SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSEDIAAN OBAT DAN BARANG HABIS PAKAI DI GUDANG RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Oleh :

DIAN AYU KURNIAWATI

NIM : 09650002

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2014

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSEDIAAN OBAT DAN BARANG HABIS PAKAI DI GUDANG RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Diajukan kepada:
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Oleh:
DIAN AYU KURNIAWATI
NIM: 09650002

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2014

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSEDIAAN OBAT DAN BARANG HABIS PAKAI DI GUDANG RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Oleh :

Nama	: Dian Ayu Kurniawati
NIM	: 09650002
Jurusan	: Teknik Informatika
Fakultas	: Sains Dan Teknologi

Telah Disetujui, 28 Februari 2014

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
M. Ainul Yaqin, M.Kom	**Linda Salma Angreani, M.T**
NIP. 19761013 2006041 1 004	**NIP. 19770803 200912 2 005**

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PENGESAHAN
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERSEDIAAN OBAT DAN BARANG HABIS PAKAI DI GUDANG RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Oleh :

Dian Ayu Kurniawati
NIM. 09650002

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Skripsi
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Tanggal 5 Maret 2014

Susunan Dewan Penguji:		Tanda Tangan
1. Penguji Utama	:Totok Chamidy, M.Kom NIP. 19691222 200604 1 001	( )
2. Ketua Penguji	:Syahiduz Zaman, M.Kom NIP. 19700502 200501 1 005	( )
3. Sekretaris	:M. Ainul Yaqin, M.Kom NIP. 19761013 200604 1 004	( )
4. Anggota Penguji	: Linda Salma Angreani, MT NIP. 19770803 200912 2 005	( )

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PERNYATAAN

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:	Dian Ayu Kurniawati
NIM	:	09650002
Fakultas/Jurusan	:	Sains Dan Teknologi / Teknik Informatika
Judul Penelitian	:	Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat Dan Barang Habis Pakai Di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti dan dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 28 Februari 2014

Yang Membuat Pernyataan,

Dian Ayu Kurniawati

NIM. 09650002

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan hidayah, berkah, rahmat dan karunia-Nya kepada ku dalam melangkah,berusaha dan berjuang hingga detik ini.

Shalawat serta salam tak lupa tercurah kepada suri tauladan umat manusia Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat, dan yang berdakwah di jalan-Nya.

Kupersembahkan karya tulis ini kepada orang tercinta Ayahku Sumaryaman dan Ibuku Betik Retno Hariati yang tiada henti mendoakan dalam shalat dan doanya sehingga aku mampu berdiri tegak untuk terus berjuang.
Kakakku Sukma Lestarianto dan Istrinya Prischa Yulianita serta kakak keduaku Prio Wahyu yang selalu mendoakan, mendukung dan membimbingku.

Terima kasih dari lubuk hatiku terdalam kepada :
Teman Seperjuanganku (Firda, Fathiyah, Faiqul, Idhar, Rosita dll) yang selalu mendukung, membantu dan menemani dalam perjuangan ini.
Semoga Allah membalas kebaikan kalian dan menjadikan sebuah kenangan indah.

Sahabat-sahabat karib yang ku cintai karena Allah….
Sahabatku (Anita, Firda dan Vira) yang tiada pernah putus mendoakan, mendukung, menghibur dan menemani dalam suka dan duka. Semoga Ukhuwah ini tetap terjalin selamanya.

Saudari-Saudariku yang dimuliakan Allah SWT …
Saudariku (Mba' Novi Tria, Mba' Neni , Mba' Anisa, Mba' Fitriyah, Tiwi, Nursih) yang selalu mendoakan dan menyemangatiku dalam penyelesaian karya ini.
Semoga Allah selalu memberi Rahmat kepada mereka.

Pihak Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon (Bu yuli, Pak Musafak, Mas Debby, Mbak Niswa, serta karyawan gudang dan Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang)

Serta teman-teman Teknik Informatika angkatan 2009 terima kasih atas kerjasamanya selama ini…..

Terima kasih untuk orang-orang yang turut serta dalam mendoakan dan membantu selama ini dalam menyelesaikan karya tulis ini. Banyak hal yang telah kalian berikan kepadaku semoga Allah selalu membalas kebaikan kalian semua..

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

MOTTO

“ Ya Allah! Tidak Ada kemudahan kecuali apa yang engkau jadikan mudah. Sedang yang Susah Bisa Kau Jadikan Mudah, Apabila engkau menghendakinya”

– HR. Ibnu Hibban –

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan berkah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penelitian ini dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat Dan Barang Habis Pakai Di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang" di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Saintek dan Teknologi UIN Malang.

Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang.

Terdapat Keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis sehingga tanpa adanya keterlibatan dari berbagai pihak maka penelitian ini tidak dapat terselesaikan dengan baik oleh penulis. Maka dari pada itu dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Drh. Hj Bayyinatul Muchtaromah, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. M. Ainul Yaqin, M.Kom dan Linda Salma Angreani, M.T selaku dosen pembimbing I dan II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penelitian ini.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4. Dr. Cahyo Crysdian selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UIN Malang.
5. Segenap sivitas akademika Jurusan Teknik Informatika, dan seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.
6. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan doa dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membagi ilmunya, memberi pertolongan serta doa kepada penulis.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan dipergunakan dengan semestinya.

Malang, 28 Februari 2014

Penulis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGAJUAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN PERNYATAAN v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
HALAMAN MOTTO vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xxi
ABSTRAK xxiv
ABSTRACT xxv

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Batasan Masalah 5
1.4 Tujuan Penelitian 6
1.5 Manfaat Penelitian 6
1.6 Metode Penelitian 7
1.7 Sistematika Penulisan 10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Profil Rumah Sakit Islam Madinah Kasembon Malang 12
2.2 Sistem Informasi Rumah Sakit 15
2.3 Sistem Pendukung Keputusan 16
2.4 Gudang 16
2.5 Apotek 16
2.6 Persediaan 17
2.7 Obat 17
2.6.1. Peran Obat 18
2.6.2. Istilah Penting dalam Dunia Obat 19
2.6.3. Jenis Bentuk Obat 20
2.6.4. Klasifikasi Obat menurut UU Farmasi 21
2.8 Peramalan (*Forcasting*) 23
2.9 Metode Runtun Waktu atau *Time Series* 24
2.10 *Single Exponential Smoothing* (SES) 24
2.11 Kesalahan Peramalan (*Forcast Error*) 25
2.12 Penelitian Terkait 26
2.13 Analisis Pieces 28

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
3.1 Analisis 33
3.1.1. Tahapan Penelitian 33
3.1.2. Tahapan Peramalan 33
3.1.3. *Problem Statement* 35
3.1.3.1. Deskripsi Proyek 35
3.1.3.2. Keadaan *Current System* 35
3.1.3.3. Lingkup Proyek 38
3.1.3.4. Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis 42
1. Identifikasi Proses Bisnis 42
2. Analisis Proses Bisnis 49
3. Pemodelan Proses Bisnis 55
4. Dokumen Terkait Proses Bisnis 73
3.1.3.5. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan 74
1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional 74
2. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 98
3.2 Perencanaan Sistem 101
3.2.1 Perencanaan Peramalan Persediaan 101
3.2.2 Identifikasi Output dan Desain Output 104
3.2.3 Identifikasi Input dan Desain Input 148
3.2.4 Identifikasi Proses 169
1 *SiteMap System* 199
2 *Data Flow Diagram* (DFD) 199
3 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 199
3.2.5 Perancangan Ujicoba Peramalan Persediaan 210

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Implementasi Program 212
4.2 Implementasi Antarmuka/*Interface* 212
4.2.1 Halaman *Interface* Login 212
4.2.2 Halaman *Interface*Admin Gudang 213
4.2.3 Halaman *Interface* Gudang Obat dan Barang Medis 231
4.2.4 Halaman *Interface* Gudang ATK dan Barang Kebersihan .. 278
4.2.5 Halaman *Interface* Apotek 315
4.3 Pengujian Sistem Oleh Pihak Rumah Sakit 329
4.4 Pengujian Sistem Pendukung Keputusan dengan metode *Single Exponential Smoothing* 335
4.4.1 Implementasi Ujicoba 336
4.4.2 Implementasi Ujidata 344
BAB V PENUTUP
5.1 Kesimpulan 354
5.2 Saran 355
DAFTAR PUSTAKA 356
LAMPIRAN 358

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon 13
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Gudang RSUI Madinah Kasembon 14
Gambar 2.3 Lokasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon 15
Gambar 3.1 Konsep Dasar Sistem 34
Gambar 3.2 Flowchart Proses Peramalan 101
Gambar 3.3 Flowchart *Single Exponential Smoothing* 103
Gambar 3.4 Desain *Output* Daftar Nama Obat 112
Gambar 3.5 Desain *Output* Daftar Nama Barang Medis 113
Gambar 3.6 Desain *Output* Daftar Nama Alat Kantor 113
Gambar 3.7 Desain *Output* Nama Barang Kebersihan 114
Gambar 3.8 Desain *Output* Jenis Obat 114
Gambar 3.9 Desain *Output* Klasifikasi Obat.....115
Gambar 3.10 Desain *Output* Kategori Obat 115
Gambar 3.11 Desain *Output* Satuan 116
Gambar 3.12 Desain *Output* Suplier Medis 116
Gambar 3.13 Desain *Output* Suplier Non-Medis 117
Gambar 3.14 Desain *Output* Jenis Barang medis.....117
Gambar 3.15 Desain *Output* Master Data Obat Apotek.....118
Gambar 3.16 Desain *Output* Data Obat 118
Gambar 3.17 Desain *Output* Detail Data Obat 119
Gambar 3.18 Desain *Output* Data Obat Apotek 119
Gambar 3.19 Desain *Output* Detail Data Obat Apotek 120
Gambar 3.20 Desain *Output* Data Barang Medis 120
Gambar 3.21 Desain *Output* Detail data Barang Medis 121
Gambar 3.22 Desain *Output* Pendataan Alat Kantor 121
Gambar 3.23 Desain *Output* Detail Pendaaan Alat Kantor 122
Gambar 3.24 Desain *Output* Pendataan Barang Kebersihan 122
Gambar 3.25 Desain *Output* Detail Pendataan Barang Kebersihan 123
Gambar 3.26 Desain *Output* Data Pengadaan Obat.....123
Gambar 3.27 Desain *Output* Detail Data Pengadaan Obat 124
Gambar 3.28 Desain Bukti Pengadaan Obat 124
Gambar 3.29 Desain *Output* Data Pengadaan Barang Medis 125
Gambar 3.30 Desain *Output* Detail Data Pengadaan Barang Medis.....125
Gambar 3.31 Desain Bukti Pengadaan Barang Medis 126
Gambar 3.32 Desain *Output* Pengadaan Alat Kantor 126
Gambar 3.33 Desain *Output* Detail Pengadaan Alat Kantor 127
Gambar 3.34 Desain Bukti Pengadaan Alat Kantor 127
Gambar 3.35 Desain *Output* Pengadaan Barang Kebersihan.....128
Gambar 3.36 Desain *Output* Detail Pengadaan Barang Kebersihan 128
Gambar 3.37 Desain Bukti Pengadaan Barang Kebersihan 129
Gambar 3.38 Desain *Output* Data Pendistribusian Obat 129
Gambar 3.39 Desain *Output* Detail Data Pendistribusian Obat 130

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 3.40 Desain Bukti Distribusi Obat.....130
Gambar 3.41 Desain *Output* Data Pendistribusian Barang Medis 131
Gambar 3.42 Desain *Output* Detail Data Pendistribusian Barang Medis ..131
Gambar 3.43 Desain Bukti Distribusi Barang Medis 132
Gambar 3.44 Desain *Output* Pendistribusian Alat Kantor 132
Gambar 3.45 Desain *Output* Detail Pendistribusian Alat Kantor 133
Gambar 3.46 Desain Bukti Distribusi Alat Kantor 133
Gambar 3.47 Desain *Output* Pendistribusian Barang Kebersihan 134
Gambar 3.48 Desain *Output* Detail Pendistribusian Barang Kebersihan....134
Gambar 3.49 Desain Bukti Distribusi Barang Kebersihan.....135
Gambar 3.50 Desain *Output* Data Obat Kritis Unit 135
Gambar 3.51 Desain *Output* Data Barang Medis Kritis Unit.....136
Gambar 3.52 Desain *Output* Resep RJ.....136
Gambar 3.53 Desain *Output* Detail Resep RJ.....137
Gambar 3.54 Desain *Output* Resep RI.....137
Gambar 3.55 Desain *Output* Detail Resep RI 138
Gambar 3.56 Desain *Output* Data Limbah Obat 138
Gambar 3.57 Desain *Output* Laporan Obat.....139
Gambar 3.58 Desain *Output* Detail Laporan Obat 139
Gambar 3.59 Desain *Output* Cetak Laporan Obat 140
Gambar 3.60 Desain *Output* Cetak Detail Laporan Obat.....140
Gambar 3.61 Desain *Output* Laporan Barang Medis 141
Gambar 3.62 Desain *Output* Detail Laporan Barang Medis 141
Gambar 3.63 Desain *Output* Cetak Laporan Barang Medis.....142
Gambar 3.64 Desain *Output* Cetak Detail Laporan Barang Medis.....142
Gambar 3.65 Desain *Output* Laporan Alat Kantor.....143
Gambar 3.66 Desain *Output* Cetak Laporan Alat Kantor 143
Gambar 3.67 Desain *Output* Laporan Barang Kebersihan.....144
Gambar 3.68 Desain *Output* Cetak Laporan Barang Kebersihan 144
Gambar 3.69 Desain *Output* Laporan Stok Obat Apotik 145
Gambar 3.70 Desain *Output* Detail Laporan Stok Obat Apotik.....145
Gambar 3.71 Desain *Output* Cetak Laporan Apotik Obat 146
Gambar 3.72 Desain *Output* Cetak Detail Laporan Obat.....146
Gambar 3.73 Desain *Output* Pemodelan Obat 147
Gambar 3.74 Desain *Output* Peramalan Obat 147
Gambar 3.75 Desain *Input Form* Klasifikasi Obat 152
Gambar 3.76 Desain *Input Form* Kategori Obat 152
Gambar 3.77 Desain *Input Form* Jenis Obat.....153
Gambar 3.78 Desain *Input Form* Satuan 153
Gambar 3.79 Desain *Input Form* Jenis Barang Medis 153
Gambar 3.80 Desain *Input Form* Nama Obat 154
Gambar 3.81 Desain *Input Form* Nama Barang Medis 154
Gambar 3.82 Desain *Input Form* Suplier Medis 155
Gambar 3.83 Desain *Input Form* Pendataan Obat 155
Gambar 3.84 Desain *Input Form* Pendataan Barang Medis.....156
Gambar 3.85 Desain *Input Form* Pengadaan Obat 156

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 3.86 Desain *Input Form* Pengadaan Barang Medis 157
Gambar 3.87 Desain *Input Form* Pendistribusian Obat 157
Gambar 3.88 Desain *Input Form* Pendistribusian Barang Medis 158
Gambar 3.89 Desain *Input Form* Limbah Obat 158
Gambar 3.90 Desain *Input Form* Nama Alat Kantor 159
Gambar 3.91 Desain *Input Form* Nama Barang Kebersihan 159
Gambar 3.92 Desain *Input* Suplier Non-Medis.....160
Gambar 3.93 Desain *Input* Pendataan Alat Kantor 160
Gambar 3.94 Desain *Input* Pendataan Barang Kebersihan 161
Gambar 3.95 Desain *Input* Pengadaan Alat Kantor 161
Gambar 3.96 Desain *Input* Pengadaan Barang Kebersihan 162
Gambar 3.97 Desain *Input* Pendistribusian Alat Kantor.....162
Gambar 3.98 Desain *Input* Cari Data Alat Kantor 163
Gambar 3.99 Desain *Input* Pendistribusian Barang Kebersihan 163
Gambar 3.100 Desain *Input* Cari Data Barang Kebersihan 164
Gambar 3.101 Desain *Input* Resep Rawat Jalan 164
Gambar 3.102 Desain *Input* Resep Rawat Inap 165
Gambar 3.103 Desain *Input* Pengembalian Obat Rawat Inap.....165
Gambar 3.104 Desain *Input* Pemesanan Obat.....166
Gambar 3.105 Desain *Input* Pendataan Obat 166
Gambar 4.1 Halaman *Login* 213
Gambar 4.2 Peringatan 213
Gambar 4.3 Halaman *View* Klasifikasi Obat.....214
Gambar 4.4 Hasil Pencarian Tidak Bisa Ditemukan Klasifikasi Obat.....214
Gambar 4.5 Hasil Pencarian Klasifikasi Obat 215
Gambar 4.6 Halaman *Add* Klasifikasi Obat 215
Gambar 4.7 Pemberitahuan 215
Gambar 4.8 Hasil *Add* Klasifikasi Obat 216
Gambar 4.9 *Link* Tombol *Edit* 216
Gambar 4.10 Halaman *Edit* Klasifikasi Obat 217
Gambar 4.11 Pemberitahuan Berhasil Diubah 217
Gambar 4.12 Hasil *Edit* Klasifikasi Obat 217
Gambar 4.13 Halaman *View* Kategori Obat 218
Gambar 4.14 Halaman Pencarian Kategori Obat 218
Gambar 4.15 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Kategori Obat 219
Gambar 4.16 Halaman *Add* Kategori Obat.....219
Gambar 4.17 Hasil *Add* Kategori Obat.....219
Gambar 4.18 *Link* Tombol *Edit*.....220
Gambar 4.19 Halaman *Edit* Kategori Obat.....220
Gambar 4.20 Hasil *Edit* Kategori Obat.....221
Gambar 4.21 Halaman *View* Jenis Obat 221
Gambar 4.22 Hasil Pencarian Jenis Obat 222
Gambar 4.23 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Jenis Obat 222
Gambar 4.24 Halaman *Add* Jenis Obat.....222
Gambar 4.25 Hasil *Add* Jenis Obat.....223
Gambar 4.26 *Link* Tombol *Edit*.....223

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.27 Halaman *Edit* Jenis Obat.....224
Gambar 4.28 Hasil *Edit* Jenis Obat.....224
Gambar 4.29 Halaman *View* Jenis Barang Medis 224
Gambar 4.30 Hasil Pencarian Jenis Barang Medis.....225
Gambar 4.31 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Jenis Barang Medis.....225
Gambar 4.32 Halaman *Add* Jenis Barang Medis 226
Gambar 4.33 Hasil *Add* Jenis Barang Medis 226
Gambar 4.34 *Link* Tombol *Edit*.....227
Gambar 4.35 Halaman *Edit* Jenis Barang Medis.....227
Gambar 4.36 Hasil *Edit* Jenis Barang Medis.....228
Gambar 4.37 Halaman *View* Satuan 228
Gambar 4.38 Hasil Pencarian Satuan 229
Gambar 4.39 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Satuan 229
Gambar 4.40 Halaman *Add* Satuan.....229
Gambar 4.41 Hasil *Add* Satuan.....230
Gambar 4.42 *Link* Tombol *Edit*.....230
Gambar 4.43 Halaman *Edit* Satuan 231
Gambar 4.44 Hasil *Edit* Satuan 231
Gambar 4.45 Halaman *View* Peringatan.....232
Gambar 4.46 Halaman *View* Nama Obat.....232
Gambar 4.47 Hasil Pencarian Nama Obat.....233
Gambar 4.48 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Obat.....233
Gambar 4.49 Halaman *Add* Nama Obat 234
Gambar 4.50 Hasil *Add* Nama Obat 234
Gambar 4.51 Tombol *Edit*.....235
Gambar 4.52 Halaman *Edit* Nama Obat.....235
Gambar 4.53 Halaman *View* Nama Barang Medis.....236
Gambar 4.54 Hasil Pencarian Nama Barang Medis 237
Gambar 4.55 Hasil Pencarian Tidak ditemukan Barang Medis 237
Gambar 4.56 Halaman *Add* Nama Barang Medis 237
Gambar 4.57 Hasil *Add* Nama Barang Medis 238
Gambar 4.58 Tombol *Edit*.....239
Gambar 4.59 Halaman *Edit* Nama Barang Medis 239
Gambar 4.60 Hasil *Edit* Nama Barang Medis 240
Gambar 4.61 Halaman *View* Suplier Medis 240
Gambar 4.62 Hasil Pencarian Suplier Medis.....241
Gambar 4.63 Hasil pencarian Tidak Ditemukan Suplier Medis.....241
Gambar 4.64 Halaman *Add* Suplier Medis 241
Gambar 4.65 Hasil *Add* Suplier Medis 242
Gambar 4.66 Tombol *Edit* Suplier Medis.....242
Gambar 4.67 Halaman *Edit* Suplier Medis.....243
Gambar 4.68 Hasil *Edit* Suplier Medis.....243
Gambar 4.69 Pilihan Suplier.....243
Gambar 4.70 Halaman *Add* Stok Obat 244
Gambar 4.71 Pengisian Data Obat Masuk.....244
Gambar 4.72 Pemberitahuan Penyimpanan.....245

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.73 Halaman *View* Stok Obat 245
Gambar 4.74 Hasil Pencarian Stok Obat 246
Gambar 4.75 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Obat 246
Gambar 4.76 Halaman *View* Detail Stok Obat 247
Gambar 4.77 Hasil Pencarian Detail Stok Obat 247
Gambar 4.78 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Obat 248
Gambar 4.79 Halaman *Add* Pengadaan Obat 248
Gambar 4.80 Pengisian Pengadaan Obat 248
Gambar 4.81 Pemberitahuan Mencetak Transaksi 249
Gambar 4.82 Halaman *Print* Pengadaan Obat 249
Gambar 4.83 Halaman *Add* Stok Barang Medis 250
Gambar 4.84 Pengisian Barang Medis Masuk 250
Gambar 4.85 Halaman *View* Stok Barag Medis 251
Gambar 4.86 Hasil Pencarian Stok Barang Medis 252
Gambar 4.87 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Barang Medis 252
Gambar 4.88 Halaman *View* Detail Stok Barang Medis 252
Gambar 4.89 Hasil Pencarian Detail Stok Barang Medis 253
Gambar 4.90 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Barang Medis 253
Gambar 4.91 Halaman *Add* Pengadaan Barang Medis 254
Gambar 4.92 Pengisian Pengadaan Barang Medis 254
Gambar 4.93 Halaman *Print* Pengadaan Barang Medis 255
Gambar 4.94 Halaman *View* Data Kritis Obat Apotek 256
Gambar 4.95 Halaman *View* Pengadaan Obat 256
Gambar 4.96 Hasil Pencarian Pengadaan Obat 257
Gambar 4.97 Hasil pencarian Tidak Ditemukan Pegadaan Obat 257
Gambar 4.98 Halaman *View* detail Pengadaan Obat 257
Gambar 4.99 Hasil Pencarian Detail Pengadaan Obat 258
Gambar 4.100 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan detail Pengadaan Obat 258
Gambar 4.101 Halaman *View* Pengadaan Barang Medis 259
Gambar 4.102 Hasil Pencarian Pengadaan Barang Medis 259
Gambar 4.103 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Pengadaan Barang Medis 260
Gambar 4.104 Halaman *View* Detail Pengadaan Barang Medis 260
Gambar 4.105 Hasil Pencarian Detail Pengadaan Barang Medis 261
Gambar 4.106 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Pengadaan Barang Medis 261
Gambar 4.107 *View* Pemesanan Obat 262
Gambar 4.108 *View* Harga Total 262
Gambar 4.109 *View* Jumlah Pembayaran 262
Gambar 4.110 Halaman *Print* Pendistribusian Obat 264
Gambar 4.111 Peringatan Stok Habis 264
Gambar 4.112 Data Stok Habis yang Tidak Tersimpan 264
Gambar 4.113 Halaman *View* Data Distribusi Obat 265
Gambar 4.114 Hasil Pencarian Data Distribusi Obat 265
Gambar 4.115 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Distribusi Obat 266
Gambar 4.116 Halaman *View* Detail Distribusi Obat 266

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.117 Hasil Pencarian Detail Distribusi Obat.....267
Gambar 4.118 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Distribusi Obat 267
Gambar 4.119 *View* Pemesanan Barang Medis.....268
Gambar 4.120 Halaman *Print* Pendistribusian Barang Medis 268
Gambar 4.121 Halaman *View* Data Distribusi Barang Medis.....269
Gambar 4.122 Hasil Pencarian Data Distribusi Barang Medis 269
Gambar 4.123 Hasil Pencarian Tidak ditemukan Data distribusi barang Medis 269
Gambar 4.124 Halaman *View* Detail Data Distribusi Barang Medis 270
Gambar 4.125 Hasil Pencarian Detail Data Distribusi Barang Medis 270
Gambar 4.126 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Distribusi Barang Medis 271
Gambar 4.127 Halaman *Add* Limbah Obat Kadaluarsa 271
Gambar 4.128 Halaman *View* Limbah Obat Kadaluarsa 272
Gambar 4.129 Halaman *Search* Limbah Obat Kadaluarsa 272
Gambar 4.130 Halaman *View* Laporan Obat.....273
Gambar 4.131 Halaman *Print* Laporan Obat 274
Gambar 4.132 Halaman *View* Detail Laporan Obat.....274
Gambar 4.133 Halaman *Print* Detail Laporan Obat.....275
Gambar 4.134 Halaman *View* Laporan Barang Medis.....276
Gambar 4.135 Halaman *Print* Laporan Barang Medis.....276
Gambar 4.136 Halaman *View* Detail Laporan Barang Medis 277
Gambar 4.137 Halaman *Print* Detail Laporan barang Medis 277
Gambar 4.138 Halaman *View* Peringatan.....278
Gambar 4.139 Halaman *View* Nama Alat Kantor 278
Gambar 4.140 Halaman *Search* Nama Alat Kantor 279
Gambar 4.141 Hasil pencarian tidak ditemukan Nama Alat Kantor.....279
Gambar 4.142 Halaman *Add* Nama Alat Kantor.....279
Gambar 4.143 Hasil *Add* Nama Alat Kantor.....280
Gambar 4.144 Tombol *Edit*.....280
Gambar 4.145 Halaman *Edit* Nama Alat Kantor 281
Gambar 4.146 Hasil *Edit* Nama Alat Kantor 281
Gambar 4.147 Halaman *View* Nama Barang Kebersihan 282
Gambar 4.148 Halaman *Search* Nama Barang Kebersihan 282
Gambar 4.149 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Barang Kebersihan 283
Gambar 4.150 Halaman *Add* Nama Barang Kebersihan 283
Gambar 4.151 Hasil *Add* Nama Barang Kebersihan 284
Gambar 4.152 Tombol *Edit*.....284
Gambar 4.153 Halaman *Edit* Nama Barang Kebersihan.....284
Gambar 4.154 Hasil *Edit* Nama Barang Kebersihan.....285
Gambar 4.155 Halaman *View* Nama Suplier Non-Medis 285
Gambar 4.156 Halaman *Search* Nama Suplier Non-Medis 286
Gambar 4.157 Hasil Pencarian tidak Ditemukan Suplier Non-Medis 286
Gambar 4.158 Halaman *Add* Suplier Non-Medis 286
Gambar 4.159 Hasil *Add* Suplier Non-Medis 287

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.160 Tombol *Edit*.....287
Gambar 4.161 Halaman *Edit* Nama Suplier Non-Medis.....288
Gambar 4.162 Hasil *Edit* Suplier Non-Medis 288
Gambar 4.163 Pilihan Suplier 288
Gambar 4.164 Halaman *Add* Pendataan Alat Kantor.....289
Gambar 4.165 Pengisian Data Alat Kantor Masuk 289
Gambar 4.166 Halaman *View* Stok Alat Kantor 290
Gambar 4.167 Hasil Pencarian Stok Alat Kantor.....290
Gambar 4.168 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Alat Kantor 291
Gambar 4.169 Halaman Detail Stok Alat Kantor.....291
Gambar 4.170 Halaman *Search* Detail Stok Alat Kantor 292
Gambar 4.171 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Alat Kantor..292
Gambar 4.172 Halaman *Add* Pengadaan Alat Kantor.....292
Gambar 4.173 Pengisian Pengadaan Alat Kantor 293
Gambar 4.174 Halaman *Print* Pengadaan Alat Kantor 293
Gambar 4.175 Halaman *Add* Pendataan Barang Kebersihan.....294
Gambar 4.176 Pengisian Barang Kebersihan Masuk.....294
Gambar 4.177 Halaman *View* Stok Barang Kebersihan.....295
Gambar 4.178 Hasil Pencarian Stok Barang Kebersihan.....295
Gambar 4.179 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Barang Kebersihan.....296
Gambar 4.180 Halaman *View* detail Barang Kebersihan.....296
Gambar 4.181 Hasil Pencarian Detail Barag Kebersihan 297
Gambar 4.182 Hasil pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Barang Kebersihan.....297
Gambar 4.183 Halaman *Add* Pengadaan Barang Kebersihan 297
Gambar 4.184 Pengisian Pengadaan Barang Kebersihan 298
Gambar 4.185 Halaman *Print* Pengadaan Barang Kebersihan 298
Gambar 4.186 Halaman *View* Data Pengadaan Alat Kantor.....299
Gambar 4.187 Hasil Pencarian Data Pengadaan Alat Kantor 299
Gambar 4.188 Hasil pencarian tidak ditemukan Pengadaan Alat Kantor.....300
Gambar 4.189 Halaman *View* Detail Pengadaan Alat Kantor.....300
Gambar 4.190 Hasil Pencarian Detail Pengadaan Alat Kantor.....301
Gambar 4.191 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Pengadaan Alat Kantor.....301
Gambar 4.192 Halaman *View* Pengadaan Barang Kebersihan.....302
Gambar 4.193 Hasil Pencarian Data Pengadaan Barang Kebersihan 302
Gambar 4.194 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Pengadaan Barang Kebersihan.....302
Gambar 4.195 Halaman *View* Detail Pengadaan Barang Kebersihan.....303
Gambar 4.196 Hasil pencarian Detail Pengadaan Barang Kebersihan 303
Gambar 4.197 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Pengadaan Barang Kebersihan.....304
Gambar 4.198 Pengisian Pendistribusian Alat Kantor.....304
Gambar 4.199 Halaman *Print* Pendistribusian Alat Kantor.....305
Gambar 4.200 Halaman *Search* Alat Kantor.....305

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.201 Pengisian Nama Alat Kantor 306
Gambar 4.202 Halaman *View* Data Distribus Alat Kantor 306
Gambar 4.203 Hasil PencarianData Distribusi Alat Kantor..... 307
Gambar 4.204 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Distribusi Alat Kantor 307
Gambar 4.205 Halaman *View* Detail Distribusi Alat kantor 307
Gambar 4.206 Halaman Pencarian Detail Data Distribusi Alat Kantor..... 308
Gambar 4.207 Hasil Pencarian tidak Ditemukan Detail Distribusi Alat Kantor 308
Gambar 4.208 Pengisian Pendistribusian Barang Kebersihan 309
Gambar 4.209 Halaman *Print* Pendistribusian Barang Kebersihan 309
Gambar 4.210 Halaman *Search* Barang Kebersihan..... 310
Gambar 4.211 Pengisian Nama Barang Kebersihan 310
Gambar 4.212 Halaman *View* Data Distribusi Barang Kebersihan..... 311
Gambar 4.213 Hasil Pencarian Data Distribusi Barang Kebersihan..... 311
Gambar 4.214 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Distribusi Barang Kebersihan 311
Gambar 4.215 Halaman *View* Detail Distribusi Barang Kebersihan 312
Gambar 4.216 Halaman Pencarian Detail Data Distribusi Barang Kebersihan 312
Gambar 4.217 Halaman *View* Laporan Alat Kantor 313
Gambar 4.218 Halaman *Print* Laporan Alat Kantor 313
Gambar 4.219 Halaman *View* Laporan Barang Kebersihan..... 314
Gambar 4.220 Halaman *Print* Laporan Barang Kebersihan 314
Gambar 4.221 Halaman *View* Nama Obat Apotek..... 315
Gambar 4.222 Hasil Pencarian Nama Obat Apotek..... 315
Gambar 4.223 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Obat 316
Gambar 4.224 Tombol *Edit*..... 316
Gambar 4.225 Halaman *Edit* Nama Obat Apotek..... 317
Gambar 4.226 Hasil Ubah Data Nama Obat Apotek 317
Gambar 4.227 Halaman *Add* Pemesanan Obat Apotek..... 318
Gambar 4.228 Pengisian Pemesanan Obat..... 318
Gambar 4.229 Halaman *Add* Pendataan Obat Apotek 319
Gambar 4.230 Halaman *View* Stok Obat Apotek..... 320
Gambar 4.231 Hasil Pencarian Stok Obat Apotek..... 320
Gambar 4.232 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Obat..... 320
Gambar 4.233 Halaman *View* Detail Stok Obat Apotek..... 321
Gambar 4.234 Hasil Pencarian Detail Stok Obat Apotek 321
Gambar 4.235 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Obat..... 322
Gambar 4.236 Halaman Validasi Resep Rawat Jalan 322
Gambar 4.237 Halaman *Add* Resep Rawat Jalan..... 322
Gambar 4.238 Halaman *View* Data Resep Rawat Jalan..... 323
Gambar 4.239 Halaman *Search* Data Resep Rawat Jalan..... 323
Gambar 4.240 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Resep Rawat Jalan..... 324
Gambar 4.241 Halaman *View* Detail Resep Rawat Jalan..... 324
Gambar 4.242 Halaman Validasi Resep Rawat Inap 324

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.243 Halaman *Add* Resep Rawat Inap 325
Gambar 4.244 Halaman *View* Data Resep Rawat Inap 325
Gambar 4.245 Halaman *Search* Data Resep Rawat Inap 326
Gambar 4.246 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Resep Rawat Inap ..326
Gambar 4.247 Halaman *View* Detail Resep Rawat Inap 326
Gambar 4.248 Halaman Validasi Pengembalian Obat 326
Gambar 4.249 Halaman *Add* Pengembalian Obat 327
Gambar 4.250 Halaman *View* Laporan Obat Apotek 328
Gambar 4.251 Halaman *Print* Laporan Obat Apotek 328
Gambar 4.252 Halaman *View* Detail Laporan Obat Apotek 329
Gambar 4.253 Halaman *Print* Detail Laporan Apotek 329
Gambar 4.254 Halaman Pemodelan 344
Gambar 4.255 Hasil Pemodelan 345
Gambar 4.256 Hasil Pemodelan (lanjutan) 345
Gambar 4.257 Cari Tahun 350
Gambar 4.258 Hasil prediksi 350
Gambar 4.259 Hasil prediksi (lanjutan) 351

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis *Pieces* 36
Tabel 3.2 Lingkup Proyek 38
Tabel 3.3 Analisis Proses Bisnis 49
Tabel 3.4 Pemodelan Penyusunan Nama Obat dan Barang Medis 55
Tabel 3.5 Pemodelan Penyusunan Nama Alat Kantor dan Barang Kebersihan.....55
Tabel 3.6 Pemodelan Penyusunan Nama Suplier.....56
Tabel 3.7 Pemodelan Pendataan Obat dan Barang Medis.....57
Tabel 3.8 Pemodelan Pendataan Obat Apotek 58
Tabel 3.9 Pemodelan Pendataan Alat Kantor dan Barang Kebersihan 59
Tabel 3.10 Pemodelan Pengadaan Obat dan Barang Medis.....60
Tabel 3.11 Pemodelan Pengadaan Alat Kantor dan Barang Kebersihan 61
Tabel 3.12 Pemodelan Pemesanan Obat Apotek.....62
Tabel 3.13 Pemodelan Pendistribusian Obat.....63
Tabel 3.14 Pemodelan Pendistribusian Barang Medis.....64
Tabel 3.15 Pemodelan Pendistribusian Alat Kantor dan Barang Kebersihan 65
Tabel 3.16 Pemodelan Pelayanan Resep Obat Rawat Jalan dan Rawat Inap.66
Tabel 3.17 Pemodelan Pelayanan Pengembalian Obat Rawat Inap 67
Tabel 3.18 Pemodelan Penyusunan Limbah Obat.....68
Tabel 3.19 Pemodelan Penyusunan Laporan Obat Gudang.....69
Tabel 3.20 Pemodelan Penyusunan Laporan Obat Apotek.....70
Tabel 3.21 Pemodelan Penyusunan Laporan Barang Medis.....71
Tabel 3.22 Pemodelan Penyusunan Laporan Alat Kantor 72
Tabel 3.23 Pemodelan Penyusunan Laporan Barang Kebersihan.....73
Tabel 3.24 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Klasifikasi Obat 74
Tabel 3.25 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Jenis-Jenis Obat 75
Tabel 3.26 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Kategori Obat . 75
Tabel 3.27 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Satuan 75
Tabel 3.28 Indentifikasi kebutuhan fungsional Jenis Barang Medis 75
Tabel 3.29 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Nama Obat.....76
Tabel 3.30 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Nama Barang Medis 76
Tabel 3.31 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Nama Alat Kantor 76
Tabel 3.32 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Nama Barang Kebersihan .76
Tabel 3.33 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Nama Suplier 77
Tabel 3.34 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Obat Gudang 77
Tabel 3.35 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional pendataan obat apotik 77
Tabel 3.36 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Barang Medis ...77
Tabel 3.37 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Alat Kantor.....78
Tabel 3.38 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Barang Kebersihan.....78
Tabel 3.39 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pengadaaan Obat 78
Tabel 3.40 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pengadaan Barang Medis ..79
Tabel 3.41 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pengadaan Alat Kantor.....79

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.42 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pengadaan Barang Kebersihan....79
Tabel 3.43 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pemesanan Obat Unit 80
Tabel 3.44 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pemesanan Barang Medis Unit....80
Tabel 3.45 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendistribusian Obat....81
Tabel 3.46 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendistribusian Barang Medis....81
Tabel 3.47 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendistribusian Alat Kantor....82
Tabel 3.48 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendistribusian Barang Kebersihan....82
Tabel 3.49 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan resep 83
Tabel 3.50 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pengembalian Resep....83
Tabel 3.51 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Limbah Obat....83
Tabel 3.52 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Obat Kritis Apotek....84
Tabel 3.53 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pelaporan Data Stok Apotik....84
Tabel 3.54 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pelaporan Data Stok Gudang....84
Tabel 3.55 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pelaporan Data Stok Barang Medis....85
Tabel 3.56 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pelaporan Data Stok Alat Kantor....85
Tabel 3.57 Indentifikasi Kebutuhan Fungsional Pelaporan Data Stok Barang Kebersihan....85
Tabel 3.58 Analisis Kebutuhan Fungsional 86
Tabel 3.59 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non Fungsional 88
Tabel 3.60 Identifikasi Desain *Output* 104
Tabel 3.61 Identifikasi Desain *Input* 146
Tabel 3.62 Identifikasi Desain Proses....148
Tabel 3.63 Tabel Klasifikasi Obat....200
Tabel 3.64 Tabel Jenis Obat....200
Tabel 3.65 Tabel Kategori Obat....200
Tabel 3.66 Tabel Satuan....200
Tabel 3.67 Tabel Barang Medis 201
Tabel 3.68 Tabel Nama Obat 201
Tabel 3.69 Tabel Nama Barang Medis....201
Tabel 3.70 Tabel Nama Alat Kantor 201
Tabel 3.71 Tabel Nama Barang Kebersihan 202
Tabel 3.72 Tabel Transaksi Obat 202
Tabel 3.73 Tabel Pendataan Obat Gudang....202
Tabel 3.74 Tabel Transaksi Pengadaan Obat 203
Tabel 3.75 Tabel Transaksi Pendistribusian Obat....203
Tabel 3.76 Tabel Transaksi Limbah Obat....203

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.77 Tabel Transaksi Barang Medis.....204
Tabel 3.78 Tabel transaksi Pendataan Barang Medis.....204
Tabel 3.79 Tabel Pendistribusian Barang Medis.....204
Tabel 3.80 Tabel transaksi Alat Kantor.....205
Tabel 3.81 Tabel transaksi Pendataan Alat Kantor.....205
Tabel 3.82 Tabel Transaksi Pendistribusian Alat Kantor.....205
Tabel 3.83 Tabel Transaksi Barang Kebersihan.....206
Tabel 3.84 Tabel Transaksi Pendataan Barang Kebersihan.....206
Tabel 3.85 Tabel Pendistribusian Barang Kebersihan.....206
Tabel 3.86 Tabel Transaksi Apotek.....206
Tabel 3.87 Tabel Distribusi Apotek.....207
Tabel 3.88 Tabel Pendataan Obat Apotek.....207
Tabel 3.89 Tabel Suplier.....207
Tabel 3.90 Tabel Bagian.....207
Tabel 3.91 Tabel Pemesanan Obat.....208
Tabel 3.92 Tabel Pemakaian Obat Rawat Inap.....208
Tabel 3.93 Tabel Resep Obat Rawat Jalan.....208
Tabel 3.94 Tabel Detail Obat rawat Jalan.....208
Tabel 3.95 Tabel Peramalan.....209
Tabel 3.96 Tabel Pegawai.....209
Tabel 4.1 Tabel Sistem Requirments.....212
Tabel 4.2 Tabel Penguji Sistem.....330
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Sistem oleh pihak Rumah Sakit.....330
Tabel 4.4 Hasil Analisis Pengujian Sistem.....335
Tabel 4.5 Tabel Prediksi Obat Tahun 2012.....336
Tabel 4.6 Tabel ujicoba *a*= 0.1.....337
Tabel 4.7 Tabel ujicoba *a*= 0.2.....338
Tabel 4.8 Tabel ujicoba *a*= 0.3.....339
Tabel 4.9 Tabel ujicoba *a*= 0.4.....339
Tabel 4.10 Tabel ujicoba *a*= 0.5.....340
Tabel 4.11 Tabel ujicoba *a*= 0.6.....341
Tabel 4.12 Tabel ujicoba *a*= 0.7.....341
Tabel 4.13 Tabel ujicoba *a*= 0.8.....342
Tabel 4.14 Tabel ujicoba *a*= 0.9.....343
Tabel 4.15 Tabel Pencarian Pemodelan.....343
Tabel 4.16 Tabel Data Distribusi Obat tahun 2013.....352
Tabel 4.17 Tabel Prediksi Persediaan Obat Tahun 2014.....352

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRAK

Kurniawati, Dian Ayu. 2014. **Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai Di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang**. Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II) Linda Salma Angraeni,M.T

Sistem informasi persediaan obat dan barang medis adalah suatu sistem yang memudahkan bagian gudang dan apotek Rumah Sakit dalam mengelola persediaan obat dan barang habis pakai serta memberikan informasi mengenai laporan stok obat, barang medis, alat kantor dan barang kebersihan.Sistem informasi persediaan terdapat 4 level yaitu bagian apotek, gudang obat dan barang medis, gudang alat kantor dan barang medis serta admin gudang. Sistem informasi bagian apotek menangani obat, pelayanan resep pasien rawat jalan dan rawat inap. Sistem ini menampilkan informasi laporan tahunan dan bulan pada setiap bagian.

Sistem informasi persediaan obat dan barang medis berbasis website ini dikembangkan dengan membuat sistem pendukung keputusan persediaan kebutuhan obat. Sistem ini bekerja memanfaatkan data obat gudang yang diperoleh dari kegiatan distribusi obat selama satu periode. Sistem pendukung keputusan persediaan kebutuhan obat dengan menggunakan data pendistribusian obat dengan kategori obat *generic* berlogo ke bagian apotek. Nilai konstanta alfa sebagai parameter perhitungan peramalan menggunakan nilai kontanta alfa yang memiliki MSE dan SSE yang paling kecil. Semakin kecil prosentase dan jumlah kesalahan maka semakin akurat peramalan persediaan kebutuhan obat untuk periode selanjutnya.

Dengan hasil sistem yang telah dibuat, maka sistem dapat digunakan untuk membantu dalam memanagement data pada gudang dan apotek serta dapat membantu dalam pengambilan keputusan terkait persediaan kebutuhan obat gudang yang berguna dalam membantu proses analisis persediaan kebutuhan obat di gudang rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.

Kata Kunci : Rumah Sakit, Gudang, Persediaan, Obat, *Single Exponential Smoothing* .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRACT

Kurniawati, Dian Ayu. 2014. **Medicines And Consumbles Goods Supply Decision Support Systems In Warehouse Islamic General Hospital Of Madinah Kasembon Malang**. Thesis. Department Informatics Engineering Faculty of Science and Technology. State Islamic University Of Maulana Malik Ibrahim Malang.

Adviser : (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II) Linda Salma Angraeni,M.T

Information systems supply of medicines and medical goods is a system that facilitates the warehouse and hospital pharmacies in managing medicines supplies and consumables as well as providing information on medical stock reports, medical goods, office equipment and hygiene items. Inventory information system there are 4 levels: section pharmacies, warehouse medical and medical goods; warehouse office equipment and hygiene items; warehouse admin. Pharmacy information system section dealing medical, prescription services outpatient and inpatient. This system displays information on the annual report and the month of each section.

Information systems suppliy of medicines and medical goods based website is developed by making inventory decision support system needs medication. This system works utilizing medicines data warehouse derived from medicnes distribution activities during the period. Inventory decision support system by using the data needs of medicines distribution by medicines category generic medicines to the pharmacy logo. Constant alpha value as a parameter for the prediction using an alpha value of constants that have MSE and SSE are the smallest. The smaller the percentage and number of errors, the more accurate inventory forecasting medicines needs for the next period.

With a result that the system has been made, then the system can be used to assist data memanagement in the warehouse and pharmacies, it can help in decision making related to medicines warehouse inventory needs that are useful in helping medicines needs analysis process inventory in the warehouse Islamic General Hospital of Madinah Kasembon Malang.

Keyword: *Hospital, Warehouse, Supply, Medical, Single Exponential Smoothing*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah sakit sebagai salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Rumah sakit memiliki peran yang sangat strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu sesuai dengan standar yang ditetapkan dan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Setiap rumah sakit memiliki sebuah tempat penyimpanan dan penyediaan barang untuk pemenuhan kebutuhan dalam pelayanan kesehatan, sarana penyimpanan itu adalah gudang. Gudang rumah sakit menyimpan dan menyediakan barang habis pakai dan barang tidak habis pakai. Pada gudang penyimpanan dan penyediaan barang habis pakai meliputi obat, barang medis habis pakai, alat kantor habis pakai dan barang kebersihan habis pakai. Pada gudang penyimpanan dan penyediaan barang tidak habis pakai meliputi alat kesehatan, alat kantor barang tidak habis pakai dan barang kebersihan tidak habis pakai.

Gudang adalah aspek penting dalam mendukung pelayanan kesehatan di rumah sakit maka diperlukan mekanisme manajemen persediaan barang di gudang. Lingkup menajemen persediaan barang di gudang terbilang luas yang meliputi aspek pengolahan data berupa pendataan dan pelaporan serta aspek perencanaan. Pada kedua aspek tersebut memiliki peran penting dan saling berpengaruh satu dengan yang lain. Jadi menejemen merupakan suatu mekanisme

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pengolahan dan perencanan kebutuhan yang baik. Allah telah berfirman dalam Al-Qur'an Surat Al-Furqaan ayat 67, sebagai berikut :

وَٱلَّذِينَ إِذَآ أَنفَقُواْ لَمۡ يُسۡرِفُواْ وَلَمۡ يَقۡتُرُواْ وَكَانَ بَيۡنَ ذَٰلِكَ قَوَامٗا ٦٧

"dan orang-orang yang apabila membelanjakan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, dan adalah (pembelanjaan itu) di tengah-tengah antara yang demikian. (QS. Al-Furqan : 67)"

Dari Surat Al-Furqaan ayat 67 dijelaskan bahwa setiap dalam pembelanjaan harta untuk memenuhi sebuah kebutuhan tidak boleh berlebihan atau kekurangan dan harus direncanakan dengan baik. Sehingga dibutuhkannya manajemen persediaan barang yang baik. Pada penelitian ini manajemen persediaan barang dapat diimplementasikan pada gudang barang habis pakai Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.

Studi kasus pada penelitian ini adalah gudang persediaan barang habis pakai Rumah Sakit Umum Islam Madinah. Manajemen persediaan yang ada di gudang barang habis pakai Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon ini sudah cukup baik. Secara teknis manajemen persediaan barang menggunakan kertas dan aplikasi *Microsoft Excel*. Ada beberapa kendala yang muncul terkait mengenai manajemen persediaan barang. Kendala yang muncul adalah perekapan pengadaan dan pendistribusian.

Berdasarkan hasil pengamatan di gudang barang habis pakai Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang proses yang pertama adalah pengadaan barang habis pakai yang meliputi pemesanan ke distributor dan pendataan barang.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Proses pemesanan ke distributor yaitu melakukan pemesanan kepada distributor dengan menuliskan pemesanan pada nota pemesanan. Ketika barang yang dipesan datang maka akan ditulis dalam kartu stok. Pada proses pendataan waktu yang diperlukan dalam mendata barang masuk membutuhkan waktu yang sangat lama dan kemungkinan terjadinya kehilangan kartu stok. Banyaknya nama dan jenis barang membuat banyaknya tumpukan kartu stok. Pada proses pelaporan persediaan barang habis pakai yang meliputi obat, barang medis, alat kantor, dan barang kebersihan mengalami kendala karena mengecek kartu stok satu persatu jadi membutuhkan ketelitian dan waktu yang cukup lama. Pada proses yang kedua adalah pendistribusian barang habis pakai yang meliputi pemesanan per bagian dan pendisribusian barang. Proses pemesanan per unit yaitu menggunakan kartu pemesanan barang. Setiap unit yang akan mengambil barang habis pakai ke gudang menuliskan pada kartu pemesanan. Kemudian pegawai gudang mengecek barang di gudang berdasarkan pesanan yang tertulis dikartu pesan. Setelah itu pegawai melakukan distribusi barang yang dipesan dan ditulis pada nota distribusi dan dituliskan jumlah barang keluar pada kartu stok. Pada proses pendistribusian barang ini banyak menggunakan banyak kertas dan memerlukan banyak waktu.

Gudang setiap kurun waktu satu minggu melakukan pengecekan mengenai persediaan barang habis pakai yang mengalami kritis, obat kadaluarsa dan jatuh tempo pembayaran. Kendala pengecekan ini membutuhkan ketelitian yang tinggi agar tidak terlewat dan kesalahan.

Pada kondisi tersebut maka akan sulit menghasilkan data yang valid yang digunakan sebagai bahan laporan persediaan barang gudang barang habis pakai

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dan rekapan data distribusi barang habis pakai sebagi bahan analisis persediaan untuk perencanaan persediaan pada periode berikutnya.

Ketersediaan data yang valid sangat menentukan tepat tidaknya perencanaan sebuah gudang. Kesalahan dalam menganalisis persediaan barang akan berdampak pada kurang tepatnya dalam proses perencanaan dan berpengaruh pada kinerja gudang. Sehingga dibutuhkan suatu mekanisme analisis persediaan barang agar gudang dapat mengambil sebuah langkah-langkah penentuan indicator yang digunakan untuk landasan proses perancanaan. Salah satu caranya adalah menggunakan algoritma *Single Exponential Smoothing* untuk memperoleh nilai prediksi persediaan yang digunakan untuk membantu dalam penentuan perencanaan guna meningkatkan efesiensi kinerja di Gudang Barang Habis Pakai rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.

Oleh sebab itu dikembangkanlah sebuah sistem pendukung keputusan persediaan obat dan barang habis pakai yang diterapkan dalam sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai. Mempermudah aktivitas pendataan dan pendistribusian persediaan melalui sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai dapat mengurangi resiko terjadinya kesalahan yang diakibatkan oleh manusianya. Informasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai analisis persediaan barang sehingga memberikan sebuah gambaran mengenai perencanaan persediaan untuk periode berikutnya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1.2.Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana agar proses pada pendataan, pemesanan, pengadaan dan pendistribusian di Gudang dan Apotek Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang tidak memasukkan data satu persatu ?
2. Bagaimana agar proses perekapan laporan, pencarian laporan dan estimasi kebutuhan di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang tidak memasukkan data satu persatu ?
3. Bagaimana menyimpan data laporan-laporan di Gudang dan Apotek Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang agar tidak mudah terjadinya kehilangan atau kerusakan serta terorganisir dengan baik ?
4. Bagaimana dapat mengestimasi kebutuhan obat untuk periode selanjutnya di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang ?

1.3.Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah agar pembahasan dan penyusunan sesuai dengan tujuan yang diharapkan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai di Gudang meliputi obat, barang medis, alat tulis kantor dan barang kebersihan.
2. Sistem Informasi Persediaan di Apotek meliputi persediaan obat dan resep obat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Sistem Informasi Persediaan memiliki 4 user yaitu admin gudang; gudang obat dan barang medis; gudang alat tulis kantor dan barang kebersihan; serta apotek.
4. Pembuatan laporan meliputi : laporan stok gudang dalam bentuk tahunan, laporan stok obat apotek tahunan.
5. Melakukan penentuan nilai konstanta atau bobot yang tebaik (α) yang terbaik dilakukan terpisah.
6. Data *history* obat yang digunakan menggunaka kategori obat generik berlogo.
7. Periode prediksi persediaan obat dan barang habis pakai menggunakan data periode dalam satu tahun.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah sistem yang dapat mempermudah pada proses pendataan dan pendistribusian barang sera membantu dalam pengambilan keputusan terkait persediaan barang habis pakai di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menekan dalam pencetakan dokumen yaitu kartu stok, kartu pemesanan per unit dan laporan persediaan yaitu dengan penggunaan aplikasi ini pencetakan bisa dilakukan sewaktu-waktu.
2. Mengurangi resiko kesalahan dalam pendataan dan pendistribusian barang habis pakai serta pendataan dan pendistribusian obat di apotek yaitu dengan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

fitur pendataaan yang ada diaplikasi dilakukan mengambil data pengadaan yang dulu dipesan dan terdapat peringatan sebelum menyimpan. Pada fitur pendistribusian perhitungan jumlah pembayaran secara otomatis membantu dalam transaksi.

3. Membantu mempercepat proses pembuatan laporan persediaan barang habis pakai di gudang dan laporan persediaan obat di apotek yaitu dengan fitur yang ada di aplikasi ini pembuatan laporan bisa dilakukan hanya dengan mencari berdasarkan tahun yang dipilih .
4. Meningkatkan kualitas pada laporan karena data yang digunakan valid dengan adanya fitur pembuatan laporan data yang tersimpan tidak perlu dilakukan perekapan ulang sehingga data membuat data kurang valid.
5. Membantu mempercepat dalam pengambilan keputusan terkait analisis persediaan dengan aplikasi ini sudah tidak perlu terlalu lama dalam menghitung prediksi persediaan untuk tahun berikutnya.
6. Membantu gambaran persediaan unuk periode selanjutnya karena dengan aplikasi pendukung keputusan ini akan langsung megetahui prediksi persediaan setiap obat yang akan diadakan.

1.6.Metode Penelitian

a. Perencanaan

Pada proses perencanaan ini yang pertama dilakukan adalah rencana pengambilan data selama 4 bulan. Pada perencanaan ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif ini yang dilakukan pertama kali adalah observasi ke pihak rumah sakit mengenai ruang lingkup sistem. Setelah mengetahu ruang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

lingkup sistem maka dilakukan wawancara ke pihak gudang dan apotek rumah sakit untuk mengetahui alur sistem dan dokumen-dokumen yang terkait dalam alur sistem.

b. Analisis

Pada proses analisis data dilakukan dengan cara kualitatif. Analisis kualitatif ini dilakukan dengan cara menganalisis hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada proses perencanaan. Pada proses ini dokumen terkait, ruang lingkup proses dan hasil wawancara dianalisis. Analisis ini berupa *Current System*, analisis proses bisnis, analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

c. Desain

Pada proses desain ini dilakukan perancangan *database* sistem atau pembuatan ERD (*Entity Relation Diagram*). Kemudian dilakukan pembuatan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk mengetahui alur proses yang akan diimplementasikan pada pengkodean. Proses selanjutnya melakukan desain *interface, input* dan *output* pada *Mockup*. Pada desain *interface, input* dan *output* dengan meng-*custom* yang disesuaikan dengan tampilan dokumen terkait.

d. *Programming*

Pada proses *programming* ini dilakukan implementasi rancangan *database* yang dibuat ke *MySQL*. *MySQL* yang dipakai pada pembuatan aplikasi adalah *AppServ* 2.10.3. Setelah melakukan pembuatan tabel di *MySQL* maka dilakukan pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis Web yaitu PHP yang kodekan pada Notepad ++. Pada aplikasi ini menggunakan algorithma *Single*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Exponential Smothing untuk membantu memprediksi persediaan obat. Algorithma ini dipilih sesuai dengan kebutuhan dari pihak gudanng rumah sakit umum islam madinah kasembon malang.

e. *Testing*

Pada proses *testing* dilakukan pengujian alfa dan pengujian beta. Pengujian alfa yaitu pengujian yang dilakukan oleh programmer dan pengujian alfa ini meliputi pengujian unit dan pengujian integrasi. Pada pengujian ini *programmer* melakukan pengujian kode program dan pengujian kebutuhan fungsional. Pada pengujian beta yaitu pengujian yang dilakukan oleh pihak gudang dan apotek rumah sakit umum islam madinah kasembon malang dan pengujian beta ini meliputi pengujian validasi dan pengujian sistem. Pengujian validasi dilakukan dengan melihat aplikasi sistem management gudang ini sesuai dengan sistem gudang yang berjalan di gudang rumah sakit umum islam madinah kasembon. Setelah melakukan pengujian validasi dan tidak mengalami kendala maka dilakukan pengujian sistem yaitu pengujian seluruh aplikasi sistem management gudang ini yang dilakukan per *user*.

f. Penulisan Laporan

Pada penulisan laporan dilakukan setelah program testing beta telah dilakukan. Pada penulisan laporan dilakukan penyusunan mulai dari bab 1, bab 2 dan bab 3 setelah itu dilakukannya konsultasi. Selanjutnya penyusunan bab 4 dan 5 dan kemudian dilakukannya konsultasi.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini adalah bab pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori yang berhubungan dengan permasalahan penelitian yang meliputi : (1) Profil Rumah Sakit (2) Sistem Informasi Rumah Sakit (3) Sistem Pendukung Keputusan (4) Gudang (5) *Inventory* (6) Obat (7) Peramalan (8) *Single Exponential Smoothing* (9) Penelitian Terkait (10) Analisis PIECES.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis sistem dan perancangan Sistem Informasi Persedian Obat dan Barang Habis Pakai serta Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai menggunakan Algoritma *Single Exponential Smoothing*. Bab ini meliputi: (1) Analisis Sistem (2) Perancangan Sistem

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai penjelasan sistem yang telah dibuat dan hasil uji coba yang telah dilakukan di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang. Hasil yang diperoleh dari penjelasan sistem dan uji coba sistem dapat ditarik sebuah kesimpulan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan dari hasil uji coba di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pihak-pihak yang akan mengembangkan program ini.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Rumah Sakit Islam Madinah Kasembon Malang

Berikut akan dijelaskan mengenai profil dan latar belakang RSUI Madinah Kasembon yang menjadi objek penelitian kami. Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon kabupaten Malang merupakan Rumah Sakit swasta yang berdiri pada tahun 2003. Awalnya Rumah Sakit ini adalah sebuah balai pengobatan yang berada dibawah naungan Yayasan Al Madinah Kasembon. Sejak pada tanggal 20 Juli 2007 status Balai Pengobatan tersebut telah dikembangkan menjadi rumah sakit, sesuai dengan keputusan Kepala Dinas Propinsi Jawa Timur no : 442.1 / 3721 / III.4 / 2007. Sesuai dengan ijin yang telah dikeluarkan oleh kepala Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur tentang pemberian ijin sementara kepada Yayasan Al-Madinah Kasembon untuk menyelenggarakan Rumah Sakit Umum Islam Madinah yang berada di Jalan Raya no.32 Sukosari, Kasembon, Malang yang mulai beroperasi sebagai Rumah Sakit Umum. Berikut data Rumah Sakit:

1. Nama Rumah sakit : RSU Islam Madinah Kasembon
2. Nomor Ijin : 442.1 / 3721 / III.4 / 2007
3. Penanggung Jawab : dr. Kaseri Taufiqurrohman M. Kes
4. SIP : 503.1/243.1/KAB/DU/XII/2011
5. Alamat Rumah Sakit : Jl. Raya no.32 Sukosari, Kasembon, Kab. Malang.

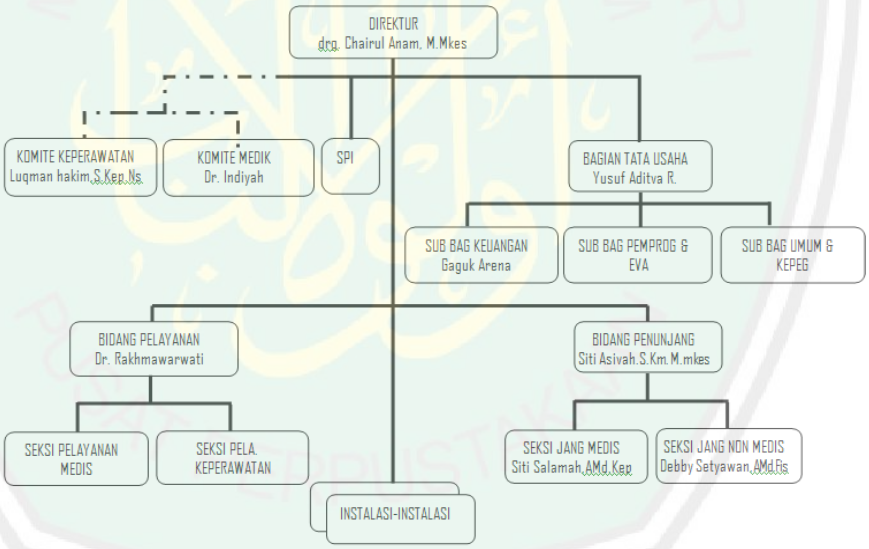
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6. No. Telp. : 0354 - 328144

7. Fax. : 0354 - 326688

Sesuai dengan visi dan misinya Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon senantiasa memberikan pelayanan dan penanganan terhadap serta memberikan kenyamanan agar setiap pasien yang datang selalu merasa dalam pengawasan dan perawatan dari ahlinya, adapun fasilitas yang ada di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon adalah :

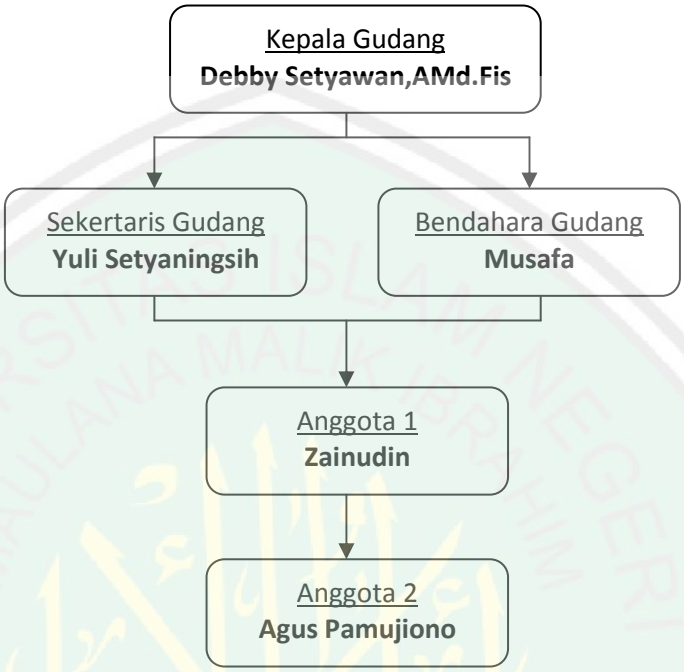
a) Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang



Gambar 2.1 Struktur Organisasi RSUI Madinah kasembon malang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Struktur Organisasi Gudang

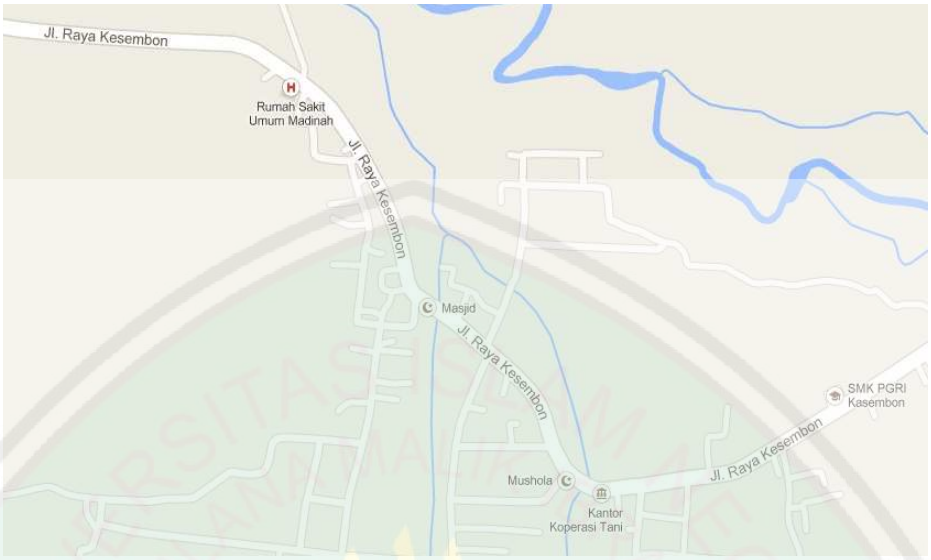


Gambar 2.2 Struktur Organisasi Gudang RSUI Madinah kasembon malang

c) Peta Lokasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang

Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang terletak di Jalan Raya no.32 Sukosari Kasembon Kabupaten Malang. Pada sisi kanan, kiri dan belakang rumah sakit ini dikelilingi oleh sawah. Pada bagian rumah sakit terdapat kantor kelurahan dan sekolah dasar. Rumah Sakit ini berada di jalan besar yang keberadaan cukup strategis.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 2.3 Peta Lokasi RSUI Madinah kasembon malang

2.2. Sistem Informasi Rumah Sakit

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) adalah suatu tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengelolaan data, penyajijan informasi, analisis dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit (Sabarguna, 2008).

Dalam siklus manajemen di rumah sakit , penting diperhatikan :

- Permintaan dan tujuan target
- Memperhatikan kebutuhan pelayanan
- Alokasi sumber daya
- Pengendalian mutu pelayanan
- Evaluasi program

Secara rinci SIRS berperan dalam mendukung :

- Pengendalian mutu pelayanan medis.
- Pengendalian mutu dan penilaian produkivitas.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Analisis pemanfaatan dan perkiraan kebutuhan.
- Perencanaan dan evaluasi program.
- Menyederhanakan pelayanan.
- Penelitian klinis.
- Pendidikan

2.3. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem untuk membantu manajer level menengah dalam proses pengambilan keputusan setengah terstruktur agar lebih efektif dengan menggunakan model-model analitis dan data yang tersedia (Jogiyanto, 2008, 327).

2.4. Gudang

Gudang merupakan sarana pendukung kegiatan kefarmasian, khususnya menyimpan bahan baku, bahan kemas, dan obat jadi yang siap untuk diberikan kepada pasien. Selain untuk penyimpanan gudang juga berfungsi untuk melindungi bahan (baku, pengemas dan obat jadi) dari pengaruh luar dan binatang pengerat, serangga serta melindungi obat dari kerusakan (Aryo Bogadenta, 2012).

2.5. Apotek

Apotek adalah sebuah tempat untuk apoteker melakukan praktik profesi farmasi. Menurut PP no 51 Tahun 2009, apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian atau tempat yang dilakukannya praktik kefarmasian oleh apoteker. Apotek melakukan pelayanan kefarmasian dimana pelayanan kefarmasian adalah suatu layanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. (Aryo Bogadenta, 2012:19)

2.6. *Inventory*

Inventory (persediaan) dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan merupakan suatu model yang umum digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan usaha pengendalian bahan baku maupun barang jadi dalam suatu aktivitas perusahaan. Ciri khas dari model persediaan adalah solusi optimalnya difokuskan untuk menjamin persediaan dengan biaya yang serendah-rendahnya(Agus Ristono : 2009).

Secara teknis, *inventory* atau persediaan adalah suatu teknik yang berkaitan dengan penetapan terhadap besarnya persediaan barang yang harus diadakan untuk menjamin kelancaran dalam kegiatan operasi produksi, menetapkan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan (Agus Ristono : 2009).

2.7. Obat

Secara definisi dapat dipahami bahwa obat merupakan suatu zat yang digunakan untuk diagnose pengobatan, melunakkan, menyembuhkan, atau mencegah penyakit yang terjadi atau dialami manusia maupun hewan.

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فإذا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عز وجل

"Setiap penyakit ada obatnya, jika obat itu sesuai dengan penyakitnya, akan sembuh dengan izin Allah Azza wajalla,."(HR.Muslim)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Hadist tersebut menjelaskan bahwa setiap penyakit yang muncul pasti memiliki obat atau penyembuhnya. Tetapi juga dijelaskan bahwa penyakit memiliki obatnya sendiri-sendiri. Setiap obat pasti memiliki takarannya sendiri untuk membantu dalam penyembuhan penyakit.

Berdasarkan Kebijakan Obat Nasional, Departemen Kesehaan RI Tahun 2005, Obat adalah paduan bahan-bahan yang siap untuk digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam upaya penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi. Sedangkan, menurut Ansel tahun 1985, Obat merupakan zat yang digunakan untuk diagnosis, mengurangi rasa sakit dan mengobati atau mencegah penyakit yang terjadi atau dialami oleh manusia maupun hewan (Stephen Zeenot, 2013).

2.7.1. Peran Obat

Obat adalah bagian dari salah satu komponen yang keberadaannya tidak bisa tergantikan oleh sesuatu apapun dalam pelayanan kesehatan. Obat memiliki peran yang sangat urgen dalam pelayanan kesehatan. Karena pada prinsipnya, pencegahan sekaligus penanganan berbagai jenis penyakit tidak bisa terlepas dari tindakan terapi dengan menggunakan obat maupun farmakoterapi.

Peran obat dalam kehidupan social kemasyarakatan meliputi :

- Penetapan diagnosis,
- Pencegahan terhadap segala bentuk atau jenis penyakit yang diderita oleh pasien,
- Memulihkan (rehabilitas) kesehatan,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Mengubah fungsi normal tubuh dengan maksud tujuan tertentu,
- Mengurangi rasa sakit, dan
- Meningkatkan pola hidup sehat dalam ruang lingkup social kemasyarakatan atau penngkatan kesehatan.

2.7.2. Istilah Penting dalam Dunia Obat

Di sisi lain, obat juga berfungsi untuk menjadikan tubuh ampak lebih sehat. Ada beberapa istilah penting dalam dunia obat yang perlu diketahui, antara lain :

- *Obat Tradisional,* suatu obat jadi atau obat kemasan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, hewan, mineral dan sedian genetic. Bisa pula campuran dari bahan-bahan tersebut. Cara pengobatan tradisional dilakukan dengan berpijak pada pengalaman turun menurun.
- *Obat Jadi,* suatu obat yang berada dalam keadaan murni maupun campuran dalam bentuk serbuk, cairan, salep, tablet, pil, suppository, dan lain sebagainya.
- *Obat Paten,* suatu obat jadi dengan nama dagang yang terdaftar dan dijual atau diedarkan dalam kemasan bungkus asli dari pabrik yang memproduksi obat tersebut.
- *Obat Baru,* suau obat yang terdiri atau berisi suatu zat, baik sebagai bagian dari yang berkhasiat maupun yang tidak memiliki khasia, semisal lapisan, pengisi pelarut, bahan pembantu (*vehiculum*) atau komponen yang lainnya yang keberadaannya masih belum dikenal, sehingga tidak diketahui pula khasiat maupun keamanannya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- *Obat Essensial,* suatu obat yang keberadaannya sangat dibutuhkan untuk pelaksanaan pelayanan kesehatan bagi masyarakat, meliputi diagnosis, profilakis, terapi serta rehabilitasi.
- *Obat generic berlogo*, suatu obat essensial yang keberadaan sudah tercantum dalam DOEN (Daftar Obat Esensial Nasional). Selain itu, keberadaan mutunya juga sudah terjamin, disebabkan sudah diproduksi melalui beberapa tahapan persyaratan C.P.O.B (Cara Pembuatan Obat yang Baik). Kemudian, keberadaan obat tersebut masih harus melewati tahapan berikutnya, diuji oleh Pusat Pemeriksaan Obat dan Makanan.
- *Obat Wajib Apotek* (OWA), suatu obat yang menurut beberapa pakar disebut sebagai obat keras yang bisa diserahkan oleh apoteker tanpa harus menggunakan resep dari dokter (Stephen Zeenot,2013).

2.7.3. Jenis Bentuk Obat

Terdapat beberapa jenis bentuk obat yang diproduksi dan beredar di apotek, toko obat berizin, maupun toko-toko obat lainnya, termasuk warung-warung yang biasa menjajakan obat eceran dengan kelebihan dan kekurangannya. Dalam konteks ini, bentuk obat tersebut bisa dikelompokkan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- *Obat Injeksi/suntikan* (Parental), obat jenis ini berupa cairan yang dikemas dalam wadah kaca berupa ampul maupun vial.
- *Obat Oral*, obat jenis ini paling banyak digunakan, karena lebih nyaman dan mudah dibandingkan dengan obat suntik. Obat oral yang banyak beredar pada umumnya terbagi menjadi dua, yaitu:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Bentuk cair biasa disebut sebagai sirup.
- Bentuk padat bisa berupa kapsul, pil, dan tablet.

- *Obat Tetes*, obat dalam jenis ini terdapat dalam bentuk larutan.
- *Obat dalam bentuk suppositoria*, penggunaan obat jenis ini dengan cara memasukkan atau menanamkan ke dalam lubang anus atau ke dalam lubang kemaluan.
- *Obat Inhales* dan *spray*, Obat yang cara pemakaiannya dengan cara dihirup atau disemprot.
- *Obat Oles*, Obat oles tersedia dalam beberapa bentuk krim, salep, lotion (Stephen Zeenot, 2013).

2.7.4. Klasifikasi Obat menurut UU Farmasi

Klasifikasi obat merupakan upaya yang dilakukan oleh pemerintah guna peningkatan keamanan dan ketetapan penggunaan sekaligus pengamanan distribusi. Penggolongan obat diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.917/MenKes/Per/X/1993 yang keberadaannya saat ini telah diperbaiki dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 949/MenKes/Per/VI/2000. Berdasarkan kriteria tertentu, obat dapat digolongkan menjadi beberapa jenis, antara lain obat bebas, obat bebas terbatas, obat keras, psikotropika, narkotika dan obat wajib apotek.

- Obat Bebas

  Obat Bebas merupakan sejenis obat yang bisa secara bebas diperjualbelikan , baik di apotek, toko obat maupun di warung-warung kecil yang biasa menjajakan berbagai jenis obat dan tidak termasuk dalam jenis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

narkotika dan psikotropika. Obat sejenis ini biasa ditandai dengan lingkaran hijau bergaris tepi hitam.

- Obat Bebas Terbatas

  Obat bebas terbatas merupakan jenis obat keras yang dalam takaran tertentu maasih bisa diperjualbelikan di apotek tanpa harus menggunakan resep dari dokter. Biasanya obat golongan ini ditandai dengan lingkaran biru bergaris tepi hitam. Pada kemasan obat juga tertera peringatan yang tertera pada Surat Keputusan No. 6355/Direktorat Jenderal/SK/69, berupa kotak kecil berukuran 5x2 cm, dengan latar warna hitam dan memuat pemberitahuan yang tertulis dengan menggunakan warna putih.

- Obat Keras

  Obat keras merupakan jenis obat berkhasiat keras yang untuk memperolehnya harus dengan menggunaka resep dokter. Biasanya, obat sejenis ini ditandai dengn lingkaran merah bergaris tepi hitam dengan tulisan huruf "K" di dalamnya.

- Psikotropika

  Psikotropika merupakan sejenis zat atau obat, alamiah atau sintesis, bukan narkotika, yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang mengakibatkan timbulnya perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku. Berpijak pada UU RI No. 5 Th 1997, Tentang Psikotropika disebutkan bahwa obat golongan ini dibagi menjadi empat yaitu Psikotropika gol.I, Psikotropika gol.II, Psikotropika gol.III, dan Psikotropika gol.IV.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Narkotika

  Narkotika merupakan sejenis obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semi sintetis, yang keberadaannya bisa mengakibakan terjadinya penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi hingga menghilangkan secara total rasa nyeri. Obat golongan ini pada kemasannya ditandai dengan lingkaran yang di dalamnya terdapat gambar palang merah.

2.8. Peramalan (*Forcasting*)

Peramalan merupakan bagian penting untuk bagian gudang dalam setiap pengambilan keputusan manajemen yang sangat signifikan. Peramalan sebagai dasar untuk perencanaan jangka panjang bagian gudang. Peramalan dapat diartikan sebagai penggunaan data masa lalu dari sebuah variabel atau kumpulan variabel untuk mengestimasikan nilai dimasa yang akan datang.Untuk membuat peramalan dimulai dengan mengeksplorasi data dari waktu yang lalu dengan mengembangkan pola data tersebut (Rahmat Sukarja, 2011).

Hakekat peramalan adalah suatu perkiraan, tetapi dengan menggunakan sebuah teknik terentu sehingga peramalan menjadi sekedar perkiraan. Setiap pengambilan keputusan yang berhubungan dengan keadaan di periode yang selanjutnya maka tentu ada peramalan yang melandasi pengambilan keputusan itu. Metode yang dipakai dalam peramalan ini adalah merupakan metode *time series* atau metode runtun waktu. Metode peramalan yang digunakan adalah salah satunya adalah *single exponential smoothing* (Fadli Nur'Akbar, 2013 : 2)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.9. Metode Runtun Waktu atau *Time Series*

Metode *Time Series* merupakan metode yang digunakan untuk perkiraan masa depan yang dilakukan berdasarkan nilai masa lalu dari suatu metode variable dan kesalahan masa lalu. Tujuan pada metode *time series* untuk menemukan pola beruntun dalam data *history* dan mengeksplorasikan pola itu di periode yang akan datang (prada tommy, 2013 : 2).

2.10. *Single Exponential Smoothing* (SES)

Pada metode *Exponential Smoothing* merupakan teknik peramalan rata-rata yang bergerak dengan melakukan penimbangan terhadap data masa lalu dengan cara eksponensial, kemudian dilakukan pemberian bobot pada data sehingga data paling akhir mempunyai bobot lebih besar dalam rata-rata bergerak (Romy Biri, 2013 : 69).

Pada metode *Single Exponential Smoothing* memiliki beberapa kelebihan antara lain adalah efisien dalam perhitungan, perubahan peramalan mudah disesuaikan dengan perubahan yang ada dan ketelitian metode ini cukup besar. Metode ini banyak digunakan dikarenakan sederhana dengan hasil yang tidak kalah dengan hasil yang tidak kalah dengan model peramalan yang jauh lebih rumit atau kompleks (arif rahman, 2013: 2)

Pada peramalan metode *single exponential* menggunakan alpha (α) yang diterapkan adalah 0.1, 0.5 dan 0.9 . Besar alpha ini digunakan untuk meramalkan α yang menghasikan *forecast error* terkecil. Berikut adalah rumus dari *Single exponential smoothing* (Triana Rahayu Putri, 2011):

$$F_{t+1} = \alpha y_t + (1 - \alpha) y'_t$$

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

$$F_{t+1} = y'_t + \alpha(y_t - y'_t)$$

$$F_{t+1} = y'_t + \alpha\,(e_t)$$

2.11. Kesalahan Peramalan (*Forcast Error*)

Forcast Error adalah pengukuran bagaimana jaringan dapat belajar dengan baik sehingga jika dibandingakan dengan pola yang baru akan dengan mudah dikenali (Arief Hermawan,2006:12). Meminimalkan kesalahan dalam peramalan maka hasil yang diperoleh akan semakin akurat. Perlu dilakukan ujian keakurat hasil peramalan dengan menghitung nilai dari :

$e_t = y_t - y'_t$ = kesalahan ramalan periode t

***Sum of Squared Error* (SSE)**

SSE digunakan untuk menunjukkan jumlah kuadrat kesalahan yang terjadi selama periode peramalan. Rumus SSE adalah sebagai berikut :

$$SSE = \sum_{t=0}^{n} |y_t - y'_t|^2$$

***Mean Absolute Percentage Error* (MAPE)**

MAPE untuk menunjukkan rata-rata prosentase dari nilai absolute kesalahan yang terjadi ketika periode peramalan yang kemudian dibangdingkan terhadap nilai aktual. Rumus MAPE adalah sebagai berikut :

$$MAPE = \frac{\sum_{i=0}^{n} |(y_t - y'_t)/y_t|}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$y_t - y'_t$: kesalahan peramalan pada periode t

y_t : jumlah data aktual

n : jumlah periode (Triana Rahayu Putri, 2011).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.12. Penelitian Terkait

a) Pengembangan Sistem Informasi Apotek Farma Di Garut

Penelitian Pengembangan Sistem Informasi Apotek Farma Di Garut dilakukan oleh Eneng Susanti pada tahun 2011 dari Program studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung yang bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi persedian obat yang sedang berjalanan dan merancang sistem informasi persedian obat.

Pada penelitian ini metode penelitian penulis adalah mengemukakan prosedur penelitian. Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu sekunder dan primer. Pada penelitian ini metode pendekatan sistem menggunakan metode pendekatan terstruktur dan pengembangan sistem menggunakan metode pengembangan. Analisis digunakan pada penelitian ini adalah analisis dokumen dan analisis prosedur yang sedang berjalan. Prosedur sistem dijelaskan dalam bentuk flowmap. Alus proses pada penelitian ini dijelaskan dalam bentuk DFD mulai dari *context diagram* sampai pada DFD Level-2. Pada pembuatan aplikasi menggunakan visual basic 6 dan pengaplikasiaan rancangan database disusun menggunakan SQL Server 2000.

Hasil penelitian ini adalah pengembangan Sistem Informasi Apotek dengan jaringan berbasis client server.

Kontribusi penelitian ini dalam membangun sistem informasi persediaan obat apotek adalah pada fitur-fitur yang terdapat pada sistem informasi persediaan obat apotek bertujuan untuk membandingkan dengan sistem informasi yang akan dibuat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Pengendalian Persediaan Suku Cadang Pada Perusahaan Kontraktor Tambang PT XYZ dengan menggunakan Metode Exponential Smoothing dan Economic Order Quantity.

Penelitian Pengendalian Persediaan Suku Cadang Pada Perusahaan Kontraktor Tambang PT XYZ Dengan Menggunakan Metode *Exponential Smoothing* dan *Economic Order Quantity* dilakukan oleh Triana Rahayu Putri pada tahun 2011 dari Program Studi Teknik Industri Universitas Indonesia yang bertujuan untuk mengendalikan persediaan dengan cara menentukan kuantitas suku cadang yang dbeli dan yang disimpan dalam jumlah yang tepat, dengan kondisi yang tepat, dan dengan biaya yang ekonomis.

Pada penelitian ini metode penelitian penulis adalah menentukan tema dan fokus penelitian melalui studi literature yang dipelajari mengenai statistic peramalan dan *Economic Order Quantity*. Mengidentifikasi masalah pada penelitian ini dengan studi literature. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melakukan wawancara dengan narasumber untuk mengetahui kebijakan pemeliharaan dan pengendalian persediaan suku cadang dan mengumpulkan data sekunder. Pengelolahan data menggunakan *Microsoft Excel* dan *Minitab 14.* Perhitungan peramalan persediaan kebutuhan untuk periode satu tahun kedepan dan mendapatkan nilai kesalah dengan menggunakan *minitab 14.* Perhitungan kuantitas pemesanan suku cadang yang ekonomis, titik pemesanan kembali, *safety stock, service level,* standart permintaan selama *lead time* dan total biaya persediaan menggunakan *Microsoft excel.* Tahap analisis pengelolahan data yang akan dievaluasi yaitu membandngkan hasil peramalan perintaan menggunakan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

exponential smoothing dan cara perusahaan, perbandingan *safety stock*, standart deviasi, *service level*, EOQ, ROP dan total biaya persediaan.

Hasil penelitian ini adalah Perhitungan pengendalian terhadap persediaan suku cadang perusahaan kontraktor tambang.

Kontribusi penelitian ini dalam mengembangkan sistem informasi persediaan obat menjadi sistem pendukung keputusan persediaan obat dan habis pakai adalah metode peramalan *Single Exponential Smothing* karena jumlah kesalahan peramalan pada metode ini dalam bentuk MAPE memiliki nilai kecil sehingga lebih akurat dalam peramalan persediaan kebutuhan.

2.13. Analisis PIECES

Analisis PIECES (*performance, information, economy, control, eficiency,* dan *services*) akan diperoleh beberapa masalah utama. Pada hal ini yang biasanya muncul di permukaan bukan masalah utama melainkan hanya gejala dari masalah utama saja (Hanif Al Fatta,2007 : 51).

- **Analisis Kinerja**

Masalah kinerja terjadi ketika tugas-tugas bisnis yang dijalankan tidak mencapai sasaran. Kinerja diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap. Jumlah produksi merupakan jumlah pekerjaan yang dapat diselesaikan selama kurun waktu tertentu. Waktu tanggap merupakan keterlambatan rata-rata antara suatu transaksi dan tanggapan yang diberikan kepada transaksi tersebut.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- **Analisis Informasi**

Cara meningkatkan kualitas informasi dengan tidak menambah jumlah informasi karena terlalu banyak informasi maka akan menimbulkan masalah baru. Beberapa situasi yang membutuhkan peningkatan informasi adalah sebagai berikut:

a. Minimnya informasi tentang keputusan atau situasi yang saat ini.
b. Minimnya informasi yang relevan tentang keputusan atau situasi saat ini.
c. Minimnya informasi yang tepat waktu.
d. Terlalu banyaknya informasi.
e. Informasi yangtidak akurat.

Analisis informasi memeriksa output sistem dan analisis data meneliti data yang tersimpan dalam sistem. Permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut:

a. Data yang berlebihan adalah data yang sama ditangkap dan disimpan di banyak tempat.
b. Kelakuan data adalah data ditangkap dan disimpan tetapi diorganisasikan sehingga laporan dan pengujian tidak dapat atau sulit dilakukan.

- **Analisis Ekonomi**

Analisis ekonomi merupakan motivasi paling umum bagi suatu proyek. Pijakan dasar bagi kebanyakan manajer adalah biaya atau rupiah. Persoalan ekonomis dan peluang berkaitan dengan masalah biaya. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dapat disimak berikut:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1. Biaya
    a. Biaya yang tidak diketahui.
    b. Biaya yang tidak dapat dilacak ke sumber.
    c. Biaya terlalu tinggi.
2. Keuntungan
    a. Pasar-pasar baru dapat dieksplorasi.
    b. Pemasaran saat ini diperbaiki.
    c. Pesanan-pesanan dapat ditinggalkan.

- **Analisis Keamanan**

Kontrol dipasang berfungsi untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah kesalahan sistem, menjamin keamanan data, informasi, dan persyaratan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Keamanan dan kontrol yang lemah
    a. Input data tidak diedit dengan cukup.
    b. Kejahatan terhadap data.
    c. Pelanggaran etika pada data atau informasi.
    d. Data tersimpan secara berlebihan, tidak konsisten pada file-file atau database-database yang berbeda.
    e. Pelanggaran peraturan serta panduan privasi data.
    f. Terjadi *error* ketika pemrosesan
    g. Terjadi error saat membuat keputusan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Kontrol atau keamanan berlebihan
    a. Prosedur birokratis memperlamban sistem.
    b. Pengendalian yang berlebihan mengganggu para pelanggan atau karyawan.
    c. Pengendalian yang berlebihan mengganggu para pelanggan atau karyawan.
    d. Pengendalian yang berlebihan menyebabkan penundaan pemrosesan.

- **Analisis Efisiensi**

Efisiensi menyangkut cara menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input yang sekecil mungkin. Beberapa indikasi yang menunjukkan suatu sistem dapat dikatakan tidak dikatakan:

a. Banyak waktu yang terbuang pada aktivitas sumber daya manusia, mesin, atau komputer.
b. Data diinput atau disalin secara berlebihan.
c. Data diproses secara berlebihan.
d. Informasi dihasilkan secara berlebihan.
e. Usaha yang dibutuhkan terlalu berlebihan.
f. Material yang dibutuhkan terlalu berlebihan.

- **Layanan**

Beberapa kriteria penilaian kualitas suatu sistem bisa dikatakan buruk adalah sebagai berikut :

a. Menghasilkan produk yang tidak akurat,
b. Menghasilkan produk yang tidak konsisten.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Sistem menghasilkan produk yang tidak dipercaya.

d. Sistem tidak mudah dipelajari.

e. Sistem tidak mudah digunakan.

f. Sistem canggung untuk digunakan.

g. Sistem tidak fleksibel.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis

3.1.1 Tahapan Penelitian

Pada pembangunan aplikasi sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai di gudang rumah sakit islam madinah kasembon malang melakukan observasi lokasi dan ruang lingkup sistem. Setelah melakukan observasi maka dilakukan wawancara pada bagian gudang dan apotek. Observasi ke rumah sakit islam madinah kasembon malang pada tanggal 8 Januari 2013 dilakukan pengamatan pada dokumen terkait dan proses bisnis. Jadwal Observasi yang dilakukan terlampir pada lampiran 1. Wawancara ke pihak gudang dan apotek dilakukan tanya jawab tentang hasil observasi proses bisnis dan dokumen-dokumen yang terkait. Jadwal wawancara yang dilakukan terlampir pada lampiran 2 dan agenda wawancara terlampir pada lampiran 3.

3.1.2 Tahapan Peramalan

Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem pendukung keputusan yaitu menggunakan metode *single exponential smoothing.* Metode *single exponential smoothing* dipilih karena tingkat keakuratan dalam peramalan dengan menggunakan data *time series.* Algoritma ini akan meramalkan atau memprediksikan kondisi persediaan obat dan barang habis pakai di gudang. ada beberapa tahapan dalam penelitian ini yaitu :

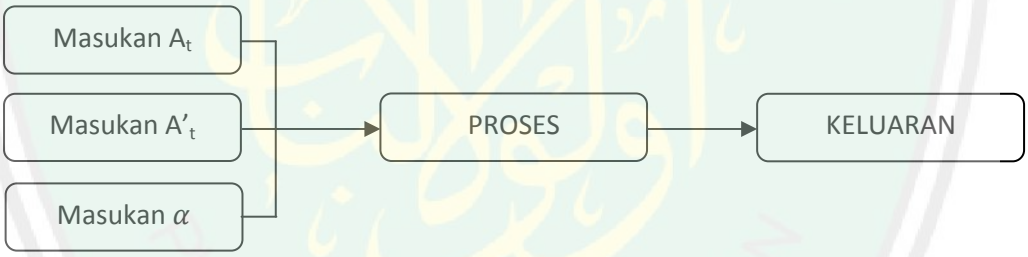
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

a. Melakukan pemahaman pada referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan materi tentang aturan peramalan menggunakan metode *single exponential smoothing*.

b. Merancang dan membangun aplikasi sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode *single exponential smoothing*.

Parameter yang digunakan adalah data pendistribusian obat, data pendistribusian barang medis, data pendistribusian alat tulis kantor dan data pendistribusian barang kebersihan. Pola distribusi yang dihasilkan maka akan diketahui kecenderungan aspek persediaan yang berjalan di gudang rumah sakit.

Konsep dasar dari sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Konsep Dasar Sistem

a. Masukan berupa data distribusi pada periode sebelumnya.

b. Masukan berupa data peramalan kebutuhan pada periode sebelumnya.

c. Masukan berupa nilai konstanta.

d. Proses menggunakan metode *single exponential smoothing* dengan mengolah data berupa data distribusi periode sebelumnya, data peramalan kebutuhan periode sebelumnya dan bobot terbaik sebagai sistem pendukung keputusan .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e. Keluaran sebagai hasil dari peramalan. Indikator yang dijadikan acuan dalam menentukan suatu keputusan adalah jumlah kesalahan peramalan yang lebih kecil maka peramalan.

3.1.3 *Problem Statement*

3.1.3.1 Deskripsi Proyek

Sistem Informasi Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai adalah sistem informasi digunakan untuk mengadministrasi data persediaan obat dan barang habis pakai pada Gudang dan Apotik Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang. Pada sistem informasi ini terdapat proses pemesanan unit, pendataan , pengadaan ke distributor dan pendistribusian.

Untuk menggambarkan sistem persediaan yang lama Gudang dan Apotek Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon akan digunakan *framework* PIECES. Framework PIECES adalah kerangka yang digunakan untuk mengklasifikasikan suatu *problem, opportunities,* dan *directives* yang terdapat pada bagian *scope definition* analisa dan perancangan sistem [WHI01]. Tujuan penggunaan kerangka ini agar dapat dihasilkan hal-hal baru sebagai pertimbangan dalam pengembangan sistem.

3.1.3.2 Keadaan *current system*

Sistem yang digunakan untuk memantau kelayakan sistem informasi persediaan obat dan barang medis saat ini belum terotomasi, sehingga banyak biaya dan waktu yang digunakan oleh pihak gudang persediaan dan apotik, seperti proses persediaan dan dokumen-dokumen terkait yang harus di cetak/*print*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berikut adalah pengembangan *problem*, *opportunities*, dan *directives* dalam pengembangan sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai dengan acuan *framework* PIECES :

Tabel 3.1 Analisis *Pieces*

Aspek	Sistem Lama
Performance (Kinerja)	1. Produk - Dibutuhkan waktu 1 hari untuk memasukkan data obat yang baru datang. Sebelum data obat datang dimasukkan, pegawai harus mengetahui jenis obat, klasifikasi dan kategori obat. Kemudian dicari dalam tumpukan kartu stok berdasarkan jenis obat, kategori, klasifikasi dan baru nama obat. - Dibutuhkan ketelitian untuk merekap data stok obat dalam kartu stok. - Dibutuhkan 1 minggu untuk membuat laporan obat, dimulai dengan merekap jumlah obat yang berada di kartu stok yang jumlah nama obat lebih dari 100 nama. Kemudian dicatat dalam laporan obat. 2. Waktu respon - Membutuhkan waktu 1 hari untuk melakukan pendataan obat datang. - Membutuhkan waktu 1 minggu untuk menunggu hasil laporan stok obat.
Information (Informasi)	1. Output - Sebuah informasi yang kurang akurat dikarenakan data-data yang berhubungan dengan pendataan, pemesanan, pengadaan dan pendistribusian obat dicatat dalam sebuah kertas dan tidak adanya sebuah integrasi antar data yang tersimpan. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam analisis data untuk membuat laporan persediaan obat dan perencanaan obat periode selanjutnya. - Sulitnya memproduksi sebuah informasi, dikarenakan pencatatan pengadaan, pendataan, pemesanan dan pendistribusian obat dalam kertas maka sering terjadi kesalahan. Sehingga diperlukannya pemahaman, ketelitian dan pembenahan dari kesalahan pencatatan. 2. Input - Data sulit di*capture* dalam proses pengadaan, pendataan, pemesanan dan pendistribusian obat dkarenakan data masih menggunakan sistem yang manual dan hal ini akan berimbas pada akurasi data yang terkumpul. - Data tidak di *capture* secara akurat dikarenkan belum adanya sistem persediaan obat pada gudang secara otomatis maka memungkinkan terjadinya sebuah kesalahan. 3. Data tersimpan - Data persediaan obat tersimpan secara berlebihan dikarenakan penumpukan file. Pada proses penyimpanan yang dilakukan masih belum terstruktur. - Data tidak aman dari sebuah kecelakaan, kemungkinan bisa terjadi serangan virus pada computer dan terjadinya kerusakan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	data akibat virus, waktu dan bencana (Misal : banjir, longsor, dsb). - Data kurang fleksibel, dikarenakan setiap data rekapan obat yang baru tersmpan dalam file yang baru. - Data sulit diakses, dikarenakan data yang tersimpan terletak pada PC dan kertas bukan pada *server*.
Econom(Ekonomi)	Biaya yang terlalu tinggi dikarenakan kurang terstrukurnya dokumen persediaan obat maka sangat rawan terjadinya sebuah kesalahan dalam pencetakan dokumen dan bisa mengakibatkan biaya yang semakin membengkak.
Control (Kontrol)	1. Keamanan atau control terlalu lemah - Kejahatan terhadap data persediaan obat misalnya: penggelapan, pencuriaan, dsb. Hal ini kapanpun bisa saja terjadi. - Data rekapan obat, barang medis, barang kebersihan dan alat kantor tersimpan secara berlebihan pada sebuah *file* yang berbeda. Hal ini dikarenakan ketika update data maka tersimpan dalam file baru dan tdak adanya kekonsistensian dalam *file*. - Peraturan privasi data persediaan gudang habis pakai dilanggar misalkan: perbanyak *file*,penggantian *file*, pengeditan *file*. 2. Kontrol atau keamanan berlebihan - Kontrol yang berlebihan menyebabkan terjadinya penundaan pemrosesan seperti pada proses pengadaan, pendataan, pemesanan dan pendistribusian. Penyimpanan dan pengolahan data persediaan gudang memungkinkan terjadinya kesalahan.
Efficiency (efisiensi)	1. Orang, komputer atau mesin membuang waktu, dikarenakan data pendataan, pengadaan, pemesanan dan pendistribusian dilakukan pencatatan atau penyalinan secara berlebihan maka akan menghasilkan informasi yang berlebihan pula. 2. Usaha yang dibutuhkan untuk pengadaan, pendataan, pemesanan dan pendistribusian terlalu berlebihan dikarenakan banyak tenaga yang dibutuhkan. 3. Bahan yang digunakan untuk pengadaan, pendataan, pemesanan dan pendistribusian terlalu berlebihan. (misal: kertas dan bulpoin).
Service (pelayanan)	Sistem menghasilkan sebuah prduk yang sulit dipercaya, dikarenakan penyususnan pengadaan, pendataan, pemesanan dan pendistribusian dilakukan oleh pemikiran manusia atau manual.

Kesimpulan dari tabel Analisis Pieces di atas terdapat banyak kekurangannya terhadap sistem lama sehingga dibutuhkan sebuah sistem baru sebagai media yang dapat mengadministrasikan data persedian obat dan barang habis pakai di Gudang dan Apotik Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.1.3.3 Lingkup Proyek

Berdasarkan keadaan *current system* tersebut di atas, maka lingkup kegiatan yang akan dikerjakan dalam proyek i ni adalah :

Tabel 3.2 Tabel lingkup Proyek

Hak Akses / Lingkup yang Dikerjakan	Admin Gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Apotik
Lingkup Data	a. Data Klasifikasi Obat b. Data Kategori Obat c. Data Jenis Obat d. Data Jenis Barang medis e. Data Satuan	a. Data nama obat b. Data nama barang medis c. Data obat d. Data barang medis e. Data pengadaan obat **f.** Data pengadaan barang medis **g.** Data pendistribusian obat **h.** Data pendistribusian barang medis **i.** Data kritis obat apotik **j.** Data kritis barang medis rawat jalan **k.** Data supplier medis **l.** Data limbah obat **m.** Laporan obat **n.** Laporan barang medis	a. Data nama alat kantor b. Data nama barang kebersihan c. Data alat kantor d. Data barang kebersihan e. Data supplier non-medis f. Data pengadaan alat kantor g. Data pengadaan barang kebersihan h. Data pendistribusian alat kantor i. Data pendistribusian barang kebersihan j. Laporan alat kantor k. Laporan barang kebersihan	a. Data obat apotik b. Data pemesanan obat c. Data resep obat d. Laporan stok obat bulanan e. Laporan stok obat tahunan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Hak Akses / Lingkup yang Dikerjakan	Admin Gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Apotik
Lingkup Proses	a. Data klasifikasi untuk penentuan kode nama obat dan pengelompokan obat. b. Data kategori obat untuk penentuan kode nama obat dan pengelompokkan obat. c. Data jenis obat untuk penentuan kode nama obat dan pengelompokkan obat d. Data jenis barang medis untuk penentuan kode nama barang medis dan pengelompokkan barang medis. e. Data Satuan untuk pendukung proses pendataan, pengadaan dan pendistribusian	a. Data nama obat, untuk pendataan nama obat b. Data nama barang medis, untuk pendataan barang medis c. Data obat, untuk proses pemesanan, pendistribusian, limbah dan pengadaan obat d. Data barang medis, untuk proses pemesanan, pendistribusian dan pengadaan barang medis e. Data pengadaan obat, untuk pemesanan obat ke supplier sebagai penambahan stok obat. f. Data pengadaan barang medis, untuk pemesanan obat ke supplier sebagai penambahan stok barang medis g. Data pendistribusian obat, untuk pengiriman stok obat ke unit-unit h. Data pendistribusian barang medis, untuk pegiriman stok barang medis ke unit-unit i. Data kritis obat apotik, untuk mengetahui obat-obat	a. Data nama alat kantor, untuk pendataan nama alat kantor b. Data nama barang kebersihan, untuk pendataan barang kebersihan c. Data alat kantor, untuk proses pemesanan, pendistribusian, limbah dan pengadaan alat kantor d. Data barang kebersihan, untuk proses pemesanan, pendistribusian dan pengadaan barang kebersihan e. Data pengadaan alat kantor, untuk pemesanan alat kantor ke supplier sebagai penambahan stok alat kantor. f. Data pengadaan barang kebersihan,	a. Data obat apotik, untuk proses pelayanan resep b. Data pemesanan obat, untuk memesan stokmobat jika memasuki masa kritis. c. Data resep obat, untuk melayani obat dan validasi d. Laporan stok obat bulanan, laporan stok obat perbulan e. Laporan obat tahunan, laporan stok obat tahunan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Hak Akses / Lingkup yang Dikerjakan	Admin Gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Apotik
		yang sudah memasuki min stok pada stok apotik j. Data kritis barang medis, untuk mengetahui barang medis yang sudah memasuki min stok pada stok rawat jalan. k. Data supplier medis, untuk memilih distributor obat dan barang medis l. Data limbah obat, untuk mendata obat-obat yang kadaluarsa m. Laporan obat, laporan stok obat tahunan n. Laporan barang medis, laporan stok barang medis tahunan	untuk pemesanan kebersihan ke supplier sebagai penambahan stok barang kebersihan g. Data pendistribusian alat kantor, untuk pengiriman stok alat kantor ke unit-unit h. Data pendistribusian barang kebersihan, untuk pegiriman stok barang kebersihan ke unit-unit i. Data supplier non-medis, untuk memilih distributor alat kantor dan barang kebersihan j. Laporan alat kantor, laporan stok alat kantor tahunan k. Laporan barang kebersihan, laporan stok barang kebersihan tahunan	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Hak Akses / Lingkup yang Dikerjakan	Admin Gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Apotik
Lingkup komunikasi	Hak akses ini berwenang untuk melakukan input dan update data klasifikasi, data kategori, data jenis obat, data jenis barang ,medis dan data satuan.	Hak akses ini berwenang untuk melakukan input, update dan print data nama obat, data nama barang medis, data obat, data barang medis, data pengadaan obat, data pengadaan barang medis,data pendistribusian obat, data pendistribusian barang medis, data kritis obat apotik, data kritis barang medis rawat jalan, data supplier medis dan data limbah obat	Hak akses ini berwenang untuk input,update dan print data nama alat kantor, data nama barang kebersihan, data alat kantor, data barang kebersihan, data supplier non-medis, data pengadaan alat kantor, data pengadaan barang kebersihan, data pendistribusian alat kantor, data pendistribusian barang kebersihan dan laporan alat kantor Laporan barang kebersihan	Hak akses ini berwenang untuk input,update , delate dan print Data obat apotik, data pemesanan obat, data resep obat, laporan stok obat bulanan dan laporan stok obat tahunan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.1.3.4 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis

1. Identifikasi Proses Bisnis

Berikut ini adalah identifikasi proses bisnis sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang sebagai berikut:

a. Menyusun data nama obat

Direktur atau dokter menyarankan nama obat baru yang akan digunakan dalam pelayanan pasien. Direktur atau dokter menyampaikan kepada staff bagian gudang. Staff bagian gudang mencatat nama obat dalam kartu stok obat baru.

b. Menyusun data nama barang medis

Direktur atau dokter menyarankan nama barang medis baru kepada pihak gudang. Staff gudang mencatat nama barang medis baru ke dalam karu stok baru.

c. Menyusun data nama alat kantor

Pegawai menyampaikan pengadaan alat kantor baru ke staff bagian gudang. Staff gudang mencatat nama alat kantor baru ke dalam kartu stok baru.

d. Menyusun data nama barang kebersihan

Pegawai menyampaikan saran nama barang kebersihan baru kepada pihak gudang. Staff gudang mencatat nama barang kebersihan baru.

e. Menyusun data nama suplier

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pihak suplier mengajukan kerjasama ke pihak gudang dan pihak gudang melakukan pertimbangan. Jika pihak gudang menyetujui kerjasama maka pihak gudang akan mencatat nama suplier yang telah bekerjasama dengan gudang.

f. Menyusun pendataan obat gudang

Pendataan obat dan barang medis gudang adalah mendata obat datang dan barang medis datang yang telah dipesan ke suplier medis. Data obat dan barang medis datang akan diinputkan oleh user bagian obat dan barang medis. Pihak gudang obat dan baran medis akan mengecek obat yang datang dengan faktur pembelian dan kondisi obat untuk mengetahui obat yang datang apakah sesuai dan dengan kondisi baik. Jika obat dan barang medis yang baru datang sesuai dengan faktur dan dengan kondisi baik maka akan dicatat pada kartu stok obat dan kartu stok barang medis. Pencatatan kartu stok obat berdasarkan nama obat, kategori, jenis dan klasifikasi obat. Pencatatan kartu stok barang medis berdasarkan nama barang medis dan jenis barang medis.

g. Menyusun pendataan obat apotek

Pendataan obat yang dilakukan ketika obat yang dipesan dari gudang datang dan diinputkan oleh petugas apotek. Sebelum obat datang diinputkan pihak apotek melakukan pengecekan apakan obat yang datang sesuai dengan pesanan dengan melihat kartu pesan dan kartu distribusi. Jika obat yang datang dari gudang sesuai maka akan dicatat oleh petugas

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

apotek pada kartu stok berdasarkan nama obat, kategori, jenis dan klasifikasi obat.

h. Menyusun pendatan alat kantor dan barang kebersihan

Pendataan alat kantor dan barang kebersihan dilakukan ketika alat kantor dan barang kebersihan yang dipesan dari distributor datang dan diinputkan oleh user gudang alat kantor dan barang kebersihan. Sebelum alat kantor dan barang kebersihan dicatat dalam kartu stok pihak gudang akan mengecek terlebih dahulu mengecek barangnya sesuai dengan apa yang ada di faktur pemebelian dan dalam kondisi baik. Jika kondisi alat kantor dan barang kebersihan dalam kondisi bagus dan sesuai pada faktur pembelian maka Alat kantor dan barang kebershan yang datang akan dicatat pada kartu stok alat kantor dan kartu stok barang kebersihan.

i. Menyusun pengadaan obat dan barang medis

Pengadaan obat dan barang medis dilakukan ketika stok obat dan stok barang medis gudang berada pada minimal stok. Stok obat dan barang medis berada pada status kritis maka akan dilakukan pengadaan obat dan barang medis yang akan dipesan dari distributor obat dan barag medis. Pihak gudang obat dan barang medis akan mengisi form pemesanan distributor dan akan di-acc oleh kepala gudang. Form pemesanan obat dan barang medis akan diserahkan pada pihak distributor obat dan barang medis untuk dilakukan pengiriman .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

j. Menyusun pengadaan alat kantor dan barang kebersihan

Pengadaan alat kantor dilakukan ketika stok alat tulis kantor dan barang kebersihan berada pada stok minimal. Stok alat kantor dan stok barang kebersihan berada pada status kritis maka akan dilakukan pemesanan ke distributor alat kantor dan barang kebersihan. Pihak gudang alat kantor dan barang kebersihan akan menuliskan form pemesanan alat kantor dan barang kebersihan, setelah itu akan diserahkan kepada kepala gudang untuk di acc. Setalah itu form pemesanan akan diserahkan kepada distributor alat kantor dan barang kebersihan untuk dilakukan pengiriman.

k. Menyusun pemesanan obat unit

Pemesanan obat per unit ini dilakukan oleh pihak apotek saja dikarenakan yang berhak mendistribusikan obat ke setiap poli. Pada pemesanan ini pihak apotik akan mengisi form pemesanan obat yang akan diserahkan kepada pihak gudang. Pihak gudang akan melakukan validasi pemesanan yang dilakukan oleh apotek yang kemudian akan dilakukan pengiriman.

l. Menyusun pemesanan unit barang medis

Pemesanan barang medis per unit ini dilakukan oleh pihak rawat jalan. Pada pemesanan ini pihak rawat jalan akan mengisi form pemesanan barang medis yang selanjutkan akan diserahkan kepada pihak gudang. pihak gudanng akan menvalidasi pemesanan yang dilakukan oleh rawat jalan yang kemudian akan dilakukan pengiriman.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

m. Menyusun pendistrbusian obat

Pendistribusian obat dilakukan oleh gudang obat dan barang medis ke bagian apotek jika stok apotek kritis dan pihak apotek melakukan pemesanan ke pihak gudang. Gudang menuliskan nama-nama obat, jumlah dan harga obat di form pendistribusian.

n. Menyusun pendistribusian barang medis

Pendistribusian barang medis dilakukan oleh gudang obat dan barang medis ke bagian rawat jalan jika stok rawat jalan kritis. Dan pihak rawat jalan akan melakukan pemesanan ke pihak gudang. gudang menuliskan nama-nama obat, jumlah dan harga barang medis di form pendistribusian.

o. Menyusun pendistribusian alat kantor dan barang kebersihan.

Pendistribusian alat kantor dan barang kebersihan dilakukan gudang ketika pegawai mendatangi langsung gudang untuk meminta alat kantor dan barang kebersihan. Gudang akan mencatat pada form pendistribusian alat kantor dan form pendistribusian barang kebersihan dengan menuliskan nik, nama barang, jumlah dan harga Menyusun pendataan resep obat

Pendataan resep obat dilakukan oleh apotik ketika pasien mengambil obat ke apotik dengan menyerahkan form resep yang didapat dari dokter. Apotek memvalidasi resep dan kemudian merekap resep dalam buku resep dilayani.

p. Menyusun resep rawat jalan

Pasien melakukan penebusan obat dengan menyerahkan resep obat. Pihak apotek menvalidasi obat dan melayani pembelian obat. Setelah obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

divalidasi maka diserahkan ke bagian kasir rawat jalan untuk dilakukan pembayaran oleh pihak pasien.

q. Menyusun resep rawat inap

Pasien melakukan penebusan obat dengan menyerahkan resep obat. Pihak apotek menvalidasi obat dan melayani pembelian obat. Setelah obat divalidasi maka diserahkan ke pasien.

r. Menyusun pengembalian obat rawat inap

Pasien rawat inap melakukan pengembalian sebagian obat yang telah divalidasi. Apotek melakukan pengecekkan keadaan obat dan melakukan proses pengembalian.

s. Menyusun Pendataan Limbah obat

Pendataan limbah obat dilakukan pada kondisi obat kadaluarsa. Pihak gudang akan mengisi form limbah dan mencatat nama obat, jumlah dan tanggal pemusnahan

t. Melaporkan stok obat Apotik dan gudang

Melaporkan jumlah stok obat apotek dan stok obat gudang saat ini. Jenis laporan periode tahunan.

u. Melaporkan stok barang medis gudang

Melaporkan jumlah stok barang medis gudang saat ini. Jenis laporan periode tahunan.

v. Melaporkan stok alat kantor gudang

Melaporkan jumlah stok alat kantor gudang saat ini. Jenis laporan periode tahunan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

w. Melaporkan stok barang kebersihan

Melaporkan jumlah stok barang kebersihan gudang saat ini. Jenis laporan periode tahunan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Analisis Proses Bisnis

Berikut ini adalah analisis dari identifikasi proses bisnis yang telah kami jelaskan diatas sebagai berikut:

Tabel 3.3 Tabel Analisis Proses Bisnis

No.	Proses Bisnis *Current System*	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
1.	Menyusun data nama obat	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Pada saat penambahan nama obat baru	• Kepala rumah sakit atau dokter menyampaikan ke pihak gudang untuk menambah nama obat baru. • Gudang mencatat nama obat ke dalam kartu stok baru	• *Form* data nama obat
2.	Menyusun data nama barang medis	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Pada saat penambahan nama barang medis baru	• Kepala rumah sakit atau dokter menyampaikan ke pihak gudang untuk menambah nama barang medis baru • Gudang mencatat nama barang medis ke dalam kartu stok baru.	• *Form* data nama barang medis
3.	Menyusun data nama alat kantor	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Pada saat penambahan nama alat kantor baru	• Pegawai menyampaikan ke pihak gudang untuk menambah nama alat kantor baru • Gudang mencatat nama alat kantor ke dalam kartu stok baru.	• *Form* data nama alat kantor
4.	Menyusun data nama barang kebersihan	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Pada saat penambahan nama barang kebersihan baru	• Pegawai menyampaikan ke pihak gudang untuk menambah nama barang kebersihan baru • Gudang mencatat nama barang kebersihan ke dalam kartu stok baru.	• *Form* data nama barang kebersihan
6.	Menyusun data suplier	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Pada saat ada kerjasama dengan distributor baru	• Distributor baru melakukan kerjasama dengan pihak gudang. • Gudang melakukan seleksi dan diskusi	• *Form* suplier

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Bisnis *Current System*	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
					• Gudang memutuskan dan mencatat pada form data supplier	
7.	Menyusun pendataan obat dan barang medis gudang	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Pada saat obat dan barang medis yang dipesan datang	• Obat dan barang medis yang dipesan ke supplier obat dan barang medis datang • Pihak bagian obat dan barang medis menerima faktur pembelian • Pihak bagian obat dan barang medis mencatat kode faktur. • Pihak gudang mencatat obat dan barang medis ke kartu stok . • Pihak gudang mengelompokkan kartu stok berdasarkan klasifikasi obat dan jenis brang medis. • Pihak gudang merekap stok obat dan stok barang medis setiap satu tahun.	• *Form* stok • Laporan stok obat • Laporan stok barang medis
8.	Menyusun pendataan obat apotik	Apotik	Rumah Sakit	Pada saat obat yang dipesan datang.	• Obat yang telah dipesan ke gudang datang • Pihak apotek mencatat obat yang datang ke dalam kartu stok • Pihak apotik membuat rekapan obat setiap satu bulan dan setiap satu tahun.	• *Form* stok • Laporan stok obat apotik
10.	Menyusun pendataan alat kantor dan barang kebersihan	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Pada saat alat kantor dan barang kebersihan yang dipesan datang.	• Alat kantor dan barang kebersihan yang di pesan ke supplier datang. • Pihak gudang alat kantor dan barang kebersihan menerima kode faktur pembelian • Pihak gudang mencatat faktur	• Form stok • Laporan stok alat kantor • Laporan stok barang kebersihan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Bisnis *Current System*	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
					pembelian alat kantor dan barang kebersihan • Pihak gudang mencatat alat kantor ke dalam kartu stok. • Pihak gudang membuat rekapan stok alat kantor setiap satu tahun	
12.	Menyusun pengadaan obat dan barang medis	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Pada saat data obat dan barang medis kritis atau ketika obat kadaluarsa	• Pihak gudang obat dan barang medis mengecek data obat dan barang medis. • Data obat dan barang medis mengalami kritis maka dilakukan pengadaan ke supplier • Data obat mengalami kadaluarsa maka melakukan pemesanan ke supplier • Pihak gudang obat dan barang medis mencatat dalam kartu pengadaan atau kartu pemesanan ke supplier	• Form pengadaan
14.	Menyusun pengadaan alat kantor dan barang kebersihan	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Pada saat data alat kantor dan barang kebersihan kritis	• Pihak gudang alat kantor dan barang kebersihan mengecek data alat kantor dan daa barang kebersihan. • Data alat kantor dan barang kebersihan mengalami kritis maka dilakukan pengadaan ke supplier • Pihak gudang alat kantor dan barang kebersihan mencatat dalam kartu pengadaan atau kartu pemesanan ke supplier	• Form pengadaan
16.	Menyusun pemesanan unit	Gudang obat dan barang	Rumah Sakit	Pada saat data obat di apotik kritis	• Pihak apotik melakukan pemesanan kepihak gudang	• Form pemesanan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Bisnis *Current System*	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
	obat	medis, apotik			• Pemesanan dilakukan ketika stok obat dalam keadaan kritis	
17.	Menyusun pemesanan unit barang medis	Gudang obat dan barang medis, rawat jalan	Rumah Sakit	Pada saat data barang medis kritis	• Pihak rawat jalan melakukan pemesanan kepihak gudang • Pemesanan dilakukan ketika stok rawat jalan dalam keadaan kritis	• form pemesanan
18.	Menyusun pendistribusian obat dan barang medis	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Pada saat ada pemesanan obat	• Pihak gudang obat dan barang medis menerima pemesanan obat dari unit apotek dan pemesanan dari unit rawat jalan. • Pihak gudang mengecek stok obat stok barang medis digudang • Pihak gudang mencatat ke form pendistribusian • Pihak gudang menvalidasi pemesanan • Pihak gudang mengirim obat ke unit apotik dan unit rawat jalan • Pihak gudang mengirim form distribusi ke keuangan rumah sakit.	• Form pendistribusian • Form pemesanan
20.	Menyusun pendistribusian alat kantor dan barang kebersihan	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Pada saat pegawai meminta langsung ke gudang	• Pegawai datang ke gudang meminta alat kantor dan barang kebersihan. • Pihak gudang mengecek stok alat kantor dan stok barang kebersihan digudang • Pihak gudang mencatat ke form pendistribusian • Pihak gudang mengirim form distribusi ke keuangan rumah sakit.	• Form pendistribusian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Bisnis *Current System*	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
21.	Menyusun pendistribusian barang kebersihan	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Pada saat pegawai meminta langsung ke gudang	• Pegawai datang ke gudang meminta barang kebersihan. • Pihak gudang mengecek stok barang kebersihan digudang • Pihak gudang mencatat ke form pendistribusian • Pihak gudang mengirim form distribusi ke keuangan rumah sakit.	• Form pendistribusian barang kebersihan
22.	Menyusun pendataan resep obat	Apotek	Rumah Sakit	Pada saat resep telah ditulis dokter dan pasien mengambil obat ke apotik	• Pasien meyerahkan resep obat ke gudang • Pihak apotik melihat resep obat dari unit rawa jalan dan rawat inap • pihak apotk mengecek stok obat di apotik • pihak apotik memvalidasi resep pasien • pihak apotik validasi resep ke kasir	• laporan resep apotik • Resep obat • Form stok data obat apotik
23	Menyusun Pengembalian Obat Rawat Inap	Apotek	Rumah Sakit	Pada saat pasien melakukan pengembalian obat ke apotek.	• Pasien mengembalikan obat melalui kasir. • Pihak kasir memberikan ke apotek untuk melakukan pencatatan pengembalian obat.	• *Form* Stok Obat
23.	Menyusun pendataan limbah obat Gudang	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Pada saat data obat kadaluarsa	• Pihak gudang mengecek stok obat yang sudah kadaluarsa • Pihak gudang mencatatnya obat yang kadaluarsa • Pihak gudang melakukan pemusnahan obat yang kaduluarsa. • Pihak gudang mencatat tempat	• *Form* stok data obat • *Form* limbah obat

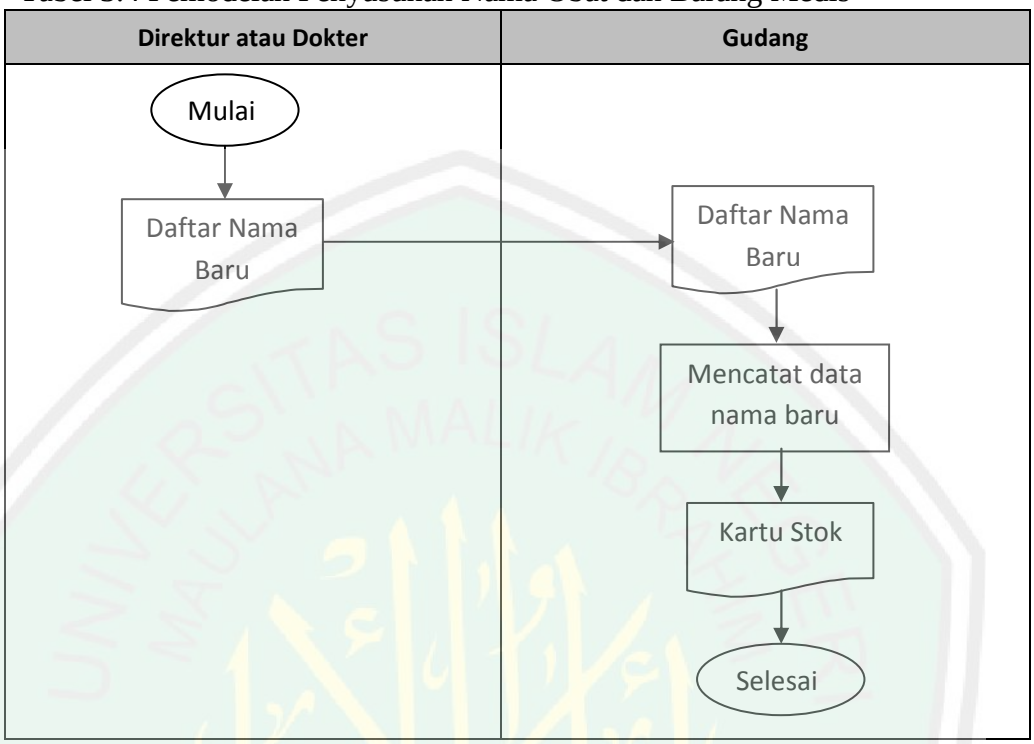
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Bisnis *Current System*	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
					pemusnahan	
25.	Melaporkan stok obat apotik	Apotik	Rumah Sakit	Akhir tahun	• Pihak apotik merekap stok • Apotik menyerahkan laporan ke kasir	• Laporan stok obat apotik
26.	Melaporkan stok obat gudang	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Akhir tahunan	• Pihak gudang obat dan barang medis merekap stok • Gudang obat dan barang medis mnyerahkan laporan ke direktur rumah sakit	• Laporan stok obat gudang
27.	Melaporkan stok barang medis gudang	Gudang obat dan barang medis	Rumah Sakit	Akhir tahun	• Pihak gudang obat dan barang medis merekap stok. • Gudang obat dan barang medis mnyerahkan laporan ke direktur rumah sakit.	• Laporan stok barang medis
28.	Melaporkan stok alat kantor	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Akhir tahun	• Pihak gudang alat kantor dan barang kebersihan merekap stok. • Gudang alat kantor dan barang kebersihan menyerahkan laporan ke direktur rumah sakit.	• Laporan stok alat kantor
29.	Melaporkan stok barang kebersihan	Gudang ATK dan Barang Kebersihan	Rumah Sakit	Akhir tahun	• Pihak gudang alat kantor dan barang kebersihan merekap stok. • Gudang alat kantor dan barang kebersihan menyerahkan laporan ke direktur rumah sakit.	• Laporan stok barang kebersihan

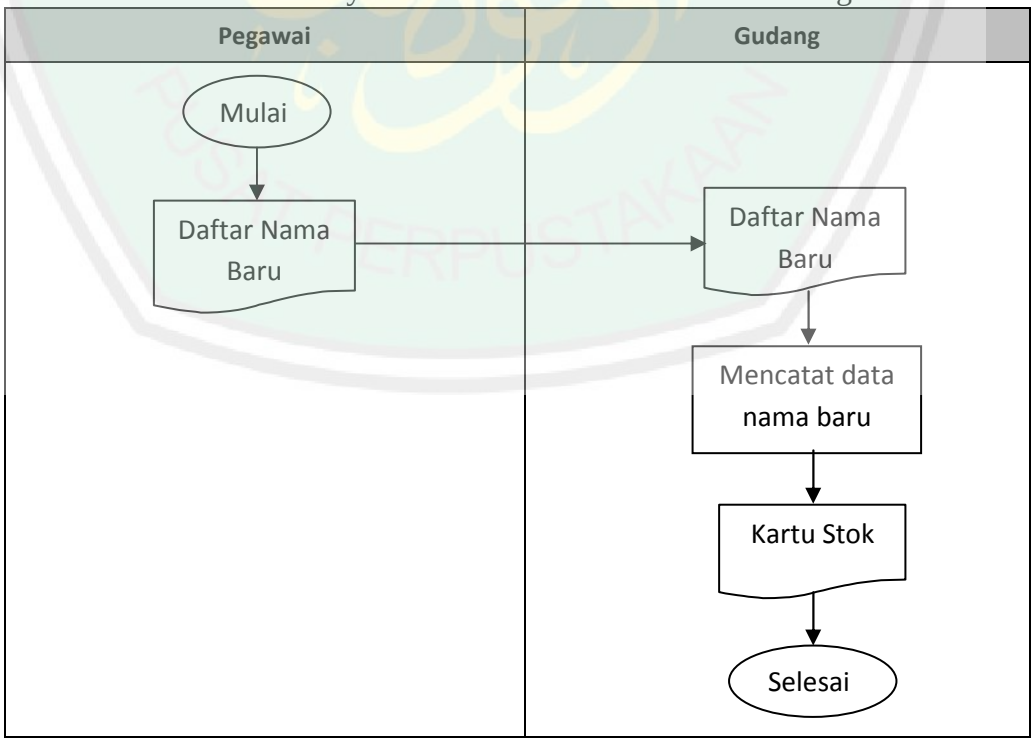
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Pemodelan Proses Bisnis

Tabel 3.4 Pemodelan Penyusunan Nama Obat dan Barang Medis

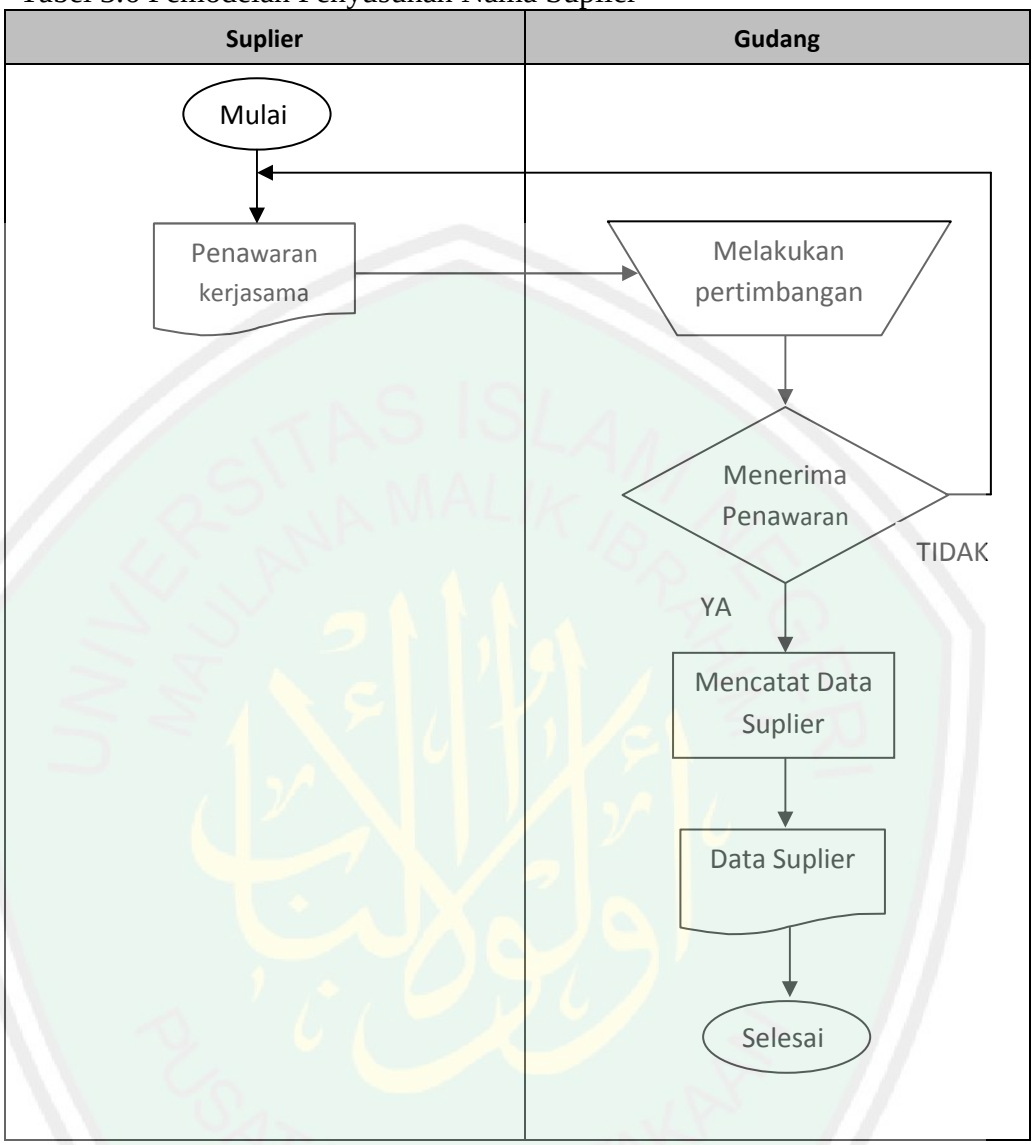


Tabel 3.5 Pemodelan Penyusunan Nama Alat Kantor dan Barang Kebersihan



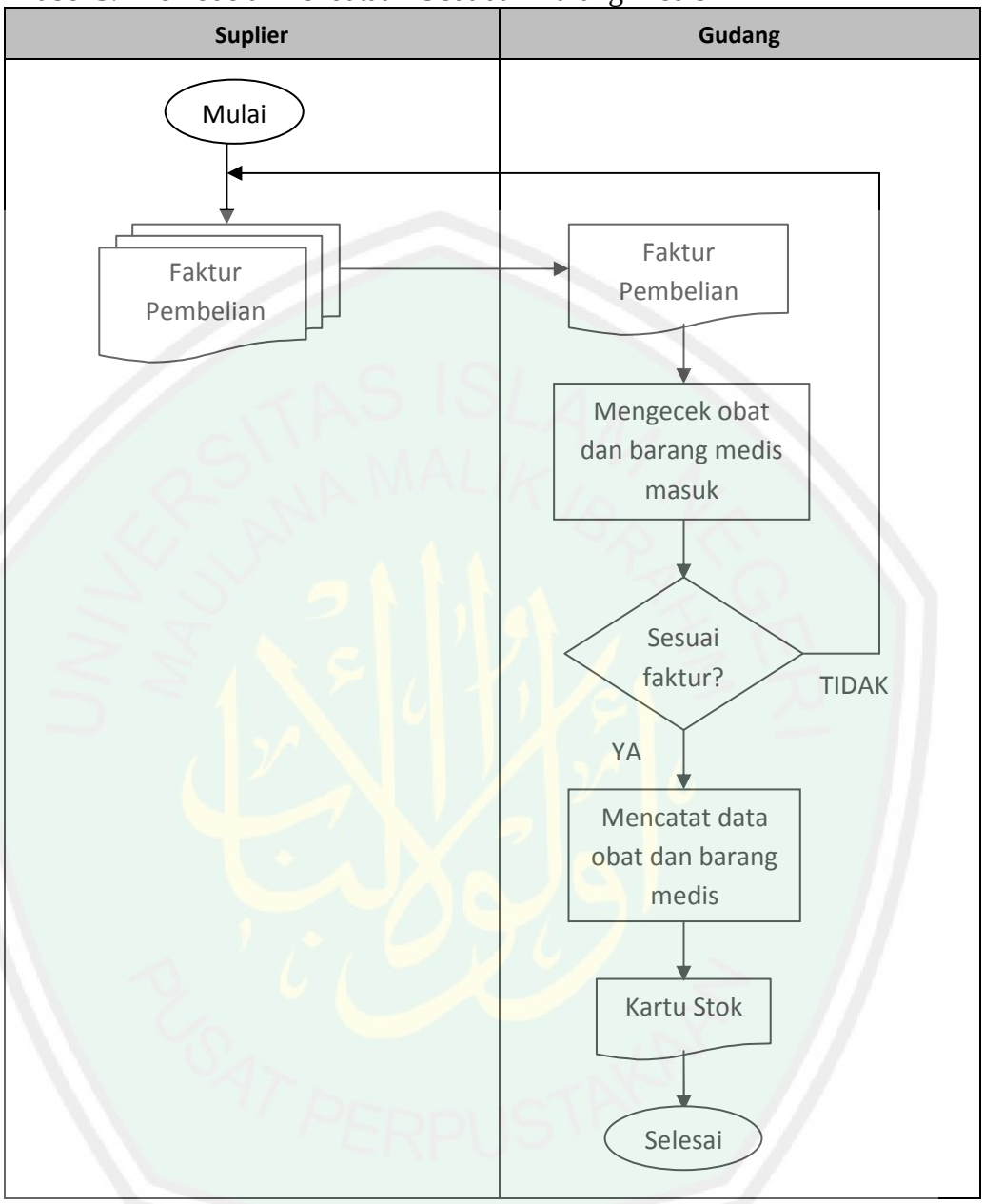
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.6 Pemodelan Penyusunan Nama Suplier



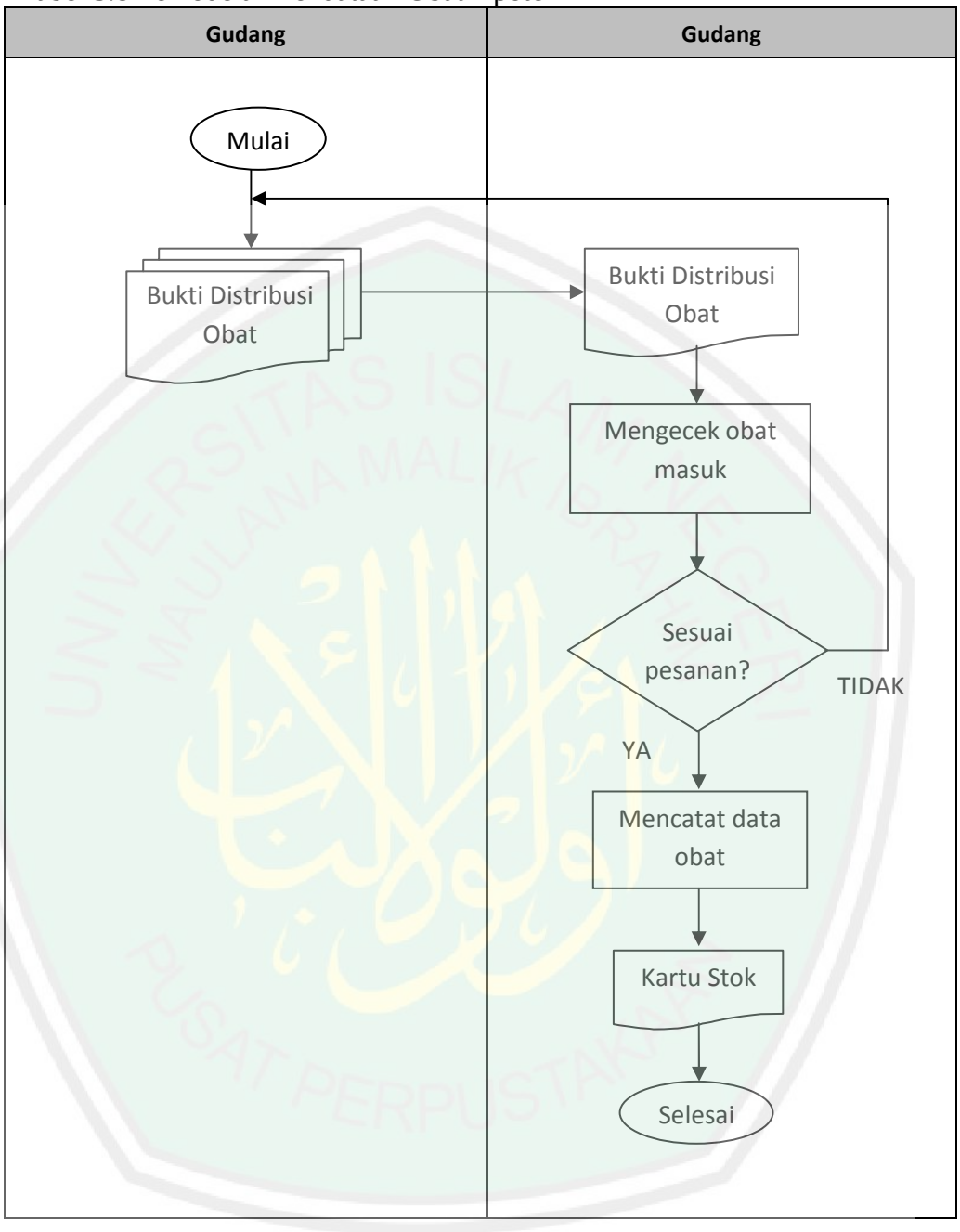
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.7 Pemodelan Pendataan Obat dan Barang Medis



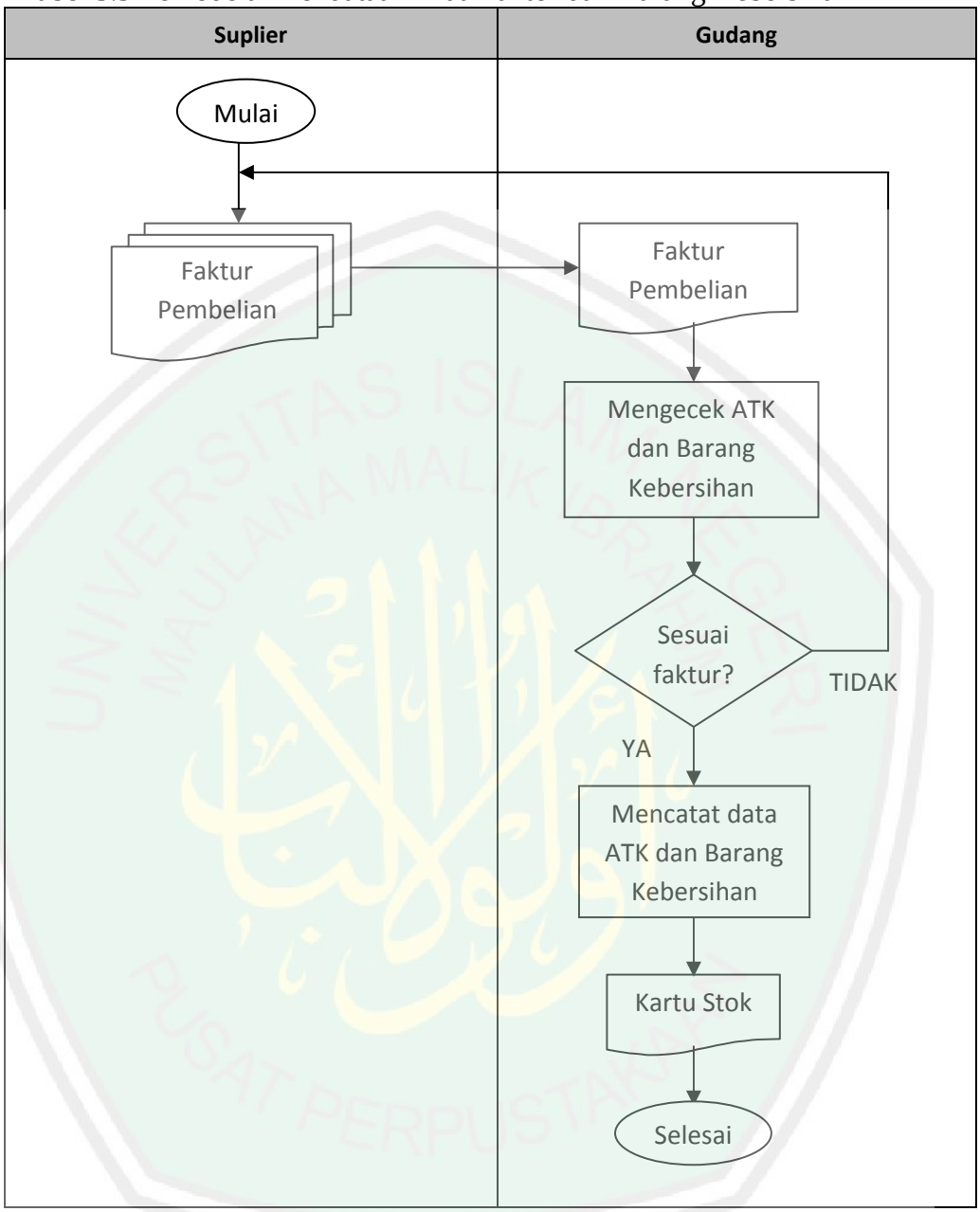
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.8 Pemodelan Pendataan Obat Apotek



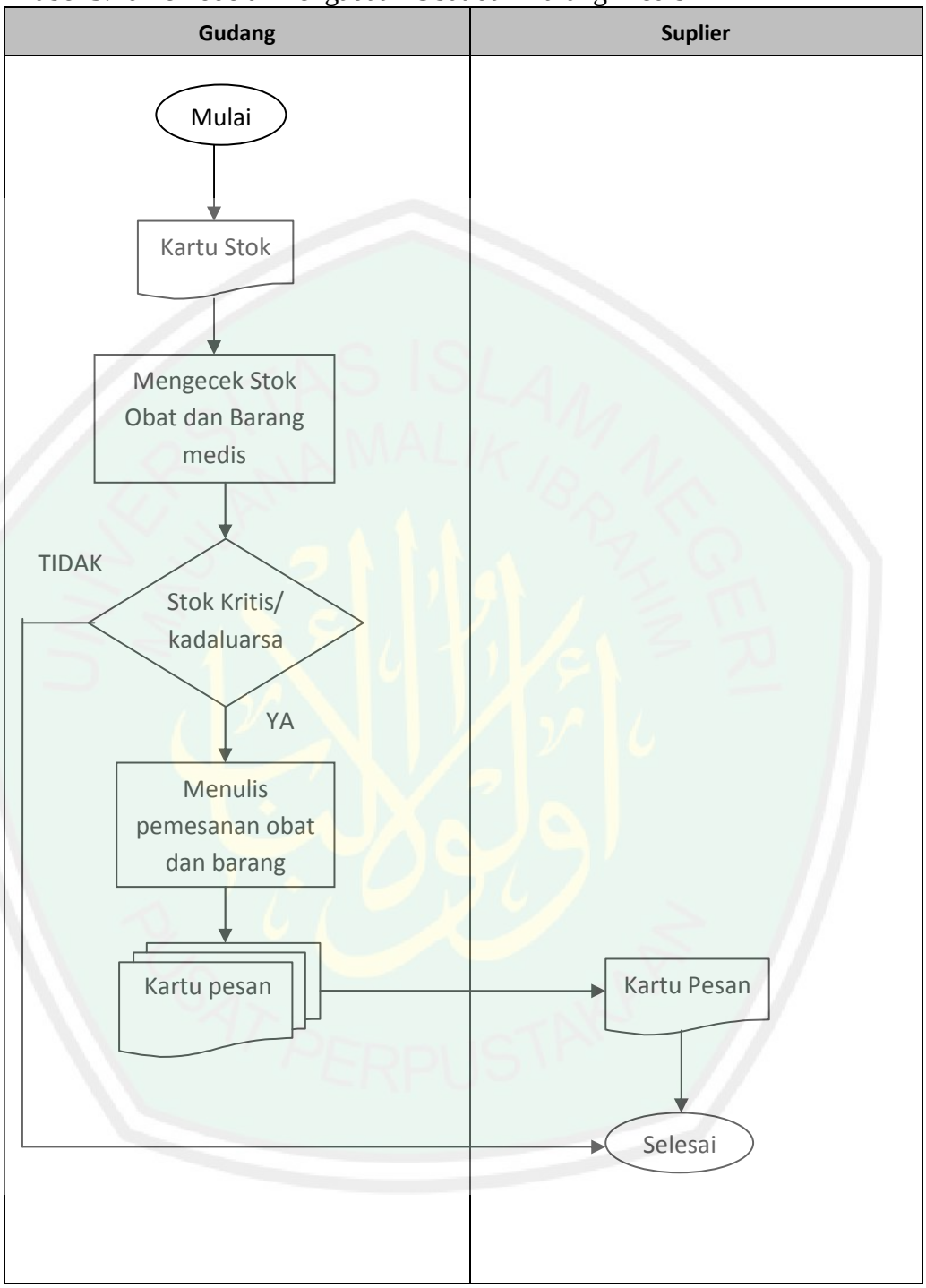
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.9 Pemodelan Pendataan Alat Kantor dan Barang Kebersihan



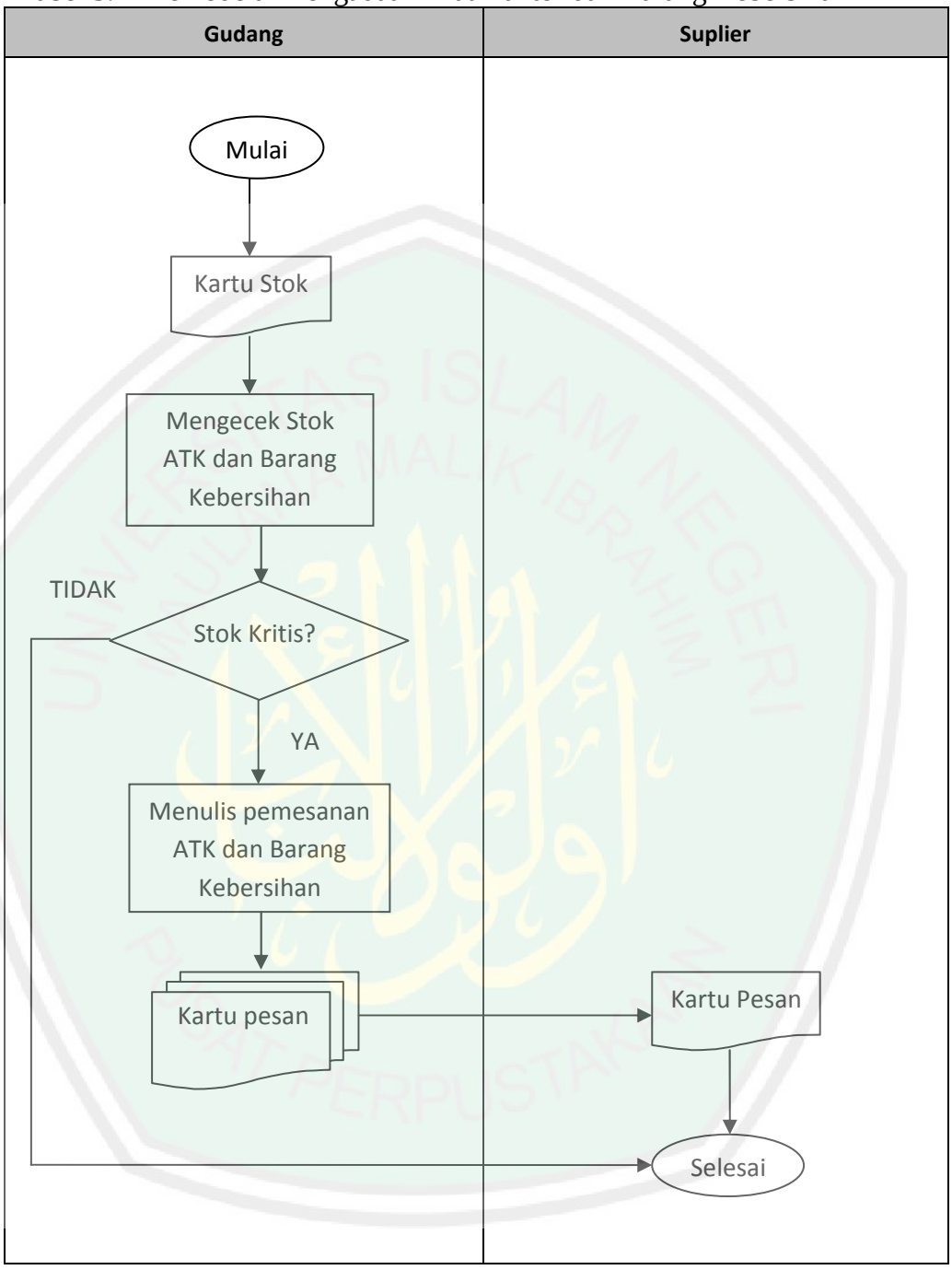
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.10 Pemodelan Pengadaan Obat dan Barang Medis



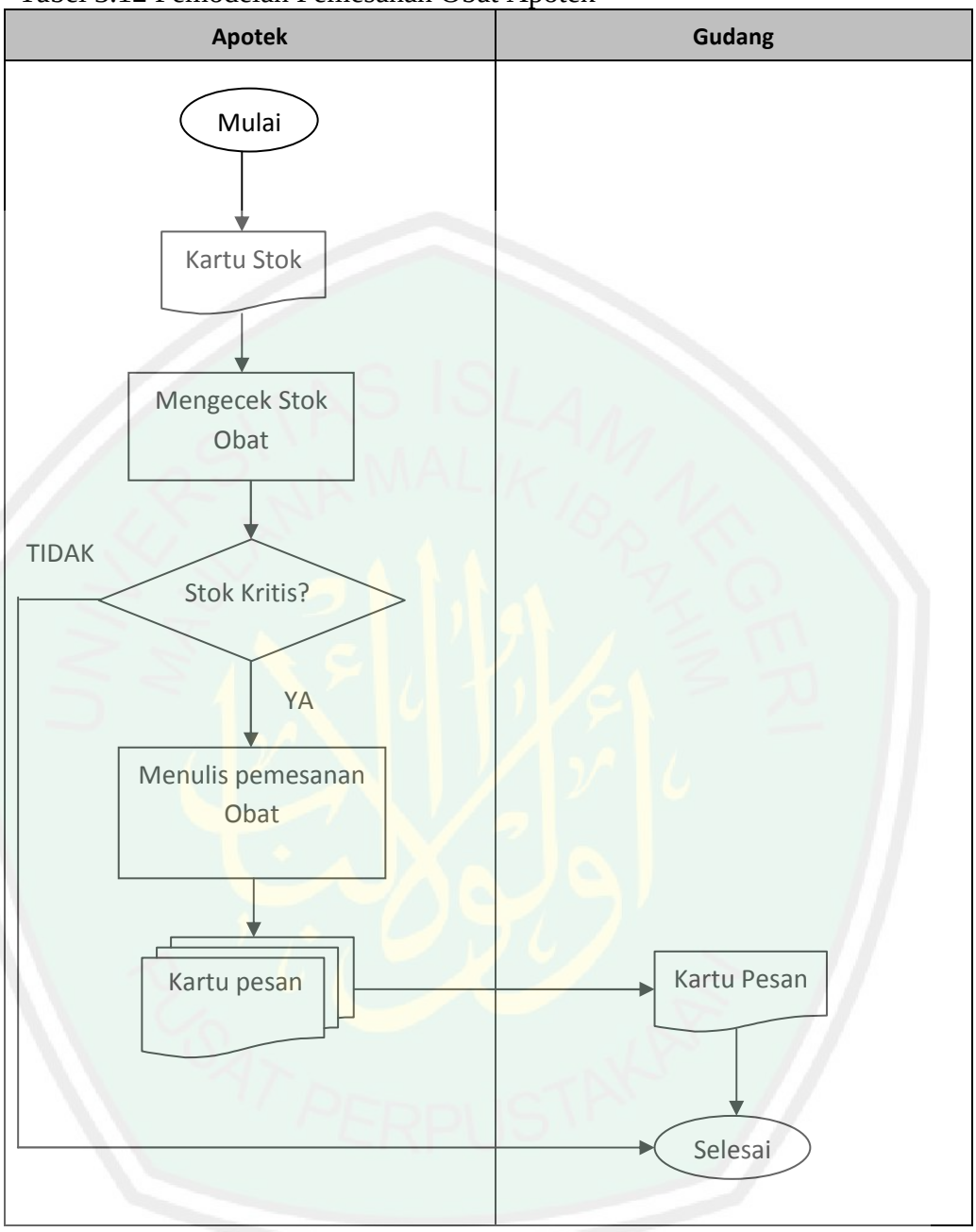
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.11 Pemodelan Pengadaan Alat Kantor dan Barang Kebersihan



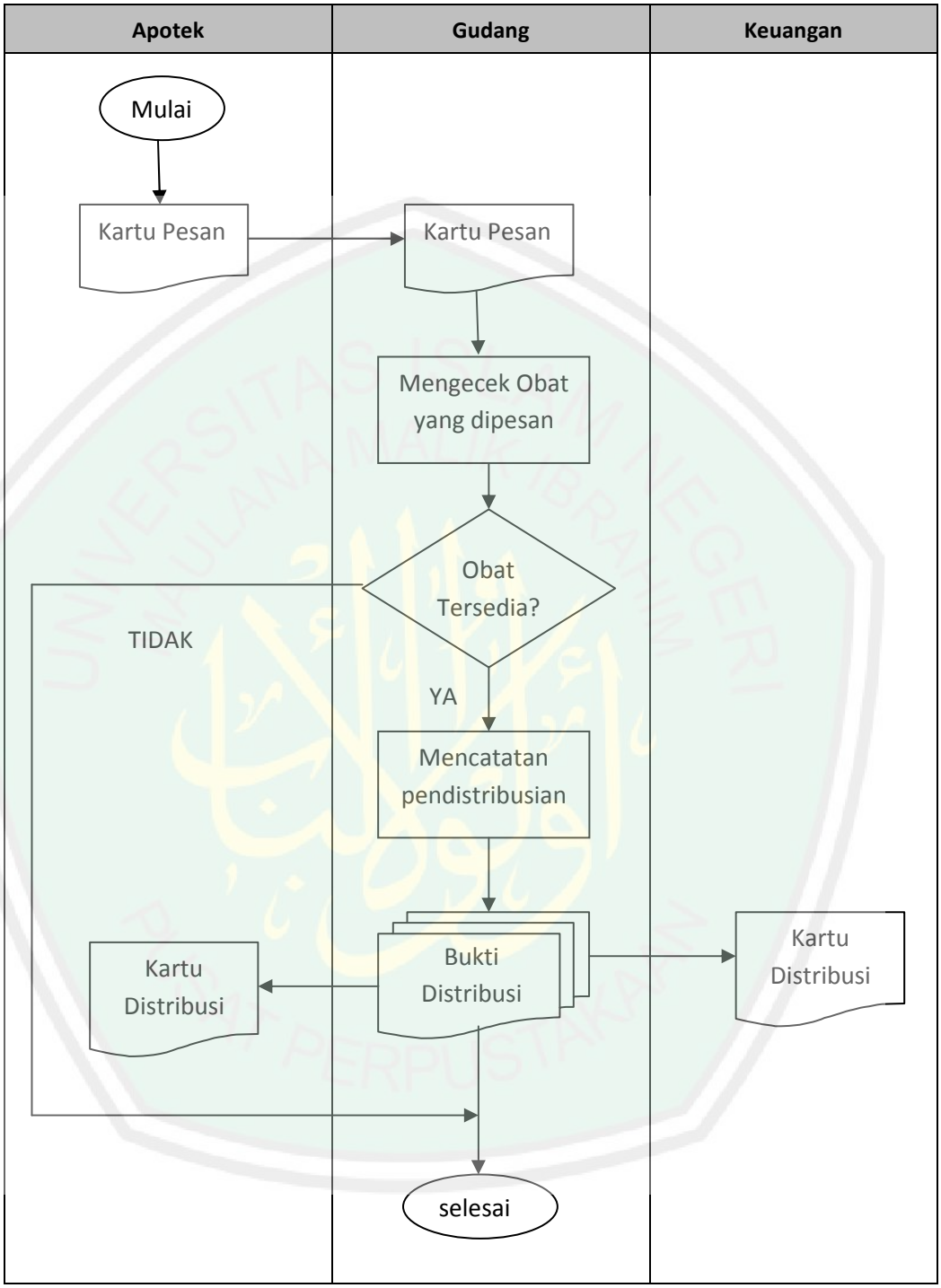
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.12 Pemodelan Pemesanan Obat Apotek



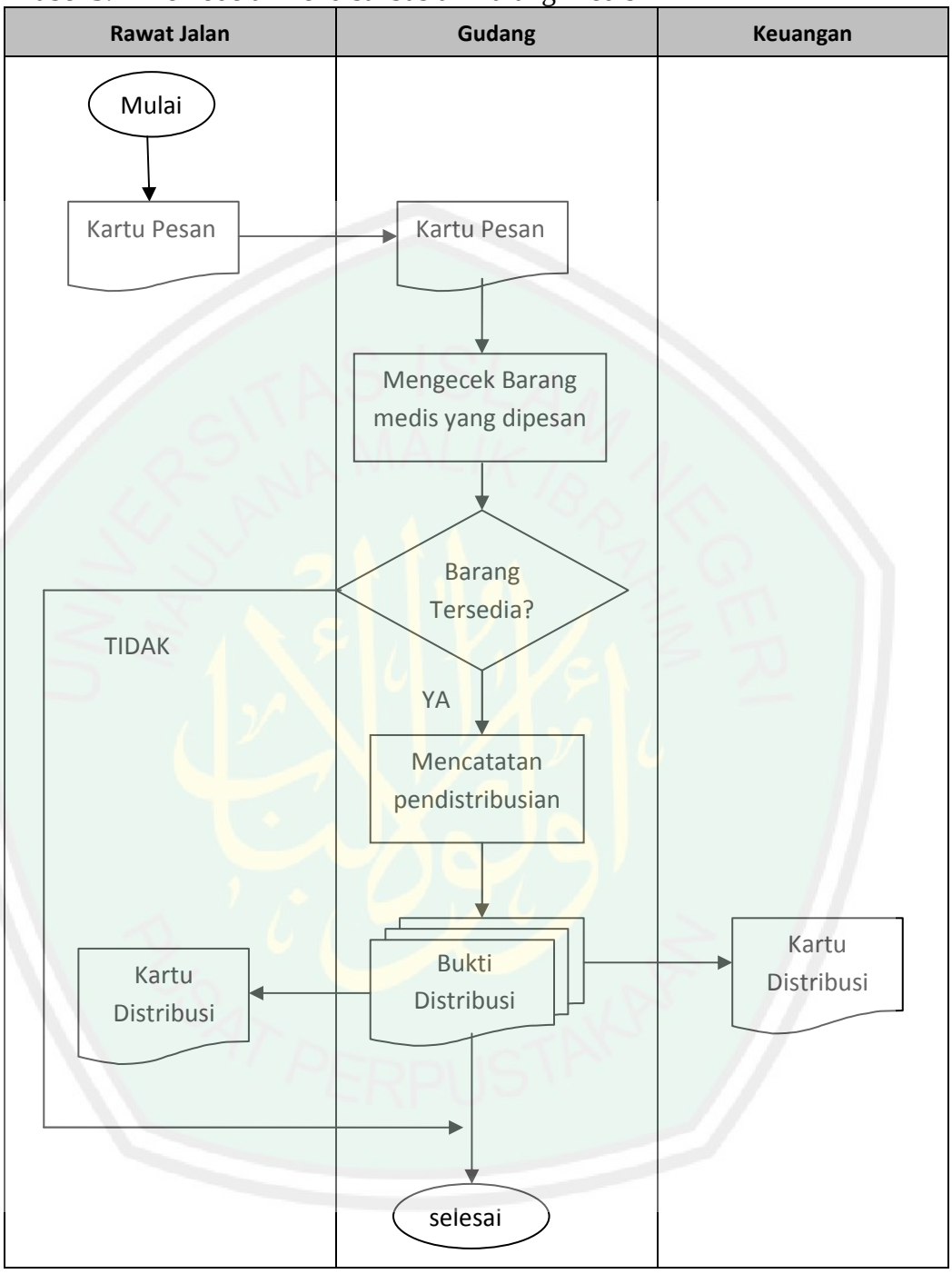
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.13 Pemodelan Pendistribusian Obat



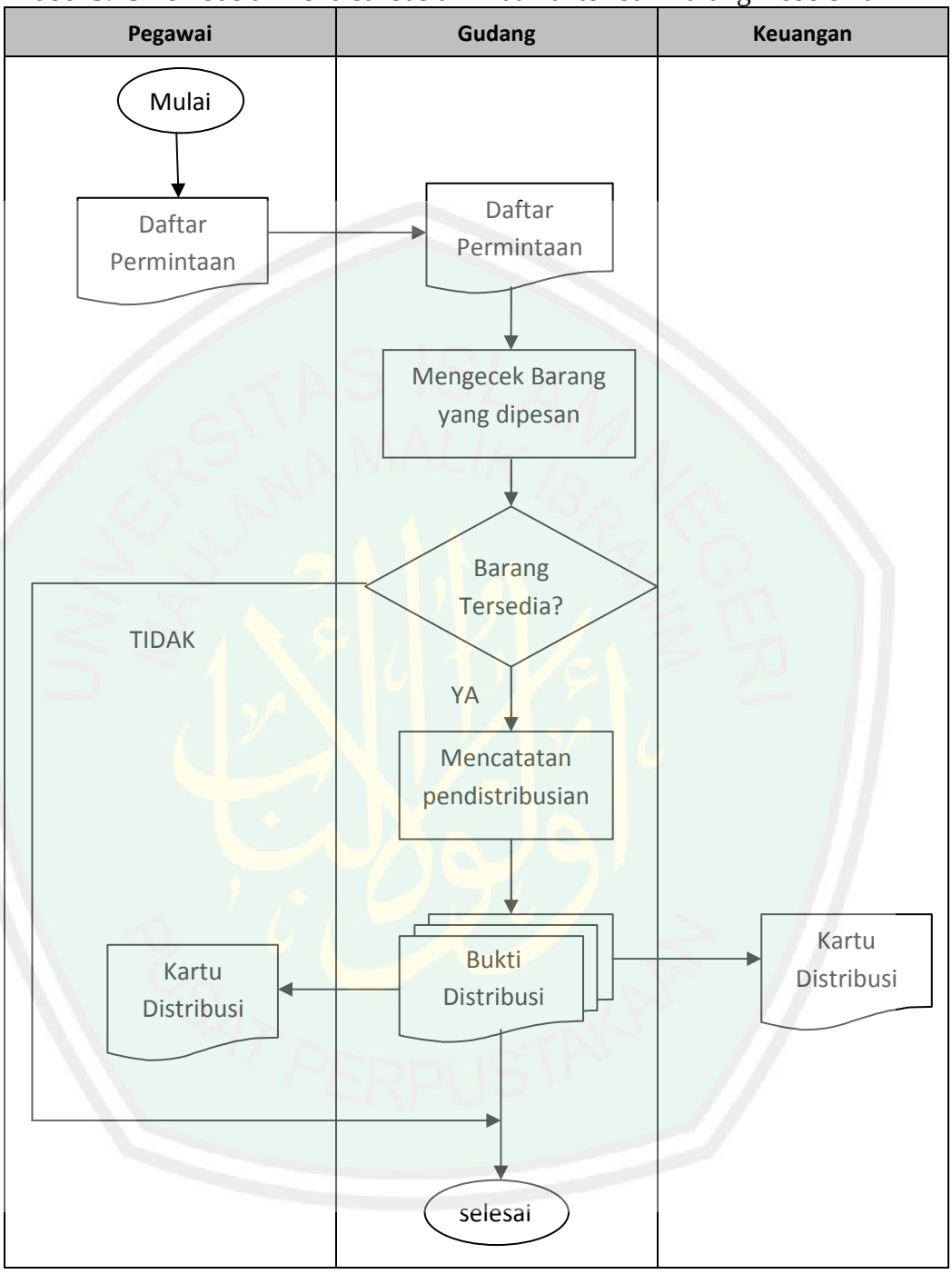
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.14 Pemodelan Pendistribusian Barang Medis



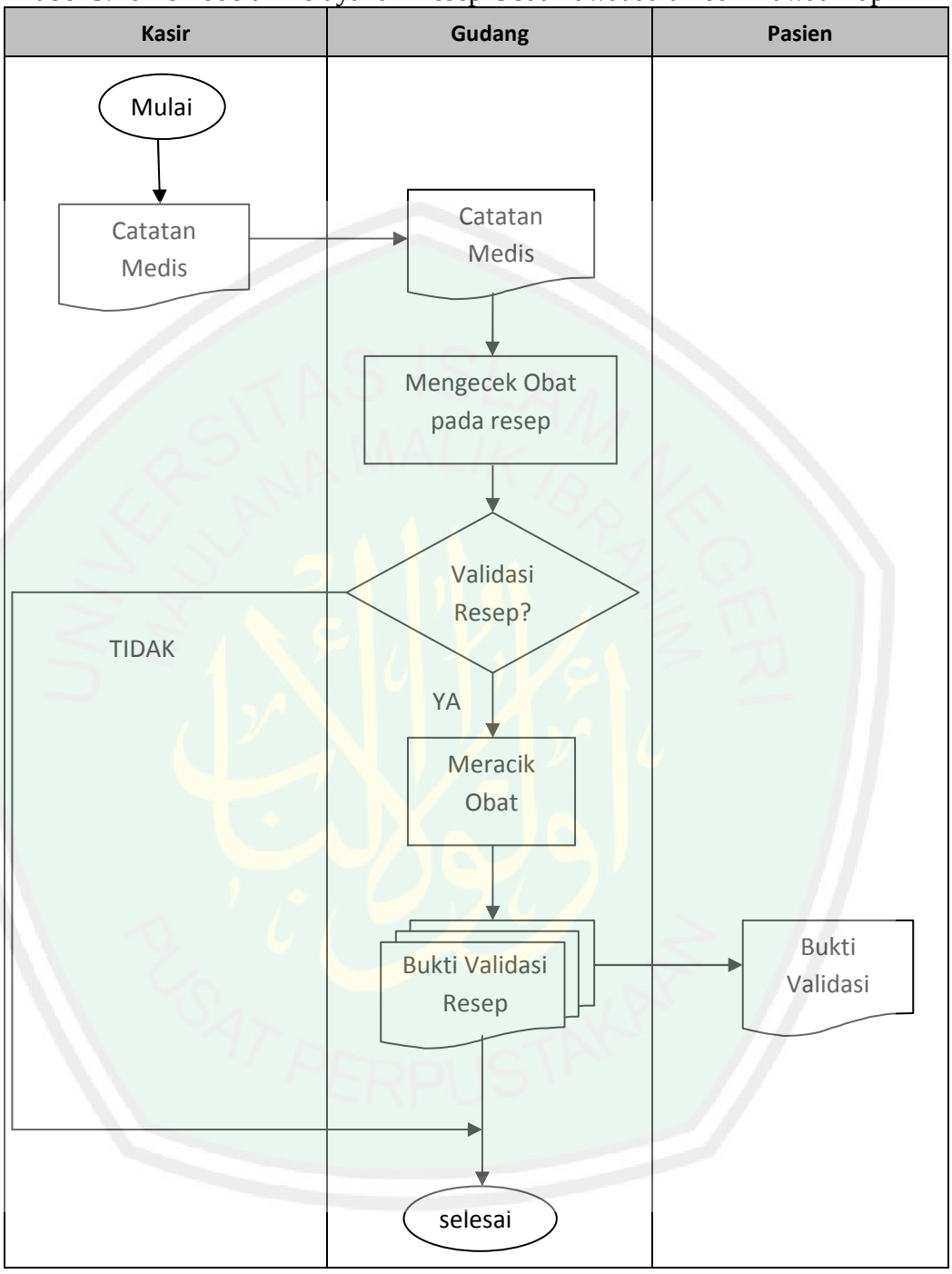
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.15 Pemodelan Pendistribusian Alat Kantor dan Barang Kebersihan



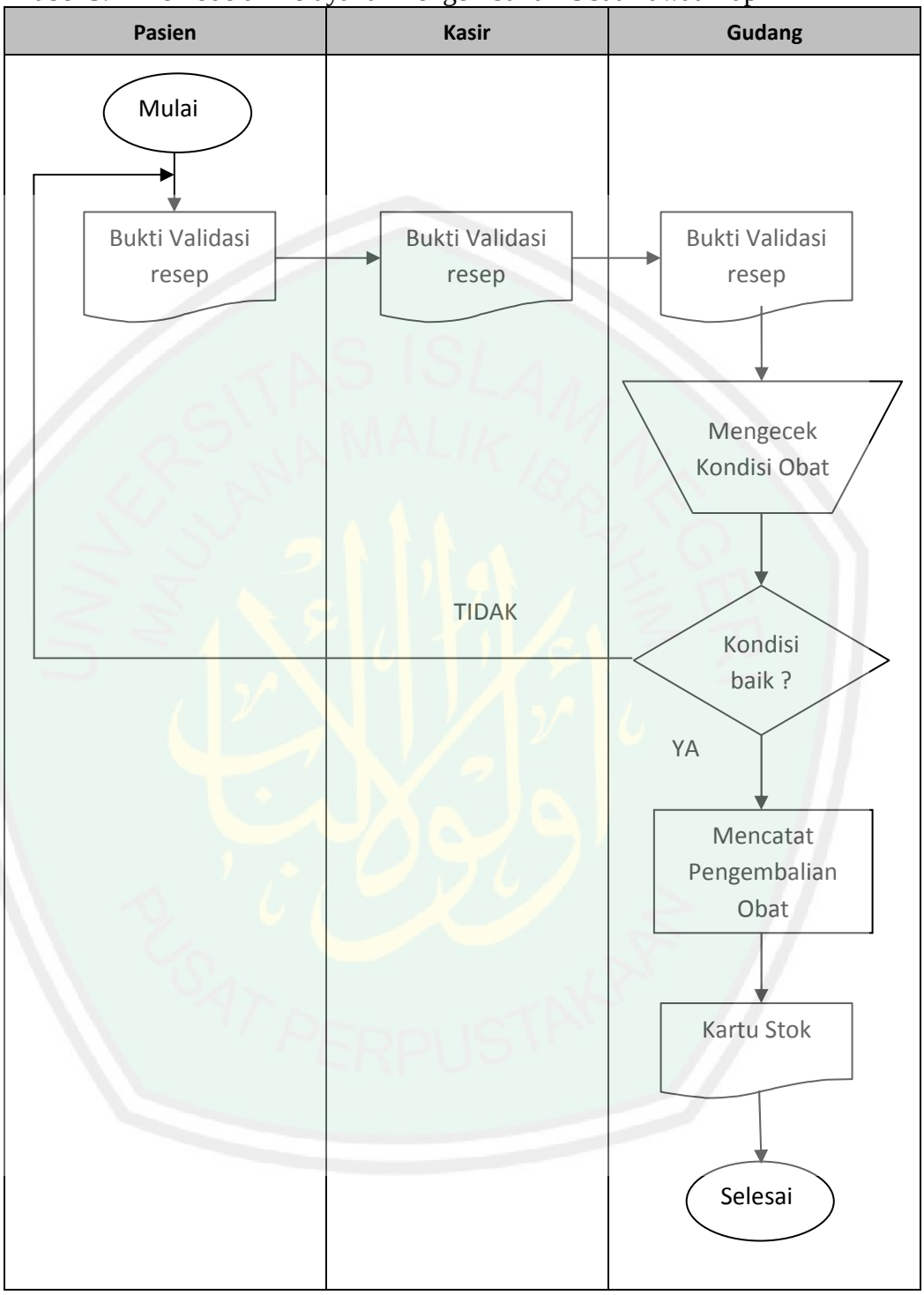
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.16 Pemodelan Pelayanan Resep Obat Rawat Jalan dan Rawat Inap



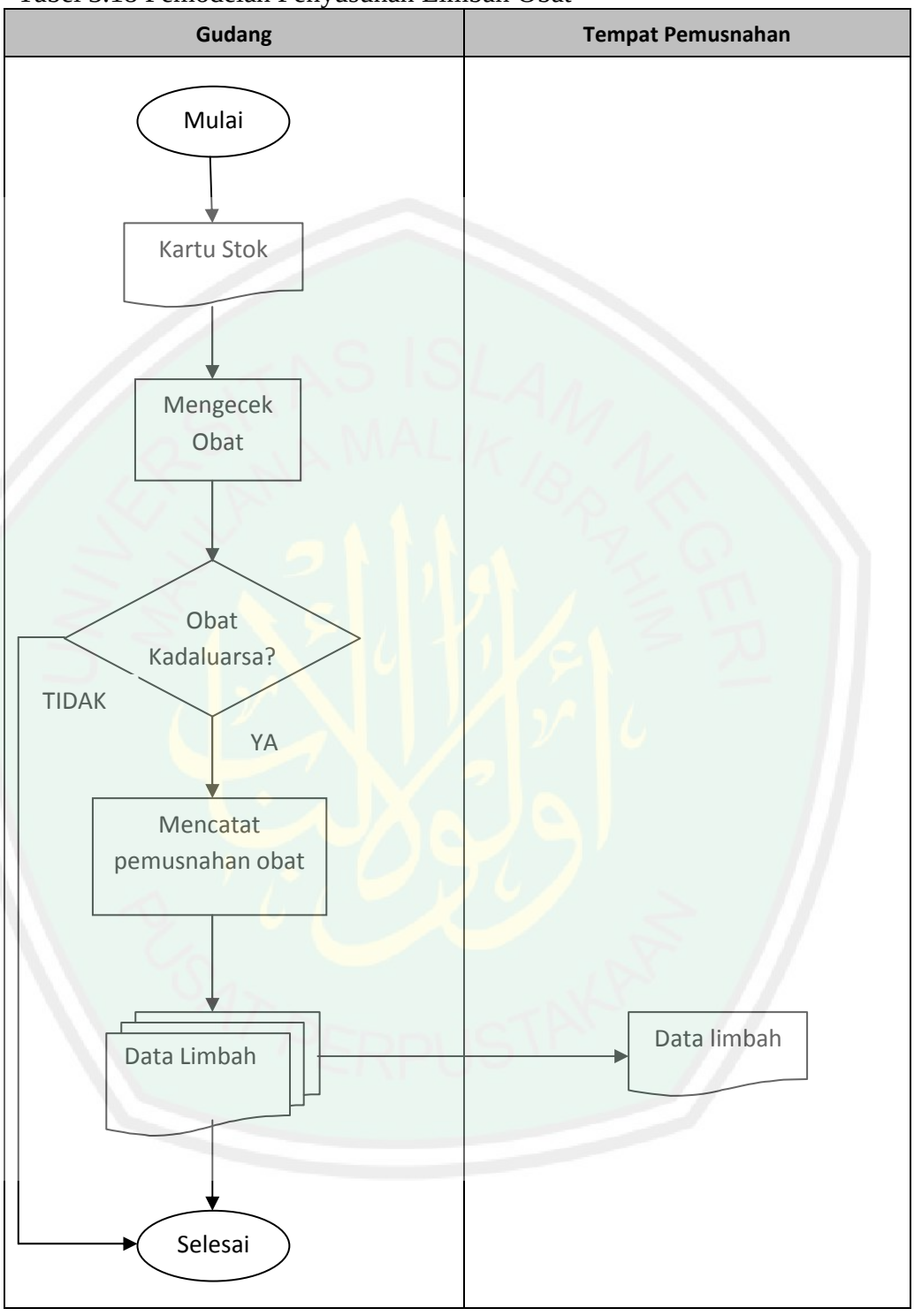
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.17 Pemodelan Pelayanan Pengembalian Obat Rawat Inap



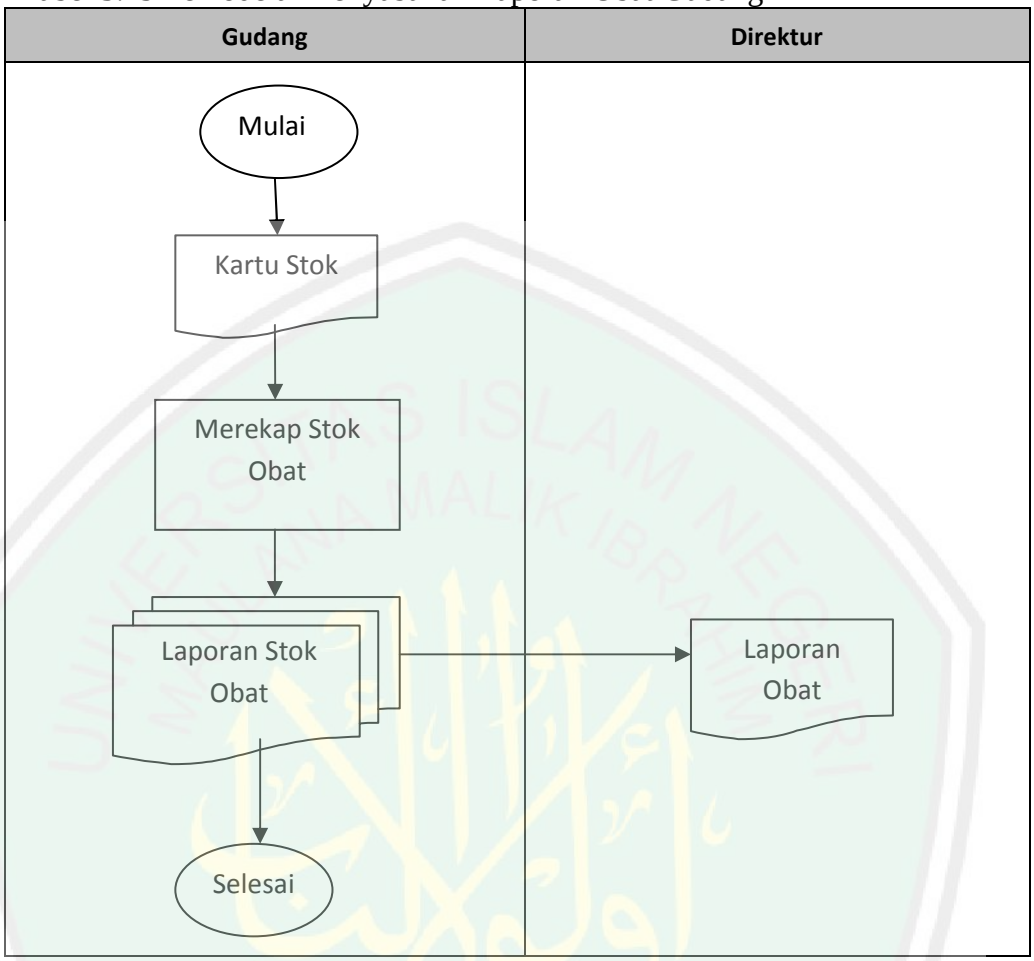
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.18 Pemodelan Penyusunan Limbah Obat



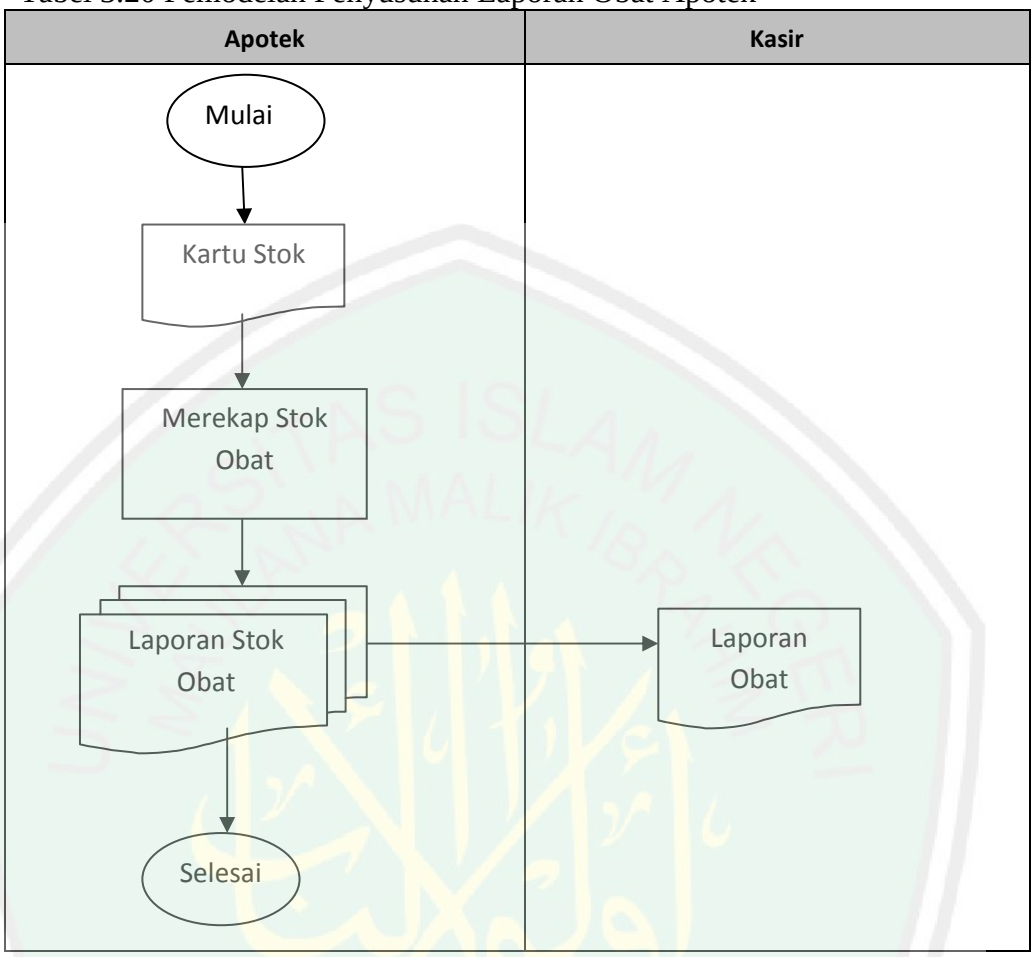
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.19 Pemodelan Penyusunan Laporan Obat Gudang



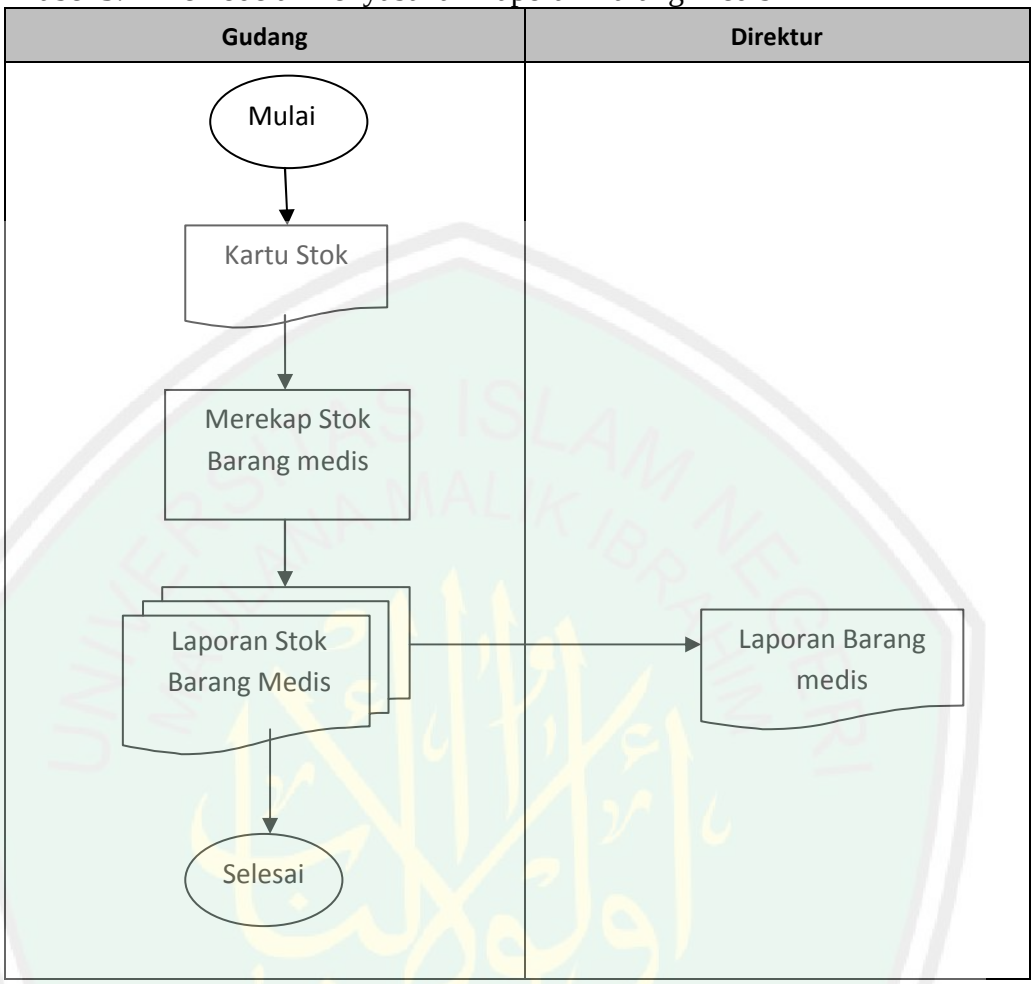
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.20 Pemodelan Penyusunan Laporan Obat Apotek



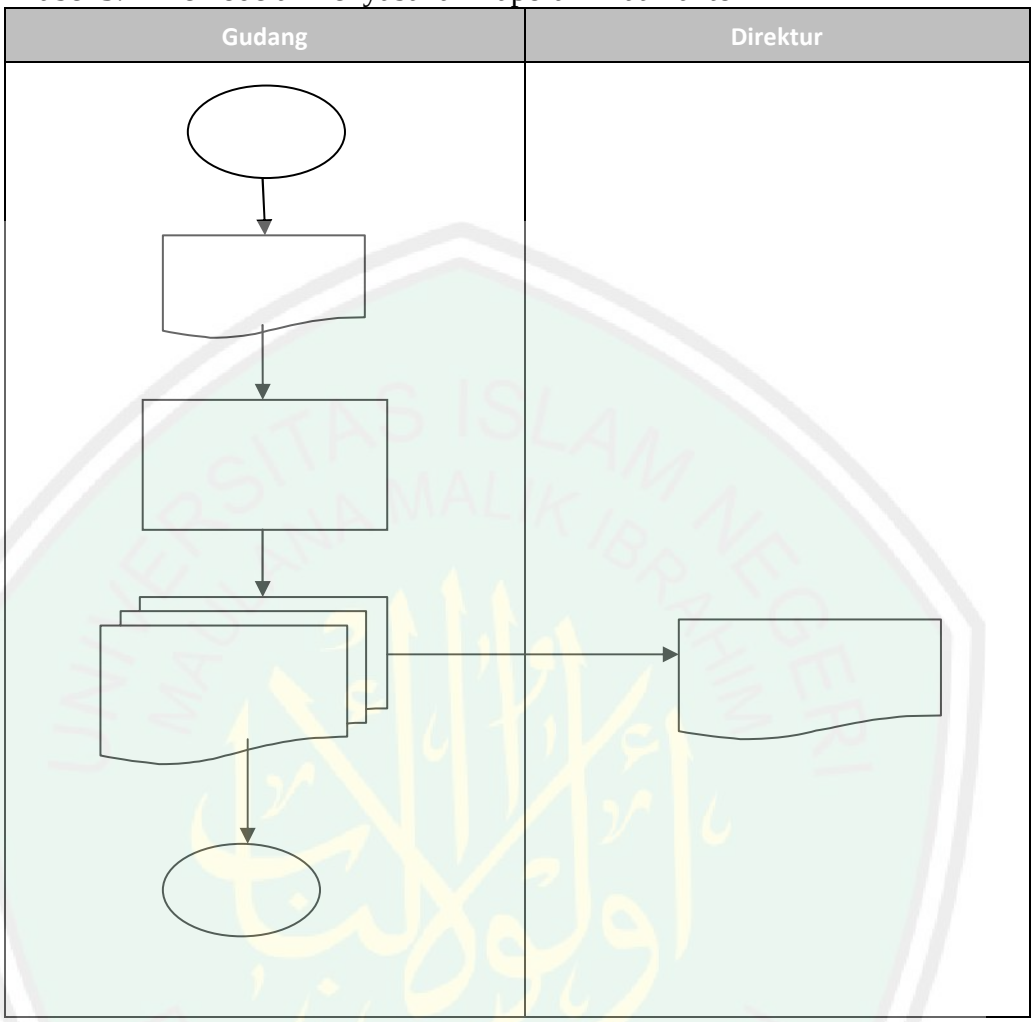
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.21 Pemodelan Penyusunan Laporan Barang Medis



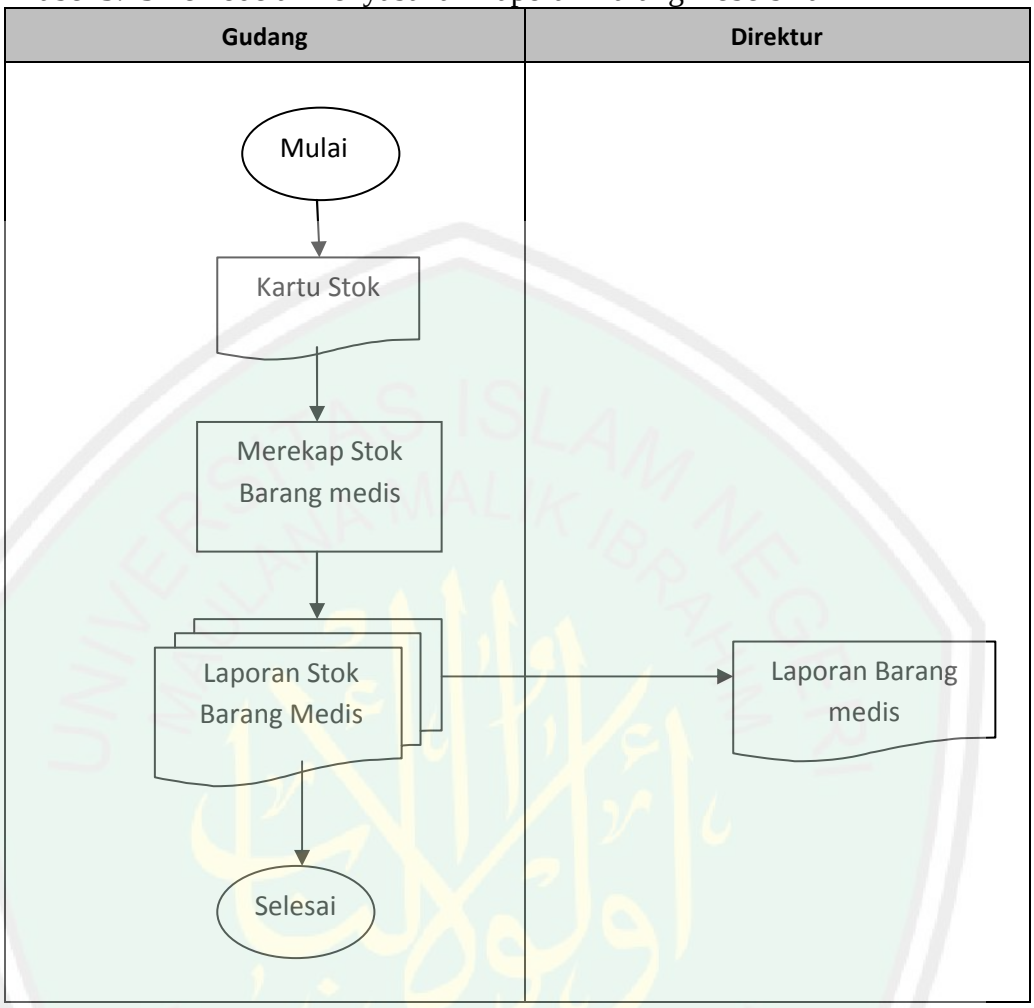
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.22 Pemodelan Penyusunan Laporan Alat Kantor



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.23 Pemodelan Penyusunan Laporan Barang Kebersihan



4. Dokumen yang terkait

Berikut ini adalah dokumen yang terkait dalam proses bisnis sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai sebagai perikut :

1. Kartu Stok (lampiran 4)
2. Kartu pengadaan obat dan barang medis ke supplier (lampiran 5)
3. Kartu pemesanan unit (lampiran 6)
4. Kartu pendistribusian (lampiran 7)
5. Laporan stok obat dan barang medis gudang (lampiran 8)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6. Data Nama Obat dan Barang Medis (lampiran 9)
7. Data Nama Alat Kantor dan Data Barang Kebersihan (lampiran 10)
8. Laporan stok obat apotek (lampiran 11)
9. Data Pendisribusian obat (lampiran 12)
10. Catatan medis pasien (lampiran 13)

3.1.3.5 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap identifikasi dan analisis kebutuhan fungsional dibagi menjadi 2 yaitu identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Identifikasi kebutuhan fungsional merupakan pengenalan dan pendetailan kebutuhan sistem. otomatis nilai untuk item pertanyaan atau pernyataan dalam persediaan obat dan barang habis pakai.

Tahap identifikasi non-fungsional merupakan tahapan pendetailan tentang informasi kebutuhan sistem dari sudut pandang komponen-komponen yang ada untuk membangun sebuah sistem informasi baik itu dari segi *hardware* ataupun *software* dan *user* yang terlibat didalamnya.

a. Identifikasi kebutuhan fungsional

1) Menyusun data klasifikasi obat

Tabel 3.24 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan klasifikasi obat

No.	Gudang obat dan Barang medis	Admin Gudang	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan *form* berisi data klasifikasi obat.	Menerima *form* berisi data klasifikasi obat.	-
2.	-	Menginputkan data klasifikasi obat.	Menyimpan data klasifikasi obat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2) Menyusun data jenis-jenis obat

Tabel 3.25 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan jenis-jenis obat

No.	Gudang obat dan Barang medis	Admin Gudang	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan *form* berisi data jenis-jenis obat.	Menerima *form* berisi data jenis-jenis obat.	-
2.	-	Menginputkan data jenis-jenis obat	Menyimpan data jenis-jenis obat.

3) Menyusun data kategori obat

Tabel 3.26 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan kategori obat

No.	Gudang obat dan Barang medis	Admin Gudang	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan *form* berisi data kategori obat.	Menerima *form* berisi data kategori obat.	-
2.	-	Menginputkan data kategori obat	Menyimpan data kategori obat

4) Menyusun satuan

Tabel 3.27 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan satuan

No.	Gudang obat dan Barang medis	Admin Gudang	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan *form* berisi data satuan	Menerima *form* berisi data satuan	-
2.	-	Menginputkan data satuan	Menyimpan data satuan

5) Menyusun jenis barang medis

Tabel 3.28 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan jenis barang medis

No.	Gudang obat dan Barang medis	Admin Gudang	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan *form* berisi data jenis barang medis.	Menerima *form* berisi data jenis barang medis.	-
2.	-	Menginputkan data jenis barang medis.	Menyimpan data jenis barang medis.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6) Menyusun data nama obat

Tabel 3.29 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan nama obat

No.	Direktur dan Dokter	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan pemberitahuan nama obat baru	Menerima pemberitahuan nama obat baru	-
2.	-	menginputkan nama obat baru	Menyimpan data nama obat baru.

7) Menyusun data nama barang medis

Tabel 3.30 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan nama barang medis

No.	Direktur dan Dokter	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan pemberitahuan nama barang medis baru	Menerima pemberitahuan nama barang medis baru	-
2.	-	Menginpukan pemberitahuan nama barang medis baru	Menyimpan data nama barang medis baru.

8) Menyusun data nama alat kantor

Tabel 3.31 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan nama alat kantor

No.	Pegawai	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Menyarankan pengadaan nama alat kantor baru.	Menerima saran nama alat kantor baru.	-
2.	-	Menginputkan nama alat kantor baru	Menyimpan data nama ala kantor baru

9) Menyusun data nama barang kebersihan

Tabel 3.32 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan nama barang kebersihan

No.	Pegawai	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Menyarankan nama barang kebersihan baru	Menerima saran nama barang kebersihan baru	-
2.	-	Menginputkan nama barang	Menyimpan data

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Pegawai	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
		kebersihan baru	nama barang kebersihan

10) Menyusun data nama suplier

Tabel 3.33 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan data suplier

No.	Suplier	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mengajukakkan kerjasama	Menerima pengajuan	-
2.	-	Menyetujui kerjasama	-
	-	Mencatat nama suplier	Menyimpan data suplier

11) Menyusun pendataan obat gudang

Tabel 3.34 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan obat gudang

No.	Suplier	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan faktur pembelian dan mengantarkan obat.	Menerima faktur pembelian dan obat.	-
2.	-	Mencatat data jumlah obat masuk	Menyimpan data obat masuk.

12) Menyusun pendataan obat apotik

Tabel 3.35 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan obat apotik

No.	Gudang obat dan Barang medis	Apotik	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mengantarkan obat	Menerima obat	-
2.	-	Mencatat data obat masuk	Menyimpan data obat masuk

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

13) Menyusun pendataan barang medis

Tabel 3.36 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan barang medis

No.	Suplier	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

14) Menyusun pendataan alat kantor

Tabel 3.37 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan alat kantor

No.	Suplier	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan faktur pembelian dan mengantarkan alat kantor.	Menerima faktur pembelian dan alat kantor.	-
2.	-	Mencatat data alat kantor masuk	Menyimpan data alat kantor masuk.

15) Menyusun pendataan barang kebersihan

Tabel 3.38 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan barang kebersihan

No.	Suplier	Gudang alat kantor dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan faktur pembelian dan mengantarkan barang kebersihan.	Menerima faktur pembelian	-
2.	-	Mencatat data barang kebersihan masuk	Entry data barang kebersihan

16) Menyusun pengadaan obat

Tabel 3.39 Indentifikasi kebutuhan fungsional pengadaan obat

No.	Gudang obat dan Barang medis	Suplier	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mengecek data obat kritis	-	-
2.	Data Obat Kritis		
3.	Mencatat pemesanan obat	-	Menyimpan data pemesanan obat.
4.	Mencetak daftar pesan obat	-	Cetak pemesanan obat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Gudang obat dan Barang medis	Suplier	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
5.	Menyerahkan daftar pesan obat dalam bentuk *hardcopy*	Menerima data pemesanan	-

17) Menyusun pengadaan barang medis

Tabel 3.40 Indentifikasi kebutuhan fungsional pengadaan barang medis

No.	Gudang obat dan Barang medis	Suplier	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

18) Menyusun pengadaan alat kantor

Tabel 3.41 Indentifikasi kebutuhan fungsional pengadaan alat kantor

No.	Gudang alat kantor dan Barang kebersihan	Suplier	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

19) Menyusun pengadaan barang kebersihan

Tabel 3.42 Indentifikasi kebutuhan fungsional pengadaan barang kebersihan

No.	Gudang alat kantor dan Barang kebersihan	Suplier	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

20) Menyusun pemesanan obat unit

Tabel 3.43 Indentifikasi kebutuhan fungsional pemesanan obat unit

No.	Apotik	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

21) Menyusun pemesanan barang medis unit

Tabel 3.44 Indentifikasi kebutuhan fungsional pemesanan barang medis unit

No.	Rawat Jalan	Gudang obat dan Barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mengecek data stok barang medis	-	-
2.	Data Barang Medis Kritis		
3.	Mencatat pemesanan barang medis	-	Menyimpan data pemesanan barang medis.
4.	Menyerahkan daftar pesan barang medis.	Menerima data pemesanan	Lihat pemesanan barang medis rawat jalan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

22) Menyusun pendistribusian obat

Tabel 3.45 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendistribusian obat

No.	Apotik	Gudang obat dan Barang medis	Keuangan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

23) Menyusun pendistribusian barang medis

Tabel 3.46 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendistribusian barag medis

No.	Rawat Jalan	Gudang obat dan Barang medis	Keuangan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

24) Menyusun pendistribusian alat kantor

Tabel 3.47 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendistribusian alat kantor

No.	Pegawai	Gudang alat kantor dan Barang kebersihan	Keuangan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

25) Menyusun pendistribusian barang kebersihan

Tabel 3.48 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendistribusian barang kebersihan

No.	Pegawai	Gudang alat kantor dan Barang kebersihan	Keuangan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

26) Menyusun pendataan resep obat

Tabel 3.49 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan resep

No.	Pasien	Apotik	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Menyerahkan resep obat yang telah ditulis dokter	Menerima resep obat pasien.	-
		Apotik mengecek obat yang tertulis di resep	Lihat resep obat pasien
2.	-	Apotik memvalidasi resep	Menyimpan data resep yang dilayani
3.	-	Apotik menyerahkan resep yang sudah divalidasi ke kasir	-

27) Menyusun Pengembalian Obat

Tabel 3.50 Indentifikasi kebutuhan fungsional pengembalian resep

No.	Pasien	Kasir	Apotik	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi

28) Menyusun pendataan limbah obat

Tabel 3.51 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan limbah obat

No.	Gudang obat dan barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mengecek data obat kadaluarsa	Lihat data obat kadaluarsa
2.	Menginputkan data obat kadaluarsa	Menyimpan data pemusnahan limbah obat kadaluarsa

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

29) Menyusun pendataan obat kritis apotek

Tabel 3.52 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan obat kritis apotik

No.	Apotik	Gudang obat dan barang medis	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Stok data obat apotik kritis	Melihat data stok obat apotik kritis	Lihat stok obat apotek kritis

30) Malaporkan data stok obat apotik

Tabel 3.53 Indentifikasi kebutuhan fungsional pelaporan data stok obat apotik

No.	Apotik	Kasir	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data stok obat apotek.	-	Lihat laporan data stok apotek per tahun
2.	Mencetak data stok obat apotek	-	Cetak lapora data stok obat apotek per tahun.
3.	Menyerahkan data stok obat apotek dalam bentuk *hardcopy*	Menerima laporan data stok obat apotek.	-

31) Melaporkan data stok obat gudang

Tabel 3.54 Indentifikasi kebutuhan fungsional pelaporan data stok obat gudang

No.	Gudang obat dan barang medis	Direktur	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data stok obat.	-	Lihat laporan data stok obat per tahun
2.	Mencetak data stok obat.	-	Cetak lapora data stok obat per tahun.
3.	Menyerahkan data stok obat dalam bentuk *hardcopy*	Menerima laporan data stok obat.	-

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

32) Melaporkan data stok barang medis

Tabel 3.55 Indentifikasi kebutuhan fungsional pelaporan data stok barang medis

No.	Gudang obat dan barang medis	Direktur	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data stok barang medis.	-	Lihat laporan data stok barang medis per tahun
2.	Mencetak data stok barang medis.	-	Cetak laporan data stok barang medis per tahun.
3.	Menyerahkan data stok barang medis dalam bentuk *hardcopy*	Menerima laporan data stok barang medis.	-

33) Melaporkan data stok alat kantor

Tabel 3.56 Indentifikasi kebutuhan fungsional penlaporan stok alat kantor

No.	Gudang alat kantor dan baranng kebersihan	Direktur	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data stok alat kantor.	-	Lihat laporan data stok alat kantor per tahun
2.	Mencetak data stok alat kantor.	-	Cetak laporan data stok alat kantor per tahun.
3.	Menyerahkan data stok alat kantor dalam bentuk *hardcopy.*	Menerima laporan data stok alat kantor..	-

34) Melaporkan data stok barang kebersihan

Tabel 3.57 Indentifikasi kebutuhan fungsional pendataan barang kebersihan

No.	Gudang alat kantor dan baranng kebersihan	Direktur	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data stok barang kebersihan.	-	Lihat laporan data stok barang kebersihan per tahun
2.	Mencetak data stok barang kebersihan.	-	Cetak laporan data stok barang kebersihan per tahun.
3.	Menyerahkan data stok barang kebersihan dalam bentuk *hardcopy*	Menerima laporan data stok barang kebersihan.	-

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Analisis kebutuhan fungsional

Tabel 3.58 Analisis Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
1.	Menampilkan *Form* untuk master klasifikasi obat	Admin Gudang	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah klasifikasi obat baru.	• Menampilkan *Form* klasifikasi obat. • Admin gudang menginputkan klasifikasi obat. • Admin mengklik tombol simpan • Data tersimpan di tabel klasifikasi obat.	-
2.	Menampilkan *Form* untuk master jenis obat	Admin Gudang	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah jenis obat baru	• Menampilkan *Form* jenis obat. • Admin gudang menginputkan jenis obat. • Admin gudang mengklik tombol simpan • Data akan tersimpan dalam tabel jenis obat.	-
3.	Menampilkan *Form* untuk master kategori obat	Admin Gudang	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah kategori obat baru	• Menampilkan *Form* kategori obat. • Admin gudang menginputkan kategori obat. • Admin gudang tombol simpan • Data akan tersimpan dalam tabel kategori obat.	-
4.	Menampilkan *Form* untuk master satuan	Admin Gudang	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah satuan baru	• Menampilkan *Form* satuan. • Admin gudang menginputkan satuan dan nilai Admin mengklik tombol simpan • data akan tersimpan dalam tabel satuan.	-
5.	Menampilkan	Admin	Pada hak akses	Awal pembuatan	• Menampilkan *Form* jenis barang medis.	-

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
	Form untuk master jenis Barang medis	Gudang	admin	sistem dan ketika terdapat info untuk menambah jenis obat baru	• Admin gudang menginputkan jenis barang. • Admin mengklik tombol simpan • Data akan tersimpan dalam jenis barang medis.	
6.	Menampilkan *Form* untuk master nama obat	Gudang Obat dan Barang Medis	Pada hak akses Gudang obat dan barang medis	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah nama obat baru	• Menampilkan *Form* master nama obat. • Bagian Gudang Obat dan Barang Medis menginputkan nama obat • Bagian Gudang Obat dan Barang Medis tombol simpan. • Data akan tersimpan dalam sistem.	Kartu Stok
7.	Menampilkan *Form* untuk master nama barang medis	Gudang Obat dan Barang medis	Pada hak akses Gudang obat dan barang medis	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah nama barang medis baru	• Menampilkan *Form* master nama barang medis. Setelah itu Gudang Obat dan Barang Medis menginputkan nama barang medis dan menekan tombol simpan maka data akan tersimpan dalam sistem.	Kartu Stok
8.	Menampilkan *Form* untuk master nama alat kantor	Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	Pada hak akses Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah nama alat kantor baru	• Menampilkan *Form* master nama alat kantor. • Bagian Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan menginputkan nama alat kantor • Bagian Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan mengklik tombol simpan • Data akan tersimpan dalam tabel nama alat kantor	Kartu Stok
9.	Menampilkan form untuk	Gudang Alat Kantor dan	Pada hak akses Gudang alat	Awal pembuatan sistem dan ketika	• Menampilkan *Form* master nama barang kebersihan.	Kartu Stok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
	master nama barang kebersihan	Barang Kebersihan	kantor dan barang kebersihan	terdapat info untuk menambah nama barang kebersihan baru	• Bagian Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan menginputkan nama barang kebersihan. • Bagian Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan tombol simpan. • Data akan tersimpan dalam tabel nama barang kebersihan.	
10.	Menampilkan *Form* untuk master suplier medis	Gudang Obat dan Barang medis	Pada hak akses Gudang obat dan barang medis	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah suplier medis baru	• Menampilkan *Form* master suplier medis. • Bagian Gudang Obat dan Barang Medis menginputkan suplier medis • Bagian Gudang Obat dan Barang Medis mengklik tombol simpan • Data akan tersimpan dalam tabel suplier.	-
11.	Menampilkan *Form* untuk suplier non-medis	Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	Pada hak akses Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah suplier non-medis baru	• Menampilkan *Form* master suplier non-medis. • Bagian Gudang Obat dan Barang Medis menginputkan suplier non-medis • Bagian Gudang Obat dan Barang Medis mengklik tombol simpan • Data akan tersimpan dalam tabel suplier.	-
12.	Menampilkan *Form* pendataan obat gudang	Gudang Obat dan Barang medis	Pada hak akses Gudang obat dan barang medis	Pada saat bagian gudang obat dan barang medis meginputkan data obat datang.	• Menampilkan *form* pendataan obat. Gudang obat dan barang medis menginput kode faktur, tanggal jatuh tempo, ppn, diskon tanggal kadaluarsa, harga beli, harga jual dan jumlah.	Kartu Stok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
					• Bagian Gudang Obat dan Barang Medis mengklik tombol simpan disamping kanan. • Bagian Gudang obat dan Barang medis mencentang untuk mengecek kembali data obat yang datang. • Bagian Gudang Obat dan Barang Medis mengklik tombol simpan untuk menyimpan keseluruhan data ke dalam tabel pendataan obat.	
13.	Menampilkan *Form* pendataan obat apotek	Apotik	Pada hak akses apotik	Pada saat bagian apotik meginputkan data obat datang.	• Menampilkan *form* pendataan obat. Apotik menginput jumlah obat datang. • Apotik mencentang untuk menyimpan data obat datang. • Apotik mengklik tombol simpan untuk menyimpan keseluruhan data ke dalam tabel pendataan obat apotik.	Kartu Stok
14.	Menampilkan *Form* pendataan barang medis	Gudang Obat dan Barang medis	Pada hak akses Gudang obat dan barang medis	Pada saat bagian gudang obat dan barang medis meginputkan data barang medis datang.	• Menampilkan *form* pendataan barang medis. • Gudang obat dan barang medis menginput kode faktur, tanggal jatuh tempo, ppn, diskon harga beli, harga jual dan jumlah. • Gudang Obat dan Barang Medis mengklik tombol simpan • Gudang Obat dan Barang medis mencentang untuk mengecek kembali data barang medis yang datang.	Kartu Stok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
					• Gudang Obat dan barang medis mengklik tombol simpan untuk menyimpan keseluruhan data ke dalam tabel pendataan barang medis.	
15.	Menampilkan *Form* pendataan alat kantor	Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	Pada hak akses Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Pada saat bagian gudang alat kantor dan barang kebersihan meginputkan data alat kantor datang.	• Menampilkan *form* pendataan alat kantor. • Gudang alat kantor dan barang kebersihan menginput kode faktur, harga beli, harga jual dan jumlah. • Gudang Alat Kantor dan Barang kebersihan mengklik tombol simpan • Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan mencentang untuk mengecek kembali data alat kantor yang datang. • Gudang Alat Kantor dan Barang kebersihan mengklik tombol simpan untuk menyimpan keseluruhan data ke dalam tabel pendataan alat kantor.	Kartu Stok
16.	Menampilkan *Form* pendataan barang kebersihan	Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	Pada hak akses Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Pada saat bagian gudang alat kantor dan barang kebersihan meginputkan data barang kebersihan datang.	• Menampilkan *form* pendataan barang kebersihan. • Gudang alat kantor dan barang kebersihan menginput kode faktur, harga beli, harga jual dan jumlah. • Gudang Alat Kantor dan Barang kebersihan mengklik tombol simpan dan mencentang untuk mengecek kembali data barang kebersihan yang datang.	Kartu Stok Laporan stok barang kebersihan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
					• Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan mengklik tombol simpan untuk menyimpan keseluruhan data ke dalam tabel pendataan barang kebersihan.	
17.	Menampilkan *Form* pengadaan obat	Gudang Obat dan Barang medis	Pada hak akses Gudang obat dan barang medis	Pada saat stok obat gudang kritis	• Menampilkan *form* pengadaan obat. • Menampilkan data kritis obat • Gudang obat dan barang medis mencetang data yang akan diadakan. • Memilih supplier mana yang akan dilakukan pemesanan. • Gudang obat dan barang medis mengklik tombol print • Data akan tersimpan dalam tabel pengadaan obat dan akan mencetak data pengadaan obat dalam bentuk hardcopy.	Kartu pengadaan
18.	Menampilkan *Form* pengadaan barang medis	Gudang Obat dan Barang medis	Pada hak akses Gudang obat dan barang medis	Pada saat stok barang medis gudang kritis	• Menampilkan *form* pengadaan barang medis. • Menampilkan data kritis barang medis • Gudang obat dan barang medis mencetang data yang akan diadakan. • Memilih supplier mana yang akan dilakukan pemesanan. • Gudang obat dan barang medis mengklik tombol print maka data akan tersimpan dalam tabel pengadaan barang medis dan akan mencetak data	Kartu pengadaan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
					pengadaan barang medis dalam bentuk hardcopy.	
19.	Menampilkan *form* pengadaan alat kantor	Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	Pada hak akses Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Pada saat stok alat kantor gudang kritis	• Sistem menampilkan *form* pengadaan alat kantor. • Menampilkan data kritis barang kebersihan • Gudang alat kantor dan barang kebersihan melakukan centang untuk memilih data alat kantor apa saja yang akan di adakan. • Memilih supplier mana yang akan dilakukan pemesanan. • Gudang Alat kantor dan Barang kebersihan menekan tombol print unuk menyimpan data ke dalam tabel pengadaan alat kantor dan mencetak data pengadaan dalam bentuk hardcopy	-
20.	Menampilkan *Form* pengadaan barang kebersihan	Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	Pada hak akses Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Pada saat stok barang kebersihan gudang kritis	• Menampilkan *form* pengadaan barang kebersihan. • Menampilkan data kritis barang kebersihan • Gudang alat kantor dan kebersihan melakukan centang untuk memilih data barang kebersihan apa saja yang akan di adakan. • Memilih supplier mana yang akan dilakukan pemesanan. • Gudang Alat Kantor dan Barang	-

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
					Kebersihan mengklik tombol print untuk menyimpan data ke dalam tabel pengadaan barang kebersihan dan mencetak data pengadaan dalam bentuk hardcopy	
21.	Menampilkan *Form* pemesanan obat per unit	Gudang Obat dan Barang medis , apotik	Pada hak akses apotik	Pada saat stok obat apotik kritis	• Menampilkan *form* pemesanan obat. • Menampilkan data obat kritis apotek • Apotek mencentang data obat mana saja yang harus dipesan • Apotik mengklik tombol pesan dan data akan tersimpan dalam tabel pemesanan obat.	Kartu pemesanan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
PUSAT PERPUSTAKAAN
MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait

2. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Tahap kedua dalam tahap analisis kebutuhan yaitu identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional. Berikut adalah identifikasi dan analisis non-fungsional sistem:

Tabel 3.59 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Hardware					
Server	• Processor minimal intel Xeon 4 core • RAM minimal 1 GB • Space Harddisk minimal 1 GB	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dibangun	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
Workstation	• processor minimal pentium III • RAM minimal 128 MB	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dibangun	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
Software					
Sistem operasi	Ubuntu server 9.04	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan	Di Rumah Sakit	Disediakan oleh

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
server			dibangun	Umum Islam Madinah Kasembon	yayasan
Web server	Apache	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
DBMS	MySQL	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
Compiler	PHP	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh developer
Sistem operasi workstation	Windows	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
Web browser	Mozilla Firefox	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
Network					
Jaringan lokal	Jaringan lokal wireless yang terhubung ke server	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
Jaringan internet	Server terhubung juga dengan jaringan internet	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh yayasan
Orang-orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional					
Sistem analis	• Memahami analisis sistem infromasi • Dapat mengoperasikan Power Designer	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh Administrator Rumah Sakit

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
	• Dapat mendesain sistem informasi				
Programer	• Menguasai pemrograman PHP • Dapat mengkodekan program dengan cepat	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh Rumah Sakit
Administrator	• Menguasai operasional seluruh sistem informasi	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh Rumah Sakit
Operator	• Menguasai operasional sistem informasi yang menjadi kewenangannya	Yayasan Madinah	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh Rumah Sakit
Dokumentasi					
Dokumentasi pengembangan	Sesuai dengan peraturan sistem	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Membuat sendiri
Petunjuk penggunaan	Sesuai dengan peraturan system	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Membuat sendiri
Keamanan					
Anti virus	PCMAV dilengkapi dengan ClamAV	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh Rumah Sakit
Firewall	Repository Ubuntu 9.04	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh Rumah Sakit
Enkripsi data	MD5	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Disediakan oleh Developer

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Perancangan Peramalan Persediaan

Langkah-langkah umum dalam peramalan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 *Flowchart* proses peramalan

a. Input data distribusi

Tahap input data distribusi adalah tahap histori data distribusi yang telah diinputkan pada proses distribusi yang diperoleh dari hasil penjumlahan distribusi diperiode sebelumnya.

b. Menentukan nilai konstanta alpha

Pada proses pencarian nilai konstanta alpha ditentukan secara bebas yang dimana nilai alpha menghasilkan kesalahan peramalan yang lebih kecil. Pada

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

proses menentukan nilai alpha ini bisa menggunakan proses ujicoba konstanta dari 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, dan 0.9serta perhitungan *Sum Square error* untuk mengetahui nilai alpha yang paling kecil. Range dari nilai alpha adalah mendekati 0 dan mendekati 1 maka nilai alpha antara 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, dan 0.9. Maka nilai alpha yang paling kecil kesalahan (*forcast error*) akan diketahui melalui ujicoba konstanta dengan mengetahui hasil peramalan periode sebelumnya.

c. Proses peramalan

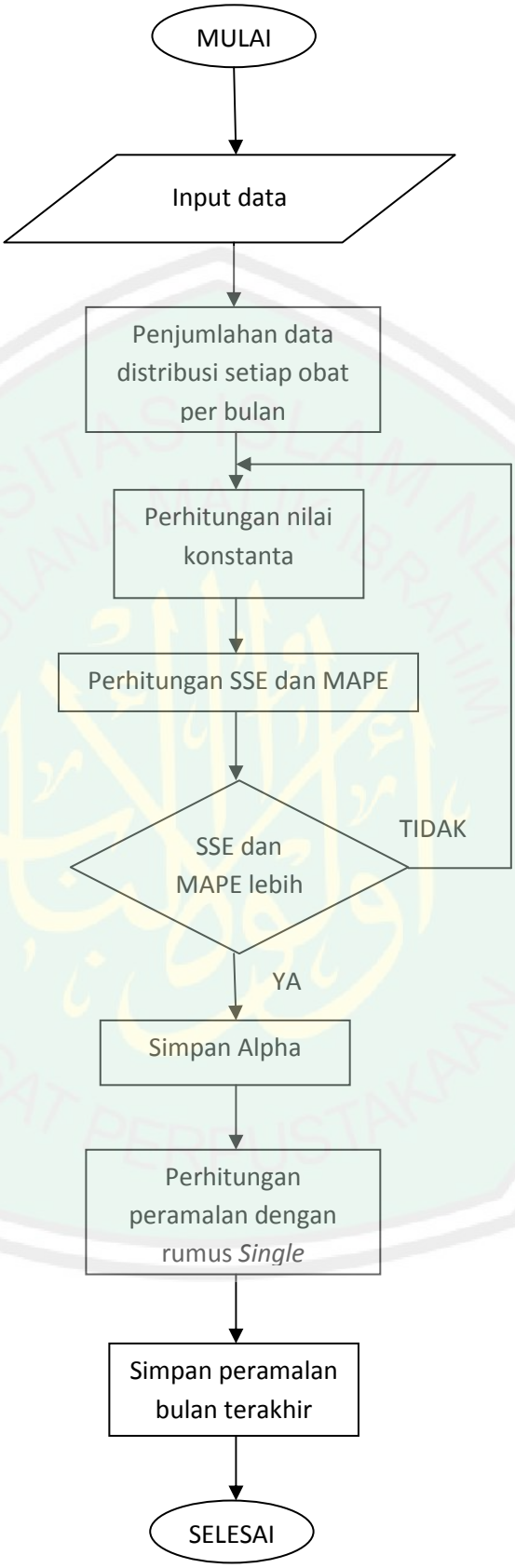
Pada proses peramalan ini adalah ketika telah mengetahui nilai konstanta alpha maka dilakukan perhitungan peramalan periode yang akan datang dengan mengetahui data aktual dan data peramalan periode sebelumya. Hasil peramalan akan disimpan.

d. Hasil peramalan

Hasil Peramalan adalah *output* terakhir dari proses prediksi. Hasil peramalan ini akan dibandingankan dengan data aktual. Hasil akan diketahui peramalan yang akan datang mengalami kenaikan atau penurunan. Hasil peramalan ini bisa membantu pihak gudang dalam perencanaan dalam persediaan obat dan barang habis pakai untuk periode selanjutnya.

Arsitektur untuk metode *single exponential smoothing* adalah sebagai berikut ini :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.3 *FlowchartSingle Exponential Smoothing*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.2 Identifikasi dan Desain Output

a. Identifikasi Output

Berikut ini merupakan identifikasi output dari sistem informasi persediaan obat dan barang medis di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang :

Tabel 3.60 Identifikasi Output

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan
1.	Daftar nama obat	Monitor	Tabel	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data nama obat	Nama Obat, klasifikasi, kategori, jenis obat, minimal stok dan maksimal stok
2.	Daftar nama barang medis	Monitor	Tabel	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data nama barang medis	Nama barang medis, jenis barang medis, minimal stok dan maksimal stok
3.	Daftar nama alat kantor	Monitor	Tabel	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan nama alat kantor	Nama alat kantor, minimal stok dan maksimal stok
4.	Daftar nama barang kebersihan	Monitor	Tabel	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan nama barang kebersihan	Nama barang kebersihan, minimal stok dan maksimal stok
5.	Daftar jenis obat	Monitor	Tabel	Admin gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan jenis obat	Jenis obat

STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
MAULANA MALIK IBRAHIM

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan
6.	Daftar klasifikasi obat	Monitor	Tabel	Admin gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan klasifikasi obat	Klasifikasi obat
7.	Daftar kategori obat	Monitor	Tabel	Admin gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan kategori obat	Kategori obat
8.	Daftar satuan	Monitor	Tabel	Admin gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar berisikan satuan	Satuan
9.	Daftar jenis barang medis	Monitor	Tabel	Admin gudang	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan jenis barang medis	Jenis barang medis
10	Daftar suplier medis	Monitor	Tabel	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan nama suplier	Nama Perusahaan, alamat perusahaan, kode pos, dan telpon
11	Daftar suplier non-medis	Monitor	Tabel	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan nama suplier	Nama Perusahaan, alamat perusahaan, kode pos, dan telpon
12.	Daftar pendataan obat gudang	Monitor	Tabel	Gudang Obat dan Barang Medis	Gudang Obat dan Barang Medis	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan pendataan obat gudang	Kode pendataan, tanggal datang, kode suplier, kode obat, nama obat, harga jual, harga beli, jumlah dan satuan
13.	Daftar pendataan	Monitor	Tabel	Apotik	Kasir	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan	Kode pendataan,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan
	obat apotek						pendataan obat apotek	tanggal datang, kode obat, nama obat, harga jual, harga beli, jumlah, dan satuan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

b. Desain Output

Berikut desain output (keluaran dari hasil/tiap kali proses) yang penulis rancang dengan mengggunakan *software designer Balsamiq Mockup* adalah sebagai berikut :

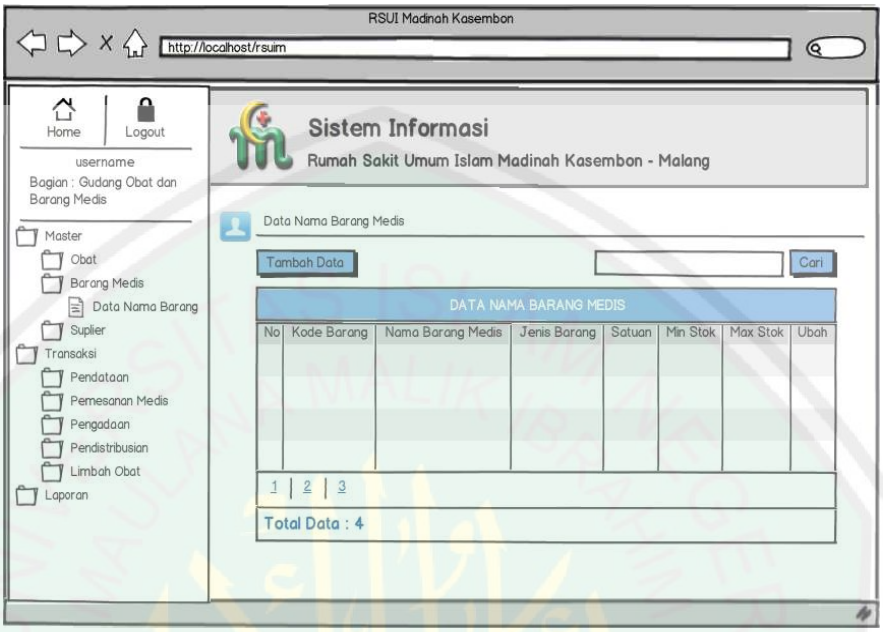
1) Daftar nama obat



Gambar 3.4 desain output daftar nama obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2) Daftar nama barang medis



Gambar 3.5 desain output daftar nama barang medis

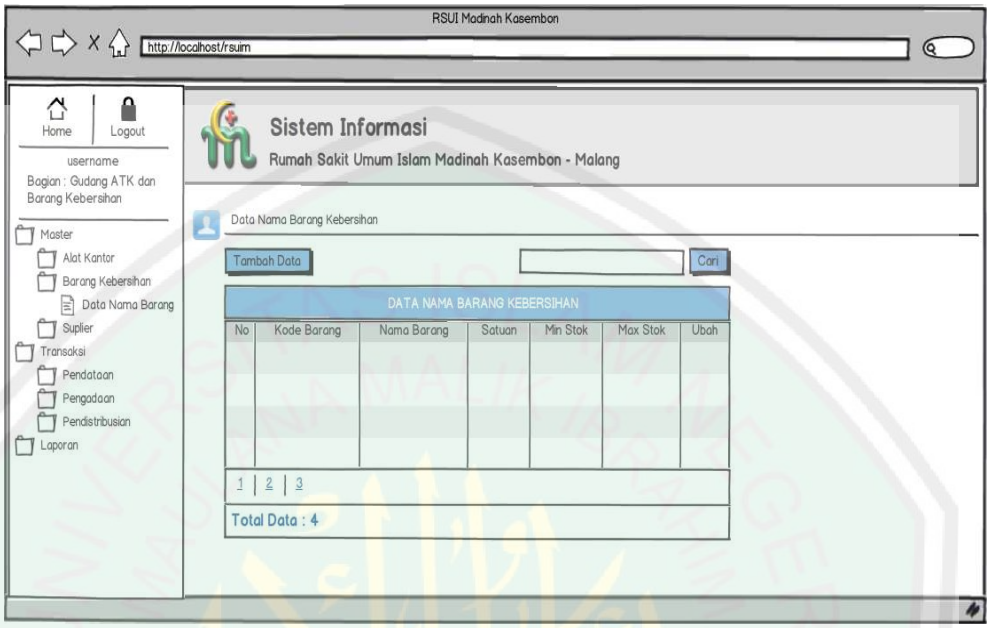
3) Daftar nama alat kantor



Gambar 3.6 desain output daftar nama alat kantor

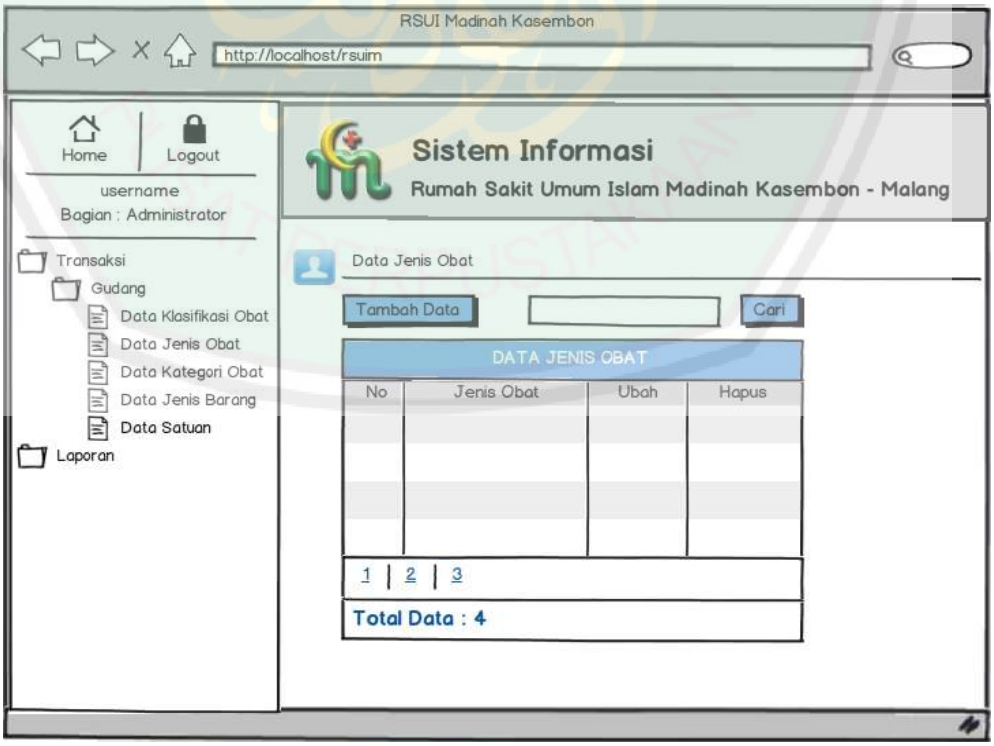
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4) Daftar nama barang kebersihan



Gambar 3.7 desain output nama barang kebersihan

5) Daftar jenis obat



Gambar 3.8 desain output jenis obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6) Daftar klasifikasi obat



Gambar 3.9 desain output klasifikasi obat

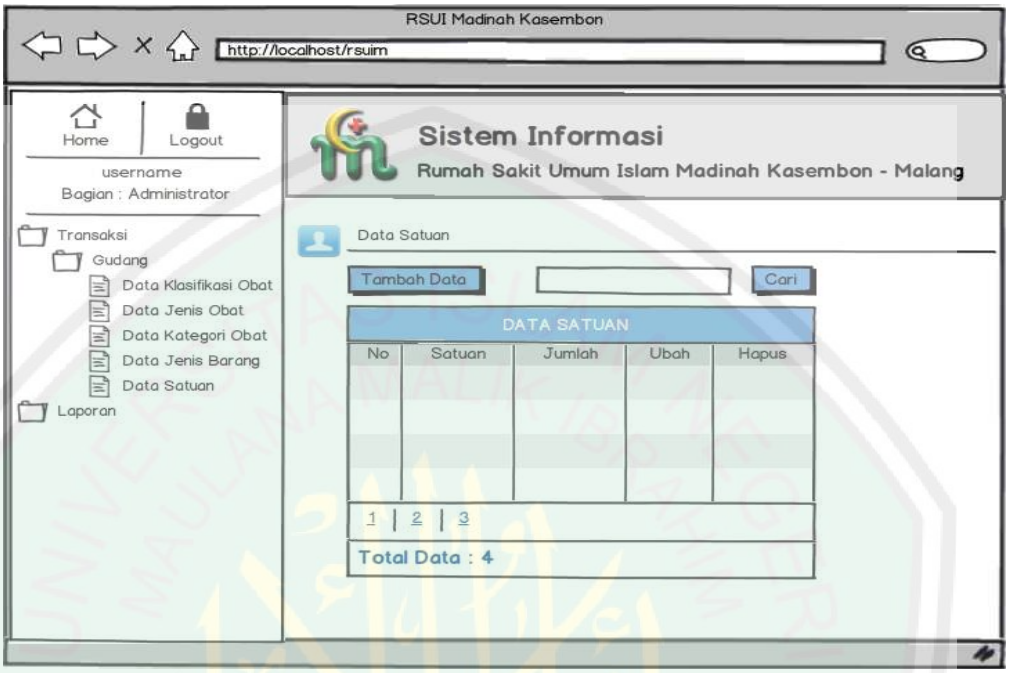
7) Daftar kategori obat



Gambar 3.10 desain output kategori obat

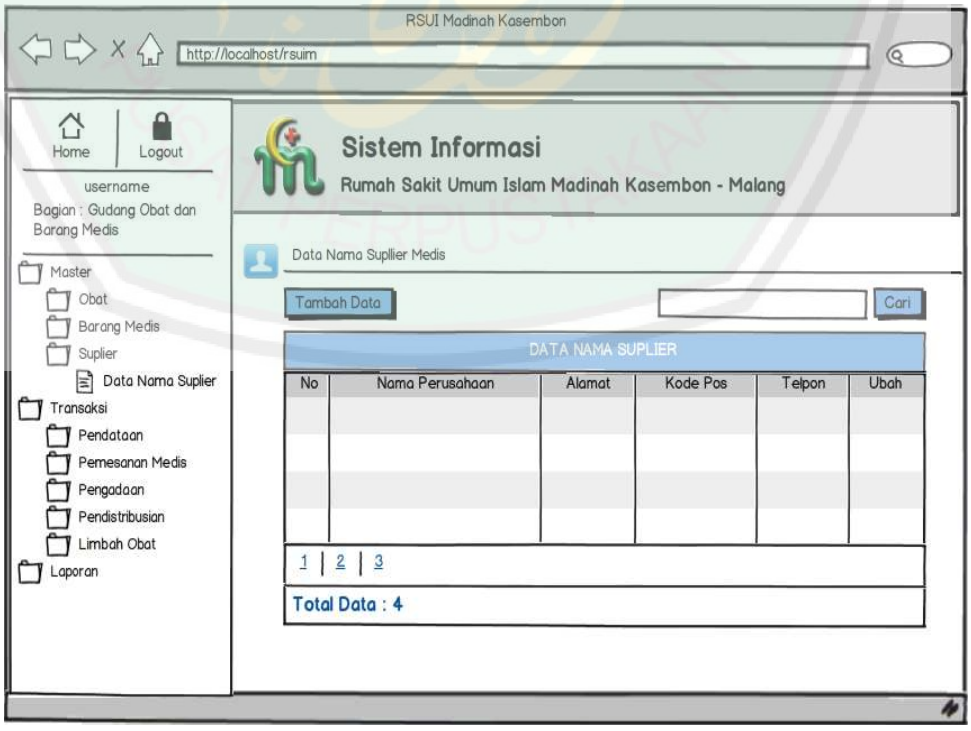
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

8) Daftar satuan



Gambar 3.11 desain output satuan

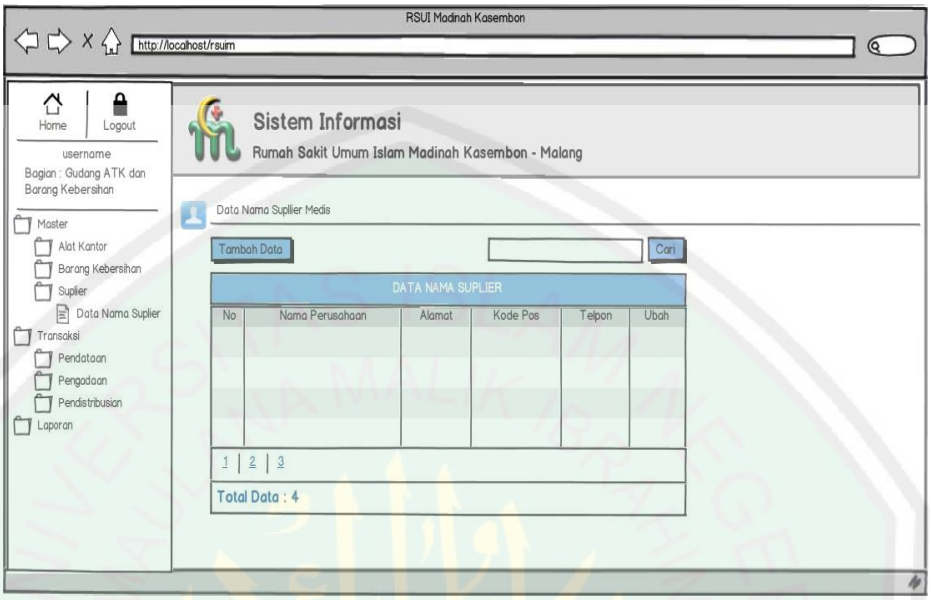
9) Daftar Suplier Medis



Gambar 3.12 desain output suplier medis

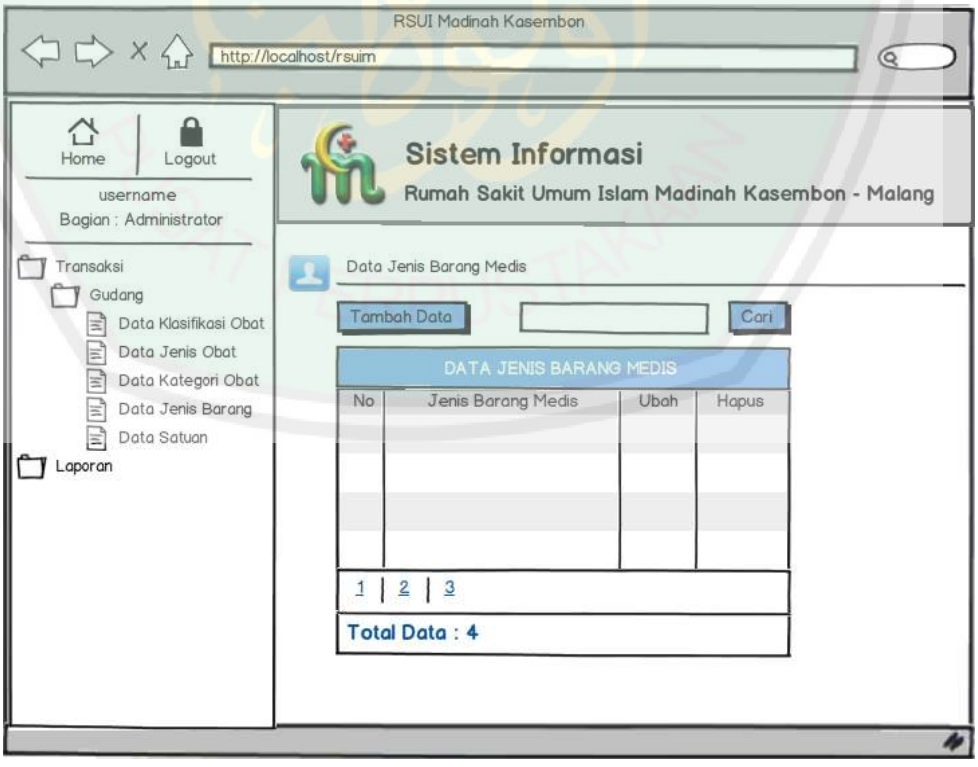
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

10) Daftar suplier non-medis



Gambar 3.13 desain output suplier non-medis

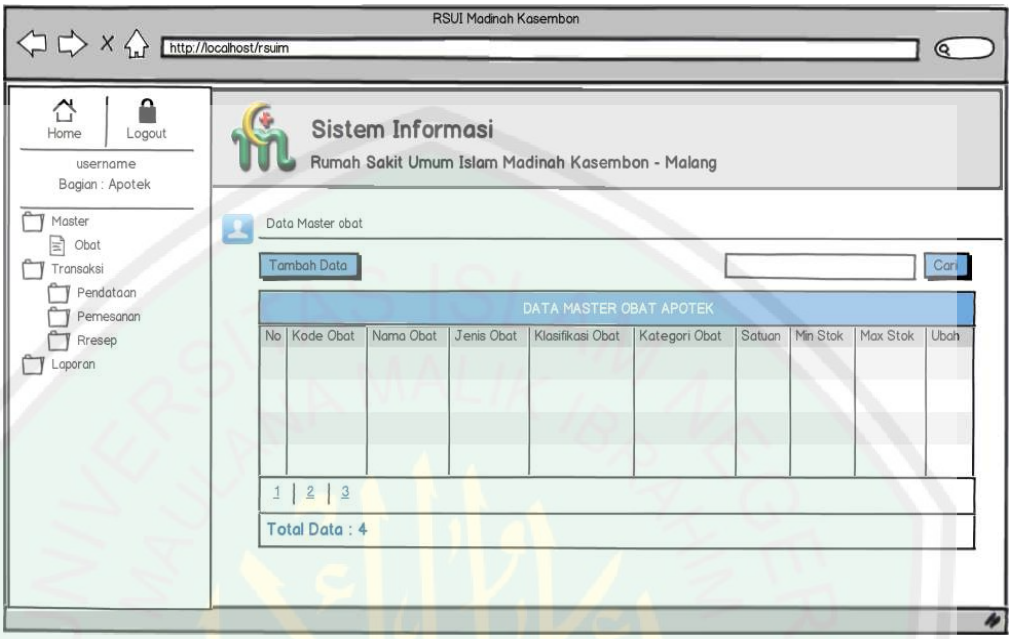
11) Daftar jenis barang medis



Gambar 3.14 desain output jenis barang medis

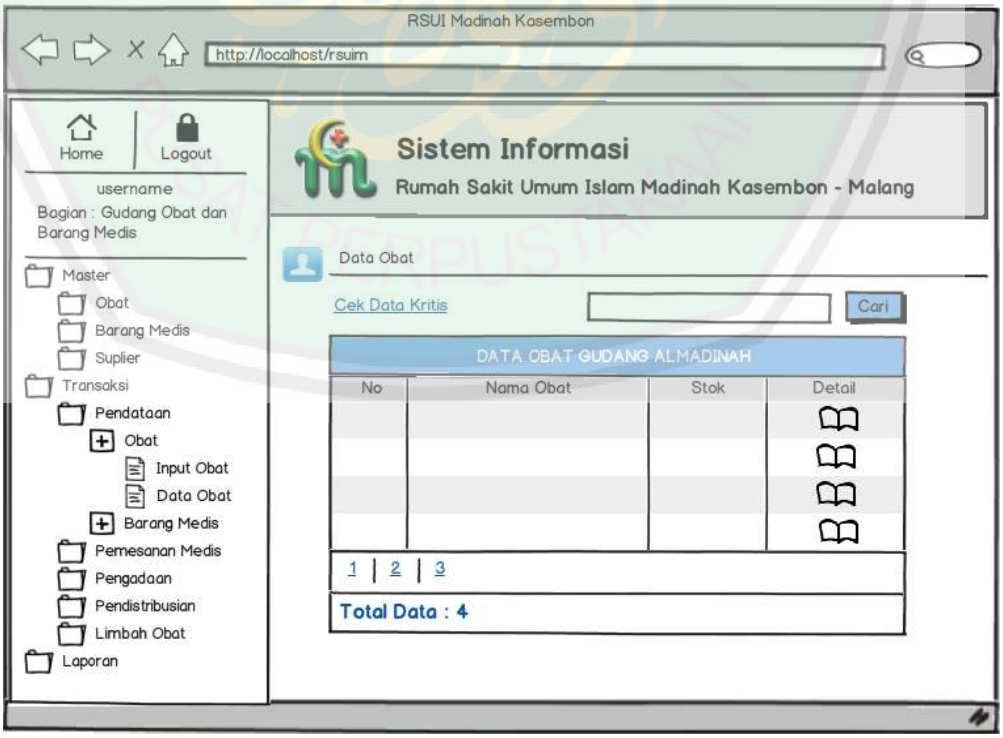
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

12) Daftar Nama Obat Apotek



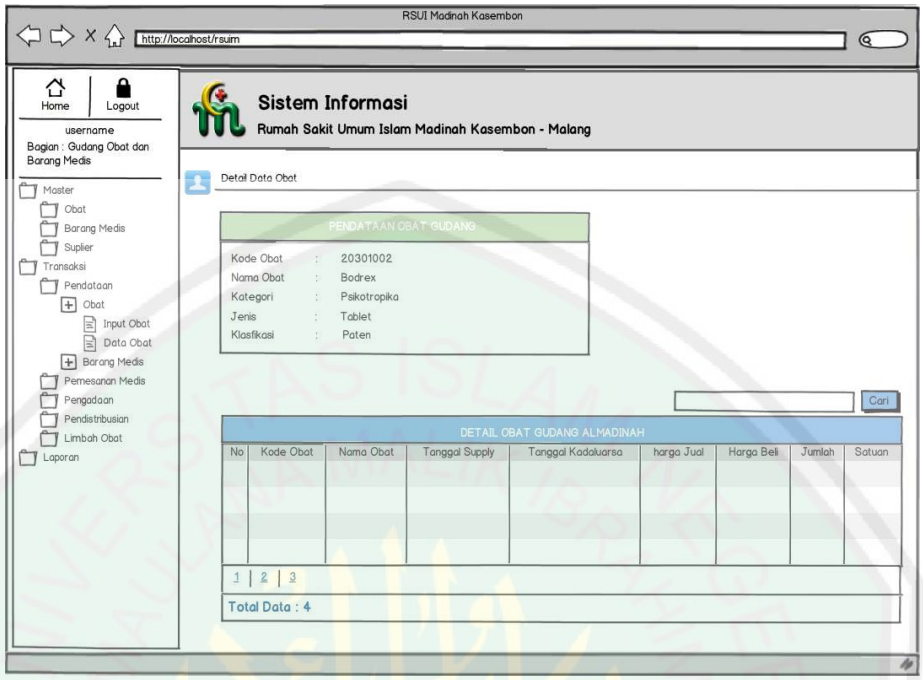
Gambar 3.15 desain output master data obat apotek

13) Daftar pendataan obat gudang



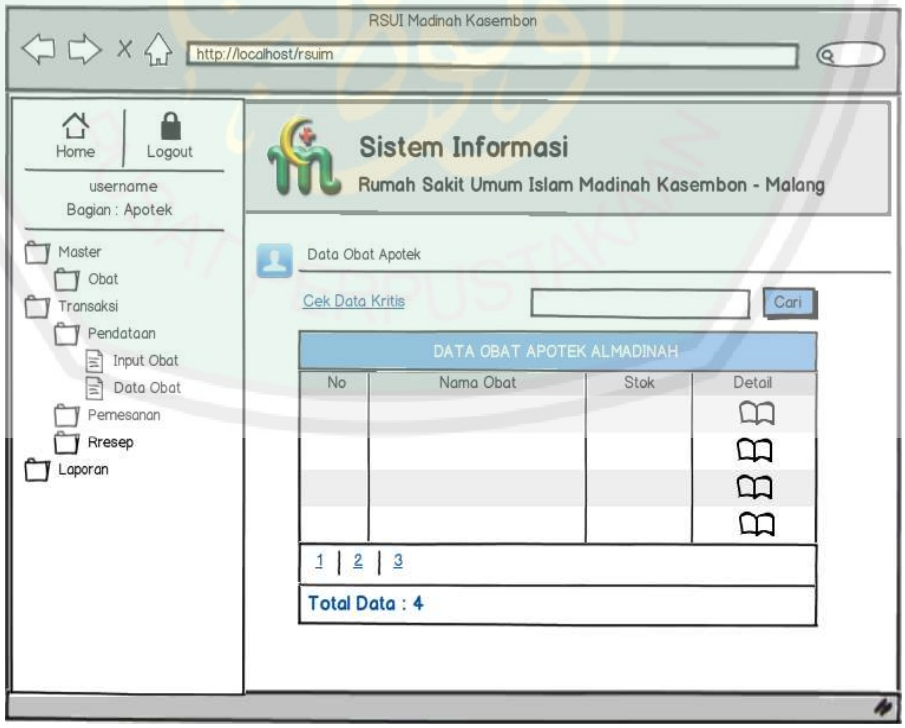
Gambar 3.16 desain output data obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



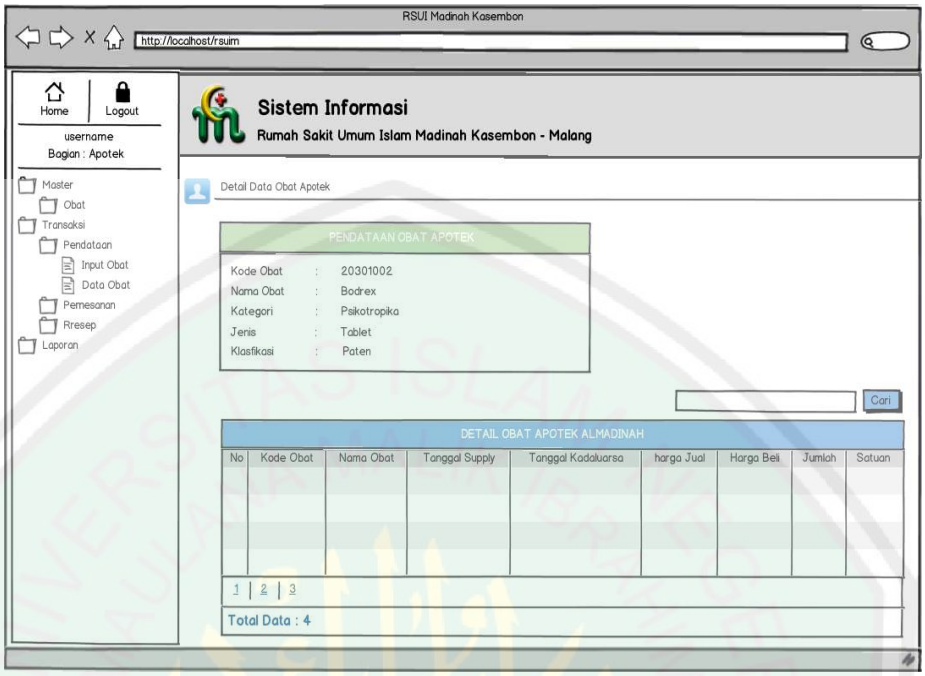
Gambar 3.17 desain output detail data obat

14) Daftar pendataan obat apotek



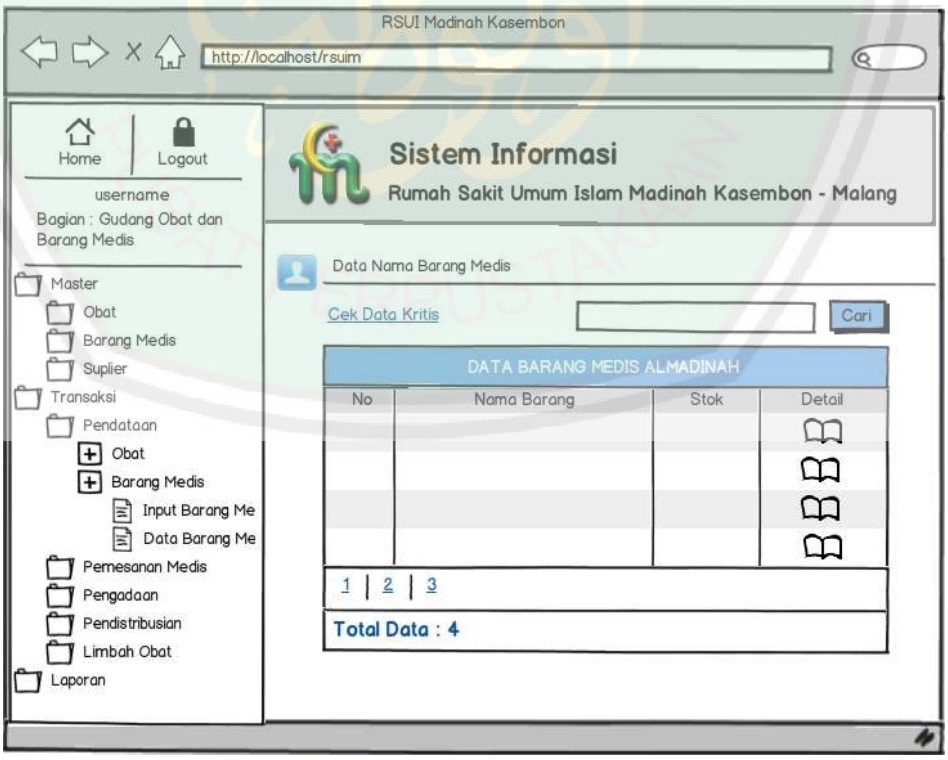
Gambar 3.18 desain output data obat apotek

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



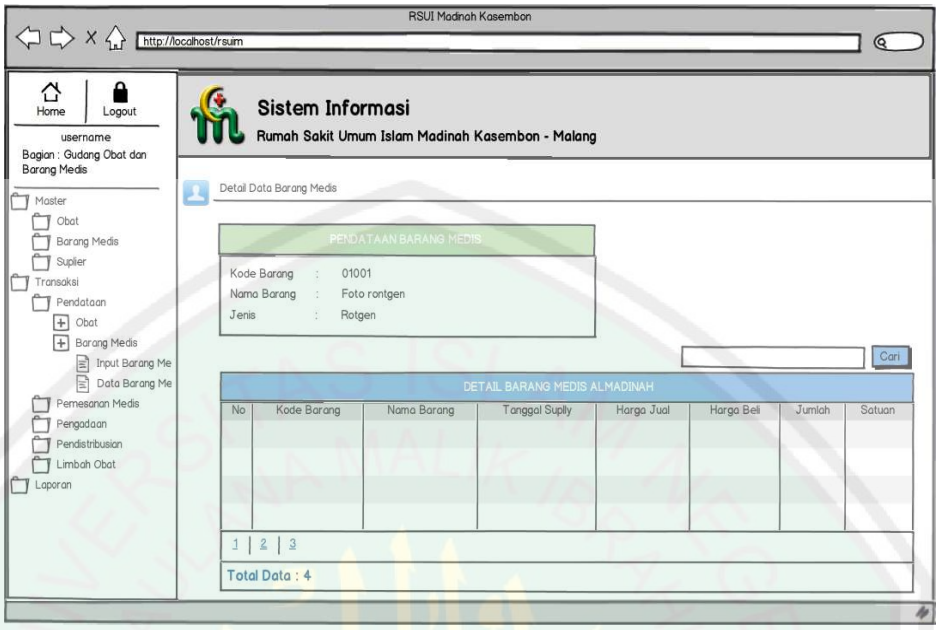
Gambar 3.19 desain output detail data obat apotek

15) Daftar pendataan barang medis



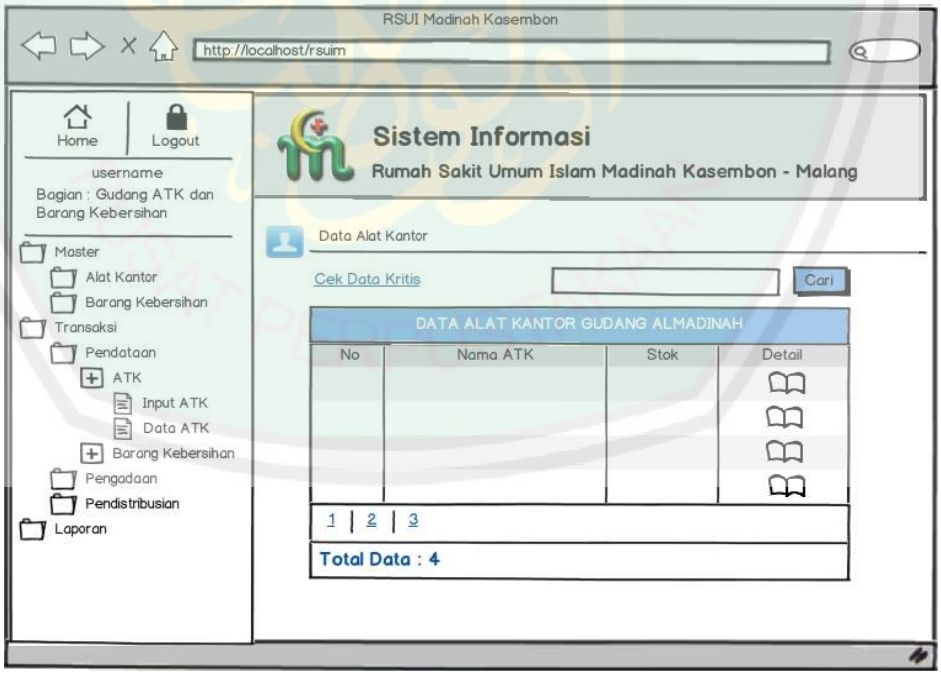
Gambar 3.20 desain output data barang medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



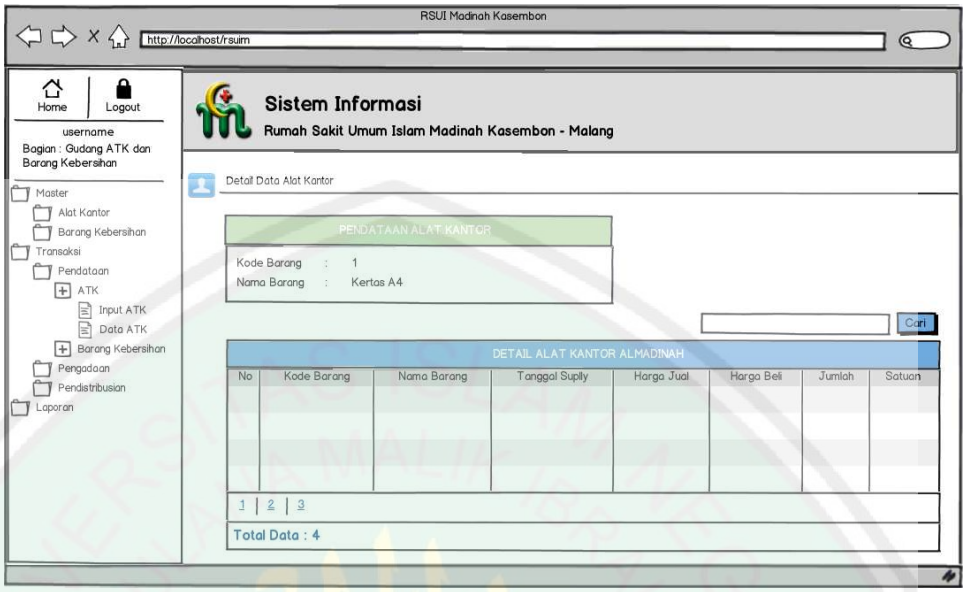
Gambar 3.21 desain output detail data barang medis

16) Daftar pendataan alat kantor



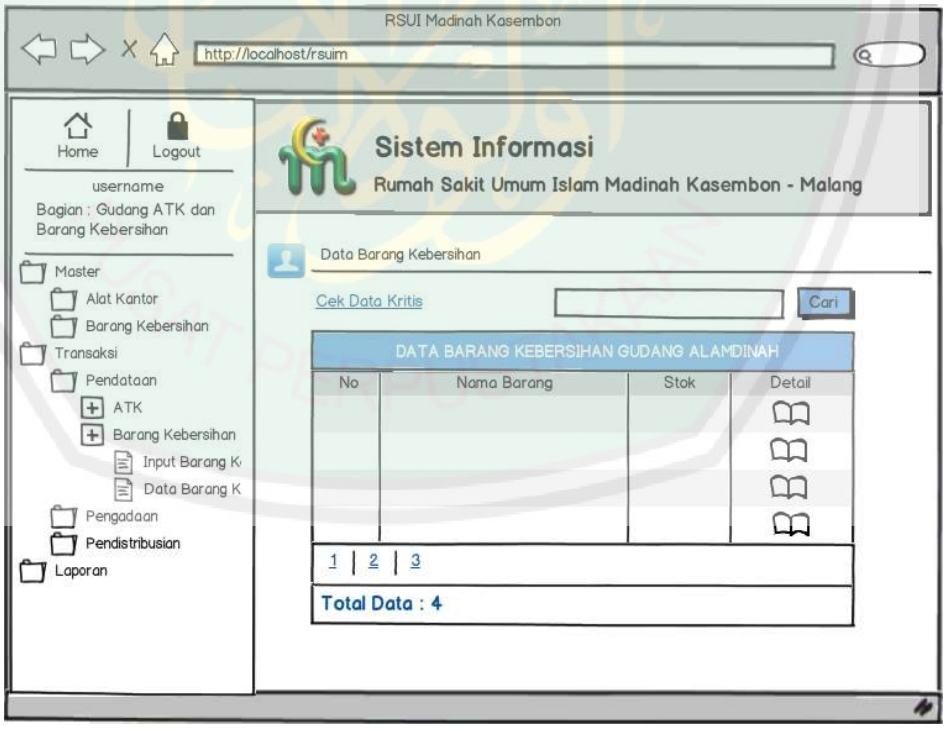
Gambar 3.22 desain output pendataan alat kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



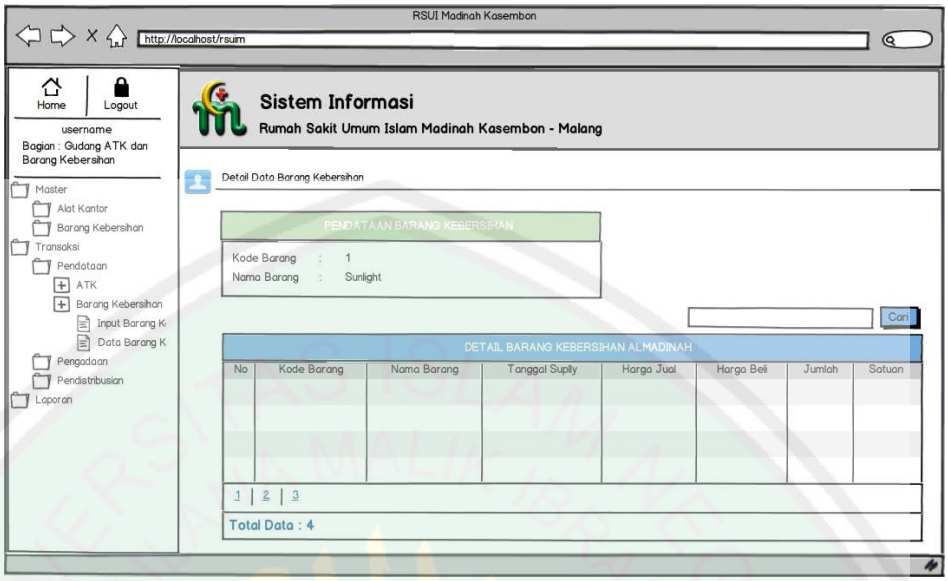
Gambar 3.23 desain output detail pendataan alat kantor

17) Daftar pendataan barang kebersihan



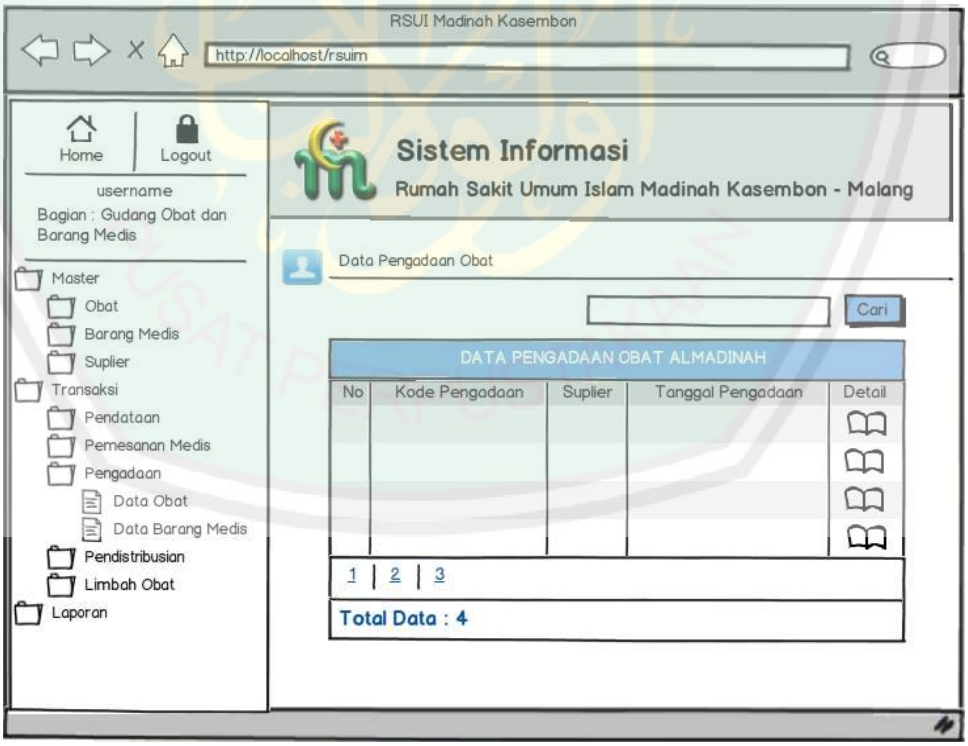
Gambar 3.24 desain output pendataan barang kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



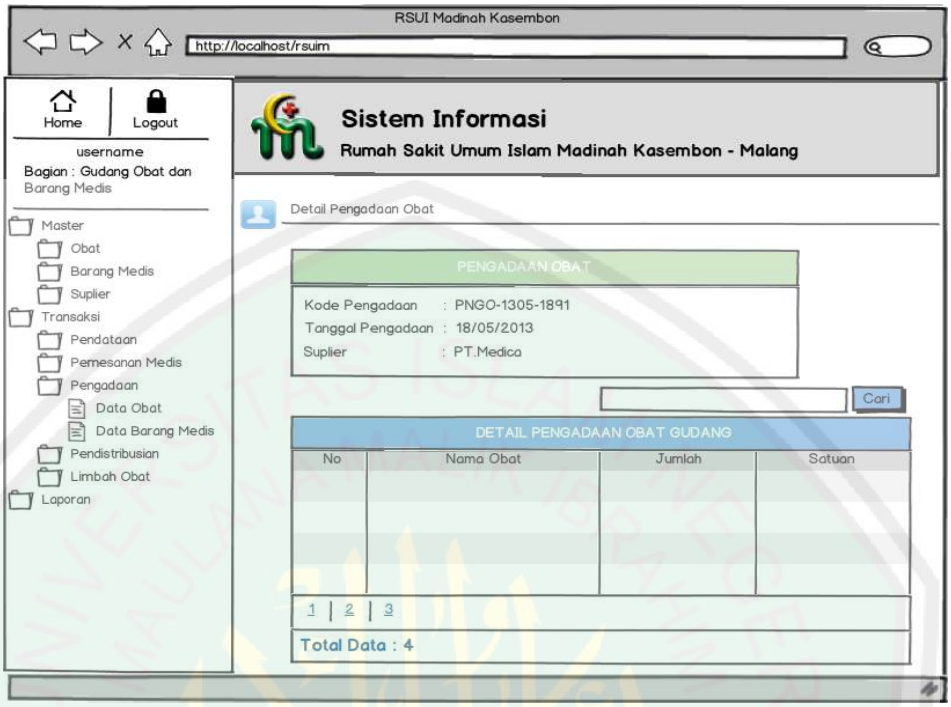
Gambar 3.25 desain output detail pendataan barang kebersihan

18) Daftar pengadaan obat



Gambar 3.26 desain output data pengadaan obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.27 desain output detail data pengadaan obat

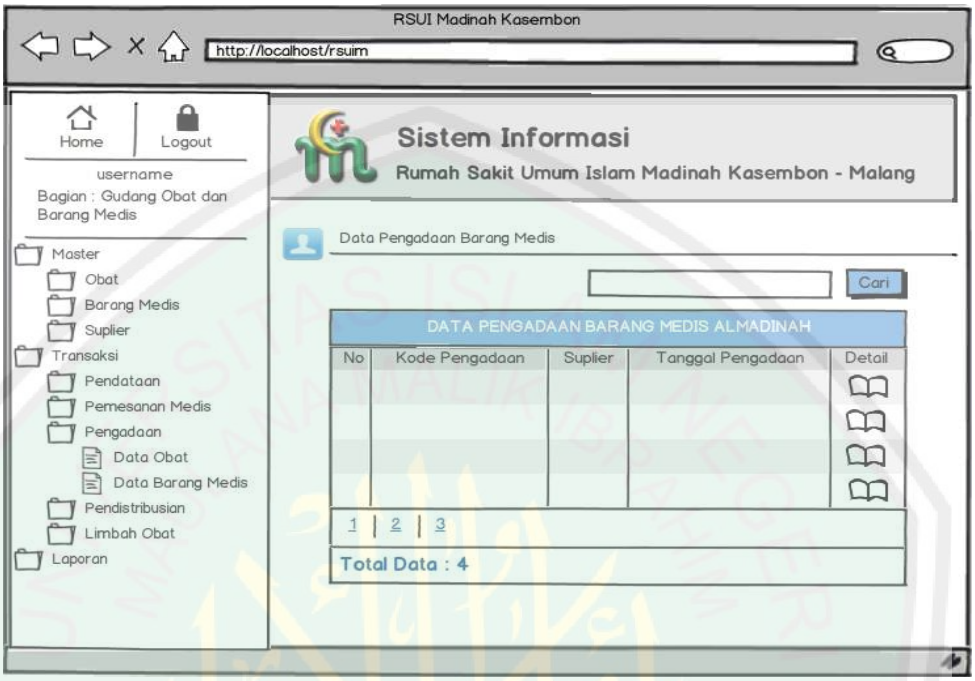
19) Bukti Pengadaan Obat



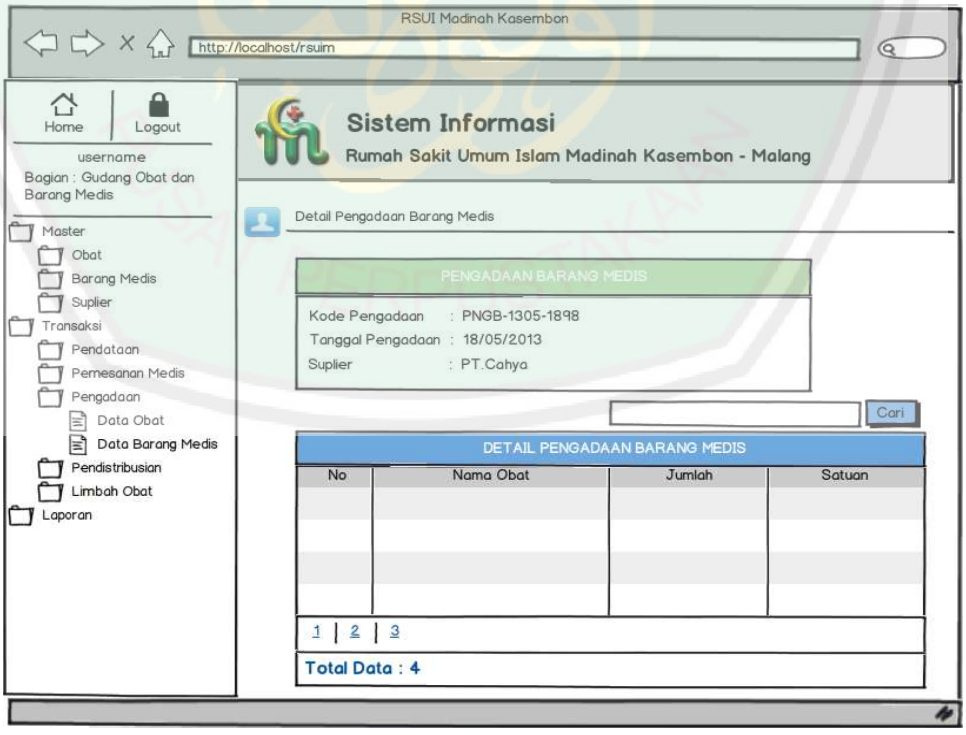
Gambar 3.28 desain bukti pengadaan obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

20) Daftar pengadaan barang medis



Gambar 3.29 desain output data pengadaan barang medis



Gambar 3.30 desain output detail data pengadaan barang medis

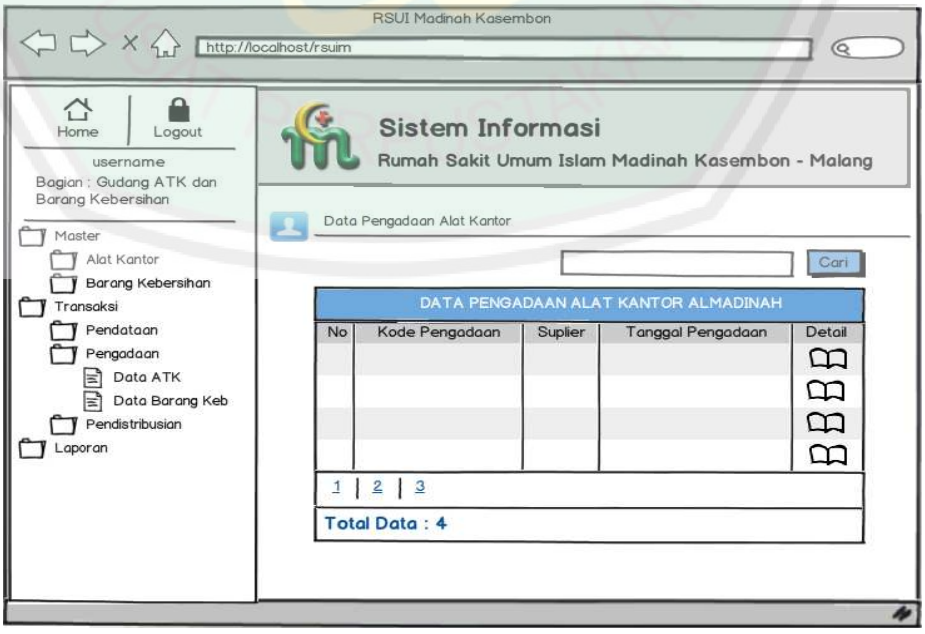
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

21) Bukti Pengadaan Barang Medis



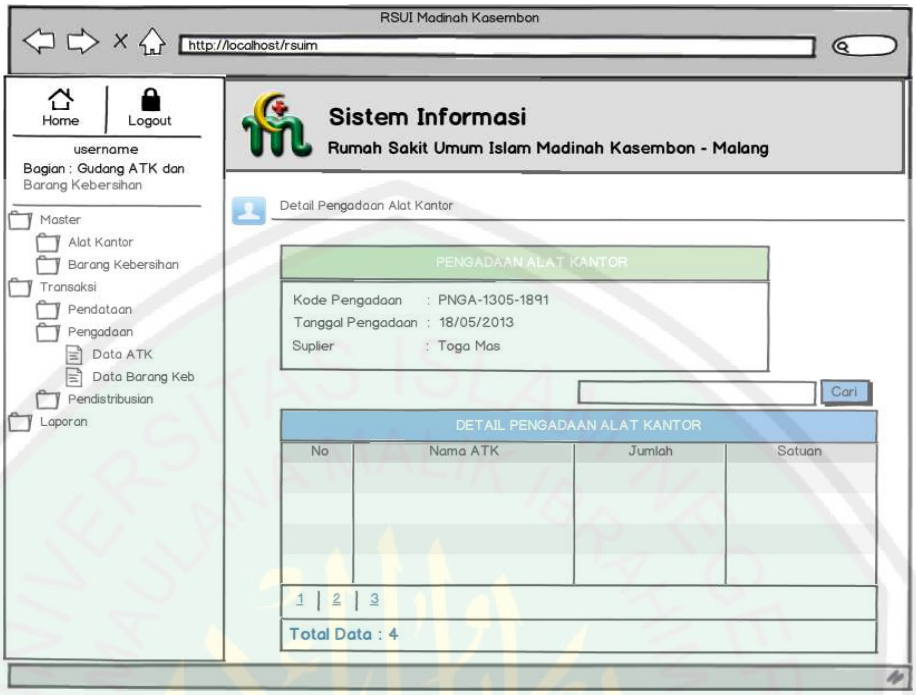
Gambar 3.31 desain bukti pengadaan barang medis

22) Daftar pengadaan alat kantor



Gambar 3.32 desain output pengadaan alat kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.33 desain output detail pengadaan alat kantor

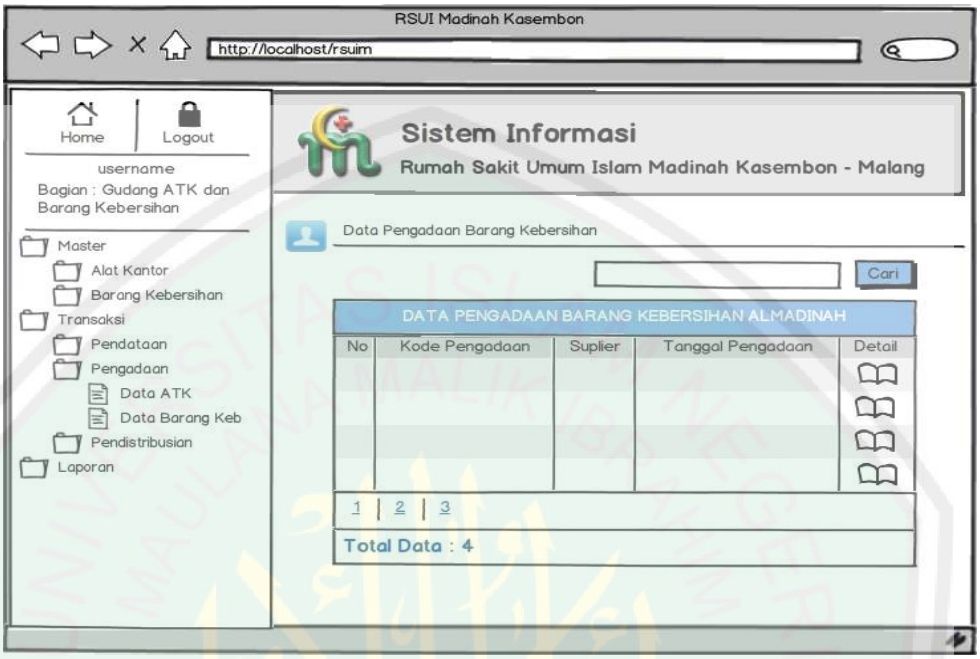
23) Bukti Pengadaan Alat Kantor



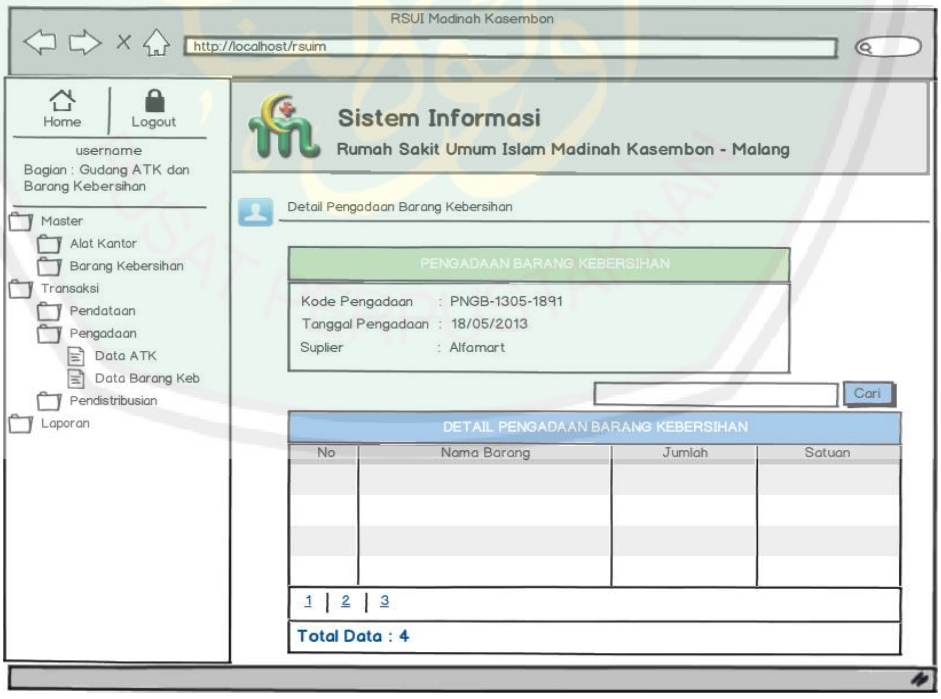
Gambar 3.34 desain bukti pengadaan alat kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

24) Daftar pengadaan barang kebersihan



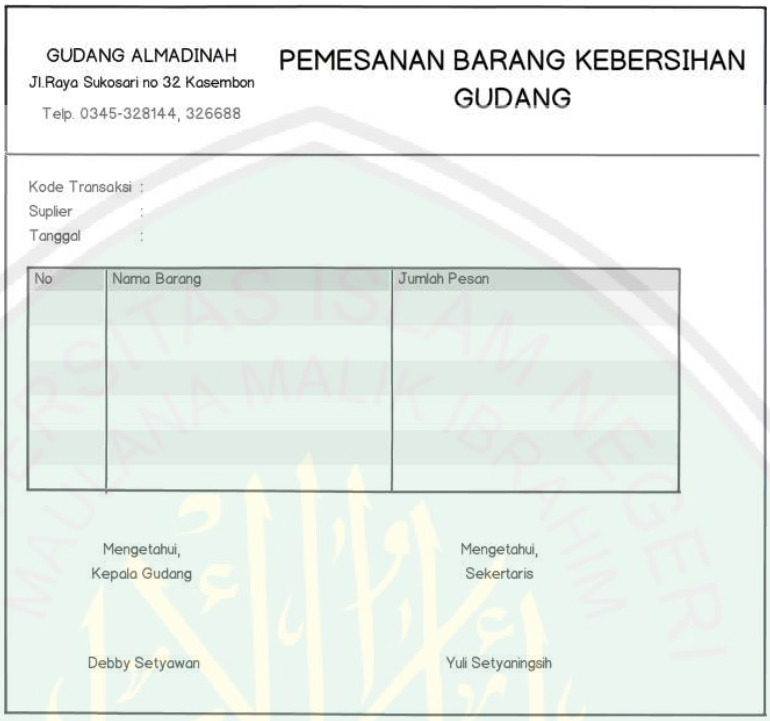
Gambar 3.35 desain output pengadaan barang kebersihan



Gambar 3.36 desain output detail pengadaan barang kebersihan

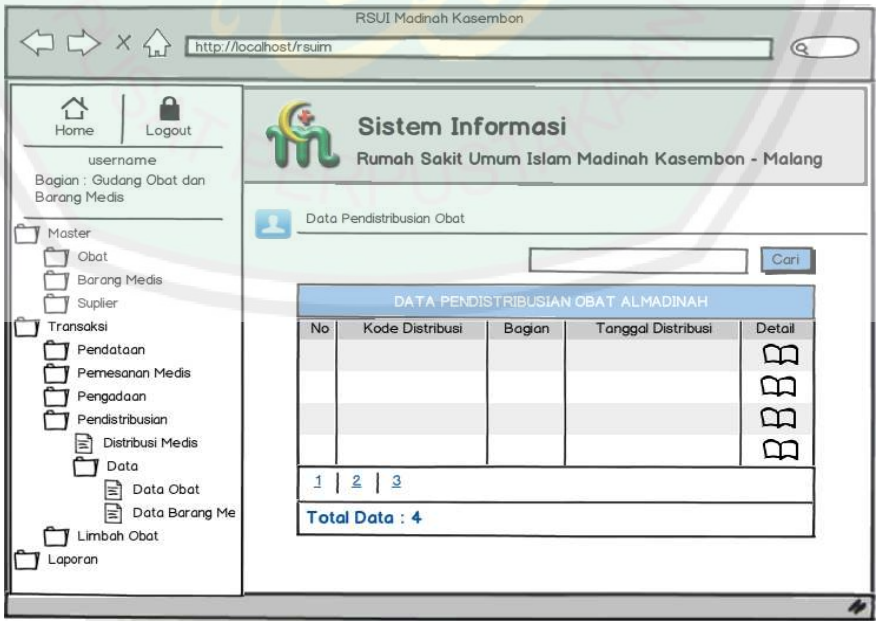
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

25) Bukti Pengadaan Barang Kebersihan



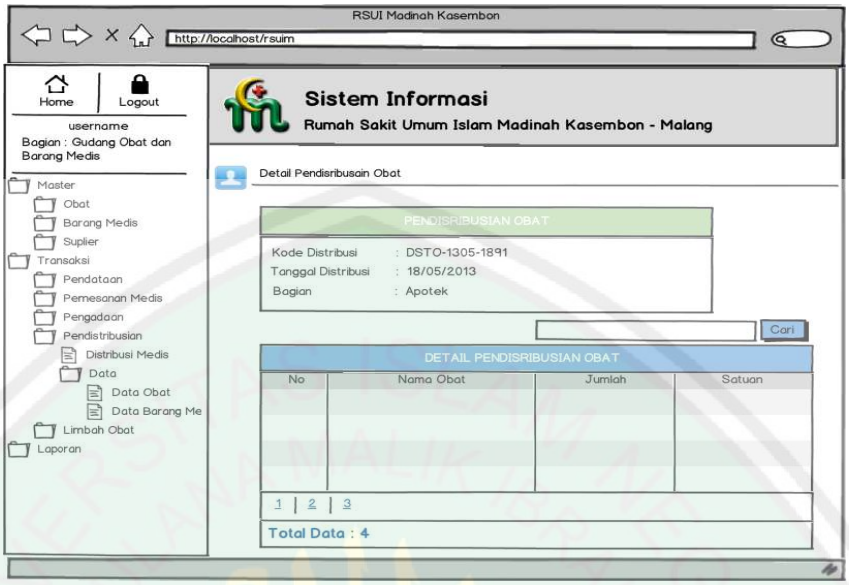
Gambar 3.37 desain bukti pengadaan barang kebersihan

26) Daftar pendistribusian obat



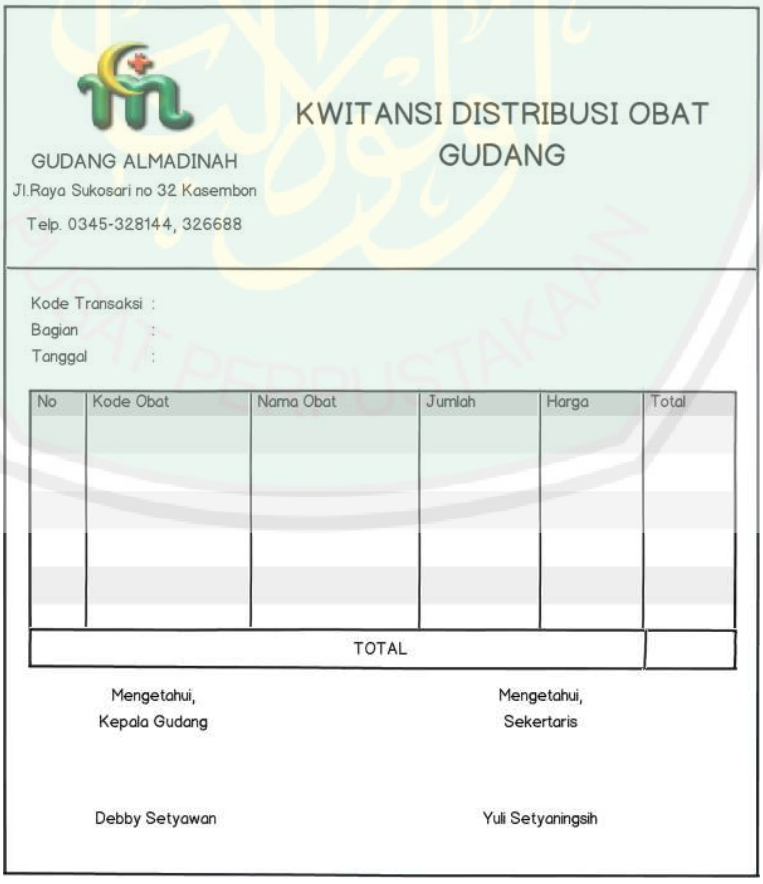
Gambar 3.38 desain output data pendistribusian obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.39 desain output detail data pendistibusian obat

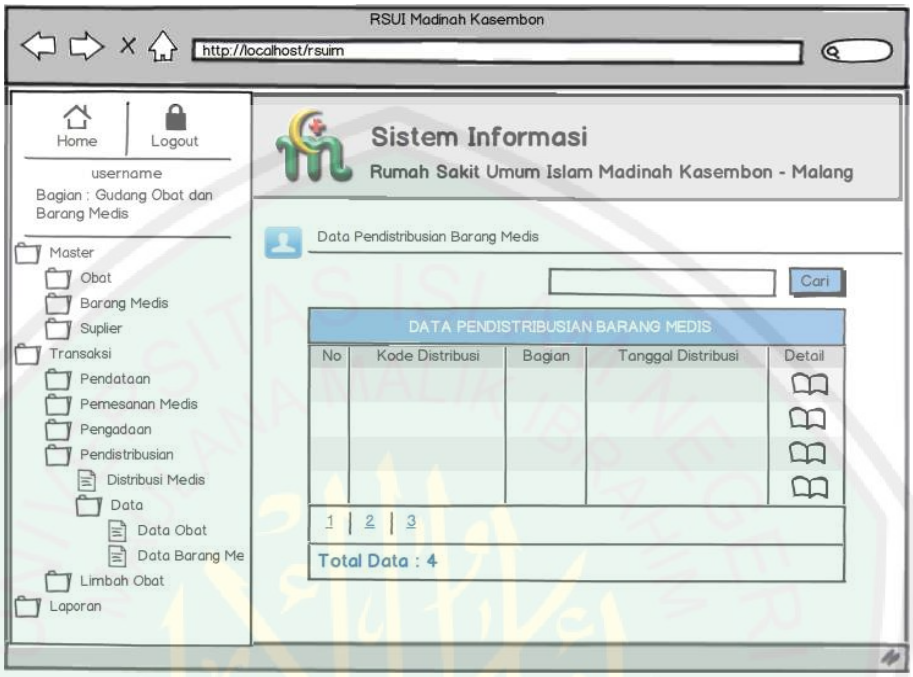
27) Bukti Distribusi Obat



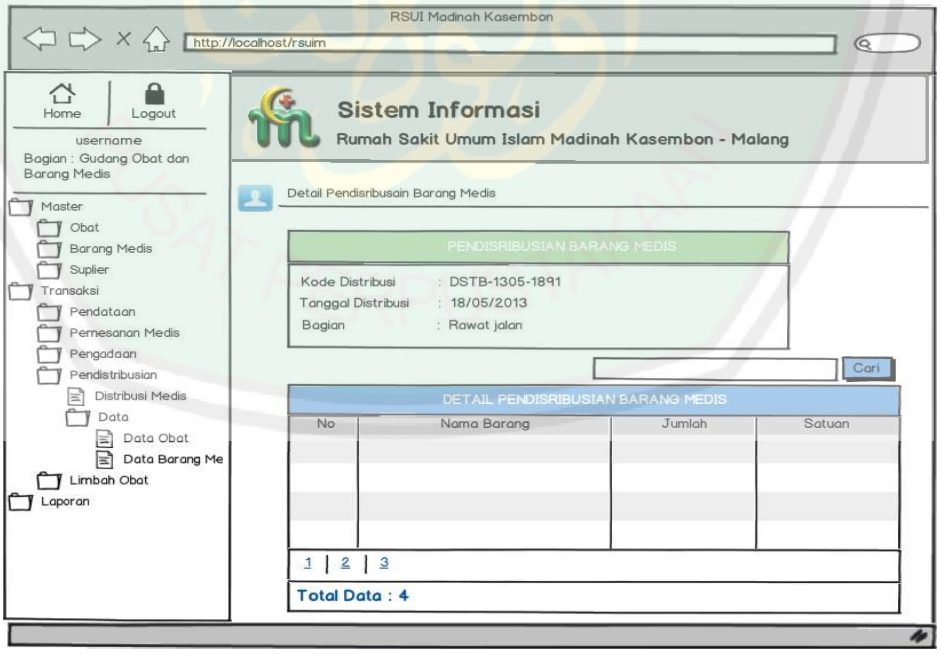
Gambar 3.40 desain bukti distribusi obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

28) Daftar pendistribusian barang medis



Gambar 3.41 desain output data pendistribusian barang medis



Gambar 3.42 desain output detail data pendistribusian barang medis

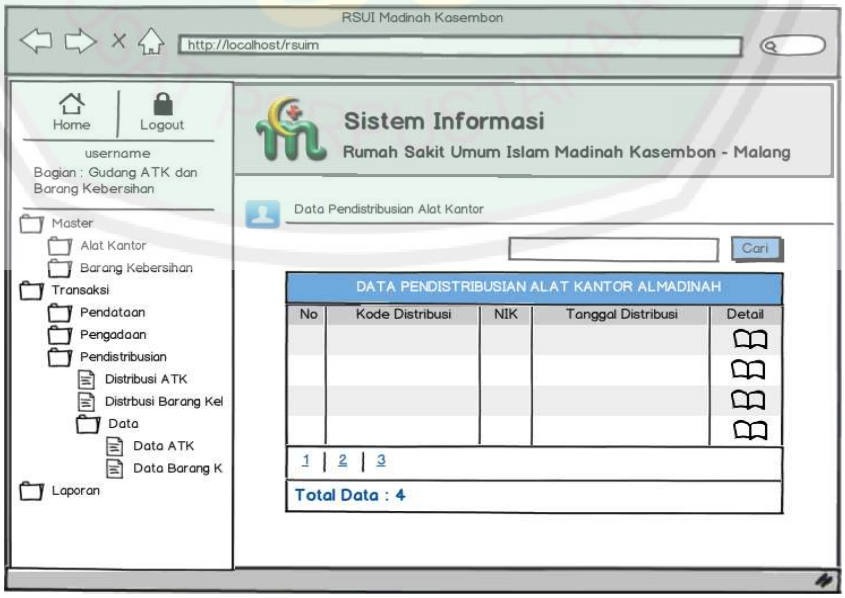
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

29) Bukti Distribusi Barang Medis



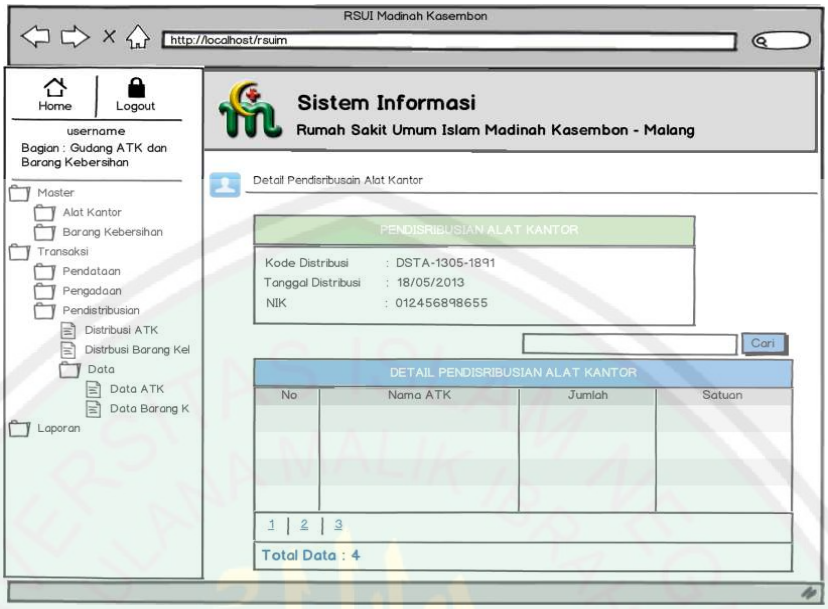
Gambar 3.43 desain bukti distribusi barang medis

30) Daftar pendistribusian alat kantor



Gambar 3.44 desain output pendistribusian alat kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.45 desain output detail pendistribusian alat kantor

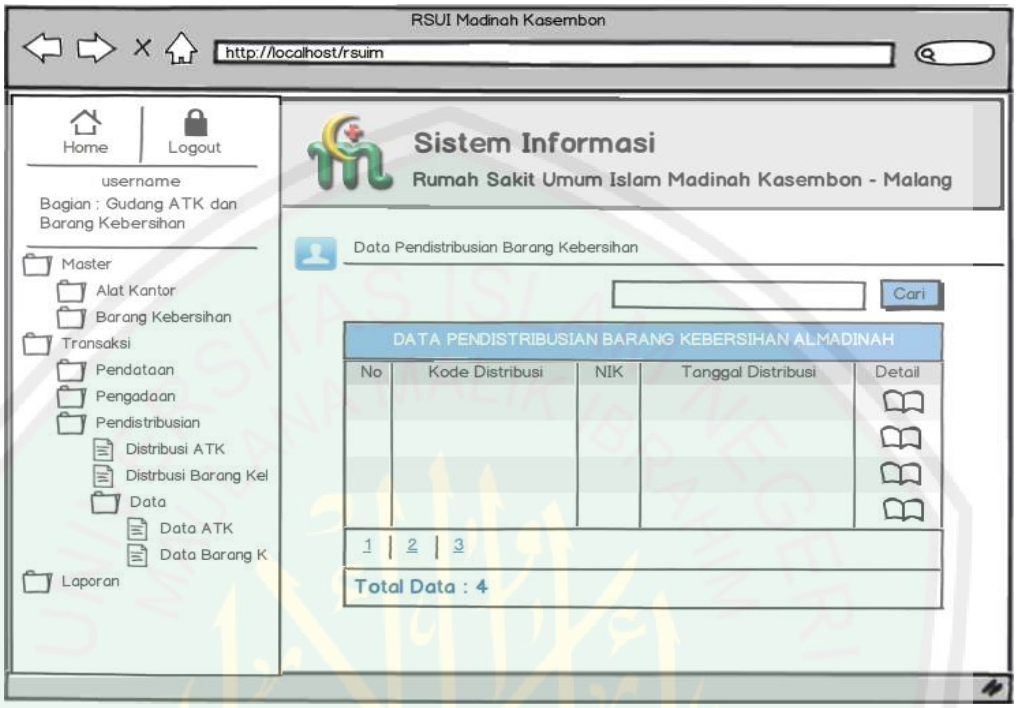
31) Bukti Distribusi Alat Kantor



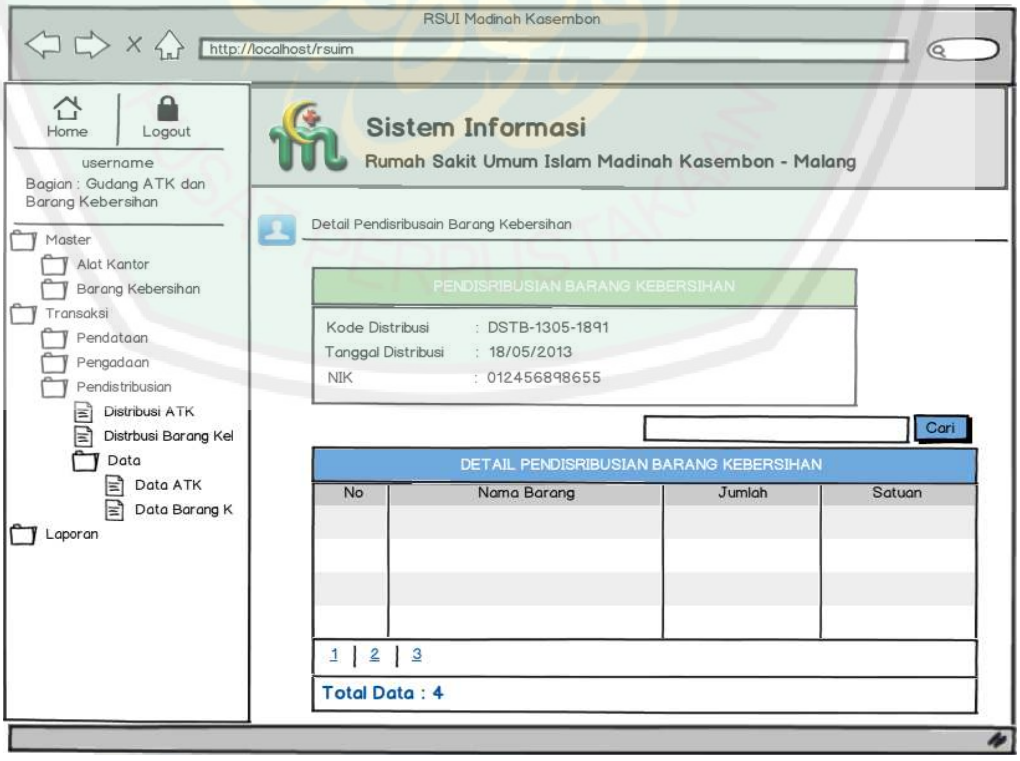
Gambar 3.46 desain bukti distribusi alat kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

32) Daftar pendistribusian barang kebersihan



Gambar 3.47 desain output pendistribusian barang kebersihan



Gambar 3.48 desain output detail pendistribusian barang kebersihan

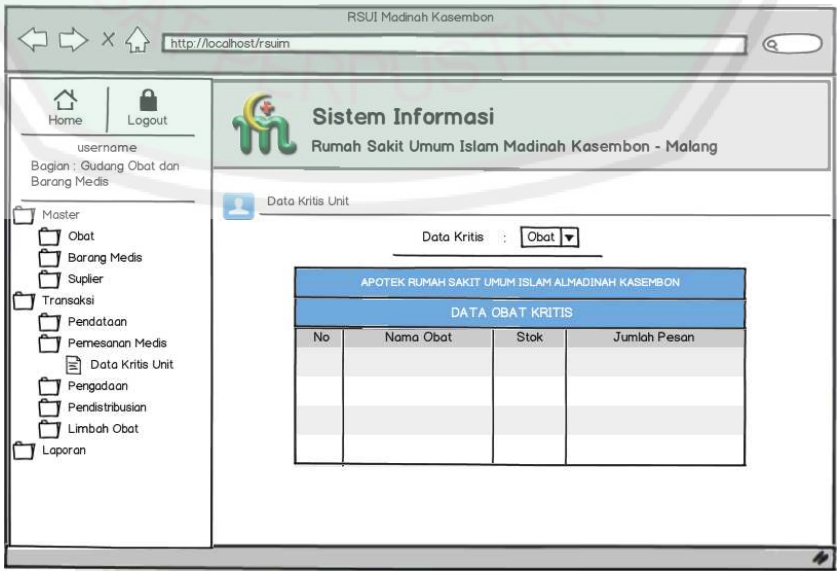
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

33) Bukti Distribusi Barang Kebersihan



Gambar 3.49 desain bukti ditribusi barang kebersihan

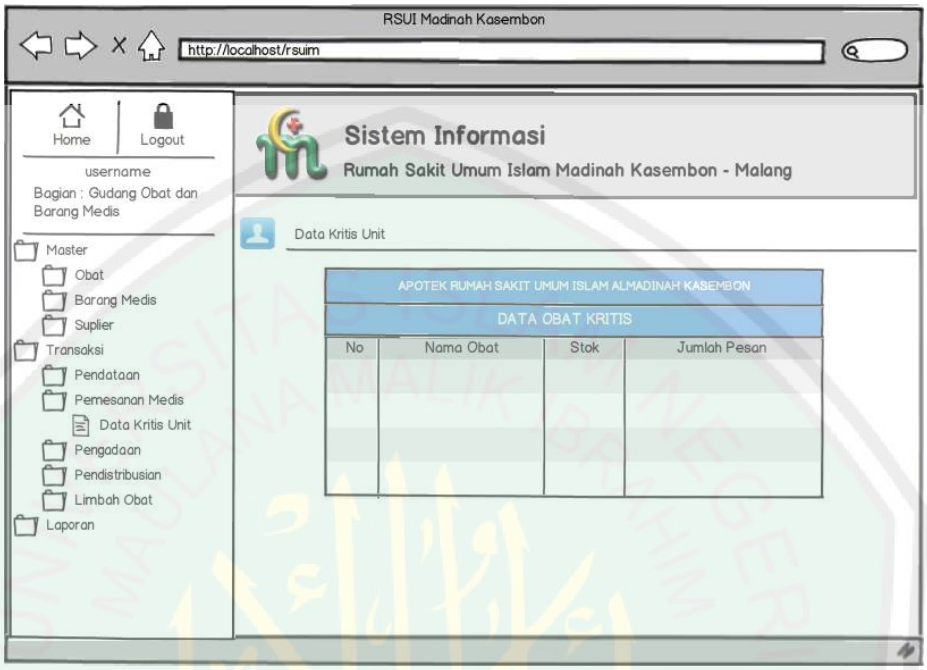
34) Daftar data obat kritis unit



Gambar 3.50 desain ouput data obat kritis unit

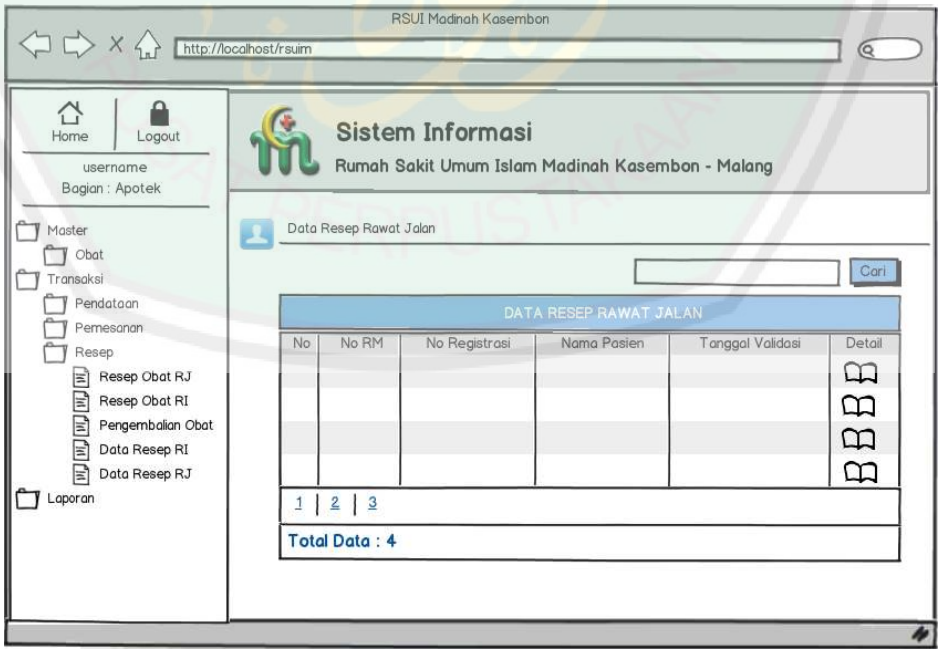
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

35) Daftar data barang medis kritis unit



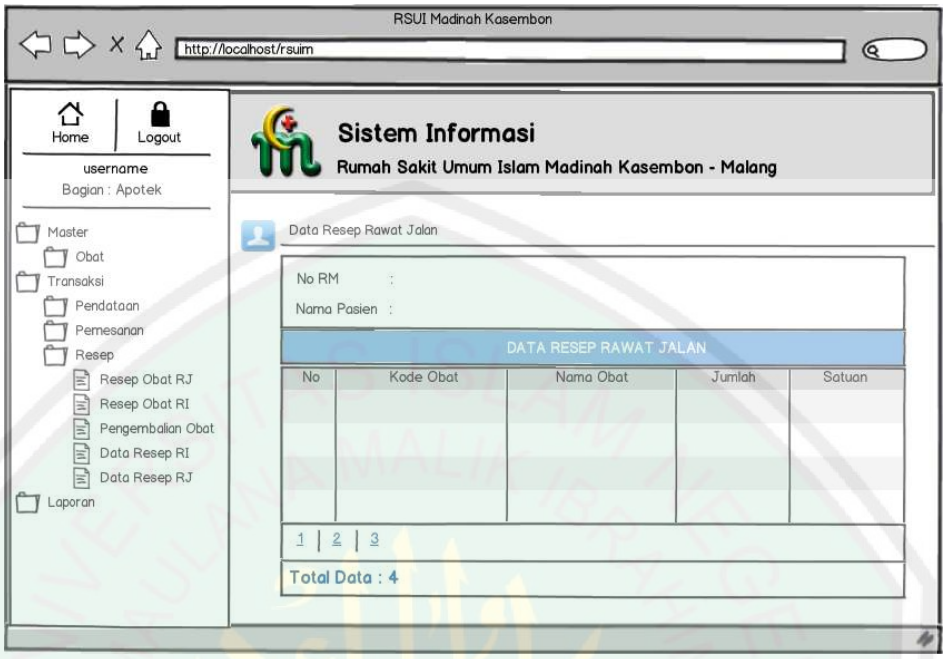
Gambar 3.51 desain output data barang medis kritis unit

36) Daftar data resep RJ



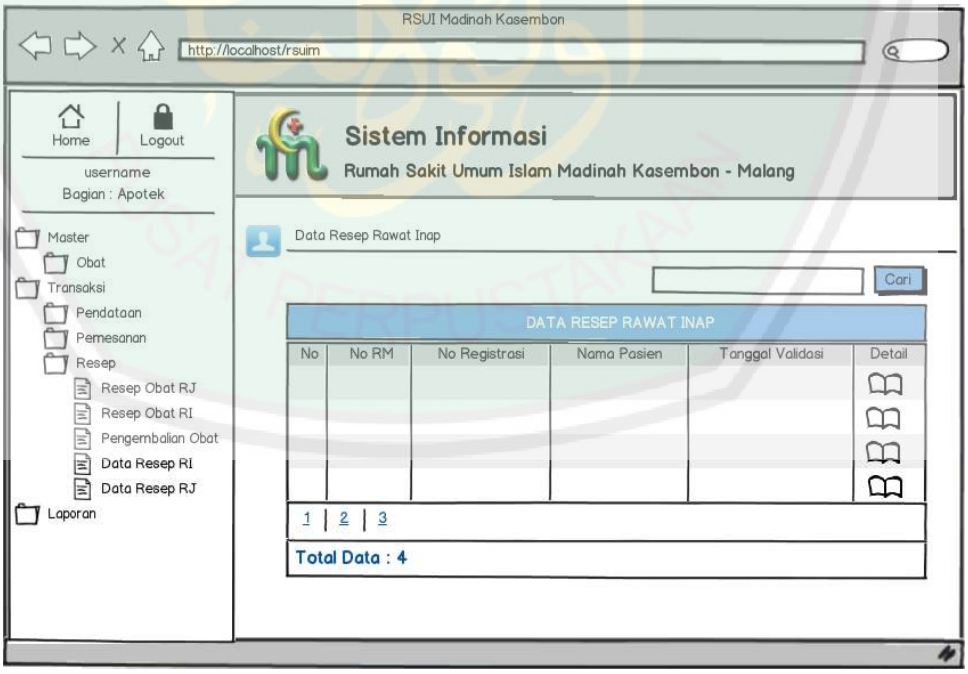
Gambar 3.52 desain output resep RJ

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



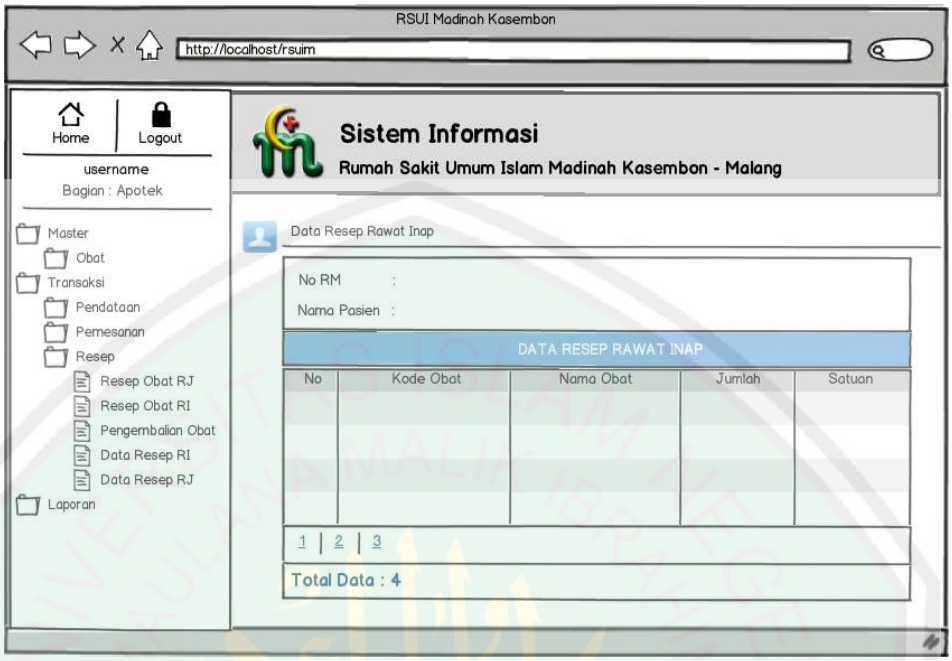
Gambar 3.53 desain output detail resep RJ

37) Daftar data resep RI



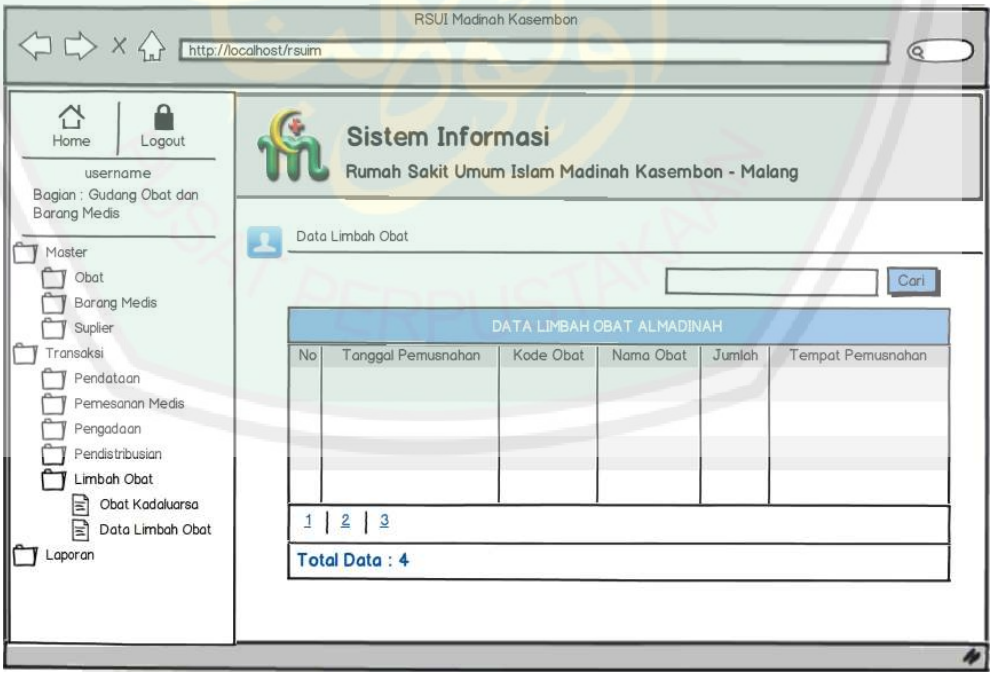
Gambar 3.54 desain output resep RI

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.55 desain output detail resep RI

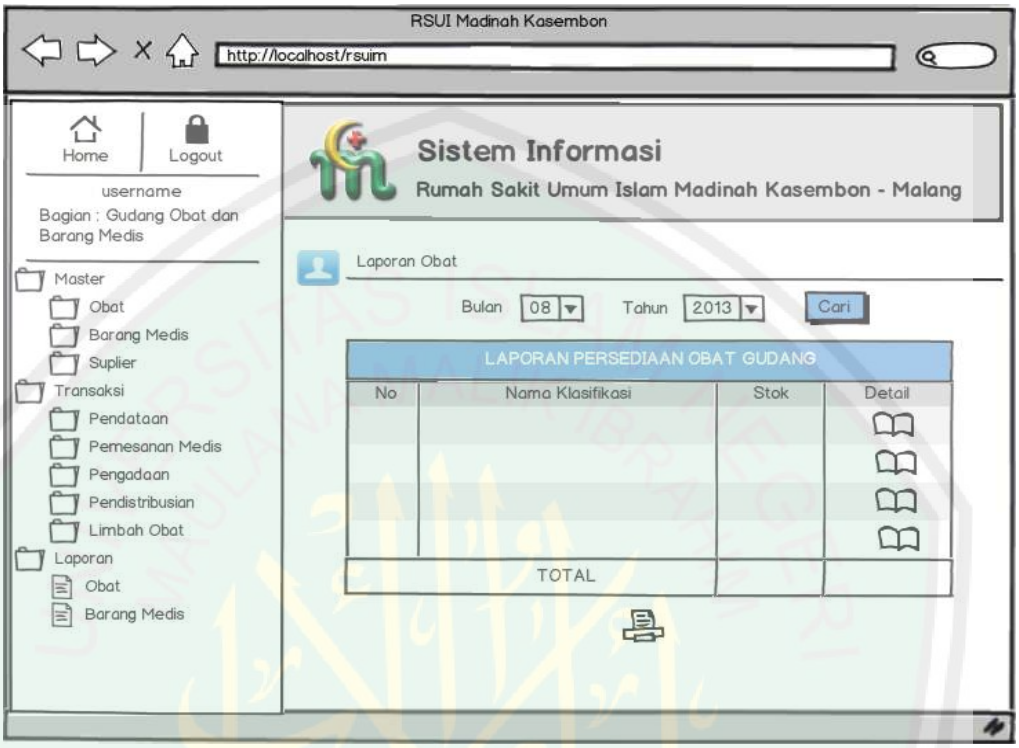
38) Daftar data limbah obat



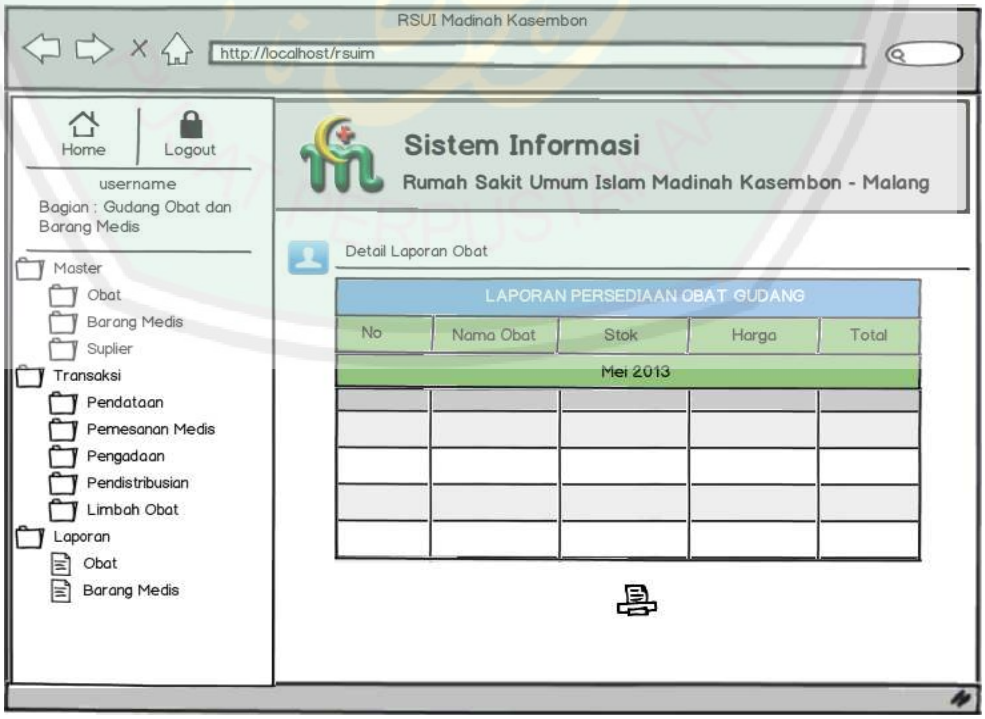
Gambar 3.56 desain output data Limbah obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

39) Laporan stok obat tahunan gudang



Gambar 3.57 desain output Laporan Obat



Gambar 3.58 desain output detail Laporan obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

40) Cetak Laporan Stok Obat Gudang



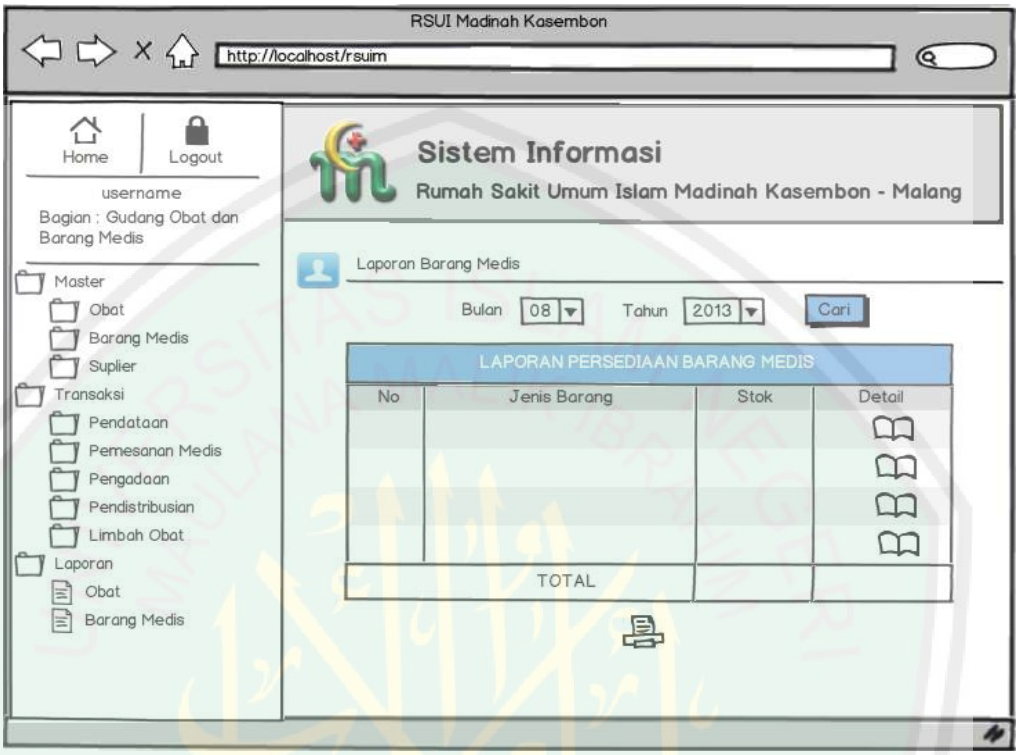
Gambar 3.59 desain output Cetak Laporan obat



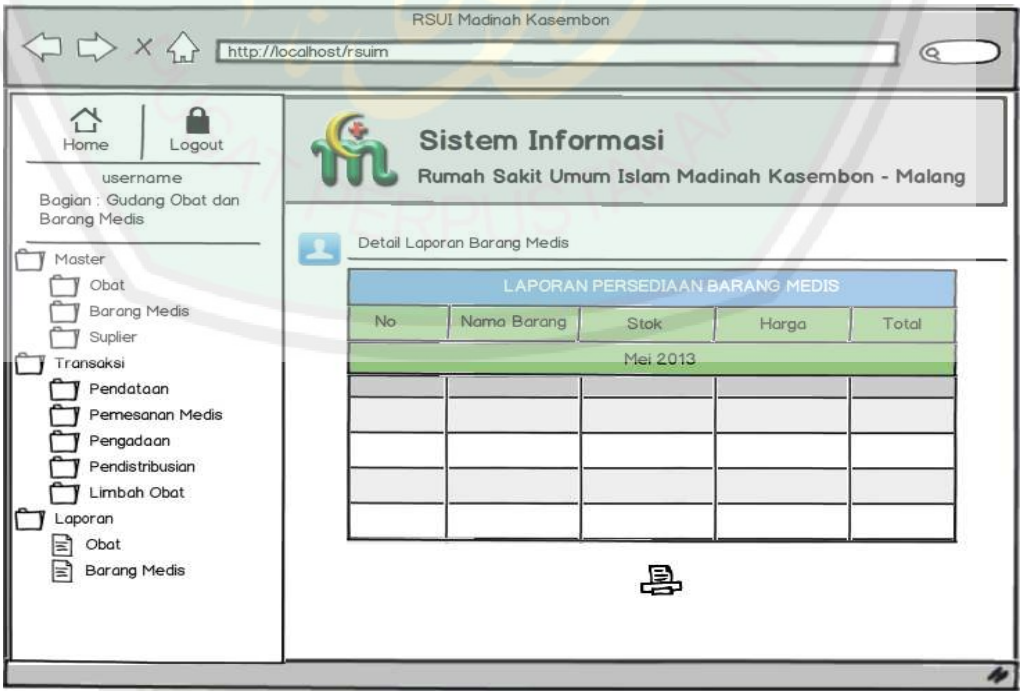
Gambar 3.60 desain output Cetak detail Laporan obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

41) Laporan stok barang medis tahunan gudang



Gambar 3.61 desain output laporan barang medis



Gambar 3.62 desain output detail laporan barang medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

42) Cetak Laporan Stok Barang Medis Gudang



Gambar 3.63 desain output Cetak Laporan Barang Medis



Gambar 3.64 desain output Cetak detail Laporan Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

43) Laporan stok alat kantor tahunan gudang



Gambar 3.65 desain output laporan alat kantor

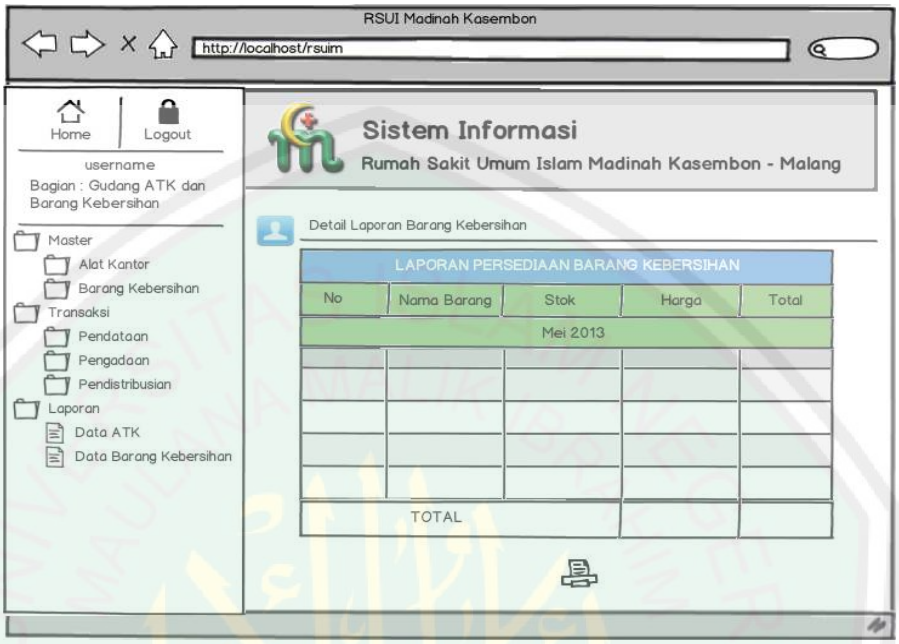
44) Cetak Laporan Stok Alat Kantor



Gambar 3.66 desain output Cetak Laporan Stok Alat Kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

45) Laporan stok barang kebersihan tahunan gudang



Gambar 3.67 desain output laporan barang kebersihan

46) Cetak Laporan Stok Barang Kebersihan

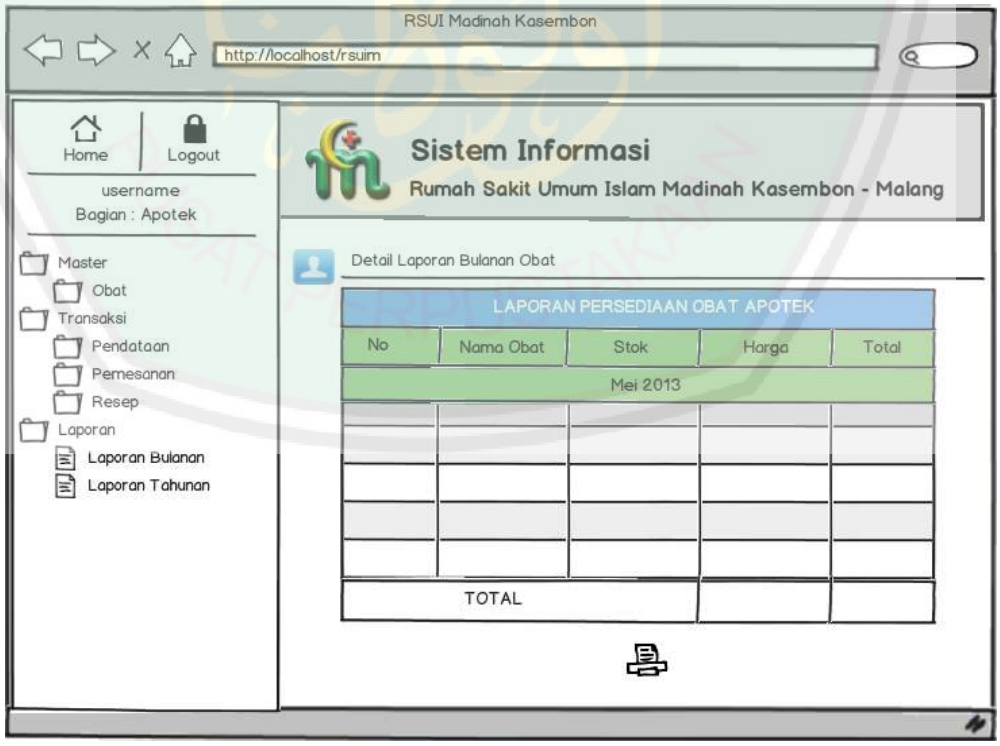
Gambar 3.68 desain output Cetak Laporan Stok Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

47) Laporan stok obat Apotik



Gambar 3.69 desain output stok obat apotek



Gambar 3.70 desain output detail stok obat apotek

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

48) Cetak Laporan Stok Apotik



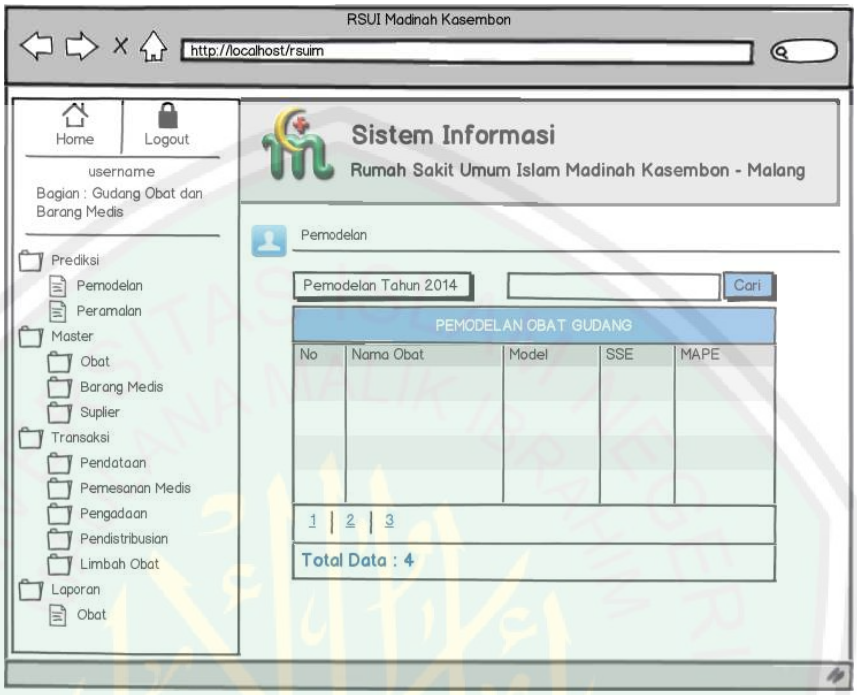
Gambar 3.71 desain output Cetak Laporan obat



Gambar 3.72 desain output Cetak detail Laporan obat

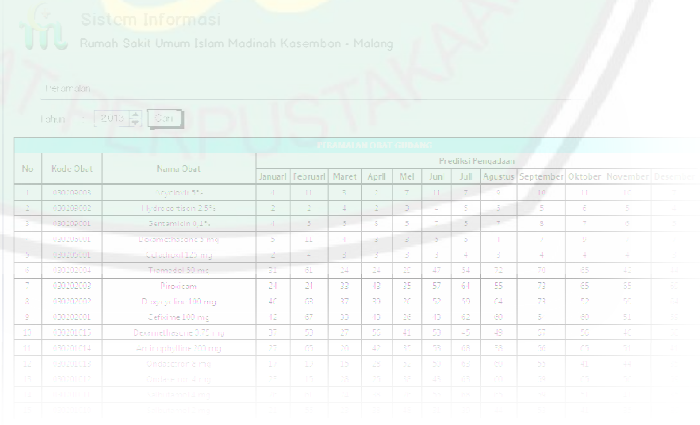
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

49) Pemodelan Obat



Gambar 3.73 desain output Pemodelan Obat

50) Peramalan Obat



Gambar 3.74 desain output Peramalan Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.3 Identifikasi Input dan Desain Input

Berikut ini adalah identifikasi input yang ada di sistem informasi standar pemdiayaan sebagai berikut:

Tabel 3.61 Identifikasi Input

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisikan data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi
1.	Input nama obat	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Gudang obat dan barang medis	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master nama obat.	Nama Obat, klasifikasi, kategori, jenis obat, minimal stok dan maksimal stok
2.	Input nama barang medis	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Gudang obat dan barang medis	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master barang medis.	Nama barang medis, jenis barang medis, minimal stok dan maksimal stok
3.	Input nama alat kantor	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master alat kantor.	Nama alat kantor, minimal stok dan maksimal stok
4.	Input nama barang kebersihan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master barang kebersihan.	Nama barang kebersihan, minimal stok dan maksimal stok
5.	Input klasifikasi obat	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Admin Gudang	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master klasifikasi obat	Klasifikasi obat
6.	Input kategori obat	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Admin Gudang	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master kategori obat	Kategori obat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisikan data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi
7.	Input jenis obat	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Admin Gudang	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master jenis obat	Jenis obat
8.	Input satuan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Admin Gudang	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master satuan	Satuan
9.	Input jenis barang medis	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Admin Gudang	Awal sistem dipublikasikan	Input ini digunakan sebagai master jenis barang medis	Jenis Barang Medis
10.	Input pendataan obat	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Gudang obat dan barang medis	Setiap obat datang	Input ini digunakan sebagai pendataan obat.	Kode pendataan, Kode faktur, tanggal datang, harga jual, harga beli, jumlah
11.	Input pendataan barang medis	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Gudang obat dan barang medis	Setiap barang medis datang	Input ini digunakan sebagai pendataan barang medis.	Kode pendataan, Kode faktur, tanggal datang, harga jual, harga beli, jumlah
12.	Input pendataan alat kantor	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Setiap alat kantor datang	Input ini digunakan sebagai pendataan alat kantor.	Kode pendataan, Kode faktur, tanggal datang, harga jual, harga beli, jumlah
13.	Input pendataan barang kebersihan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Gudang alat kantor dan barang kebersihan	Setiap barang kebersihan datang	Input ini digunakan sebagai pendataan barang kebersihan.	Kode pendataan, Kode faktur, tanggal datang, harga jual, harga beli, jumlah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisikan data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi
14	Input pemesanan obat unit	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: Text Field	Gudang obat dan barang medis	Apotik	Setiap stok obat apotik kritis	Input ini digunakan sebagai pemesanan obat.	Kode pemesanan, tanggal pesan, harga, jumlah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisikan data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi

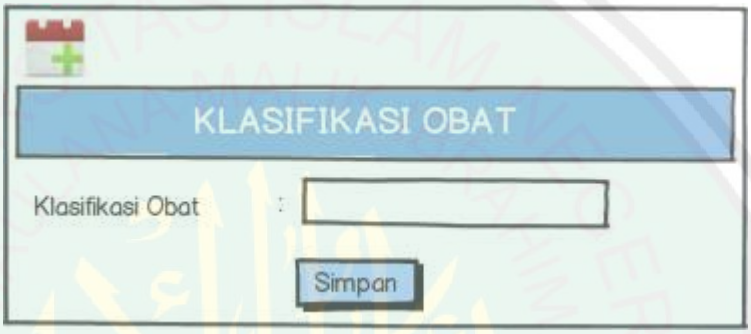
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

a. Desain Input

Berikut adalah rancangan desain input untuk sistem informasi persediaan Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon dan Sitem Pendukung Keputusan Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai:

1. Manajemen Sistem oleh Admin Gudang

a) Desain form input Klasifikasi Obat



Gambar 3.76 desain input klasifikasi obat

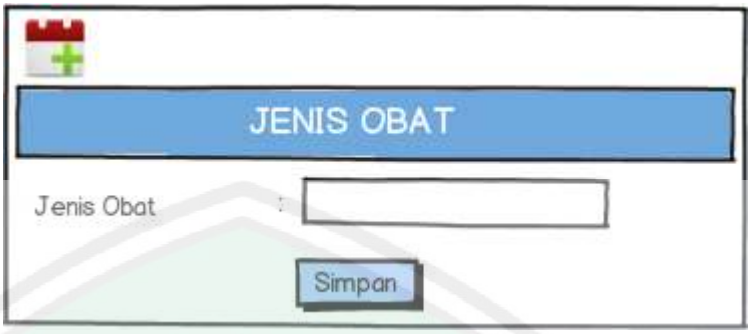
b) Desain form input Kategori Obat



Gambar 3.77 desain input kategori obat

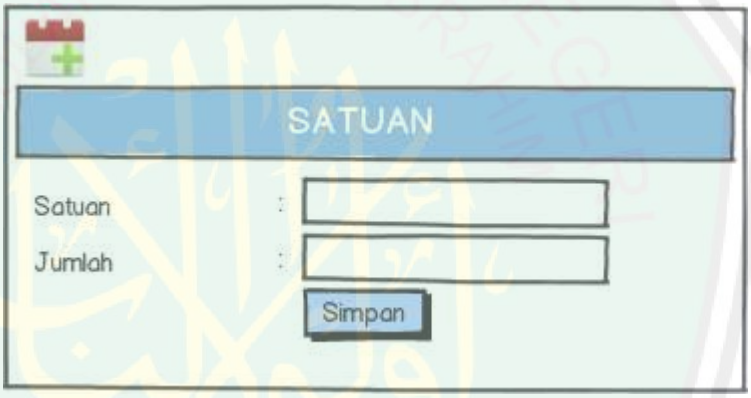
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c) Desain form input Jenis Obat



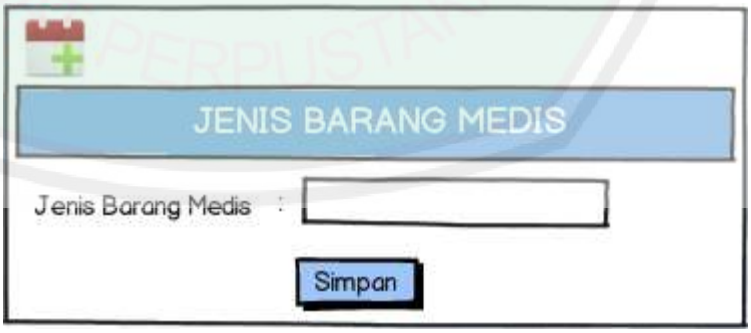
Gambar 3.78 desain input jenis obat

d) Desain form input Satuan



Gambar 3.79 desain input satuan

e) Desain form input Jenis Barang Medis

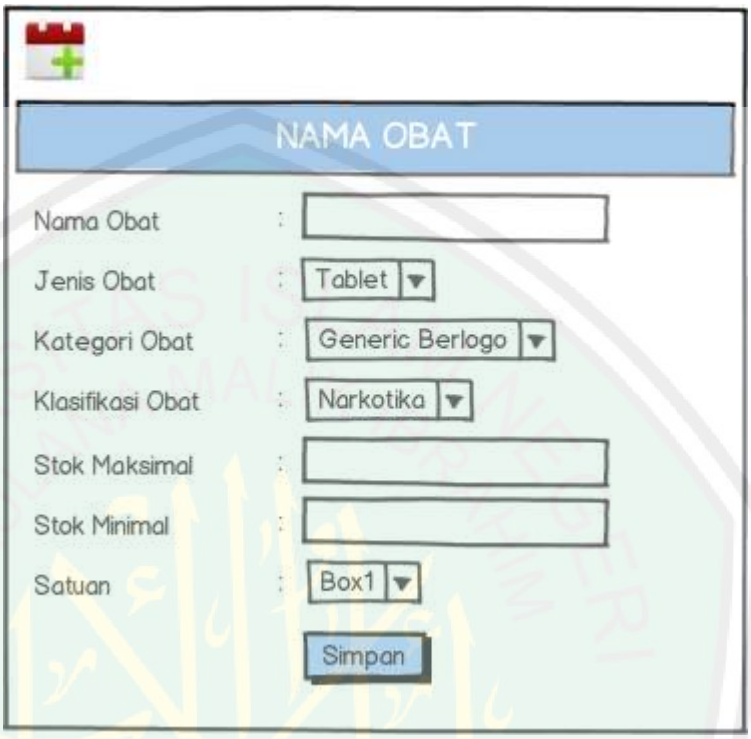


Gambar 3.80 desain input jenis barang medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

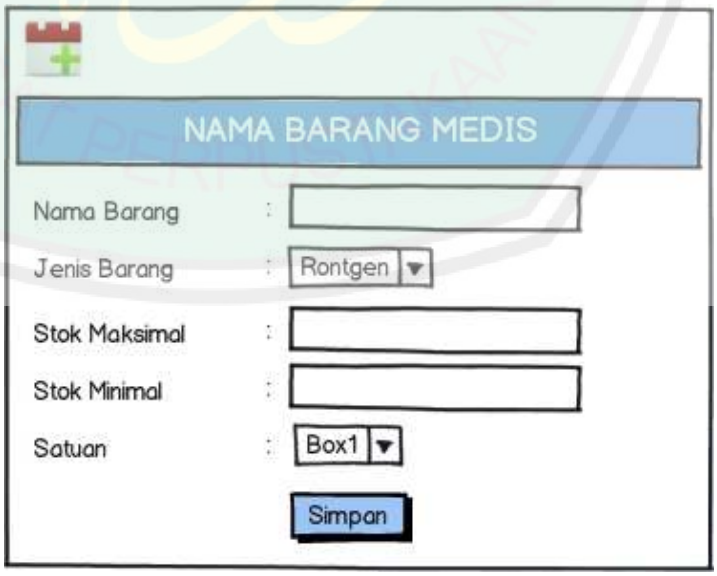
2. Manajemen Sistem oleh Gudang Obat dan Barang Medis

a) Desain form input nama obat



Gambar 3.81 desain input nama obat

b) Desain form input nama barang medis



Gambar 3.82 desain input nama barang medis

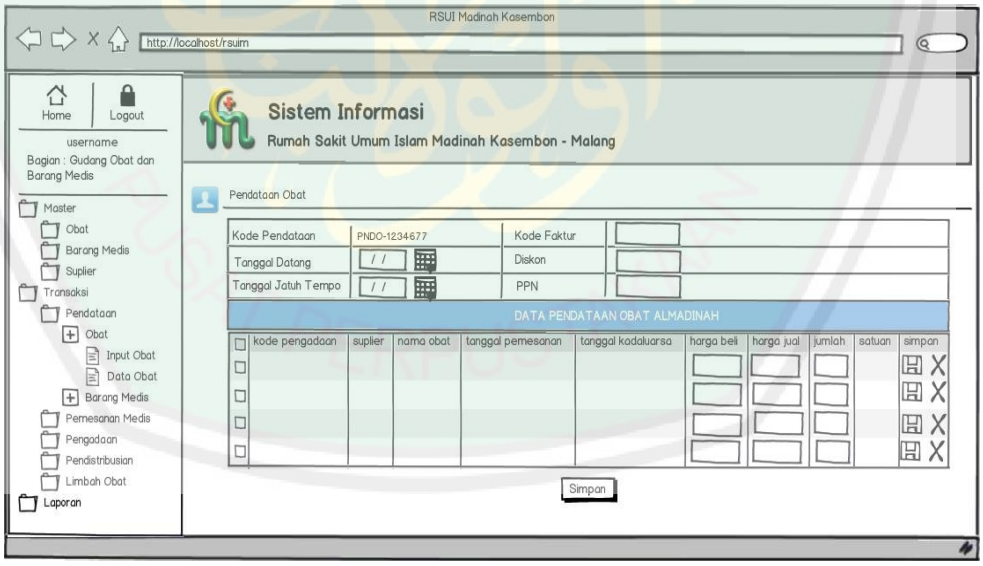
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c) Desain form input suplier medis



Gambar 3.83 desain input suplier medis

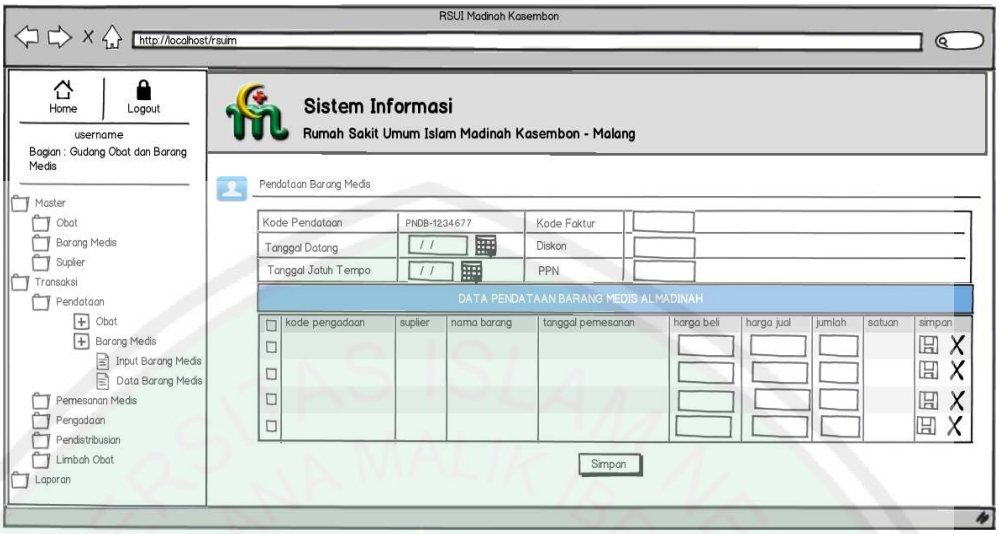
d) Desain form input pendataan obat



Gambar 3.84 desain input pendataan obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e) Desain form input pendataan barang medis



Gambar 3.85 desain input pendataan barang medis

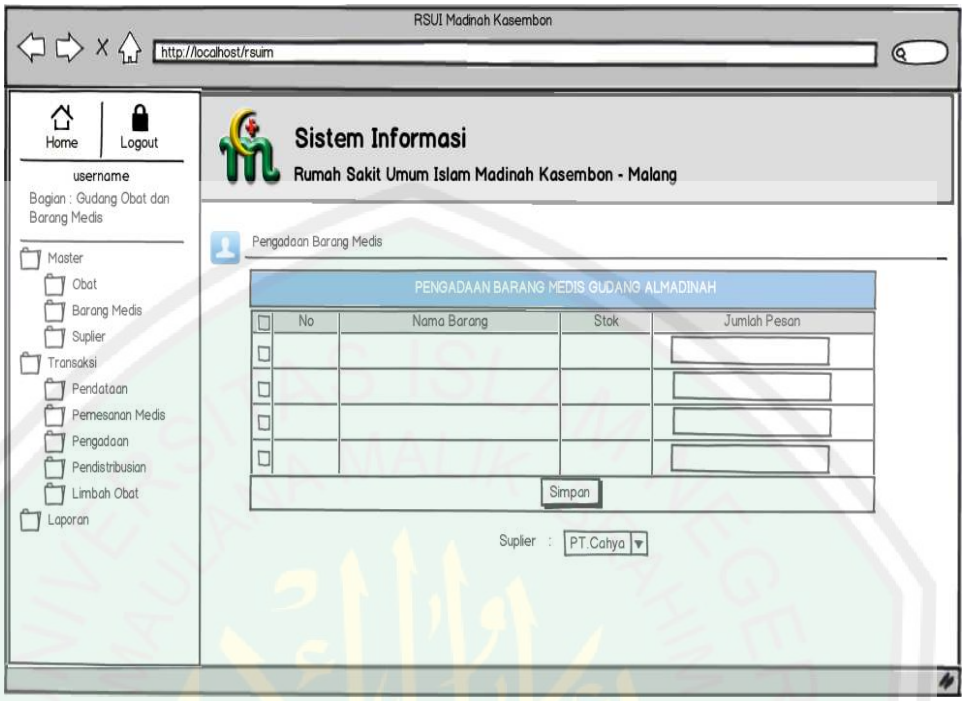
f) Desain form input pengadaan obat



Gambar 3.86 desain input pengadaan obat

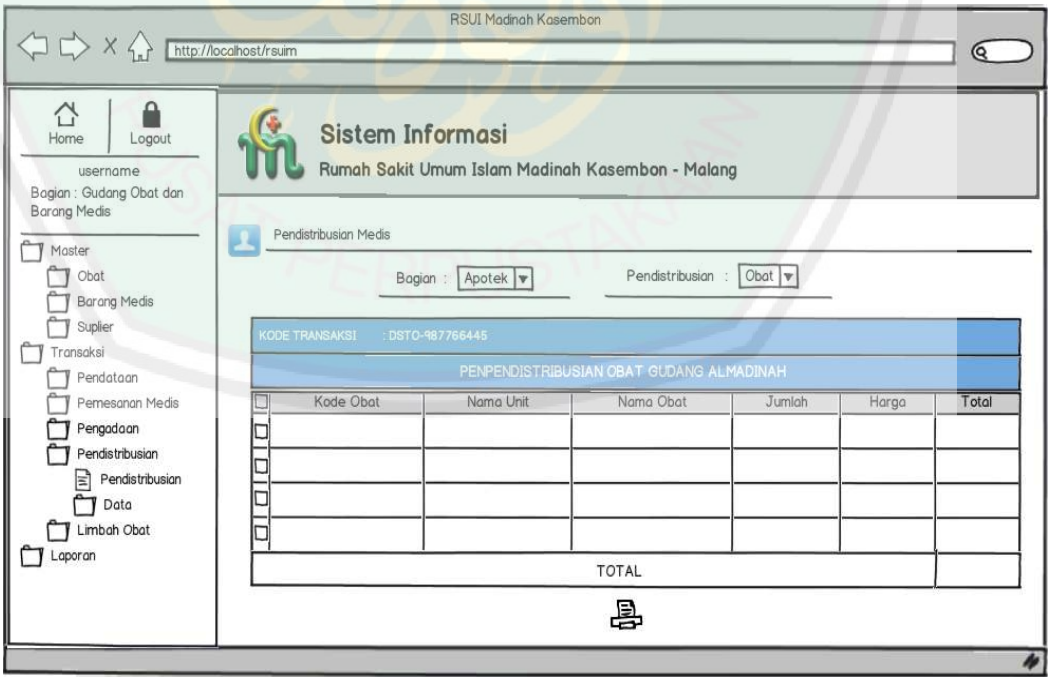
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

g) Desain form input pengadaan barang medis



Gambar 3.87 desain input pengadaan barang medis

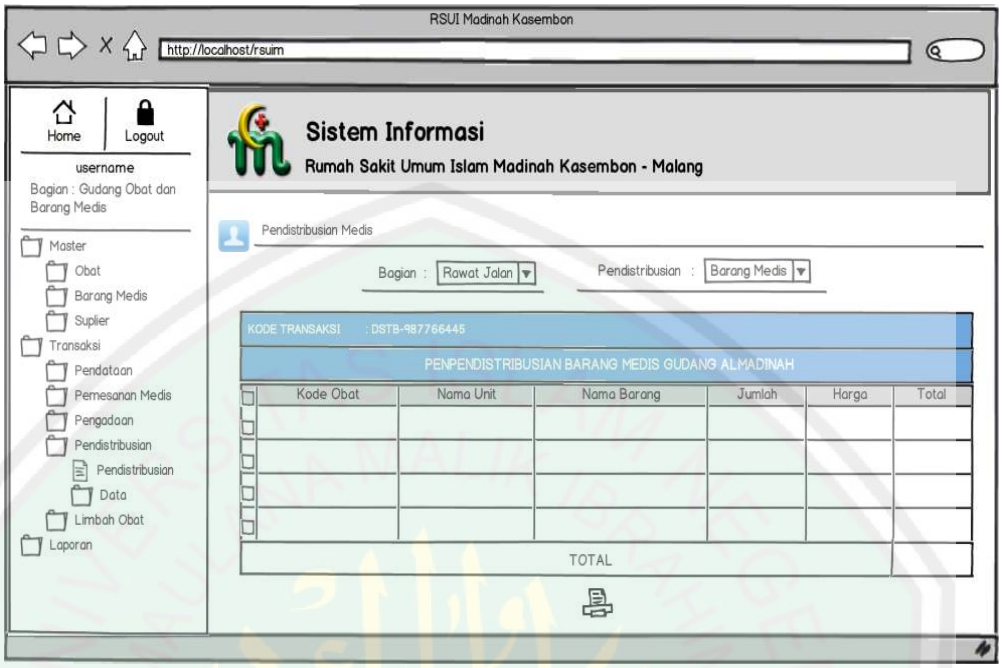
h) Desain form input pendistribusian obat



Gambar 3.88 desain input pendistriusian obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

i) Desain form input pendisribusian barang medis



Gambar 3.89 desain input pendistribusian barang medis

j) Desain form limbah obat



Gambar 3.90 desain input limbah obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Manajemen Sistem oleh Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan

a) Desain form input nama alat kantor



Gambar 3.91 desain input nama alat kantor

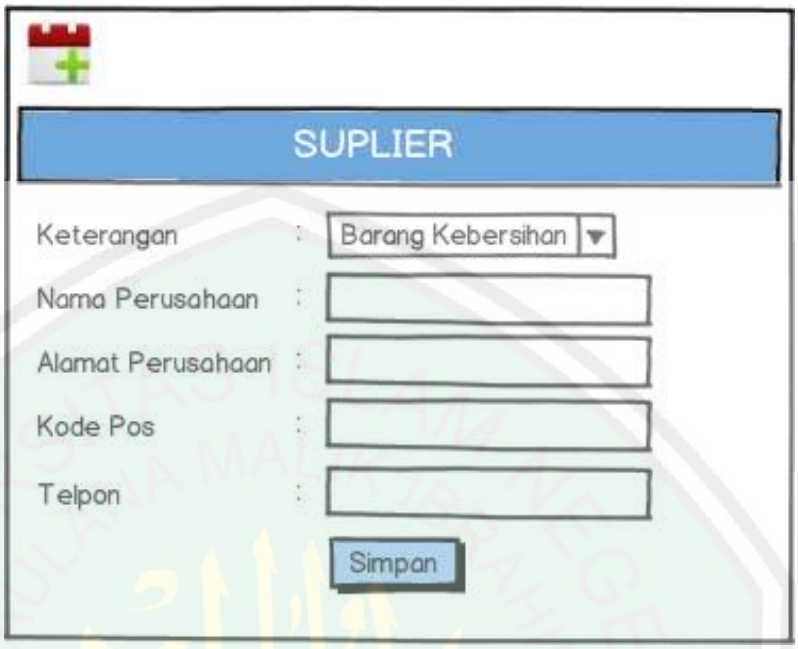
b) Desain form input nama barang kebersihan



Gambar 3.92 desain input nama barang kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c) Desain form input suplier non-medis



Gambar 3.93 desain input suplier non-medis

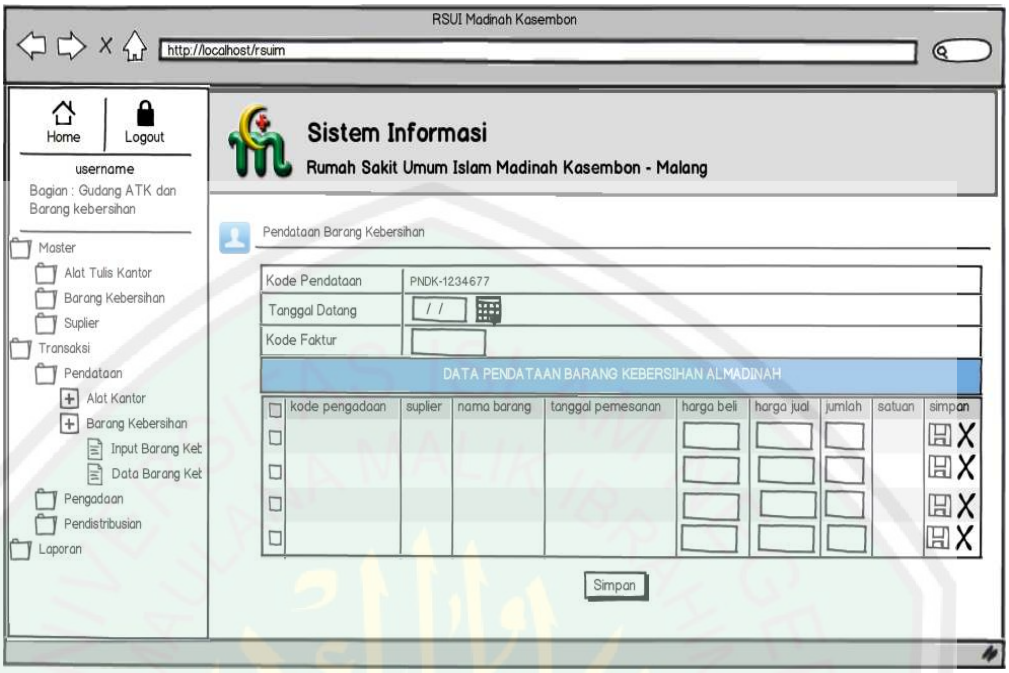
d) Desain form input pendataan alat kantor



Gambar 3.94 desain input pendataan alat kantor

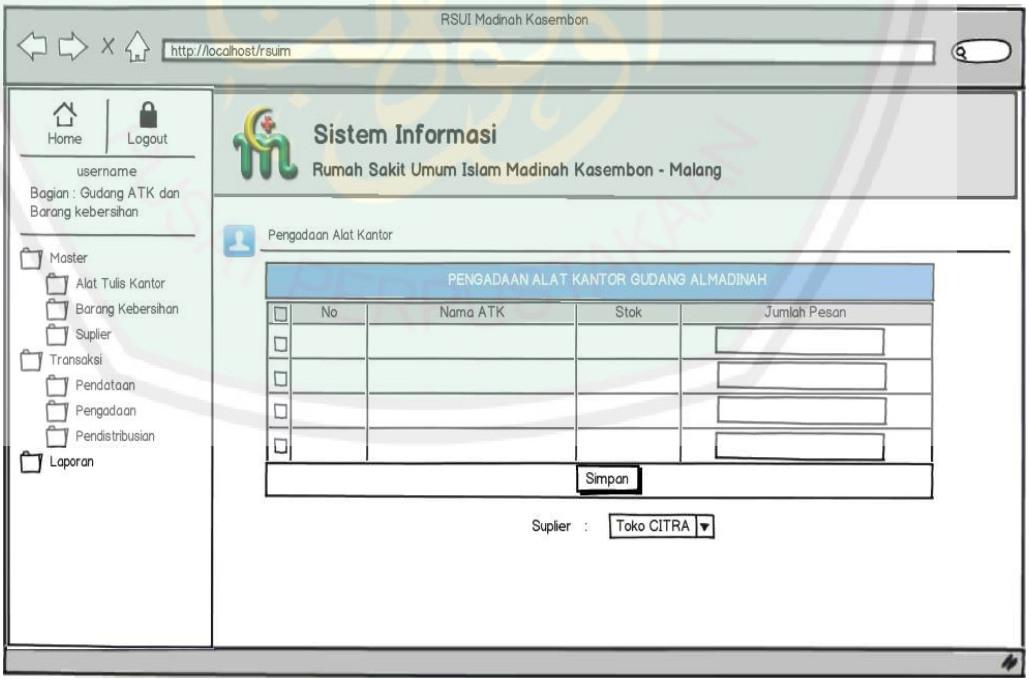
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e) Desain form input pendataan barang kebersihan



Gambar 3.95 desain input pendataan barang kebersihan

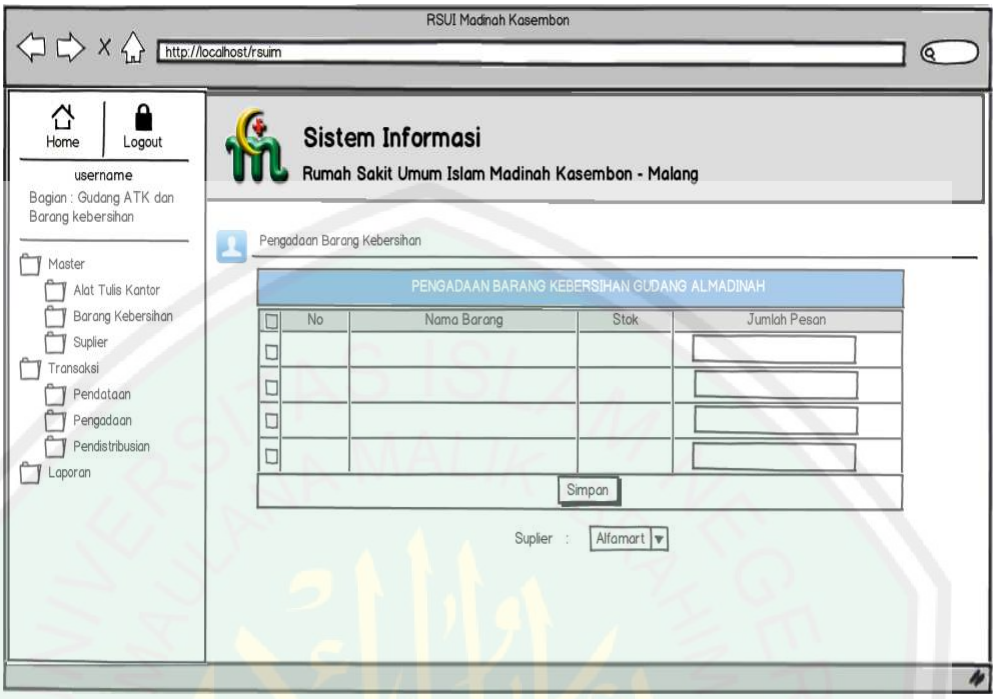
f) Desain form input pengadaan alat kantor



Gambar 3.96 desain input pengadaan alat kantor

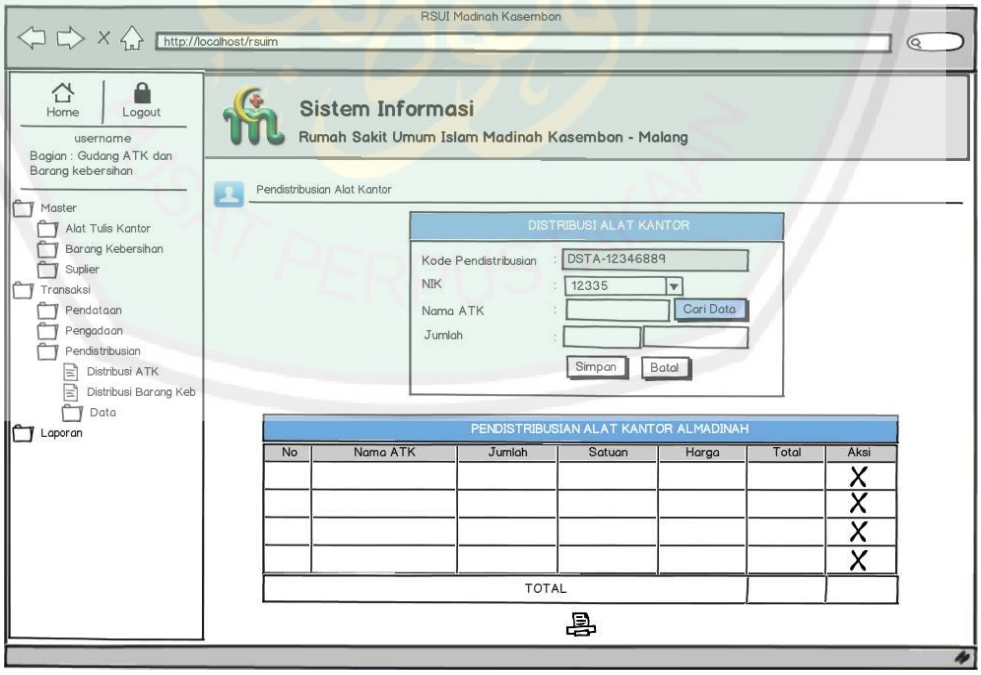
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

g) Desain form input pengadaan barang kebersihan



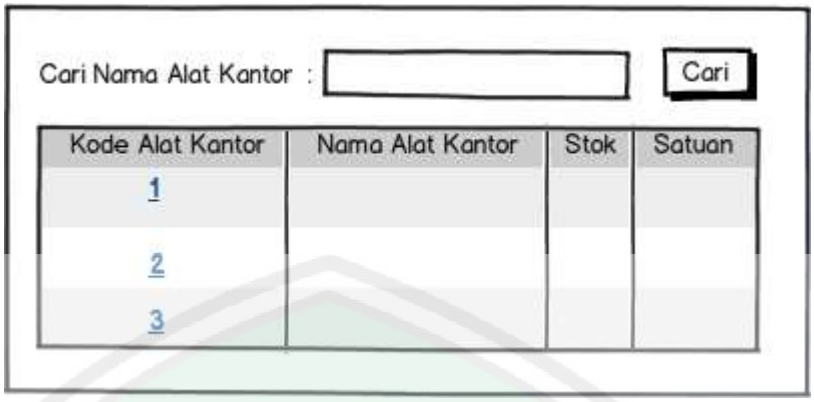
Gambar 3.97 desain input pengadaan barang kebersihan

h) Desain form input pendistribusian alat kantor



Gambar 3.98 desain input pendistriusian alat kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.99 desain input cari data alat kantor

i) Desain form input pendisribusian barang kebersihan

Gambar 3.100 desain input pendistribusian barang kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.101 desain input cari data alat kantor

4. Manajemen Sistem oleh Apotek

a) Desain form input resep rawat jalan

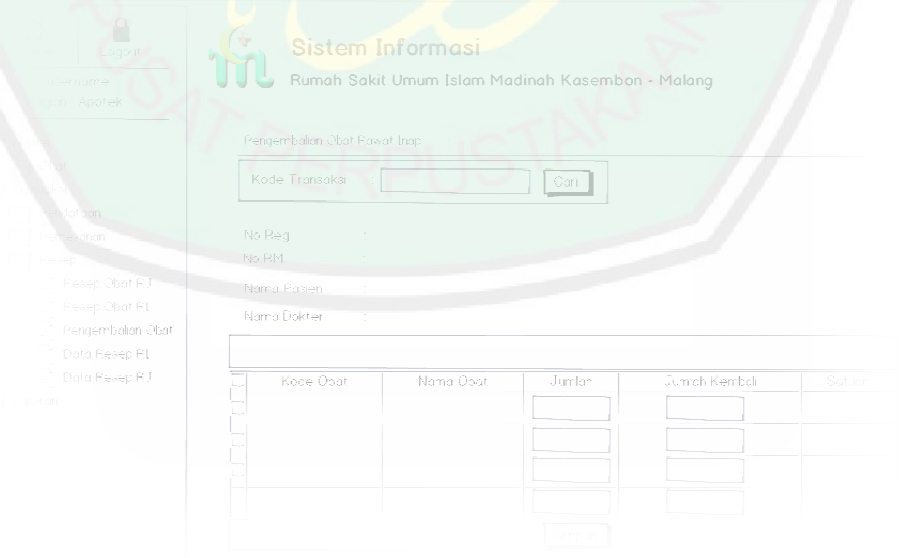
Gambar 3.102 desain input resep rawat jalan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Desain form input resep rawat inap

Gambar 3.103 desain input resep rawat inap

c) Desain form input pengembalian obat rawat inap



Gambar 3.104 desain input pengembalian rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d) Desain form input pemesanan obat



Gambar 3.105 desain input pemesanan obat

e) Desain form input pendataan obat



Gambar 3.106 desain input pendataan obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.4 Identifikasi Proses

Berikut adalah proses sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai di rumah sakit :

Tabel 3.62 Identifikasi Desain Proses

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
1.	Login (1)	Sistem mengidentifikasi pengguna melalui username, password dan level.	Username, password level	Halaman sesuai dengan level yang diinputkan yaitu halaman Gudang Obat dan Barang Medis atau halaman Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan atau halaman Apotek	• Buka halaman login pada browser dan ketik alamat : http://localhost/rsuim. untuk login halaman RSUIM Kasembon-Malang. • Tampilkan halaman "login" • Masukkan "username" "password" dan "level" pada tempat yang disediakan • Tekan tombol "login" • Jika "username" ada, "password" cocok dan "level" sesuai • Tampilkan halaman sesuai dengan "userlevel" yang login.
2.	Halaman Admin Gudang (2)	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Admin Gudang	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Admin Gudang	• User teridentifikasi sebagai bagian admin gudang • Sistem membuka halaman bagian admin gudang
3.	Halaman Gudang Obat dan Barang Medis (3)	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Gudang Obat dan Barang Kebersihan	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Gudang Obat dan Barang Medis	• User teridentifikasi sebagai bagian gudang obat dan barang medis • Sistem membuka halaman bagian gudang obat dan barang medis
4.	Halaman Gudang	Menampilkan halaman	Hasil identifikasi dari	Tampilan halaman	• User teridentifikasi sebagai bagian alat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
	Alat Kantor dan Barang Kebersihan (4)	beranda untuk bagian Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	proses login	beranda Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan	kantor dan barang kebersihan • Sistem membuka halaman bagian alat kantor dan barang kebersihan
5.	Halaman Apotek (5)	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Apotek	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Apotek	• User teridentifikasi sebagai bagian Apotek • Sistem membuka halaman bagian Apotek
6.	Management Klasifikasi Obat (2.2)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data klasifikasi obat.	• Data Klasifikasi Obat	• Data Klasifikasi Obat	• Klik menu “Klasifikasi Obat ” kemudian klik “Tambah” di halaman “Klasifikasi Obat” • Dihalaman ini terdapat tombol “Tambah” untuk menambah klasifikasi obat baru. • Pada *textfield* klasifikasi obat diisikan klasifikasi obat baru. • Setelah terisi maka klik *button* “Simpan”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel klasifikasi obat. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Klasifikasi Obat. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data klasifikasi obat. • Sistem menampilkan data klasifikasi obat yang digunakan oleh gudang yang diambil dari tabel klasifikasi obat.
7.	Management Jenis Obat (2.3)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data jenis obat.	• Data Jenis Obat	• Data Jenis Obat	• Klik menu “Jenis Obat ” kemudian klik “Tambah” di halaman “Jenis Obat”. • Pada *textfield* jenis obat diisikan jenis obat baru. • Setelah terisi maka klik *button* “Simpan”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel jenis obat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Jenis Obat. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data jenis obat. • Sistem menampilkan data jenis obat yang digunakan oleh gudang yang diambil dari tabel jenis obat.
8.	Management Kategori Obat (2.4)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data kategori obat.	• Data Kategori Obat	• Data Kategori Obat	• Klik menu "Kategori Obat " kemudian klik "Tambah" di halaman "Kategori". • Pada *textfield* kategori obat diisikan kategori obat baru. • Setelah terisi maka klik *button* "Simpan". • Maka data aka tersimpan dalam tabel kategori obat. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Kategori Obat. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data kategori obat. • Sistem menampilkan data kategori obat yang digunakan oleh gudang yang diambil dari tabel kategori obat.
9.	Management Jenis Barang Medis (2.5)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data jenis barang medis.	• Data Jenis Barang Medis	• Data Jenis Barang Medis	• Klik menu "Jenis Barang Medis " kemudian klik "Tambah" di halaman "Jenis Barang Medis". • Pada *textfield* jenis barang medis diisikan jenis barang medis baru. • Setelah terisi maka klik *button* "Simpan". • Maka data akan tersimpan dalam tabel jenis barang medis. • Setelah tersimpan maka akan muncul

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					halaman Jenis Barang Medis. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data jenis barang medis. • Sistem menampilkan data jenis barang medis yang digunakan oleh gudang yang diambil dari tabel jenis barang medis.
10.	Management Satuan (2.6)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data satuan.	• Data Satuan	• Data Satuan	• Klik menu “Satuan ” kemudian klik “Tambah” di halaman “Satuan”. • Pada *textfield* satuan diisikan satuan baru dan *textfield* nilai diisikan nilai satuan. • Setelah terisi maka klik *button* “Simpan”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel satuan. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Klasifikasi Obat. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data satuan. • Sistem menampilkan data satuan yang digunakan oleh gudang yang diambl dari tabel satuan.
11.	Pemodelan Obat (3.2)	Proses yang digunakan untuk menghitung model untuk peramalan.	• Data Distribusi Obat 2 tahun sebelumnya	• Data Model terbaik dan nilai *error.*	• Klik menu “Pemodelan Obat ” kemudian klik “Pemodelan Obat Tahun” di halaman “Pemodelan Obat” • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data pemodelan obat. • Sistem menampilkan data obat beserta model terbaik untuk peramalan. • Pada saat menekan tombol “Pemodelan Tahun” maka data akan dihitung berdasarkan rumus pemodelan obat dan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					otomatis data akan tersimpan dalam tabel peramalan.
12.	Peramalan Obat (3.3)	Proses yang digunakan untuk menghitung peramalan persediaan obat.	• Data Distribusi Obat tahun sebelumnya	• Data Peramalan Persediaan untuk tahun ini	• Klik menu "Peramalan Obat " kemudian klik "Cari" di halaman "Peramalan Obat" • Dihalaman peramalan obat terdapat pilihan tahun peramalan obat. • Tahun dipilih kemudian diklik tombol "Cari" • Pada saat menekan tombol "Cari" maka data akan dihitung berdasarkan rumus peramalan obat dan otomatis data peramalan bulan terakhir akan tersimpan dalam tabel peramalan.
13.	Management Nama Obat (3.4)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data nama obat.	• Data Nama Obat	• Data Nama Obat	• Klik menu "Nama Obat " kemudian klik "Tambah" di halaman "Nama Obat". • Pada Halaman ini terdapat *textfield* nama obat, klasifikasi,kategori, jenis, minimal stok, maksimal stok dan satuan. • *Textfield* harus diisikan semua agar data dapat disimpan. • Setelah terisi maka klik *button* "Simpan". • Maka data akan tersimpan dalam tabel nama obat. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Nama Obat. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data nama obat. • Sistem menampilkan data nama obat yang digunakan oleh gudang yang diambl dari tabel nama obat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
14.	Management Nama Barang Medis(3.5)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data nama barang medis.	• Data Nama Barang medis	• Data Nama Barang medis	• Klik menu “Nama Barang Medis ” kemudian klik “Tambah” di halaman “Nama Barang Medis”. • Pada Halaman ini terdapat *textfield* nama barang medis, jenis barang medis, minimal stok, maksimal stok dan satuan. • *Textfield* harus diisikan semua agar data dapat disimpan. • Setelah terisi maka klik *button* “Simpan”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel nama barang medis. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Nama Barang Medis. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data nama barang medis. • Sistem menampilkan data nama barang medis yang digunakan oleh gudang yang diambil dari tabel nama barang medis.
15.	Management Suplier Medis (3.6)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data suplier obat dan barang medis.	• Data suplier obat dan barang medis	• Data Suplier Obat dan Barang Medis	• Klik menu “Supiler Medis ” kemudian klik “Tambah” di halaman “Suplier Medis”. • Pada Halaman ini terdapat *textfield* nama perusahaan, alamat perusahaan, kode pos, dan telpon. • *Textfield* harus diisikan semua agar data dapat disimpan. • Setelah terisi maka klik *button* “Simpan”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel suplier. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Suplier Medis.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Dihalaman ini terdapat lihat tabel data suplier. • Sistem menampilkan data suplier medis yang digunakan oleh gudang yang diambil dari tabel suplier.
16.	Management Pendataan Obat (3.7)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data obat masuk.	• Data Obat Masuk • Data Faktur pembelian	• Data Obat Masuk	• Klik menu “Pendataan Obat ” kemudian klik “Pilih” di halaman “Input Obat”. • Pada halaman ini terdapat pilihan suplier. Suplier dipilih kemudian diklik tombol “Pilih” • Sistem akan menampilkan halaman yang terdapat *textfield* tanggal datang, tanggal jatuh tempo, diskon dan ppn. • Sistem ini juga menampilkan *textfield* tanggal kadaluarsa, harga beli, harga jual, harga eceran, jumlah dan satuan. • Sistem ini akan menghitung jumlah total pembelian dengan mengkalikan jumlah obat dengan harga beli kemudian akan dikurangi oleh diskon dan ppn. • Pada proses penyimpanan data obat masuk dilakukan 2 kali. • Proses penyimpanan pertama, setiap 1 data obat diisikan data harga beli,harga jual, harga eceran, dan jumlah kemudian klik tombol “Tambah” untuk menyimpan. • Penyimpanan pertama akan disimpan dalam tabel transaksi pendataan obat dan meng-*update* tabel pengadaan obat dengan status “datang”

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Penyimpanan kedua adalah penyimpanan keseluruhan dan perhitungan jumlah transaksi pembelian obat. • Pada penyimpanan kedua yaitu mengklik "centang" kemudian setelah dicentang maka mengklik tombol "Simpan". • Data akan tersimpan dalam tabel transaksi obat dan tabel transaksi pendataan obat.
17.	Mnagement Data Pendataan Obat (3.8)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data stok obat yang ada di gudang dan cetak pengadaan obat.	• Data Obat Masuk	• Data Obat Masuk • Cetak pengadaan obat	• Klik menu "Pendataan Obat " kemudian klik "Data Obat Gudang" di halaman "Pendataan Obat". • Pada halaman ini menampilkan data stok obat . • Pada halaman ini terdapat link "Cek data kritis". • Melihat informasi data obat kritis dan melakukan pengadaan obat maka mengklik link "cek data kritis" • Pada halaman ini akan menampilkan data kritis obat. • Pada halaman ini terdapat *textfield* jumlah pesan dan pilihan suplier yang akan dilakukan pengadaan obat. • *Textfield* diisikan jumlah dan dipilih suplier kemudian diklik tombol "Simpan". • Ketika mengklik tombol "simpan" maka data tersimpan dalam tabel transaksi pengadaan obat dan akan langsung menuju halaman cetak pengadaan obat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Pada halaman ini maka dapat melakukan pencetakan pengadaan obat. • Melihat informasi detail obat dapat mengklik tombol “Detail”. • Sistem ini akan menampilkan detail obat, mulai dari informasi nama obat dan informasi harga.
18.	Management pendataan Barang Medis (3.9)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data barang medis masuk.	• Data Barang Medis Masuk • Data Faktur pembelian	• Data Barang Medis Masuk	• Klik menu “Pendataan Barang Medis ” kemudian klik “Pilih” di halaman “Input Barang Medis”. • Pada halaman ini terdapat pilihan suplier. Suplier dipilih kemudian diklik tombol “Pilih” • Sistem akan menampilkan halaman yang terdapat *textfield* tanggal datang, tanggal jatuh tempo, diskon dan ppn. • Sistem ini juga menampilkan *textfield* harga beli, harga jual, harga eceran, jumlah dan satuan. • Sistem ini akan menghitung jumlah total pembelian dengan mengkalikan jumlah barang dengan harga beli kemudian akan dikurangi oleh diskon dan ppn. • Pada proses penyimpanan data barang medis masuk dilakukan 2 kali. • Proses penyimpanan pertama, setiap 1 data barang medis diisikan data harga beli,harga jual, harga eceran, dan jumlah kemudian klik tombol “Tambah” untuk menyimpan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Penyimpanan pertama akan disimpan dalam tabel transaksi pendataan barang medis dan meng-*update* tabel pengadaan barang medis dengan status "datang" • Penyimpanan kedua adalah penyimpanan keseluruhan dan perhitungan jumlah transaksi pembelian barang medis. • Pada penyimpanan kedua yaitu mengklik "centang" kemudian setelah dicentang maka mengklik tombol "Simpan". • Data akan tersimpan dalam tabel transaksi barang medis dan tabel transaksi pendataan barang medis.
19.	Management Data Pendataan Barang Medis (3.10)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data stok barang medis yang ada di gudang dan cetak pengadaan barang medis.	• Data Barang Medis Masuk	• Data Barang Medis Masuk • Cetak pengadaan Barang Medis	• Klik menu "Pendataan Barang Medis " kemudian klik "Data Barang Medis" di halaman "Pendataan Barang Medis". • Pada halaman ini menampilkan data stok barang medis. • Pada halaman ini terdapat link "Cek data kritis". • Melihat informasi data barang medis kritis dan melakukan pengadaan barang medis maka mengklik link "cek data kritis" • Pada halaman ini akan menampilkan data kritis barang medis. • Pada halaman ini terdapat *textfield* jumlah pesan dan pilihan suplier yang akan dilakukan pengadaan barang medis. • *Textfield* diisikan jumlah dan dipilih suplier kemudian diklik tombol "Simpan".

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Ketika mengklik tombol “simpan” maka data ersimpan dalam tabel transaksi pengadaan barang medis dan akan langsung menuju halaman cetak pengadaan barang medis. • Pada halaman ini maka dapat melakukan pencetakan pengadaan barang medis. • Melihat informasi detail barang medis dapat mengklik tombol “Detail”. • Sistem ini akan menampilkan detail barang medis, mulai dari informasi nama barang medis dan informasi harga.
20.	Management Data Pemesanan (3.11)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data stok kritis obat yang ada di apotik	• Data Stok Obat Apotik.	• Data Kritis Stok Obat Apotik.	• Klik menu “Pemesanan Obat ” kemudian klik “Data Kritis” di halaman “Pemesanan Obat”. • Pada halaman ini menampilkan data stok kritis obat. • Data kritis obat diambil dari data nama obat dan tabel pendataan obat.
21.	Managemet Data Pengadaan Obat (3.12)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data pengadaan obat yang ada di gudang	• Data Pengadaan obat	• Data Pengadaan obat	• Klik menu “Pengadaan Obat ” kemudian klik “Data Pengadaan Obat” di halaman “Pengadaan Obat”. • Pada halaman ini menampilkan data pengadaan obat. • Melihat informasi detail pengadaan obat dapat mengklik tombol “Detail”. • Sistem ini akan menampilkan detail pengadaan obat, mulai dari informasi tanggal pengadaan obat dan informasi daftar obat yang pernah diadakan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
22.	Management Data Pengadaan Barang Medis(3.13)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data pengadaan barang medis yang ada di gudang	• Data Pengadaan barang medis	• Data Pengadaan barang medis	• Klik menu “Pengadaan Barang Medis ” kemudian klik “Data Pengadaan Barang Medis” di halaman “Pengadaan Barang Medis”. • Pada halaman ini menampilkan data pengadaan Barang Medis. • Melihat informasi detail pengadaan Barang Medis dapat mengklik tombol “Detail”. • Sistem ini akan menampilkan detail pengadaan Barang medis, mulai dari informasi tanggal pengadaan barang medis dan informasi daftar barang medis yang pernah diadakan.
23.	Management pendisribusian Obat (3.14)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data distribusi obat dan mencetak bukti distribusi obat.	• Data distribusi Obat	• Data distribusi Obat • Bukti distribusi obat	• Klik menu “Pendistribusian ” kemudian klik “Obat” di halaman “Pendistribusian”. • Pada Halaman ini menampilkan nama obat, kode obat, jumlah pesan, harga, harga total dan jumlah pembayaran. • Sistem ini menampilkan “centang” untuk *input* distribusi maka obat yang akan didistribusikan yaitu dengan cara mencentang. • Setelah mencentang maka klik *button* “Print”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel transaksi distribusi obat dan tabel transaksi obat. • Setelah tersimpan maka data distribusi itu akan tercetak sebagai bukti distribusi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					obat.
24.	Management Pendistribusian barang Medis (3.15)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data distribusi barang medis dan mencetak bukti distribusi obat.	• Data distribusi Barang Medis	• Data distribusi barang medis • Bukti distribusi barang medis	• Klik menu “Pendistribusian ” kemudian klik “Barang medis” di halaman “Pendistribusian”. • Pada Halaman ini menampilkan nama barang medis, kode barang medis, jumlah pesan, harga, harga total dan jumlah pembayaran. • Sistem ini menampilkan “centang” untuk *input* distribusi maka barang medis yang akan didistribusikan yaitu dengan cara mencentang. • Setelah mencentang maka klik *button* “Print”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel transaksi distribusi barang medis dan tabel transaksi barang medis. • Setelah tersimpan maka data distribusi itu akan tercetak sebagai bukti distribusi barang medis.
25.	Management Data Distribusi Obat (3.16)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data distribusi obat yang ada di gudang	• Data Pendistribusian obat.	• Data Pendistribusian obat	• Klik menu “Pendistribusian ” kemudian klik “Data Distribusi Obat” di halaman “Pendistribusian”. • Pada halaman ini menampilkan data pendistribusian obat. • Melihat informasi detail pendistribusian obat dapat mengklik tombol “Detail”. • Sistem ini akan menampilkan detail pendistribusian obat, mulai dari informasi tanggal pendistribusian obat dan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					informasi daftar obat yang pernah diadakan.
26.	Management Data Distribusi Barang Medis (3.17)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data distribusi barang medis yang ada di gudang	• Data Pendistribusian barang medis.	• Data Pendistribusian barrang medis	• Klik menu "Pendistribusian " kemudian klik "Data Distribusi Barang Medis" di halaman "Pendistribusian". • Pada halaman ini menampilkan data pendistribusian barang medis. • Melihat informasi detail pendistribusian barang medis dapat mengklik tombol "Detail". • Sistem ini akan menampilkan detail pendistribusian barang medis, mulai dari informasi tanggal pendistribusian barang medis dan informasi daftar barang medis yang pernah diadakan.
27.	Management Limbah Obat (3.18)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data kadaluarsa obat gudang.	• Data Kadaluarsa Obat.	• Data kadaluarsa Obat	• Klik menu "Limbah Obat " kemudian klik "Obat Kadaluarsa" di halaman "Limbah Obat". • Pada halaman ini menampilkan data obat kadaluarsa yang akan dimusnahkan. • Sistem ini meampilkan *textfield* tempat pemusnahan dimana obat akan dimusnahkan. • *Textfield* tempat pemusnahan telah diisi dan kemudian diklik tombol "Simpan" • Data obat kadaluarsa yang dimusnahkan akan tersimpan dalam tabel limbah obat.
28.	Management Data Limbah Obat(3.19)	Proses yang digunakan untuk menampilkan data limbah obat gudang.	• Data Pemusnahan Obat.	• Data Pemusnahan Obat.	• Klik menu "Limbah Obat " kemudian klik "Data Pemusnahan Obat" di halaman "Limbah Obat".

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Pada halaman ini menampilkan data pemusnahan obat kadaluarsa. • Data limbah obat diambil dari data limbah obat.
29.	Laporan Obat (3.20)	Proses yang digunakan untuk menampilkan sisa Stok Obat akhir tahun.	• Data Stok Obat	• Data Stok Obat	• Klik menu “Laporan ” kemudian klik “Obat” di halaman “Laporan”. • Pada Halaman ini terdapat pilihan menu tahun dan bulan. • Sistem ini akan menampilkan stok obat gudang dengan memilih tahun dan bulan kemudian klik tombol “Cari”. • Sistem akan menampilkan stok obat berdasarkan kategori obat • Setelah itu klik tombol “Print” untuk mencetak laporan stok obat berdasarkan kategori obat.. • Sistem ini menampilkan stok obat diambil dari tabel pendataan obat dan tabel klasifikasi obat. • Dihalaman ini terdapat tombol “Detail” untuk mengetahui nama obat, jumlah, harga, harga total dan harga keseluruhan. • Pada halaman detail ini terdapat tombol “Print” maka klik tombol “Print” untuk mencetak laporan detail obat gudang. • Laporan detail obat diambil dari tabel pendataan obat.
30.	Laporan Barang Medis (3.21)	Proses yang digunakan untuk menampilkan sisa Stok Barang Medis akhir	• Data Stok Barang Medis	• Data Stok Barang Medis	• Klik menu “Laporan ” kemudian klik “Barang Medis” di halaman “Laporan”. • Pada Halaman ini terdapat pilihan menu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
		tahun.			tahun dan bulan. • Sistem ini akan menampilkan stok barang medis gudang dengan memilih tahun dan bulan kemudian klik tombol “Cari”. • Sistem akan menampilkan stok barang medis berdasarkan jenis barang medis • Setelah itu klik tombol “Print” untuk mencetak laporan stok barang medis berdasarkan jenis barang medis. • Sistem ini menampilkan stok barang medis diambil dari tabel pendataan barang medis dan tabel jenis barang medis. • Dihalaman ini terdapat tombol “Detail” untuk mengetahui nama barang medis, jumlah, harga, harga total dan harga keseluruhan. • Pada halaman detail ini terdapat tombol “Print” maka klik tombol “Print” untuk mencetak laporan detail barang medis gudang. • Laporan detail barang medis diambil dari tabel pendataan barang medis.
31.	Management Nama Alat Kantor (4.2)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data nama alat kantor.	• Data Nama Alat Kantor.	• Data Nama Alat Kantor	• Klik menu “Nama Alat Kantor ” kemudian klik “Tambah” di halaman “Nama Alat Kantor”. • Pada Halaman ini terdapat *textfield* nama alat kantor, minimal stok, maksimal stok dan satuan. • *Textfield* harus diisikan semua agar data

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					dapat disimpan. • Setelah terisi maka klik *button* "Simpan". • Maka data akan tersimpan dalam tabel nama alat kantor. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Nama Alat Kantor. • Dihalaman ini dapat melihat tabel data nama alat kantor yang diambil dari tabel nama alat kantor.
32.	Management Nama Barang Kebersihan (4.3)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data nama barang kebersihan.	• Data Nama Barang Kebersihan.	• Data Nama Barang Kebersihan.	• Klik menu "Nama Barang Kebersihan" kemudian klik "Tambah" di halaman "Nama Barang Kebersihan". • Pada Halaman ini terdapat *textfield* nama barang kebersihan, minimal stok, maksimal stok dan satuan. • *Textfield* harus diisikan semua agar data dapat disimpan. • Setelah terisi maka klik *button* "Simpan". • Maka data akan tersimpan dalam tabel nama barang kebersihan. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Nama barang kebersihan. • Dihalaman ini dapat melihat tabel data nama barang kebersihan yang diambil dari tabel nama barang kebersihan.
33.	Management suplier non-medis (4.4)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data suplier alat kantor dan barang kebersihan.	• Data suplier alat kantor dan barang kebersihan	• Data suplier alat kantor dan barang kebersihan	• Klik menu "Supiler Non-Medis " kemudian klik "Tambah" di halaman "Suplier Non-Medis". • Pada Halaman ini terdapat *textfield* nama perusahaan, alamat perusahaan, kode

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					pos, dan telpon. • *Textfield* harus diisikan semua agar data dapat disimpan. • Setelah terisi maka klik *button* "Simpan". • Maka data akan tersimpan dalam tabel suplier. • Setelah tersimpan maka akan muncul halaman Suplier Non-Medis. • Dihalaman ini terdapat lihat tabel data suplier. • Sistem menampilkan data suplier non-medis yang digunakan oleh gudang yang diambil dari tabel suplier.
34.	Management pendataan alat kantor (4.5)	Proses yang digunakan untuk menyimpan data alat kantor masuk.	• Data alat kantor Masuk • Data Faktur pembelian	• Data Alat Kantor Masuk	• Klik menu "Pendataan Alat Kantor " kemudian klik "Pilih" di halaman "Input Alat Kantor". • Pada halaman ini terdapat pilihan suplier. Suplier dipilih kemudian diklik tombol "Pilih" • Sistem akan menampilkan halaman yang terdapat *textfield* tanggal datang dan kode faktur. • Sistem ini juga menampilkan *textfield* harga beli, harga jual, harga eceran, jumlah dan satuan. • Pada proses penyimpanan data alat kantor masuk dilakukan 2 kali. • Proses penyimpanan pertama, setiap 1 data barang medis diisikan data harga beli,harga jual, harga eceran, dan jumlah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					kemudian klik tombol “Tambah” untuk menyimpan. • Penyimpanan pertama akan disimpan dalam tabel transaksi pendataan alat kantor dan meng-*update* tabel pengadaan alat kantor dengan status “datang” • Penyimpanan kedua adalah penyimpanan keseluruhan. • Pada penyimpanan kedua yaitu mengklik “centang” kemudian setelah dicentang maka mengklik tombol “Simpan”. • Data akan tersimpan dalam tabel transaksi alat kantor dan tabel transaksi pendataan alat kantor.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
: MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
= MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
: MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
: MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MAULANA MALIK IBRAHIM OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
: MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
: MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
PUSAT PERPUSTAKAAN
: MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

}

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG MAULANA MALIK IBRAHIM

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
: MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1. Site Map Sistem

   Lampiran 14

2. Data Flow Diagram (DFD)

   Berikut DFD Sistem nformasi Persedian Oba dan Barang Habis Pakai:

   a. Context diagram

      Lampiran 15

   b. DFD Level 1

      Lampiran 16

   c. DFD Level 2 Level Hak Akses Admin Gudang

      Lampiran 17

   d. DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis

      Lampiran 18

   e. DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan

      Lampiran 19

   f. DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Apotek

      Lampiran 20

3. Entity *Relationship Diagram* (ERD)

Berikut adalah ERD pada Sistem Informasi Persediaan Obat dan Barang Habis pakai serta Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai di RSUI Madinah Kasembon-Malang:

- ERD Conceptual (Lampiran 21)
- ERD Physivcal (Lampiran 21)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Database yang dipakai dalam pembuatan sistem infomasi ini adalah MySql, file databasenya bernama “rsuim”.

a. Entity *Relationship Diagram* (ERD)

Berikut ERD sistem informasi persediaan obat dan barang habis pakai serta sistem pendukung keputusan persediaan obat dan barang habis pakai pada gudang rumah sakit umum islam madinah :

1) Tabel klasifikasi obat

Tabel 3.63 Tabel Klasifikasi Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_klasifikasi_obat	Integer	No	Primary Key
klasifikasi_obat	Varchar(20)	No	

2) Tabel jenis obat

Tabel 3.64 Tabel Jenis Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key
Id_jenis_obat	Integer	No	Primary Key
Jenis_obat	Varchar(20)	No	

3) Tabel kategori obat

Tabel 3.65 Tabel Kategori Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_kategori_obat	Integer	No	Primary Key
kategori_obat	Varchar(20)	No	

4) Tabel satuan

Tabel 3.66 Tabel Satuan

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_satuan	Integer	No	Primary Key
Satuan	Varchar(20)	No	
Value	Varchar(10)	No	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5) Tabel jenis barang medis

Tabel 3.67 Tabel Barang Medis

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_jenis_brg_medis	Integer	No	Primary Key
jenis_brg_medis	Varchar(20)	No	

6) Tabel nama obat

Tabel 3.68 Tabel Nama Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key

7) Tabel nama barang medis

Tabel 3.69 Tabel Nama Barang Medis

Name	Data Type	Not Null?	Key

8) Tabel nama alat kantor

Tabel 3.70 Tabel Nama Alat Kantor

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_nama_alat_kantor	Integer	No	Primary Key
nama_alat_kantor	Varchar(50)	No	Foreign Key
max_stok	Integer	No	
min_stok	Integer	No	
Id_satuan	Integer	No	Foreign Key

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

9) Tabel nama barang kebersihan

Tabel 3.71 Tabel Nama Barang Kebersihan

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_nama_brg_keb	Integer	No	Primary Key
nama_brg_keb	Varchar(50)	No	Foreign Key
max_stok	Integer	No	
min_stok	Integer	No	
Id_satuan	Integer	No	Foreign Key

10) Tabel transaksi obat

Tabel 3.72 Tabel Transaksi Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_transaksi_obat	Varchar(50)	No	Primary Key
id_user	Integer	No	Foreign Key
Id_suplier	Integer	No	Foreign Key
Id_bagian	Integer	No	Foreign Key
Kode_faktur	Varchar(50)	No	
Tanggal	Date	No	
Tanggal_jatuh_tempo	Date	No	
Diskon	Varchar (20)	No	
ppn	Varchar (20)	No	
Total	Integer	No	

11) Tabel transaksi pendataan obat gudang

Tabel 3.73 Tabel Transaksi Pendataan Obat Gudang

Name	Data Type	Not Null?	Key

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

12) Tabel transaksi pengadaan obat

Tabel 3.74 Tabel Transaksi Pengadaan Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key
Id_pengadaan_obat	Integer	No	Primary Key
Id_transaksi_obat	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_nama_obat	Varchar(20)	No	Foreign Key
Jumlah	Integer	No	
Status	Varchar(50)	No	
Id_satuan	Integer	No	Foreign Key

13) Tabel transaksi pendistribusian obat

Tabel 3.75 Tabel Transaksi Pendistribusian Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key

14) Tabel limbah obat

Tabel 3.76 Tabel Limbah Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

15) Tabel transaksi barang medis

Tabel 3.77 Tabel Transaksi Barang Medis

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_transaksi_brg_medis	Varchar(50)	No	Primary Key
id_user	Integer	No	Foreign Key
Id_suplier	Integer	No	Foreign Key
Id_bagian	Integer	No	Foreign Key
Tanggal	Date	No	
Kode_faktur	Varchar 30	No	
Tanggal_jatuh_tempo	Date	No	
Diskon	Varchar (30)	No	
ppn	Varchar (30)	No	
total	Varchar (30)	No	

16) Tabel transaksi pendataan barang medis

Tabel 3.78 Tabel Pendataan Barang Medis

Name	Data Type	Not Null?	Key

17) Tabel transaksi pendistribusian barang medis

Tabel 3.79 Tabel Pendistribusian Barang Medis

Name	Data Type	Not Null?	Key
Id_transaksi_distribusi	Integer	No	Primary Key
Id_transaksi	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_pemesanan	Integer	No	Foreign Key
Id_pendataan_brg_medis	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_bagian	Integer	No	Foreign Key
Jumlah	Integer	No	
Status	Varchar(50)	No	
Id_satuan	Integer	No	Foreign Key

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

18) Tabel transaksi alat kantor

Tabel 3.80 Tabel Transaksi Alat Kantor

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_transaksi_alat_kantor	Varchar(50)	No	Primary Key
id_user	Integer	No	Foreign Key
Id_suplier	Integer	No	Foreign Key
Id_bagian	Integer	No	Foreign Key
Tanggal	Date	No	

19) Tabel transaksi pendataan alat kantor

Tabel 3.81 Tabel Pendataan Alat Kantor

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_pendataan_alat_kantor	Integer	No	Primary Key
id_transaksi_alat_kantor	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_nama_obat	Varchar(20)	No	Foreign Key
kode_faktur	Varchar(20)	No	
tanggal_datang	Date	No	
tanggal_sekarang	Date	No	
harga_jual	Varchar(20)	No	
harga_beli	Varchar(20)	No	
Jumlah	Integer	No	
Id_pengadaan_alat_kantor	Varchar(50)	No	Foreign Key

20) Tabel transaksi pendistrbusian alat kantor

Tabel 3.82 Tabel Transaksi Pendistribusian Alat Kantor

Name	Data Type	Not Null?	Key
Id_transaksi_distribusi	Integer	No	Primary Key
id_transaksi	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_nama_alat_kantor	Integer	No	Foreign Key
Id_bagian	Integer	No	Foreign Key
Id_pendataan_alat_kantor	Varchar(50)	No	Foreign Key
Jumlah	Integer	No	
Status	Varchar(50)	No	

21) Tabel transaksi barang kebersihan

Tabel 3.83 Tabel Transaksi Barang Kebersihan

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_transaksi_alat_kantor	Varchar(50)	No	Primary Key
id_user	Integer	No	Foreign Key
Id_suplier	Integer	No	Foreign Key
Id_bagian	Integer	No	Foreign Key

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Name	Data Type	Not Null?	Key
Tanggal	Date	No	

22) Tabel transaksi pendataan barang kebersihan

Tabel 3.84 Tabel Transaksi Pendataan Barang Kebersihan

Name	Data Type	Not Null?	Key

23) Tabel transaksi pendistribusian barang kebersihan

Tabel 3.85 Tabel Transaksi Pendistribusian Barang Kebersihan

Name	Data Type	Not Null?	Key

24) Tabel transaksi apotek

Tabel 3.86 Tabel Transaksi Apotek

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_transaksi_alat_kantor	Varchar(50)	No	Primary Key
id_user	Integer	No	Foreign Key
Tanggal	Date	No	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

25) Tabel distribusi apotek

Tabel 3.87 Tabel Distribusi Apotek

Name	Data Type	Not Null?	Key

26) Tabel pendataan obat apotek

Tabel 3.88 Tabel Pendataan Obat Apotek

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_pendataan_obat_apotek	Integer	No	Primary Key
id_transaksi_apotek	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_nama_obat	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_pemesanan_obat	Varchar(50)	No	Foreign Key
Tanggal_supply	Date	No	
Jumlah	Integer	No	
Harga_jual	Varchar (100)	No	

27) Tabel suplier

Tabel 3.89 Tabel Suplier

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_suplier	Integer	No	Primary Key
Nama_perusahaan	Varchar(50)	No	
Alamat_perusahaan	Varchar(50)	No	
Kode_pos	Varchar(40)	No	
Telpon_perusahaan	Varchar(20)	No	
Keterangan	Varchar(40)	No	

28) Tabel bagian

Tabel 3.90 Tabel Bagian

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_bagian	Integer	No	Primary Key
bagian	Integer	No	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

29) Tabel pemesanan obat

Tabel 3.91 Tabel Pemesanan Obat

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_pemesanan_obat	Integer	No	Primary Key
id_bagian	Varchar(50)	No	Foreign Key
Id_nama_obat	Integer	No	Foreign Key
Tgl_transaksi	Date	No	
Id_transaksi_apotek	Varchar(50)	No	Foreign Key
Jumlah	Integer	No	
Status	Varchar(50)	No	

30) Tabel pemakaian obat rawat inap

Tabel 3.92 Tabel Pemakaian Obat Rawat Inap

Name	Data Type	Not Null?	Key
Id_rincian_pemakaian_obat	Integer	No	Primary Key
Id_reg_pasien	Integer	No	Foreign Key
Id_nama_obat	Varchar (50)	No	Foreign Key
Jumlah_obat	Integer	No	
Tgl_obat	Date	No	
Status	Varchar(10)	No	

31) Tabel resep obat rawat jalan

Tabel 3.93 Tabel Resep Obat Rawat Jalan

Name	Data Type	Not Null?	Key
Id_resep_obat	Integer	No	Primary Key
Tgl_resep_obat	Date	No	
Id_catmed	Integer	No	Foreign Key
Id_level	Varchar (30)	No	Foreign Key

32) Table detail obat rawat jalan

Tabel 3.94 Tabel Detail Obat Rawat Jalan

Name	Data Type	Not Null?	Key
Id_detail_obat	Integer	No	Primary Key
Id_resep_obat	Varchar (10)	No	Foreign Key
Id_nama_obat	Varchar (50)	No	Foreign Key
Jumlah_obat	Integer	No	
Ket	Varchar (50)	No	
Status	Varchar(20)	No	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

33) Tabel peramalan

Tabel 3.95 Tabel Peramalan

Name	Data Type	Not Null?	Key
Tahun	Varchar (20)	No	
Id_nama_obat	Varchar (50)	No	Foreign Key
Galat	Varchar (4)	No	
Nilai	Integer	No	
Error	Varchar (20)	No	

34) Tabel Pegawai

Tabel 3.96 Tabel Pegawai

Name	Data Type	Not Null?	Key
id_peg	Integer	No	Primery key
Nik	Varchar	No	
Nama_peg	Varchar	No	
Tempat_lahir	Varchar	No	
Tgl_lahir	Date	No	
Jenis_kelamin	Enum ('L','P')	No	
Alamat	Varchar	No	
Telp	Varchar	No	
Agama	Varchar	No	
Status_nikah	Varchar	No	
No_ktp	Varchar	No	
Tgl_masuk_terhitung	Date	No	Foreign Key
Id_unit	Varchar	No	Foreign Key
Id_jabatan	Varchar	No	
Nama_bagian	Varchar	No	
Id_golongan	Varchar	No	Foreign Key
Status_peg	Varchar	No	
Ket_fungsional	Varchar	No	
Foto	Varchar	No	
Tgl_keluar	Date	No	
Aktif	Enum ('y', 'n', 'k')	No	
Keterangan_keluar	Varchar	No	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.5 Perancangan Uji Coba Peramalan Persediaan

Perancangan ujicoba pada sistem yang dibangun dengan tahapan algoritma *single exponential smoothing*.

a. Tujuan Ujicoba

Sistem pendukung keputusan ini memiliki tujuan pengujian adalah sebagai berikut :

- Tahapan-tahapan yang akan dilakukan adalah tahap pencarian model atau konstanta terbaik dan tahap pengujian. Pada tahap pencarian model terbaik yang dilakukan dengan cara melakukan pengujian dari konstanta 0,1-1.
- Setelah itu dilakukan perhitungan SSE (*Sum Square Error*) unuk mengetahui konstanta terbaik. Semakin kecil nilai SSE maka akurasi peramalan semakin baik.

b. Skenario Uji Data

Pengujian sistem pendukung keputusan persediaan obat dan barang habis pakai dilakukan sebuah skenario pengujian terhadap hasil metode yang dilakukan. Input pengujian adalah data distribusi gudang pada periode sebelumnya. Data diambil dari tabel pendistribusian dengan jenis data *time series.* Data *time series* adalah penggunaan data distribusi masa lalu sehingga pada penelitian ini pengujian dengan menggunakan data tahun 2012 dan data tahun 2013. Pada pengujian ini akan dihitung berapa besar kesalahan dari hasil perhitungan peramalan. Perhitungan *forcast error* dengan cara sebagai berikut :

SSE =[TOTAL (jumlah distribusi/bulan – prediksi kebutuhan/bulan)]^2

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

MAPE =|((Jumlah distribusi-jumlah prediksi)/jumlah distribusi)/jumlah periode |

Hasil perhitungan SSE model konstanta yang paling kecil dan memiliki keakurasian kesalahan (MAPE) yang paling kecil yang memiliki nilai keakuratan dalam prediksi. Proses ini diterapkan dalam bahasa pemrograman PHP.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Program

Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan dan penggunaan program web Sistem Informasi Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai dengan server lokal:

Tabel 4.1 Tabel *Sistem requirements*

No.	Perangkat	Spesikasi
1.	Perangkat Keras	1. Laptop Intel Core i3 processor 330M
		2. Memory 1GB
		3. Hardisk 320GB
2.	Perangkat Lunak	1. Microsoft Windows 7 Ultmate 32bit
		2. AppServ 2.10.3 For Windows
		3. Browser Mozilla Firefox 26.0

4.2 Implementasi Antarmuka / *Interface*

4.2.1 Halaman *Interface* Login

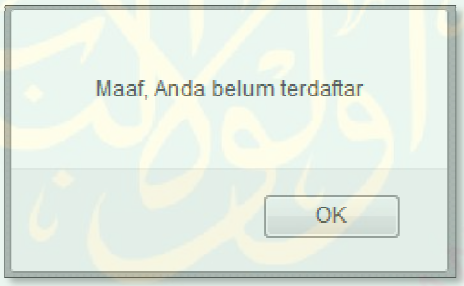
Halaman ini adalah halaman awal sistem informasi rumah sakit. Pada halaman ini terdapat *form* login untuk masuk ke dalam halaman *user*. Ketika *user* admin gudang ingin masuk ke dalam halaman admin gudang maka *password* yang digunakan adalah admin dan *username* admin. Bagian obat dan barang medis akan menggunakan *password* yuli dengan *usename* yuli serta bagian alat kantor dan barang kebersihan akan menggunakan *password* debby dengan *username* debby. Apotek akan menggunakan *password* yuli2 dengan *username* yuli2

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.1 Halaman Login

Pada halaman login terjadi kesalahan memasukkan *password* atau memasukkan *username* maka terdapat peringatan seperti yang terjadi pada gambar 4.2 dan tidak bisa masuk ke halaman *user*.



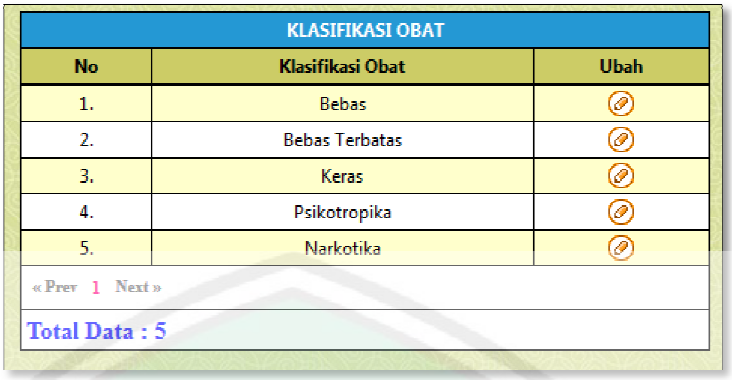
Gambar 4.2 Peringatan

4.2.2 Halaman *Interface* Admin Gudang

1. Halaman Klasifikasi Obat

   Pada halaman klasifikasi obat ini adalah daftar klasifikasi obat yang terdapat di gudang rumah sakit al-madinah. Pada halaman ini *user* dapat mengetahui perubahan data klasifikasi obat.

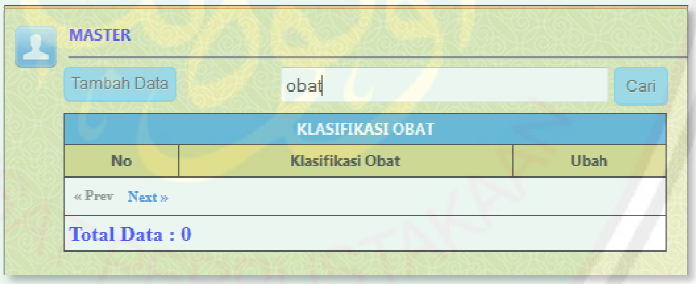
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.3 Halaman *View* Klasifikasi Obat

a. *Search* Klasifikasi Obat

Pada halaman ini *user* melakukan pencarian dengan menggunakan klasifikasi. Pada pencarian ini dilakukan uji coba dengan melakukan pengujian pencarian dengan mencoba mengisikan data yang diinginkan. Jika pada proses pencarian tidak diketumakan maka data tidak akan muncul seperti pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Klasifikasi Obat

Proses pencarian pada gambar 4.5 mencari klasifikasi obat "Bebas" maka data yang muncul adalah data yang memuat kata "bebas". Sehingga terdapat 2 data klasifikasi obat yang memuat kata "bebas".

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.5 Hasil Pencarian Klasifikasi Obat

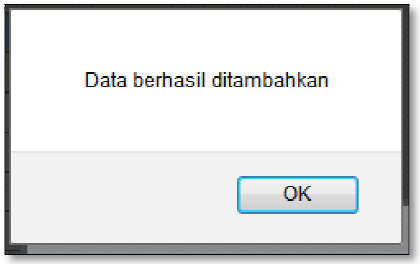
b. *Add* Klasifikasi Obat

Pada halaman ini *user* dapat menambah klasifikasi obat yang ada di gudang rumah sakit umu islam madinah kasembon. Pada penambahan klasifikasi ini disesuaikan dengan keperluan gudang dalam mengelompokkan obat.



Gambar 4.6 Halaman *Add* Klasifikasi Obat

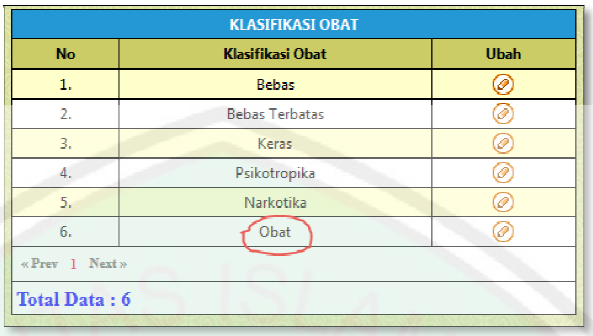
Pada proses pengujian ini dilakukan dengan pengisian data. *User* menginputkan data dan kemudian disimpan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.5



Gambar 4.7 Pemberitahuan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Maka hasil pengujian "Simpan" data klasifikasi obat adalah seperti pada gambar 4.8



KLASIFIKASI OBAT

No	Klasifikasi Obat	Ubah
1.	Bebas	
2.	Bebas Terbatas	
3.	Keras	
4.	Psikotropika	
5.	Narkotika	
6.	Obat	

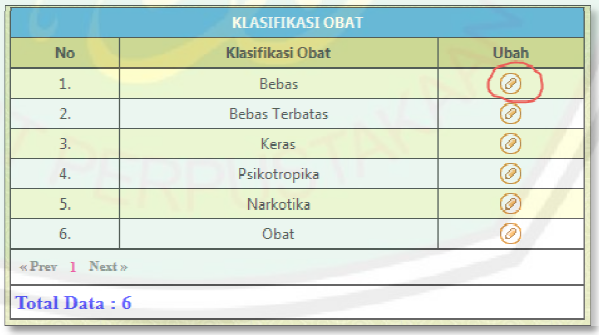
« Prev 1 Next »

Total Data : 6

Gambar 4.8 Hasil *Add* Klasifikasi Obat

c. *Edit* Klasifikasi Obat

Pada halaman ini *user* dapat merubah atau meralat nama klasifikasi obat jika terjadi kesalahan atau perubahan. Pada proses ujicoba untuk proses ubah atau *edit* dengan cara mencoba mengubah salah satu data. Pertama yang dilakukan adalah menekan tombol "*Edit*" untuk menghubungkan menuju *form edit* seperti gambar 4.9.



KLASIFIKASI OBAT

No	Klasifikasi Obat	Ubah
1.	Bebas	
2.	Bebas Terbatas	
3.	Keras	
4.	Psikotropika	
5.	Narkotika	
6.	Obat	

« Prev 1 Next »

Total Data : 6

Gambar 4.9 *Link* Tombol *Edit*

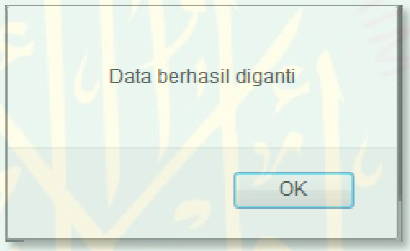
Setelah menekan tombol *edit* maka akan muncul *form edit* seperti pada gambar 4.10

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



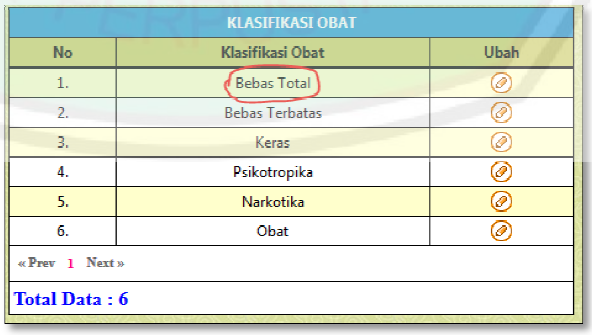
Gambar 4.10 Halaman *Edit* Klasifikasi Obat

Form edit dapat muncul maka dapat langsung mengubah data yang dipilih. Setelah data dirubah maka langsung menekan tombol "Simpan" dan akan muncul pemberitahuan jika data berhasil diubah seperti pada gambar 4.11



Gambar 4.11 Pemberitahuan Berhasil Diubah

Setelah muncul pemberitahuan berhasil diubah maka tekan tombol "OK". Hasil dari proses ubah klasifikasi obat seperti pada gambar 4.12

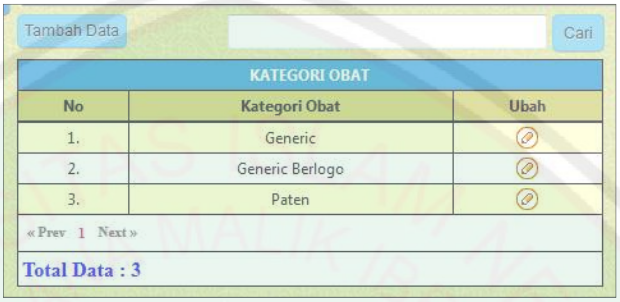


Gambar 4.12 Hasil *Edit* Klasifikasi obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Halaman Kategori Obat

Pada halaman ini *user* dapat mengetahui perubahan dan penambahan dalam kategori obat. *User* juga dapat mengetahui daftar kategori obat yang digunakan di gudang rumah sakit umum islam madinah kasembon malang.



Gambar 4.13 Halaman *View* Kategori Obat

a. *Search* Kategori Obat

Pada halaman ini *user* dapat melakukan pencarian dengan menggunakan kategori obat. Pada halaman pencarian kategori obat dilakukan pengujian dengan mengisikan nama kategori obat yang ingin dicari. Pada gambar 4.7 pencarian dilakukan dengan menggunakan kategori obat “Paten” maka data yang akan muncul adalah data yang mengandung kata “Paten”.



Gambar 4.14 Hasil Pencarian Kategori Obat

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan kategori yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.15

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.15 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Kategori Obat G

b. *Add* Kategori Obat

Pada halaman ini *user* dapat menambah kategori obat baru. Kategori obat yang ada di gudang rumah sakit umum islam kasembon digunakan untuk pengelompokan obat.



Gambar 4.16 Halaman *Add* Kategori Obat

Pada proses pengujian ini dilakukan dengan pengisian data. *User* menginputkan data dan kemudian disimpan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian "Simpan" data kategori obat adalah seperti pada gambar 4.17

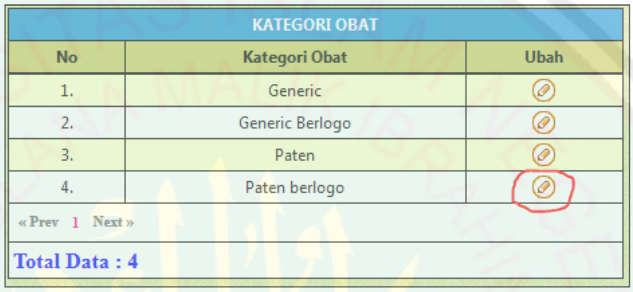


Gambar 4.17 Hasil *Add* Kategori Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. *Edit* Kategori Obat

Pada halaman ini *user* dapat mengubah kategori obat jika terjadinya kesalahan dalam pengisian. Pada proses ujicoba untuk proses ubah atau *edit* dengan cara mencoba mengubah salah satu data. Pertama yang dilakukan adalah menekan tombol "*Edit*" untuk menghubungkan menuju *form edit* seperti gambar 4.18



Gambar 4.18 *Link* Tombol *Edit*

Setelah menekan tombol *edit* maka akan muncul *form edit* kategori obat seperti pada gambar 4.19

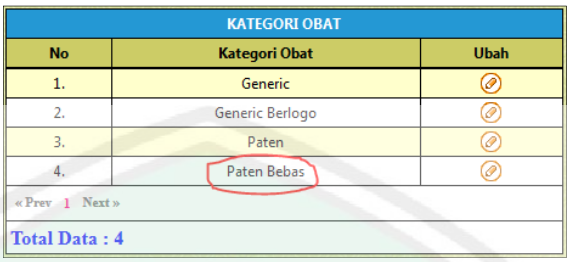


Gambar 4.19 Halaman *Edit* Kategori Obat

Setelah muncul *form edit* maka dapat langsung mengubah kategori obat. Kemudian setelah mengisikan data kategori yang telah diubah maka menekan tombol "Simpan". Jika data berhasil disimpan maka akan mucul

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pemberitahuan data berhasil diubah seperti pada gambar 4.11. Kategori obat yang berhasil dirubah akan muncul seperti ada gambar 4.20.



KATEGORI OBAT

No	Kategori Obat	Ubah
1.	Generic	
2.	Generic Berlogo	
3.	Paten	
4.	Paten Bebas	

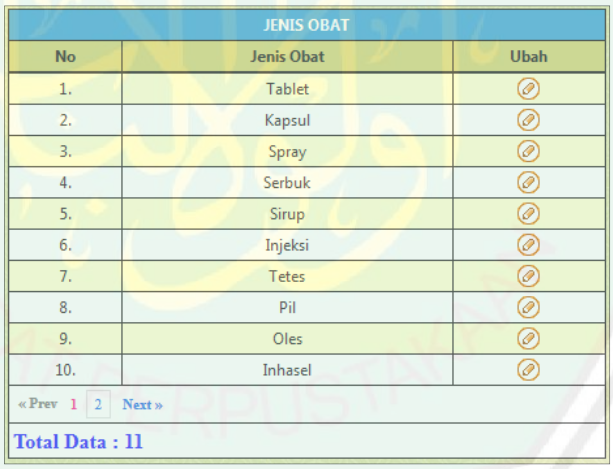
« Prev 1 Next »

Total Data : 4

Gambar 4.20 Hasil *Edit* Kategori Obat

3. Halaman Jenis Obat

Pada halaman jenis obat *user* dapat mengetahui daftar jenis obat yang digunakan oleg gudang rumah sakit umum islam madinah. *User* juga dapat mengetahui perubahan yang terjadi pada jenis obat.



JENIS OBAT

No	Jenis Obat	Ubah
1.	Tablet	
2.	Kapsul	
3.	Spray	
4.	Serbuk	
5.	Sirup	
6.	Injeksi	
7.	Tetes	
8.	Pil	
9.	Oles	
10.	Inhasel	

« Prev 1 2 Next »

Total Data : 11

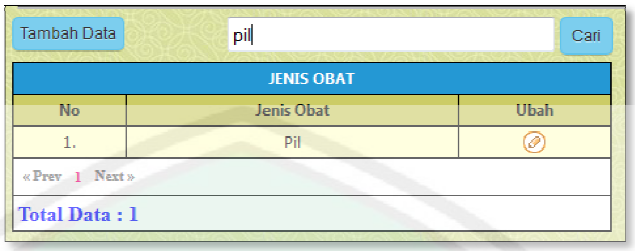
Gambar 4.21 Halaman *View* Jenis Obat

a. *Search* Jenis Obat

Pada halaman ini *user* dapat melakukan pencarian dengan menggunakan jenis obat. Pada halaman pencarian jenis obat dilakukan dengan cara mengisikan data dan kemudian menekan tombol “Cari”. Pada gambar 4.22

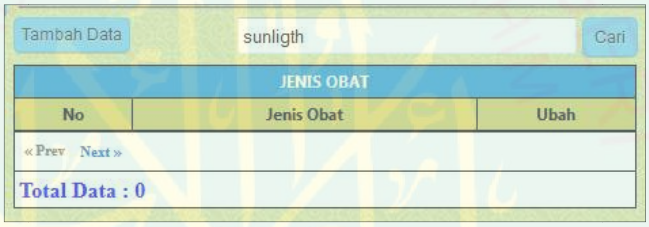
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

dilakukan dengan pencarian jenis obat yaitu “pil” maka data yang muncul adalah data dengan jenis obat “pil”.



Gambar 4.22 Hasil Pencarian Jenis Obat

Jika pada proses pencarian tidak ditemukan jenis obat yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Jenis Obat

b. *Add* Jenis Obat

Pada halaman tambah Jenis Obat ini *user* dapat menambah jenis obat baru yang digunakan oleh gudang rumah sakit umum islam madinah kasembon malang. Halaman *add* jenis obat tertera seperti pada gambar 4.24



Gambar 4.24 Halaman *Add* Jenis Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pengujian ini dilakukan dengan pengisian data. *User* menginputkan data dan kemudian disimpan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian "Simpan" data jenis obat adalah seperti pada gambar 4.25



Gambar 4.25 Hasil *Add* Jenis Obat

c. *Edit* Jenis Obat

Pada halaman ini *user* dapat meralat atau merubah jenis obat yang nada jika terjadinya kesalahan atau perubahan. Pada proses ujicoba untuk proses ubah atau *edit* dengan cara mencoba mengubah salah satu data. Pertama yang dilakukan adalah menekan tombol "*Edit*" untuk menghubungkan menuju *form edit* seperti gambar 4.26



Gambar 4.26 *Link* Tombol *Edit*

Setelah menekan tombol *edit* maka akan muncul *form edit* jenis obat seperti pada gambar 4.27

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.27 Halaman *Edit* Jenis Obat

Setelah muncul *form edit* maka dapat langsung mengubah jenis obat. Kemudian setelah mengisikan data kategori yang telah diubah maka menekan tombol "Simpan". Jika data berhasil disimpan maka akan mucul pemberitahuan data berhasil diubah seperti pada gambar 4.11. Jenis obat yang berhasil dirubah akan muncul seperti ada gambar 4.28.



JENIS OBAT

No	Jenis Obat	Ubah
11.	Supossitoria	
12.	Gel Kental	

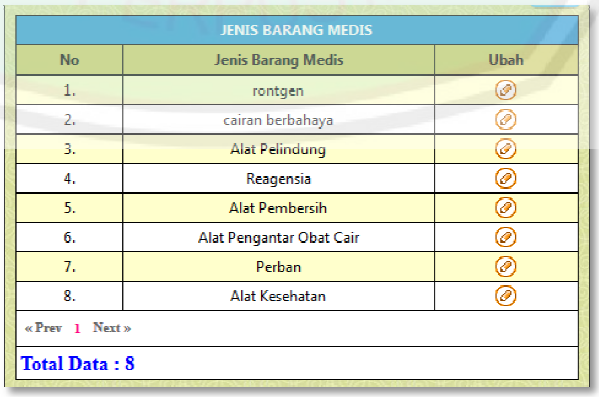
« Prev 1 2 Next »

Total Data : 12

Gambar 4.28 Hasil *Edit* Jenis Obat

4. Halaman Jenis Barang Medis

Pada halaman jenis barang medis ini *user* dapat mengetahui penambahan dan perubahan dengan jenis barang medis.



JENIS BARANG MEDIS

No	Jenis Barang Medis	Ubah
1.	rontgen	
2.	cairan berbahaya	
3.	Alat Pelindung	
4.	Reagensia	
5.	Alat Pembersih	
6.	Alat Pengantar Obat Cair	
7.	Perban	
8.	Alat Kesehatan	

« Prev 1 Next »

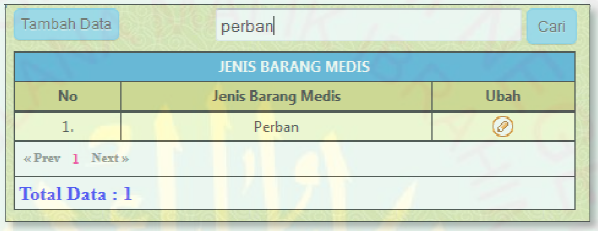
Total Data : 8

Gambar 4.29 Halaman *View* Jenis Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

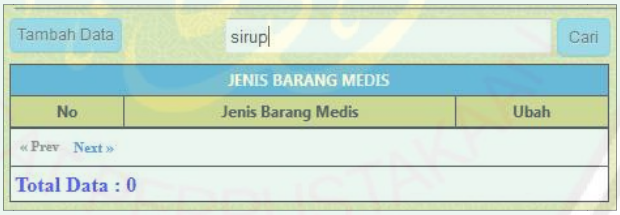
a. *Search* Jenis Barang Medis

Pada halaman ini *user* dapat melakukan pencarian dengan jenis barang medis. Pada halaman pencarian jenis barang medis ini dilakukan dengan mengisikan jenis barang medis yang ingin dicari. Pada gambar 4.30 dilakukan dengan melakukan pencarian dengan jenis barang medis yaitu "perban" maka data yang muncul adalah data yang mengandung kata "perban".



Gambar 4.30 Hasil Pencarian Jenis Barang Medis

Pada proses pegujian data jenis obat yang dicari tidak ada maka akan muncul seperti pada gambar 4.31



Gambar 4.31 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Jenis Barang Medis

b. *Add* Jenis Barang Medis

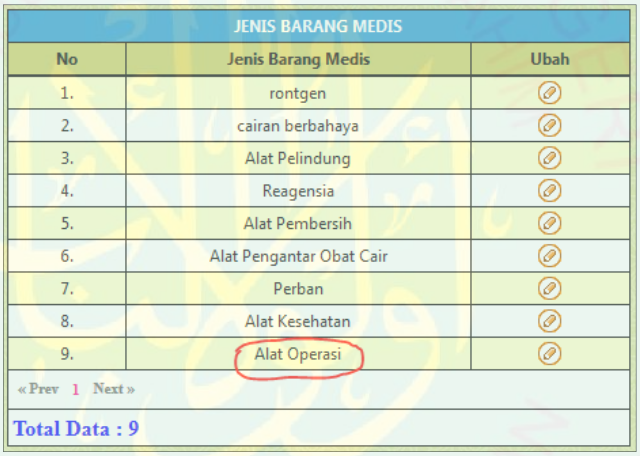
Pada halaman tambah jenis barang medis ini *user* dapat menambahkan jenis barang medis baru.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.32 Halaman *Add* Jenis Barang Medis

Pada proses pengujian ini dilakukan dengan penginputan data. *User* menginputkan data dan kemudian disimpan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian "Simpan" data jenis barang medis adalah seperti pada gambar 4.33



JENIS BARANG MEDIS

No	Jenis Barang Medis	Ubah
1.	rontgen	
2.	cairan berbahaya	
3.	Alat Pelindung	
4.	Reagensia	
5.	Alat Pembersih	
6.	Alat Pengantar Obat Cair	
7.	Perban	
8.	Alat Kesehatan	
9.	Alat Operasi	

« Prev 1 Next »

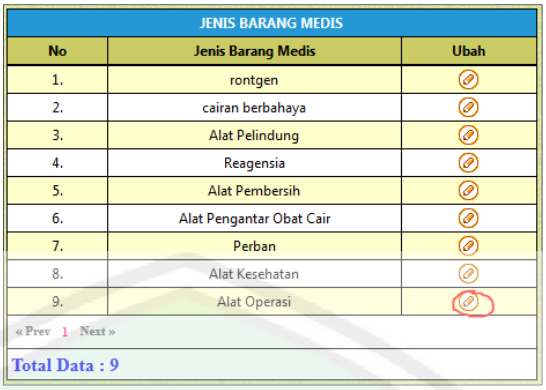
Total Data : 9

Gambar 4.33 Hasil *Add* Jenis Barang Medis

c. *Edit* Jenis Barang Medis

Pada halaman ubah jenis barang medis ini digunakan untuk meralat atau merubah jenis barang medis yang mengalami perubahan. Pada proses ujicoba untuk proses ubah atau *edit* dengan cara mencoba mengubah salah satu data. Pertama yang dilakukan adalah menekan tombol "*Edit*" untuk menghubungkan menuju *form edit* seperti gambar 4.34

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.34 *Link* Tombol *Edit*

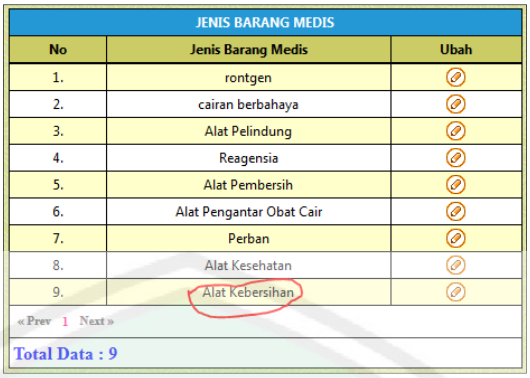
Kemudian menekan tombol *edit* maka akan muncul *form edit* jenis barang medis seperti pada gambar 4.35



Gambar 4.35 Halaman *Edit* Jenis Barang Medis

Setelah halaman *edit* muncul maka dilakukan pengubahan jenis barang medis. *User* mengubah data jenis barang medis dan kemudian menekan tombol "Simpan". Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan data telah berhasil diubah seperti pada gambar 4.11. Jenis barang medis yang berhasil diubah maka akan muncul seperti pada gambar 4.36.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JENIS BARANG MEDIS

No	Jenis Barang Medis	Ubah
1.	rontgen	
2.	cairan berbahaya	
3.	Alat Pelindung	
4.	Reagensia	
5.	Alat Pembersih	
6.	Alat Pengantar Obat Cair	
7.	Perban	
8.	Alat Kesehatan	
9.	Alat Kebersihan	

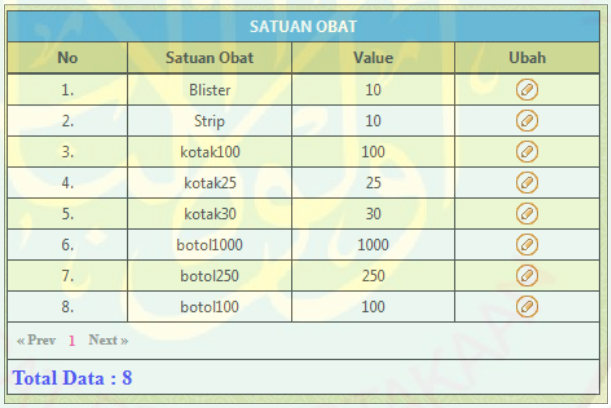
« Prev 1 Next »

Total Data : 9

Gambar 4.36 Hasil *Edit* Jenis Barang Medis

5. Halaman Satuan

Pada halaman satuan ini *user* dapat mengetahui penambahan atau perubahan yang terjadi dalam daftar satuan. Pada satuan ini akan digunakan untuk satuan obat, barang medis, alat kantor dan barang kebersihan.



SATUAN OBAT

No	Satuan Obat	Value	Ubah
1.	Blister	10	
2.	Strip	10	
3.	kotak100	100	
4.	kotak25	25	
5.	kotak30	30	
6.	botol1000	1000	
7.	botol250	250	
8.	botol100	100	

« Prev 1 Next »

Total Data : 8

Gambar 4.37 Halaman *View* Satuan

a. *Search* Satuan

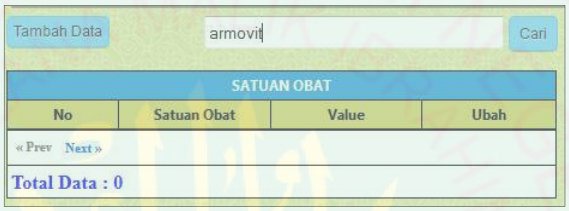
Pada halaman ini *user* melakukan pencarian dengan menggunakan satuan. Pada halaman pencarian ini dilakukan pengujian dengan mengisikan nama satuan atau nilai dari satuan yang dicari. Pada gambar 4.38 dilakukan pencarian dengan menggunakan satuan obat yaitu “strip” maka data yang muncul adalah data dengan satuan “strip”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.38 Hasil Pencarian Satuan

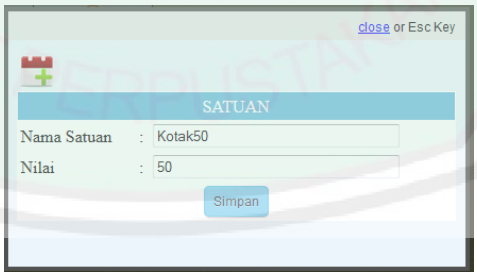
Jika pada proses pencarian tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Satuan

b. *Add* Satuan

Pada halaman tambah satuan ini *user* dapat menambah satuan dengan mengisi *value* atau nilai yang akan digunakan sebagai proses pendataan barang masuk.

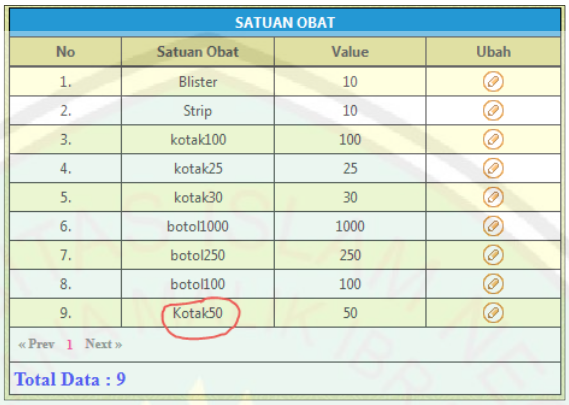


Gambar 4.40 Halaman *Add* Satuan

Proses pengujian tambah satuan dilakukan dengan pengisian data nama satuan dan nilai satuan. *User* mengisikan data satuan dan nilai satuan kemudian menekan tombol “Simpan” untuk melakukan penyimpanan. Jika

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian “Simpan” data satuan adalah seperti ada gambar 4.41.



SATUAN OBAT

No	Satuan Obat	Value	Ubah
1.	Blister	10	
2.	Strip	10	
3.	kotak100	100	
4.	kotak25	25	
5.	kotak30	30	
6.	botol1000	1000	
7.	botol250	250	
8.	botol100	100	
9.	Kotak50	50	

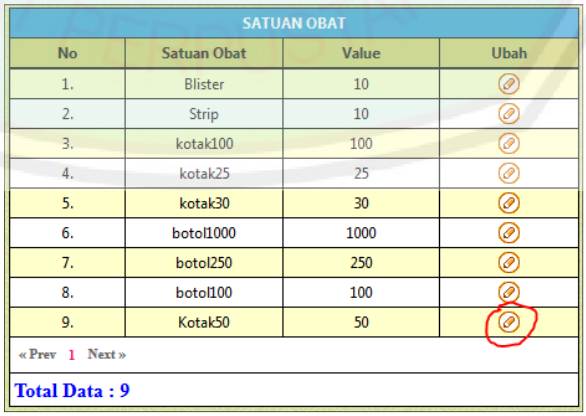
« Prev 1 Next »

Total Data : 9

Gambar 4.41 Hasil *Add* Satuan

c. *Edit* Satuan

Pada halaman ubah satuan ini *user* dapat merubah atau meralat satuan dan value yang mengalami perubahan atau kesalahan. Pada pengujian *edit* satuan dilakukan dengan cara mengubah salah satu data. Pertama yang dilakukan adalah menekan tombol “*Edit*” untuk menghubungkan menuju *form edit* seperti pada gambar 4.42



SATUAN OBAT

No	Satuan Obat	Value	Ubah
1.	Blister	10	
2.	Strip	10	
3.	kotak100	100	
4.	kotak25	25	
5.	kotak30	30	
6.	botol1000	1000	
7.	botol250	250	
8.	botol100	100	
9.	Kotak50	50	

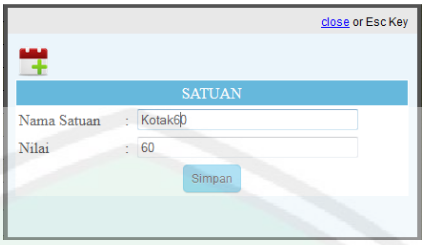
« Prev 1 Next »

Total Data : 9

Gambar 4.42 *Link* Tombol *Edit*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah menekan tombol "*Edit*" dan kemudian akan muncul *form edit* satuan seperti pada gambar 4.43



Gambar 4.43 Halaman *Edit* Satuan

Setelah muncul *form edit* maka *user* dapat mengubah satuan dan nilai atau jumlah dari satuan. Setelah *user* mengubah data satuan maka *user* menekan tombol "Simpan" untuk melakukan penyimpanan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.11. Satuan yang berhasil disimpan maka akan muncul seperti pada gambar 4.44.

SATUAN OBAT

No	Satuan Obat	Value	Ubah
1.	Blister	10	
2.	Strip	10	
3.	kotak100	100	
4.	kotak25	25	
5.	kotak30	30	
6.	botol1000	1000	
7.	botol250	250	
8.	botol100	100	
9.	Kotak60	60	

« Prev 1 Next »

Total Data : 9

Gambar 4.44 Hasil *Edit* Satuan

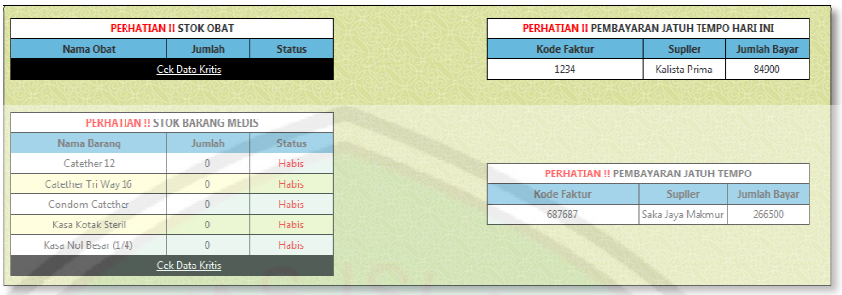
4.2.3 Halaman *Interface* Gudang Obat dan Barang Medis

1. Halaman *Alert*

Pada halaman peringatan ini *user* dapat mengetahui peringatan stok habis dan stok kritis seperti pada gambar 4.45. Pada halaman ini terdapat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

peringatan stok kritis data obat dan barang medis. Pada halaman ini juga terdapat peringatan jatuh tempo pembayaran faktur obat dan barang medis.



PERHATIAN !! STOK OBAT

Nama Obat	Jumlah	Status
Cek Data Kritis		

PERHATIAN !! PEMBAYARAN JATUH TEMPO HARI INI

Kode Faktur	Supller	Jumlah Bayar
1234	Kalista Prima	84000

PERHATIAN !! STOK BARANG MEDIS

Nama Barang	Jumlah	Status
Catether 12	0	Habis
Catether Tri Way 16	0	Habis
Condom Catether	0	Habis
Kasa Kotak Steril	0	Habis
Kasa Nul Besar (1/4)	0	Habis
Cek Data Kritis		

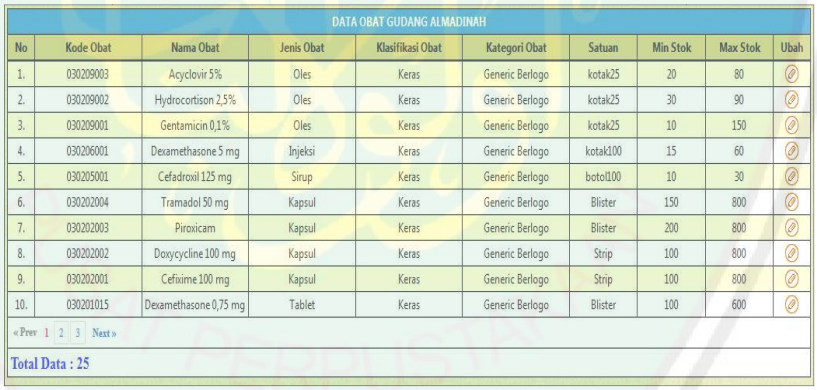
PERHATIAN !! PEMBAYARAN JATUH TEMPO

Kode Faktur	Supller	Jumlah Bayar
687687	Saka Jaya Makmur	266500

Gambar 4.45 Halaman *View* Peringatan

2. Halaman Data Nama Obat

Pada halaman ini *user* dapat mengetahui perubahan dan penambahan nama obat. Pada halaman ini user dapat mengetahui minimal stok dan maksimal stok per obat yang berada di gudang.



DATA OBAT GUDANG ALMADINAH

No	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Klasifikasi Obat	Kategori Obat	Satuan	Min Stok	Max Stok	Ubah
1.	030209003	Acyclovir 5%	Oles	Keras	Generic Berlogo	kotak25	20	80	
2.	030209002	Hydrocortison 2,5%	Oles	Keras	Generic Berlogo	kotak25	30	90	
3.	030209001	Gentamicin 0,1%	Oles	Keras	Generic Berlogo	kotak25	10	150	
4.	030206001	Dexamethasone 5 mg	Injeksi	Keras	Generic Berlogo	kotak100	15	60	
5.	030205001	Cefadroxil 125 mg	Sirup	Keras	Generic Berlogo	botol100	10	30	
6.	030202004	Tramadol 50 mg	Kapsul	Keras	Generic Berlogo	Blister	150	800	
7.	030202003	Piroxicam	Kapsul	Keras	Generic Berlogo	Blister	200	800	
8.	030202002	Doxycycline 100 mg	Kapsul	Keras	Generic Berlogo	Strip	100	800	
9.	030202001	Cefixime 100 mg	Kapsul	Keras	Generic Berlogo	Strip	100	800	
10.	030201015	Dexamethasone 0,75 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	Blister	100	600	

« Prev 1 2 3 Next »

Total Data : 25

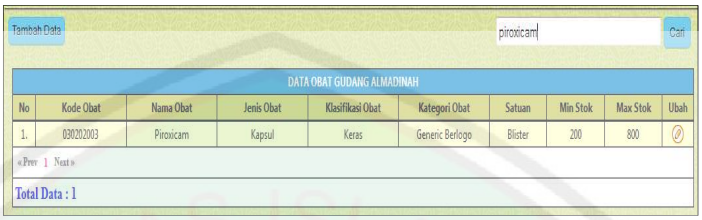
Gambar 4.46 Halaman *View* Nama Obat

a. *Search* Nama Obat

Pada fitur pencarian berfungsi untuk memudahkan pencarian data nama obat. Pada halaman pencarian dilakukan pengujian dengan mengisikan data nama obat yang dicari. Pencarian nama obat bisa dilakukan pencarian berdasar kode obat, nama obat, klasifikasi obat, jenis obat, kategori obat,

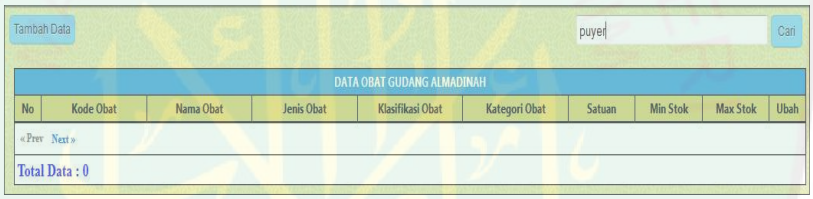
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

minimal stok, maksimal stok, dan satuan. Pada gambar 4.47 dilakukan pencarian berdasarkan nama obat. Nama obat yang dicari adalah "piroxicam" maka data yang akan muncul adalah nama obat "piroxicam".



Gambar 4.47 Hasil Pencarian Nama Obat

Pada proses pencarian jika tidak ditemukan data obat yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.48.



Gambar 4.48 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Obat

b. *Add* Nama Obat

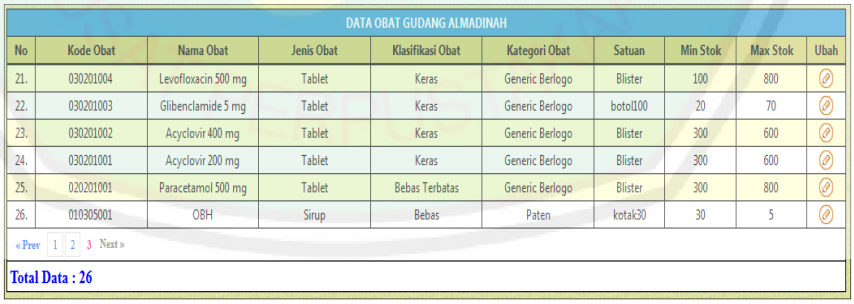
Pada halaman tambah nama obat ini *user* dapat menambah nama obat baru. Pada halaman ini user akan memilih klasifikasi, jenis dan kategori untuk menentukan kode nama obat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.49 Halaman *Add* Nama Obat

Pada proses pengujian tambah obat *user* melakukan pegisian nama obat baru dengan menginputkan nama obat, jenis obat, kategori obat, klasifikasi obat, minimal stok, maksimal stok dan satuan. Setelah melakukan pengisian maka *user* menekan tombol "Simpan" untuk melakukan penyimpanan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan tersimpan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian tombol "Simpan" adalah seperti pada gambar 4.50.



DATA OBAT GUDANG ALMADINAH

No	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Klasifikasi Obat	Kategori Obat	Satuan	Min Stok	Max Stok	Ubah
21.	030201004	Levofloxacin 500 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	Blister	100	800	
22.	030201003	Glibenclamide 5 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	botol100	20	70	
23.	030201002	Acyclovir 400 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	Blister	300	600	
24.	030201001	Acyclovir 200 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	Blister	300	600	
25.	020201001	Paracetamol 500 mg	Tablet	Bebas Terbatas	Generic Berlogo	Blister	300	800	
26.	010305001	OBH	Sirup	Bebas	Paten	kotak30	30	5	

« Prev 1 2 3 Next »

Total Data : 26

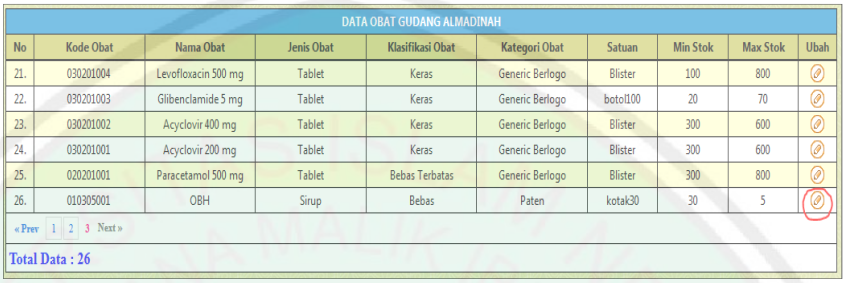
Gambar 4.50 Hasil *Add* Nama Obat

c. *Edit* Nama Obat

Pada halaman ubah nama obat ini *user* dapat mengubah atau meralat nama obat, jenis, klasifikasi, stok maksimal, stok minimal dan satuan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pengubahan klasifikasi, kategori dan jenis maka otomatis akan mengubah kode nama obat. Ketika ingin melakukan ujicoba mengubah nama obat maka *user* menekan tombol "*Edit*" maka akan menghubungkan pada *form edit* nama obat seperti pada gambar 4.51.



DATA OBAT GUDANG ALMADINAH

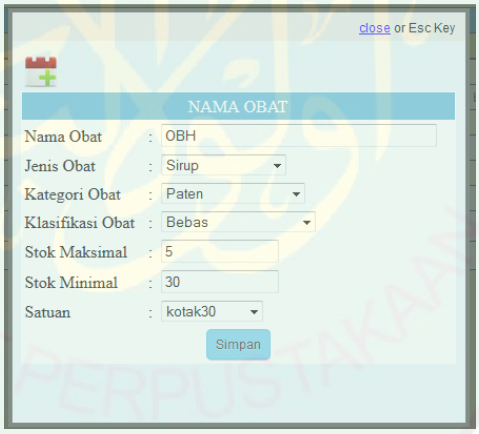
No	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Klasifikasi Obat	Kategori Obat	Satuan	Min Stok	Max Stok	Ubah
21.	030201004	Levofloxacin 500 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	Blister	100	800	
22.	030201003	Glibenclamide 5 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	botol100	20	70	
23.	030201002	Acyclovir 400 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	Blister	300	600	
24.	030201001	Acyclovir 200 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	Blister	300	600	
25.	020201001	Paracetamol 500 mg	Tablet	Bebas Terbatas	Generic Berlogo	Blister	300	800	
26.	010305001	OBH	Sirup	Bebas	Paten	kotak30	30	5	

« Prev 1 2 3 Next »

Total Data : 26

Gambar 4.51 Tombol *Edit*

Setelah menekan tombol *edit* maka *user* dapat melakukan proses mengubah data nama obat yang dipilih. Seperti pada gambar 4.52



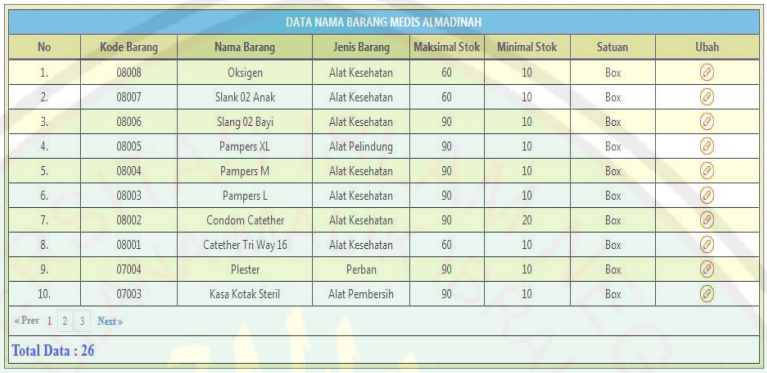
Gambar 4.52 Halaman *Edit* Nama Obat

Setelah melakukan pengubahan data nama obat maka *user* menekan tombol "Simpan" seperti pada gambar 4.11. Hasil data nama obat yang berhasil diubah seperti pada gambar 4.52.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Halaman Data Nama Barang Medis

Pada halaman ini *user* dapat mengetahui perubahan dan penambahan nama barang medis. *User* dapat mengetahui stok maksimal dan stok minimal per nama barang medis.



DATA NAMA BARANG MEDIS ALMADINAH

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Satuan	Ubah
1.	08008	Oksigen	Alat Kesehatan	60	10	Box	
2.	08007	Slank 02 Anak	Alat Kesehatan	60	10	Box	
3.	08006	Slang 02 Bayi	Alat Kesehatan	90	10	Box	
4.	08005	Pampers XL	Alat Pelindung	90	10	Box	
5.	08004	Pampers M	Alat Kesehatan	90	10	Box	
6.	08003	Pampers L	Alat Kesehatan	90	10	Box	
7.	08002	Condom Catether	Alat Kesehatan	90	20	Box	
8.	08001	Catether Tri Way 16	Alat Kesehatan	60	10	Box	
9.	07004	Plester	Perban	90	10	Box	
10.	07003	Kasa Kotak Steril	Alat Pembersih	90	10	Box	

« Prev 1 2 3 Next »

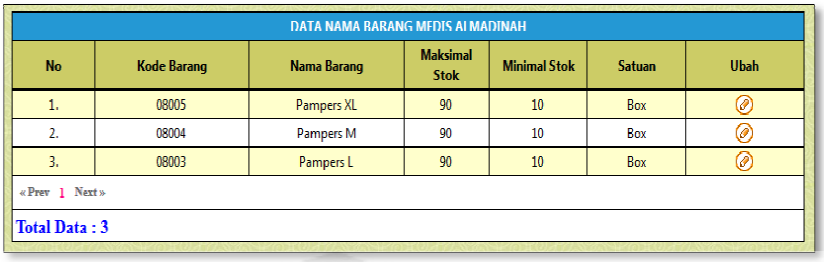
Total Data : 26

Gambar 4.53 Halaman *View* Nama Barang Medis

a. *Search* Nama Barang Medis

Pada fitur pencarian nama barang medis berfungsi untuk membantu dalam proses pencarian nama barang medis. Pada halaman pencarian dilakukan pengujian dengan melakukan pengisian data nama barang medis. Pencarian nama barang medis bisa dilakukan berdasarkan nama barang medis, nama barang medis, minimal stok, maksimal stok, dan satuan. Pada gambar 4.54 mencontohkan dengan pencarian dengan menggunakan nama yaitu “pampers” maka data yang akan muncul adalah mengandung kata pampers. Data yang muncul berjumlah 3 yang mengandung kata “pampers”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DATA NAMA BARANG MEDIS AI MADINAH

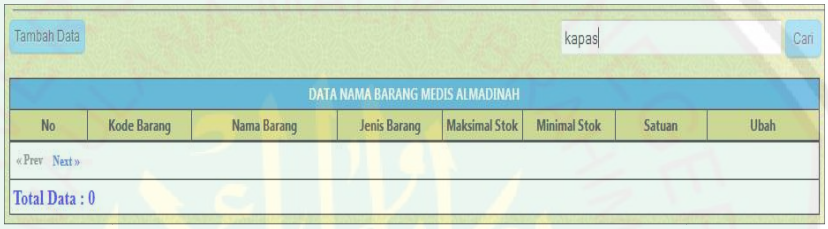
No	Kode Barang	Nama Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Satuan	Ubah
1.	08005	Pampers XL	90	10	Box	
2.	08004	Pampers M	90	10	Box	
3.	08003	Pampers L	90	10	Box	

« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.54 Hasil Pencarian Nama Barang Medis

Pada proses pencarian jka tidak ditemukan data nama barang medis maka akan muncul seperti pada gambar 4.55.



Gambar 4.55 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Barang Medis

b. *Add* Nama Barang Medis

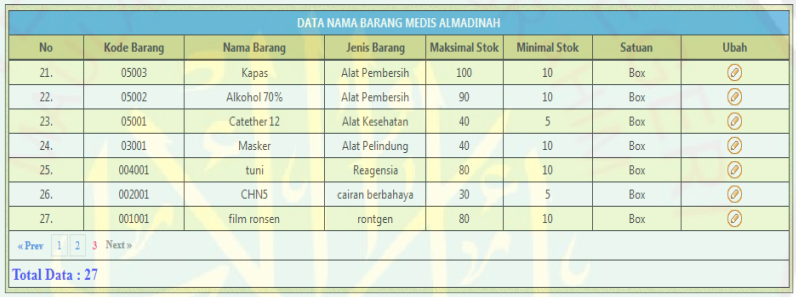
Pada halaman tambah barang medis ini *user* dapat menambah nama barang medis baru.



Gambar 4.56 Halaman *Add* Nama Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pengujian tambah nama barang medis baru *user* dapat melakukan pengisian nama barang medis baru dengan mengisikan nama barang mdesi, jenis barang medis, minimal stok, maksimal stok dan satuan. Setelah *user* melakukan pengisian nama barang medis baru maka *user* menekan tombol "Simpan" untuk melakukan penyimpanan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan tersimpan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian simpan nama barang medis baru akan muncul seperti pada gambar 4.57



DATA NAMA BARANG MEDIS ALMADINAH

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Satuan	Ubah
21.	05003	Kapas	Alat Pembersih	100	10	Box	
22.	05002	Alkohol 70%	Alat Pembersih	90	10	Box	
23.	05001	Catether 12	Alat Kesehatan	40	5	Box	
24.	03001	Masker	Alat Pelindung	40	10	Box	
25.	004001	tuni	Reagensia	80	10	Box	
26.	002001	CHN5	cairan berbahaya	30	5	Box	
27.	001001	film ronsen	rontgen	80	10	Box	

« Prev 1 2 3 Next »

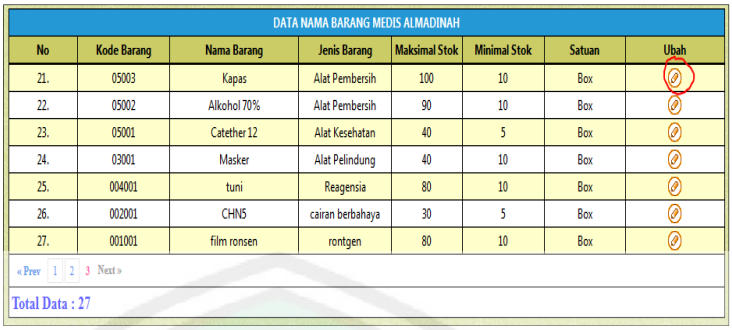
Total Data : 27

Gambar 4.57 Hasil *Add* Nama Barang Medis

c. *Edit* Nama Barang Medis

Pada halaman ubah nama barang medis *user* dapat mengubah atau meralat nama barang medis yang terjadi kesalahan penulisan atau mengalami perubahan. Pengujian *edit* nama barang medis dilakuakan dengan menekan tombol "Edit" pada nama barang medis yang ingin diubah seperti pada gambar 4.58.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DATA NAMA BARANG MEDIS ALMADINAH

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Satuan	Ubah
21.	05003	Kapas	Alat Pembersih	100	10	Box	
22.	05002	Alkohol 70%	Alat Pembersih	90	10	Box	
23.	05001	Catether 12	Alat Kesehatan	40	5	Box	
24.	03001	Masker	Alat Pelindung	40	10	Box	
25.	004001	tuni	Reagensia	80	10	Box	
26.	002001	CHN5	cairan berbahaya	30	5	Box	
27.	001001	film ronsen	rontgen	80	10	Box	

« Prev 1 2 3 Next »

Total Data : 27

Gambar 4.58 Tombol *Edit*

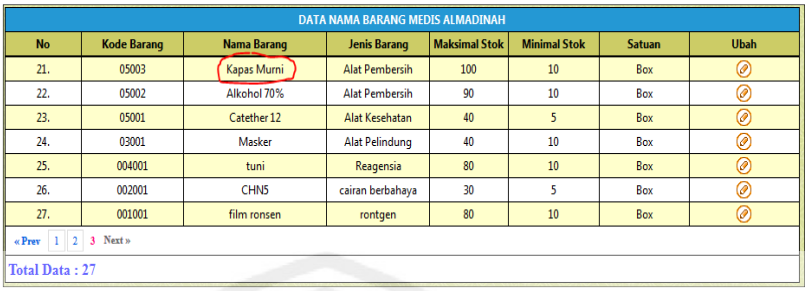
Setelah menekan tombol "Edit" maka sistem akan menampilkan *form* ***edit*** dan *user* dapat mengubah data nama barang medis seperti pada gambar 4.59.



Gambar 4.59 Halaman *Edit* Nama Barang Medis

Setelah melakukan proses ubag data nama barang medis maka *user* menekan tombol "Simpan" dan data berhasil disimpan akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.11. Data nama barang medis yang berhasil diubah akan ter-*update* dan akan muncul seperti pada gambar 4.60.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DATA NAMA BARANG MEDIS ALMADINAH

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Satuan	Ubah
21.	05003	Kapas Murni	Alat Pembersih	100	10	Box	
22.	05002	Alkohol 70%	Alat Pembersih	90	10	Box	
23.	05001	Catether 12	Alat Kesehatan	40	5	Box	
24.	03001	Masker	Alat Pelindung	40	10	Box	
25.	004001	tuni	Reagensia	80	10	Box	
26.	002001	CHN5	cairan berbahaya	30	5	Box	
27.	001001	film ronsen	rontgen	80	10	Box	

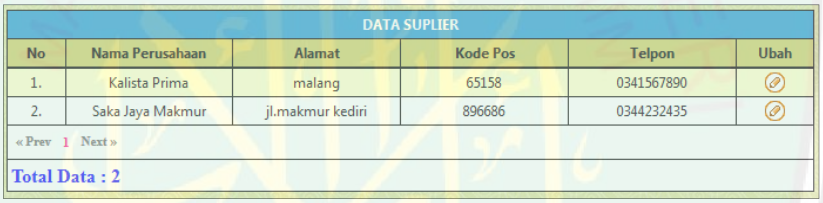
« Prev 1 2 3 Next »

Total Data : 27

Gambar 4.60 Hasil *Edit* Nama Barang Medis

4. Halaman Data Suplier Medis

Pada halaman ini *user* dapat mengetahui perubahan dan penambahan suplier medis yang bekerjasama dengan gudang rumah sakit umum islam madinah kasembon.



DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	Kalista Prima	malang	65158	0341567890	
2.	Saka Jaya Makmur	jl.makmur kediri	896686	0344232435	

« Prev 1 Next »

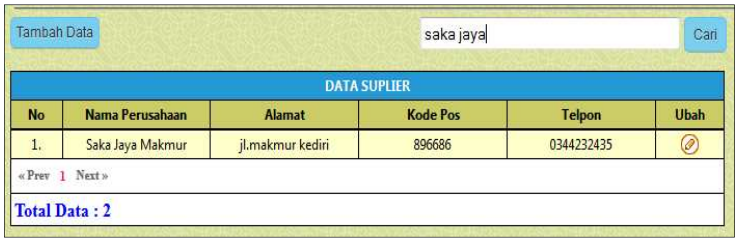
Total Data : 2

Gambar 4.61 Halaman *View* Suplier Medis

a. *Search* Suplier Medis

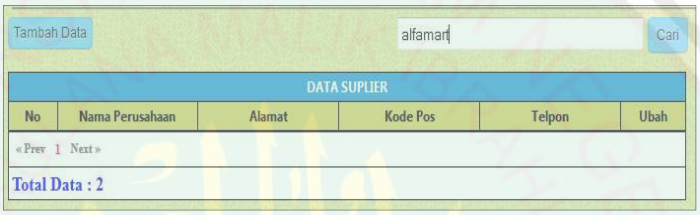
Pada halaman ini *user* dapat mencari berdasarkan nama perusahaan, alamat, kode pos, dan nomer telepon. Pada proses pengujian pencarian dilakukan dengan cara mengisikan data suplier medis. Pada halaman pencarian *user* Pada gambar 4.62 pencarian dengan menggunakan nama perusahaan yaitu “kalista” maka yang muncul adalah data dengan mengandung kata “kalista”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.62 Hasil Pencarian Suplier Medis

Pada proses pencarian jika data suplier medis tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.63



Gambar 4.63 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Suplier Medis

b. *Add* Suplier Medis

Pada halaman *Add* Suplier Medis berfungsi untuk menambahkan nama perusahaan obat dan barang medis yang baru melakukan kerjasama pada pihak gudang bagian obat dan barang medis.

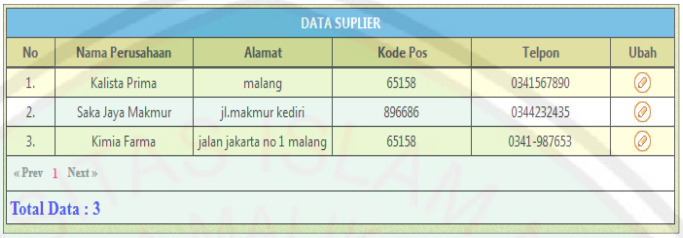


Gambar 4.64 Halaman *Add* Suplier Medis

Pada proses pengujian tambah suplier medis *user* melakuakan pengisian nama suplier/perusahaan, alamat, kode pos dan no telepon. Setelah

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

melakukan pengisian maka *user* menekan tombol "Simpan" untuk melakukan proses penyimpanan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan data telah berhasil tersimpan seperti pada gambar 4.7. Hasil tambah suplier medis dapat dilihat pada gambar 4.65



DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	Kalista Prima	malang	65158	0341567890	
2.	Saka Jaya Makmur	jl.makmur kediri	896686	0344232435	
3.	Kimia Farma	jalan jakarta no 1 malang	65158	0341-987653	

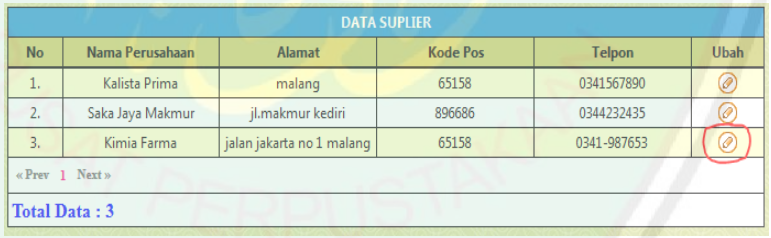
« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.65 Hasil *Add* Suplier Medis

c. *Edit* Suplier Medis

Pada halaman ubah supplier medis berfungsi untuk mengubah data suplier medis yang mengalami kesalahan atau terjadi perubahan. Pada pengujian ubah data suplier medis *user* menekan tombol "Edit" maka akan menghubungkan pada *form edit* suplier medis seperti pada gambar 4.66



DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	Kalista Prima	malang	65158	0341567890	
2.	Saka Jaya Makmur	jl.makmur kediri	896686	0344232435	
3.	Kimia Farma	jalan jakarta no 1 malang	65158	0341-987653	

« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.66 Tombol *Edit*

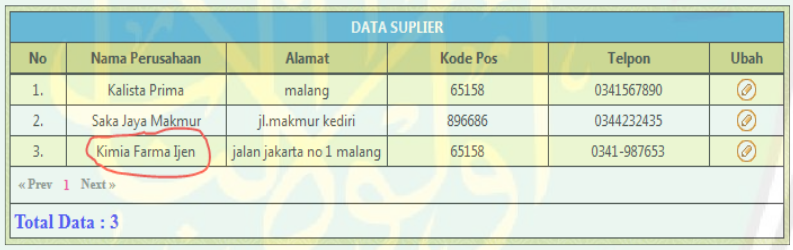
Setelah menekan tombol *edit* maka *user* dapat melakukan proses mengubah data nama suplier yang dipilih seperti pada gambar 4.67

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.67 Halaman *Edit* Suplier Medis

Setelah *user* melakukan pengubahan daa maka menekan tombol "Simpan" untuk enyimpan hasil perubahan yang dilakukan. Jika data berhasil diubah maka akan terdapat perngatan berhasil diubah seperti pada gambar 4.11. Hasil ubah data nama suplier medis tertera seper pada gammbar 4.68.



DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	Kalista Prima	malang	65158	0341567890	
2.	Saka Jaya Makmur	jl.makmur kediri	896686	0344232435	
3.	Kimia Farma Ijen	jalan jakarta no 1 malang	65158	0341-987653	

« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.68 Hasil *Edit* Suplier Medis

5. Halaman Pendataan Obat

a. *Add* Data Stok Obat

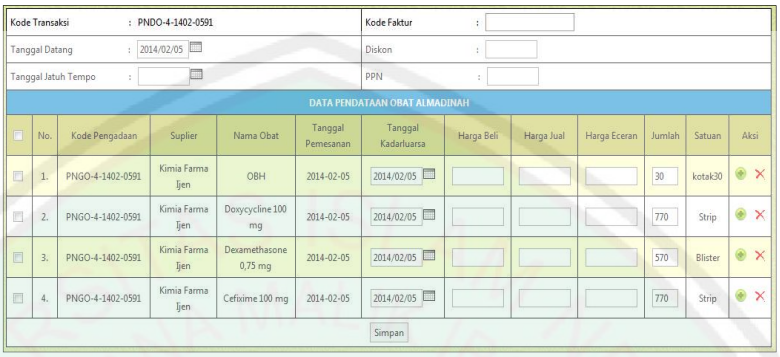
Pada halaman *add* data stok obat berfungsi sebagai penambahan stok obat yang telah diantar oleh suplier medis. Pertama yang dilakukan adalah memilih suplier obat apa yang mengirim obat seperti pada gambar 4.69.



Gambar 4.69 Pilihan Suplier

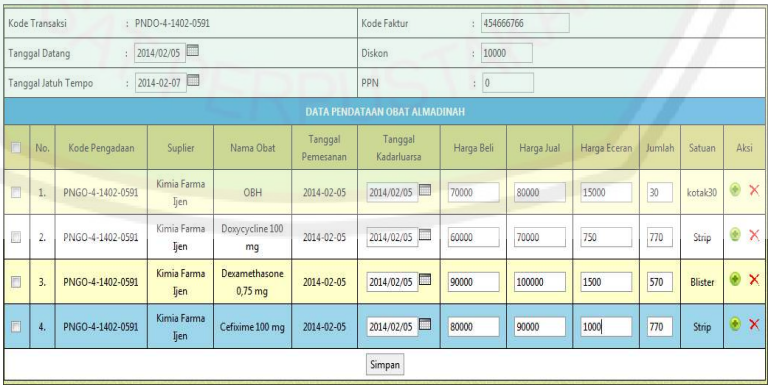
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah memilih suplier maka sistem akan otomatis menampilkan data obat apa saja yang telah dipesan ke suplier tersebut seperti pada gambar 4.70.



Gambar 4.70 Halaman *Add* Stok Obat

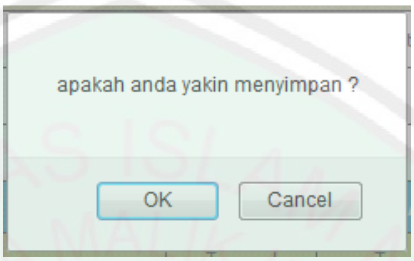
Pengujian *form* pendataan obat yaitu mengisikan tanggal jatuh tempo pembayaran, faktur pembelian, diskon, dan ppn. Kemudian *user* mengisikan tanggal kadalursa obat, harga beli obat per box, harga jual gudang, harga eceran obat, dan jumlah obat yang datang. Pada *form* ini *user* menyimpan data satu persatu guna untuk ketelitian seperti pada gambar 4.71.



Gambar 4.71 Pengisian Data Obat Masuk

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah data per obat diisi maka dicentang untuk melakukan pengecekan ulang satu per satu. Setelah dicentang maka *user* dapat menekan tombol "Simpan" dan akan muncul pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72.

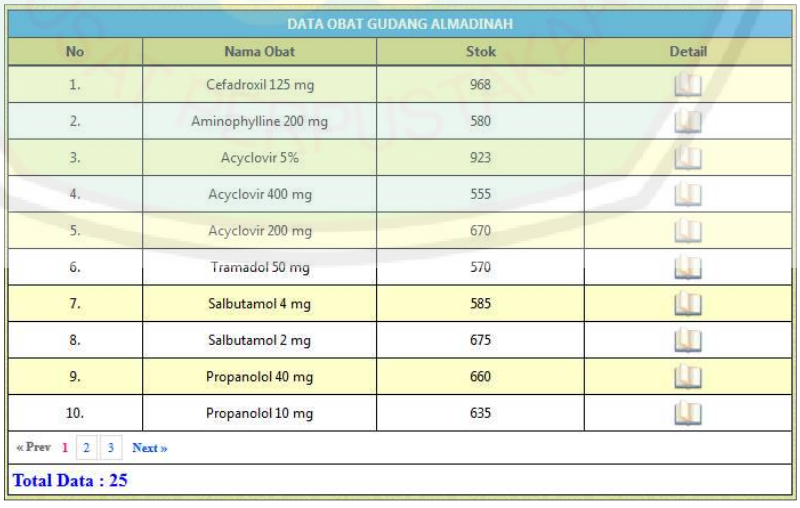


Gambar 4.72 Pemberitahuan Penyimpanan

Pada pemberitahuan penyimpanan memilih "OK" maka terdapat pemberitahuan data telah berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7.

b. *View* Stok Obat

Pada halaman stok obat berfungsi untuk mengetahui informasi jumlah data stok obat yang ada gudang. *View* stok obat gudang terlihat pada gambar 4.73.



DATA OBAT GUDANG ALMADINAH

No	Nama Obat	Stok	Detail
1.	Cefadroxil 125 mg	968	
2.	Aminophylline 200 mg	580	
3.	Acyclovir 5%	923	
4.	Acyclovir 400 mg	555	
5.	Acyclovir 200 mg	670	
6.	Tramadol 50 mg	570	
7.	Salbutamol 4 mg	585	
8.	Salbutamol 2 mg	675	
9.	Propanolol 40 mg	660	
10.	Propanolol 10 mg	635	

« Prev 1 2 3 Next »

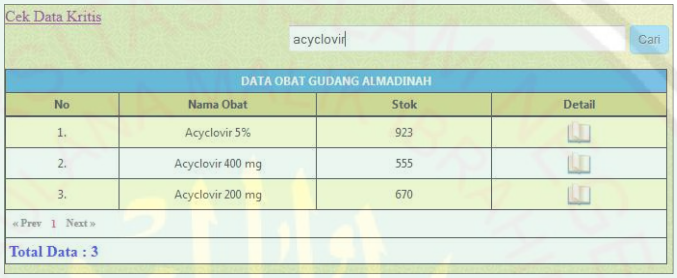
Total Data : 25

Gambar 4.73 Halaman *View* Stok Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. *Search* Stok Obat

Pada fitur *search* stok obat berfungsi untuk mencari berdasarkan dengan nama obat atau stok obat. Pengujian pencarian ini dilakukan dengan mengisikan nama obat atau stok obat yang ingin dicari. Pada gambar 4.74 mencari dengan menggunakan nama obat yaitu "acyclovir" maka data yang akan muncul adalah data yang terdapat nama "acyclovir".



Gambar 4.74 Hasil Pencarian Stok Obat

Pada proses pencarian jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.75.

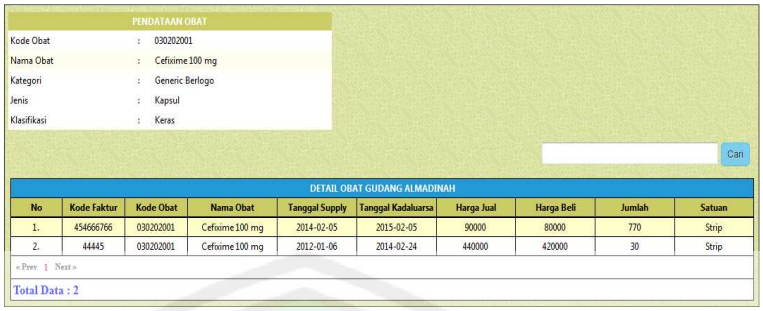


Gambar 4.75 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Obat

d. *View* Detail Stok Obat

Pada halaman ini *view* detail stok obat berfungsi untuk menampilkan detail informasi stok obat secara deail. Pada halaman ini akan menampilkan kode obat, nama obat, klasifikasi obat, kategori obat, jenis obat, kode faktur, tanggal masuk, tanggal kadaluarsa, jumlah, harga jual dan harga beli. *View* detail stok obat terdaat pada gambar 4.76.

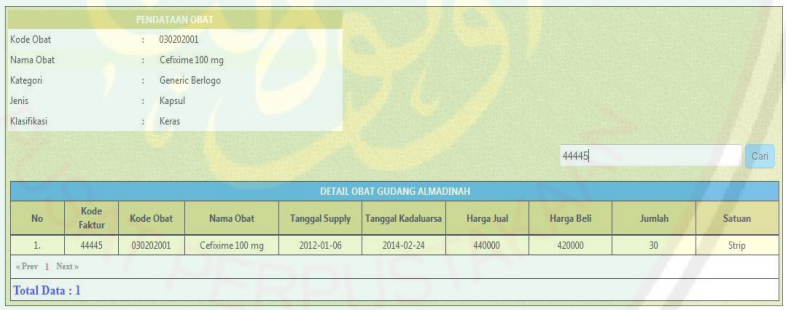
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.76 Halaman *View* Detail Stok Obat

e. *Search* Detail Stok Obat

Pada fitur pencarian deail stok obat berfungsi untuk melakukan pencarian dengan menggunakan tanggal supply, tanggal kadaluarsa, harga beli, harga jual dan kode faktur. Pengujian pencarian detail stok obat dengan mengisikan kata kunci yang ingin dicari. Pada gambar 4.77 mencari dengan menggunakan kode faktur yaitu “44445” maka data yang akan muncul adalah yang memiliki kode faktur “44445”.



Gambar 4.77 Hasil Pencarian Detail Stok Obat

Pada proses pencarian tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperi pada gambar 4.78.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.78 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Obat

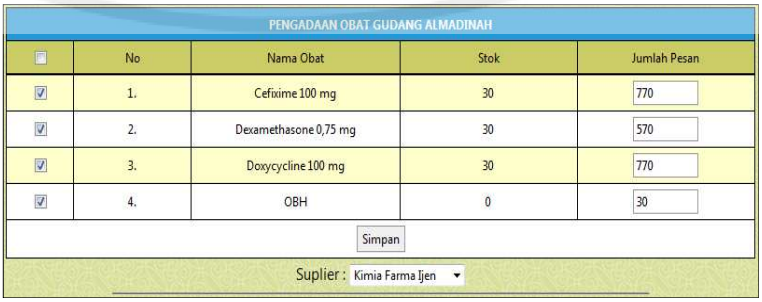
f. *Add* Pengadaan Obat

Pada halaman *add* pengadaan obat berfungsi menampilkan obat yang mengalami stok kritis seperti pada gambar 4.79



Gambar 4.79 Halaman *Add* Pengadaan Obat

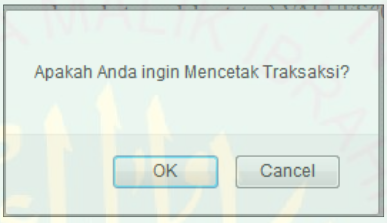
Pengujian pada halaman ini adalah mengisikan jumlah obat yang akan dipesan. Setelah mengisikan jumlah obat yang dipesan kemudian mecentang obat yang akan dipesan. Setelah dicentang kemudian memilih suplier mana yang akan dilakukan pemesanan obat seperti pada gambar 4.80.



Gambar 4.80 Pengisian Pengadaan Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah mencentang obat yang akan dipesan dan memilih supplier yang akan dilakukan pemesanan kemudian dilakukan penyimpanan dan pencetakan daftar obat yang akan diadakan dengan cara menekan tombol “Simpan” dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7. Setelah itu akan muncul pemberitahuan mencetak transaksi seperti pada gambar 4.81



Gambar 4.81 Pemberitahuan Mencetak Transaksi

Pada pemberitahuan mencetak ini memilih “OK” maka data akan tercetak tetapi jika memilih “Cancel” maka akan kembali ke halaman *Add* pengadaan obat. Mencetak daftar nama obat yang akan dipesan seperti pada gambar 4.82.



GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

PEMESANAN OBAT GUDANG MADINAH

No Transaksi : PNGO-4-1402-0591
Suplier : Kimia Farma Ijen
Tanggal : 2014-02-05

No	Nama Obat	Jumlah Pesan
1	OBH	30
2	Doxycycline 100 mg	770
3	Dexamethasone 0,75 mg	570
4	Cefixime 100 mg	770

Mengetahui,
Kepala Gudang,

Debby Setyawan
NIP : 001.08.FT.112009

Mengetahui,
Sekertaris Gudang,

Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.82 Halaman *Print* Pengadaan Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Halaman cetak daftar obat yang akan diadakan berfungsi untuk melakukan pemesanan ke suplier.

6. Halaman Pendataan Barang Medis

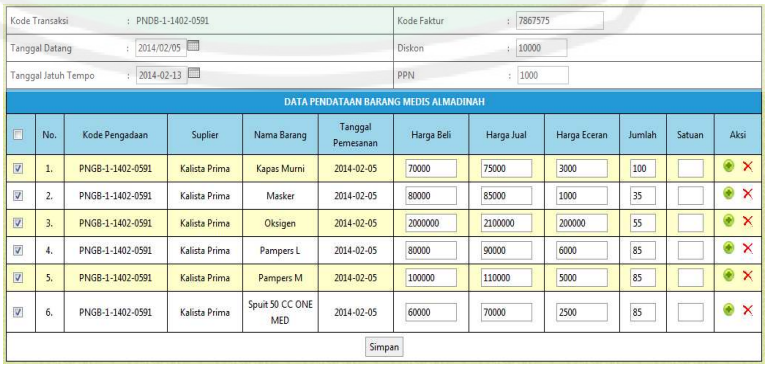
a. *Add* Stok Barang Medis

Pada halaman *Add* stok barang medis berfungsi untuk mengisikan data barang medis yang telah diantar oleh suplier seperti pada gambar 4.83.



Gambar 4.83 Halaman *Add* Stok Barang Medis

Pengujian pada halaman *add* stok barang medis dengan mengisikan tanggal jatuh tempo pembayaran, kode faktur, diskon dan ppn. Kemudian mengisi data barang medis masuk satu per satu dengan mengisi harga jual, harga beli dan jumlah. Data barang medis yang telah diisi maka dilakukan penyimpanan satu per satu seperti pada gambar 4.84.



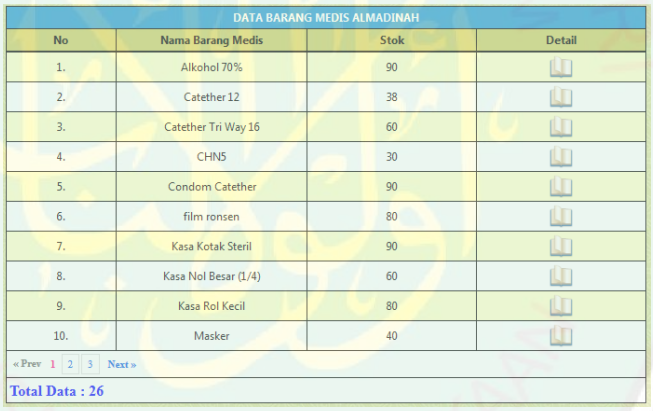
Gambar 4.84 Pengisian Barang Medis Masuk

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kemudian dilakukan pengecekan ulang barang dengan mencentang. Setelah mencentang satu per satu dan langsung menyimpan data dengan menekan tombol “Simpan” maka akan muncul pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar seperti pada gambar 4.72. Pada pemberitahuan penyimpanan memilih “OK” maka terdapat pemberitahuan data telah berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7.

b. *View* Stok Barang Medis

Pada halaman *view* stok barang medis berfungsi menampilkan informasi stok barang medis yang tersedia di gudang rumah sakit umum islam madinah kasembon seperti pada gambar 4.85.



DATA BARANG MEDIS ALMADINAH

No	Nama Barang Medis	Stok	Detail
1.	Alkohol 70%	90	
2.	Catether 12	38	
3.	Catether Tri Way 16	60	
4.	CHN5	30	
5.	Condom Catether	90	
6.	film ronsen	80	
7.	Kasa Kotak Steril	90	
8.	Kasa Nol Besar (1/4)	60	
9.	Kasa Rol Kecil	80	
10.	Masker	40	

« Prev 1 2 3 Next »

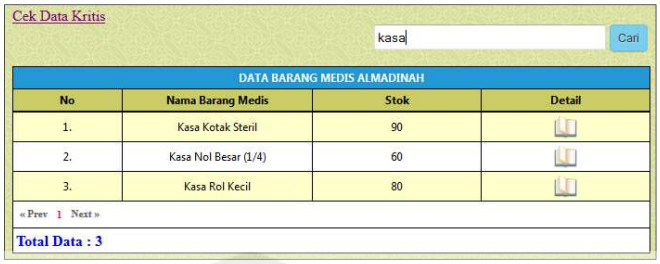
Total Data : 26

Gambar 4.85 Halaman *View* Stok Barang Medis

c. *Search* Stok Barang medis

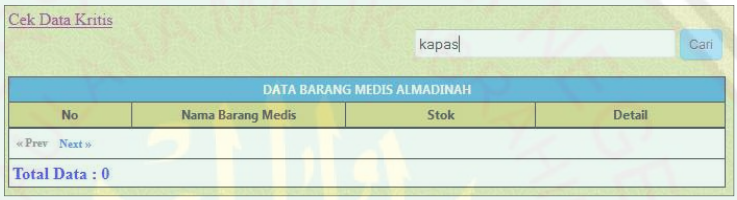
Pada fitur pencarian stok barang medis ini berfungsi untuk mencari informasi stok barang medis yang dicari. Pada pengujian pencarian stok barang medis dengan mengisikan kata kunci yang ingin dicari. Pada gambar 4.86 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama barang medis yaitu “kasa” maka data yang muncul adalah data yang mengandung kata “kasa”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.86 Hasil Pencarian Stok Barang Medis

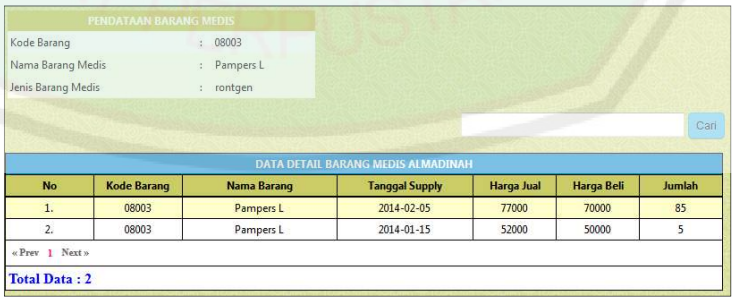
Pada pencarian jika tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.87.



Gambar 4.87 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Barang Medis

d. *View* Detail Stok Barang Medis

Pada halaman v*iew* detail stok barang medis berfungsi menampilkan informasi detail stok barang medis. Informasi yang muncul harga jual, harga beli, tanggal datang, nama barang dan kode barang seperti pada gambar 4.88.

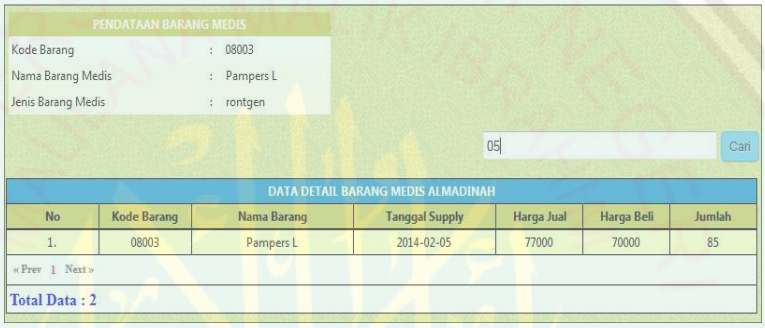


Gambar 4.88 Halaman *View* Detail Stok Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

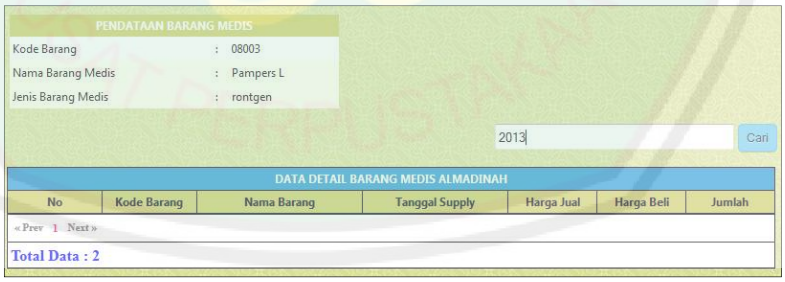
e. *Search* detail Stok Barang Medis

Pada fitur pencarian detail stok barang medis berfungsi untuk mencari detail stok barang medis yang dicari. Pada pengujian pencarian stok barang medis ini mengisikan kode barang, nama barang, tanggal datang , harga jual, dan harga beli. Pada gambar 4.89 dilakukan pencarian dengan menggunakan tanggal yaitu "05" maka data muncul yang mengandung tanggal "05". Hasil pencarian seperti pada gambar 4.89



Gambar 4.89 Hasil Pencarian Detail Stok Barang Medis

Pada proses pencarian jika data yang dicari tidak dtemukan makan akan muncul seperti pada gambar 4.90.



Gambar 4.90 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

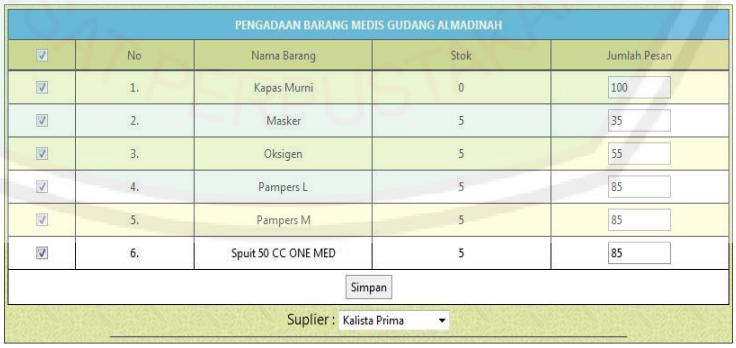
f. *Add* Pengadaan Barang Medis

Pada halaman *add* pengadaan barang medis berfungsi menampilkan informasi barang medis yang mengalami stok kritis seperti pada gambar 4.91.



Gambar 4.91 Halaman *Add* Pengadaan Barang Medis

Pengujian pada halaman ini adalah mengisikan jumlah barang medis yang akan dipesan. Setelah mengisikan jumlah barang medis yang dipesan kemudian mecentang barang medis yang akan dipesan. Setelah dicentang kemudian memilih suplier mana yang akan dilakukan pemesanan barang medis seperti pada gambar 4.92.



Gambar 4.92 Pengisian Pengadaan Barang Medis

Setelah mencentang barang medis yang akan dipesan dan memilih supplier yang akan dilakukan pemesanan kemudian dilakukan penyimpanan dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pencetakan daftar barang medis yang akan diadakan dengan cara menekan tombol “Simpan” dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7. Setelah itu akan muncul pemberitahuan mencetak transaksi seperti pada gambar 4.81. Pada pemberitahuan mencetak ini memilih “OK” maka data akan tercetak tetapi jika memilih “Cancel” maka akan kembali ke halaman *Add* pengadaan barang medis. Mencetak daftar nama barang medis yang akan dipesan seperti pada gambar 4.93.



GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

PEMESANAN BARANG MEDIS GUDANG MADINAH

No Transaksi : PNGB-1-1402-0591
Suplier : Kalista Prima
Tanggal : 2014-02-05

No	Nama Barang	Jumlah Pesan
1	Kapas Murni	100
2	Masker	35
3	Oksigen	55
4	Pampers L	85
5	Pampers M	85
6	Sput 50 CC ONE MED	85

Mengetahui,
Kepala Gudang,

Debby Setyawan

Mengetahui,
Sekertaris Gudang,

Yuli Setyaningsih

Gambar 4.93 Halaman *Print* Pengadaan Barang Medis

Pada halaman cetak daftar barang medis berfungsi untuk melakukan pemesanan barang medis ke suplier medis.

7. Halaman Data Kritis Obat Apotek

Pada halaman data kritis obat apotek berfungsi menampilkan data obat kritis dari bagian apotek guna persiapan gudang untuk mempersiapkan obat yang kira-kira akan dipesan oleh bagian apotek seperti pada gambar 4.94.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

APOTEK RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON			
DATA OBAT KRITIS			
No	Nama Obat	Stok	Jumlah Pesan
1.	OBH	0	0
2.	Propanolol 10 mg	10	59
3.	Propanolol 40 mg	10	59
4.	Salbutamol 2 mg	10	64
5.	Salbutamol 4 mg	10	74
6.	Tramadol 50 mg	10	69

Gambar 4.94 Halaman *View* Data Kritis Obat Apotek

8. Halaman Pengadaan Obat

a. *View* Pengadaan Obat

Pada halaman *View* Pengadaan Obat berfungsi untuk menampilkan informasi *history* pengadaan obat gudang seperti pada gambar 4.95.

DATA PENGADAAN OBAT ALMADINAH				
No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pengadaan	Aksi
1.	PNGO-4-1402-0591	Kimia Farma Ijen	2014-02-05	
2.	PNGO-1-1201-0991	Kalista Prima	2012-01-09	
3.	PNGO-3-1201-0291	Saka Jaya Makmur	2012-01-02	
« Prev 1 Next »				
Total Data : 3				

Gambar 4.95 Halaman *View* Pengadaan Obat

b. *Search* Pengadaan Obat

Pada fitur pencarian pengadaan obat ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi pengadaan, nama supplier dan tanggal pengadaan. Pada gambar 4.96 melakukan pencarian dengan menggunakan nama suplier yaitu “saka jaya” maka data yang akan muncul mengandung supplier yang bernama “saka jaya”. Hasil pencarian pengadaan obat seperti pada gambar 4.96

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.96 Hasil Pencarian Pengadaan Obat

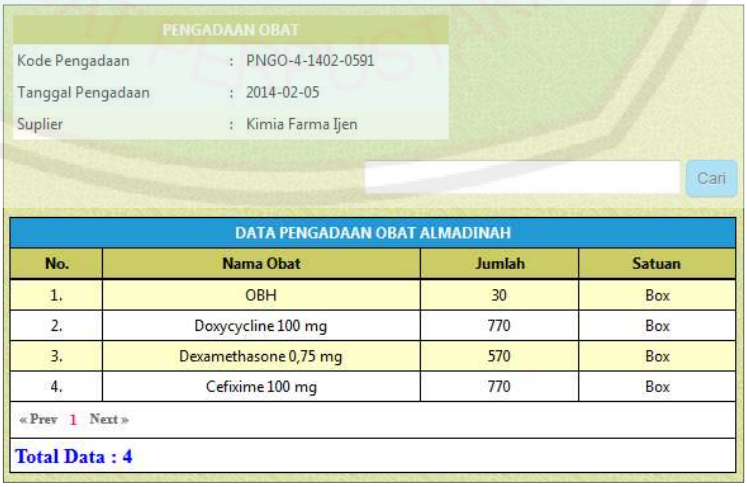
Pada proses pencarian jika data tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.97.



Gambar 4.97 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Pengadaan Obat

c. *View* Detail Pengadaan Obat

Pada halaman *view* detail pengadaan obat berfungsi untuk menampilkan informasi detail dari pengadaan obat. Halaman ini menampilkan informasi mengenai kode pengadaan, tanggal pengadaan, suplier, nama obat dan jumlah seperti pada gambar 4.98.

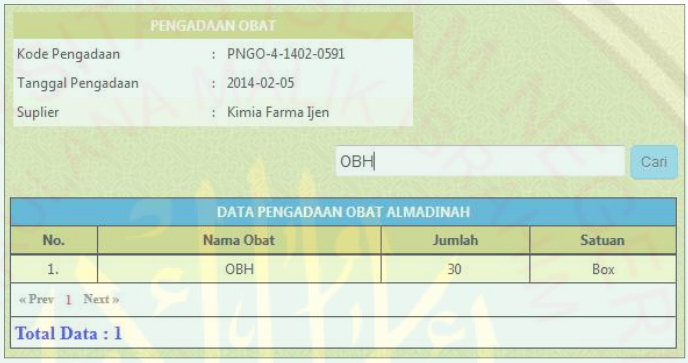


Gambar 4.98 Halaman *View* Detail Pengadaan Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. *Search* Detail Pengadaan Obat

Pada fitur pencarian detail pengadaan obat berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama obat dan jumlah. Pada gambar 4.99 melakukan pencarian dengan menggunakan nama obat yaitu "OBH" maka data yang akan muncul adalah dengan nama "OBH".



Gambar 4.99 Hasil Pencarian Detail Pengadaan Obat

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.100.



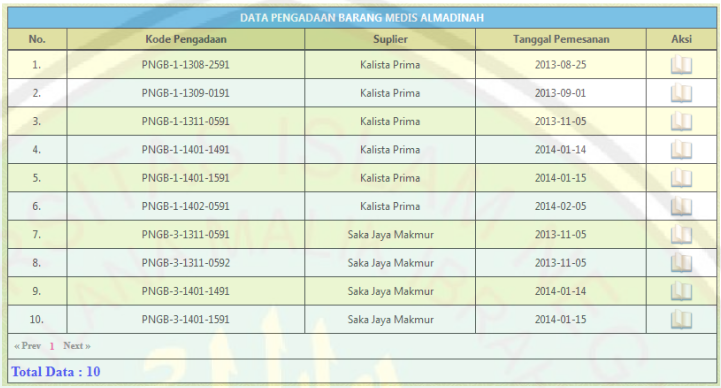
Gamabar 4.100 Hasil pencarian Tidak Ditemukan Detail Pengadaan Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

9. Halaman Pengadaan Barang Medis

a. *View* Pengadaan Barang Medis

Pada halaman *view* pengadaan barang medis berfungsi menampilkan informasi *history* pengadaan barang medis.



DATA PENGADAAN BARANG MEDIS ALMADINAH

No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pemesanan	Aksi
1.	PNGB-1-1308-2591	Kalista Prima	2013-08-25	
2.	PNGB-1-1309-0191	Kalista Prima	2013-09-01	
3.	PNGB-1-1311-0591	Kalista Prima	2013-11-05	
4.	PNGB-1-1401-1491	Kalista Prima	2014-01-14	
5.	PNGB-1-1401-1591	Kalista Prima	2014-01-15	
6.	PNGB-1-1402-0591	Kalista Prima	2014-02-05	
7.	PNGB-3-1311-0591	Saka Jaya Makmur	2013-11-05	
8.	PNGB-3-1311-0592	Saka Jaya Makmur	2013-11-05	
9.	PNGB-3-1401-1491	Saka Jaya Makmur	2014-01-14	
10.	PNGB-3-1401-1591	Saka Jaya Makmur	2014-01-15	

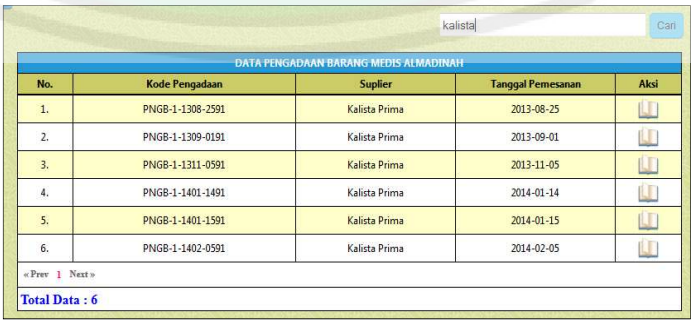
« Prev 1 Next »

Total Data : 10

Gambar 4.101 Halaman *View* Pengadaan Barang Medis

b. *Search* Pengadaan Barang Medis

Pada fitur pencarian pengadaan barang medis ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi pengadaan, nama supplier dan tanggal pengadaan. Pada gambar 4.102 melakukan pencarian dengan menggunakan nama suplier yaitu “kalista” maka data yang akan muncul dengan nama suplier “kalista”.



kalista Cari

DATA PENGADAAN BARANG MEDIS ALMADINAH

No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pemesanan	Aksi
1.	PNGB-1-1308-2591	Kalista Prima	2013-08-25	
2.	PNGB-1-1309-0191	Kalista Prima	2013-09-01	
3.	PNGB-1-1311-0591	Kalista Prima	2013-11-05	
4.	PNGB-1-1401-1491	Kalista Prima	2014-01-14	
5.	PNGB-1-1401-1591	Kalista Prima	2014-01-15	
6.	PNGB-1-1402-0591	Kalista Prima	2014-02-05	

« Prev 1 Next »

Total Data : 6

Gambar 4.102 Hasil Pencarian Pengadaan Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

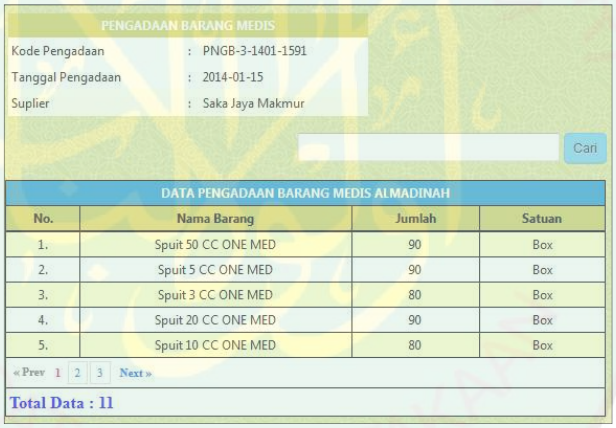
Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti gambar 4.103



Gambar 4.103 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Pengadaan Barang Medis

c. *View* Detail Pengadaan Barang Medis

Pada halaman ini *user* dapat mengetahui informasi detail pengadaan barang medis. Informasi itu meliputi nama barang, jumlah dan satuan seperti pada gambar 4.104.

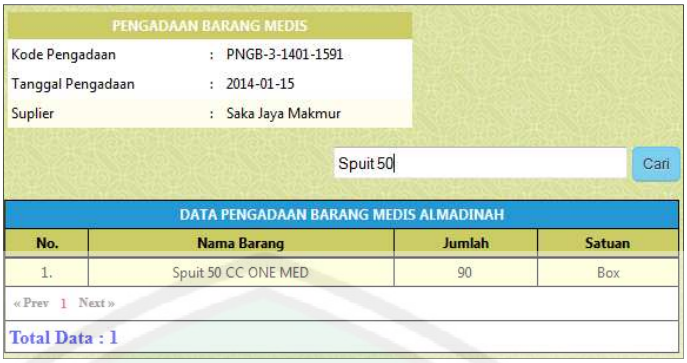


Gambar 4.104 Halaman *View* Detail Pengadaan Barang Medis

d. *Search* Detail Pengadaan Barang Medis

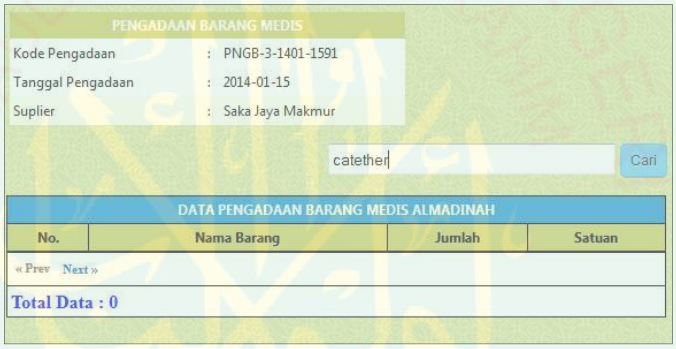
Pada fitur pencarian detail pengadaan barang medis berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama barang medis dan jumlah. Pada gambar 4.107 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama yaitu “spuit 50” maka data yang muncul adalah “spuit 50”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.105 Hasil Pencarian Detail Pengadaan Barang Medis

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti gambar 4.106.



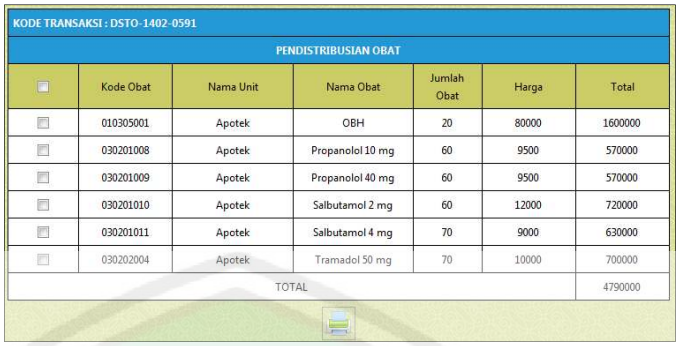
Gambar 4.106 Hasil Pencarian Tdak Ditemukan Detail Pengadaan Barrang Medis

10. Halaman Pendistribusian Obat

a. *Add* Distribusi Obat

Pada halaman *add* distribusi obat berfungsi untuk melakukan proses memvalidasi pemesanan yang dilakukan oleh bagian apotek. Pada pengujian halaman ini menampilkan pemesanan dari apotek seperti pada gambar 4.107.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



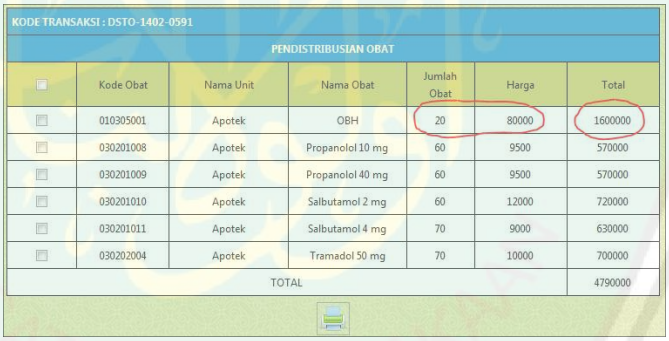
KODE TRANSAKSI : DSTO-1402-0591

PENDISTRIBUSIAN OBAT

	Kode Obat	Nama Unit	Nama Obat	Jumlah Obat	Harga	Total
	010305001	Apotek	OBH	20	80000	1600000
	030201008	Apotek	Propanolol 10 mg	60	9500	570000
	030201009	Apotek	Propanolol 40 mg	60	9500	570000
	030201010	Apotek	Salbutamol 2 mg	60	12000	720000
	030201011	Apotek	Salbutamol 4 mg	70	9000	630000
	030202004	Apotek	Tramadol 50 mg	70	10000	700000
TOTAL						4790000

Gambar 4.107 *View* Pemesanan Obat

Pada ujicoba pendistribusian obat yaitu menampilkan data obat yang dipesan dan harga obat. Pada pendistribusian obat dilakukan perhitungan dari jumlah harga dikali dengan harga per obat maka hasilnya adalah total seperti pada gambar 4.108 dan jumlah pembayaran seperti pada gambar 4.109

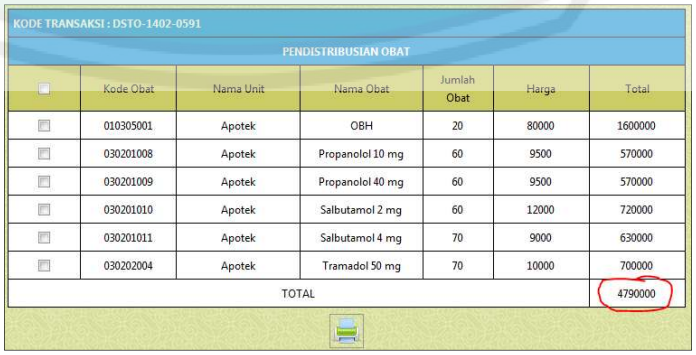


KODE TRANSAKSI : DSTO-1402-0591

PENDISTRIBUSIAN OBAT

	Kode Obat	Nama Unit	Nama Obat	Jumlah Obat	Harga	Total
	010305001	Apotek	OBH	20	80000	1600000
	030201008	Apotek	Propanolol 10 mg	60	9500	570000
	030201009	Apotek	Propanolol 40 mg	60	9500	570000
	030201010	Apotek	Salbutamol 2 mg	60	12000	720000
	030201011	Apotek	Salbutamol 4 mg	70	9000	630000
	030202004	Apotek	Tramadol 50 mg	70	10000	700000
TOTAL						4790000

Gambar 4.108 *View* Harga total



KODE TRANSAKSI : DSTO-1402-0591

PENDISTRIBUSIAN OBAT

	Kode Obat	Nama Unit	Nama Obat	Jumlah Obat	Harga	Total
	010305001	Apotek	OBH	20	80000	1600000
	030201008	Apotek	Propanolol 10 mg	60	9500	570000
	030201009	Apotek	Propanolol 40 mg	60	9500	570000
	030201010	Apotek	Salbutamol 2 mg	60	12000	720000
	030201011	Apotek	Salbutamol 4 mg	70	9000	630000
	030202004	Apotek	Tramadol 50 mg	70	10000	700000
TOTAL						4790000

Gambar 4.109 *View* Jumlah Pembayaran

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berikut adalah perhitungan harga total :

```
$sql2 = mysql_query("SELECT  ttpo2.harga_jual  FROM
                              tabel_transaksi_pengadaan_obat
                        ttpo
                LEFT JOIN tabel_transaksi_pendataan_obat ttpo2
                        ON ttpo2.id_pengadaan_obat =
ttpo.id_pengadaan_obat
                WHERE ttpo.id_nama_obat
='".$data[id_nama_obat]."'
                        ORDER BY ttpo2.harga_jual DESC ");

$data2 = mysql_fetch_array($sql2);
$total = $data['jumlah']*$data2['harga_jual'];
```

Berikut adalah perhitungan jumlah pembayaran :

```
$totalall ='';

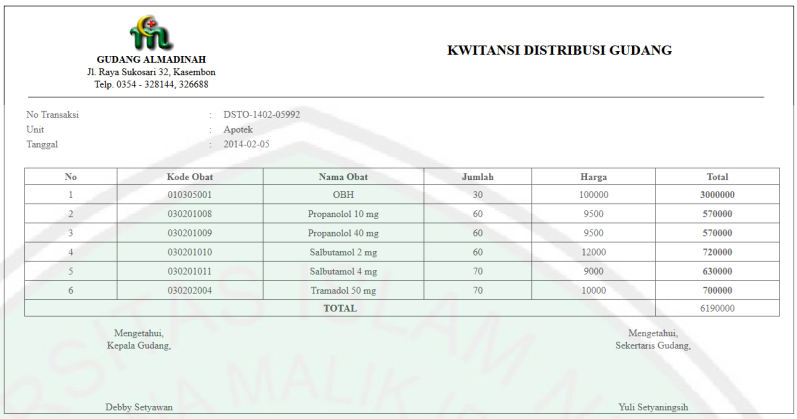
$sql2 = mysql_query("SELECT  ttpo2.harga_jual  FROM
                              tabel_transaksi_pengadaan_obat
                        ttpo
                LEFT JOIN tabel_transaksi_pendataan_obat ttpo2
                        ON ttpo2.id_pengadaan_obat =
ttpo.id_pengadaan_obat
                WHERE ttpo.id_nama_obat
='".$data[id_nama_obat]."'
                        ORDER BY ttpo2.harga_jual DESC ");

$data2 = mysql_fetch_array($sql2);
$total = $data['jumlah']*$data2['harga_jual'];
$totalall = $totalall+$total;
```

Setelah itu mencentang nama obat yang akan didistribusikan dan menekan tombol “Simpan”. Ketika menekan tombol simpan akan ada pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Ketika menekan tombol “OK” maka data tersimpan dan muncul pemberitahuan data tersimpan seperti pada gambr 4.7. Kemudian muncul pemberitahuan pencetakan transaksi distribusi obat seperti pada gambar 4.81. Kemudian ketika menekan tombol “OK” untuk mencetak maka akan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

muncul halaman cetak kwitansi distribusi obat seperti pada gambar 4.110.



GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

KWITANSI DISTRIBUSI GUDANG

No Transaksi : DSTO-1402-05992
Unit : Apotek
Tanggal : 2014-02-05

No	Kode Obat	Nama Obat	Jumlah	Harga	Total
1	010305001	OBH	30	100000	3000000
2	030201008	Propanolol 10 mg	60	9500	570000
3	030201009	Propanolol 40 mg	60	9500	570000
4	030201010	Salbutamol 2 mg	60	12000	720000
5	030201011	Salbutamol 4 mg	70	9000	630000
6	030202004	Tramadol 50 mg	70	10000	700000
		TOTAL			6190000

Mengetahui,
Kepala Gudang,

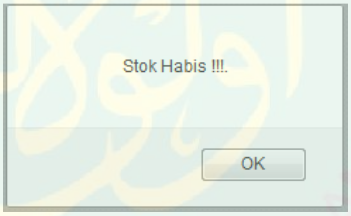
Debby Setyawan

Mengetahui,
Sekertaris Gudang,

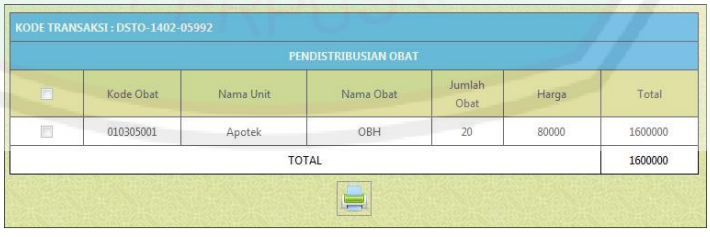
Yuli Setyaningsih

Gambar 4.110 Halaman *Print* Pendistribusian Obat

Jika terjadi kehabisan stok maka akan ada peringatan stok habis seperti tertera dalam gambar 4.113 dan data stok yang habis tidak ikut tersimpan dan terdistribusi seperti pada gambar 4.114.



Gambar 4.111 Peringatan Stok Habis



KODE TRANSAKSI : DSTO-1402-05992

PENDISTRIBUSIAN OBAT

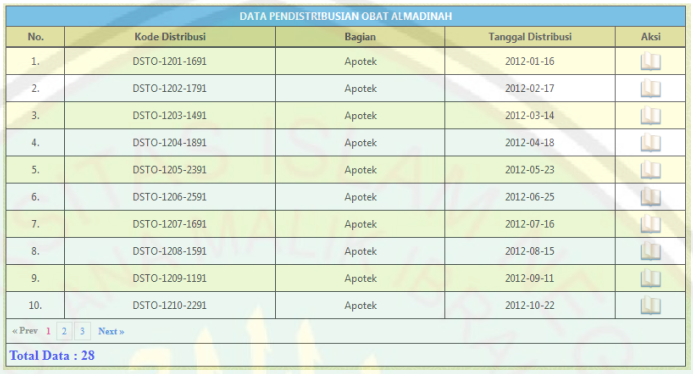
	Kode Obat	Nama Unit	Nama Obat	Jumlah Obat	Harga	Total
	010305001	Apotek	OBH	20	80000	1600000
TOTAL						1600000

Gambar 4.112 Data Stok Habis yang tidak tersimpan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. *View* Data Distribusi Obat

Pada halaman *view* data distribusi obat berfungsi menampilkan informasi *history* distribusi obat. pada halaman ini menampilkan kode distribusi, bagian dan tanggal distribusi.



DATA PENDISTRIBUSIAN OBAT ALMADINAH

No.	Kode Distribusi	Bagian	Tanggal Distribusi	Aksi
1.	DSTO-1201-1691	Apotek	2012-01-16	
2.	DSTO-1202-1791	Apotek	2012-02-17	
3.	DSTO-1203-1491	Apotek	2012-03-14	
4.	DSTO-1204-1891	Apotek	2012-04-18	
5.	DSTO-1205-2391	Apotek	2012-05-23	
6.	DSTO-1206-2591	Apotek	2012-06-25	
7.	DSTO-1207-1691	Apotek	2012-07-16	
8.	DSTO-1208-1591	Apotek	2012-08-15	
9.	DSTO-1209-1191	Apotek	2012-09-11	
10.	DSTO-1210-2291	Apotek	2012-10-22	

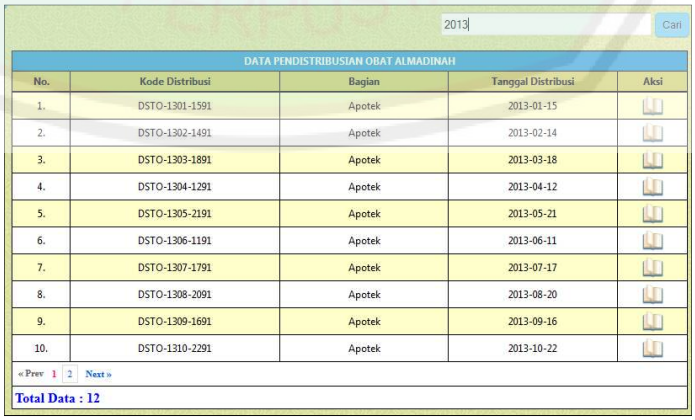
« Prev 1 2 3 Next »

Total Data : 28

Gambar 4.113 Halaman *View* Data Distribusi Obat

c. *Search* Data Distribusi Obat

Pada fitur pencarian distribusi obat ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi distribusi, bagian dan tanggal distrbusi. Pada gambar 4.114 melakukan pencarian dengan menggunakan tahun yaitu tahun “2013” maka data yang muncul adalah data dengan tahun “2013”.



2013 Cari

DATA PENDISTRIBUSIAN OBAT ALMADINAH

No.	Kode Distribusi	Bagian	Tanggal Distribusi	Aksi
1.	DSTO-1301-1591	Apotek	2013-01-15	
2.	DSTO-1302-1491	Apotek	2013-02-14	
3.	DSTO-1303-1891	Apotek	2013-03-18	
4.	DSTO-1304-1291	Apotek	2013-04-12	
5.	DSTO-1305-2191	Apotek	2013-05-21	
6.	DSTO-1306-1191	Apotek	2013-06-11	
7.	DSTO-1307-1791	Apotek	2013-07-17	
8.	DSTO-1308-2091	Apotek	2013-08-20	
9.	DSTO-1309-1691	Apotek	2013-09-16	
10.	DSTO-1310-2291	Apotek	2013-10-22	

« Prev 1 2 Next »

Total Data : 12

Gambar 4.114 Hasil Pencarian Data Distribusi Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperi pada gambar 4.115



Gambar 4.115 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Distribusi Obat

d. *View* Detail Distribusi Obat

Pada halaman *view* detail distribusi obat berfungsi menampilkan informasi detail dari distribusi obat yang meliputi daftar obat yang didistribusikan.



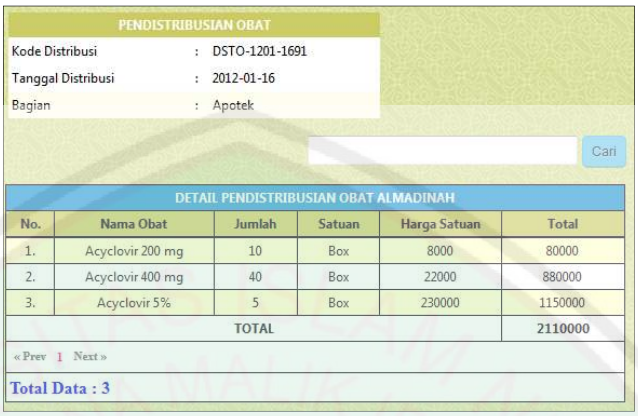
Gambar 4.116 Halaman *View* Detail Distribusi Obat

e. *Search* Detail Distribusi Obat

Pada fitur pencarian detail distribusi obat berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama obat. Pada gambar 4.117

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

melakukan pencarian dengan nama obat “acyclovir” maka data yang akan muncul adalah data yang mengandung kata kunci “Acyclovir”



Gambar 4.117 Hasil Pencarian Detail Distribusi Obat

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.118



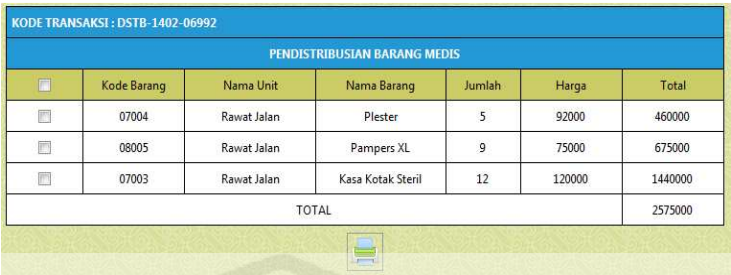
Gambar 4.118 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Distribusi Obat

11. Halaman Pendistribusian Barang Medis

a. *Add* Distribusi Barang Medis

Pada halaman *add* distribusi barang medis berfungsi untuk melakukan proses memvalidasi pemesanan yang dilakukan oleh bagian rawat jalan. Pada pengujian halaman ini menampilkan pemesanan dari rawat jalan seperti pada gambar 4.119.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



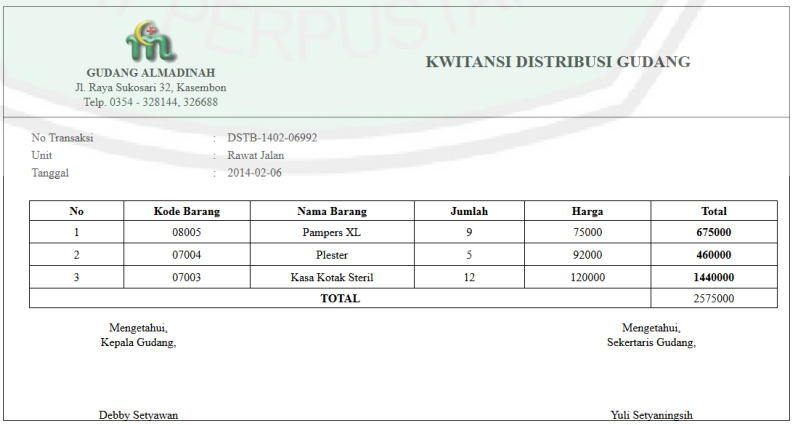
KODE TRANSAKSI : DSTB-1402-06992

PENDISTRIBUSIAN BARANG MEDIS

	Kode Barang	Nama Unit	Nama Barang	Jumlah	Harga	Total
☐	07004	Rawat Jalan	Plester	5	92000	460000
☐	08005	Rawat Jalan	Pampers XL	9	75000	675000
☐	07003	Rawat Jalan	Kasa Kotak Steril	12	120000	1440000
TOTAL						2575000

Gambar 4.119 *View* Pemesanan Barang Medis

Pengujian halaman *Add* distribusi barang medis sama dengan pengujian pada *form* distribusi obat. Proses perhitungan total harga dan jumlah pembayaran seperti pada halaman *Add* disribusi obat. Pada halaman ini dilakukan transaksi distribusi dengan mencentang barang medis yang akan didistribusikan. Setelah itu menekan tombol "Print" dan terdapat pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Ketika menekan tombol "OK" maka data akan tersimpan dan memunculkan pemberitahuan berhasil tersimpan seperti pada gambar 4.7. Setelah data tersimpan maka akan memunculkan pemberitahuan cetak transaksi seperti pada gambar 4.81 dan menekan tombol "OK" untuk melakukan pencetakan seperti pada gambar 120.



GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

KWITANSI DISTRIBUSI GUDANG

No Transaksi : DSTB-1402-06992
Unit : Rawat Jalan
Tanggal : 2014-02-06

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga	Total
1	08005	Pampers XL	9	75000	**675000**
2	07004	Plester	5	92000	**460000**
3	07003	Kasa Kotak Steril	12	120000	**1440000**
TOTAL					2575000

Mengetahui,
Kepala Gudang,

Debby Setyawan

Mengetahui,
Sekertaris Gudang,

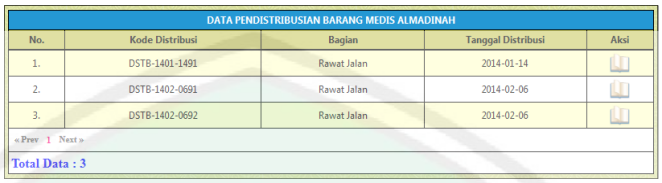
Yuli Setyaningsih

Gambar 4.120 Halaman *Print* Pendistribusian Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. *View* Pendistrbusian Barang Medis

Pada halaman *view* pendistrbusian barang medis berfungsi menampilkan *history* distribusi barang medisseperti pada gambar 4.121.



Gambar 4.121 Halaman *View* Data Distribusi Barang medis

c. *Search* Data Disribusi Barang Medis

Pada fitur pencarian distribusi barang medis ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi distribusi, bagian dan tanggal distribusi. Pada gambar 4.122 melakukan pencarian dengan menggunakan tahun yaitu tanggal “06” maka data yang muncul adalah data dengan tanggal “06”.



Gambar 4.122 Hasil Pencarian Data Distribusi Barang medis

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperi pada gambar 4.123

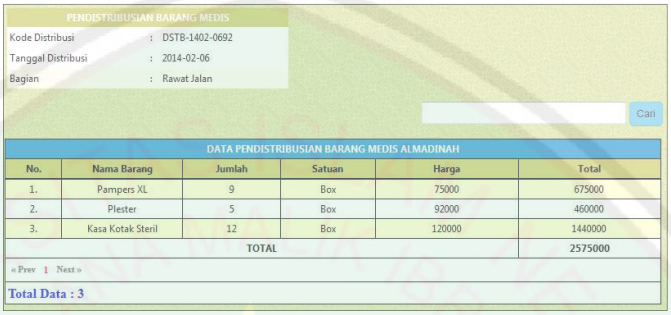


Gambar 4.123 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Distribusi Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. *View* Detail Data Distribusi Barang Medis

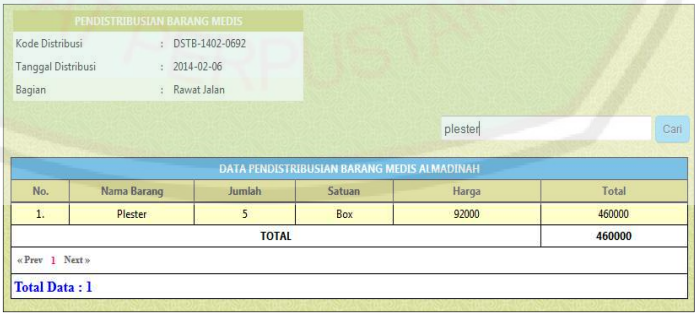
Pada halaman *view* detail distribusi barang medis berfungsi menampilkan informasi detail dari distribusi barang medis yang meliputi daftar barang medis yang didistribusikan.



Gambar 4.124 Halaman *View* Detail Data Distribusi Barang Medis

e. *Search* Detail Data Distribusi Barang Medis

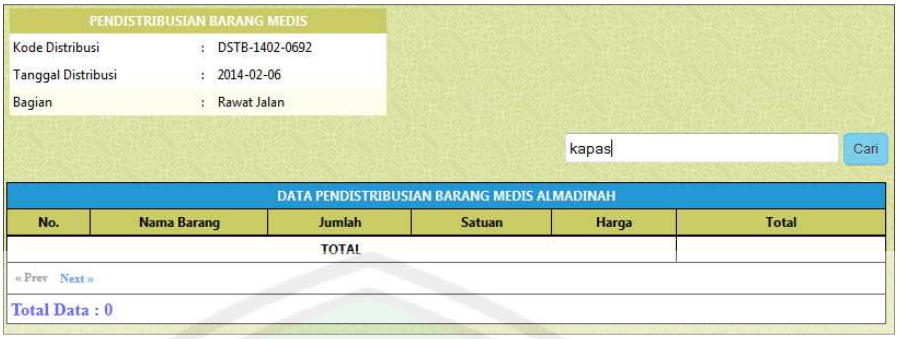
Pada fitur pencarian detail distribusi barang medis berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama barang medis. Pada gambar 4.125 melakukan pencarian dengan nama barang medis “plester” maka data yang akan muncul adalah data yang mengandung kata kunci “plester”.



Gambar 4.125 Hasil Pencarian Detail Data Distribusi Barang Medis

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.126

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

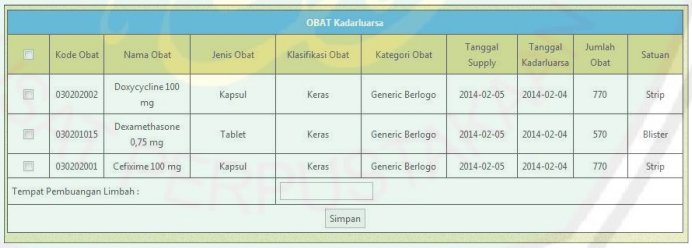


Gambar 4.126 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Distribusi Barang Medis

12. Halaman Limbah Obat Kadaluarsa

a. *Add* Limbah Obat Kadaluarsa

Pada halaman *Add* limbah obat kadaluarsa berfungsi memusnahkan stok obat yang mengalami kadaluarsa. Pengujian pada proses penghapusan atau melakukan proses pembuangan dengan mengisi nama tempat pembuangan limbah dan mencentang obat yang akan dibuang atau dimusnahkan seperti pada gambar 4.127.



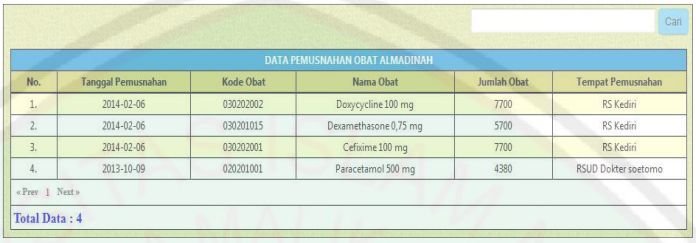
Gambar 4.127 Halaman *Add* Limbah Obat Kadaluarsa

Proses pemusnahan setelah mengisi tempat pemusnahan obat dan mencentang obat yang akan dimusnahkan kemudian menekan tombol "Simpan" maka akan muncul pemberitahuan data tersimpan seperti pada gambar 4.7.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. *View* Data Limbah Obat Kadaluarsa

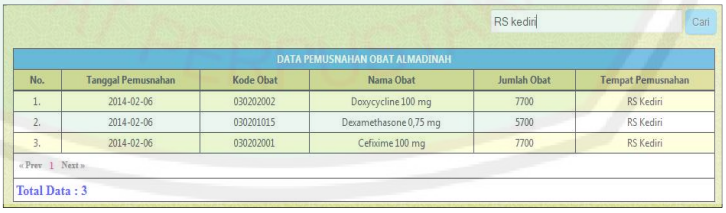
Pada halaman *view* data limbah obat kadaluarsa berfungsi untuk menampilkan informasi data obat kadaluarsa yang dimusnahkan seperti pada gambar 4.128.



Gambar 4.128 Halaman *View* Limbah Obat Kadaluarsa

c. *Search* Limbah Obat Kadaluarsa

Pada fitur pencarian limbah obat kadaluarsa ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan tanggal pemusnahan, kode obat, nama obat dan tempat pemusnahan obat. Pada gambar 4.129 dilakukan pencarian dengan menggunakan tempat pemusnahan yaitu "RS Kediri" maka data yang akan muncul dengan tempat pemusnahan "RS Kediri".



Gambar 4.129 Halaman *Search* Limbah Obat Kadaluarsa

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

13. Halaman Laporan Obat

a. *View* laporan Obat

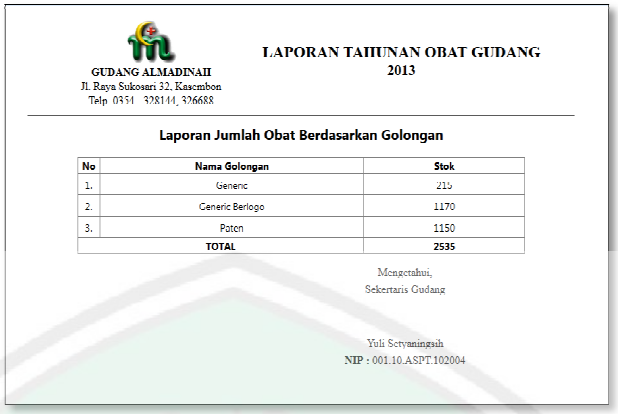
Pada halaman *view* laporan obat berfungsi menampilkan data stok obat gudang yang masih tersisa digudang pada akhir tahun berdasarkan kategori obat. Pada pengujian halaman laporan ini bisa dimunculkan berdasarkan tahun dan bisa juga berdasarkan bulan. Ketika ingin menampilkan laporan secara bulanan maka memilih bulan dan tahun. Ketika ingin melihat laporan tahunan maka memilih tahun seperti pada gambar 4.130. Pada gambar 4.130 melakukan pelaporan tahunan stok obat pada tahun "2014".



Gambar 4.130 Halaman *View* Laporan Obat

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan stok obat maka menekan tombol "Print". Tombol "Print" akan menghubungkan ke halaman cetak laporan berdasarkan kategori obat seperti pada gambar 4.131.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0351 - 328144, 326688

LAPORAN TAHUNAN OBAT GUDANG
2013

Laporan Jumlah Obat Berdasarkan Golongan

No	Nama Golongan	Stok
1.	Generic	215
2.	Generic Berlogo	1170
3.	Paten	1150
TOTAL		2535

Mengetahui,
Sekertaris Gudang

Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.131 Halaman *Print* Laporan Obat

b. *View* Detail Laporan Obat

Pada halaman *view* laporan detail obat berfungsi menampilkan detail data stok obat gudang yang masih tersisa digudang pada akhir tahun berdasarkan kategori obat. Pada pengujian halaman laporan ini dengan menekan tombol detail pada salah satu kategori obat maka akan menampilkan informasi nama obat, stok obat, harga satuan, harga total, jumlah dan total harga keseluruuhan seperti pada gambar 4.132.



LAPORAN PERSEDIAAN OBAT GUDANG

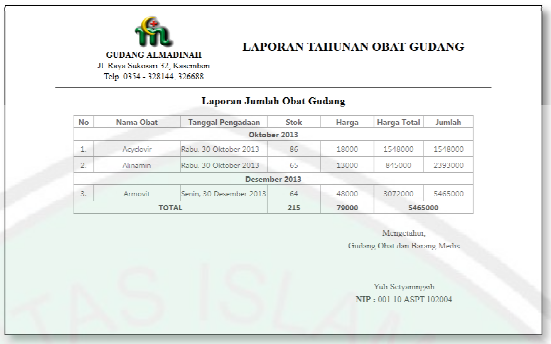
No	Nama Obat	Tanggal Pengadaan	Stok	Harga	Harga Total	Jumlah
Oktober 2013						
1.	Acyclovir	Rabu, 30 Oktober 2013	86	18000	1548000	1548000
2.	Alinamin	Rabu, 30 Oktober 2013	65	13000	845000	2393000
Desember 2013						
3.	Armovit	Senin, 30 Desember 2013	64	48000	3072000	5465000
TOTAL			215	79000	5465000	

Gambar 4.132 Halaman *View* Detail Laporan Obat

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan detail stok obat maka menekan tombol “Print”. Tombol “Print” akan menghubungkan ke

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

halaman cetak laporan berdasarkan kategori obat seperti pada gambar 4.133.



GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 57, Kasembon
Telp. 0354 - 378144 376688

LAPORAN TAHUNAN OBAT GUDANG

Laporan Jumlah Obat Gudang

No	Nama Obat	Tanggal Pengadaan	Stok	Harga	Harga Total	Jumlah
Oktober 2013						
1.	Acyclovir	Rabu, 30 Oktober 2013	86	18000	1548000	1548000
2.	Alnamin	Rabu, 30 Oktober 2013	65	13000	845000	2393000
Desember 2013						
3.	Amoxil	Senin, 30 Desember 2013	64	48000	3072000	5465000
TOTAL			215	79000	5465000	

Mengetahui,
Gudang Obat dan Farmasi Medis

Yuli Sriyaningsih
NIP : 001 10 ASPT 100004

Gambar 4.133 Halaman *Print* Detail Laporan Obat

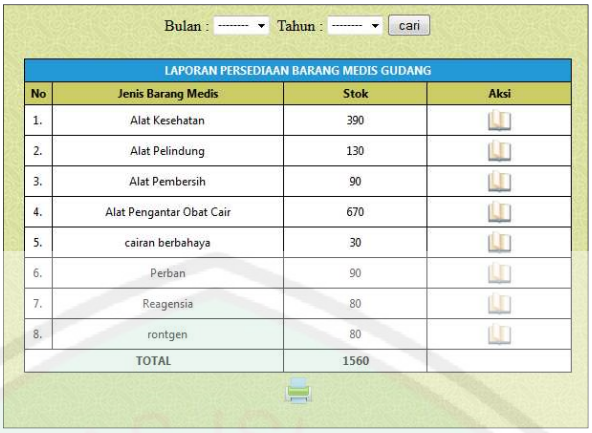
14. Halaman Laporan Barang Medis

Pada halaman laporan barang medis ini berisi laporan bulanan atau tahunan barang medis. Laporan ini berisi stok yang masih ada di gudang rumah sakit umu islam madinah kasembon.

a. *View* Laporan Barang Medis

Pada halaman *view* laporan barang medis berfungsi menampilkan data stok barang medis gudang yang masih tersisa digudang pada akhir tahun berdasarkan jenis barang medis. Pada pengujian halaman laporan ini bisa dimunculkan berdasarkan tahun dan bisa juga berdasarkan bulan. Ketika ingin menampilkan laporan secara bulanan maka memilih bulan dan tahun. Ketika ingin melihat laporan tahunan maka memilih tahun seperti pada gambar 4.134. Pada gambar 4.134 melakukan pelaporan tahunan stok barang medis pada tahun “2014.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

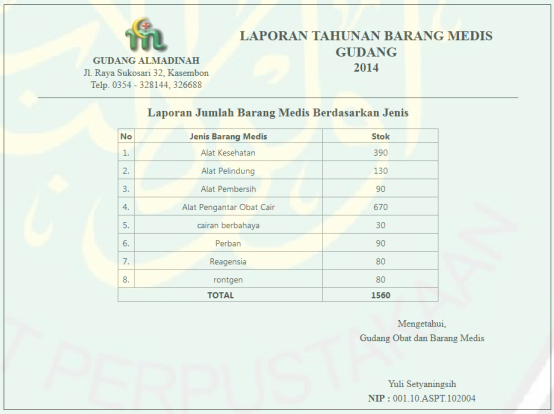

Bulan : ------ Tahun : ------ cari

LAPORAN PERSEDIAAN BARANG MEDIS GUDANG

No	Jenis Barang Medis	Stok	Aksi
1.	Alat Kesehatan	390	
2.	Alat Pelindung	130	
3.	Alat Pembersih	90	
4.	Alat Pengantar Obat Cair	670	
5.	cairan berbahaya	30	
6.	Perban	90	
7.	Reagensia	80	
8.	rontgen	80	
TOTAL		1560	

Gambar 4.134 Halaman *View* Laporan Barang Medis

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan stok barang medis maka menekan tombol "Print". Tombol "Print" akan menghubungkan ke halaman cetak laporan berdasarkan jenis barang medis seperti pada gambar 4.135.


GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

LAPORAN TAHUNAN BARANG MEDIS GUDANG
2014

Laporan Jumlah Barang Medis Berdasarkan Jenis

No	Jenis Barang Medis	Stok
1.	Alat Kesehatan	390
2.	Alat Pelindung	130
3.	Alat Pembersih	90
4.	Alat Pengantar Obat Cair	670
5.	cairan berbahaya	30
6.	Perban	90
7.	Reagensia	80
8.	rontgen	80
TOTAL		1560

Mengetahui,
Gudang Obat dan Barang Medis

Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.135 Halaman *Print* laporan Barang Medis

b. *View* Detail Barang Medis

Pada halaman *view* laporan detail barang medis berfungsi menampilkan detail data stok barang medis gudang yang masih tersisa digudang pada akhir tahun berdasarkan jenis barang medis. Pada pengujian halaman laporan ini dengan menekan tombol detail pada salah satu jenis barang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

medis maka akan menampilkan informasi nama barang, stok barang, harga satuan, harga total, jumlah dan total harga keseluruuhan seperti pada gambar 4.136.

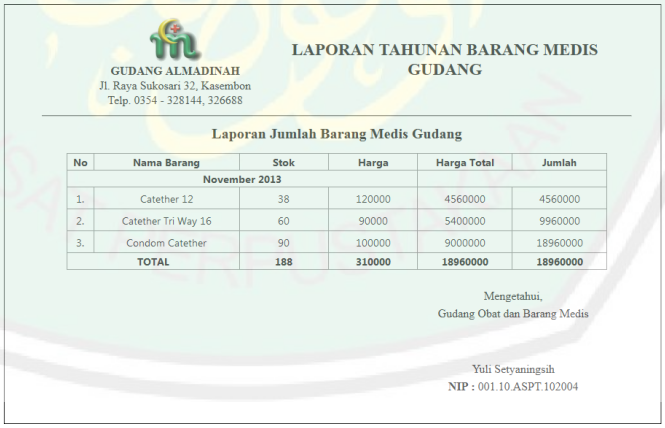


LAPORAN PERSEDIAN BARANG MEDIS GUDANG

No	Nama Barang	Stok	Harga	Harga Total	Jumlah
November 2013					
1.	Catether 12	38	120000	4560000	4560000
2.	Catether Tri Way 16	60	90000	5400000	9960000
3.	Condom Catether	90	100000	9000000	18960000
TOTAL		188	310000	18960000	18960000

Gambar 4.136 Halaman *View* Detail Barang Medis

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan detail stok barang medis maka menekan tombol "Print". Tombol "Print" akan menghubungkan ke halaman cetak laporan berdasarkan jenis barang medis seperti pada gambar 4.137.



GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

LAPORAN TAHUNAN BARANG MEDIS GUDANG

Laporan Jumlah Barang Medis Gudang

No	Nama Barang	Stok	Harga	Harga Total	Jumlah
November 2013					
1.	Catether 12	38	120000	4560000	4560000
2.	Catether Tri Way 16	60	90000	5400000	9960000
3.	Condom Catether	90	100000	9000000	18960000
TOTAL		188	310000	18960000	18960000

Mengetahui,
Gudang Obat dan Barang Medis

Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.137 Halaman *Print* Detail Barang Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.2.4 Halaman *Interface* Gudang Alat Kantor dan Barang Kebersihan

1. Halaman *Alert*

Pada halaman peringatan ini *user* dapat mengetahui peringatan stok habis dan stok kritis seperti pada gambar 4.138. Pada halaman ini terdapat peringatan stok kritis data alat kantor dan barang kebersihan.

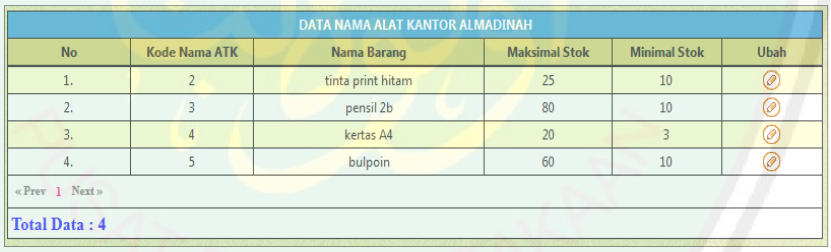


Gambar 4.138 Halaman *View* Peringatan

2. Halaman Data Nama Alat Kantor

a. *View* Nama Alat Kantor

Pada halaman ini *user* dapat mengetahui daftar nama alat kantor dan mengetahui perubahan nama alat kantor



Gambar 4.139 Halaman *View* Nama Alat Kantor

b. *Search* Nama Alat Kantor

Pada fitur pencarian berfungsi untuk memudahkan pencarian data nama alat kantor. Pada halaman pencarian dilakukan pengujian dengan mengisikan data nama alat kantor yang dicari. Pencarian nama alat kantor bisa dilakukan pencarian berdasarkan kode barang, nama alat kantor, minimal stok, maksimal stok, dan satuan. Pada gambar 4.140 dilakukan pencarian dengan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

menggunakan nama alat kantor yaitu “bulpoin” maka data yang akan muncul adalah data dengan nama alat kantor “bulpoin”.



Gambar 4.140 Halaman *Search* Nama Alat Kantor

Pada proses pencarian jika tidak ditemukan data alat kantor yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.141.



Gambar 4.141 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Alat Kantor

c. *Add* Nama Alat Kantor

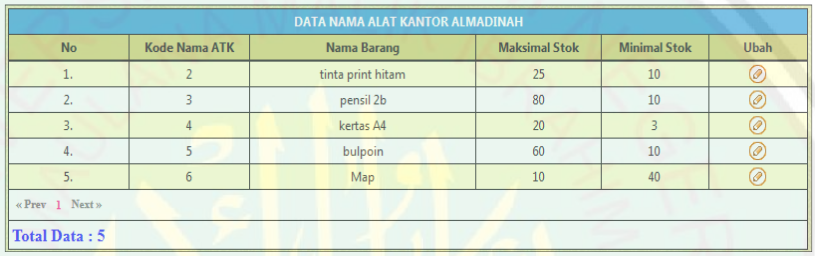
Pada halaman ini *user* dapat menambah nama alat kantor baru dengan mengisi nama barang, maksimal stok dan minimal stok seperti pada gambar 4.142.



Gambar 4.142 Halaman *Add* Nama Alat Kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pengujian tambah alat kantor *user* melakukan pengisian nama alat kantor baru dengan menginputkan nama alat kantor, minimal stok, maksimal stok dan satuan. Setelah melakukan pengisian maka *user* menekan tombol "Simpan" untuk melakukan penyimpanan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan tersimpan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian tombol "Simpan" adalah seperti pada gambar 4.143.



DATA NAMA ALAT KANTOR ALMADINAH

No	Kode Nama ATK	Nama Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Ubah
1.	2	tinta print hitam	25	10	
2.	3	pensil 2b	80	10	
3.	4	kertas A4	20	3	
4.	5	bulpoin	60	10	
5.	6	Map	10	40	

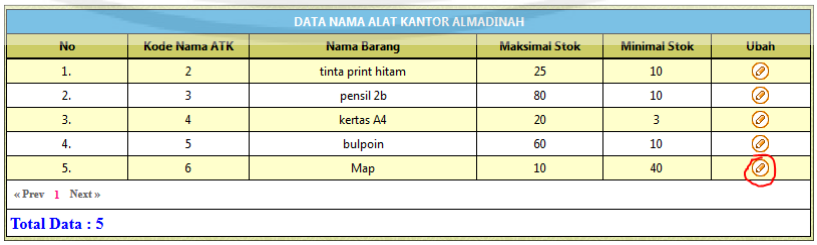
« Prev 1 Next »

Total Data : 5

Gambar 4.143 Hasil *Add* Nama Alat Kantor

d. *Edit* Nama Alat Kantor

Pada halaman ubah nama alat kantor ini *user* dapat mengubah atau meralat nama alat kantor , stok maksimal, stok minimal dan satuan. Ketika ingin melakukan ujicoba mengubah nama ala kantor maka *user* menekan tombol "*Edit*" maka akan menghubungkan pada *form edit* nama alat kantor seperti pada gambar 4.144.



DATA NAMA ALAT KANTOR ALMADINAH

No	Kode Nama ATK	Nama Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Ubah
1.	2	tinta print hitam	25	10	
2.	3	pensil 2b	80	10	
3.	4	kertas A4	20	3	
4.	5	bulpoin	60	10	
5.	6	Map	10	40	

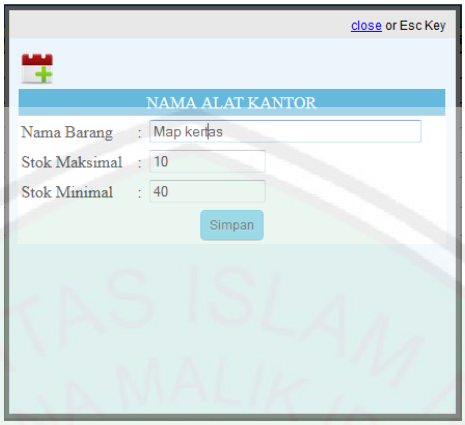
« Prev 1 Next »

Total Data : 5

Gambar 4.144 Tombol *Edit*

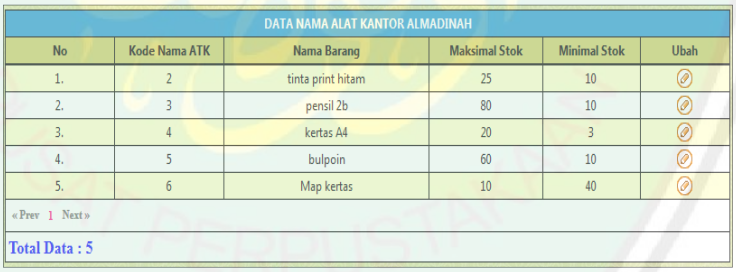
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah menekan tombol *edit* maka *user* dapat melakukan proses mengubah data nama alat kantor yang dipilih. Seperti pada gambar 4.145



Gambar 4.145 Halaman *Edit* Nama Alat Kantor

Setelah melakukan proses ubah data nama alat kantor maka *user* menekan tombol "Simpan" dan data berhasil disimpan akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.11. Data nama alat kantor yang berhasil diubah akan ter-*update* dan akan muncul seperti pada gambar 4.146.



DATA NAMA ALAT KANTOR ALMADINAH

No	Kode Nama ATK	Nama Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Ubah
1.	2	tinta print hitam	25	10	
2.	3	pensil 2b	80	10	
3.	4	kertas A4	20	3	
4.	5	bulpoin	60	10	
5.	6	Map kertas	10	40	

« Prev 1 Next »

Total Data : 5

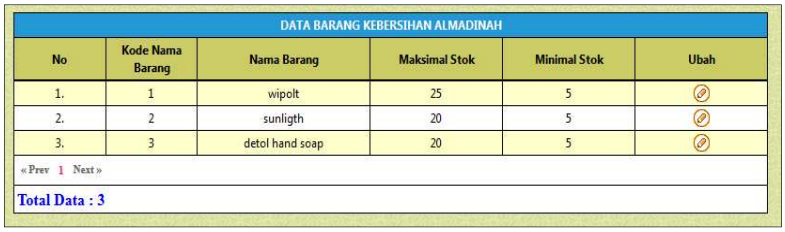
Gambar 4.146 Hasil *Edit* Nama Alat Kantor

3. Halaman Data Nama Barang Kebersihan

a. *View* Nama Barang Kebersihan

Pada halaman ini *user* dapat melihat daftar nama barang kebersihan dan mengetahui perubahan dalam nama barang kebersihan.

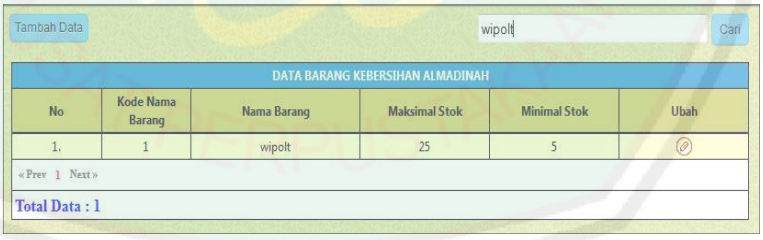
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.147 Halaman *View* Nama Barang Kebersihan

b. *Search* Nama Barang Kebersihan

Pada fitur pencarian nama barang kebersihan berfungsi untuk membantu dalam proses pencarian nama barang kebersihan. Pada halaman pencarian dilakukan pengujian dengan melakukan pengisian data nama barang kebersihan. Pencarian nama barang kebersihan bisa dilakukan berdasarkan nama barang kebersihan, nama barang kebersihan, minimal stok, maksimal stok, dan satuan. Pada gambar 4.148 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama barang kebersihan yaitu "wipolt" maka data yang muncul adalah dengan nama barang kebersihan "wipolt".



Gambar 4.148 Halaman *Search* Nama Barang Kebersihan

Pada proses pencarian jika tidak ditemukan data nama barang kebersihan maka akan muncul seperti pada gambar 4.149.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.149 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Barang Kebersihan

c. *Add* Nama Barang Kebersihan

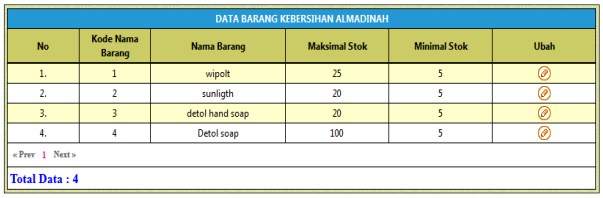
Pada halaman tambah nama barang kebersihan ini *user* dapat menambah nama barang kebersihan yang baru dengan mengisikan nama barang, minimal stok dan maksimal stok.



Gambar 4.150 Halaman *Add* Nama Barang Kebersihan

Pada proses pengujian tambah nama barang kebersihan baru *user* dapat melakukan pengisian nama barang kebersihan baru dengan mengisikan nama barang kebersihan, minimal stok, maksimal stok dan satuan. Setelah *user* melakukan pengisian nama barang kebersihan baru maka *user* menekan tombol "Simpan" untuk melakukan penyimpanan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan tersimpan seperti pada gambar 4.7. Hasil pengujian simpan nama barang kebersihan baru akan muncul seperti pada gambar 4.151

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DATA BARANG KEBERSIHAN ALMADINAH

No	Kode Nama Barang	Nama Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Ubah
1.	1	wipolt	25	5	
2.	2	sunligth	20	5	
3.	3	detol hand soap	20	5	
4.	4	Detol soap	100	5	

« Prev 1 Next »

Total Data : 4

Gambar 4.151 Hasil *Add* Nama Barang Kebersihan

d. *Edit* Nama Barang Kebersihan

Pada halaman ubah nama barang kebersihan *user* dapat mengubah atau meralat nama barang kebersihan yang terjadi kesalahan penulisan atau mengalami perubahan. Pengujian *edit* nama barang kebersihan dilakukan dengan menekan tombol "Edit" pada nama barang kebersihan yang ingin diubah seperti pada gambar 4.152.



DATA BARANG KEBERSIHAN ALMADINAH

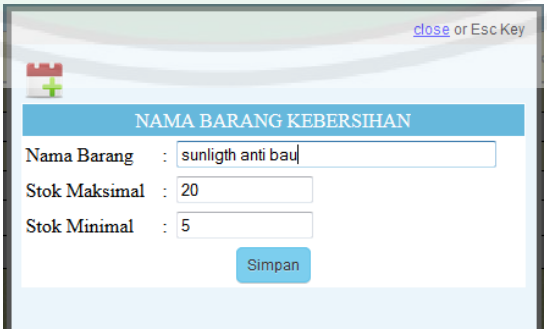
No	Kode Nama Barang	Nama Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Ubah
1.	1	wipolt	25	5	
2.	2	sunligth	20	5	
3.	3	detol hand soap	20	5	
4.	4	Detol soap	100	5	

« Prev 1 Next »

Total Data : 4

Gambar 4.152 Tombol *Edit*

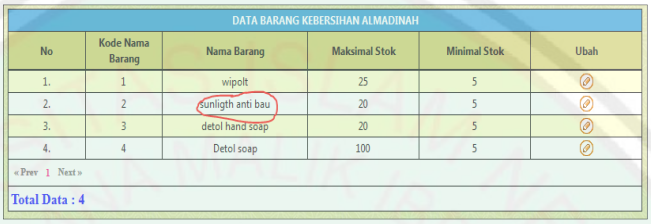
Setelah menekan tombol "Edit" maka sistem akan menampilkan *form edit* dan *user* dapat mengubah data nama barang kebersihan seperti pada gambar 4.153.



Gambar 4.153 Halaman *Edit* Nama Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah melakukan proses ubah data nama barang kebersihan maka *user* menekan tombol "Simpan" dan data berhasil disimpan akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.11. Data nama barang kebersihan yang berhasil diubah akan ter-*update* dan akan muncul seperti pada gambar 4.154.



DATA BARANG KEBERSIHAN ALMADINAH

No	Kode Nama Barang	Nama Barang	Maksimal Stok	Minimal Stok	Ubah
1.	1	wipolt	25	5	
2.	2	sunligth anti bau	20	5	
3.	3	detol hand soap	20	5	
4.	4	Detol soap	100	5	

« Prev 1 Next »

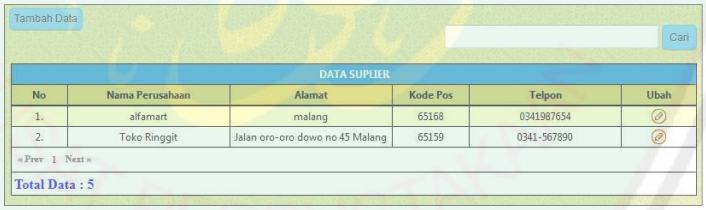
Total Data : 4

Gambar 4.154 Hasil *Edit* Nama Barang Kebersihan

4. Halaman Data Nama Suplier Non-Medis

a. *View* Nama Suplier Non-Medis

Pada halaman ini *user* dapat melihat daftar suplier non-medis dan dapat melihat perubahan dalam daftar supplier non-medis.



Tambah Data

Cari

DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	alfamart	malang	65168	0341987654	
2.	Toko Ringgit	Jalan oro-oro dowo no 45 Malang	65159	0341-567890	

« Prev 1 Next »

Total Data : 5

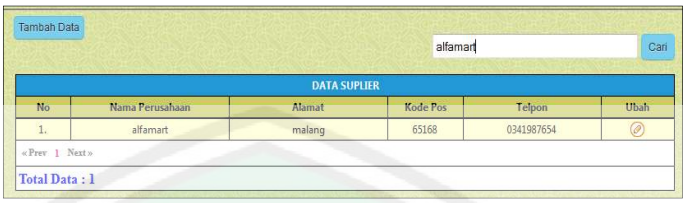
Gambar 4.155 Halaman *View* Nama Suplier Non-Medis

b. *Search* Nama Suplier Non-Medis

Pada halaman ini *user* dapat mencari berdasarkan nama perusahaan, alamat, kode pos, dan nomer telepon. Pada proses pengujian pencarian dilakukan dengan cara mengisikan data suplier non-medis. Pada gambar 4.156 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama perusahaan yaitu

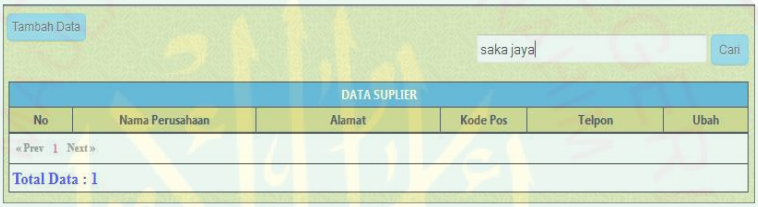
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

"alfamart" maka data yang muncul adalah data dengan nama perusahaan "alfamart".



Gambar 4.156 Halaman *Search* Nama Suplier Non-Medis

Pada proses pencarian jika data suplier non-medis tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.157



Gambar 4.157 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Suplier Non-Medis

c. *Add* Nama Suplier Non-Medis

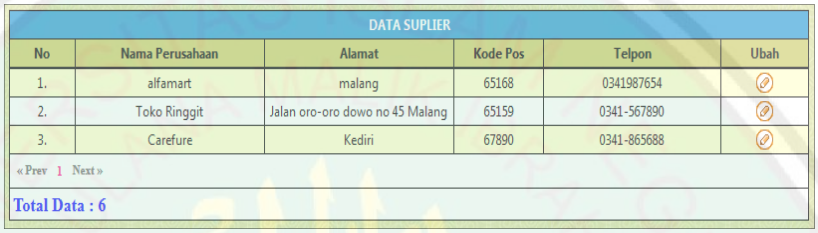
Pada halaman *Add* Suplier Non-Medis berfungsi untuk menambahkan nama perusahaan alat kantor dan barang kebersihan yang baru melakukan kerjasama pada pihak gudang bagian alat kantor dan barang kebersihan.



Gambar 4.158 Halaman *Add* Nama Suplier Non-Medis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pengujian tambah suplier non-medis *user* melakuakan pengisian nama suplier/perusahaan, alamat, kode pos dan no telepon. Setelah melakukan pengisian maka *user* menekan tombol "Simpan" untuk melakukan proses penyimpanan. Jika data berhasil disimpan maka akan muncul pemberitahuan data telah berhasil tersimpan seperti pada gambar 4.7. Hasil tambah suplier non-medis dapat dilihat pada gambar 4.159



DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	alfamart	malang	65168	0341987654	
2.	Toko Ringgit	Jalan oro-oro dowo no 45 Malang	65159	0341-567890	
3.	Carefure	Kediri	67890	0341-865688	

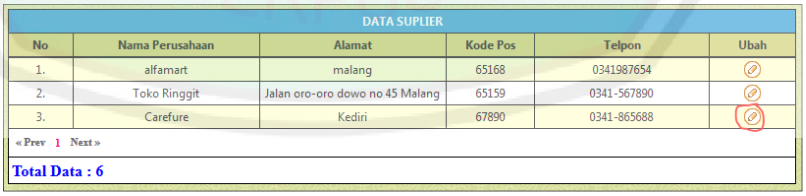
« Prev 1 Next »

Total Data : 6

Gambar 4.159 Hasil *Add* Suplier Non-Medis

d. *Edit* Nama Suplier Non-Medis

Pada halaman ubah suplier non-medis berfungsi untuk mengubah data suplier non-medis yang mengalami kesalahan atau terjadi perubahan. Pada pengujian ubah data suplier non-medis *user* menekan tombol "Edit" maka akan menghubungkan pada *form edit* suplier non-medis seperti pada gambar 4.160.



DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	alfamart	malang	65168	0341987654	
2.	Toko Ringgit	Jalan oro-oro dowo no 45 Malang	65159	0341-567890	
3.	Carefure	Kediri	67890	0341-865688	

« Prev 1 Next »

Total Data : 6

Gambar 4.160 Tombol *Edit*

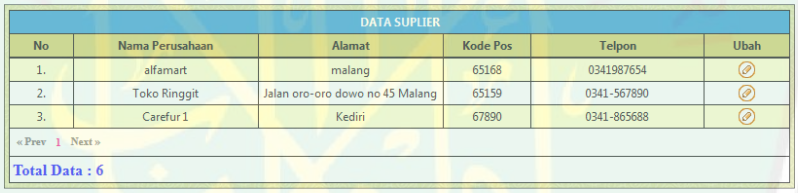
Setelah menekan tombol *edit* maka *user* dapat melakukan proses mengubah data nama suplier yang dipilih seperti pada gambar 4.161.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.161 Halaman *Edit* Nama Suplier Non-Medis

Setelah *user* melakukan pengubahan daa maka menekan tombol "Simpan" untuk menyimpan hasil perubahan yang dilakukan. Jika data berhasil diubah maka akan terdapat peringatan berhasil diubah seperti pada gambar 4.11. Hasil ubah data nama suplier non-medis tertera seperti pada gammbar 4.162.



DATA SUPLIER

No	Nama Perusahaan	Alamat	Kode Pos	Telpon	Ubah
1.	alfamart	malang	65168	0341987654	
2.	Toko Ringgit	Jalan oro-oro dowo no 45 Malang	65159	0341-567890	
3.	Carefur 1	Kediri	67890	0341-865688	

« Prev 1 Next »

Total Data : 6

Gambar 4.162 Hasil *Edit* Suplier Non-Medis

5. Halaman Pendataan Alat Kantor

a. *Add* Pendataan Alat Kantor

Pada halaman *add* data stok alat kantor berfungsi sebagai penambahan stok alat kantor yang telah diantar oleh suplier non-medis. Pertama yang dilakukan adalah memilih suplier alat kantor apa yang mengirim alat kantor seperti pada gambar 4.163.



Gambar 4.163 Pilihan Suplier

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah memilih suplier maka sistem akan otomatis menampilkan data alat kantor apa saja yang telah dipesan ke suplier tersebut seperti pada gambar 4.164.



Gambar 4.164 Halaman *Add* Pendataan Alat Kantor

Pengujian *form* pendataan alat kantor yaitu mengisikan tanggal jatuh tempo pembayaran, dan faktur pembelian. Kemudian *user* mengisikan harga beli alat kantor per box, harga jual gudang, harga eceran alat kantor, dan jumlah alat kantor yang datang. Pada *form* ini *user* menyimpan data satu persatu guna untuk ketelitian seperti pada gambar 4.165.



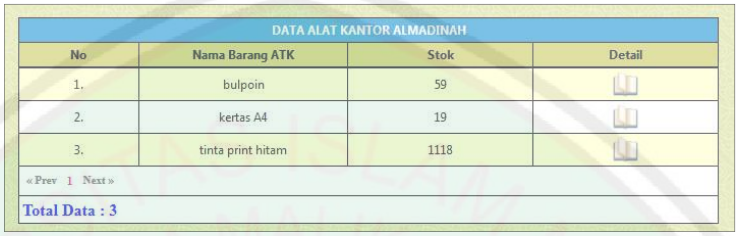
Gambar 4.165 Pengisian Data Alat Kantor Masuk

Setelah data per obat diisi maka dicentang untuk melakukan pengecekan ulang satu per satu. Setelah dicentang maka *user* dapat menekan tombol "Simpan" dan akan muncul pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72.Pada pemberitahuan penyimpanan memilih "OK" maka terdapat pemberitahuan data telah berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. *View* Stok Alat Kantor

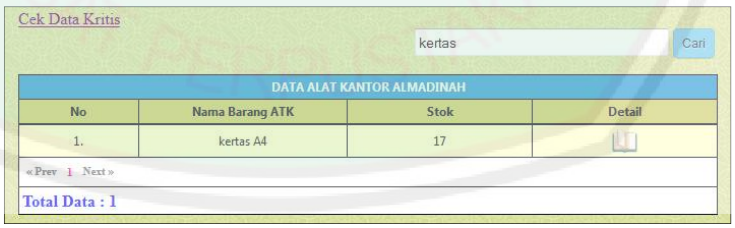
Pada halaman stok alat kantor berfungsi untuk mengetahui informasi jumlah data stok alat kantor yang ada gudang. *View* stok alat kantor gudang terlihat pada gambar 4.166.



Gambar 4.166 Halaman *View* Stok Alat Kantor

c. *Search* Stok Alat Kantor

Pada fitur *search* stok alat kantor berfungsi untuk mencari berdasarkan dengan nama alat kantor atau stok alat kantor. Pengujian pencarian ini dilakukan dengan mengisikan nama alat kantor atau stok alat kantor yang ingin dicari. Pada gambar 4.167 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama barang yaitu "kertas" maka data yang muncul adalah data dengan nama barang "kertas".



Gambar 4.167 Hasil Pencarian Stok Alat Kantor

Pada proses pencarian jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.168.

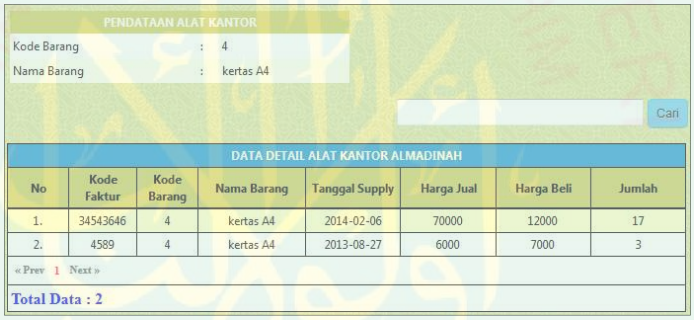
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.168 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Alat Kantor

d. *View* Detail Stok Alat Kantor

Pada halaman ini *view* detail stok alat kantor berfungsi untuk menampilkan detail informasi stok alat kantor secara detail. Pada halaman ini akan menampilkan kode barang, nama alat kantor, tanggal masuk, jumlah, harga jual dan harga beli. *View* detail stok alat kantor terdaat pada gambar 4.169.

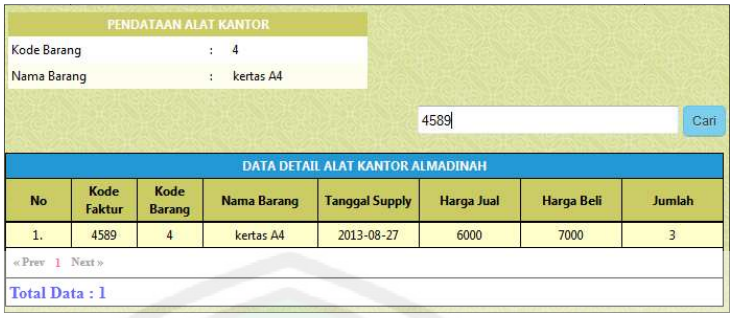


Gambar 4.169 Halaman *View* Detail Stok Alat Kantor

e. *Search* Detail Stok Alat Kantor

Pada fitur pencarian detail stok alat kantor berfungsi untuk melakukan pencarian dengan menggunakan kode faktur, tanggal supply, harga beli, dan harga jual. Pengujian pencarian detail stok alat kantor dengan mengisikan kata kunci yang ingin dicari. Pada gambar 4.170 dilakukan pencarian dengan menggunakan kode faktur yaitu “4589” maka data yang akan muncul adalah data dengan kode faktur “4589”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.170 Halaman *Search* Detail Stok Alat Kantor

Pada proses pencarian tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperi pada gambar 4.171.



Gambar 4.171 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Alat Kantor

f. *Add* Pengadaan Alat Kantor

Pada halaman *add* pengadaan obat berfungsi menampilkan obat yang mengalami stok kritis seperti pada gambar 4.172.



Gambar 4.172 Halaman *Add* Pengadaan Alat Kantor

Pengujian pada halaman ini adalah mengisikan jumlah alat kantor yang akan dipesan. Setelah mengisikan jumlah alat kantor yang dipesan kemudian mecentang alat kantor yang akan dipesan. Setelah dicentang kemudian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

memilih suplier mana yang akan dilakukan pemesanan obat seperti pada gambar 4.173.



Gambar 4.173 Pengisian Pengadaan Alat Kantor

Setelah mencentang alat kantor yang akan dipesan dan memilih supplier yang akan dilakukan pemesanan kemudian dilakukan penyimpanan dan pencetakan daftar alat kantor yang akan diadakan dengan cara menekan tombol “Simpan” dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7. Setelah itu akan muncul pemberitahuan mencetak transaksi seperti pada gambar 4.81. Pada pemberitahuan mencetak ini memilih “OK” maka data akan tercetak tetapi jika memilih “Cancel” maka akan kembali ke halaman *Add* pengadaan alat kantor. Mencetak daftar nama alat kantor yang akan dipesan seperti pada gambar 4.174.


GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

PEMESANAN ALAT KANTOR GUDANG MADINAH

No Transaksi : PNGA-2-1401-14111
Suplier : alfamart
Tanggal : 2014-01-14

No	Nama Barang	Jumlah Pesan
1	pensil 2b	80

Mengetahui,
Kepala Gudang,

Debby Setyawan
NIP : 001.08.FT.112009

Mengetahui,
Sekertaris Gudang,

Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.174 Halaman *Print* Pengadaan Alat Kantor

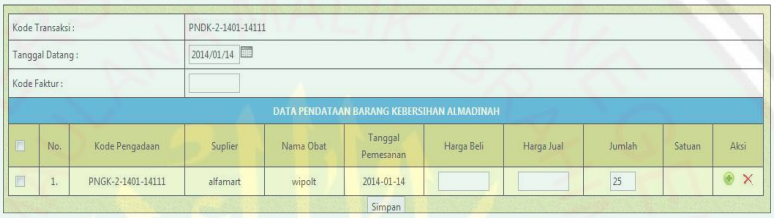
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Halaman cetak daftar alat kantoryang akan diadakan berfungsi untuk melakukan pemesanan ke suplier.

6. Halaman Pendataan Barang Kebersihan

a. *Add* Pendataan Barang Kebersihan

Pada halaman *Add* stok barang kebersihan berfungsi untuk mengisikan data barang kebersihan yang telah diantar oleh suplier seperti pada gambar 4.175.



Gambar 4.175 Halaman *Add* Pendataan Barang Kebersihan

Pengujian pada halaman *add* stok barang kebersihan dengan mengisikan kode fakturdan tanggal masuk. Kemudian mengisi data barang kebersihan masuk satu per satu dengan mengisi harga jual, harga beli dan jumlah. Data barang kebersihan yang telah diisi maka dilakukan penyimpanan satu per satu seperti pada gambar 4.176.



Gambar 4.176 Pengisian Barang Kebersihan Masuk

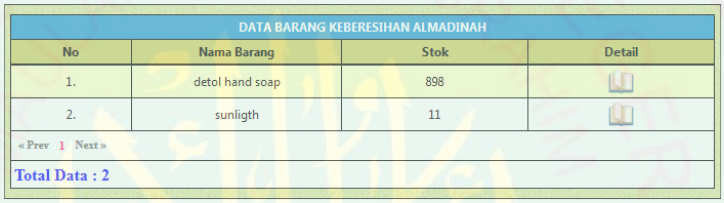
Kemudian dilakukan pengecekan ulang barang dengan mencentang. Setelah mencentang satu per satu dan langsung menyimpan data dengan menekan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

tombol “Simpan” maka akan muncul pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar seperti pada gambar 4.72. Pada pemberitahuan penyimpanan memilih “OK” maka terdapat pemberitahuan data telah berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7.

b. *View* Stok Barang Kebersihan

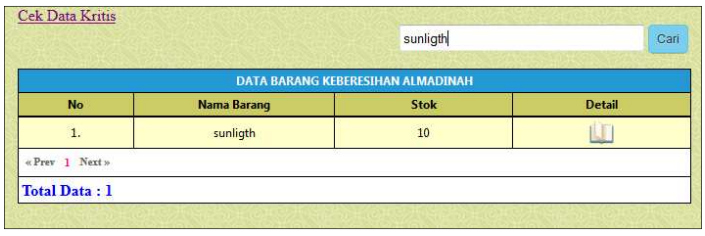
Pada halaman *view* stok barang kebersihan berfungsi menampilkan informasi stok barang kebersihan yang tersedia di gudang rumah sakit umum islam madinah kasembon seperti pada gambar 4.177.



Gambar 4.177 Halaman *View* Stok Barang Kebersihan

c. *Search* Stok Barang Kebersihan

Pada fitur pencarian stok barang kebersihan ini berfungsi untuk mencari informasi stok barang kebersihan yang dicari. Pada pengujian pencarian stok barang kebersihan dengan mengisikan kata kunci yang ingin dicari. Pada gambar 4.178 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama yaitu “sunlight” maka data yang akan muncul adalah data dengan nama “sunlight”.



Gambar 4.178 Hasil Pencarian Stok Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada pencarian jika tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.179.



Gambar 4.179 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Barang Kebersihan

d. *View* Detail Barang Kebersihan

Pada halaman v*iew* detail stok barang kebersihan berfungsi menampilkan informasi detail stok barang kebersihan. Informasi yang muncul harga jual, harga beli, tanggal datang, nama barang dan kode barang seperti pada gambar 4.180.

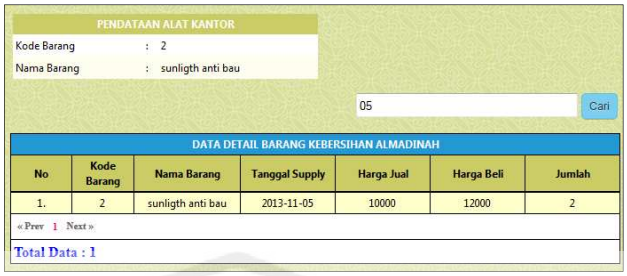


Gambar 4.180 Halaman *View* Detail Barang Kebersihan

e. *Search* Detail Barang Kebersihan

Pada fitur pencarian detail stok barang kebersihan berfungsi untuk mencari detail stok barang kebersihan yang dicari. Pada pengujian pencarian stok barang kebersihan ini mengisikan kode barang, nama barang, tanggal datang , harga jual, dan harga beli. Pada gambar 4.181 dilakukan pencarian dengan tanggal “05” maka data yang akan muncul dengan tanggal “05”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.181 Hasil Pencarian Detail Barang Kebersihan

Pada proses pencarian jika data yang dicari tidak dtemukan makan akan muncul seperti pada gambar 4.182.



Gambar 4.182 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Barang Kebersihan

f. *Add* Pengadaan Barang Kebersihan

Pada halaman *add* pengadaan barang kebersihan berfungsi menampilkan informasi barang kebersihan yang mengalami stok kritis seperti pada gambar 4.183.



Gambar 4.183 Halaman *Add* Pengadaan Barang Kebersihan

Pengujian pada halaman ini adalah mengisikan jumlah barang kebersihan yang akan dipesan. Setelah mengisikan jumlah barang

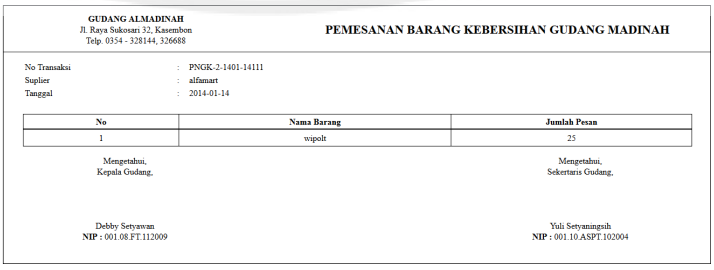
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kebersihan yang dipesan kemudian mecentang barang kebersihan yang akan dipesan. Setelah dicentang kemudian memilih suplier mana yang akan dilakukan pemesanan barang kebersihan seperti pada gambar 4.184.



Gambar 4.184 Pengisian Pengadaan Barang Kebersihan

Setelah mencentang barang kebersihan yang akan dipesan dan memilih supplier yang akan dilakukan pemesanan kemudian dilakukan penyimpanan dan pencetakan daftar barang barang kebersihan yang akan diadakan dengan cara menekan tombol “Simpan” dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7. Setelah itu akan muncul pemberitahuan mencetak transaksi seperti pada gambar 4.81. Pada pemberitahuan mencetak ini memilih “OK” maka data akan tercetak tetapi jika memilih “Cancel” maka akan kembali ke halaman *Add* pengadaan barang kebersihan. Mencetak daftar nama barang kebersihan yang akan dipesan seperti pada gambar 4.185.



Gambar 4.185 Halaman *Print* Pengadaan Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada halaman cetak daftar barang kebersihan berfungsi untuk melakukan pemesanan barang kebersihan ke suplier non-medis.

7. Halaman Pengadaan Alat Kantor

a. *View* Data Pengadaan Alat Kantor

Pada halaman *View* Pengadaan alat kantor berfungsi untuk menampilkan informasi *history* pengadaan alat kantor gudang seperti pada gambar 4.186.



DATA PENGADAAN ALAT KANTOR ALMADINAH

No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pemesanan	Action
1.	PNGA-2-1308-27111	alfamart	2013-08-27	
2.	PNGA-2-1308-27112	alfamart	2013-08-27	
3.	PNGA-2-1401-14111	alfamart	2014-01-14	
4.	PNGA-5-1402-06111	Toko Ringgit	2014-02-06	

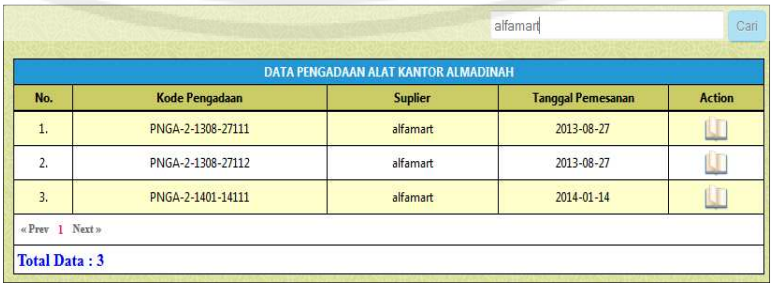
« Prev 1 Next »

Total Data : 4

Gambar 4.186 Halaman *View* Data Pengadaan Alat Kantor

b. *Search* Data Pengadaan Alat Kantor

Pada fitur pencarian pengadaan alat kantor ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi pengadaan, nama supplier dan tanggal pengadaan. Pada gambar 4.187 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama supplier yaitu “alfamart” maka data yang akan muncul adalah data dengan supplier “alfamart”.



alfamart Cari

DATA PENGADAAN ALAT KANTOR ALMADINAH

No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pemesanan	Action
1.	PNGA-2-1308-27111	alfamart	2013-08-27	
2.	PNGA-2-1308-27112	alfamart	2013-08-27	
3.	PNGA-2-1401-14111	alfamart	2014-01-14	

« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.187 Hasil Pencarian Data Pengadaan Alat Kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pencarian jika data tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.188.



Gambar 4.188 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Pengadaan Alat Kantor

c. *View* Detail Pengadaan Alat Kantor

Pada halaman *view* detail pengadaan alat kantor berfungsi untuk menampilkan informasi detail dari pengadaan alat kantor. Halaman ini menampilkan informasi mengenai kode pengadaan, tanggal pengadaan, suplier, nama alat kantor dan jumlah seperti pada gambar 4.189.



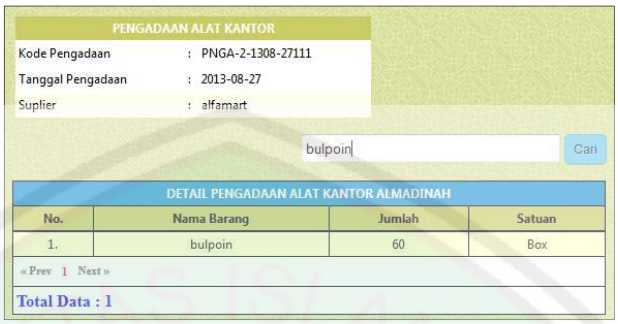
Gambar 4.189 Halaman *View* Detail Pengadaan Alat Kantor

d. *Search* Detail Pengadaan Alat Kantor

Pada fitur pencarian detail pengadaan alat kantor berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama alat kantor dan jumlah. Pada gambar 4.190 dilakukan pencarian dengan menggunakan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

nama barang yaitu “bulpoin” maka data yang akan muncul adalah data dengan nama “bulpoin”.



Gambar 4.190 Hasil Pencarian Detail Pengadaan Alat Kantor

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.191.



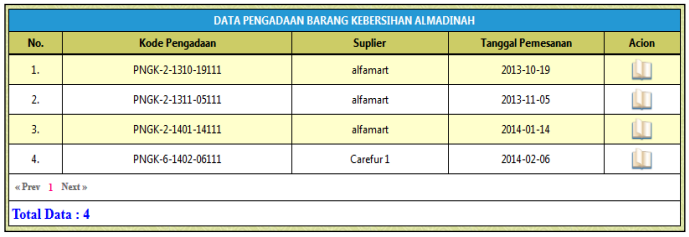
Gamabar 4.191 Hasil pencarian Tidak Ditemukan Detail Pengadaan Alat Kantor

8. Halaman Pengadaan Barang Kebersihan

a. *View* Data Pengadaan Barang Kebersihan

Pada halaman *view* pengadaan barang kebersihan berfungsi menampilkan informasi *history* pengadaan barang kebersihan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DATA PENGADAAN BARANG KEBERSIHAN ALMADINAH

No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pemesanan	Acion
1.	PNGK-2-1310-19111	alfamart	2013-10-19	
2.	PNGK-2-1311-05111	alfamart	2013-11-05	
3.	PNGK-2-1401-14111	alfamart	2014-01-14	
4.	PNGK-6-1402-06111	Carefur 1	2014-02-06	

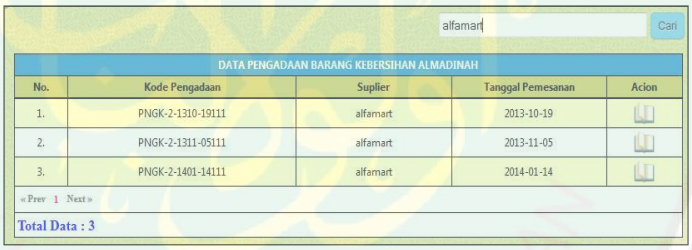
« Prev 1 Next »

Total Data : 4

Gambar 4.192 Halaman *View* Data Pengadaan Barang Kebersihan

b. *Search* Data Pengadaan Barang Kebersihan

Pada fitur pencarian pengadaan barang kebersihan ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi pengadaan, nama supplier dan tanggal pengadaan. Pada gambar 4.193 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama supplier yaitu “alfamart” maka data yang akan muncul adalah data dengan supplier “alfamart”.



alfamart Cari

DATA PENGADAAN BARANG KEBERSIHAN ALMADINAH

No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pemesanan	Acion
1.	PNGK-2-1310-19111	alfamart	2013-10-19	
2.	PNGK-2-1311-05111	alfamart	2013-11-05	
3.	PNGK-2-1401-14111	alfamart	2014-01-14	

« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.193 Hasil Pencarian Data Pengadaan Barang Kebersihan

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti gambar 4.194



toko ringgit Cari

DATA PENGADAAN BARANG KEBERSIHAN ALMADINAH

No.	Kode Pengadaan	Suplier	Tanggal Pemesanan	Acion

« Prev Next »

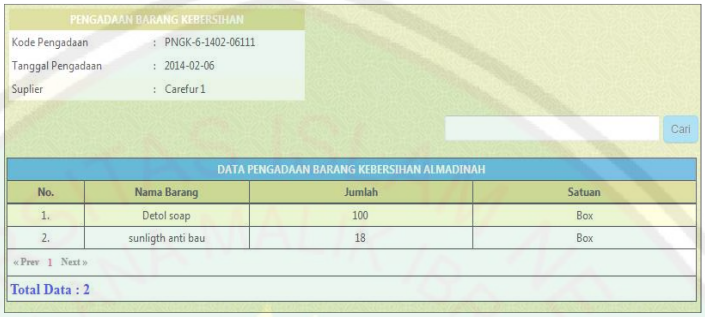
Total Data : 0

Gambar 4.194 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Pengadaan Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. *View* Detail Pengadaan Barang Kebersihan

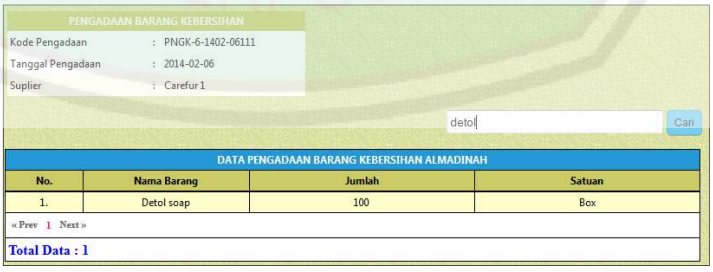
Pada halaman ini *user* dapat mengetahui informasi detail pengadaan barang kebersihan. Informasi itu meliputi nama barang, jumlah dan satuan seperti pada gambar 4.195.



Gambar 4.195 Halaman *View* Detail Pengadaan Barang Kebersihan

d. *Search* Detail Pengadaan Barang Kebersihan

Pada fitur pencarian detail pengadaan barang kebersihan berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama barang kebersihan dan jumlah. Pada gambar 4.196 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama barang yaitu “detol” maka data yang akan muncul yaitu dengan nama “detol”.



Gambar 4.196 Hasil Pencarian Detail Pengadaan Barang Kebersihan

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti gambar 4.197.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

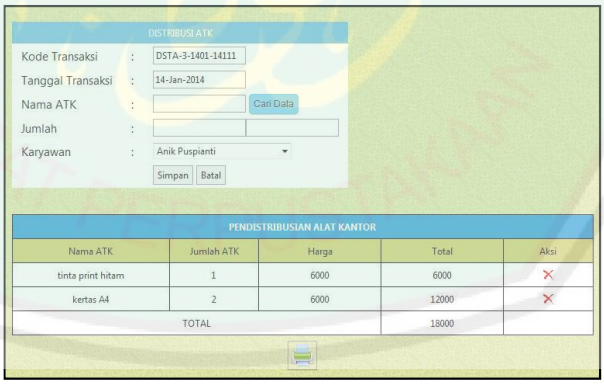


Gambar 4.197 Hasil Pencarian Tdak Ditemukan Detail Pengadaan Barang Kebersihan

9. Halaman Pendistribusian Alat Kantor

a. *Add* Pendistribusian Alat Kantor

Pada halaman *Add* distribusi alat kantor berfungsi untuk melayani pengambilan alat kantor oleh pegawai. Pada pengujian halaman ini dengan mengisikan satu per satu alat kantor yang diambil. Pada halaman ini *user* menginpukan nama pegawai. Setelah itu *user* melakukan penyimpanan transaksi distribusi alat kantor seperti pada gambar 4.198.



Gambar 4.198 Pengisian Pendistribusian Alat Kantor

Setelah mengisikan alat kantor yang diminta maka dilakukan penyimpanan dengan menekan tombol “Print”. Ketika menekan tombol “Print” akan ada pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Ketika menekan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

tombol “OK” maka data tersimpan dan muncul pemberitahuan data tersimpan seperti pada gambr 4.7. Kemudian muncul pemberitahuan pencetakan transaksi distribusi alat kantor seperti pada gambar 4.81. Kemudian ketika menekan tombol “OK” untuk mencetak maka akan muncul halaman cetak kwitansi distribusi alat kantor seperti pada gambar 4.199


GUDANG ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

KWITANSI DISTRIBUSI GUDANG

No Transaksi : DSTA-3-1401-14111
Unit : Apotek
Tanggal : 2014-01-14

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga	Total
1	2	tinta print hitam	1	6000	6000
2	4	kertas A4	2	6000	12000
TOTAL					18000

Mengetahui,
Kepala Gudang,

Debby Setyawan
NIP : 001.08.FT.112009

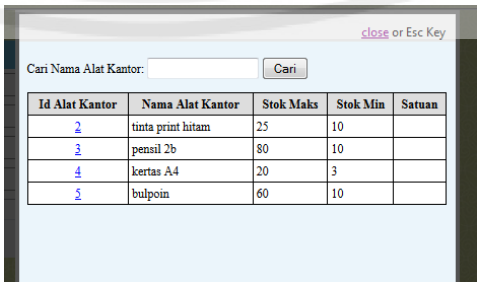
Mengetahui,
Sekretaris Gudang,

Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.199 Halaman *Print* Pendistribusian Alat Kantor

b. *Search* Alat Kantor

Pada halaman ini *user* melakukan pencarian nama alat kantor ketika melakukan pelayanan distribusi alat kantor. Pengujian pada halaman ini dengan mengisikan kata kunci pencarian kemudian menekan tombl “Cari ”. Setelah nama alat kantor ditemukan maka selanjutnya menekan *link* pada id alat kantor seperti pada gambar 4.200.


close or Esc Key

Cari Nama Alat Kantor: Cari

Id Alat Kantor	Nama Alat Kantor	Stok Maks	Stok Min	Satuan
2	tinta print hitam	25	10	
3	pensil 2b	80	10	
4	kertas A4	20	3	
5	bulpoin	60	10	

Gambar 4.200 Halaman *Search* Alat Kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah iu nama alat kantor akan tampil dalam *textfield* distribusi alat kantor seperti pada gambar 4.201.



Gambar 4.201 Pengisian Nama Alat Kantor

c. *View* Data Distribusi Alat Kantor

Pada halaman *view* data distribusi alat kantor berfungsi menampilkan informasi *history* distribusi alat kantor. pada halaman ini menampilkan kode distribusi, bagian dan tanggal distribusi seperti pada gambar 4.202.



Gambar 4.202 Halaman *View* Data Distribusi Alat Kantor

d. *Search* Data Distribusi Alat Kantor

Pada fitur pencarian distribusi alat kantor ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi distribusi, bagian dan tanggal distribusi. Pada gambar 4.203 dilakukan pencarian dengan menggunakan bagian yaitu “IGD” maka data yang akan muncul dengan bagian “IGD”.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.203 Hasil Pencarian Data Distribusi Alat Kantor

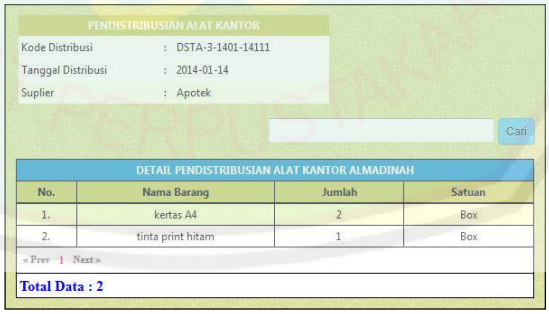
Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperi pada gambar 4.204



Gambar 4.204 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Distribusi Alat Kantor

e. *View* Detail Data Distribusi Alat Kantor

Pada halaman *view* detail distribusi alat kantor berfungsi menampilkan informasi detail dari distribusi alat kantor yang meliputi daftar alat kantor yang didistribusikan seperti gambar 4.205.



Gambar 4.205 Halaman *View* Detail Data Distribusi Alat Kantor

f. *Search* Detail Data Distribusi Alat Kantor

Pada fitur pencarian detail distribusi alat kantor berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama alat kantor. Pada gambar 4.206 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama barang yaitu “kertas” maka data yang muncul mengandung kata “kertas”.



Gambar 4.206 Hasil Pencarian Detail Data Distribusi Alat Kantor

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.207



Gambar 4.207 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Distribusi Alat Kantor

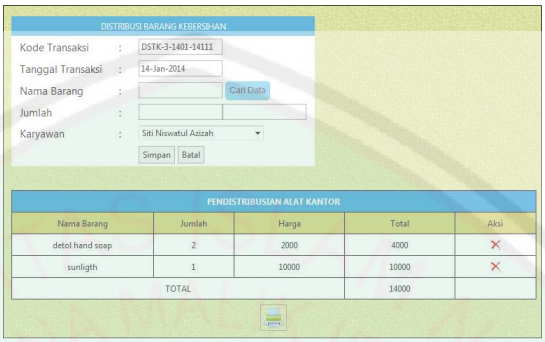
10. Halaman Pendistribusian Barang Kebersihan

a. *Add* Pendistribusian Barang Kebersihan

Pada halaman *Add* distribusi barang kebersihan berfungsi untuk melayani pengambilan barang kebersihan oleh pegawai. Pada pengujian halaman ini dengan mengisikan satu per satu barang kebersihan yang

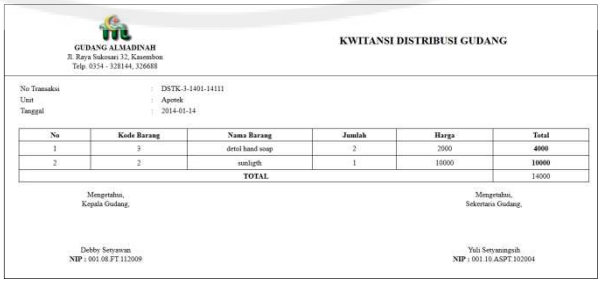
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

diambil. Pada halaman ini *user* menginpukan nama pegawai. Setelah itu *user* melakukan penyimpanan transaksi distribusi barang kebersihan seperti pada gambar 4.208.



Gambar 4.208 Pengisian Pendistribusian Barang Kebersihan

Setelah mengisikan alat kantor yang diminta maka dilakukan penyimpanan dengan menekan tombol “Print”. Ketika menekan tombol “Print” akan ada pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Ketika menekan tombol “OK” maka data tersimpan dan muncul pemberitahuan data tersimpan seperti pada gambr 4.7. Kemudian muncul pemberitahuan pencetakan transaksi distribusi alat kantor seperti pada gambar 4.81. Kemudian ketika menekan tombol “OK” untuk mencetak maka akan muncul halaman cetak kwitansi distribusi alat kantor seperti pada gambar 4.209.



Gambar 4.209 Halaman *Print* Pendistribusian Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. *Search* Barang Kebersihan

Pada halaman ini *user* melakukan pencarian nama alat kantor ketika melakukan pelayanan distribusi alat kantor. Pengujian pada halaman ini dengan mengisikan kata kunci pencarian kemudian menekan tombl “Cari ”. Setelah nama alat kantor ditemukan maka selanjutnya menekan *link* pada id alat kantor seperti pada gambar 4.210.



Gambar 4.210 Halaman *Search* Barang Kebersihan

Setelah iu nama barang kebersihan akan tampil dalam *textfield* distribusi barang kebersihan seperti pada gambar 4.211.

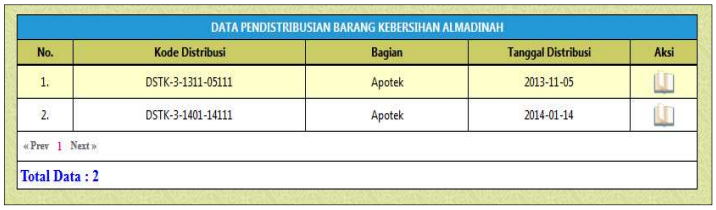


Gambar 4.211 Pengisian Nama Barang Kebersihan

c. *View* Data Distribusi Barang Kebersihan

Pada halaman *view* pendistrbusian barang medis berfungsi menampilkan *history* distribusi barang medisseperti pada gambar 4.212.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.212 Halaman *View* Data Distribusi Barang Kebersihan

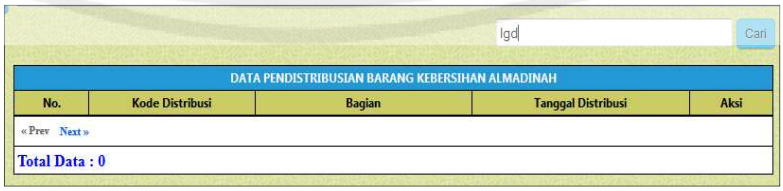
d. *Search* Data Distribusi Barang Kebersihan

Pada fitur pencarian distribusi barang kebersihan ini berfungsi untuk melakukan pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diisikan. Pada pengujian pencarian dengan mengisikan kode transaksi distribusi, bagian dan tanggal distribusi. Pada gambar 4.213 dilakukan pencarian berdasarkan bagian yaitu "apotek" maka data yang akan muncul yang berada pada bagian "apotek".



Gambar 4.213 Hasil Pencarian Data Distribusi Barang Kebersihan

Pada proses pencarian data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.214

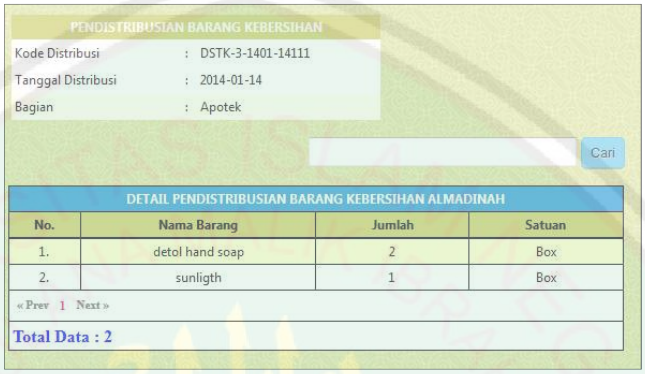


Gambar 4.214 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Distribusi Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e. *View* Detail Data Distribusi Barang Kebersihan

Pada halaman *view* detail distribusi barang kebersihan berfungsi menampilkan informasi detail dari distribusi barang kebersihan yang meliputi daftar barang kebersihan yang didistribusikan.



Gambar 4.215 Halaman *View* Detail Data Distribusi Barang Kebersihan

f. *Search* Detail Data Distribusi Barang Kebersihan

Pada fitur pencarian detail distribusi barang kebersihan berfungsi untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang ingin dicari. Pada pengujian fitur pencarian ini dengan mengisikan nama barang kebersihan. Pada gambar 4.216 dilakukan pencarian berdasarkan nama obat yaitu "sunlight" maka data yang muncul adalah data dengan nama "sunlight".



Gambar 4.216 Hasil Pencarian Detail Data Distribusi Barang Kebersihan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

11. Halaman Laporan Alat Kantor

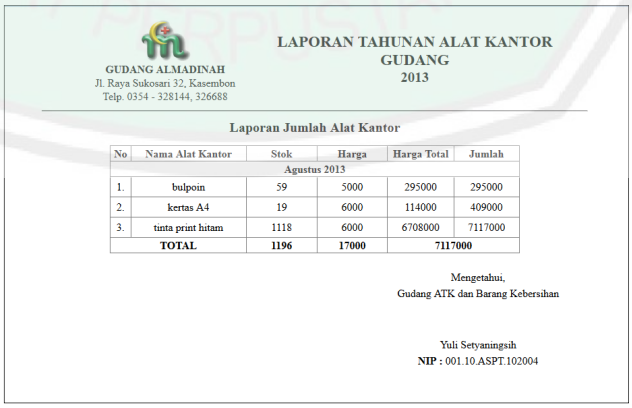
a. *View* Laporan Alat Kantor

Pada halaman *view* laporan alat kantor berfungsi menampilkan detail data stok alat kantor gudang yang masih tersisa digudang pada akhir tahun. Pada halaman laporan ini menampilkan informasi nama alat kantor, stok, harga satuan, harga total, jumlah dan total harga keseluruuhan seperti pada gambar 4.217.



Gambar 4.217 Halaman *View* Laporan Alat Kantor

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan stok alat kantor maka menekan tombol “Print”. Tombol “Print” akan menghubungkan ke halaman cetak laporan alat kantor seperti pada gambar 4.218.



Gambar 4.218 Halaman *Print* Laporan Alat Kantor

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

12. Halaman Laporan Barang Kebersihan

Pada halaman ini adalah laporan stok barang kebersihan yang bisa berupa laporan bulanan atau berupa laporan tahunan.

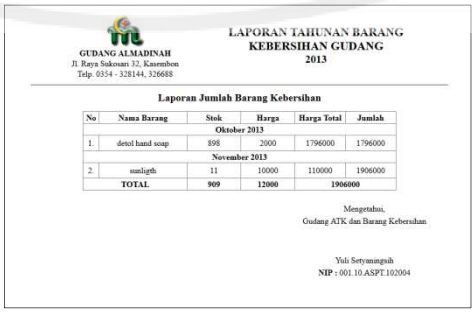
a. *View* Laporan Barang Kebersihan

Pada halaman *view* laporan barang kebersihan berfungsi menampilkan detail data stok barang kebersihan gudang yang masih tersisa digudang pada akhir tahun. Pada halaman laporan ini menampilkan informasi nama barang kebersihan, stok, harga satuan, harga total, jumlah dan total harga keseluruhan seperti pada gambar 4.219.



Gambar 4.219 Halaman *View* Laporan Barang Kebersihan

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan stok barang kebersihan maka menekan tombol “Print”. Tombol “Print” akan menghubungkan ke halaman cetak laporan barang kebersihan seperti pada gambar 4.220.



Gambar 4.220 Halaman *Print* Laporan Barang Kebersihan

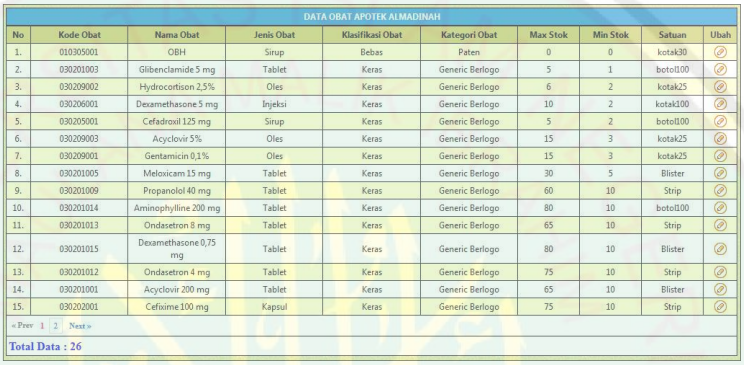
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.2.5 Halaman *Interface* Apotek

1. Halaman Data Nama Obat Apotek

   a. *View* Nama Obat Apotek

   Pada halaman ini *user* dapat mengetahui perubahan dan penambahan nama obat. Pada halaman ini user dapat mengetahui minimal stok dan maksimal stok per obat yang berada di apotek.



DATA OBAT APOTEK ALMADINAH

No	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Klasifikasi Obat	Kategori Obat	Max Stok	Min Stok	Satuan	Ubah
1.	010305001	OBH	Sirup	Bebas	Paten	0	0	kotak30	
2.	030201003	Glibenclamide 5 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	5	1	botol100	
3.	030209002	Hydrocortison 2,5%	Oles	Keras	Generic Berlogo	6	2	kotak25	
4.	030206001	Dexamethasone 5 mg	Injeksi	Keras	Generic Berlogo	10	2	kotak100	
5.	030205001	Cefadroxil 125 mg	Sirup	Keras	Generic Berlogo	5	2	botol100	
6.	030209003	Acyclovir 5%	Oles	Keras	Generic Berlogo	15	3	kotak25	
7.	030209001	Gentamicin 0,1%	Oles	Keras	Generic Berlogo	15	3	kotak25	
8.	030201005	Meloxicam 15 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	30	5	Blister	
9.	030201009	Propanolol 40 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	60	10	Strip	
10.	030201014	Aminophylline 200 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	80	10	botol100	
11.	030201013	Ondasetron 8 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	65	10	Strip	
12.	030201015	Dexamethasone 0,75 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	80	10	Blister	
13.	030201012	Ondasetron 4 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	75	10	Strip	
14.	030201001	Acyclovir 200 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	65	10	Blister	
15.	030202001	Cefixime 100 mg	Kapsul	Keras	Generic Berlogo	75	10	Strip	

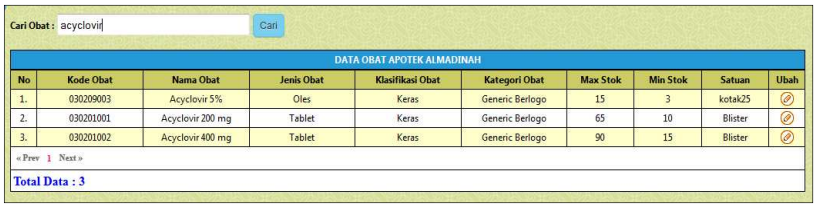
« Prev 1 2 Next »

Total Data : 26

Gambar 4.221 Halaman *View* Nama Obat Apotek

   b. *Search* Nama Obat Apotek

   Pada fitur pencarian berfungsi untuk memudahkan pencarian data nama obat. Pada halaman pencarian dilakukan pengujian dengan mengisikan data nama obat yang dicari. Pencarian nama obat bisa dilakukan pencarian berdasarkan kode obat, nama obat, klasifikasi obat, jenis obat, kategori obat, minimal stok, maksimal stok, dan satuan. Pada gambar 4.222 melakukan pencarian berdasarkan nama obat.



Cari Obat : acyclovir Cari

DATA OBAT APOTEK ALMADINAH

No	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Klasifikasi Obat	Kategori Obat	Max Stok	Min Stok	Satuan	Ubah
1.	030209003	Acyclovir 5%	Oles	Keras	Generic Berlogo	15	3	kotak25	
2.	030201001	Acyclovir 200 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	65	10	Blister	
3.	030201002	Acyclovir 400 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	90	15	Blister	

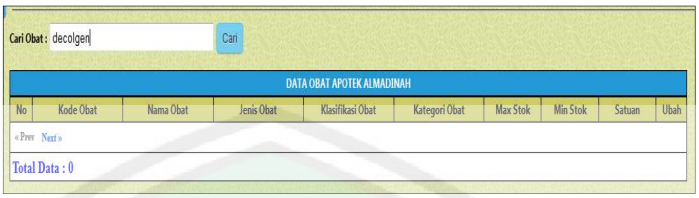
« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.222 Hasil Pencarian Nama Obat Apotek

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pencarian jika tidak ditemukan data obat yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.223.



Gambar 4.223 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Nama Obat

c. *Edit* Nama Obat Apotek

Pada halaman ini *user* dapat mengisi minimal stok dan maksimal stok apotek. Ketika melakukan ujicoba mengubah minimal stok dan maksimal stok maka *user* menekan tombol "*Edit*" maka akan menghubungkan pada *form edit* nama obat seperti pada gambar 4.224.



Gambar 4.224 Tombol *Edit*

Setelah menekan tombol *edit* maka *user* dapat melakukan proses mengubah data nama obat yang dipilih. Seperti pada gambar 4.225

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.225 Halaman *Edit* Nama Obat Apotek

Setelah melakukan pengubahan data nama obat maka *user* menekan tombol "Simpan" seperti pada gambar 4.11. Hasil data nama obat yang berhasil diubah seperti pada gambar 4.226

DATA OBAT APOTEK ALMADINAH

No	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Klasifikasi Obat	Kategori Obat	Max Stok	Min Stok	Satuan	Ubah
1.	030201003	Glibenclamide 5 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	5	1	botol100	
2.	010305001	OBH	Sirup	Bebas	Paten	30	2	kotak30	
3.	030209002	Hydrocortison 2,5%	Oles	Keras	Generic Berlogo	6	2	kotak25	
4.	030206001	Dexamethasone 5 mg	Injeksi	Keras	Generic Berlogo	10	2	kotak100	
5.	030205001	Cefadroxil 125 mg	Sirup	Keras	Generic Berlogo	5	2	botol100	
6.	030209003	Acyclovir 5%	Oles	Keras	Generic Berlogo	15	3	kotak25	
7.	030209001	Gentamicin 0,1%	Oles	Keras	Generic Berlogo	15	3	kotak25	
8.	030201005	Meloxicam 15 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	30	5	Blister	
9.	030201009	Propanolol 40 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	60	10	Strip	
10.	030201014	Aminophylline 200 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	80	10	botol100	
11.	030201013	Ondasetron 8 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	65	10	Strip	
12.	030201015	Dexamethasone 0,75 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	80	10	Blister	
13.	030201012	Ondasetron 4 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	75	10	Strip	
14.	030201001	Acyclovir 200 mg	Tablet	Keras	Generic Berlogo	65	10	Blister	
15.	030202001	Cefixime 100 mg	Kapsul	Keras	Generic Berlogo	75	10	Strip	

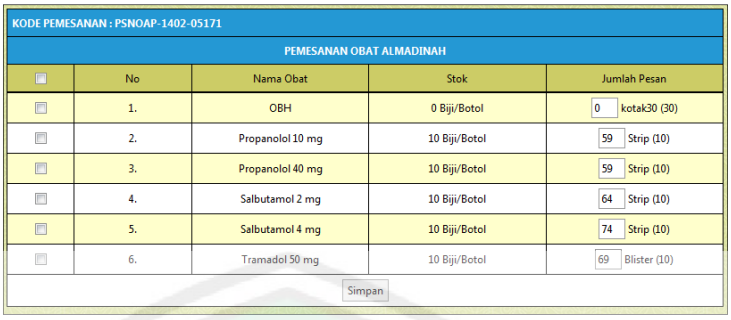
« Prev 1 2 Next »

Gambar 4.226 Hasil Ubah Data Nama Obat Apotek.

2. Halaman Pemesanan Obat

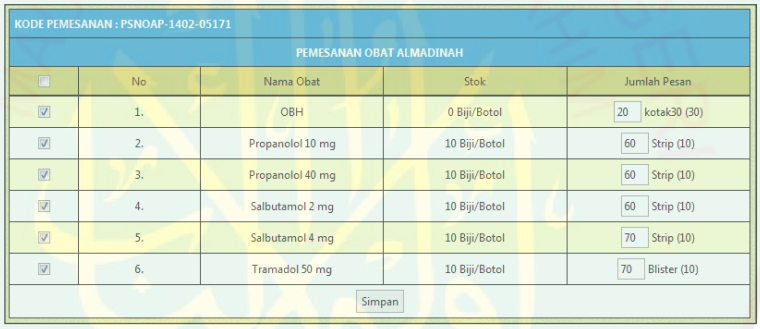
Pada halaman *add* pemesanan obat berfungsi menampilkan obat yang mengalami stok kritis seperti pada gambar 4.227.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.227 Halaman *Add* Pemesanan Obat Apotek

Pengujian pada halaman ini adalah mengisikan jumlah obat yang akan dipesan. Setelah mengisikan jumlah obat yang dipesan kemudian mecentang obat yang akan dipesan seperti pada gambar 4.228



Gambar 4.228 Pengisian Pemesanan Obat

Setelah mencentang obat yang akan dipesan kemudian dilakukan penyimpanan dengan cara menekan tombol “Simpan” dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7.

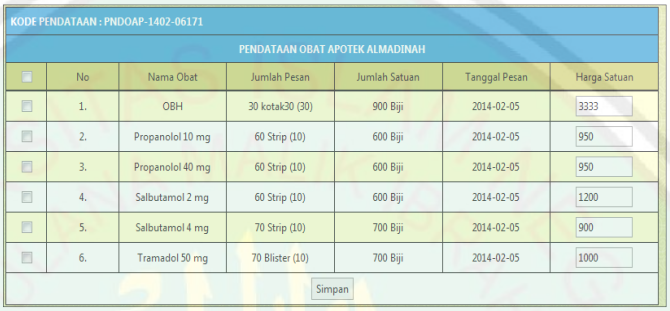
3. Halaman Pendataan Obat

Pada halaman pendataan obat ini dilakukan *user* mendata obat datang. Pada halaman ini erdapat informasi stok apotek.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

a. *Add* Pendataan Obat Apotek

Pada halaman *add* data stok obat berfungsi sebagai penambahan stok obat yang telah diantar oleh bagian gudang. pengujian pada halaman ini yaitu sistem menampilkan data obat apa saja yang telah dipesan ke bagian gudang tersebut seperti pada gambar 4.229.



KODE PENDATAAN : PNDOAP-1402-06171

PENDATAAN OBAT APOTEK ALMADINAH

	No	Nama Obat	Jumlah Pesan	Jumlah Satuan	Tanggal Pesan	Harga Satuan
☐	1.	OBH	30 kotak30 (30)	900 Biji	2014-02-05	3333
☐	2.	Propanolol 10 mg	60 Strip (10)	600 Biji	2014-02-05	950
☐	3.	Propanolol 40 mg	60 Strip (10)	600 Biji	2014-02-05	950
☐	4.	Salbutamol 2 mg	60 Strip (10)	600 Biji	2014-02-05	1200
☐	5.	Salbutamol 4 mg	70 Strip (10)	700 Biji	2014-02-05	900
☐	6.	Tramadol 50 mg	70 Blister (10)	700 Biji	2014-02-05	1000

Simpan

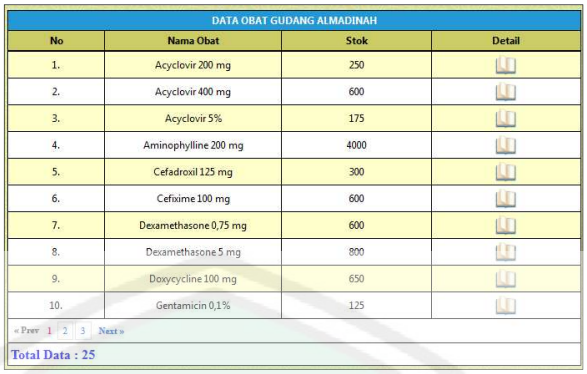
Gambar 4.229 Halaman *Add* Pendataan Obat Apotek

Setelah data obat pesanan ditampilkan maka diisikan jumlah obat yang datang ke apotek. Kemudian setelah data per obat diisi maka dicentang untuk melakukan pengecekan satu per satu. Setelah dicentang maka *user* dapat menekan tombol "Simpan" dan akan muncul pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Pada pemberitahuan penyimpanan memilih "OK" maka terdapat pemberitahuan data telah berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7

b. *View* Stok Obat Apotek

Pada halaman stok obat berfungsi untuk mengetahui informasi jumlah data stok obat yang ada apotek. *View* stok obat gudang terlihat pada gambar 4.230.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DATA OBAT GUDANG ALMADINAH

No	Nama Obat	Stok	Detail
1.	Acyclovir 200 mg	250	
2.	Acyclovir 400 mg	600	
3.	Acyclovir 5%	175	
4.	Aminophylline 200 mg	4000	
5.	Cefadroxil 125 mg	300	
6.	Cefixime 100 mg	600	
7.	Dexamethasone 0,75 mg	600	
8.	Dexamethasone 5 mg	800	
9.	Doxycycline 100 mg	650	
10.	Gentamicin 0,1%	125	

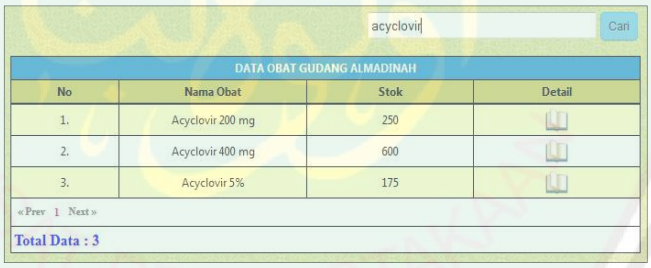
« Prev 1 2 3 Next »

Total Data : 25

Gambar 4.230 Halaman *View* Stok Obat Apotek

c. *Search* Stok Obat Apotek

Pada fitur *search* stok obat berfungsi untuk mencari berdasarkan dengan nama obat atau stok obat. Pengujian pencarian ini dilakukan dengan mengisikan nama obat atau stok obat yang ingin dicari. Pada gambar 4.233 dilakukan pencarian dengan menggunakan nama obat yaitu "acyclovir" maka data yang akan muncul dengan nama "acyclovir".



acyclovir Cari

DATA OBAT GUDANG ALMADINAH

No	Nama Obat	Stok	Detail
1.	Acyclovir 200 mg	250	
2.	Acyclovir 400 mg	600	
3.	Acyclovir 5%	175	

« Prev 1 Next »

Total Data : 3

Gambar 4.231 Hasil Pencarian Stok Obat Apotek

Pada proses pencarian jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul seperti pada gambar 4.232.



armovir Cari

DATA OBAT GUDANG ALMADINAH

No	Nama Obat	Stok	Detail

« Prev Next »

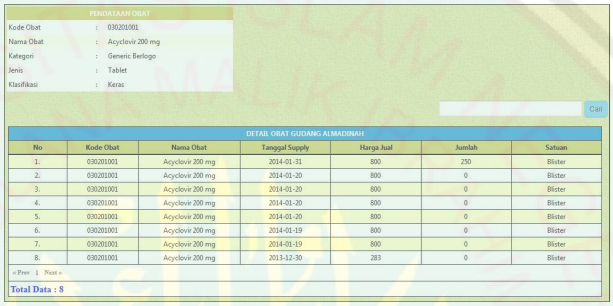
Total Data : 0

Gambar 4.232 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Stok Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. *View* Detail Stok Obat Apotek

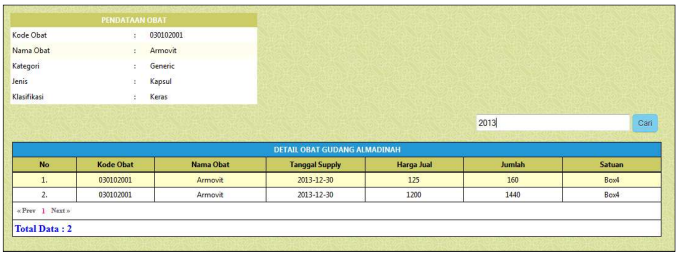
Pada halaman ini *view* detail stok obat berfungsi untuk menampilkan detail informasi stok obat secara detail. Pada halaman ini akan menampilkan kode obat, nama obat, klasifikasi obat, kategori obat, jenis obat, kode faktur, tanggal masukjumlah, harga jual dan harga beli. *View* detail stok obat terdaat pada gambar 4.233.



Gambar 4.233 Halaman *View* Detail Stok Obat Apotek

e. *Search* Detail Stok Obat Apotek

Pada fitur pencarian deail stok obat berfungsi untuk melakukan pencarian dengan menggunakan tanggal supply, harga beli, harga jual dan kode faktur. Pengujian pencarian detail stok obat dengan mengisikan kata kunci yang ingin dicari. Pada gambar 4.234 dilakukan pencarian dengan menggunakan tahun datang yaitu tahun “2013” maka data yang muncul adalah tanggal datang tahun “2013”.



Gambar 4.234 Hasil Pencarian Detail Stok Obat Apotek

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada proses pencarian tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperi pada gambar 4.235.



Gambar 4.235 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Detail Stok Obat

4. Halaman Transaksi Resep Rawat Jalan

Pada halaman ini adalah halaman transaksi resep untuk pasien rawat jalan.

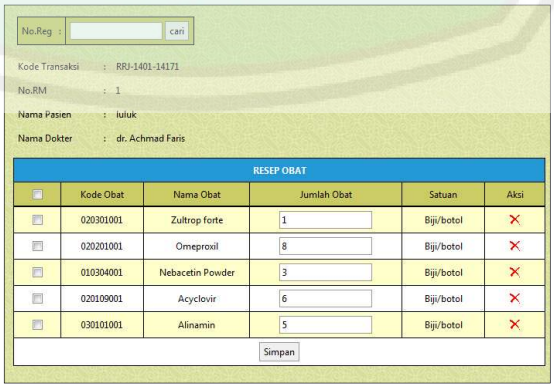
a. *Add* Resep Rawat Jalan

Pada halaman ini *user* melakukan transaksi validasi resep rawat jalan seperti pada gambar 4.236.



Gambar 4.236 Halaman Validasi Resep Rawat Jalan

Pada ujicoba halaman ini yaitu dicari dengan no registrasi pasien. *User* melakukan validasi dengan mencentang seperti pada gambar 4.237



Gambar 4.237 Halaman *Add* Resep Rawat Jalan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Setelah mencentang obat yang divalidasi kemudian dilakukan penyimpanan dengan cara menekan tombol “Simpan” dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7

b. *View* Data Resep Rawat Inap

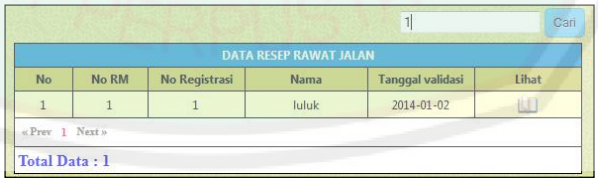
Pada halaman ini *user* dapat melihat data resep rawat jalan yang telah divalidasi atau yang telah diproses.



Gambar 4.238 Halaman *View* Data Resep Rawat Jalan

c. *Search* Data Resep Rawat Jalan

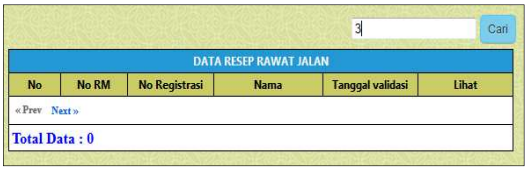
Pada halaman ini *user* dapat melakukan pencarian dengan menggunakan no registrasi, no rekam medis, nama, dan tanggal validasi. Pada gambar 4.241 dilakukan pencarian berdasarkan no registrasi pasien yaitu “1” maka data yang muncul berdasarkan no regestrasi “1”.



Gambar 4.239 Halaman *Search* Data Resep Rawat Jalan

Pada pencarian jika tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.240.

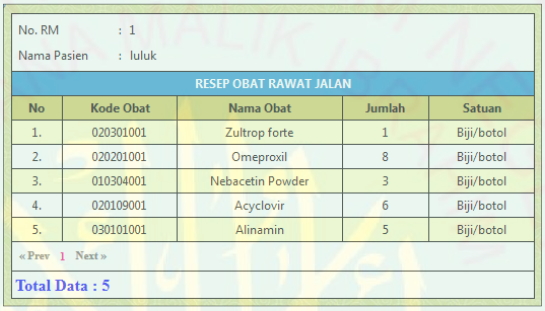
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.240 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Resep Rawat Jalan

d. *View* Detail Resep rawat Jalan

Pada halaman ini *user* dapat melihat data detail resep rawat jalan yang telah divalidasi.



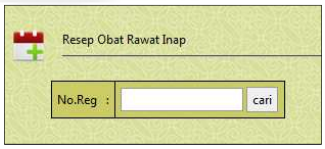
Gambar 4.241 Halaman *View* Detail Resep Rawat Jalan

5. Halaman Transaksi Resep Rawat Inap

Pada halaman ini adalah halaman proses transaksi resep pasien rawat inap. Halaman ini digunakan untuk melakukan pelayanan resep rawat inap.

a. *Add* Resep Rawat Inap

Pada halaman ini *user* melakukan transaksi validasi resep rawat inap seperti pada gambar 4.242.



Gambar 4.242 Halaman Validasi Resep Rawat Inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada ujicoba halaman ini yaitu dicari dengan no registrasi pasien. *User* melakukan validasi dengan mencentang seperti pada gambar 4.243.

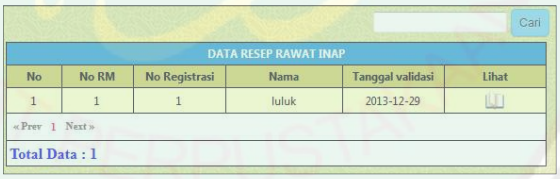


Gambar 4.243 Halaman *Add* Resep Rawat Inap

Setelah mencentang obat yang divalidasi kemudian dilakukan penyimpanan dengan cara menekan tombol "Simpan" dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7

b. *View* Data Resep Rawat Inap

Pada halaman ini *user* dapat melihat data resep rawat inap yang telah divalidasi atau yang telah diproses.

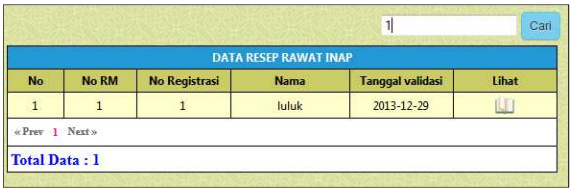


Gambar 4.244 Halaman *View* Data Resep Rawat Inap

c. *Search* data Resep rawat Inap

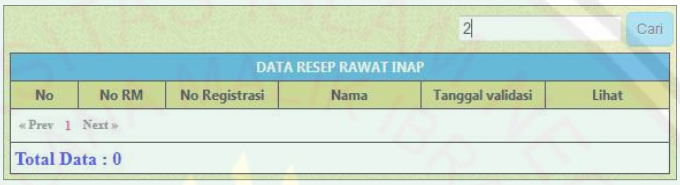
Pada halaman ini *user* dapat melakukan pencarian dengan no regitrasi, no rekam medis, nama, dan tanggal validasi. Pada gambar 4.245 dilakukan pencarian dengan menggunakan no registrasi yaitu "1" maka data yang muncul dengan no registrasi "1".

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.245 Halaman *Search* Data Resep Rawat Inap

Pada pencarian jika tidak ditemukan data yang dicari maka akan muncul seperti pada gambar 4.246.



Gambar 4.246 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan Data Resep Rawat Inap

d. *View* Detail Resep Rawat Inap

Pada halaman ini akan menampilkan detail resep rawat inap yang telah divalidasi.



Gambar 4.247 Halaman *View* Detail Resep Rawat Inap

6. Halaman Transaksi Pengembalian Obat

Pada halaman ini *user* melakukan proses transaksi pengembalian obat seperti pada gambar 4.248.



Gambar 4.248 Halaman Validasi Pengembalian Obat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pengujian pengembalian obat pasien Unit Rawat Inap yaitu mencari resep obat pasien yang akan melakukan pengembalian dengan mencari kode transaksi resep yang divalidasi. Mengisikan kode transaksi ke *textfield* pencarian dan kemudian menekan tombol "Cari". Pada gambar 4.249 melakukan transaksi pengembalian dengan melakukan pencarian dengan kode transaksi "DSTO -".



Gambar 4.249 Halaman *Add* Pengembalian Obat

Setelah mencentang obat yang divalidasi kemudian dilakukan penyimpanan dengan cara menekan tombol "Simpan" dan menampilkan pemberitahuan penyimpanan seperti pada gambar 4.72. Kemudian akan muncul pemberitahuan data berhasil disimpan seperti pada gambar 4.7.

7. Halaman Laporan Obat Apotek

Pada halaman laporan apotek ini dibuat berdasarkan kategori dan detail stok obat. Pada laporan ini bisa dalam bentuk laporan tahunan.

a. *View* Laporan Obat Apotek

Pada halaman *view* laporan obat berfungsi menampilkan data stok obat apotek yang masih tersisa di apotek pada akhir tahun berdasarkan kategori obat. Pada pengujian halaman laporan ini bisa dimunculkan berdasarkan tahun dan bisa juga berdasarkan bulan. Ketika ingin menampilkan laporan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

secara bulanan maka memilih bulan dan tahun. Ketika ingin melihat laporan tahunan maka memilih tahun seperti pada gambar 4.250. Pada gambar 4.250 melakukan pelaporan tahunan stok obat pada tahun “2014”.


Tahun : -------- cari

LAPORAN PERSEDIAAN OBAT APOTEK

No	Nama Kategori	Stok	Action
1.	Generic	3056	
2.	Generic Berlogo	6308	
3.	Paten	8477	
TOTAL		17841	

Gambar 4.250 Halaman *View* Laporan Obat Apotek

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan stok obat maka menekan tombol “Print”. Tombol “Print” akan menghubungkan ke halaman cetak laporan berdasarkan kategori obat seperti pada gambar 4.251


APOTEK RUMAH SAKIT ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

LAPORAN OBAT APOTEK 2013

Laporan Jumlah Obat Berdasarkan Golongan

No	Nama Golongan	Stok
1.	Generic	3056
2.	Generic Berlogo	6308
3.	Paten	8477
TOTAL		17841

Mengetahui,
Kepala Apotek

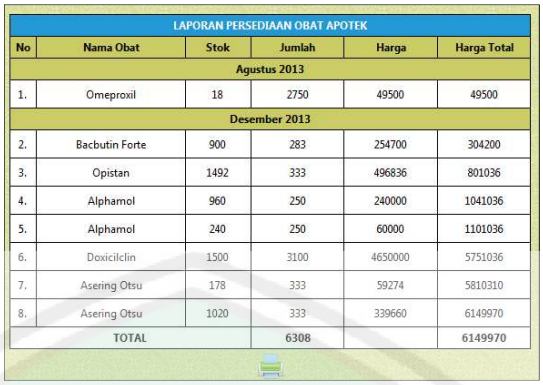
Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.251 Halaman *Print* Laporan Obat Apotek

b. *View* Detail Laporan Obat Apotik

Pada halaman *view* laporan detail obat berfungsi menampilkan detail data stok obat apotek yang masih tersisa digudang pada akhir tahun berdasarkan kategori obat. Pada pengujian halaman laporan ini dengan menekan tombol detail pada salah satu kategori obat maka akan menampilkan informasi nama obat, stok obat, harga satuan, harga total, jumlah dan total harga keseluruhan seperti pada gambar 4.252.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

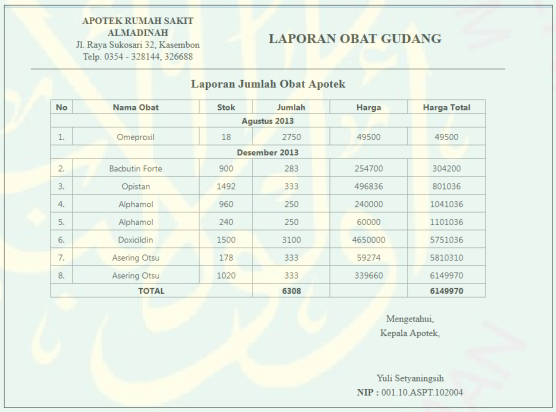


LAPORAN PERSEDIAAN OBAT APOTEK

No	Nama Obat	Stok	Jumlah	Harga	Harga Total
Agustus 2013					
1.	Omeproxil	18	2750	49500	49500
Desember 2013					
2.	Bacbutin Forte	900	283	254700	304200
3.	Opistan	1492	333	496836	801036
4.	Alphamol	960	250	240000	1041036
5.	Alphamol	240	250	60000	1101036
6.	Doxicilclin	1500	3100	4650000	5751036
7.	Asering Otsu	178	333	59274	5810310
8.	Asering Otsu	1020	333	339660	6149970
TOTAL			6308		6149970

Gambar 4.252 Halaman *View* Detail Laporan Obat Apotek

Setelah itu ketika ingin melakukan pencetakan laporan detail stok obat maka menekan tombol “Print”. Tombol “Print” akan menghubungkan ke halaman cetak laporan berdasarkan kategori obat seperti pada gambar 4.253.



APOTEK RUMAH SAKIT
ALMADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

LAPORAN OBAT GUDANG

Laporan Jumlah Obat Apotek

No	Nama Obat	Stok	Jumlah	Harga	Harga Total
Agustus 2013					
1.	Omeproxil	18	2750	49500	49500
Desember 2013					
2.	Bacbutin Forte	900	283	254700	304200
3.	Opistan	1492	333	496836	801036
4.	Alphamol	960	250	240000	1041036
5.	Alphamol	240	250	60000	1101036
6.	Doxicilclin	1500	3100	4650000	5751036
7.	Asering Otsu	178	333	59274	5810310
8.	Asering Otsu	1020	333	339660	6149970
TOTAL			6308		6149970

Mengetahui,
Kepala Apotek,

Yuli Setyaningsih
NIP : 001.10.ASPT.102004

Gambar 4.253 Halaman *Print* Detail Laporan Apotek

4.3 Pengujian Sistem Oleh Pihak Rumah Sakit

Pengujian sistem pendukung keputusan persediaan obat dan barang habis pakai yang dilakukan oleh pihak rumah sakit pada pengujian tahap pertama dilakukan pada Tanggal 28 Oktober 2013 pada pukul 12.30 di Gudang Obat dan Barang Medis. Pada pengujian tahap kedua dilakukan Tanggal 8 Januari 2014, pukul 10.00-13.10 di Gudang dan di Aula Rumah Sakit :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

a. Terdapat tiga penguji utama dalam sistem ini, penguji tersebut ialah Apotek, Bagian Obat dan Barang Medis serta Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan. Berikut daftar penguji sistem informasi pendukung keputusan persediaan obat dan barang habis:

Tabel 4.2 Tabel Penguji Sistem.

No.	Nama Responden	Jabatan	Level Akses	Login Sebagai
1.	Yuli Setyaningsih	Sekertaris Gudang	User level 1	Admin Gudang
2.	Musafa	Bendahara Gudang	User level 2	Bagian Obat dan Barang Medis
3.	Debby Setyawan	Kepala Gudang	User level 3	Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan
4	Yuli Setyaningsih	Kepala Apotek	User level 4	Apotek

b. Pada realita pengujian sistem. Pengujian untuk hak akses bagian admin gudang, barang alat kantor dan barang kebersihan serta apotek diwakilkan kepada satu penguji yaitu bendahara gudang. Jadi, pengujian sistem persedian obat dan barang habis pakai diuji oleh satu penguji yaitu bagian obat dan barang medis.

c. Pada pengujian sistem *user* menggunakan secara langsung. Sebelum dilakukan pengujian sistem, peneliti memberikan *form* yang berisi *list* fitur yang ada dalam sistem. Pada akhir *form* disertakan tempat untuk memberikan kesimpulan dan saran terkait sistem yang telah diuji. Berikut tabel hasil pengujian sistem yang dirangkum dalam satu tabel:

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Sistem oleh pihak Rumah Sakit

No	Item Pengujian	R1	R2	R3	R4	TOTAL
1.	Master Klasifikasi Obat					
	a. Tambah Klasifikasi	A				1A
	b. Lihat Klasifikasi Obat	A				1A
	c. Edit Klasifikasi Obat	A				1A
	d. Cari Klasifikasi Obat	A				1A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.	Master Kategori Obat					
	a. Tambah Kategori Obat	A				1A
	b. Lihat Kategori Obat	A				1A
	c. Edit Kategori Obat	A				1A
	d. Cari Kategori Obat	A				1A
3.	Master Jenis Obat					
	a. Tambah Jenis Obat	A				1A
	b. Lihat Jenis Obat	A				1A
	c. Edit Jenis Obat	A				1A
	d. Cari Jenis Obat	A				1A
4.	Master Jenis Barang Medis					
	a. Tambah Obat	A				1A
	b. Lihat Jenis Barang Medis	A				1A
	c. Edit Jenis Barang Medis	A				1A
	d. Cari Jenis Barang medis	A				1A
5.	Master Satuan					
	a. Tambah Satuan	A				1A
	b. Lihat satuan	A				1A
	c. Edit Satuan	A				1A
	d. Cari Satuan	A				1A
6.	Master Nama Obat					
	a. Tambah Nama Obat		A			1A
	b. Edit Nama Obat		A			1A
	c. Lihat Nama Obat		A			1A
	d. Cari Nama Obat		A			1A
7.	Master Nama Barang Medis					
	a. Tambah Nama Barang Medis		A			1A
	b. Edit Nama Barang Medis		A			1A
	c. Lihat Nama Barang Medis		A			1A
	d. Cari Nama Barang Medis		A			1A
8.	Master Suplier Medis					
	a. Tambah Suplier Medis		A			1A
	b. Edit Suplier Medis		A			1A
	c. Lihat Suplier Medis		A			1A
	d. Cari Suplier Medis		A			1A
9.	Pendataan Obat					
	a. Tambah Stok Obat		A			1A
	b. Lihat Data Stok Obat		A			1A
	c. Lihat detail stok obat		A			1A
	d. Tambah Pengadaan Obat		A			1A
	e. Print Pengadaan Obat		A			1A
	f. Cari stok obat		A			1A
10.	Pendataan Barang Medis					
	a. Tambah Stok Barang Medis		A			1A
	b. Lihat Data Stok Barang Medis		A			1A
	c. Lihat detail stok barang medis		A			1A
	d. Tambah Pengadaan Barang Medis		A			1A
	e. Print Pengadaan Barang Medis		A			1A
	f. Cari stok barang medis		A			1A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

11.	Pengadaan					
	a. Lihat Pengadaan Obat		A			1A
	b. Lihat Detail Pengadaan Obat		A			1A
	c. Cari Pengadaan Obat		A			1A
	d. Lihat Pengadaan Barang Medis		A			1A
	e. Lihat Detail Pengadaan Barang Medis		A			1A
	f. Cari Pengadaan Barang Medis		A			1A
12.	Pendistribusian					
	a. Tambah Distribusi Obat Apotek		A			1A
	b. Tambah Distribusi Barang Medis Rawat Jalan		P			1P
	c. Lihat Distribusi Obat		A			1A
	d. Lihat detail distribusi obat		A			1A
	e. Cari distribusi obat		A			1A
	f. Lihat distribusi Barang Medis		A			1A
	g. Lihat detail distribusi barang medis		A			1A
	h. Cari distribusi barang medis		A			1A
	i. Print Distribusi Obat		A			1A
	j. Print Distribusi Barang Medis		A			1A
13.	Limbah Kadaluarsa Obat					
	a. Tambah Limbah Kadaluarsa Obat		A			1A
	b. Lihat Limbah Kadaluarsa		A			1A
	c. Cari Limbah Kadalurasa		A			1A
14.	Laporan					
	a. Laporan Obat		A			1A
	b. Laporan Barang Medis		A			1A
	c. Print laporan obat		A			1A
	d. Print laporan barang medis		A			1A
15.	Peringatan (*Rimender/Alert*)					
	a. Peringatan stok obat kritis		A			1A
	b. Peringatan stok barang medis kritis		A			1A
	c. Peringatan jatuh tempo pembayaran yang akan datang		A			1A
	d. Peringatan jatuh tempo pembayaran hari ini		P			1P
16.	Master Nama Alat Kantor					
	a. Tambah Nama Alat Kantor			A		1A
	b. Lihat Nama Alat Kantor			A		1A
	c. Edit Nama Alat Kantor			A		1A
	d. Cari Nama Alat Kantor			A		1A
17.	Master Nama Barang Kebersihan					
	a. Tambah Nama Barang Kebersihan			A		1A
	b. Lihat Nama Barang Kebersihan			A		1A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	c. Edit Nama Barang Kebersihan			A		1A
	d. Cari Nama Barang Kebersihan			A		1A
18.	Master Suplier Non-Medis					
	a. Tambah Suplier Non-Medis			A		1A
	b. Lihat Suplier Non-Medis			A		1A
	c. Edit Suplier Non-Medis			A		1A
	d. Cari Suplier Non-Medis			A		1A
19.	Pendataan Alat Kantor					
	a. Tambah Alat Kantor			A		1A
	b. Lihat Data Stok Alat Kantor			A		1A
	c. Lihat detail stok alat kantor			A		1A
	d. Cari data stok alat kantor			A		1A
	e. Tambah Pengadaan Alat Kantor kritis			A		1A
	f. Print Pengadaan Alat Kantor			A		1A
20.	Pendataan Barang Kebersihan					
	a. Tambah Barang Kebersihan			A		1A
	b. Lihat Data Stok Barang Kebersihan			A		1A
	c. Lihat detail stok barang kebersihan			A		1A
	d. Cari data stok barang kebersihan			A		1A
	e. Tambah Pengadaan Barang Kebersihan Kritis			A		1A
	f. Print Pengadaan Barang Kebersihan			A		1A
21.	Pengadaan					
	a. Lihat Pengadaan Alat Kantor			A		1A
	b. Lihat detail pengadaan alat kantor			A		1A
	c. Cari pengadaan alat kantor			A		1A
	d. Lihat Pengadaan Barang Kebersihan			A		1A
	e. Lihat detail pengadaan barang kebersihan			A		1A
	f. Cari pengadaan barang kebersihan			A		1A
22.	Pendistribusian					
	a. Tambah Distribusi Alat Kantor			A		1A
	b. Tambah Distribusi Barang Kebersihan			P		1P
	c. Lihat Distribusi Alat Kantor			A		1A
	d. Lihat detail distribusi alat kantor			A		1A
	e. Cari distribusi alat kantor			A		1A
	f. Lihat distribusi Barang Kebersihan			A		1A
	g. Lihat detail distribusi barang kebersihan			A		1A
	h. Cari distribusi barang			A		1A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	kebersihan					
	i. Print Distribusi Alat Kantor			A		1A
	j. Print Distribusi Barang Kebersihan			A		1A
23.	Laporan					
	a. Laporan Alat Kantor			A		1A
	b. Print laporan alat kantor			A		1A
	c. Laporan Barang Kebersihan			A		1A
	d. Print laporan barang kebersihan			A		1A
24.	Peringatan (*Rimender/Alert*)					
	a. Peringatan stok alat kantor kritis			A		1A
	b. Peringatan stok barang kebersihan kritis			A		1A
25.	Master Obat Apotek					
	a. Tambah Min Stok dan Maks. Stok				A	1A
	b. Lihat Data Obat				A	1A
	c. Cari data obat				A	1A
26.	Pemesanan Obat					
	a. Tambah Pemesanan Obat				A	1A
27.	Pendataan Obat Apotek					
	a. Tambah Stok Obat				A	1A
	b. Lihat Stok Obat				A	1A
	c. Lihat detail stok obat				A	1A
	d. Cari data stok obat				A	1A
28.	Transaksi resep					
	a. Validasi resep rawat jalan				A	1A
	b. Validasi resep rawat inap				A	1A
	c. Pengembalian obat				A	1A
	d. Lihat Resep rawat jalan				A	1A
	e. Lihat detail resep rawat jalan				A	1A
	f. Cari resep rawat jalan				A	1A
	g. Lihat Resep rawat inap				A	1A
	h. Lihat detail rawat inap				A	1A
	i. Cari resep rawat inap				A	1A
29.	Laporan					
	a. Laporan Obat				A	1A
	b. Print Laporan Obat				A	1A

KETERANGAN:

Keterangan Kode Pengujian:

N *(Not Tested)* : Item belum ada

A *(Accep*tabel*)* : Berhasil dan hasil valid

F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)

P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

\- : Bukan hak aksesnya (item tidak diuji)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Rumus perhitungan prosentase hasil pengujian sebagai berikut:

$$Hasil = \frac{\sum A}{\sum R} x\ 100\ \%$$

Keterangan:
ΣA = Jumlah Nilai A (Item ada dan valid)
ΣR = Jumlah Responden

Tabel 4.4 Hasil analisis pengujian sistem

No.	Uraian	Jumlah	Porsentase
1.	N	0	0%
2.	A	132	97.8%
3.	F	0	0%
4.	P	3	2.2%
ΣTotal (Pengujian sistem)		135	100%

Dari hasil pengujian program oleh pihak Rumah Sakit Islam Madinah, dapat disimpulkan bahwa:

1) Hasil pengujian yang dilakukan oleh 4 level hak akses menyatakan bahwa 135 item pengujian telah berhasil, 3 item yang lain hasilnya tidak valid dan 132 hasil valid.

4.4. Pengujian Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode *Single Exponential Smoothing.*

Pada tahap pengujian sistem pendukung keputusan tidak dilakukan oleh pihak rumah sakit, tetapi dilakukan oleh peneliti karena tahap ini termasuk kategori *trobleshoot sistem*. Data yang digunakan dalam proses pengujian sietem menggunakan data periode 12 bulan (1 tahun)sebelumnya. Pada proses peramalan ini menggunakan data distribusi obat dengan kategori generic berlogo pada bagian apotek. Dari data distribusi obat akan direkap jumlah distribusi taip obat per

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

bulan. Data rekapan distribusi obat akan dianalisis dengan menggunakan metode *single exponential smoothing.* Hasil prediksi tersebut dapat membantu pihak gudang dalam proses pengambilan keputusan terkait perencanaan apa yang akan disusun dengan persediaan obat sebagai salah satu landasannya.

Sebelum data diproses menggunakan metode *single exponential smoothing,* maka yang yang pertama dilakukan adalah pencarian nilai konstanta alfa mulai 0,1 sampai 0,9. Untuk mengetahui nilai konstanta atau model yang baik maka dilakukan ujicoba terlebih dahulu.

4.4.1 Implementasi Ujicoba

Agar metode *single exponential smoothing* yang dihasilkan dapat digunakan untuk proses peramalan terhadap data pendistribusian obat, khususnya pada distribusi obat generic berlogo bagian apotek, maka dilakukan pengujian terhadap program dengan memberikan data-data yang berbeda. Data tersebut adalah konstanta belajar. Data yang sebagai contoh perhitungan disini adalah obat Paracetamol tahun 2012. Data peramalan bulan desember untuk tahun 2012 yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.5 Tabel Prediksi Obat tahun 2012

No	Nama Obat	Prediksi Bulan
		Desember
1	Acyclovir 200 mg	15
2	Acyclovir 400 mg	45
3	Cefixime 100 mg	50
4	Cefadroxil 125 mg	3
5	Doxycycline 100 mg	45
6	Glibenclamide 5 mg	4
7	Levofloxacin 500 mg	25
8	Meloxicam 15 mg	20
9	Ofloxacin 200 mg	45
10	Ofloxacin 400 mg	35
11	Piroxicam 10 mg	20
12	Propanolol 10 mg	25
13	Propanolol 40 mg	25

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Nama Obat	Prediksi Bulan
14	Salbutamol 2 mg	30
15	Salbutamol 4 mg	20
16	Tramadol 50 mg	40
17	Ondansetron 4 mg	30
18	Ondansetron 8 mg	25
19	Aminophylline	25
20	Gentamicin 0,1 %	5
21	Paracetamol 100 mg	60
22	Dexamethasone 5 mg	8
23	Dexamethasone 0,75 mg	50
24	Hydrocortisone 2,5 %	3
25	Acyclovir 5 %	10

Data peramalan bulan desember pada tabel 4.4 sebagai parameter f_{t-1} untuk peramalan persediaan obat untuk tahun 2013.

a. Ujicoba data dengan nilai α= 0.1

Perhitungan ujicoba model α= 0.1 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013} = f_{desember2012} + 0,1\ (A_{januari\ 2013} - f_{desember2012})$

$= 60 + 0,1\ (70-60)$

$= 60 + 0,1\ (10)$

$= 61$

Tabel 4.6 Tabel ujicoba a= 0.1

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	61
Februari	20	56
Maret	20	52
April	40	50
Mei	45	49
Juni	70	51
Juli	80	53
Agustus	75	55
September	90	58
Okober	80	60
November	60	60
Desember	86	62

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Ujicoba data dengan nilai α= 0.2

Perhitungan ujicoba model α= 0.2 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60.

Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013}$ = $f_{desember2012}$ + 0,2 ($A_{januari\ 2013}$ - $f_{desember2012}$)

= 60 + 0,2 (70-60)

= 60 + 0,2 (10)

= 62

Tabel 4.7 Tabel ujicoba *a* = 0.2

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	62
Februari	20	53
Maret	20	46
April	40	44
Mei	45	44
Juni	70	49
Juli	80	55
Agustus	75	59
September	90	65
Okober	80	68
November	60	66
Desember	86	70

c. Ujicoba data dengan nilai α= 0.3

Perhitungan ujicoba model α= 0.3 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013}$ = $f_{desember2012}$ + 0,3 ($A_{januari\ 2013}$ - $f_{desember2012}$)

= 60 + 0,3 (70-60)

= 60 + 0,3 (10)

= 63

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4.98Tabel ujicoba *a* = 0.3

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	63
Februari	20	50
Maret	20	41
April	40	40
Mei	45	41
Juni	70	49
Juli	80	58
Agustus	75	63
September	90	71
Okober	80	73
November	60	69
Desember	86	74

d. Ujicoba data dengan nilai α= 0.4

Perhitungan ujicoba model α= 0.4 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013} = f_{desember2012} + 0{,}4\ (A_{januari\ 2013} - f_{desember2012})$

$= 60 + 0{,}4\ (70\text{-}60)$

$= 60 + 0{,}4\ (10)$

$= 64$

Tabel 4.9 Tabel ujicoba *a* = 0.4

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	64
Februari	20	46
Maret	20	35
April	40	37
Mei	45	40
Juni	70	52
Juli	80	63
Agustus	75	67
September	90	76
Okober	80	77
November	60	70
Desember	86	76

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e. Ujicoba data dengan nilai α= 0.5

Perhitungan ujicoba model α= 0.5 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013}$ = $f_{desember2012}$ + 0,5 ($A_{januari\ 2013}$ - $f_{desember2012}$)

= 60 + 0,5 (70-60)

= 60 + 0,5 (10)

= 65

Tabel 4.10 Tabel ujicoba *a* = 0.5

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	65
Februari	20	42
Maret	20	31
April	40	35
Mei	45	40
Juni	70	52
Juli	80	63
Agustus	75	67
September	90	76
Okober	80	77
November	60	70
Desember	86	76

f. Ujicoba data dengan nilai α= 0.6

Perhitungan ujicoba model α= 0.6 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013}$ = $f_{desember2012}$ + 0,6 ($A_{januari\ 2013}$ - $f_{desember2012}$)

= 60 + 0,6 (70-60)

= 60 + 0,6 (10)

= 66

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4.11 Tabel ujicoba *a* = 0.6

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	66
Februari	20	38
Maret	20	27
April	40	34
Mei	45	40
Juni	70	58
Juli	80	71
Agustus	75	73
September	90	83
Okober	80	81
November	60	68
Desember	86	78

g. Ujicoba data dengan nilai α= 0.7

Perhitungan ujicoba model α= 0.7 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013} = f_{desember2012} + 0{,}7\ (A_{januari\ 2013} - f_{desember2012})$

$= 60 + 0{,}7\ (70\text{-}60)$

$= 60 + 0{,}7\ (10)$

$= 67$

Tabel 4.12 Tabel ujicoba *a* = 0.7

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	67
Februari	20	34
Maret	20	24
April	40	35
Mei	45	42
Juni	70	61
Juli	80	74
Agustus	75	74
September	90	85
Okober	80	81
November	60	66
Desember	86	80

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

h. Ujicoba data dengan nilai α= 0.8

Perhitungan ujicoba model α= 0.8 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013}$ = $f_{desember2012}$ + 0,8 ($A_{januari\ 2013}$ - $f_{desember2012}$)

= 60 + 0,8 (70-60)

= 60 + 0,8 (10)

= 68

Tabel 4.13 Tabel ujicoba *a* = 0.8

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	68
Februari	20	29
Maret	20	21
April	40	36
Mei	45	43
Juni	70	64
Juli	80	76
Agustus	75	75
September	90	87
Okober	80	81
November	60	64
Desember	86	81

i. Ujicoba data dengan nilai α= 0.9

Perhitungan ujicoba model α= 0.9 dengan nilai ramalan tahun 2012 f_{t-1}=60. Berikut contoh perhitungan peramalan untuk bulan januari tahun 2013 :

$F_{januari2013}$ = $f_{desember2012}$ + 0,9 ($A_{januari\ 2013}$ - $f_{desember2012}$)

= 60 + 0,9 (70-60)

= 60 + 0,9 (10)

= 69

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4.14 Tabel ujicoba a = 0.9

Bulan	Aktual	Hasil Prediksi
Januari	70	69
Februari	20	24
Maret	20	20
April	40	38
Mei	45	44
Juni	70	67
Juli	80	78
Agustus	75	75
September	90	88
Okober	80	80
November	60	62
Desember	86	83

Dari beberapa hasil ujicoba terhadap data *input*an

$$SSE = |jumlah\ data\ aktual - jumlah\ data\ prediksi|^2$$

dan

$$MAPE = \frac{\left|\frac{jumlah\ data\ aktual - jumlah\ data\ prediksi}{jumlah\ data\ aktual}\right|}{jumlah\ periode} \times 100\%$$

maka dapat diperoleh hasil berikut ini:

Tabel 4.15 Tabel Pencarian Pemodelan.

Nama Obat	Alfa	SSE	MAPE
Paracetamol	0.1	6007	0.78
	0.2	4229	0.62
	0.3	3110	0.50
	0.4	2053	0.37
	0.5	1354	0.25
	0.6	857	0.22
	0.7	471	0.15
	0.8	209	0.12
	0.9	52	0.09

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa alfa berpengaruh terhadap akurasi terhadap proses prediksi. Semakin kecil jumlah SSE dan prosentase kesalahan maka akan semakin akurat hasil peramalan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.4.2 Implementasi Uji Data

Halaman di bawah ini merupakan halaman untuk menginputkan data. Maka sebelum dilakukan peramalan, disarankan untuk melakukan proses pelatihan data terlebih dahulu, agar diperoleh bobot yang terbaik dengan besaran *error* yang kecil. Berikut *interface* halaman pelatihan:



Gambar 4.254 Halaman Pemodelan

Pada halaman pemodelan terdapat tombol “pemodelan tahun 2014”. Pada tombol ini di klik untuk dilakukan perhitungan pemodelan untuk peramalan tahun 2014. Berikut adalah hasil perhitungan pemodelan untuk peramalan tahun 2014.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PEMODELAN OBAT GUDANG				
No	Nama Obat	Model	Error	MAPE(%)
1.	Acyclovir 200 mg	0.9	88	0.160256410256
2.	Acyclovir 400 mg	0.9	155	0.171957671958
3.	Acyclovir 5%	0.9	8	0.393700787402
4.	Aminophylline 200 mg	0.9	111	0.116822429907
5.	Cefadroxil 125 mg	0.7	6	0.793650793651
6.	Cefixime 100 mg	0.9	57	0.0780031201248
7.	Dexamethasone 0,75 mg	0.9	65	0.0789889415482
8.	Dexamethasone 5 mg	0.9	5	0.392156862745
9.	Doxycycline 100 mg	0.9	50	0.103359173127
10.	Gentamicin 0,1%	0.8	6	0.595238095238
11.	Glibenclamide 5 mg	0.9	21	0.219298245614
12.	Hydrocortison 2,5%	0.7	6	0.961538461538
13.	Levofloxacin 500 mg	0.9	10	0.116279069767
14.	Meloxicam 15 mg	0.9	12	0.234741784038
15.	Ofloxacin 200 mg	0.9	60	0.131648235914
◆ Prev 1 2 Next ◆				
Total Data : 25				

Gambar 4.255 Hasil Pemodelan

PEMODELAN OBAT GUDANG				
No	Nama Obat	Model	Error	MAPE(%)
16.	Ofloxacin 400 mg	0.9	28	0.107700592353
17.	Ondasetron 4 mg	0.9	23	0.10162601626
18.	Ondasetron 8 mg	0.9	23	0.145067698259
19.	Paracetamol 500 mg	0.9	52	0.0905797101449
20.	Piroxicam	0.9	25	0.150027277687
21.	Propanolol 10 mg	0.9	59	0.147928994083
22.	Propanolol 40 mg	0.9	60	0.15503875969
23.	Salbutamol 2 mg	0.9	60	0.10101010101
24.	Salbutamol 4 mg	0.9	89	0.100748416811
25.	Tramadol 50 mg	0.9	66	0.0847457627119
◆ Prev 1 2 Next ◆				
Total Data : 25				

Gambar4.256 Hasil Pemodelan (lanjutan)

```
if($_POST['tahun'] == null){
        $tahun = date("Y")-2;
        $tahun2 = date("Y");
}else{
        $tahun = $_POST['tahun']-2;
        $tahun2 = $_POST['tahun'];

$ft1    = 0;
$ft2    = 0;
$ft3    = 0;
$ft4    = 0;
$ft5    = 0;
$ft6    = 0;
$ft7    = 0;
$ft8    = 0;
$ft9    = 0;
$ft10   = 0;

$sql_obat = mysql_query("SELECT * FROM tabel_nama_obat ORDER BY nama_obat");
```

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

```
$no=1;
while($obat = mysql_fetch_array($sql_obat)){
$id = $obat['id_nama_obat'];

$sql_nilai     = mysql_query("SELECT * FROM tabel_peramalan WHERE tahun =
                              '$tahun' AND id = '$id'");
$nilai         = mysql_fetch_array($sql_nilai);
$ft            = $nilai['nilai'];

?>

<?php
for($bln=1; $bln<=12; $bln++){
  if(strlen($bln)==1){
     $bln = "0".$bln;
  }

$sql_act = mysql_query("SELECT SUM(b.jumlah) AS jumlah
                              FROM tabel_transaksi_obat a
                       LEFT JOIN tabel_transaksi_distribusi_obat b
                              ON     b.id_transaksi = a.id_transaksi_obat
                       LEFT JOIN tabel_transaksi_pendataan_obat c
                              ON b.id_pendataan_obat = c.id_pendataan_obat
                       WHERE a.id_transaksi_obat LIKE 'DSTO%'
                              AND tanggal LIKE '$tahun-$bln%'
                              AND c.id_nama_obat ='$id'
                       GROUP BY c.id_nama_obat
");

$act    = mysql_fetch_array($sql_act);
$jumlah = $act['jumlah'];
$jmlhtotal += $jumlah;

        if($ft1==0){
                $a1     = floor($ft + (0.1*($ft-$jumlah)));
                //echo $ft."+"."(0.1*".$ft."-".$jumlah.")";
                $e1     = $jumlah-$a1;
                $qe1    = $e1 * $e1;
        }else{
                $a1     = floor($ft1 + (0.1*($ft1-$jumlah)));

                //echo $ft1."+"."(0.1*".$ft1."-".$jumlah.")";

                $e1     = $jumlah-$a1;
                $qe1    = $e1 * $e1;
        }

        if($ft2==0){
                $a2     = floor($ft + (0.2*($ft-$jumlah)));
                $e2     = $jumlah-$a2;
                $qe2    = $e2 * $e2;
        }else{
                $a2     = floor($ft2 + (0.2*($ft2-$jumlah)));
                $e2     = $jumlah-$a2;
                $qe2    = $e2 * $e2;
        }

        if($ft3==0){
                $a3     = floor($ft + (0.3*($ft-$jumlah)));
                $e3     = $jumlah-$a3;
```

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

```
                $qe3    = $e3 * $e3;
        }else{
                $a3     = floor($ft3 + (0.3*($ft3-$jumlah)));
                $e3     = $jumlah-$a3;
                $qe3    = $e3 * $e3;
        }

        if($ft4==0){
                $a4     = floor($ft + (0.4*($ft-$jumlah)));
                $e4     = $jumlah-$a4;
                $qe4    = $e4 * $e4;
        }else{
                $a4     = floor($ft4 + (0.4*($ft4-$jumlah)));
                $e4     = $jumlah-$a4;
                $qe4    = $e4 * $e4;
        }

        if($ft5==0){
                $a5     = floor($ft + (0.5*($ft-$jumlah)));
                $e5     = $jumlah-$a5;
                $qe5    = $e5 * $e5;
        }else{
                $a5     = floor($ft5 + (0.5*($ft5-$jumlah)));
                $e5     = $jumlah-$a5;
                $qe5    = $e5 * $e5;
        }

        if($ft6==0){
                $a6     = floor($ft + (0.6*($ft-$jumlah)));
                $e6     = $jumlah-$a6;
                $qe6    = $e6 * $e6;
        }else{
                $a6     = floor($ft6 + (0.6*($ft6-$jumlah)));
                $e6     = $jumlah-$a6;
                $qe6    = $e6 * $e6;
        }

        if($ft7==0){
                $a7     = floor($ft + (0.7*($ft-$jumlah)));
                $e7     = $jumlah-$a7;
                $qe7    = $e7 * $e7;
        }else{
                $a7     = floor($ft7 + (0.7*($ft7-$jumlah)));
                $e7     = $jumlah-$a7;
                $qe7    = $e7 * $e7;
        }

        if($ft8==0){
                $a8     = floor($ft + (0.8*($ft-$jumlah)));
                $e8     = $jumlah-$a8;
                $qe8    = $e8 * $e8;
        }else{
                $a8     = floor($ft8 + (0.8*($ft8-$jumlah)));
                $e8     = $jumlah-$a8;
                $qe8    = $e8 * $e8;
        }


        if($ft9==0){
                $a9     = floor($ft + (0.9*($ft-$jumlah)));
```

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

```
                $e9     = $jumlah-$a9;
                $qe9    = $e9 * $e9;
        }else{
                $a9     = floor($ft9 + (0.9*($ft9-$jumlah)));
                $e9     = $jumlah-$a9;
                $qe9    = $e9 * $e9;
        }


        if($ft10==0){
                $a10    = floor($ft + (1*($ft-$jumlah)));
                $e10    = $jumlah-$a9;
                $qe10   = $e9 * $e9;
        }else{
                $a10    = floor($ft10 + (1*($ft10-$jumlah)));
                $e10    = $jumlah-$a10;
                $qe10   = $e10 * $e10;
        }

        ?>
        <?php
        $ft1    = $a1;
        $ft2    = $a2;
        $ft3    = $a3;
        $ft4    = $a4;
        $ft5    = $a5;
        $ft6    = $a6;
        $ft7    = $a7;
        $ft8    = $a8;
        $ft9    = $a9;
        $ft10   = $a10;

        $tota1 += $a1;
        $tota2 += $a2;
        $tota3 += $a3;
        $tota4 += $a4;
        $tota5 += $a5;
        $tota6 += $a6;
        $tota7 += $a7;
        $tota8 += $a8;
        $tota9 += $a9;
        $tota10 += $a10;

        $tote1 += $e1;
        $tote2 += $e2;
        $tote3 += $e3;
        $tote4 += $e4;
        $tote5 += $e5;
        $tote6 += $e6;
        $tote7 += $e7;
        $tote8 += $e8;
        $tote9 += $e9;
        $tote10 += $e10;

        $quae1 += $qe1;
        $quae2 += $qe2;
        $quae3 += $qe3;
        $quae4 += $qe4;
        $quae5 += $qe5;
        $quae6 += $qe6;
```

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

```
        $quae7 += $qe7;
        $quae8 += $qe8;
        $quae9 += $qe9;
        $quae10 += $qe10;

        $map1 = abs(($jmlhtotal - $tota1)/$jmlhtotal)*100;
        $mape1 = $map1/12;

        $map2 = abs(($jmlhtotal - $tota2)/$jmlhtotal)*100;
        $mape2 = $map2/12;

        $map3 = abs(($jmlhtotal - $tota3)/$jmlhtotal)*100;
        $mape3 = $map3/12;

        $map4 = abs(($jmlhtotal - $tota4)/$jmlhtotal)*100;
        $mape4 = $map4/12;

        $map5 = abs(($jmlhtotal - $tota5)/$jmlhtotal)*100;
        $mape5 = $map5/12;

        $map6 = abs(($jmlhtotal - $tota6)/$jmlhtotal)*100;
        $mape6= $map6/12;

        $map7 = abs(($jmlhtotal - $tota7)/$jmlhtotal)*100;
        $mape7 = $map7/12;

        $map8 = abs(($jmlhtotal - $tota8)/$jmlhtotal)*100;
        $mape8 = $map8/12;

        $map9 = abs(($jmlhtotal - $tota9)/$jmlhtotal)*100;
        $mape9 = $map9/12;

        $map10 = abs(($jmlhtotal - $tota10)/$jmlhtotal)*100;
        $mape10 = $map10/12;

        }
        $array_quae = array( 1 => $quae1,
                                          2 => $quae2,
                                          3 => $quae3,
                                          4 => $quae4,
                                          5 => $quae5,
                                          6 => $quae6,
                                          7 => $quae7,
                                          8 => $quae8,
                                          9 => $quae9
                                         );
        $array_mape = array( 1 => $mape1,
                                          2 => $mape2,
                                          3 => $mape3,
                                          4 => $mape4,
                                          5 => $mape5,
                                          6 => $mape6,
                                          7 => $mape7,
                                          8 => $mape8,
                                          9 => $mape9
                                         );
?>
<?php
  $error_terkecil = min($array_quae);
  $error_terkecil_mape = min($array_mape);
```

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

```
  $nilai_galat = array_search($error_terkecil, $array_quae)/10;

  $sql_pemodelan      = mysql_query(" SELECT * FROM tabel_peramalan WHERE tahun
= $tahun2 AND id = $id");
  $pemodelan          = mysql_fetch_array($sql_pemodelan);
  $tahun_pemodelan    = $pemodelan['tahun'];
  if($tahun_pemodelan == null AND $pemodelan['id']==null){
       mysql_query("INSERT INTO tabel_peramalan(tahun, id, galat, error, mape)
                            VALUES('$tahun2', '$id', '$nilai_galat',
'$error_terkecil', '$error_terkecil_mape')");
  }else{
    mysql_query("UPDATE tabel_peramalan SET galat = '$nilai_galat', error =
'$error_terkecil', mape = '$error_terkecil_mape'
                            WHERE tahun = '$tahun2' AND id='$id'");
  }
        } ?>
```

Setelah diperoleh nilai galat konstanta terbaik pada proses uji data tahun 2012, maka berikut proses selanjutnya adalah perhitungan peramalan untuk tahun 2014 dengan data tahun 2013 adalah sebagai berikut :



Gambar4.257 Cari Tahun

Berikut adalah hasil prediksi persediaan kebutuhan obat untuk tahun 2014 :

PERAMALAN OBAT GUDANG

No	Kode Obat	Nama Obat	Prediksi Pengadaan												Total Prediksi
			Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
1	030209003	Acyclovir 5%	4	11	3	2	7	11	7	9	10	11	10	7	92
2	030209002	Hydrocortison 2,5%	2	2	4	2	3	4	6	5	5	6	5	4	48
3	030209001	Gentamicin 0,1%	4	5	6	8	5	7	6	7	8	7	6	5	74
4	030206001	Dexamethasone 5 mg	5	11	4	3	3	5	6	4	7	9	7	7	71
5	030205001	Cefadroxil 125 mg	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	40
6	030202004	Tramadol 50 mg	31	61	24	24	29	47	54	72	70	65	42	44	563
7	030202003	Piroxicam	24	24	33	43	35	57	64	55	73	65	65	69	607
8	030202002	Doxycycline 100 mg	46	63	37	39	26	52	59	64	73	52	59	64	634
9	030202001	Cefixime 100 mg	42	67	33	43	26	43	62	60	64	60	51	59	610
10	030201015	Dexamethasone 0,75 mg	37	53	27	56	41	53	45	49	67	56	46	58	588
11	030201014	Aminophylline 200 mg	27	65	20	42	35	53	68	38	66	65	51	41	571
12	030201013	Ondasetron 8 mg	17	19	15	28	52	50	63	60	55	41	44	35	479
13	030201012	Ondasetron 4 mg	23	15	28	25	38	48	63	60	69	65	56	59	549
14	030201011	Salbutamol 4 mg	26	61	24	38	26	56	68	65	69	51	41	35	560
15	030201010	Salbutamol 2 mg	21	56	23	38	48	31	39	44	53	41	35	30	459

« Prev 1 2 Next »

Total Data : 25

Gambar 4.258 Hasil prediksi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERAMALAN OBAT GUDANG

No	Kode Obat	Nama Obat	Prediksi Pengadaan												Total Prediksi
			Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
16	030201009	Propanolol 40 mg	17	51	18	33	39	35	39	44	53	45	31	48	453
17	030201008	Propanolol 10 mg	27	25	25	43	35	39	44	49	63	51	27	52	480
18	030201007	Ofloxacin 400 mg	29	25	25	20	33	61	69	56	73	65	69	60	585
19	030201006	Ofloxacin 200 mg	47	18	15	33	52	63	69	38	71	74	65	69	614
20	030201005	Meloxicam 15 mg	19	15	10	19	15	24	24	20	24	20	15	19	224
21	030201004	Levofloxacin 500 mg	17	28	16	28	43	35	35	44	44	35	39	30	394
22	030201003	Glibenclamide 5 mg	3	5	2	3	3	3	3	2	4	4	4	4	40
23	030201002	Acyclovir 400 mg	37	80	17	28	34	66	56	37	62	73	52	59	601
24	030201001	Acyclovir 200 mg	10	41	13	10	28	56	32	48	45	40	49	27	399
25	020201001	Paracetamol 500 mg	66	24	24	42	49	58	68	69	83	75	57	73	688

« Prev 1 2 Next »

Total Data : 25

Gambar 4.259 Hasil Prediksi (Lanjutan)

```
<?php
$sql_nilai    = mysql_query(" SELECT * FROM tabel_peramalan
                        WHERE tahun = '$tahunz2' AND id='$r2[id_nama_obat]'");
$nilai        = mysql_fetch_array($sql_nilai);
$ft           = $nilai['nilai'];
$galat        = $nilai['galat'];
$tahunz2      = $tahunz-1;
$total              = '';

for($bln=1; $bln<=12; $bln++){
      if(strlen($bln)==1){
      $bln = "0".$bln;
}
$sql_act = mysql_query("SELECT SUM(b.jumlah) AS jumlah
                              FROM tabel_transaksi_obat a
                         LEFT JOIN tabel_transaksi_distribusi_obat b
                              ON    b.id_transaksi = a.id_transaksi_obat
                            LEFT JOIN tabel_transaksi_pendataan_obat c
                                ON b.id_pendataan_obat = c.id_pendataan_obat
                            WHERE a.id_transaksi_obat LIKE 'DSTO%'
                                  AND tanggal LIKE '$tahunz2-$bln%'
                                  AND c.id_nama_obat ='$r2[id_nama_obat]'
                             GROUP BY c.id_nama_obat");
$act  = mysql_fetch_array($sql_act);
$jumlah = $act['jumlah'];
$a1   = ceil($ft + ($galat*($ft-$jumlah)));
$e1   = $jumlah-$a1;
$qe1  = $e1 * $e1;
$total+= $a1;
?>
<td width='5%' class='style7'><div align='center'><?php echo $a1; ?></td>
<?php
$ft = $a1;
 }
 ?>
```

Tabel dibawah ini merupakan hasil prediksi menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* dengan konstanta belajar yang memiliki MAPE dan SSE terkecil .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4.16 Tabel Data Distribusi Obat tahun 2013

No	Nama Obat	PREDIKSI PERSEDIAAN Bulan Ke-											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Acyclovir 200 mg	9	45	10	10	30	60	30	50	45	40	50	25
2	Acyclovir 400 mg	35	85	10	30	35	70	55	35	65	75	50	60
3	Cefixime 100 mg	40	70	30	45	25	45	65	60	65	60	50	60
4	Cefadroxil 125 mg	3	5	3	4	3	4	5	3	5	4	5	3
5	Doxycycline 100 mg	45	65	35	40	25	55	60	65	75	50	60	65
6	Glibenclamide 5 mg	4	6	2	4	3	3	4	2	5	3	4	5
7	Levofloxacin 500 mg	15	30	15	30	45	35	35	45	45	35	40	30
8	Meloxicam 15 mg	20	15	10	20	15	25	25	20	25	20	15	20
9	Ofloxacin 200 mg	45	15	15	35	55	65	70	35	75	75	65	70
10	Ofloxacin 400 mg	25	25	25	20	35	65	70	55	75	65	70	60
11	Piroxicam 10 mg	20	25	35	45	35	60	65	55	75	65	65	70
12	Propanolol 10 mg	25	55	25	45	35	40	45	50	65	50	25	55
13	Propanolol 40 mg	15	55	15	35	40	35	40	45	55	45	30	50
14	Salbutamol 2 mg	20	60	20	40	50	30	40	45	55	40	35	30
15	Salbutamol 4 mg	25	65	20	40	25	60	70	65	70	50	40	35
16	Tramadol 50 mg	30	65	20	25	30	50	55	75	70	65	40	45
17	Ondansetron 4 mg	20	15	30	25	40	50	65	60	70	65	55	60
18	Ondansetron 8 mg	15	20	15	30	55	50	65	60	55	40	45	35
19	Aminophylline	25	70	15	45	35	55	70	35	70	65	50	40
20	Gentamicin 0,1 %	4	6	7	9	5	8	6	8	9	7	6	5
21	Paracetamol 100 mg	65	20	25	45	50	60	70	70	85	75	55	75
22	Dexamethasone 5 mg	5	12	4	3	4	6	7	4	8	10	7	8
23	Dexamethasone 0,75 mg	35	55	25	60	40	55	45	50	70	55	45	60
24	Hydrocortisone 2,5 %	2	3	5	2	4	5	7	5	6	7	5	4
25	Acyclovir 5 %	4	12	3	5	8	12	7	10	11	12	10	7

Tabel 4.17 Tabel Hasil Prediksi Persediaan Kebutuuhan Obat tahun 2014

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Nama Obat	PREDIKSI PERSEDIAAN KEBUTUHAN Bulan Ke-											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Acyclovir 200 mg	10	41	13	10	28	56	32	48	45	40	49	21
2	Acyclovir 400 mg	37	80	17	28	34	66	56	37	62	73	52	59
3	Cefixime 100 mg	42	67	33	43	26	43	62	60	64	60	51	59
4	Cefadroxil 125 mg	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3
5	Doxycycline 100 mg	46	63	37	39	26	52	59	64	73	52	59	64
6	Glibenclamide 5 mg	3	5	2	3	3	3	3	2	4	4	4	4
7	Levofloxacin 500 mg	17	28	16	28	43	35	35	44	44	35	39	30
8	Meloxicam 15 mg	19	15	10	19	15	24	24	20	24	20	15	19
9	Ofloxacin 200 mg	47	18	15	33	52	63	69	38	71	74	65	69
10	Ofloxacin 400 mg	29	25	25	20	33	61	69	56	73	65	69	60
11	Piroxicam 10 mg	24	24	33	43	35	57	64	55	73	65	65	69
12	Propanolol 10 mg	27	25	25	43	35	39	44	49	63	51	27	52
13	Propanolol 40 mg	17	51	18	33	39	35	39	44	53	45	31	48
14	Salbutamol 2 mg	26	61	24	38	26	56	68	65	69	51	41	35
15	Salbutamol 4 mg	21	56	23	38	48	31	39	44	53	41	35	30
16	Tramadol 50 mg	31	61	24	24	29	47	54	72	70	65	42	44
17	Ondansetron 4 mg	17	19	15	28	52	50	63	60	55	41	44	35
18	Ondansetron 8 mg	23	15	28	25	38	48	63	60	69	65	56	59
19	Aminophylline	27	65	20	42	35	53	68	38	66	65	51	41
20	Gentamicin 0,1 %	4	5	6	8	5	7	6	7	8	7	6	5
21	Paracetamol 100 mg	66	24	24	42	49	58	68	69	83	75	57	73
22	Dexamethasone 5 mg	5	11	4	3	3	5	6	4	7	9	7	7
23	Dexamethasone 0,75 mg	37	53	27	56	4	53	45	49	67	56	46	58
24	Hydrocortisone 2,5 %	2	2	4	2	3	4	6	5	5	6	5	4
25	Acyclovir 5 %	4	11	3	2	7	11	7	9	10	11	10	7

Sistem ini telah melakukan proses perhitungan dengan mengambil data dari tabel distribusi 25 obat dengan kategori obat generic berlogo untuk pendistribusian ke bagian apotek. Galat konstanta ditentukan dengan melakukan proses pengujian data. Hasil perhitungan dengan metode *single exponential smoothing* akan menampilkan *output* data peralaman selama periode setahun untuk membantuk pihak gudang rumah sakit dalam pengadaan persediaan obat untuk tahun 2014.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pada penelitian ini setelah melakukan analisis, perancangan, pembangunan dan ujicoba program Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai Di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Untuk proses pendataan, pemesanan, pengadan dan pendistribusian di Gudang dan Apotek Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang pegawai gudang serta apotek tidak perlu lagi memasukkan data satu persatu karena aplikasi ini akan menampilkan data stok kritis, data pemesanan yang belum divalidasi, dan data pengadaan.
2. Untuk proses perekapan laporan, pencarian laporan dan estimasi tidak perlu dimasukkan data satu persatu karena masukkan data untuk pelaporan diambil dari *database* yang disediakan oleh aplikasi sehingga data masukkan untuk laporan menjadi sinkron.
3. Untuk perekapan laporan gudang dan apotek, pegawai gudang dan apotek tidak perlu lagi memasukkan data karena aplikasi ini akan menampilkan perekapan data yang disesuaikan dengan memasukkan periode berdasar tahunan dan bulanan.
4. Untuk proses estimasi kebutuhan obat di gudang tidak perlu lagi pihak staf memasukkan perekapan data distribusi obat karena data masukkan untuk

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

estimasi diambil dari *database* yang disediakan oleh aplikasi sehingga data masukkan sehingga hasil estimasi menjadi akurat.

Pada hasil peneltian ini maka data disimpulkan bahwa dengan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat dan Barang Kabis Pakai Di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang dapat membantu kinerja pegawai gudang serta apotek dalam proses pendataan, pemesanan, pengadaan, pendistribusian, pembuatan laporan dan estimasi kebutuhan obat. Pada penggunaan aplikasi ini data yang dihasilkan menjadi lebih terorganisir dengan baik dan lebih terstruktur sebab data disimpan dalam bentuk *database* yang disediakan oleh aplikasi dan disimpan dalam bentuk arsip.

5.2. Saran

Setelah mengembangkan sistem informasi ini, penelitian ini memiliki banyak kekurangan maka ada beberapa hal yang menjadi saran bagi pengembangan penelitian selanjutnya:

a. Management persediaan obat hanya dilakukan pada bagian apotek saja, maka untuk selanjutnya dibuat management persediaan obat pada bagian IGD dan bagian OK
b. Management persediaan barang medis hanya dilakukan pada unit rawat jalan maka untuk selanjutnya dibuat management persediaan barang medis pada bagian OK dan bagian IGD.
c. Mencari metode yang lain untuk menampilkan prediksi peramalan obat yang lebih akurat dengan mementingkan musim penyakit dan sifat obat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR PUSTAKA

Wahyono, Teguh. 2004. *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi).* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Lindawaty.2008. *Sistem Informasi Persedian Obat pada Apotik Dunia Di Universitas Sumatera Utara Medan.*Medan : Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Susanti, Eneng.2011. *Sistem Informasi Apotek Farma Di Garut Di Universitas Komputer Indonesia Bandung.*Bandung: Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.

Dwi, made.2011.*Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pergudangan (Studi Kasus: Badan Pemberdayaan Perempuan dan keluarga Berencana Kabupaten Probolinggo).* Surabaya : Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama Surabaya.

Sabarguna, Dr. dr. H. Boy S., MARS. 2008. *Sistem Informasi Rumah Sakit*. Yogyakarta: Konsorsium.

Sabarguna, Dr. dr. H. Boy S., MARS. 2009. *Buku Pegangan Mahasiswa Manajemen Rumah Sakit jilid 2*.Yogyakarta: Konsorium.

Wijaya, Adi.2011.*Sistem Informasi Pergudangan Berbasis WEB.*Surabaya: Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama.

Ristono, Agus.2009.*Manajemen Persediaan.*Yogyakarta : Graha ilmu.

Seto, Soerjono,dkk.2008.*Manajemen Farmasi Lingkup: Apotek, Farmasi Rumah Sakit, Pedagang Besar Farmasi, Industri Farmasi.*Surabaya : Airlangga University Press.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Zeenot,Stephen.2013.*Pengelolahan dan Penggunaan Obat Wajib Apotek.*Yogyakarta : D-Medika.

Bogadenta, Aryo.2012.*Manajemen Pengelolahan Apotek*. Yogyakarta : D-Medika.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LAMPIRAN

1. Jadwal Observasi
2. Jadwal Wawancara
3. Agenda Wawancara
4. Kartu Stok Obat, Barang Medis, Alat Kantor dan Barang Kebersihan
5. Kartu Pengadaan Obat dan Barang Medis
6. Kartu Pemesanan/Pengambilan Obat, Barang Medis, Alat Kantor dan Barang Kebersihan
7. Kartu Distribusi Obat, Barang Medis, Alat Kantor dan Barang Kebersihan
8. Laporan Tahunan Gudang
9. Data Nama Obat dan Barang Medis
10. Data Nama Alat Kantor dan Barang Kebersihan
11. Laporan Apotek
12. Data Distribusi Obat Gudang
13. Catatan Medis
14. Sitemap
15. Context Diagram
16. DFD Level 1
17. DFD Level 2 Level Hak Akses Admin Gudang
18. DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis
19. DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan
20. DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Apotek
21. DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Klasifikasi Obat)
22. DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Jenis Obat)
23. DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Kategori Obat)
24. DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Jenis Barang Medis)
25. DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Satuan)
26. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pemodelan Obat)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

27. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Peramalan Obat)
28. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Master Nama Obat)
29. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Master Nama Barang Medis)
30. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Master Suplier Medis)
31. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendataan Stok Obat)
32. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Stok Obat)
33. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendataan Stok Barang Medis)
34. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Stok Barang Medis)
35. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Kritis Unit Apotek)
36. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Pengadaan Obat)
37. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Pengadaan Barang Medis)
38. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendistribusian Obat)
39. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendistribusian Barang Medis)
40. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Distribusi Obat)
41. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Distribusi Barang Medis)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

42. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Limbah Obat)
43. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Limbah Obat)
44. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Laporan Obat)
45. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Laporan Barang Medis)
46. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Master Nama Alat Kantor)
47. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Master Nama Barang Kebersihan)
48. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Suplier Non-Medis)
49. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendataan Stok Alat Kantor)
50. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Stok Alat Kantor)
51. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendataan Stok Barang Kebersihan)
52. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Stok Barang Kebersihan)
53. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pengadaan Alat Kantor)
54. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pengadaan Barang Kebersihan)
55. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendistribusian Alat Kantor)
56. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Distribusi Alat Kantor)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

57. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendistribusian Barang Kebersihan)
58. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Distribusi Barang Kebersihan)
59. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Laporan Alat Kantor)
60. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Laporan Barang Kebersihan)
61. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Master Data Obat Apotek)
62. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Pemesanan Obat Apotek)
63. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Pendataan Obat Apotek)
64. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Data Stok Obat Apotek)
65. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Resep Obat Rawat Jalan)
66. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Resep Obat Rawat Inap)
67. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Pengembalian Obat Rawat Inap)
68. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Data Resep Obat Rawat Jalan)
69. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Data Resep Obat Rawat Inap)
70. DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Laporan Obat Apotek)
71. ERD Conceptual
72. ERD Physical
73. Lembar Pengujian
74. Lembar Orisinalitas Data
75. Dokumentasi Pengujian Di Gudang dan Rumah Sakit

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 1 **JADWAL OBSERVASI**

Nama Proyek	:	Sistem Informasi RSUI Madinah Kasembon	Halaman	:	dari : 2
Kode Proyek	:		Tanggal	:	26 November 2013
Sistem	:	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	:	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	:	Observasi	Disetujui oleh	:	Ainul Yaqin, M.Kom

Tanggal	Jam	Pengamat	Yang diamati	Lokasi	Kegiatan yang diamati	Contoh dokumen dikumpulkan
08 Januari 2013	10.00	Dian Ayu Kurniawati	Alur kegiatan gudang obat dan barang habis pakai	Gudang	• Alur Pendataan Obat, barang medis, ATK dan Barang Kebersihan. • Alur Pemesanan Unit untuk Obat, barang medis, ATK dan barang kebersihan. • Alur Pengadaan Obat, barang medis, ATK dan barang kebersihan ke suplier. • Alur Ditribusi Unit	• *Form* Ditribusi • *Form* Pengadaan • *Form* Pemesanan • *Form* Stok
04 Februari 2013	11.00	Dian Ayu Kurniawati	Pembuatan laporan gudang	Gudang	Pembuaan laporan gudang	• Laporan Akhir Tahun gudang • Data Nama Obat Gudang • Data Nama Barang Medis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 1 **JADWAL OBSERVASI**

Nama Proyek	:	Sistem Informasi RSUI Madinah Kasembon	Halaman	:	dari : 2
Kode Proyek	:		Tanggal	:	26 November 2013
Sistem	:	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	:	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	:	Observasi	Disetujui oleh	:	Ainul Yaqin, M.Kom

Tanggal	Jam	Pengamat	Yang diamati	Lokasi	Kegiatan yang diamati	Contoh dokumen dikumpulkan
						• Data Nama Alat Kantor • Data Nama Barang Kebersihan
26 Maret 2013	12.00	Dian Ayu Kurniawati	Perhitungan Prediksi Persediaan Obat di gudang	Gudang	Perhitungan Prediksi Persediaan Obat di gudang	-
18 April 2013	11.00	Dian Ayu Kurniawati	Alur Kegiatan di Apotek	Apotek	• Alur Resep Obat Rawat Jalan dan Rawat Inap • Laporan Apotek • Pendataan Obat Apotek	• Laporan Obat Apotek • *Form* Stok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 2

JADWAL WAWANCARA

Nama Proyek	:	Sistem Informasi RSUI Madinah Kasembon	Halaman	:	dari : 1
Kode Proyek	:		Tanggal	:	26 November 2013
Sistem	:	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	:	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	:	Wawancara	Disetujui oleh	:	Ainul Yaqin, M.Kom

Tanggal	Jam	Pewawancara	Yang diwawancarai	Lokasi	Topik Wawancara	Kontrol
08 Januari 2013	10.00	Dian Ayu Kurniawati	Yuli Setyaningsih dan Debby Setyawan	Gudang	Alur kegiatan gudang obat dan barang barang habis pakai	
04 Februari 2013	11.00 WIB	Dian Ayu Kurniawati	Yuli Setyaningsih dan Debby Setyawan	Gudang	Pembuatan laporan gudang	
26 Maret 2013	12.00 WIB	Dian Ayu Kurniawati	Musafa	Gudang	Perhitungan Prediksi Persediaan Obat di gudang	
18 April 2013	11.00 WIB	Dian Ayu Kurniawati	Yuli Setyaningsih	Apotek	Alur Kegiatan di Apotek	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 3 **AGENDA WAWANCARA**

Nama Proyek	Sistem Informasi Rumah Sakit	Halaman	Dari 5
Kode Proyek		Tanggal	28 November 2013
Sistem	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	Wawancara	Disetujui oleh	M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom
Pewawancara	Dian Ayu Kurniawati		

Tanggal	Objek Wawancara	Lokasi	Topik	Jam	Waktu (menit)	Isi / materi pokok wawancara
08Januari 2013	Yuli Setyaningsih dan Debby Setyawan	Gudang	Alur kegiatan gudang obat dan barang habis pakai	10.00 WIB	4	1. Seperti apakah sistem management gudang ?
					3	2. Siapa saja yang terlibat dengan sistem management gudang ini?
					2	3. Apakah sebelumnya sudah ada SI Persediaan gudang?
					5	4. Bagaimanakah gambaran atau keinginan anda terhadap SI Persediaan Gudang?
					3	5. Siapakah yang berwenang untuk mengolah SI Persediaan Gudang?
					3	6. Informasi apa saja yang ingin anda tampilkan dalam SI ini?
					4	7. Adakah masalah atau kendala yang dihadapi terkait management gudang?
					8	8. Butuh waktu berapa lama untuk membuat mendata stok di gudang?
						9. Bagaimana alur sistem pengadaan dan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 3 **AGENDA WAWANCARA**

Nama Proyek	Sistem Informasi Rumah Sakit	Halaman	Dari 5
Kode Proyek		Tanggal	28 November 2013
Sistem	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	Wawancara	Disetujui oleh	M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom
Pewawancara	Dian Ayu Kurniawati		

Tanggal	Objek Wawancara	Lokasi	Topik	Jam	Waktu (menit)	Isi / materi pokok wawancara
						pendataan gudang ?
						10. Apa saja dokumen yang terkait dengan pengadaan dan pendataan gudang ?
						11.Bagaimana alur pemesanan dan pendistribusian pada gudang?
						12.Apa saja dokumen yang terkait dengan pemesanan dan pendistribusian gudang ?
04 Februari 2013	Yuli Setyaningsih dan Debby Setyawan	Gudang	Pembuatan laporan gudang	11.00 WIB	3	1. Apa saja kategori obat yang tersedia di gudang ?
					3	2. Apa saja klasifikasi obat yang tersedia di gudang ?
					2	3. Apa saja jenis barang medis yang ada di gudang ?
					2	4. Apa saja laporan yang dibuat oleh gudang ?
						5. Berapa lama gudang melakukan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 3 **AGENDA WAWANCARA**

Nama Proyek	Sistem Informasi Rumah Sakit	Halaman	Dari 5
Kode Proyek		Tanggal	28 November 2013
Sistem	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	Wawancara	Disetujui oleh	M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom
Pewawancara	Dian Ayu Kurniawati		

Tanggal	Objek Wawancara	Lokasi	Topik	Jam	Waktu (menit)	Isi / materi pokok wawancara
						pembuatan laporan akhir tahun ?
					2	6. Bagaimana alur laporan gudang ?
					2	7. Bagaimana bentuk laporan obat da barang medis ?
					2	8. Bagaimana bentuk laporan alat kantor dan barang kebersihan ?
					2	9. Siapa yang berhak menerima laporan gudang ?
					2	10. Bagaimana bentuk pengkodean obat dan barang medis ?
					2	11. Bagaimana bentuk pengkodean alat kantor dan barang kebersihan ?
					2	12. Apa saja dokumen yang terkait dalam laporan akhir tahun gudang ?
26 Maret 2013	Musafa	Gudang	Perhitungan	12.00	2	1. Apakah bagian gudang membuat perencanaan kebutuhan ?

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 3 **AGENDA WAWANCARA**

Nama Proyek	Sistem Informasi Rumah Sakit	Halaman	Dari 5
Kode Proyek		Tanggal	28 November 2013
Sistem	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	Wawancara	Disetujui oleh	M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom
Pewawancara	Dian Ayu Kurniawati		

Tanggal	Objek Wawancara	Lokasi	Topik	Jam	Waktu (menit)	Isi / materi pokok wawancara
			Prediksi Persediaan Obat di gudang		10	2. Apakah bagian gudang memiliki biaya penyimpanan obat ?
					2	3. Apa indikator gudang dalam melakukan pengadaan besar jumlah obat ?
					10	4. Apakah bagian gudang memiliki *budget* untuk menstok persediaan ?
					2	5. Mengapa gudang tidak memiliki *budget* untuk menstok persediaan ?
					5	6. Apakah gudang memiliki rekapan pendistribusian obat tahun sebelumnya?
18 April 2013	Yuli Setyaningsih	Apotek	Alur Kegiatan di Apotek	11.00 WIB	2	1. Apa saja yang sistem yang ada di apotek ?
						2. Apa saja bagian yang terlibat oleh apotek?
					1	3. Bagaimana alur pelayanan dari resep obat unit rawat jalan ?
					2	4. Bagaimana alur pelayanan dari resep obat unit rawat inap?

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 3 **AGENDA WAWANCARA**

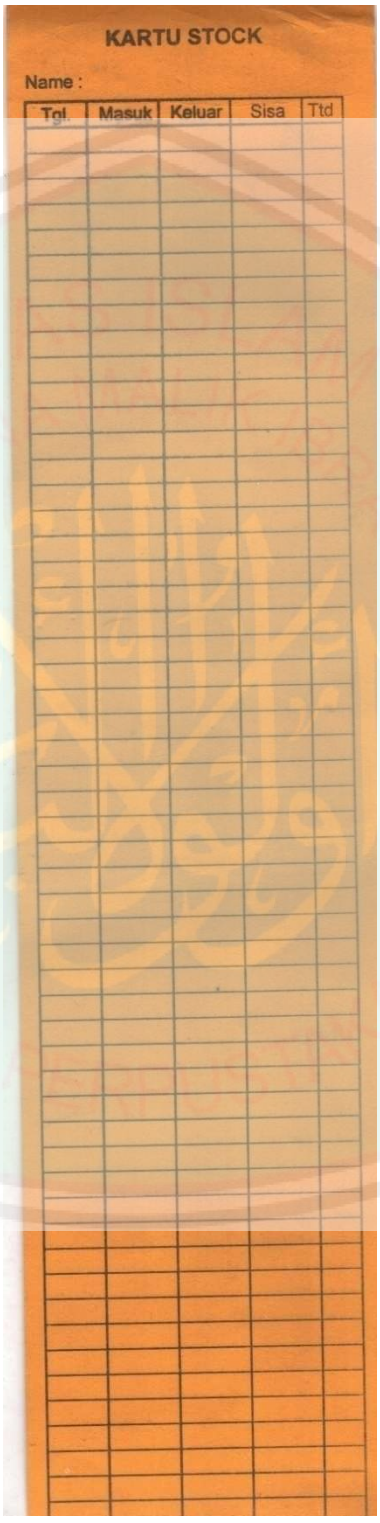
Nama Proyek	Sistem Informasi Rumah Sakit	Halaman	Dari 5
Kode Proyek		Tanggal	28 November 2013
Sistem	Sistem Pendukung Keputusan Obat dan Barang Habis Pakai	Dibuat oleh	Dian Ayu Kurniawati
Tahap	Wawancara	Disetujui oleh	M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom
Pewawancara	Dian Ayu Kurniawati		

Tanggal	Objek Wawancara	Lokasi	Topik	Jam	Waktu (menit)	Isi / materi pokok wawancara
						5. Bagaimana alur pengembalian obat pasien?
						6. Bagaimana kondisi obat yang diperbolehkan untuk dikembalikan ?
						7. Apa saja laporan yang buat oleh apotek ?
						8. Bagaimana alur laporan apotek ?

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 4

Kartu Stok Obat, Barang Medis, Alat Kantor dan Barang Kebersihan

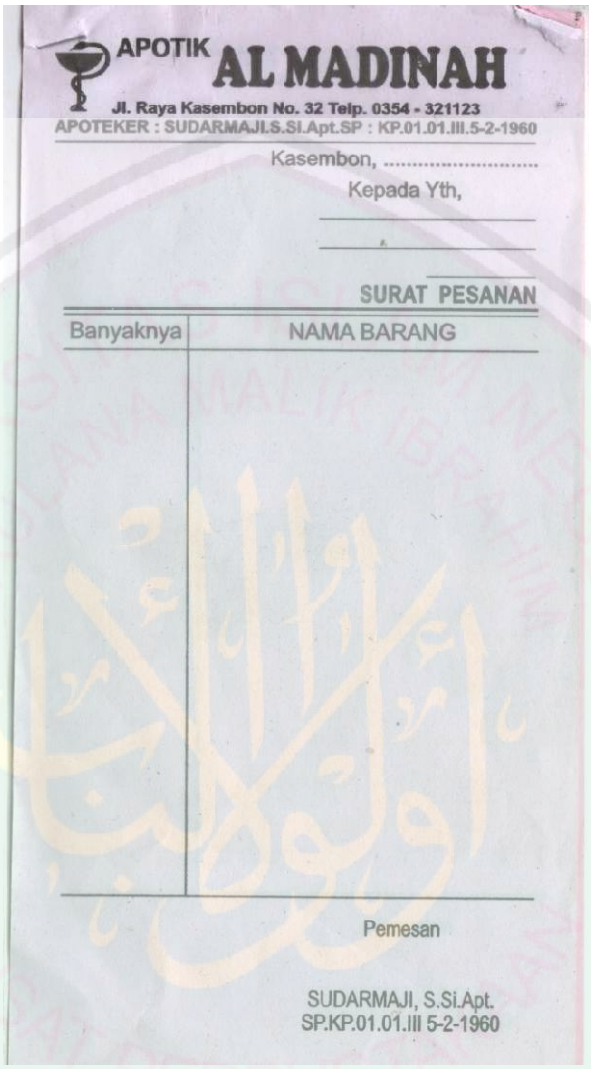


\

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 5

Kartu Pengadaan Obat dan Barang Medis



APOTIK **AL MADINAH**

Jl. Raya Kasembon No. 32 Telp. 0354 - 321123

APOTEKER : SUDARMAJI.S.Si.Apt.SP : KP.01.01.III.5-2-1960

Kasembon, ...

Kepada Yth,

SURAT PESANAN

Banyaknya	NAMA BARANG

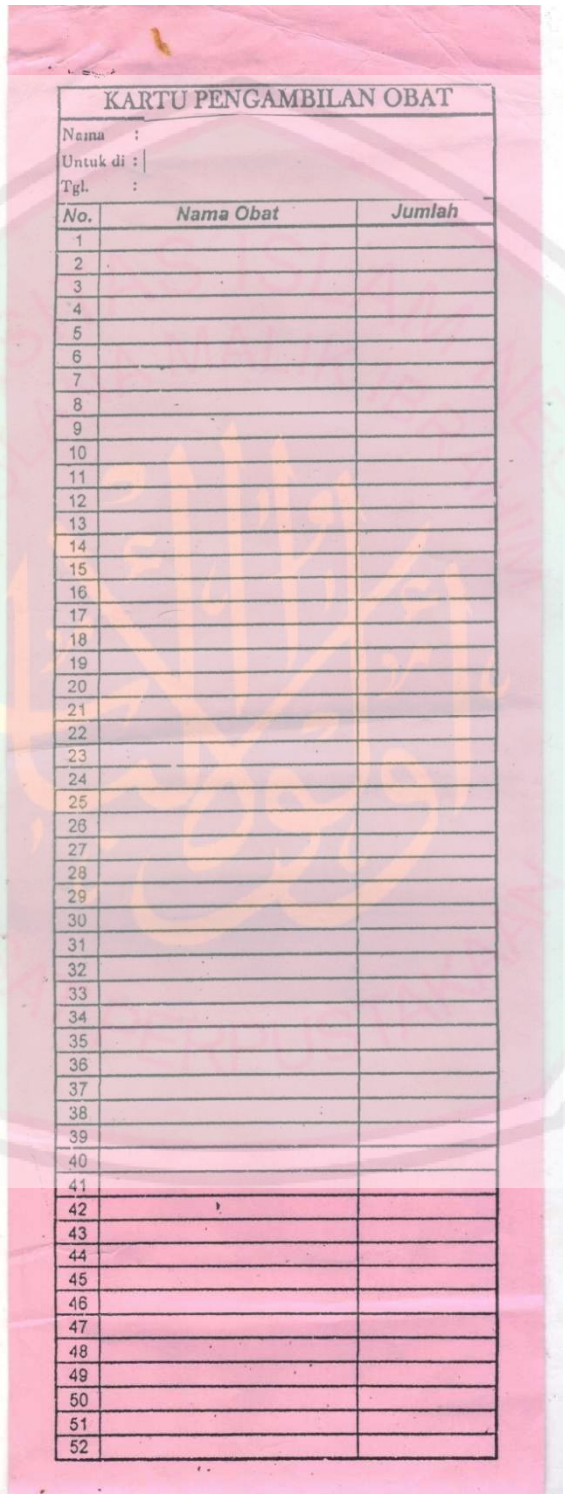
Pemesan

SUDARMAJI, S.Si.Apt.
SP.KP.01.01.III 5-2-1960

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 6

Kartu Pemesanan/Pengambilan Obat, Barang Medis, Alat Kantor dan Barang Kebersihan



KARTU PENGAMBILAN OBAT

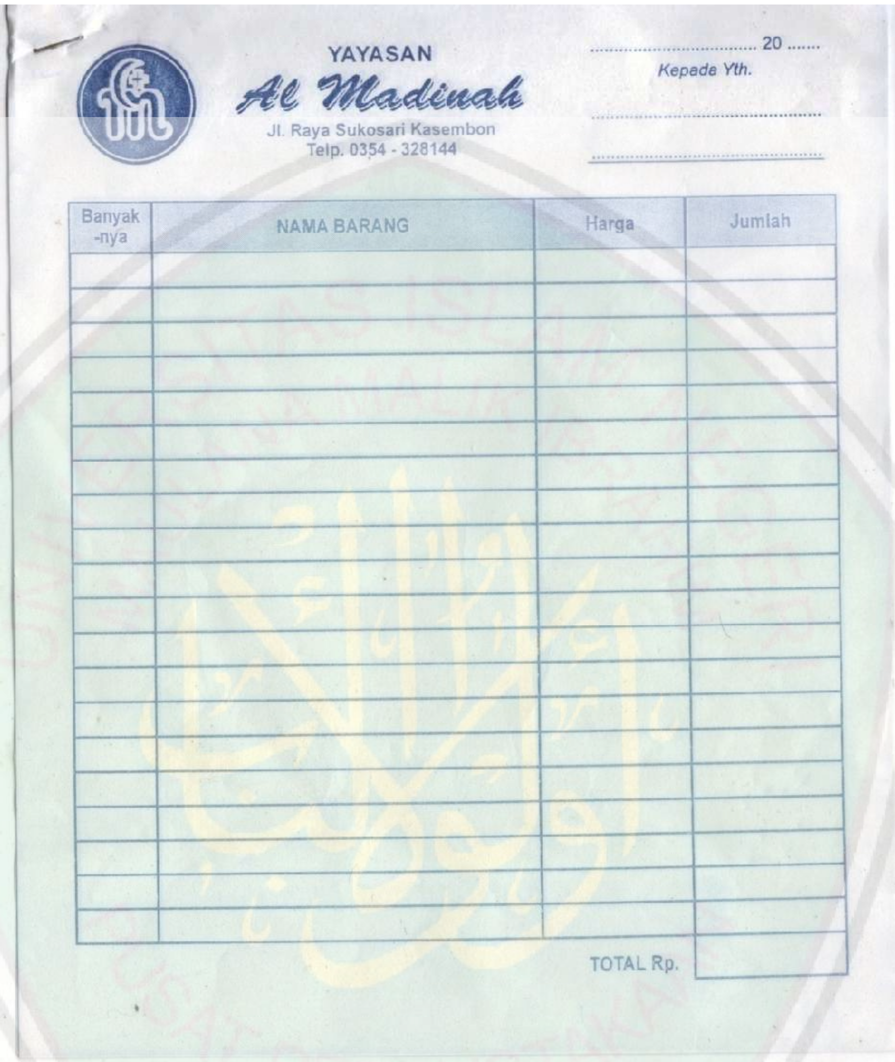
Nama :
Untuk di :
Tgl. :

No.	Nama Obat	Jumlah
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 7

Kartu Distribusi Obat, Barang Medis, Alat Kantor dan Barang Kebersihan


YAYASAN
Al Madinah
Jl. Raya Sukosari Kasembon
Telp. 0354 - 328144

.... 20 ....
Kepada Yth.
....
....

Banyak -nya	NAMA BARANG	Harga	Jumlah
		TOTAL Rp.	

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 8

Laporan Tahunan Gudang

LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN DAN

RENCANA KERJA

GUDANG YAYASAN

TAHUN 2013



Yayasan Al madinah

Jln raya sukosari No. 32 kasembon

Tlp. (0354) 326 688

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Beberapa obat di golongkan dalam beberapa jenis:

- Jumlah Obat Menurut Golongan:
  1. Obat generik berlogo : 59 Jenis
  2. Obat generik tanpa logo : -
  3. Obat Patern dipensing : 56 Jenis
  4. Obat Patern : 303 Jenis
- Alat Kesehatan
  1. Alat-alat kesehatan : 54 Jenis
- Jumlah
  1. Jumlah Obat dan Alkes : 472 Jenis

D. Jumlah Stok Obat Dalam Gudang Tahun 2012

NO	NAMA OBAT	STOCK	HARGA		JUMLAH
1	ARMOVIT	44	22.500	990.000	990.000
2	ALPARA	23	47.500	1.092.500	1.980.000
3	AMITRIPILIN	7	11000	77.000	3.072.500
4	ALPHAMOL	9	25000	225.000	3.149.500
5	ASPILET	17	15000	255.000	3.374.500
6	AMLODIPIN	9	166000	1.494.000	3.629.500
7	ACYCLOVIR 200	3	40000	120.000	5.123.500
8	ACYCLOVIR 400	14	47000	658.000	5.243.500
9	ADROME	19	30.000	570.000	5.901.500
10	BICOLAX	54	8.500	459.000	6.471.500
11	BISOPROLOL	6	70.000	420.000	6.930.500

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 9

Data Nama Obat dan Barang Medis

NO	Nama Obat dan Barang Medis	NO	Nama Obat dan Barang Medis
1	ARMOVIT CAP	261	LEUKOPLAST 7,5 CM X 4,5 M
	ATAROC TAB	262	LENTRIN 400
	AMBROXOL SYR	263	L BIO
2	ACICLOVIR SALEP	264	LEXAPRAM SYR
3	ALINAMIN TAB	265	LOMATULL
4	ACICLOVIR 400 TAB	266	LEXAHIS TAB
5	APTOR TAB (ASPILET)	267	METRO INF
6	ADROME TAB	268	METVELL INJ
7	ALLETROL E.D	269	MEDIAMER B6 TAB
8	ALPARA	270	MALTIRON PLUS TAB
9	ASERING OTSU INF	271	MELOXICAM 7,5 TAB
10	AMPICILIN 500 Mg TAB	272	METHIKOL
11	ADIDRYL INJ	273	MOZUKU
12	ADONA AC INJ	274	MOLEXFLU
13	AMINOPILIN INJ	275	MESS
14	AQUA PRO INJ	276	MAGANOL TAB
15	ALKOHOL 70% 100 ML	277	METROLET 500 TAB
16	ADALAT		MICROLAX ENEMA
17	AMINOFLUID INF		MYCO Z CREM
18	AMINOLEBAN INF	278	MYLACID TAB
19	AMARIL M	279	MICROGINON LB TAB
20	AMARIL	280	MYONEP TAB
21	AMADIAB 2	281	MERISLON
22	AMITRIPILIN TAB	282	MOVIK 7,5
23	AMADIAB 4 MG TAB	283	MULIAVIT SUR
24	AMOXAN 500	284	MAGGEL SYR
25	AB- VASK 5 MG TAB	285	MEDIFLEX
26	AB- VASK 10MG TAB	286	MICONAZOL SALEP
27	ALINAMIN F INJ	287	M.Y JELLY
28	ALPHAMOL TAB	288	MASKER
29	AMBROXOL TAB	289	MAYU
30	AMINEFRON TAB	290	MOISDERM CREAM
31	AMLODIPIN 10 MG TAB	291	MANITAL
32	ARM SLING INJ	292	MG SO4
33	ASERING SANBE	293	MAXIFLOW ANAK

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

34	ATROPIN INJ	294	MAXIFLOW DEWASA
35	ABOCAT 18	295	MARLOS
36	ABOCAT 20	296	MAYLON 84
37	ABOCAT 22	297	NASOVEL SUPP
38	ABOCAT 24	298	NEUROTROPIC INJ
39	BICOLAX TAB	299	NOVALGIN TAB
40	BORAC GLISERYL	300	NS SANBE
41	BINTAMOX TAB	301	NS OTSU
	BIODIAR	302	NGT
	BLESIVEN TAB	303	NULAGYL INF
42	BIO PLACENTON GELL	304	NOVOMIX
43	BACBUTIN FORTE TAB		NUCEF SYR
44	BETASON N SALEP		NINDYA DROP
45	BEROTEC SPRAY	305	NULACTA
46	BISOPROLOL 5 MG TAB	306	NUCRAL SYR
47	BEDAK SALICYL	307	NUVISION TAB
48	BEVALEX SALEP	308	NEURODEX TAB
49	BLOODCARE	309	NEUROHAX TAB
50	BIMABUTOL 500 MG TAB	310	NON FLAMIN CAP
51	BISOLVON INJ	311	NEPROLIT CAP
52	BROADCEF INJ	312	NEEDLE
53	BIO CURLIV	313	NEO KALANA SYR
54	BRICASMA INJ	314	N 5000 INJ
55	BIONECT ZALF	315	NOVABION CAP
56	BAQUINOR TM	316	NEBACETIN POWDER
57	BLEDSTOP TAB	317	NOVEPIDE TAB
58	BUSCOPAN TAB	318	NEOSINOL
59	CAPTROPIL 12,5 MG TAB	319	NAIRET TAB
60	CAPTOPAL 12,5	320	NOVORAPIDE
61	CATETHER 12	321	NUREST TAB
62	CATETHER 14	322	NODLE NOVOFINE
63	CATETHER 16	323	OBP
64	CATETHER 18	324	ONDARIN 4
65	CATETHER 20	325	ONDANSENTRON TAB
66	CATETHER 22	326	OMEDOME TAB
67	CATETHER 24	327	OMETILSON TAB
68	CATETHER TRI WAY 16		OZID INJ
69	CATETHER TRI WAY 18	328	OMZ CAPSUL
70	CATETHER TRI WAY 22		OMEDOM SYR

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 10

Data Nama Alat Kantor dan Barang Kebersihan

No.	Nama Barang	Jumlah Stok	Harga	Jumlah Masuk						Jumlah Keluar								Total
				tgl	Jmlh	tgl	Jmlh	tgl	Jmlh	tgl	Jmlh	tgl	Jmlh	tgl	Jmlh	tgl	Jmlh	
1.	Amplop Rongsen Besar																	
2.	Amplop Rongsen Kecil																	
3.	Map ECG																	
4.	Map Hasil USG																	
5.	Bindex Ekologi Besar																	
6.	Bindex Ekologi kecil																	
7.	Bindex Lipat																	
8.	Batex Lipat																	
9.	Map Mika																	
10.	File Box																	
11.	Lembar Konsul																	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

12.	Nota Apotik																
13.	Nota Rawat Jalan																
14.	Nota USG																
15.	Nota Rongsen																
16.	Nota UGD																
17.	FNAB																
18.	Resep Kecil																
19.	Surat Pemesanan																
20.	Nota Lab																
21.	Nota Ambulance																
22.	Resep besar																
23.	Kwitansi																
24.	Lembar Disposisi																
25.	Lembar Hasil Dr. Bambang																
26.	Les Rawat Jalan																

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 11

Laporan Apotek

JUMLAH STOCK OBAT DAN BARANG MEDIS DI APOTIK " AL MADINAH"
RSI " MADINAH " KASEMBON
PER Bulan : AGUSTUS 2012

No	NAMA OBAT	JML STOCK	HARGA	JUMLAH
1	ARMOVIT CAP	117	2,000	234,000
	ATAROC TAB	50	1,850	92,500
	AMBROXOL SYR	4	4,000	16,000
2	ACICLOVIR SALEP	13	5,000	65,000
3	ALINAMIN TAB	58	1,000	58,000
4	ACICLOVIR 400 TAB	195	800	156,000
5	APTOR TAB (ASPILET)	162	500	81,000
6	ADROME TAB	82	500	41,000
7	ALLETROL E.D	3	15,000	45,000
8	ALPARA	156	700	109,200
14	AQUA PRO INJ	41	5,000	205,000
				132,561,700

BAGIAN OBAT
APOTIK " AL MADINAH "

YULI SETYANINGSIH

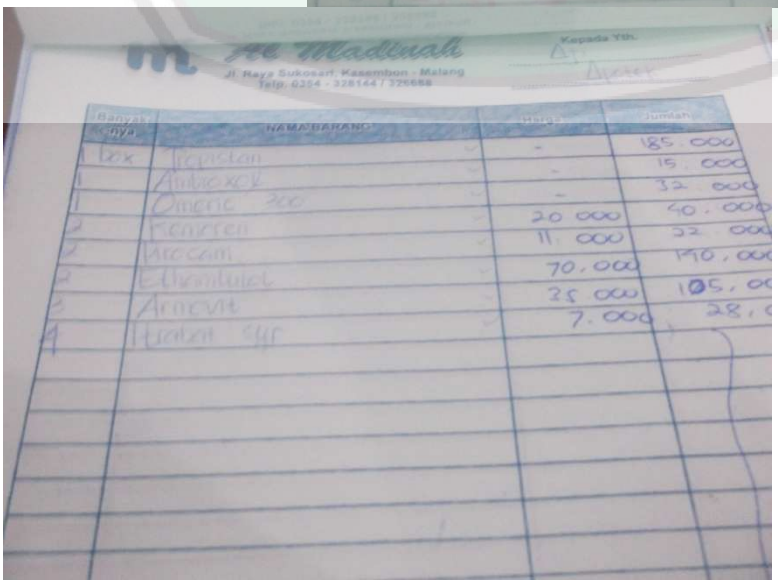
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 12

Data Distribusi Obat Gudang







CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DATA PENDISTRIBUSIAN OBAT GUDANG TAHUN 2012

KE APOTEK

GENERIK BERLOGO

No	Nama Obat	Satuan	Bulan											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Acyclovir 200 mg	Blister (10)	10	55	5	10	35	60	25	60	43	43	45	25
2	Acyclovir 400 mg	Blister (10)	40	90	10	35	40	70	50	30	70	80	50	65
3	Cefixime 100 mg	Strip(10)	45	75	25	35	25	53	67	65	75	55	65	65
4	Cefadroxil 125 mg	Botol(100)	2	4	3	4	2	4	5	2	5	5	4	2
5	Doxycycline 100 mg	Strip(10)	40	75	25	35	25	53	67	65	75	55	65	65
6	Glibenclamide 5 mg	Botol(100)	2	5	1	4	2	4	3	2	5	2	4	4
7	Levofloxacin 500 mg	Blister (10)	20	28	15	35	40	42	45	40	50	40	40	35
8	Meloxicam 15 mg	Blister (10)	15	10	10	15	10	28	22	18	30	15	20	20
9	Ofloxacin 200 mg	Strip(10)	40	15	20	30	60	68	75	40	80	70	60	75
10	Ofloxacin 400 mg	Strip(10)	30	20	25	20	40	72	67	60	80	65	75	65
11	Piroxicam 10 mg	Blister (10)	25	23	30	50	38	65	60	60	70	65	60	65
12	Propanolol 10 mg	Strip(10)	20	60	15	40	42	45	40	55	60	45	30	55
13	Propanolol 40 mg	Strip(10)	20	60	10	30	35	30	35	45	60	40	20	45
14	Salbutamol 2 mg	Strip(10)	25	65	15	45	45	25	45	55	65	35	40	35
15	Salbutamol 4 mg	Strip(10)	30	75	13	35	20	68	68	70	75	55	35	35
16	Tramadol 50 mg	Blister (10)	35	70	16	25	25	62	62	70	70	65	45	45

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

17	Ondansetron 4 mg	Strip(10)	25	15	36	25	40	56	72	55	75	60	60	55
18	Ondansetron 8 mg	Strip(10)	20	15	15	38	60	54	60	60	65	45	40	45
19	Aminophylline	Botol(100)	30	80	15	45	42	65	75	40	80	70	55	45
20	Gentamicin 0,1 %	Kotak (25)	5	8	5	9	6	8	7	8	9	7	5	7
21	Paracetamol 100 mg	Blister (10)	70	20	20	40	45	70	80	75	90	80	60	86
22	Dexamethasone 5 mg	kotak (100)	6	10	3	5	4	8	7	5	10	10	9	8
23	Dexamethasone 0,75 mg	Blister (10)	40	50	26	65	43	65	54	45	80	65	50	65
24	Hydrocortisone 2,5 %	Kotak (25)	3	2	5	3	4	5	5	6	6	5	5	3
25	Acyclovir 5 %	Kotak (25)	5	15	2	7	12	14	10	13	15	10	14	10

DATA PENDISTRIBUSIAN OBAT GUDANG TAHUN 2013

KE APOTEK

GENERIK BERLOGO

No	Nama Obat	Satuan	Bulan											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Acyclovir 200 mg	Blister (10)	9	45	10	10	30	60	30	50	45	40	50	25
2	Acyclovir 400 mg	Blister (10)	35	85	10	30	35	70	55	35	65	75	50	60
3	Cefixime 100 mg	Strip(10)	40	70	30	45	25	45	65	60	65	60	50	60
4	Cefadroxil 125 mg	Botol(100)	3	5	3	4	3	4	5	3	5	4	5	3

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
UIN MALANG
SAT PERPUSTAKAAN

5	Doxycycline 100 mg	Strip(10)	45	65	35	40	25	55	60	65	75	50	60	65
6	Glibenclamide 5 mg	Botol(100)	4	6	2	4	3	3	4	2	5	3	4	5
7	Levofloxacin 500 mg	Blister (10)	15	30	15	30	45	35	35	45	45	35	40	30
8	Meloxicam 15 mg	Blister (10)	20	15	10	20	15	25	25	20	25	20	15	20
9	Ofloxacin 200 mg	Strip(10)	45	15	15	35	55	65	70	35	75	75	65	70
10	Ofloxacin 400 mg	Strip(10)	25	25	25	20	35	65	70	55	75	65	70	60
11	Piroxicam 10 mg	Blister (10)	20	25	35	45	35	60	65	55	75	65	65	70
12	Propanolol 10 mg	Strip(10)	25	55	25	45	35	40	45	50	65	50	25	55
13	Propanolol 40 mg	Strip(10)	15	55	15	35	40	35	40	45	55	45	30	50
14	Salbutamol 2 mg	Strip(10)	20	60	20	40	50	30	40	45	55	40	35	30
15	Salbutamol 4 mg	Strip(10)	25	65	20	40	25	60	70	65	70	50	40	35
16	Tramadol 50 mg	Blister (10)	30	65	20	25	30	50	55	75	70	65	40	45
17	Ondansetron 4 mg	Strip(10)	20	15	30	25	40	50	65	60	70	65	55	60
18	Ondansetron 8 mg	Strip(10)	15	20	15	30	55	50	65	60	55	40	45	35
19	Aminophylline	Botol(100)	25	70	15	45	35	55	70	35	70	65	50	40
20	Gentamicin 0,1 %	Kotak (25)	4	6	7	9	5	8	6	8	9	7	6	5
21	Paracetamol 100 mg	Blister (10)	65	20	25	45	50	60	70	70	85	75	55	75
22	Dexamethasone 5 mg	kotak (100)	5	12	4	3	4	6	7	4	8	10	7	8
23	Dexamethasone 0,75 mg	Blister (10)	35	55	25	60	40	55	45	50	70	55	45	60
24	Hydrocortisone 2,5 %	Kotak (25)	2	3	5	2	4	5	7	5	6	7	5	4
25	Acyclovir 5 %	Kotak (25)	4	12	3	5	8	12	7	10	11	12	10	7

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 13

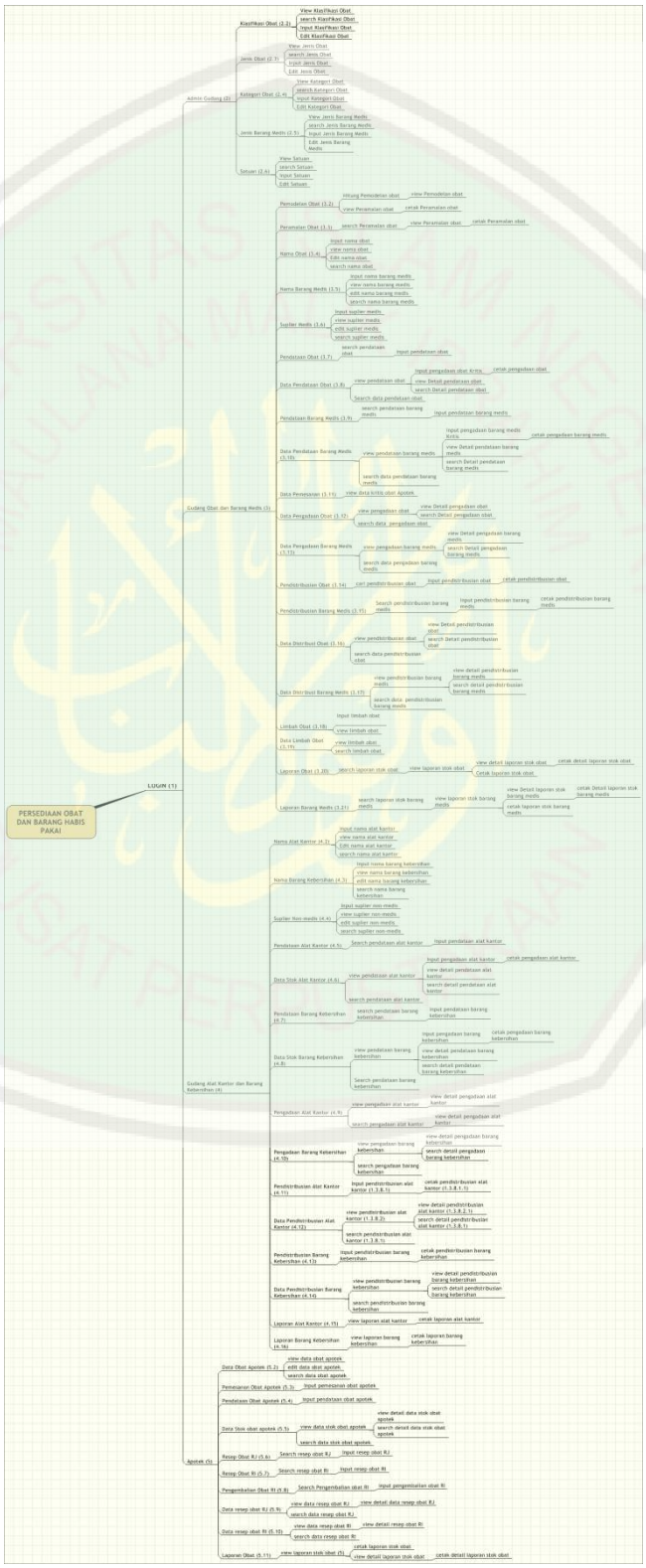
Catatan Medis



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 14

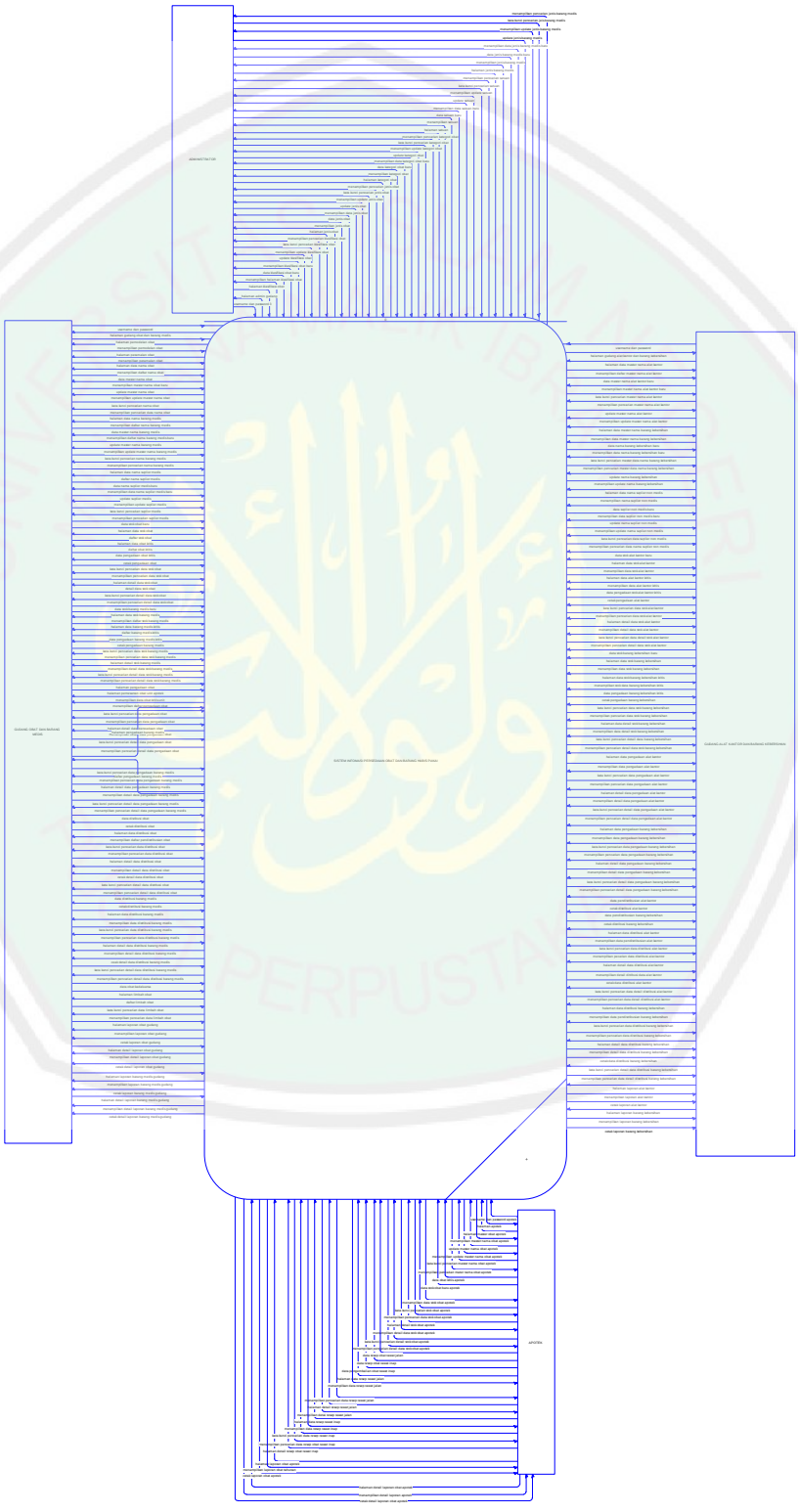
Sitemap



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 15

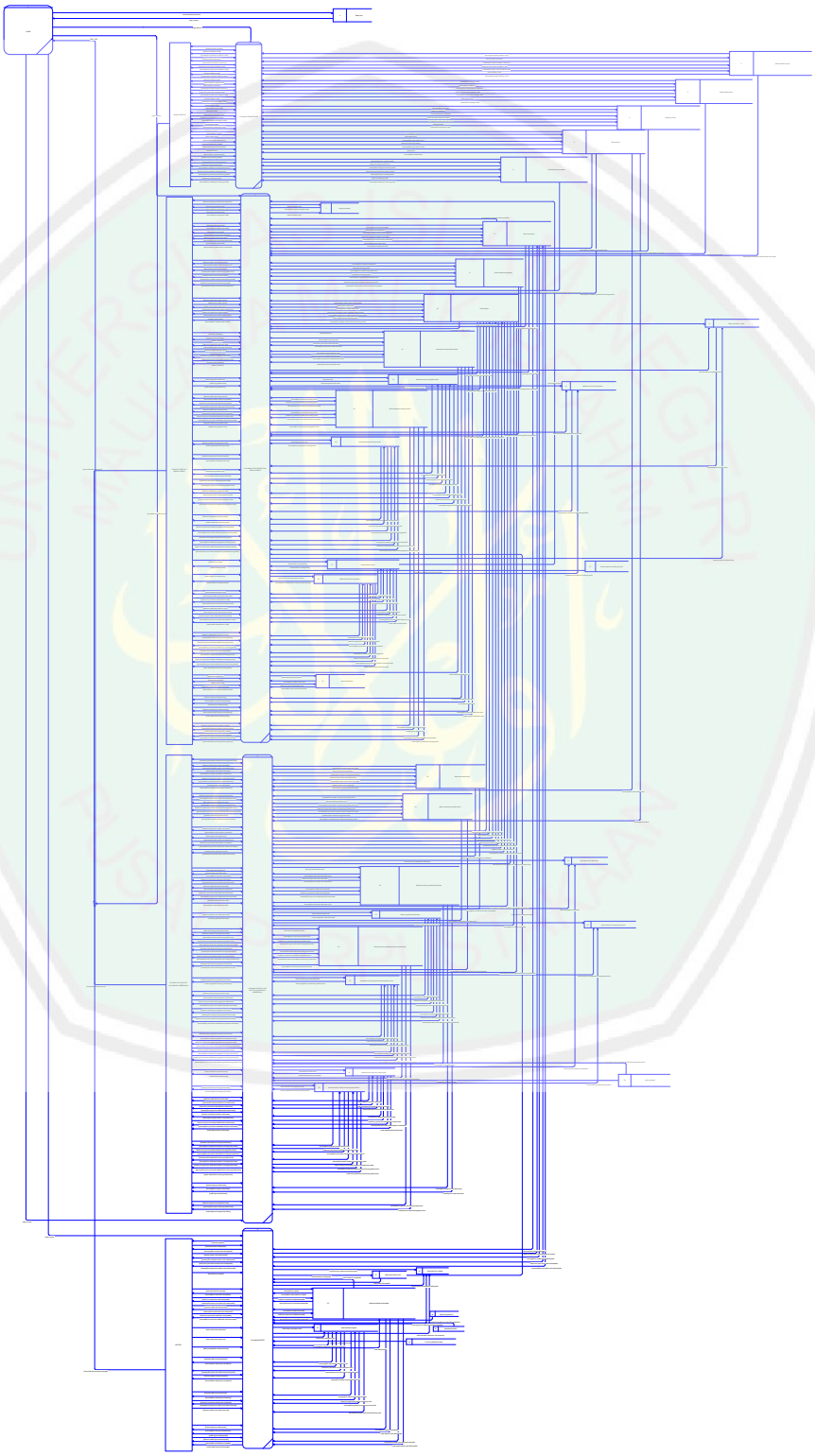
Context Diagram



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 16

DFD Level 1

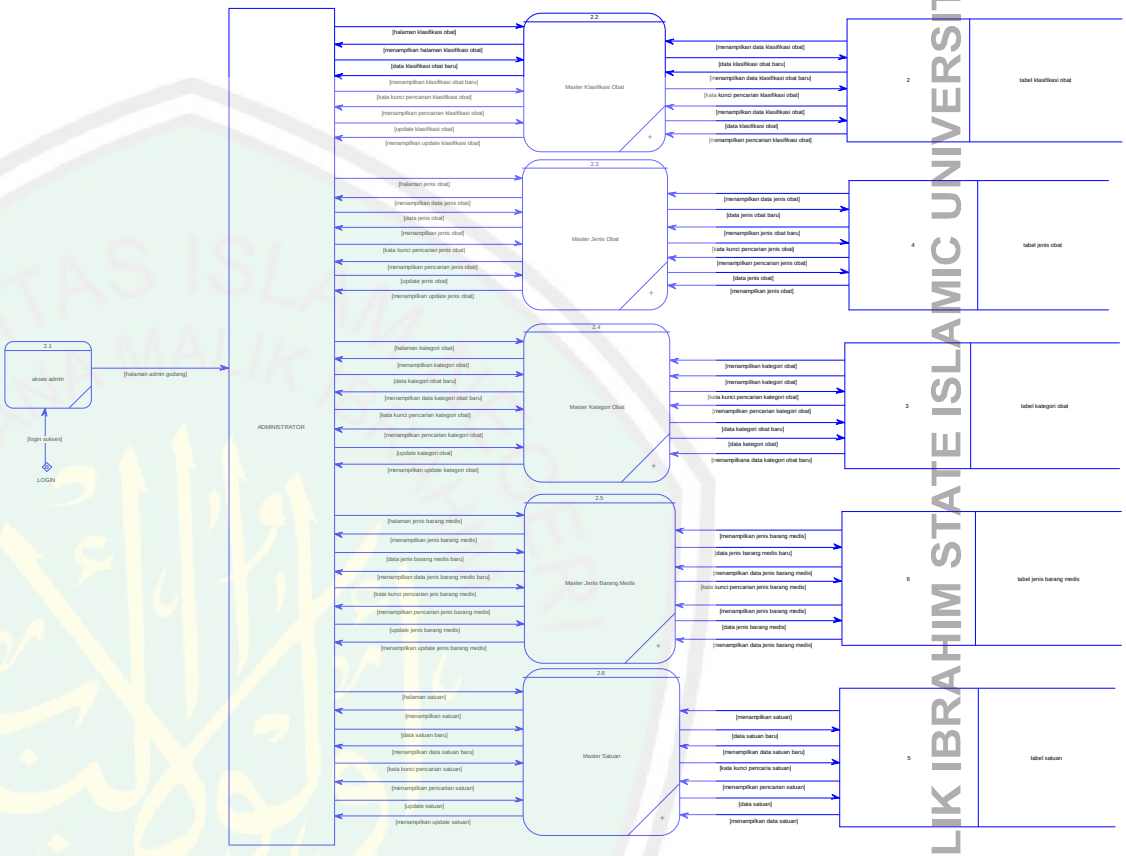


CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 17

DFD Level 2 Level Hak Akses Admin Gudang

LEVEL 2 (Admin Gudang)

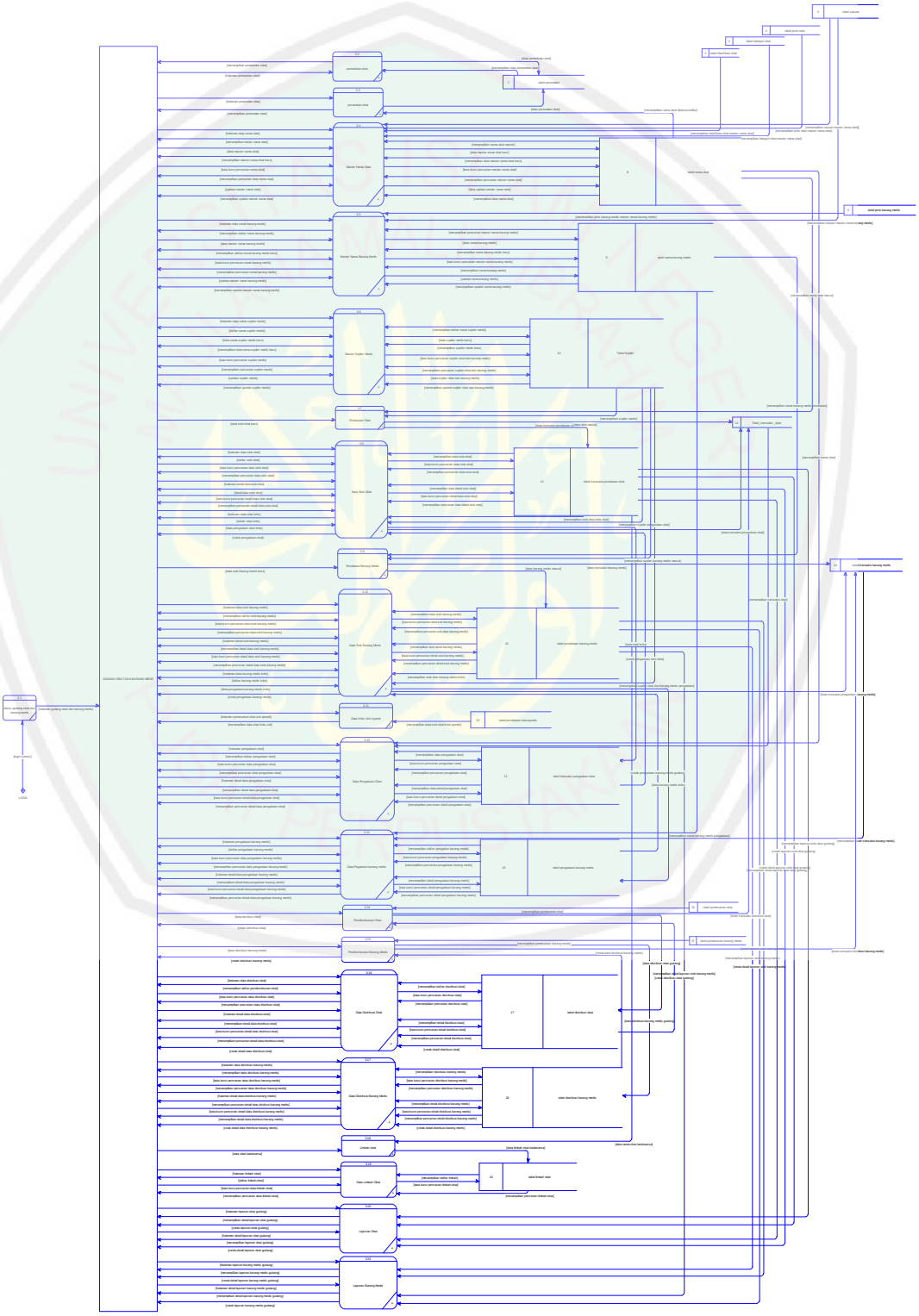


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 18

DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis

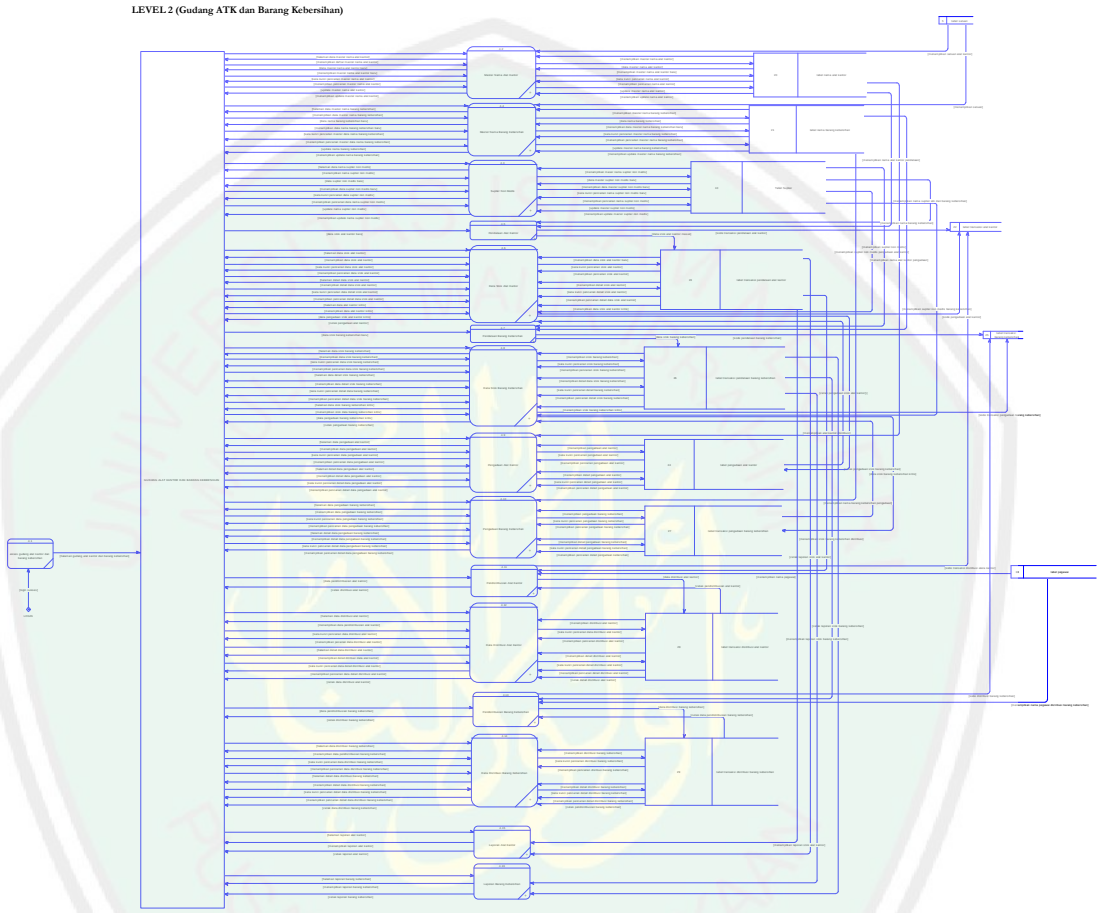
LEVEL 2 (Gudang Obat dan Barang Medis)



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 19

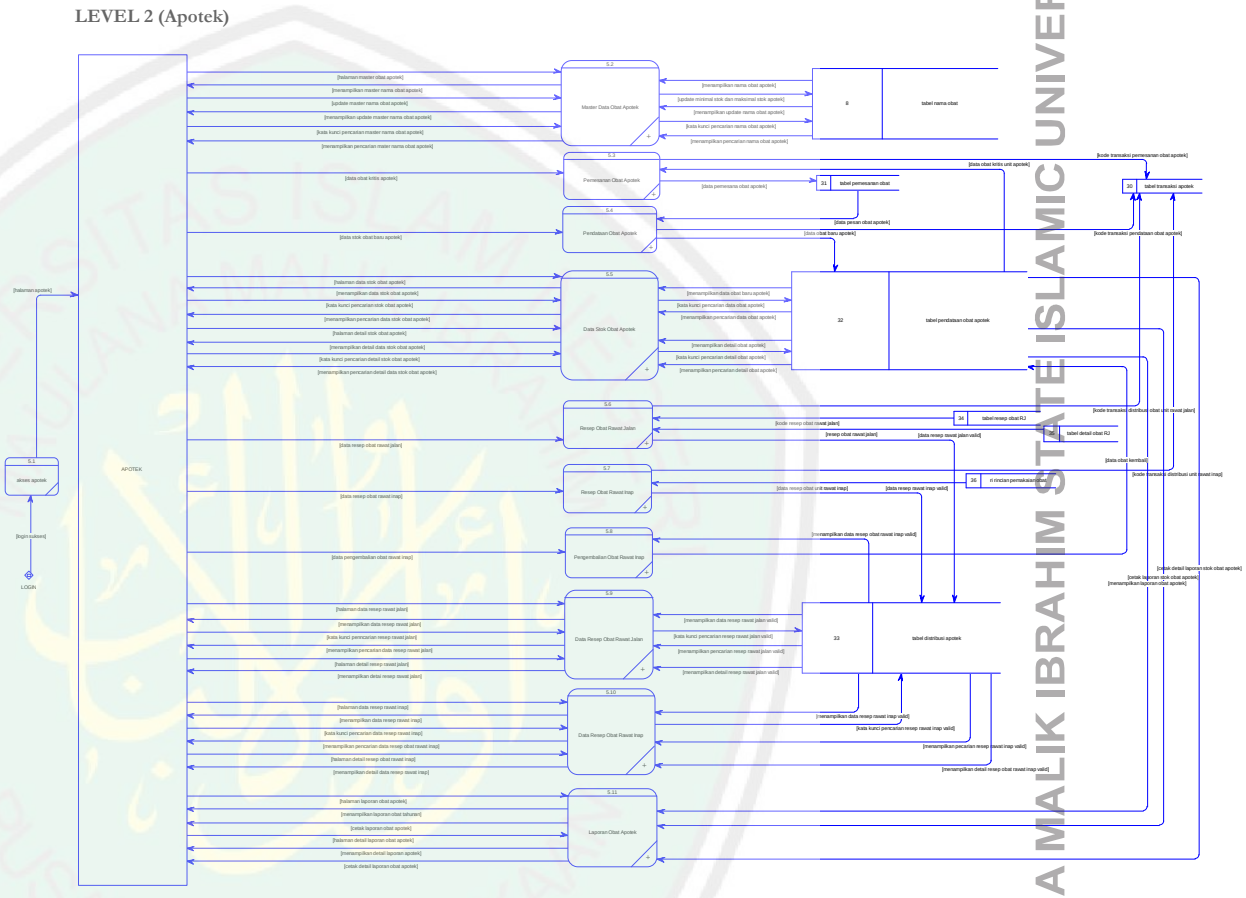
DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 20

DFD Level 2 Level Hak Akses Bagian Apotek

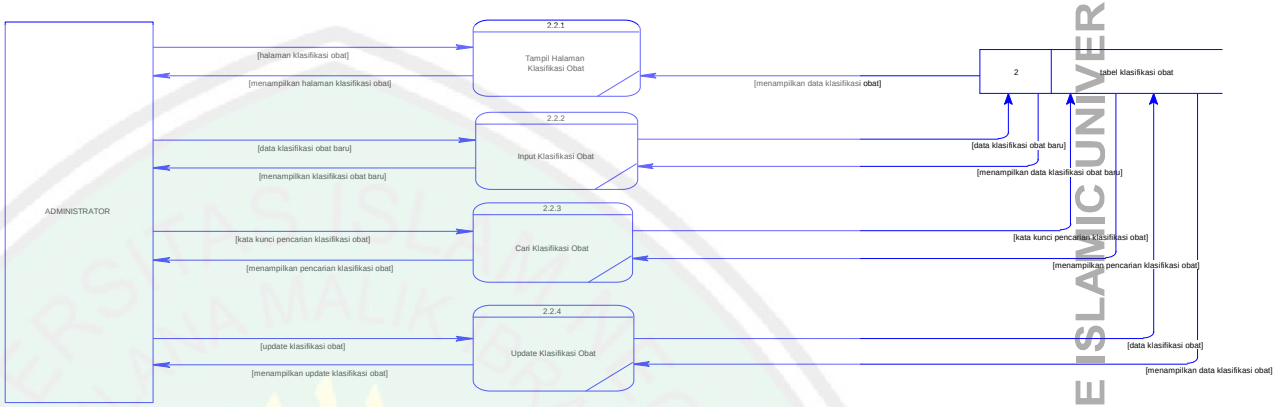


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 21

DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Klasifikasi Obat)

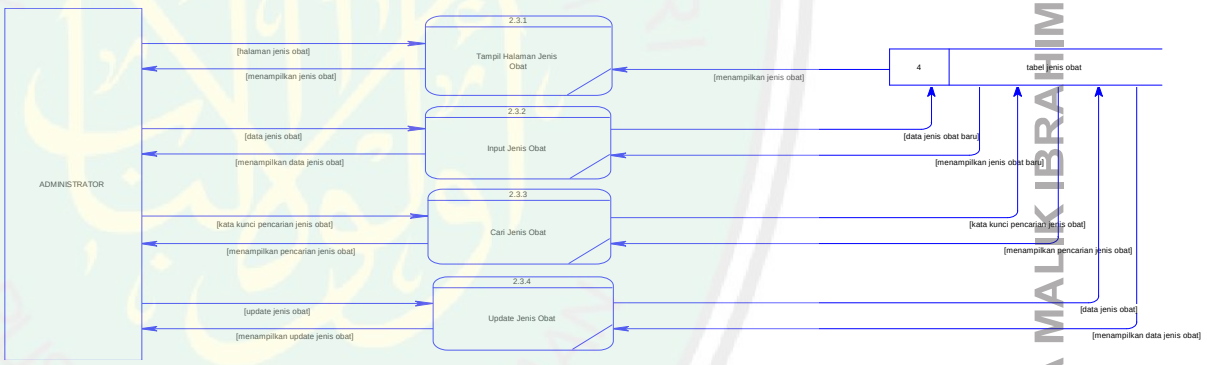
LEVEL 3 ADMIN GUDANG
- Klasifikasi Obat -



Lampiran 22

DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Jenis Obat)

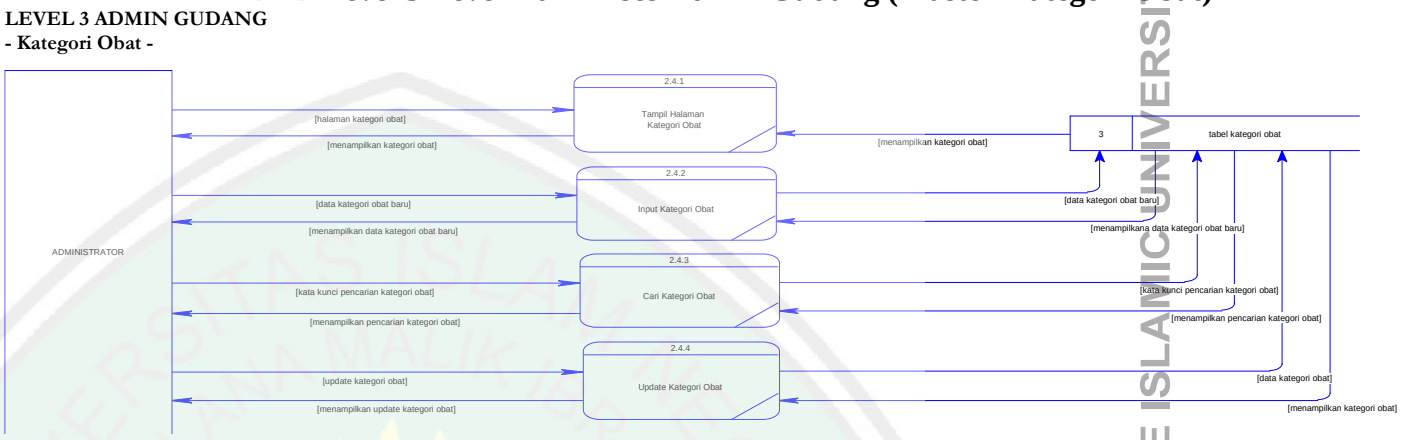
LEVEL 3 ADMIN GUDANG
- Jenis Obat -



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

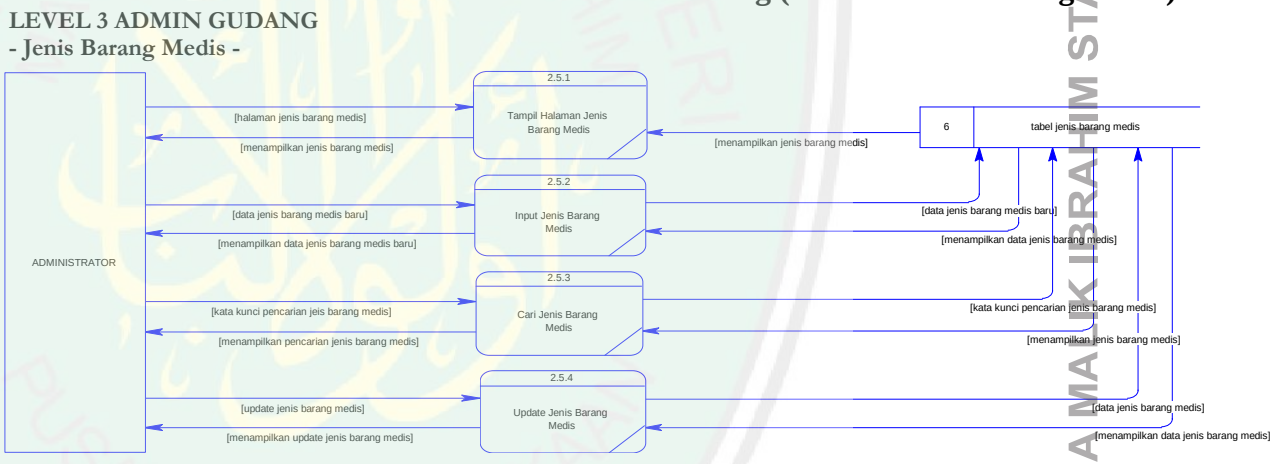
Lampiran 23

DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Kategori Obat)



Lampiran 24

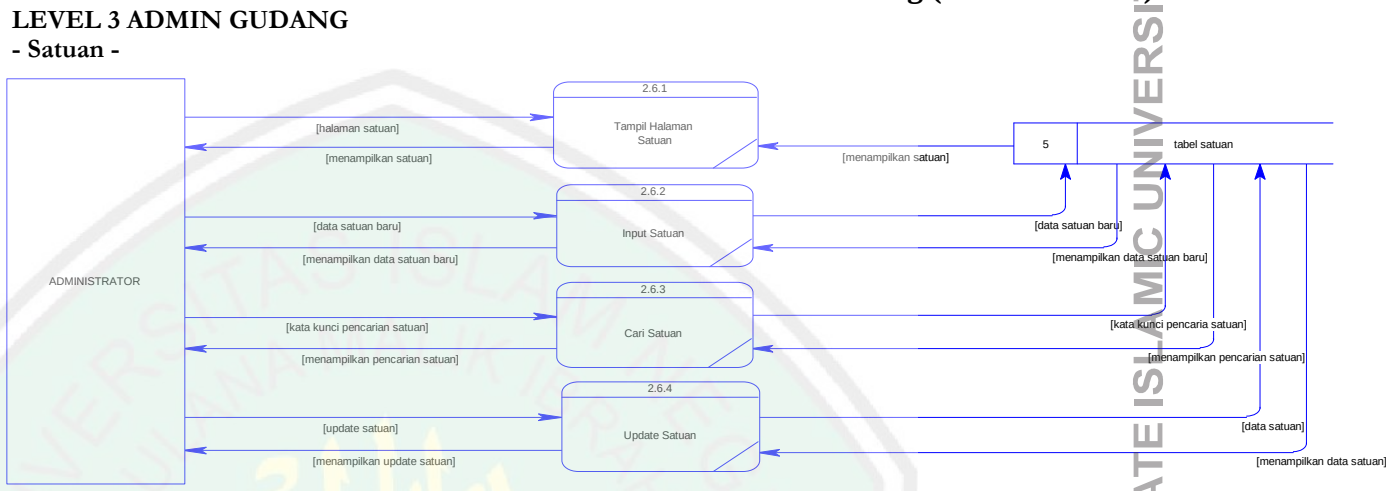
DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Jenis Barang Medis)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

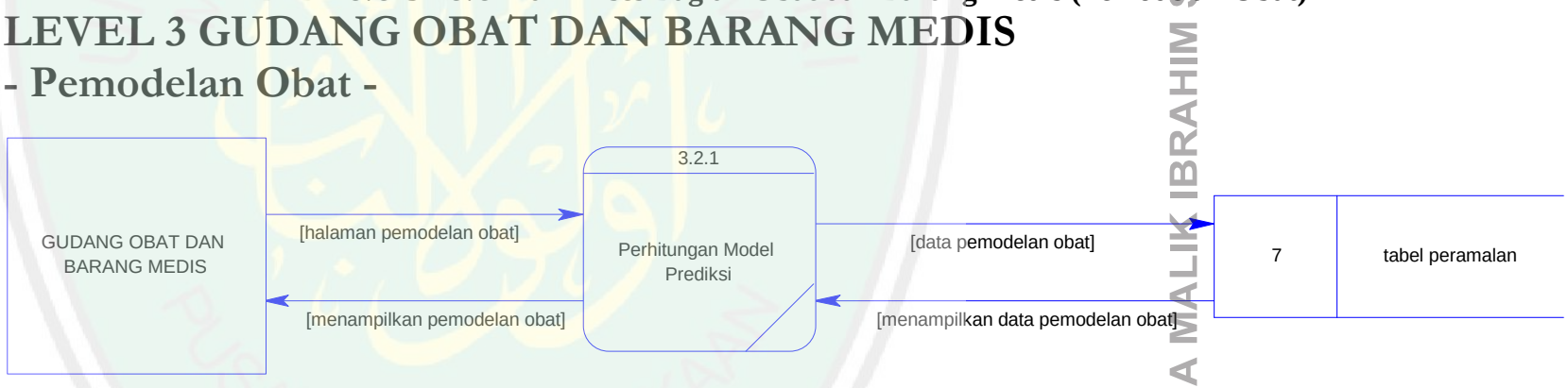
Lampiran 25

DFD Level 3 Level Hak Akses Admin Gudang (Master Satuan)



Lampiran 26

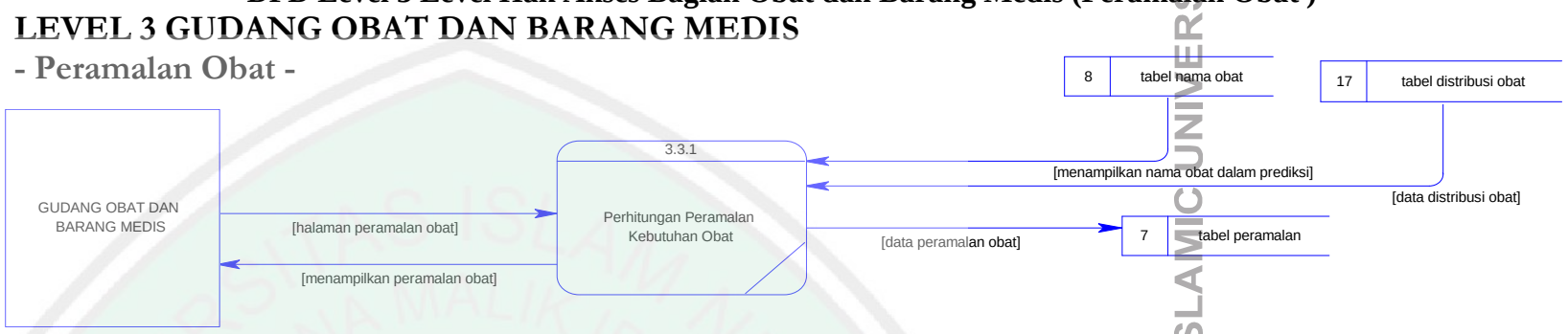
DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pemodelan Obat)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

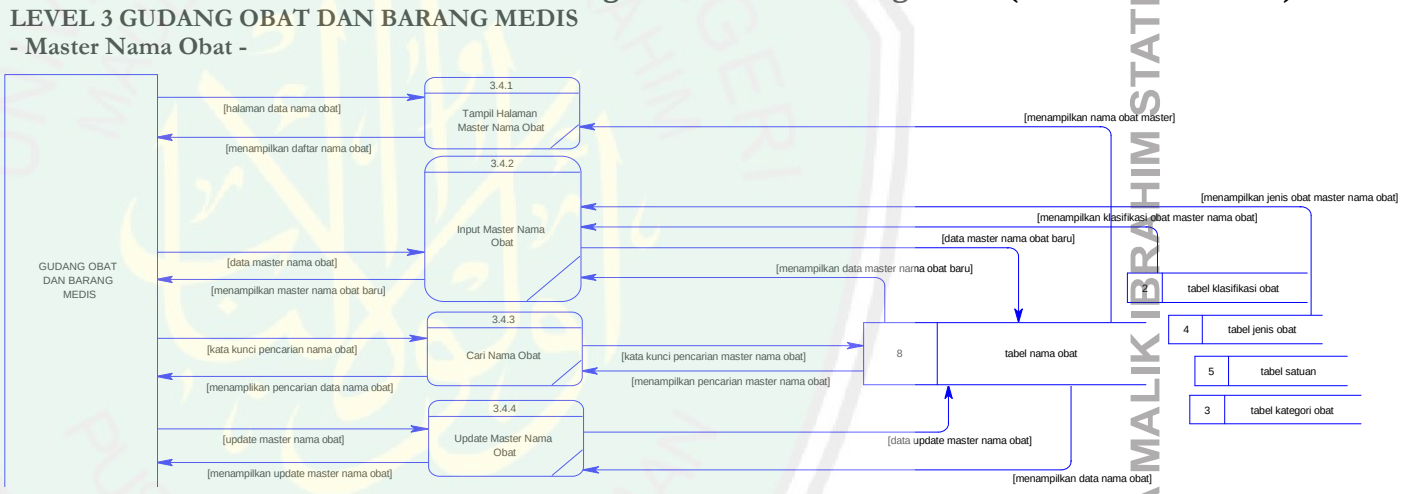
Lampiran 27

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Peramalan Obat)



Lampiran 28

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Master Nama Obat)



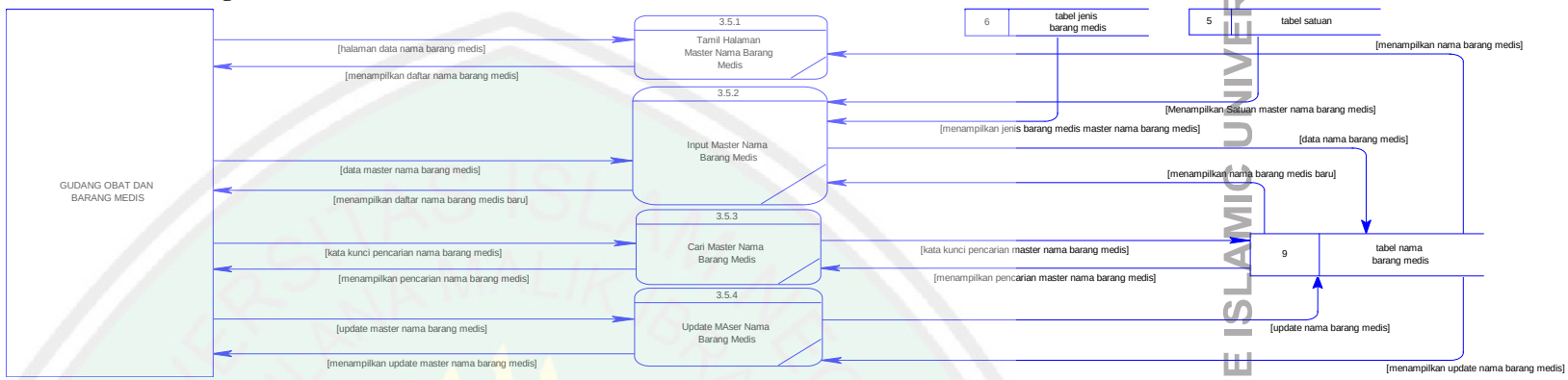
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 29

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Master Nama Barang Medis)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Master Nama Barang Medis -

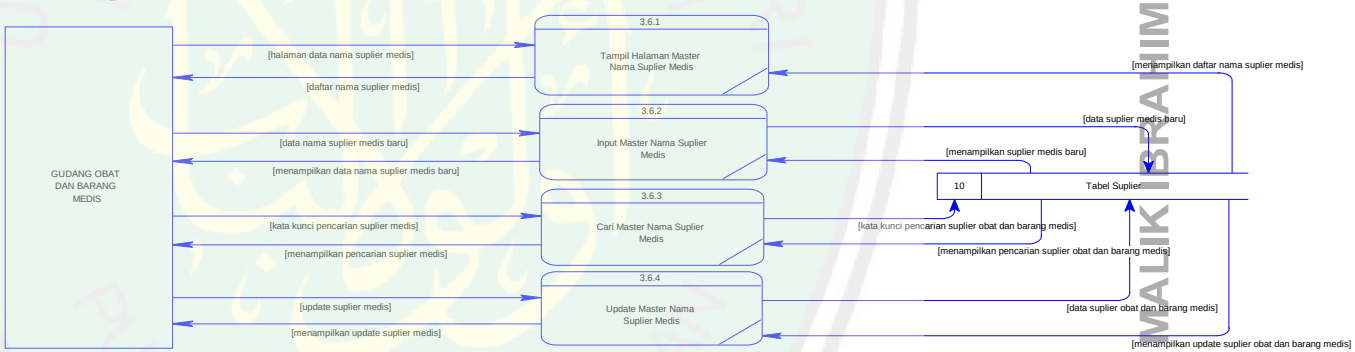


Lampiran 30

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Master Suplier Medis)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Master Suplier Medis -



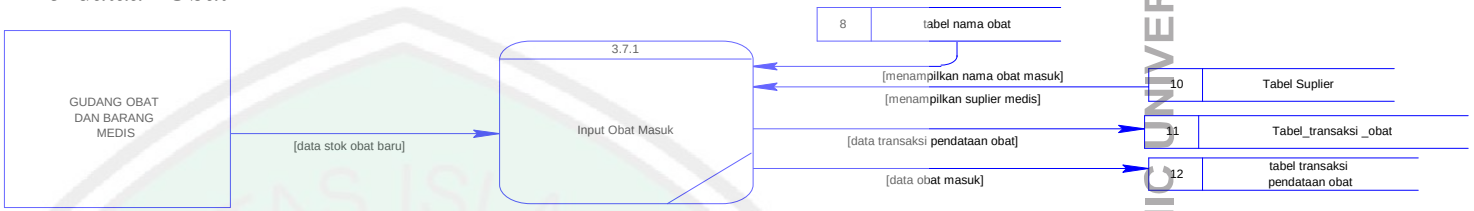
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 31

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendataan Stok Obat)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Pendataan Obat -

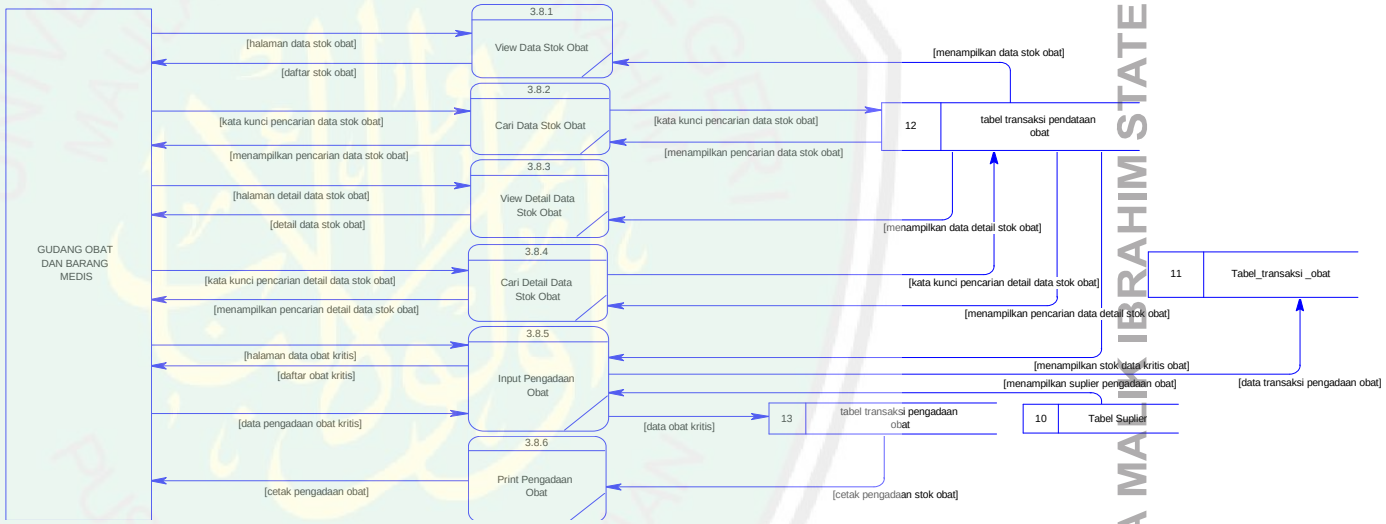


Lampiran 32

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Stok Obat)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Data Stok Obat -



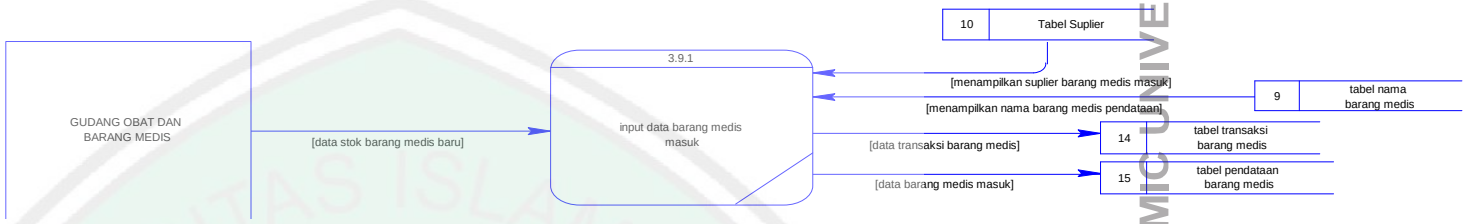
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 33

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendataan Stok Barang Medis)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Pendataan Barang Medis -

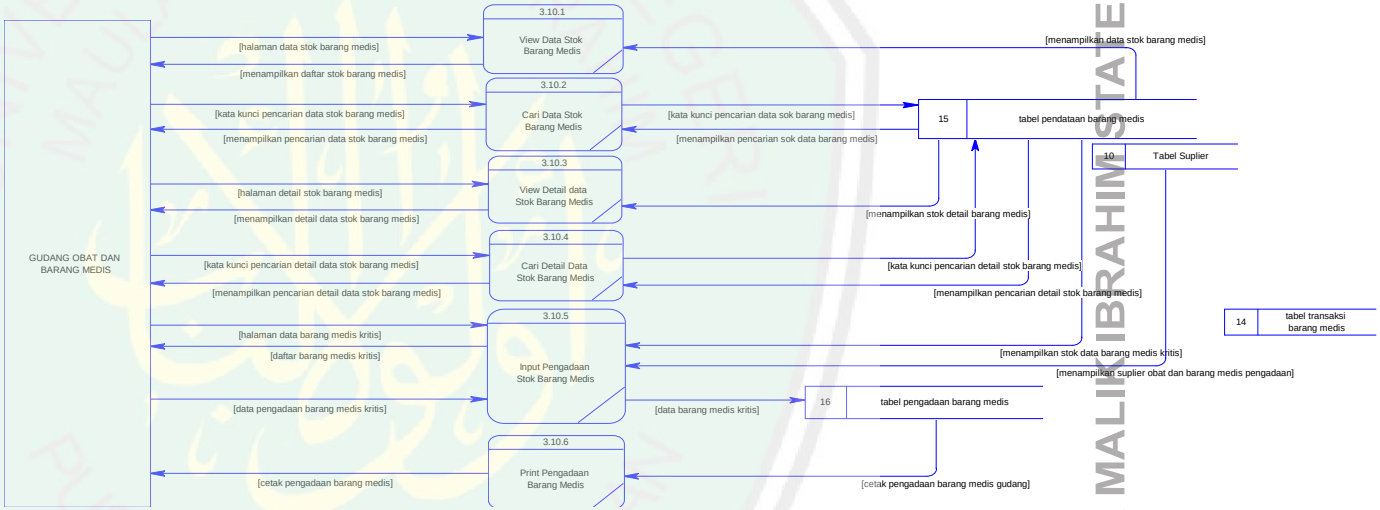


Lampiran 34

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Stok Barang Medis)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Data Stok Barang Medis -



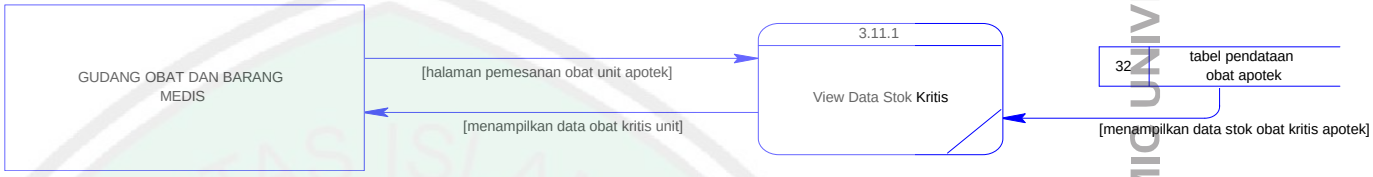
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 35

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Kritis Unit Apotek)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Data Obat Kritis Apotek -

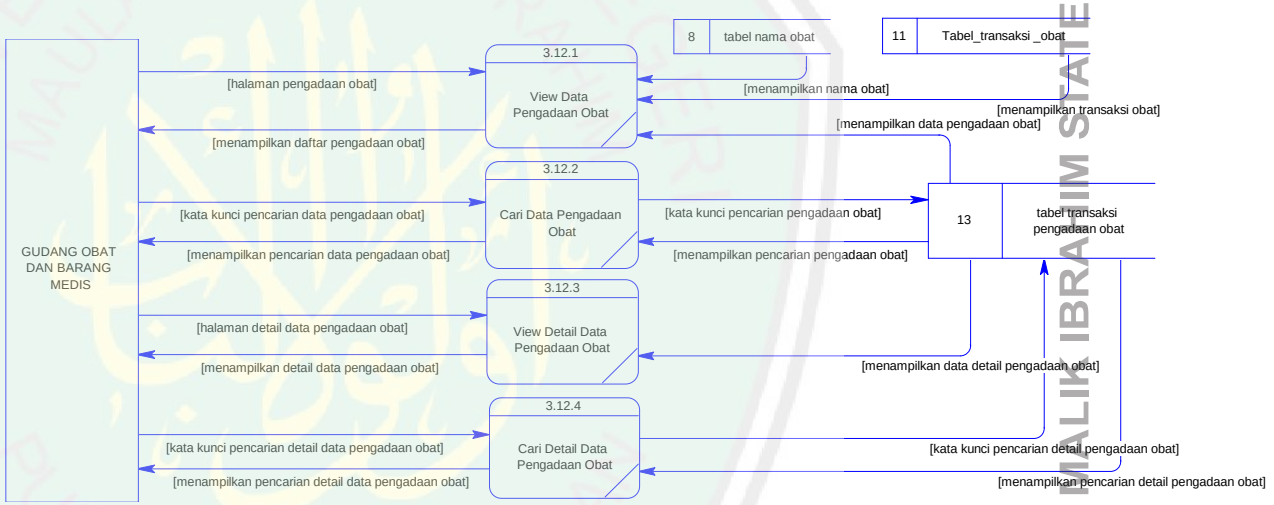


Lampiran 36

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Pengadaan Obat)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Data Pengadaan Obat -



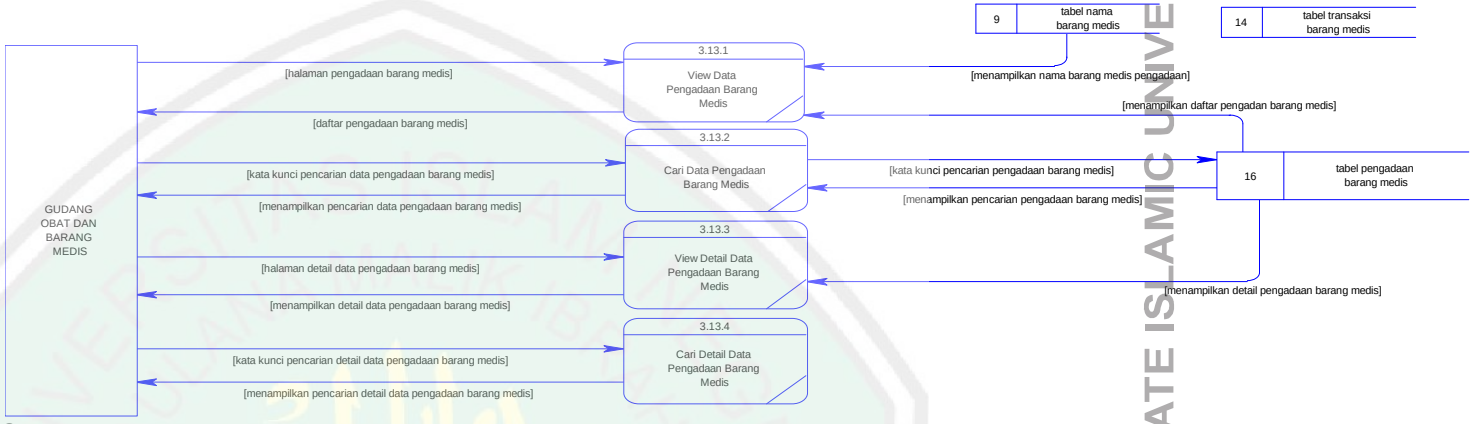
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 37

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Pengadaan Barang Medis)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Data Pengadaan Barang Medis -

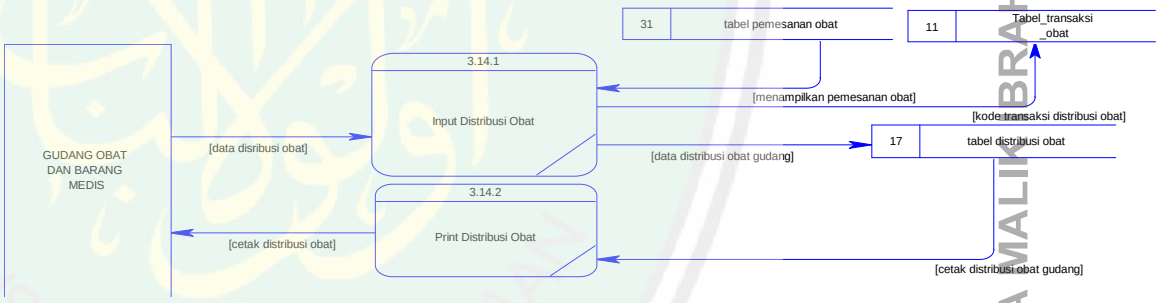


Lampiran 38

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendistribusian Obat)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Pendistribusian Obat-

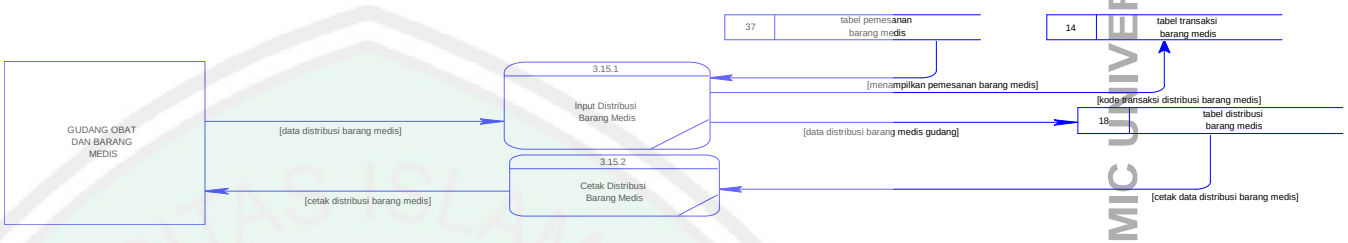


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 39

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Pendistribusian Barang Medis)

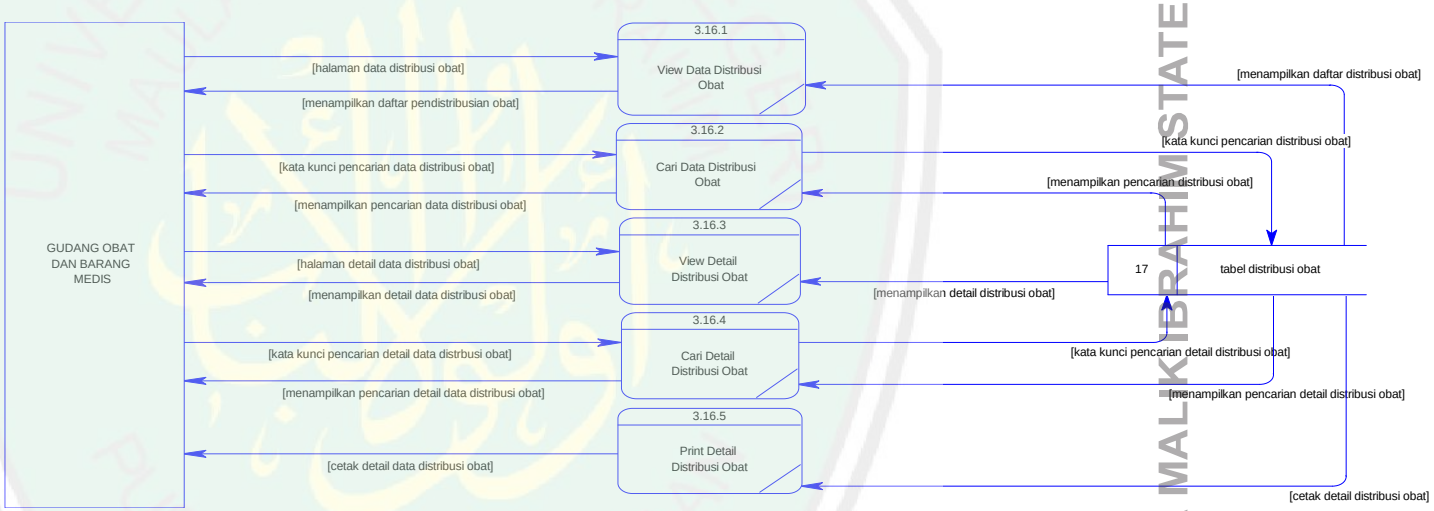
LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS
- Pendistribusian Barang Medis-



Lampiran 40

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Distribusi Obat)

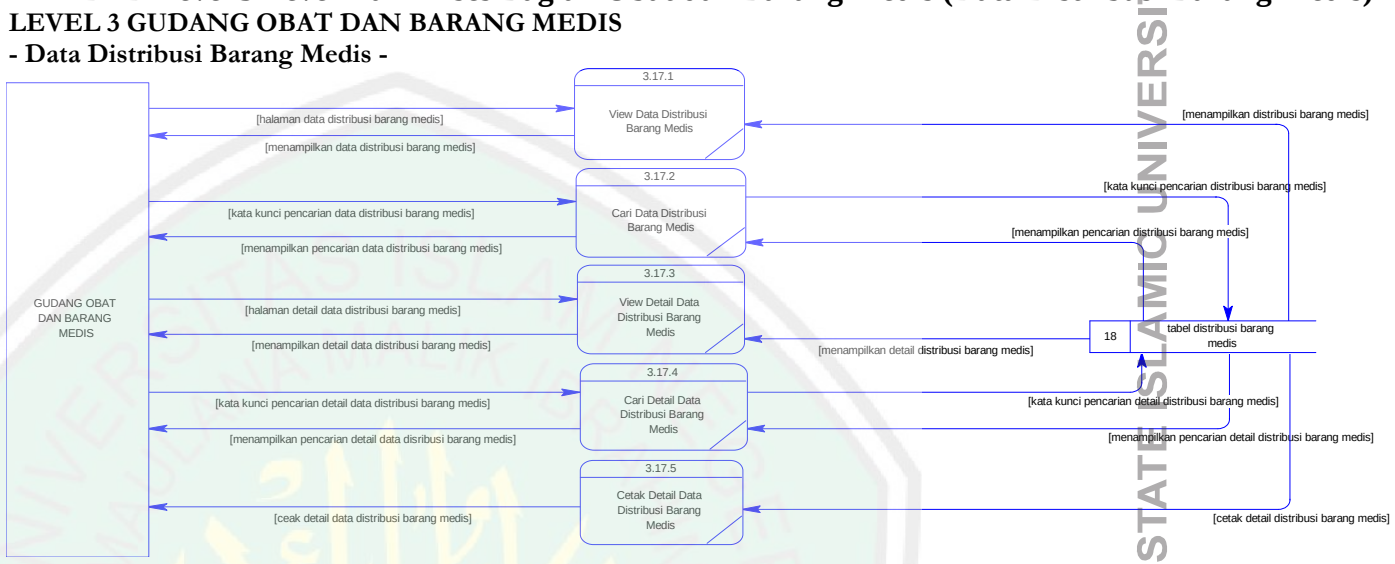
LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS
- Data Distribusi Obat -



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

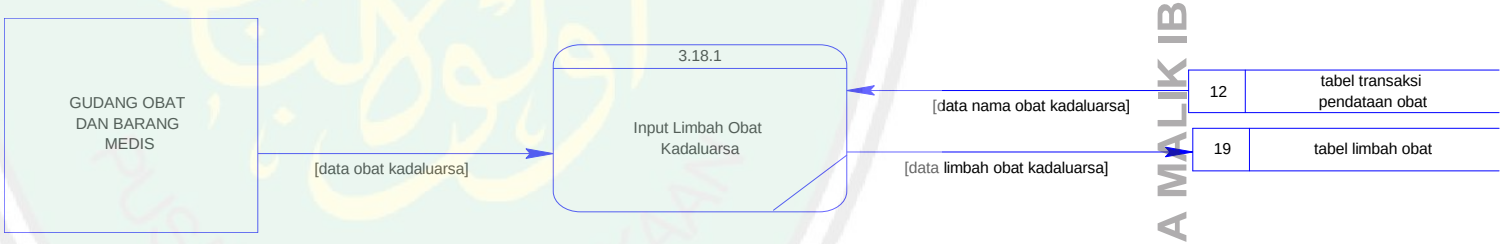
Lampiran 41

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Distribusi Barang Medis)



Lampiran 42

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Limbah Obat)



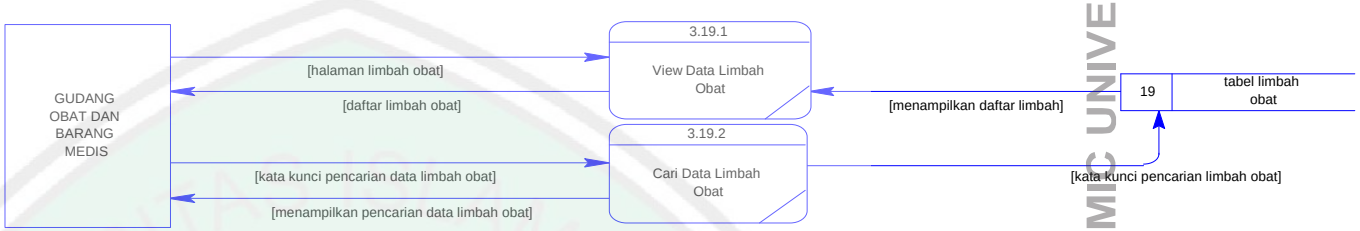
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 43

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Data Limbah Obat)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Data Limbah Obat -

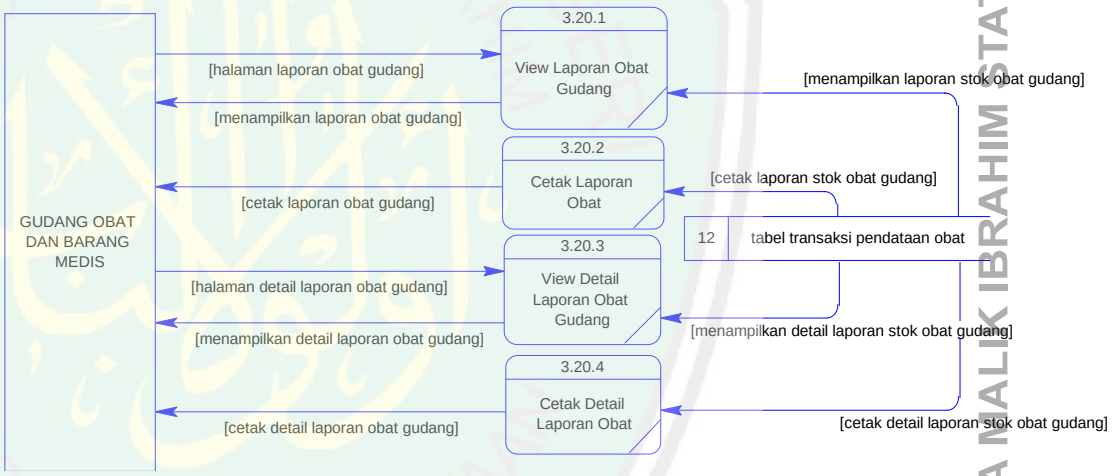


Lampiran 44

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Laporan Obat)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Laporan Obat -



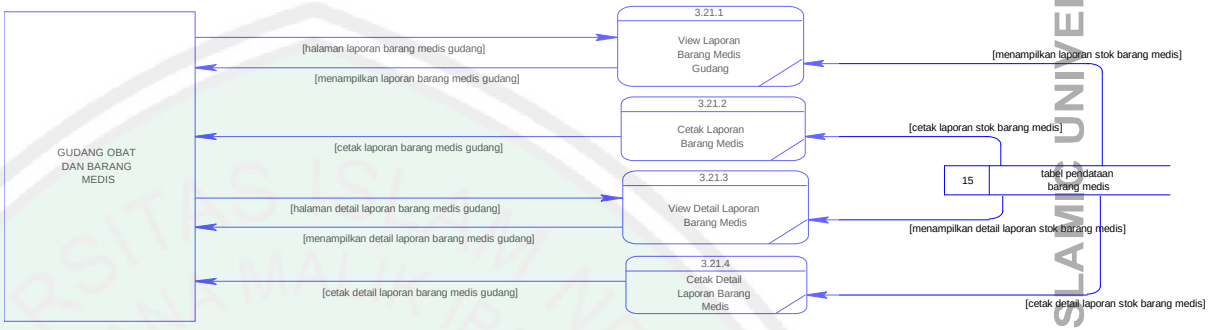
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 45

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Obat dan Barang Medis (Laporan Barang Medis)

LEVEL 3 GUDANG OBAT DAN BARANG MEDIS

- Laporan Barang Medis -

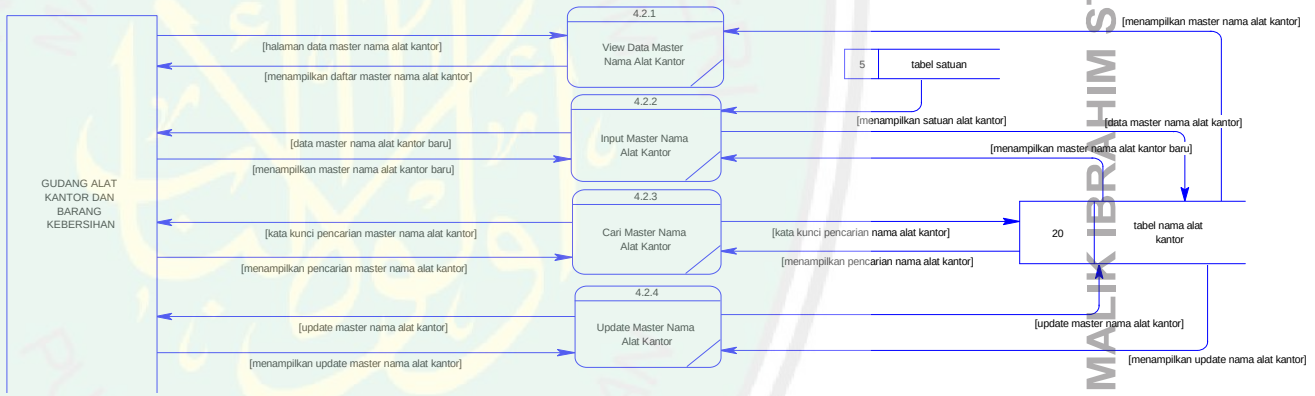


Lampiran 46

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Master Nama Alat Kantor)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Master Nama Alat Kantor -



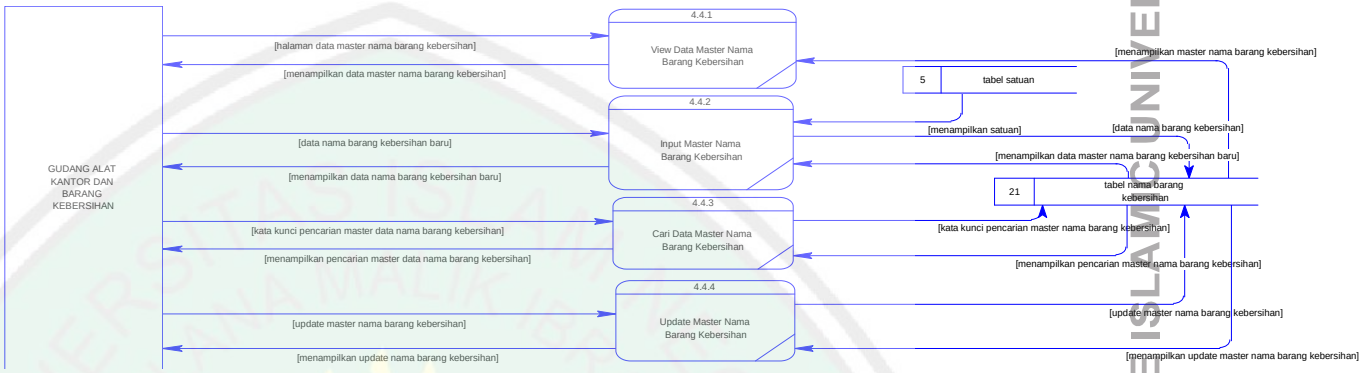
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 47

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Master Nama Barang Kebersihan)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Master Nama Barang Kebersihan -

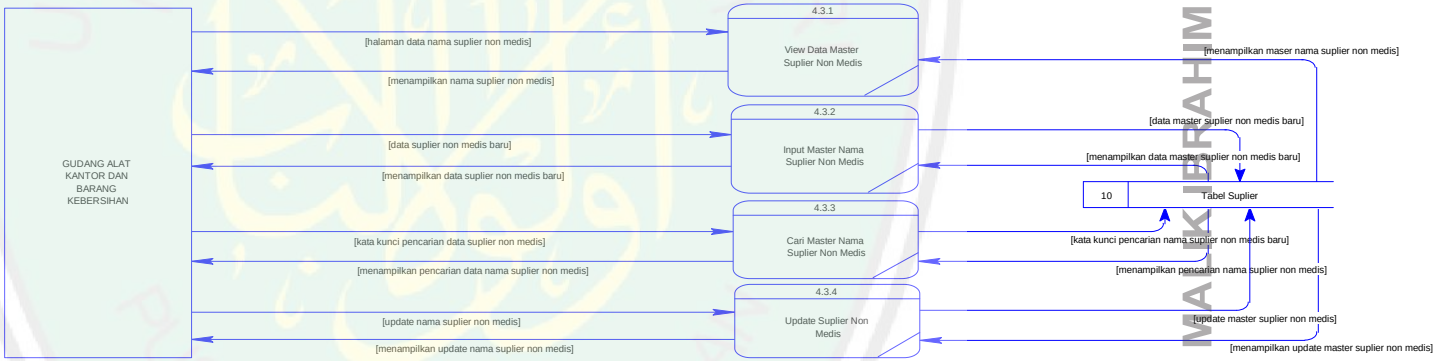


Lampiran 48

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Suplier Non-Medis)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Master Nama Suplier Non-Medis -



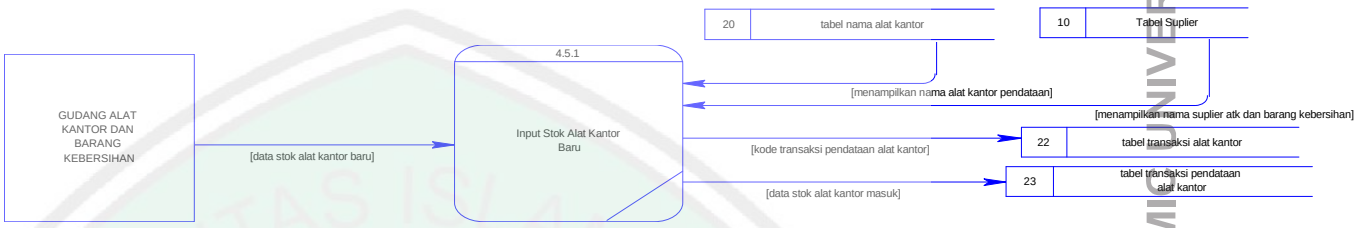
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 49

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendataan Stok Alat Kantor)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Pendataan Alat Kantor -

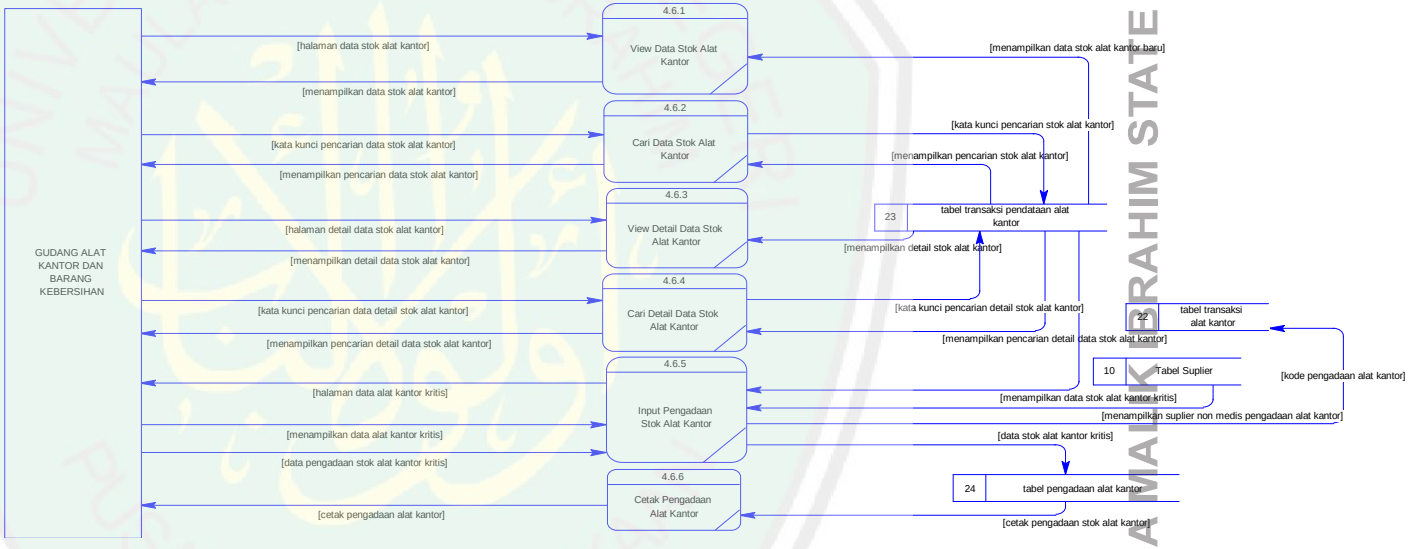


Lampiran 50

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Stok Alat Kantor)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Data Stok Alat Kantor -



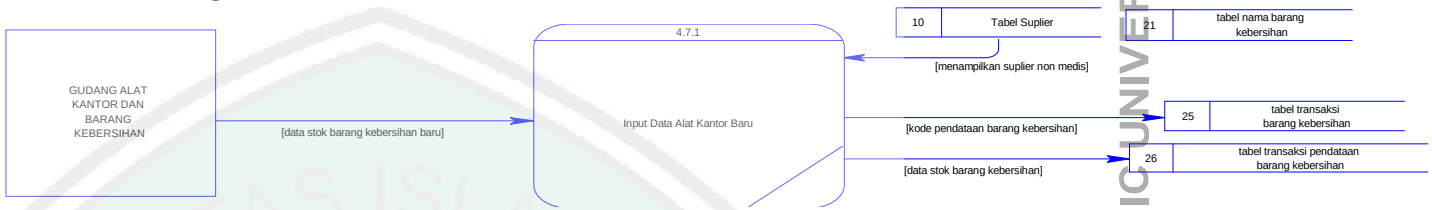
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 51

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendataan Stok Barang Kebersihan)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Pendataan Barang Kebersihan -

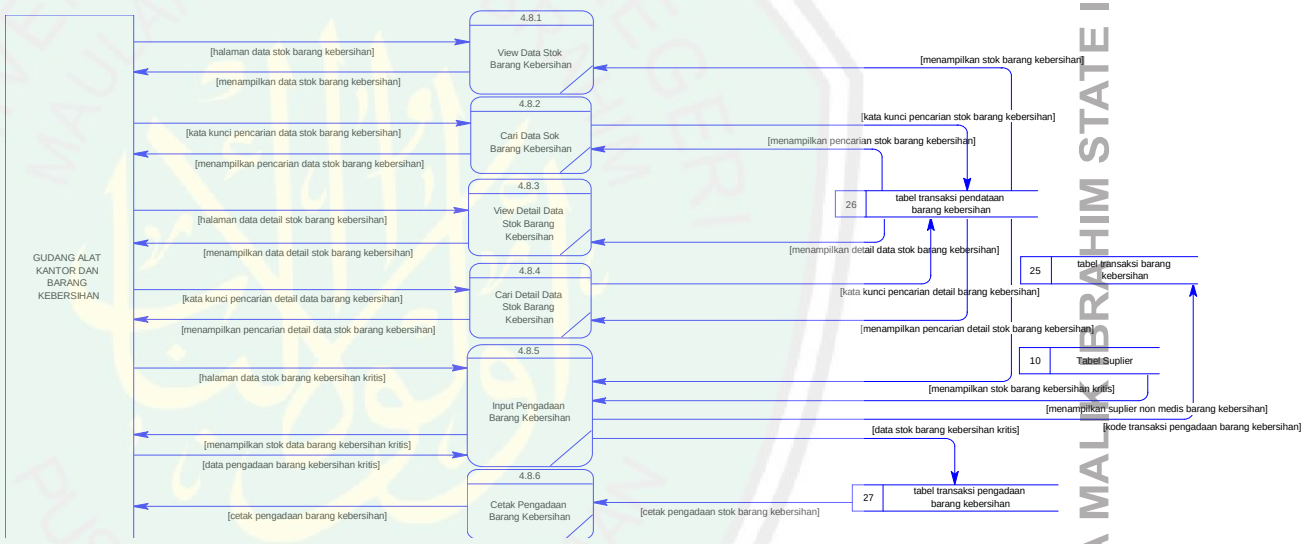


Lampiran 52

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Stok Barang Kebersihan)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Data Stok Barang Kebersihan -



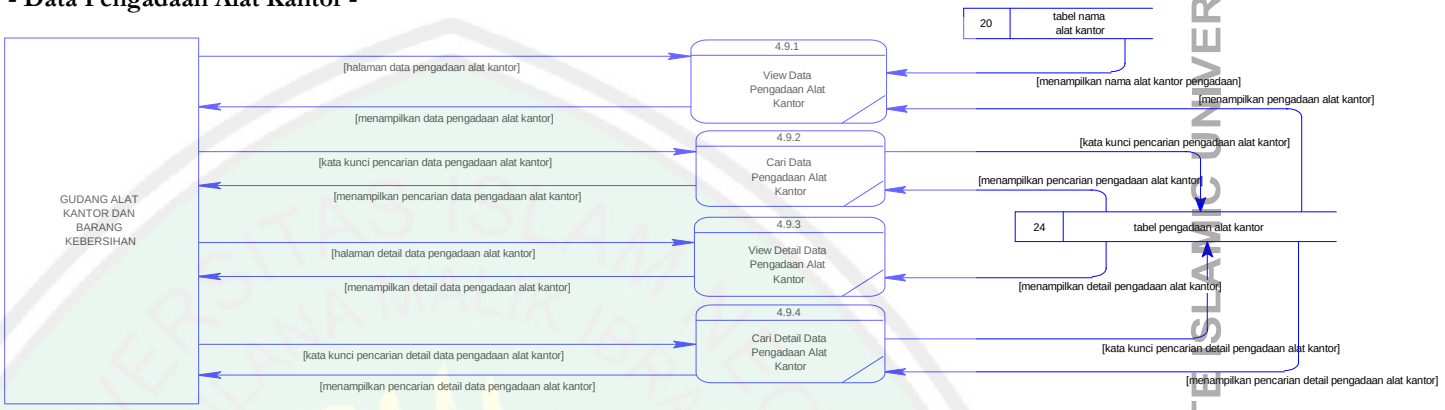
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 53

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pengadaan Alat Kantor)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Data Pengadaan Alat Kantor -

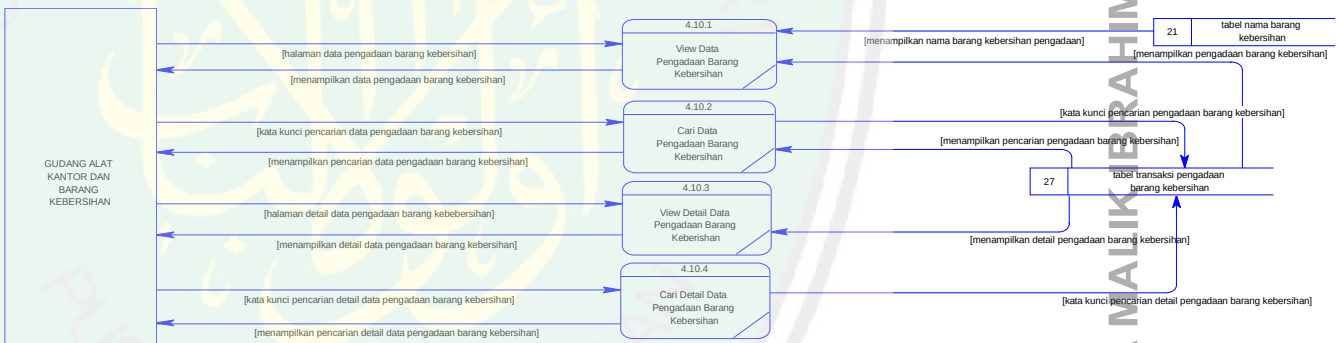


Lampiran 54

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pengadaan Barang Kebersihan)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Data Pengadaan Barang Kebersihan -



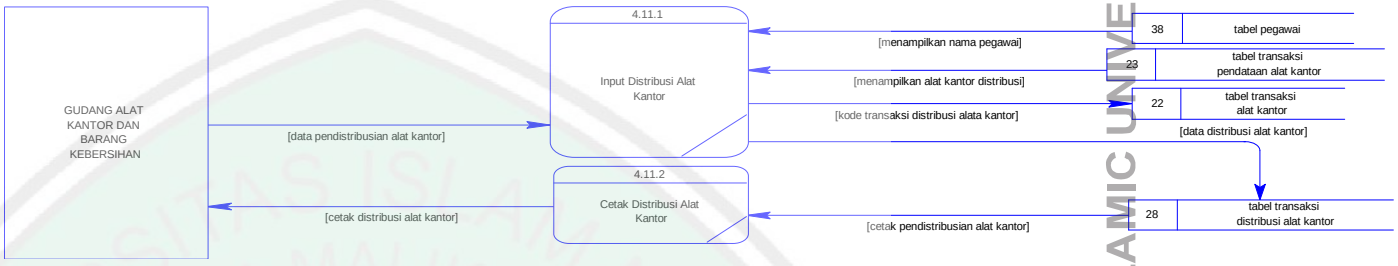
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 55

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendistribusian Alat Kantor)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Pendistribusian Alat Kantor -

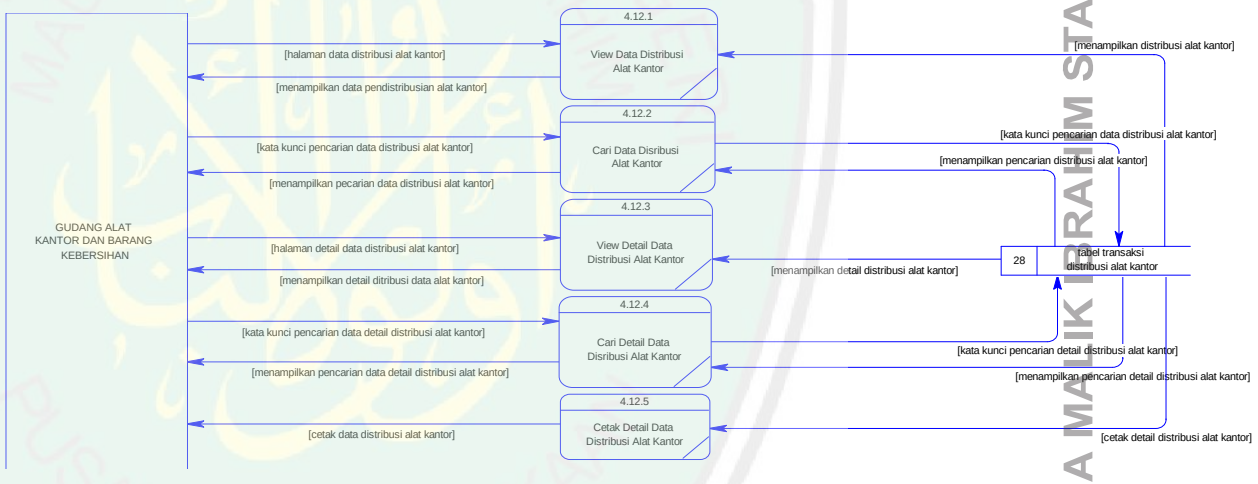


Lampiran 56

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Distribusi Alat Kantor)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Data Distribusi Alat Kantor -



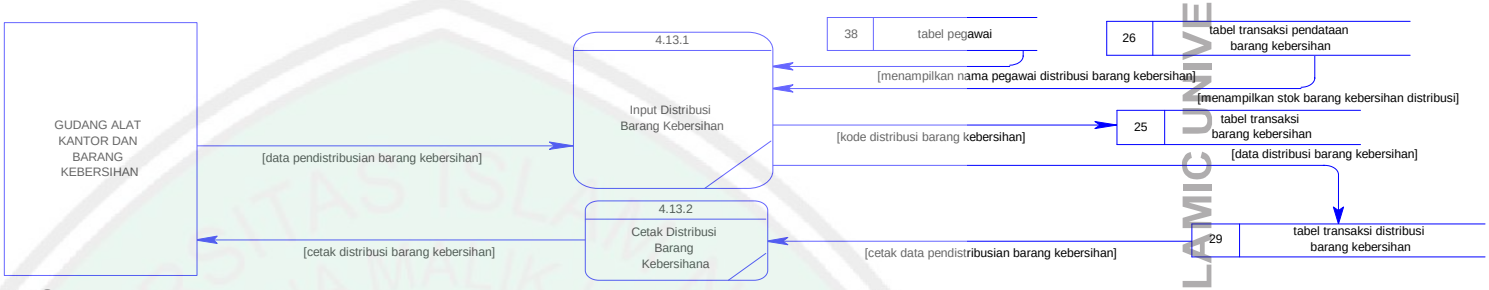
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Lampiran 57

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Pendistribusian Barang Kebersihan)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

- Pendistribusian Barang Kebersihan -

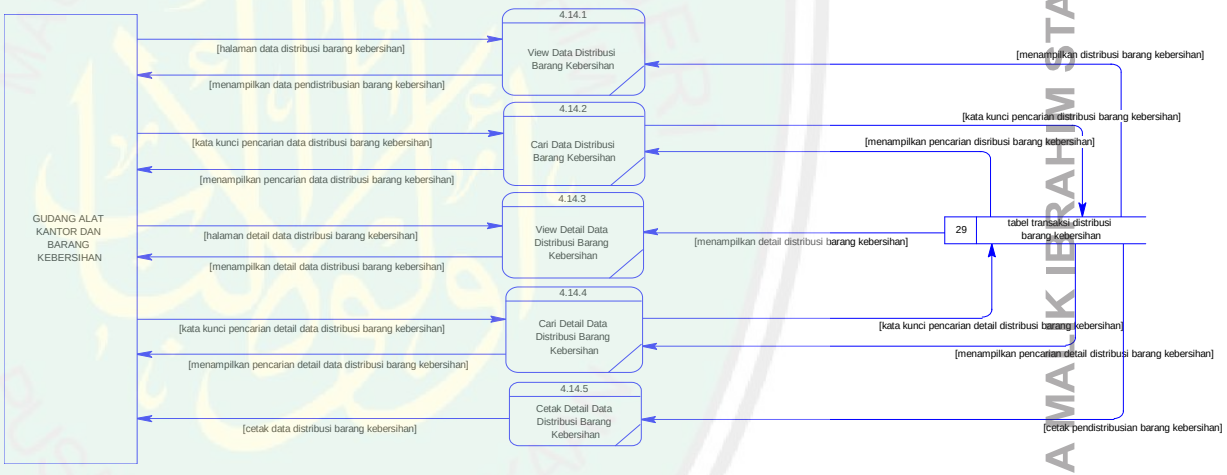


Lampiran 58

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Data Distribusi Barang Kebersihan)

LEVEL 3 GUDANG ALAT KANTOR DAN BARANG KEBERSIHAN

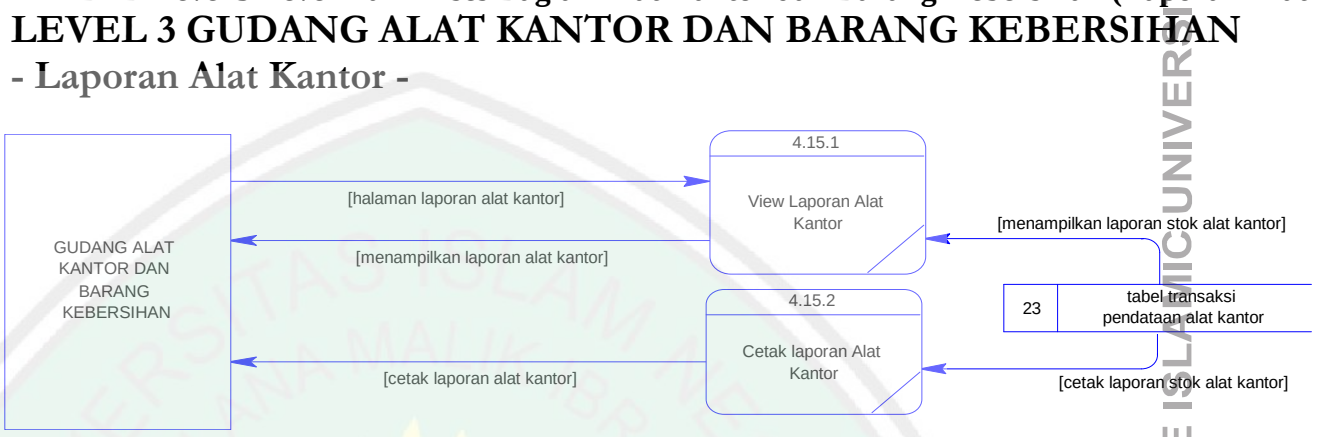
- Data Distribusi Barang Kebersihan -



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

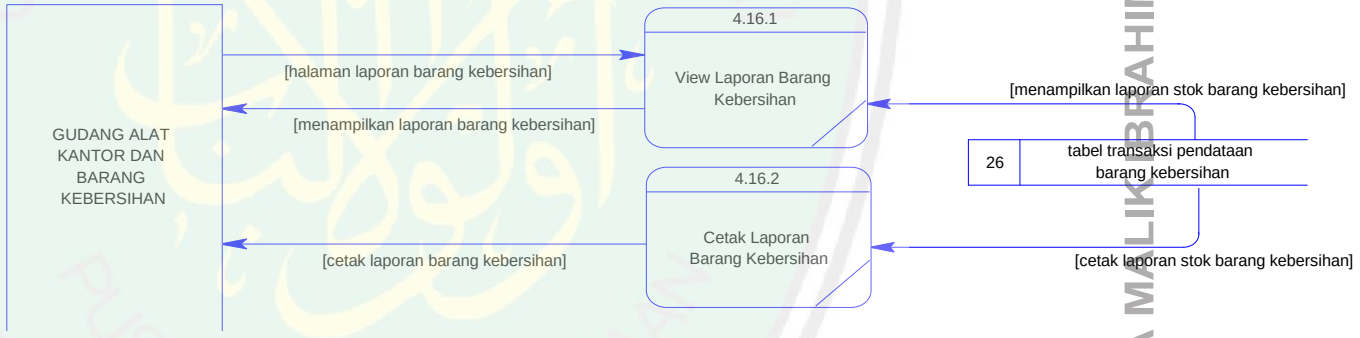
Lampiran 59

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Laporan Alat Kantor)



Lampiran 60

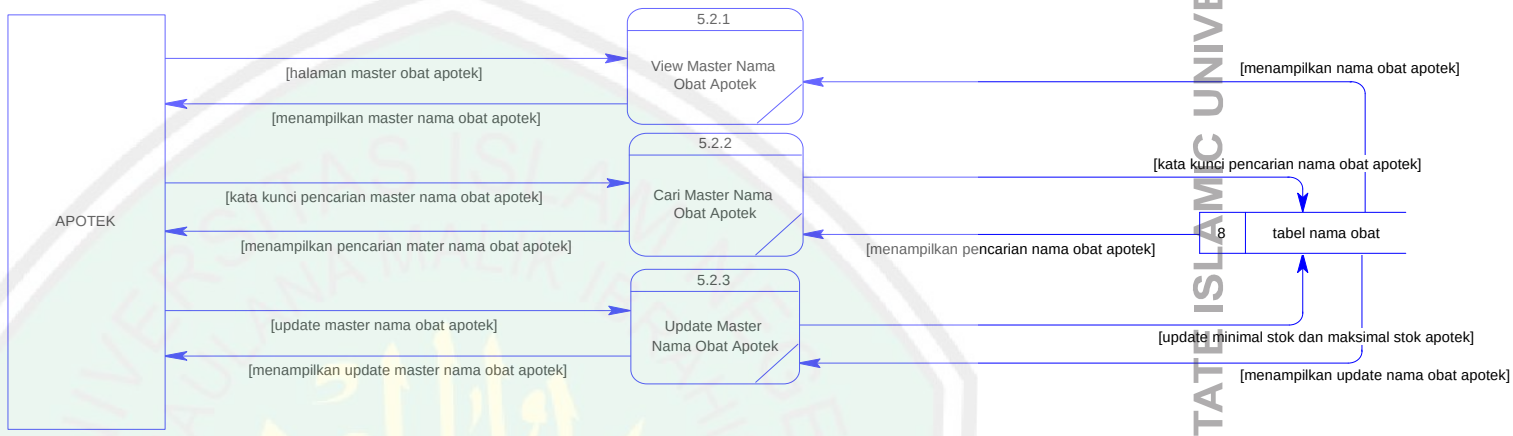
DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Alat Kantor dan Barang Kebersihan (Laporan Barang Kebersihan)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

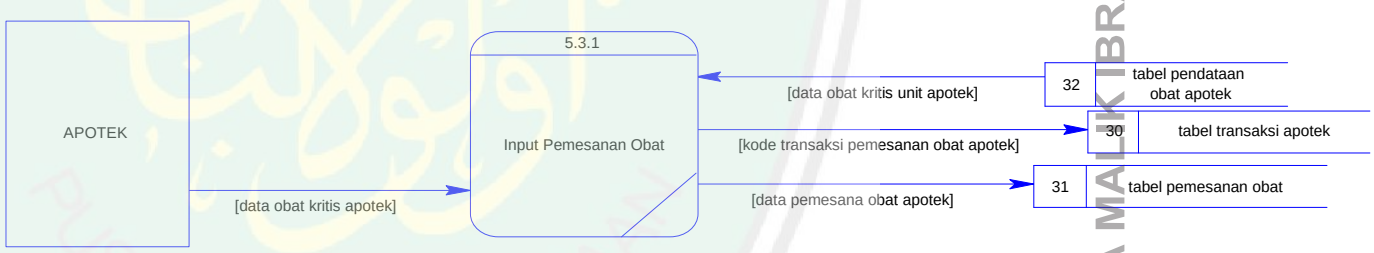
Lampiran 61

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Master Data Obat Apotek)



Lampiran 62

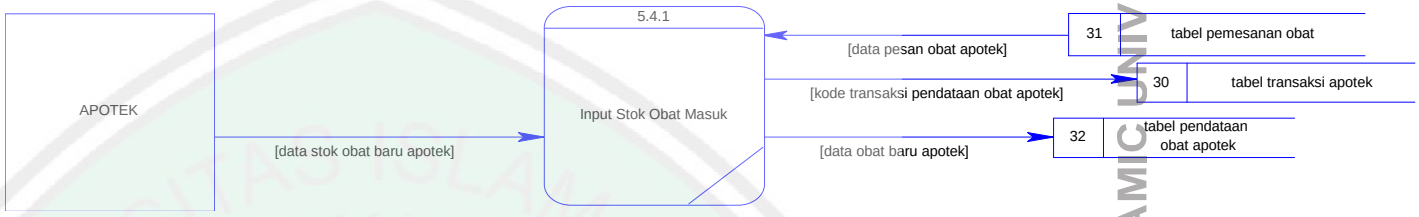
DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Pemesanan Obat Apotek)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

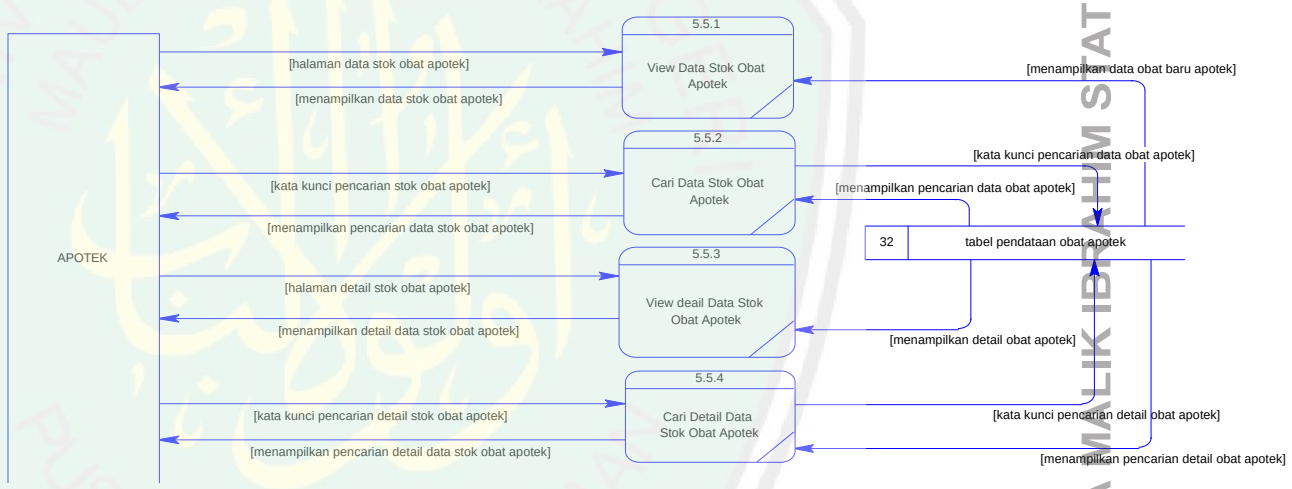
Lampiran 63

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Pendataan Obat Apotek)



Lampiran 64

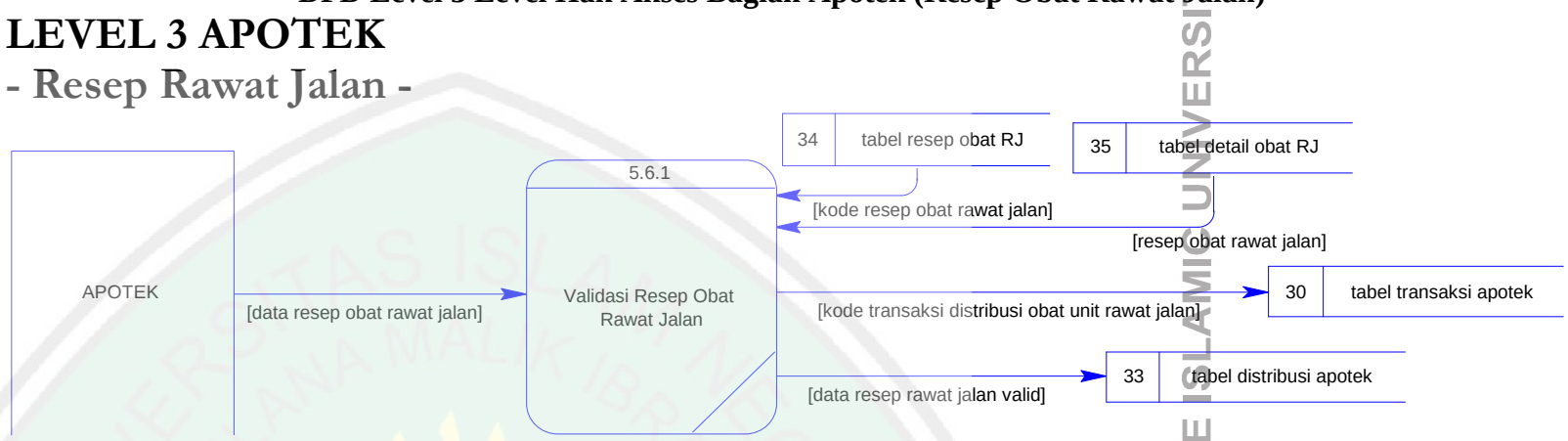
DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Data Stok Obat Apotek)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

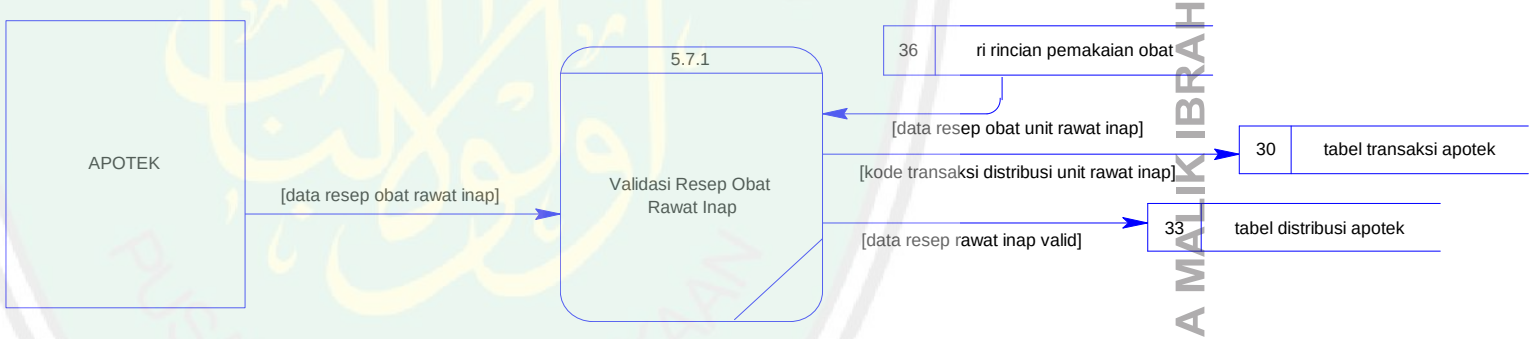
Lampiran 65

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Resep Obat Rawat Jalan)



Lampiran 66

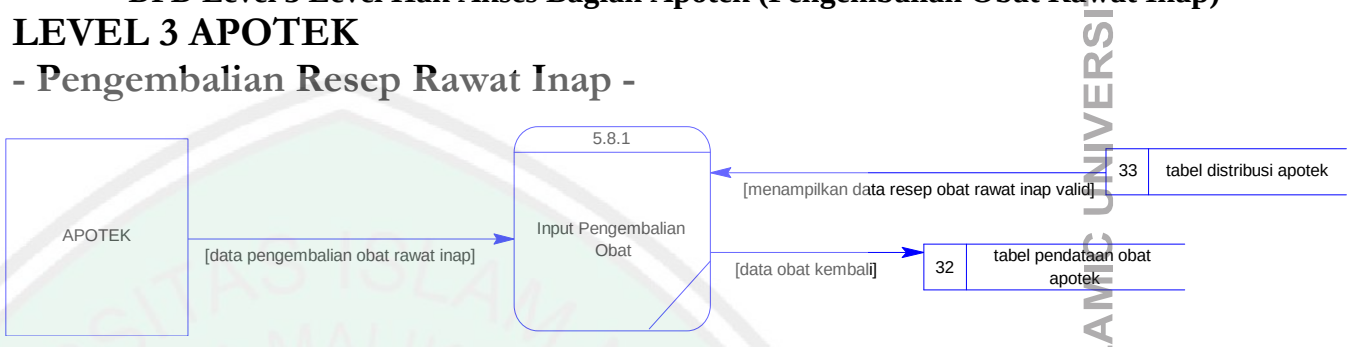
DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Resep Obat Rawat Inap)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

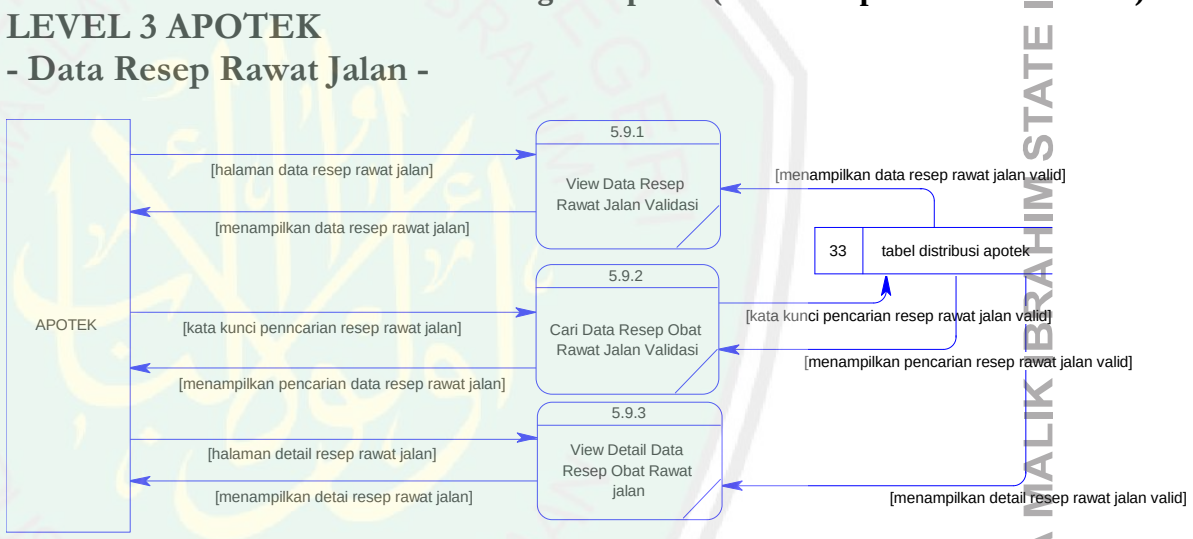
Lampiran 67

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Pengembalian Obat Rawat Inap)



Lampiran 68

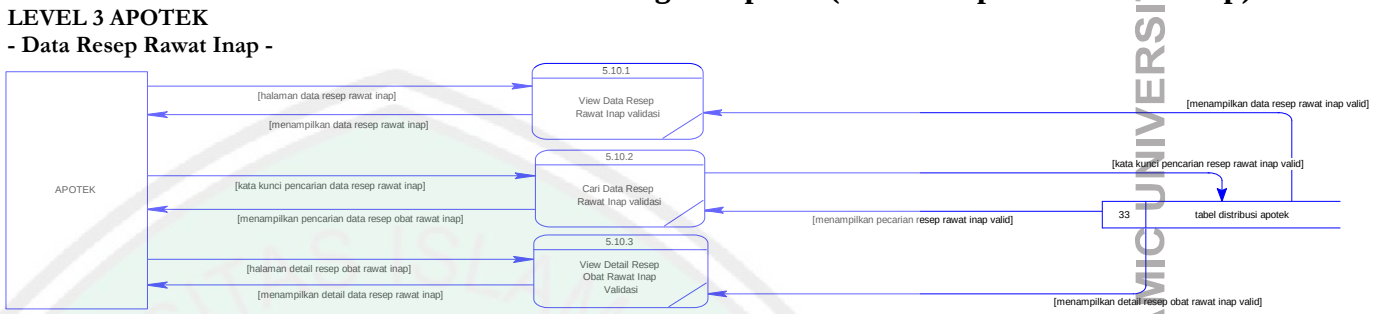
DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Data Resep Obat Rawat Jalan)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

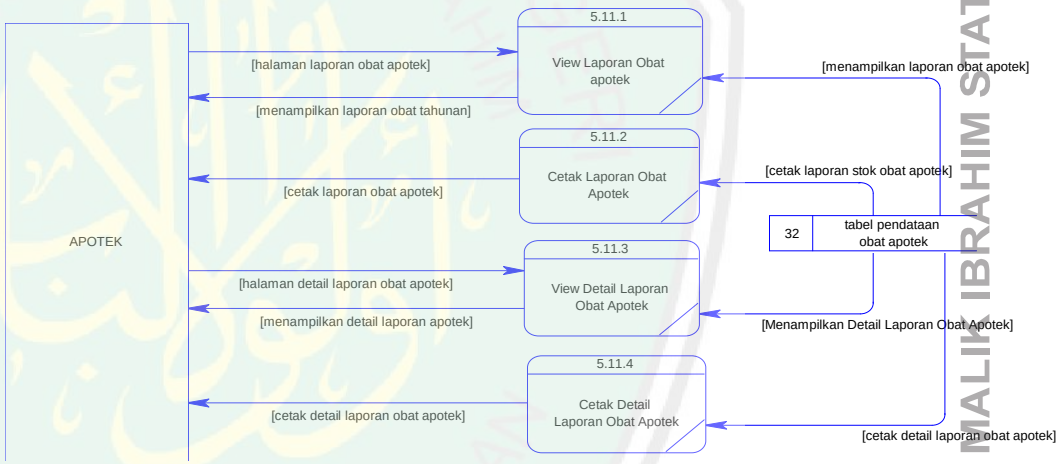
Lampiran 69

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Data Resep Obat Rawat Inap)



Lampiran 70

DFD Level 3 Level Hak Akses Bagian Apotek (Laporan Obat Apotek)

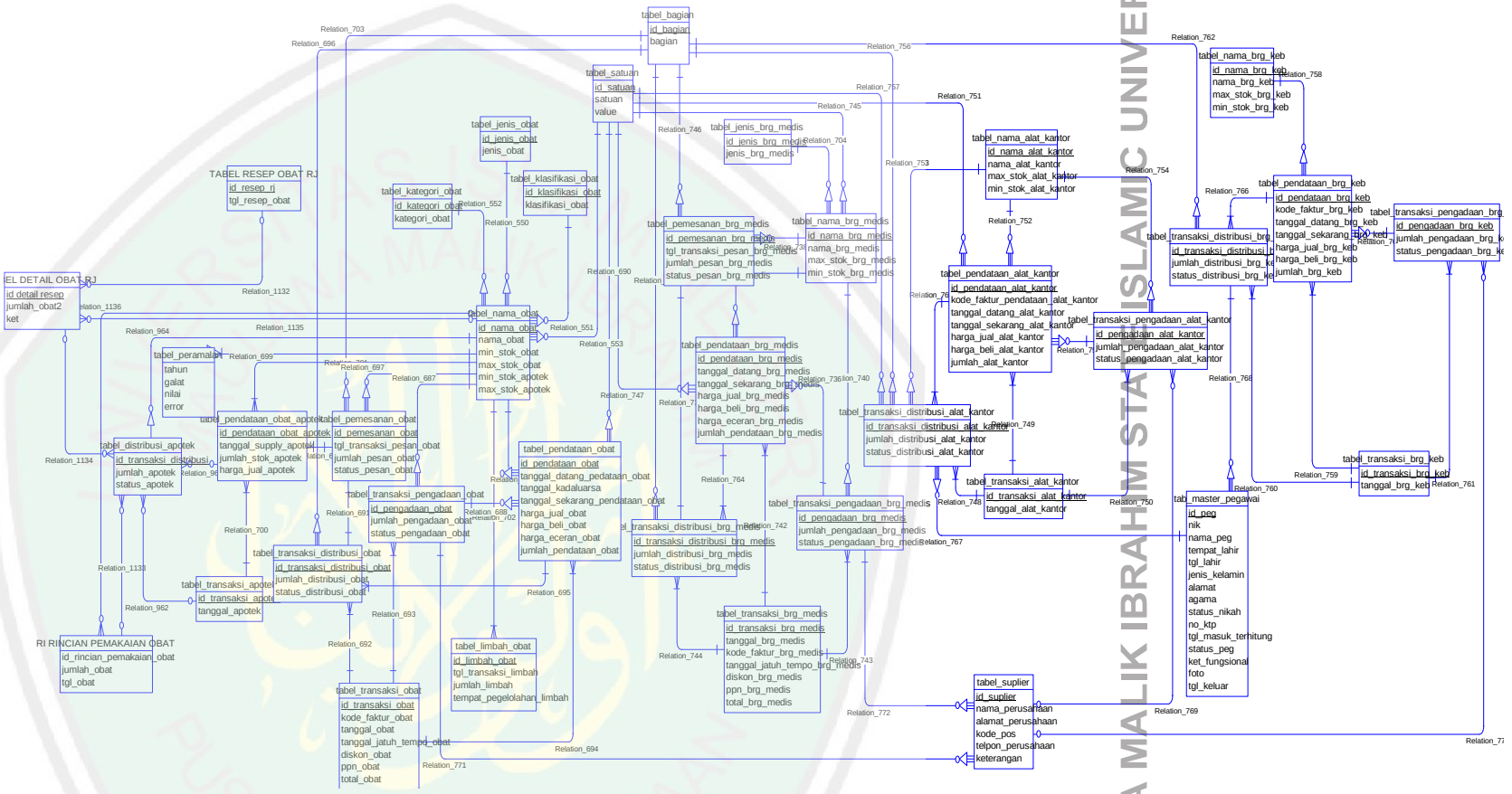


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 71

ERD Conceptual

ERD Conceptual

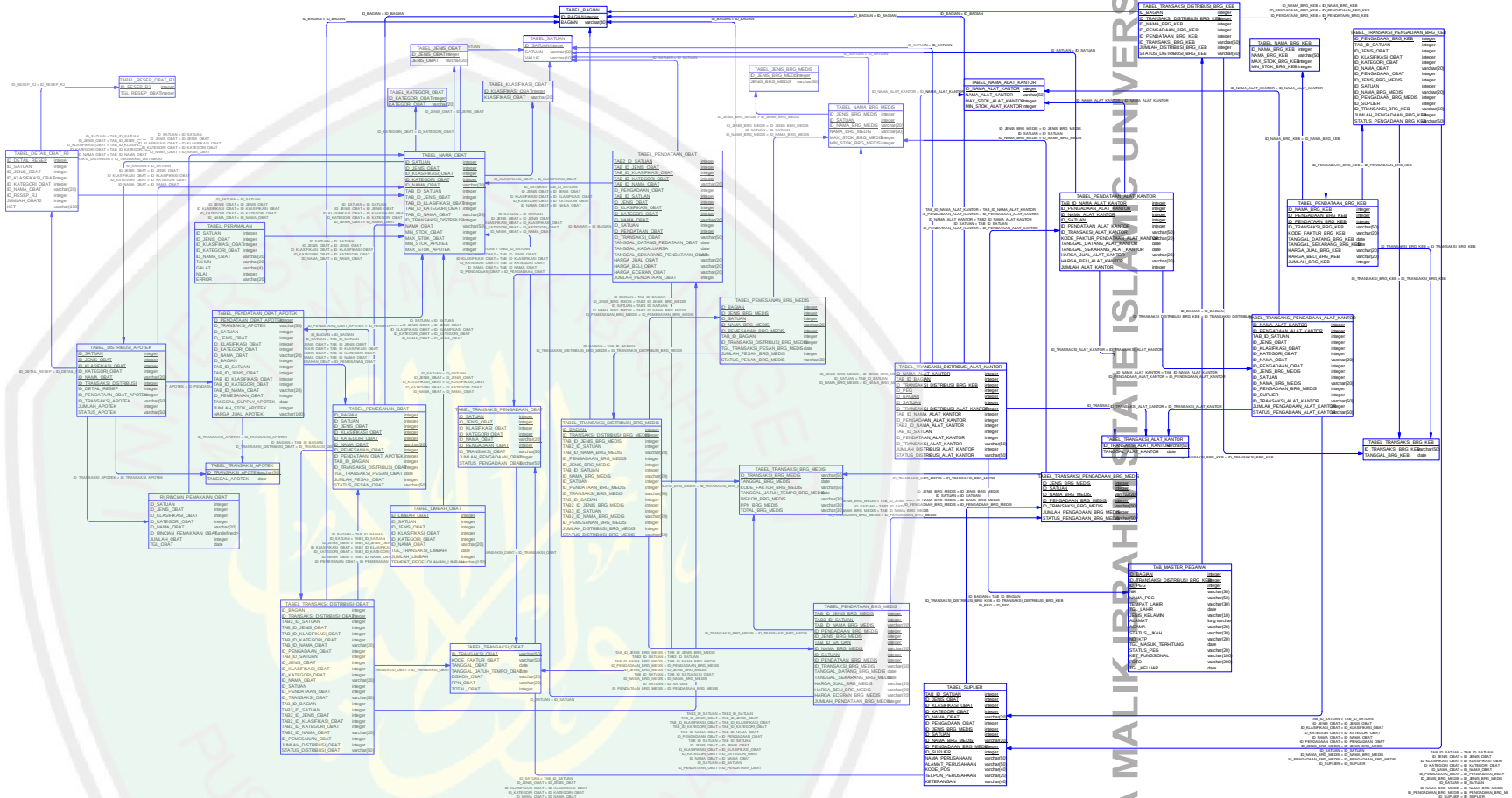


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 72

ERD Physical

ERD Physical



STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
MAULANA MALIK IBRAHIM

Lampiran 73

Lembar Pengujian

1. **Penguji 1**
   Login Sebagai : Admin Gudang

Keterangan Kode Pengujian:
N *(Not Tested)* : Item belum ada
A *(Acceptable)* : Berhasil dan hasil valid
F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Master Klasifikasi Obat					
	a. Tambah Klasifikasi		✓			
	b. Lihat Klasifikasi Obat		✓			
	c. Edit Klasifikasi Obat		✓			
	d. Cari Klasifikasi Obat		✓			
2.	Master Kategori Obat					
	a. Tambah Kategori Obat		✓			
	b. Lihat Kategori Obat		✓			
	c. Edit Kategori Obat		✓			
	d. Cari Kategori Obat		✓			
3.	Master Jenis Obat					
	a. Tambah Jenis Obat		✓			
	b. Lihat Jenis Obat		✓			
	c. Edit Jenis Obat		✓			
	d. Cari Jenis Obat		✓			
4.	Master Jenis Barang Medis					
	a. Tambah Obat		✓			
	b. Lihat Jenis Barang Medis		✓			
	c. Edit Jenis Barang Medis		✓			
	d. Cari Jenis Barang medis		✓			
5.	Master Satuan					
	a. Tambah Satuan		✓			
	b. Lihat satuan		✓			
	c. Edit Satuan		✓			
	d. Cari Satuan		✓			

Kesimpulan Pengujian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

2. Penguji 2

Login Sebagai : Gudang Obat dan Barang Medis

Keterangan Kode Pengujian:

N *(Not Tested)* : Item belum ada
A *(Acceptable)* : Berhasil dan hasil valid
F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Master Nama Obat					
	a. Tambah Nama Obat		✓			
	b. Edit Nama Obat		✓			
	c. Lihat Nama Obat		✓			
	d. Cari Nama Obat		✓			
2.	Master Nama Barang Medis					
	a. Tambah Nama Barang Medis		✓			
	b. Edit Nama Barang Medis		✓			
	c. Lihat Nama Barang Medis		✓			
	d. Cari Nama Barang Medis		✓			
3.	Master Suplier Medis					
	a. Tambah Suplier Medis		✓			
	b. Edit Suplier Medis		✓			
	c. Lihat Suplier Medis		✓			
	d. Cari Suplier Medis		✓			
4.	Pendataan Obat					
	a. Tambah Stok Obat		✓			
	b. Lihat Data Stok Obat		✓			
	c. Lihat detail stok obat		✓			
	d. Tambah Pengadaan Obat		✓			
	e. Print Pengadaan Obat		✓			
	f. Cari stok obat		✓			
5.	Pendataan Barang Medis		✓			
	a. Tambah Stok Barang Medis		✓			
	b. Lihat Data Stok Barang Medis		✓			
	c. Lihat detail stok barang medis		✓			
	d. Tambah Pengadaan Barang Medis		✓			
	e. Print Pengadaan Barang Medis		✓			
	f. Cari stok barang medis		✓			
6.	Pengadaan					
	a. Lihat Pengadaan Obat		✓			
	b. Lihat Detail Pengadaan Obat		✓			
	c. Cari Pengadaan Obat		✓			
	d. Lihat Pengadaan Barang Medis		✓			
	e. Lihat Detail Pengadaan Barang Medis		✓			
	f. Cari Pengadaan Barang Medis		✓			
7.	Pendistribusian					
	a. Tambah Distribusi Obat Apotek		✓			
	b. Tambah Distribusi Barang Medis Rawat Jalan		✓		✓	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
	c. Lihat Distribusi Obat		✓			
	d. Lihat detail distribusi obat		✓			
	e. Cari distribusi obat		✓			
	f. Lihat distribusi Barang Medis		✓			
	g. Lihat detail distribusi barang medis		✓			
	h. Cari distribusi barang medis		✓			
	i. Print Distribusi Obat		✓			
	j. Print Distribusi Barang Medis		✓			
8	Limbah Kadaluarsa Obat					
	a. Tambah Limbah Kadaluarsa Obat		✓			
	b. Lihat Limbah Kadaluarsa		✓			
	c. Cari Limbah Kadalurasa		✓			
9	Laporan					
	a. Laporan Obat		✓			
	b. Laporan Barang Medis		✓			
	c. Print laporan obat		✓			
	d. Print laporan barang medis		✓			
10	Analisis Persediaan					
	a. Prediksi Pengadaan		✓			
11	Peringatan (*Rimender/Alert*)					
	a. Peringatan stok obat kritis		✓			
	b. Peringatan stok barang medis kritis		✓			
	c. Peringatan jatuh tempo pembayaran yang akan datang		✓			
	d. Peringatan jatuh tempo pembayaran hari ini		✓			

Kesimpulan Pengujian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

3. Penguji 3

Login Sebagai :Gudang ATK dan Barang Kebersihan

Keterangan Kode Pengujian:

N *(Not Tested)* : Item belum ada

A *(Acceptable)* : Berhasil dan hasil valid

F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)

P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Master Nama Alat Kantor					
	a. Tambah Nama Alat Kantor		√			
	b. Lihat Nama Alat Kantor		√			
	c. Edit Nama Alat Kantor		√			
	d. Cari Nama Alat Kantor		√			
2.	Master Nama Barang Kebersihan					
	a. Tambah Nama Barang Kebersihan		√			
	b. Lihat Nama Barang Kebersihan		√			
	c. Edit Nama Barang Kebersihan		√			
	d. Cari Nama Barang Kebersihan		√			
3.	Master Suplier Non-Medis					
	a. Tambah Suplier Non-Medis		√			
	b. Lihat Suplier Non-Medis		√			
	c. Edit Suplier Non-Medis		√			
	d. Cari Suplier Non-Medis		√			
4.	Pendataan Alat Kantor					
	a. Tambah Alat Kantor		√			
	b. Lihat Data Stok Alat Kantor		√			
	c. Lihat detail stok alat kantor		√			
	d. Cari data stok alat kantor		√			
	e. Tambah Pengadaan Alat Kantor kritis		√			
	f. Print Pengadaan Alat Kantor		√			
8.	Pendataan Barang Kebersihan					
	a. Tambah Barang Kebersihan		√			
	b. Lihat Data Stok Barang Kebersihan		√			
	c. Lihat detail stok barang kebersihan		√			
	d. Cari data stok barang kebersihan		√			
	e. Tambah Pengadaan Barang Kebersihan Kritis		√			
	f. Print Pengadaan Barang Kebersihan		√			
9.	Pengadaan					
	a. Lihat Pengadaan Alat Kantor		√			
	b. Lihat detail pengadaan alat kantor		√			
	c. Cari pengadaan alat kantor		√			
	d. Lihat Pengadaan Barang Kebersihan		√			
	e. Lihat detail pengadaan barang kebersihan		√			
	f. Cari pengadaan barang kebersihan		√			
10.	Pendistribusian					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
	a. Tambah Distribusi Alat Kantor		✓			
	b. Tambah Distribusi Barang Kebersihan		✓		✓	
	c. Lihat Distribusi Alat Kantor		✓			
	d. Lihat detail distribusi alat kantor		✓			
	e. Cari distribusi alat kantor		✓			
	f. Lihat distribusi Barang Kebersihan		✓			
	g. Lihat detail distribusi barang kebersihan		✓			
	h. Cari distribusi barang kebersihan		✓			
	i. Print Distribusi Alat Kantor		✓			
	j. Print Distribusi Barang Kebersihan		✓			
12	Laporan					
	a. Laporan Alat Kantor		✓			
	b. Print laporan alat kantor		✓			
	c. Laporan Barang Kebersihan		✓			
	d. Print laporan barang kebersihan		✓			
14	Peringatan (*Rimender/Alert*)					
	a. Peringatan stok alat kantor kritis		✓			
	b. Peringatan stok barang kebersihan kritis		✓			

4. Penguji 4

Login Sebagai : Apotek

Keterangan Kode Pengujian:

N *(Not Tested)* : Item belum ada

A *(Acceptable)* : Berhasil dan hasil valid

F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)

P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Master Obat Apotek					
	a. Tambah Min Stok dan Maks. Stok		✓			
	b. Lihat Data Obat		✓			
	c. Cari data obat		✓			
2.	Pemesanan Obat					
	a. Tambah Pemesanan Obat		✓			
3.	Pendataan Obat Apotek					
	a. Tambah Stok Obat		✓			
	b. Lihat Stok Obat		✓			
	c. Lihat detail stok obat		✓			
	d. Cari data stok obat		✓			
4.	Transaksi resep					
	a. Validasi resep rawat jalan		✓			
	b. Validasi resep rawat inap		✓			
	c. Pengembalian obat		✓			
	d. Lihat Resep rawat jalan		✓			
	e. Lihat detail resep rawat jalan		✓			

RUMAH SAKIT ISLAM MADINAH KEDUNGKANDANG MALANG TELP. (0341) 708 708

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
	f. Cari resep rawat jalan		v			
	g. Lihat Resep rawat inap		v			
	h. Lihat detail rawat inap		v			
	i. Cari resep rawat inap		v			
5.	Laporan					
	a. Laporan Obat		v			
	b. Print Laporan Obat		v			

Kesimpulan Pengujian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 74

Lembar Orisinalitas Data

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jalan Raya Sukosari No. 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354 - 326688, Fax. 0354 - 328144
Email: rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No : KARS-SERT/654/VI/2012

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS OBSERVASI DAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Yusuf Aditya Rachman,SE,MM
NIP	: 19860224 200904 1 003
Jabatan	: Kepala Bagian Tata Usaha
Instansi	: Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.

Menyatakan bahwa :

Nama	: DIAN AYU KURNIAWATI
NIM	: 09650002
Fak/Jurusan	: Sains dan Teknologi/Teknik Informatika
Universitas	: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
Judul Penelitian	: Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Obat dan Barang Habis Pakai di Gudang Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.
Waktu Penelitian	: Januari – September 2013.
Lokasi Penelitian	: Jl. Raya No.32 Sukosari Kasembon Kab. Malang Telp. 0354 – 328144

Telah benar-benar melakukan wawancara dan pengambilan data di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang

Malang, 16 September 2013
Kepala Bagian Tata Usaha

RUMAH SAKIT ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG TELP. (0354) 326

(Yusuf Aditya Rachman,SE,MM)
NIP. 19860224 200904 1 003

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 75

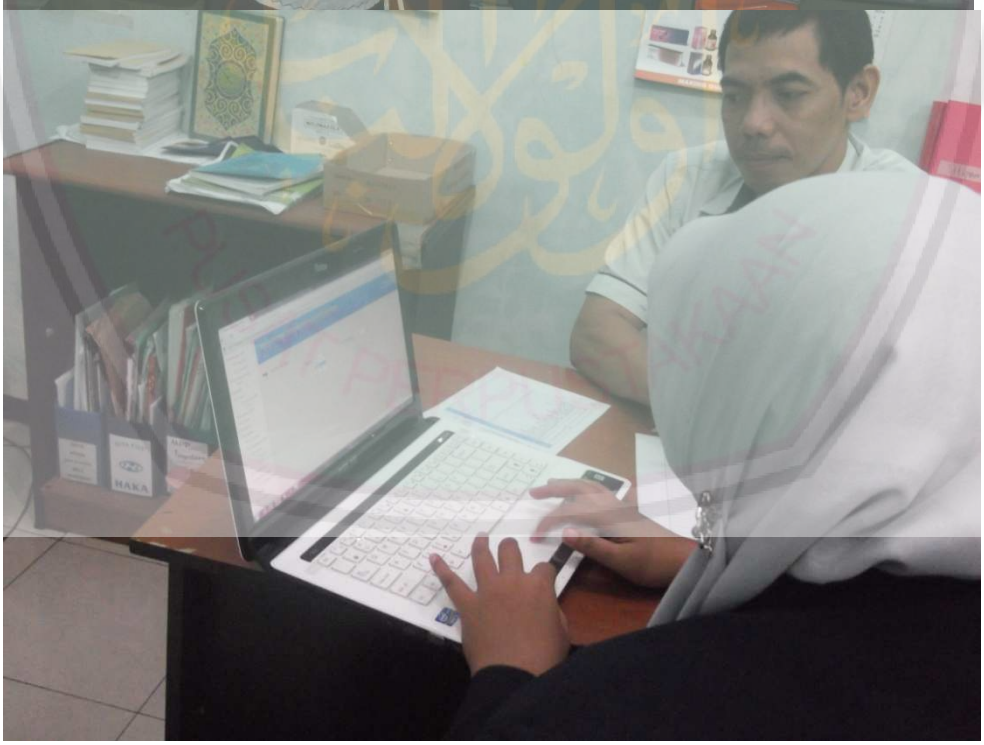
Dokumentasi Pengujian





CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG





CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG