

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING* BIDANG
PENGELOLAAN DAN PENGAWASAN FARMASI,
MAKANAN, MINUMAN DAN ALAT KESEHATAN
DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

oleh:
ARDINI WINDY NOVIYANTI
NIM. 08650081



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2013**

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING* BIDANG
PENGELOLAAN DAN PENGAWASAN FARMASI,
MAKANAN, MINUMAN DAN ALAT KESEHATAN
DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN 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:

ARDINI WINDY NOVIYANTI

NIM. 08650081

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

2013

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING* BIDANG
PENGELOLAAN DAN PENGAWASAN FARMASI,
MAKANAN, MINUMAN DAN ALAT KESEHATAN
DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

oleh:
ARDINI WINDY NOVIYANTI
NIM. 08650081

**Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:
Tanggal, 12 September 2013**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Syahiduz Zaman, M. Kom

NIP: 197005022005011005

Dr. Suhartono, M.Kom

NIP: 196805192003121001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika**

Dr. Cahyo Crysdiان
NIP: 197404242009011008

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING* BIDANG
PENGELOLAAN DAN PENGAWASAN FARMASI,
MAKANAN, MINUMAN DAN ALAT KESEHATAN
DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG
SKRIPSI**

oleh:
ARDINI WINDY NOVIYANTI
NIM. 08650081

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

Tanggal, 28 November 2013

Susunan Dewan Penguji	Tanda Tangan
Penguji Utama : <u>Fatchurrochman, M.Kom</u> NIP: 197007312005011002	(.....)
Ketua Penguji : <u>Zainal Abidin, M.Kom</u> NIP: 197606132005011004	(.....)
Sekretaris Penguji : <u>Syahiduz Zaman, M.Kom</u> NIP: 197005022005011005	(.....)
Anggota Penguji : <u>Dr, Suhartono, M. Kom</u> NIP: 196805192003121001	(.....)

**Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Informatika**

Dr. Cahyo Crysdian
NIP: 197404242009011008

**PERNYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardini Windy Noviyanti

NIM : 08650081

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Teknik Informatika

Judul Penelitian : Rancang Bangun Prototipe *e-Reporting* Bidang
Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman
dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 28 November 2013

Penulis

Ardini Windy Noviyanti
NIM. 08650081

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Hidup adalah keberuntungan yang harus diperjuangkan.
Jangan menyerah dengan kegagalan, bangkit dan coba lagi.
Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(QS. Al-Insyirah:5)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang Maha Agung

Segala puji syukur kepada Allah SWT, tempat memohon ampunan dan memohon pertolongan. Terimakasih Yaa Allah, Engkau telah memberikan rahmat dan hidayah serta kemudahan dalam setiap langkah. Shalawat serta salam turunkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan yang terbaik bagi umat manusia.

Keluarga yang Tercinta

Bapak ku, Sunardi dan Ibunda tercinta, Ririn Meiriaty. Yang tidak pernah lelah dalam mendidik, membimbing dan mendo'akan agar menjadi anak yang sholehah dan sukses dunia akhirat. Semoga bapak dan ibu selalu dalam lindungan-Nya dan selalu diberikan kesehatan, diampuni dosanya dan diberikan rizqi yang melimpah oleh Yang Maha Kuasa. Aamiin..

Adik ku tersayang, Arwinda Tanti Mendriyani. Semoga adik bisa lebih baik dan sukses dalam segala hal dan semoga lancar dalam menuntut ilmu. Be a great doctor ya ☺. Aamiin..

Dosen Pembimbing

ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Syahiduz Zaman selaku dosen pembimbing serta dosen wali penulis yang dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mencerdaskan penulis dalam proses belajar dan proses penyelesaian skripsi selama jenjang Strata-1 ini. Semoga Allah membalas dan melipatgandakan semua kebaikan bapak. Aamiin.

untaian doa juga selalu teriring untuk Bapak Suhartono selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, kritik dan saran kepada penulis. Semoga Allah memberikan rizqi yang melimpah, kesehatan serta semua kebaikan kepada bapak. Aamiin..

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan limpahan hidayah-Nya, skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Prototipe *E-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang” ini dapat penulis selesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dalam penyelesaian skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiil. Atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis ingin menyampaikan doa dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang beserta seluruh staf. Dharma Bakti Bapak dan Ibu sekalian terhadap Universitas Islam Negeri Malang turut membesarkan dan mencerdaskan penulis.
2. Dr. Hj. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang beserta staf. Bapak dan ibu sekalian sangat berjasa memupuk dan menumbuhkan semangat untuk maju kepada penulis.
3. Dr. Cahyo Crysdiyan selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memotivasi, membantu dan mengarahkan penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini
4. Syahiduz Zaman, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi dan Dosen Wali penulis di jurusan Teknik Informatika UIN Maliki Malang. Beliauah orang tua penulis di UIN Maliki Malang yang telah banyak memberikan

- bimbingan, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menempuh dan menyelesaikan jenjang pendidikan Strata-1 ini.
5. Dr. Suhartono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Integrasi Sains dan Islam, beliau yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi sehingga adanya integritas antara teknologi dan agama Islam.
 6. Seluruh Dosen Universitas Islam Negeri (UIN) Maliki Malang, khususnya Dosen Teknik Informatika, terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan selama ini.
 7. Pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang khususnya Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk meneliti dan mengambil data di bidang tersebut sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
 8. Seluruh keluarga besarku di Sidoarjo, Yogyakarta dan Jakarta, ayah, mama, bunda serta kakak-kakakku. Terima kasih atas kontribusi, dukungan, nasehat dan motivasinya selama ini. Insha Allah, Allah yang balas semua kebaikan.
 9. Teman-teman tim *E-Reporting* yang luar biasa, Ramlah, Mar'atus Sharfina dan Adi Wirattama terima kasih atas persahabatan yang terjalin. Semoga kita semua menjadi orang sukses.
 10. Abangku yang baik, Ronny Budianto. Terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya. Semoga yang terbaik selalu Allah SWT berikan untuk abang.
 11. Semua teman-teman TI 2008 khususnya Karbila, Afta, Ghozy, Catur, Rafli, Oksali, Fajar, Qurin, Lulik, Ilma, Chindy, Luluk, Asmah, Lutfi, Hapsari, Kiki, Wardah, Namira dan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih telah mendukung, memberi semangat dan kekompakkannya selama ini.
 12. Seluruh Civitas Akademika Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang..

13. Serta seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan ke depan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah pengetahuan kita semua, Aamiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.



Malang, 28 November 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xx
ABSTRAK	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Informasi Kesehatan.....	10
2.2 Prototipe	11
2.2.1 Kelebihan Metodologi Prototipe	12
2.2.2 Kekurangan Metodologi Prototipe	13
2.3 <i>E-Reporting</i>	13
2.3.1 Manfaat <i>E-Reporting</i>	14
2.4 Obyek Penelitian	15

2.4.1 Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	15
2.4.2 Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman Dan Alat Kesehatan.....	16
2.5 Penerapan Teknologi Dalam Pandangan Islam	17
2.6 Obat-Obatan Dalam Pandangan Islam	18
2.7 Makanan Dan Minuman Dalam Pandangan Islam.....	19

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tahapan Penelitian	21
3.2 Deskripsi Umum Sistem	25
3.3 Identifikasi dan Analisis Sistem.....	26
3.3.1 Analisis Proses Bisnis	28
3.3.2 Pemodelan Proses Bisnis	31
3.3.3 Laporan Yang Terkait	36
3.4 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan	36
3.4.1 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional.....	37
3.4.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	40
3.4.3 Dokumen Terkait.....	44
3.5 Identifikasi dan Analisis <i>Output</i>	45
3.5.1 Identifikasi <i>Output</i>	45
3.5.2 Desain <i>Output</i>	53
3.6 Identifikasi dan Desain <i>Input</i>	65
3.6.1 Identifikasi <i>Input</i>	65
3.6.2 Desain <i>Input</i>	75
3.7 Identifikasi dan Desain Proses	86
3.7.1 Identifikasi Proses	86
3.7.2 <i>Site Map</i>	88
3.7.3 Desain Proses	92
3.8 Identifikasi dan Desain Database	108
3.8.1 Identifikasi Database	108
3.8.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	121

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi <i>Interface</i> / Antarmuka Sistem	125
4.1.1 <i>Interface</i> Halaman Utama	125
4.1.2 <i>Interface</i> Halaman Login User	126
4.1.3 <i>Interface</i> Halaman Kepala Dinas	127
4.1.4 <i>Interface</i> Halaman Menu Laporan	128
4.1.5 <i>Interface</i> Halaman Daftar Laporan.....	139
4.1.6 <i>Interface</i> Halaman Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	141
4.1.7 <i>Interface</i> Halaman Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	132
4.1.8 <i>Interface</i> Halaman Kepala Seksi Keamanan Makanan dan Minuman	132
4.1.9 <i>Interface</i> Halaman Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	133
4.1.10 <i>Interface</i> Halaman Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	134
4.1.11 <i>Interface</i> Halaman Staf Seksi Keamanan Makanan dan Minuman	135
4.1.12 <i>Interface</i> Halaman Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	136
4.1.13 <i>Interface</i> Halaman Administrator	137
4.1.14 <i>Interface</i> Contoh Laporan	138
4.2 Pembahasan Laporan	143
4.2.1 Jenis Laporan.....	143
4.2.1.1 Bersifat Laporan Itu Sendiri	144
4.2.1.2 Bersifat Kumulatif Dari Laporan Lainnya.....	144
4.2.2 Validasi Laporan	143
4.2.3 Analisis Proses Laporan.....	147
4.3 Pengujian Sistem.....	152
4.3.1 Pengujian Sistem Oleh Peneliti (Mandiri).....	152
4.3.2 Pengujian Sistem Oleh Pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.....	154

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 161

5.2 Saran..... 161

DAFTAR PUSTAKA 163

LAMPIRAN..... 165



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Prototipe	12
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	16
Gambar 3.1	Desain <i>Output</i> Grafik Laporan Tahunan Pencacahan Obat	60
Gambar 3.2	Desain <i>Input</i> Kecamatan.....	75
Gambar 3.3	Desain <i>Input</i> Puskesmas	75
Gambar 3.4	Desain <i>Input</i> Desa.....	75
Gambar 3.5	Desain <i>Input</i> Bidang	76
Gambar 3.6	Desain <i>Input</i> Seksi.....	76
Gambar 3.7	Desain <i>Input</i> Level	76
Gambar 3.8	Desain <i>Input</i> Laporan	76
Gambar 3.9	Desain <i>Input</i> Tahun	77
Gambar 3.10	Desain <i>Input</i> Semester	77
Gambar 3.11	Desain <i>Input</i> Tribulan.....	77
Gambar 3.12	Desain <i>Input</i> Bulan	77
Gambar 3.13	Desain <i>Input</i> User	78
Gambar 3.14	Desain <i>Input</i> Modul.....	78
Gambar 3.15	Desain <i>Input</i> Jenis Sediaan Farmasi	79
Gambar 3.16	Desain <i>Input</i> Nama Sediaan Farmasi	79
Gambar 3.17	Desain <i>Input</i> Data Alat Kesehatan	79
Gambar 3.18	Desain <i>Input</i> Data Mutasi Obat-Obatan	80
Gambar 3.19	Desain <i>Input</i> Data Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat	80
Gambar 3.20	Desain <i>Input</i> Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas	80
Gambar 3.21	Desain <i>Input</i> Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas	81
Gambar 3.22	Desain <i>Input</i> Data Rekap Pemberian Obat Ke Puskesmas.....	81
Gambar 3.23	Desain <i>Input</i> Data Pemakaian Dan Lembar Permintaan Obat ...	81
Gambar 3.24	Desain <i>Input</i> Data Penyuluhan P3 Napza.....	82
Gambar 3.25	Desain <i>Input</i> Data Ketersediaan 35 Item Obat	82
Gambar 3.26	Desain <i>Input</i> Data Daftar Produksi Makanan Dan Minuman	82

Gambar 3.27	Desain <i>Input</i> Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Kecamatan)	83
Gambar 3.28	Desain <i>Input</i> Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Sampel).	83
Gambar 3.29	Desain <i>Input</i> Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Sarana)..	84
Gambar 3.30	Desain <i>Input</i> Data Salon Kecantikan.....	84
Gambar 3.31	Desain <i>Input</i> Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas ...	85
Gambar 3.32	<i>Site Map</i> Administrator	88
Gambar 3.33	<i>Site Map</i> Kepala Dinas	88
Gambar 3.34	<i>Site Map</i> Kepala Bidang	89
Gambar 3.35	<i>Site Map</i> Kepala Seksi.....	90
Gambar 3.36	<i>Site Map</i> Staf Seksi	91
Gambar 3.37	<i>Context Diagram e-Reporting</i> Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	92
Gambar 3.38	DFD Level 1 Administrator	93
Gambar 3.39	DFD Level 1 Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	94
Gambar 3.40	DFD Level 1 Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	95
Gambar 3.41	DFD Level 1 Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	96
Gambar 3.42	DFD Level 1 Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	97
Gambar 3.43	DFD Level 1 Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	98
Gambar 3.44	DFD Level 1 Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	99
Gambar 3.45	DFD Level 1 Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	100
Gambar 3.46	DFD Level 1 Kepala Dinas Kesehatan.....	101
Gambar 3.47	DFD Level 2 Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	102
Gambar 3.48	DFD Level 2 Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	103
Gambar 3.49	DFD Level 2 Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	103

Gambar 3.50	DFD Level 2 Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	104
Gambar 3.51	DFD Level 2 Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	105
Gambar 3.52	DFD Level 2 Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	105
Gambar 3.53	DFD Level 2 Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	106
Gambar 3.54	DFD Level 2 Kepala Dinas Kesehatan.....	107
Gambar 3.55	<i>Entity Relationship Diagram e-Reporting</i> Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.....	122
Gambar 3.56	<i>Entity Relationship Diagram e-Reporting</i> Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	123
Gambar 3.57	<i>Entity Relationship Diagram e-Reporting</i> Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	124
Gambar 4.1	Halaman Utama Sistem <i>e-Reporting</i>	126
Gambar 4.2	Halaman Login User.....	126
Gambar 4.3	Halaman Kepala Dinas	128
Gambar 4.4	Halaman Menu Laporan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	128
Gambar 4.5	Halaman Menu Laporan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	129
Gambar 4.6	Halaman Menu Laporan Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.....	129
Gambar 4.7	Halaman Daftar Laporan Bulanan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	129
Gambar 4.8	Halaman Daftar Laporan Trbulan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	130
Gambar 4.9	Halaman Daftar Laporan Tahunan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	130
Gambar 4.10	Halaman Daftar Laporan Bulanan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	130
Gambar 4.11	Halaman Daftar Laporan Tahunan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	130
Gambar 4.12	Halaman Daftar Laporan Tribulan Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	131

Gambar 4.13	Halaman Daftar Laporan Tahunan Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	131
Gambar 4.14	Halaman Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	131
Gambar 4.15	Halaman Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	132
Gambar 4.16	Halaman Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	133
Gambar 4.17	Halaman Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	134
Gambar 4.18	Halaman Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	135
Gambar 4.19	Halaman Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.....	135
Gambar 4.20	Halaman Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	136
Gambar 4.21	Halaman Administrator	137
Gambar 4.22	Menu Master Data	137
Gambar 4.23	Menu Manajemen	137
Gambar 4.24	Menu Master PPFMA.....	138
Gambar 4.25	Form <i>input</i> Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang	139
Gambar 4.26	Form <i>edit</i> Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang	139
Gambar 4.27	Form <i>edit</i> dan <i>view</i> Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang .	140
Gambar 4.28	Form <i>inputan</i> Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang	140
Gambar 4.29	Cetak Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang	141
Gambar 4.30	Form <i>input</i> Laporan Bulanan Ketersediaan Obat pada Gudang Obat	142
Gambar 4.31	Grafik Laporan Pencacahan Obat (Stok Opname) Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang	142
Gambar 4.32	Menu Pesan Pada Sistem <i>e-Reporting</i> Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.....	143
Gambar 4.33	Laporan Yang Belum Divalidasi	146

Gambar 4.34 Laporan Yang Sudah Divalidasi.....	146
Gambar 4.35 <i>Flowchart</i> Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan.....	148
Gambar 4.36 <i>Flowchart</i> Laporan Bulanan Ketersediaan Obat pada Gudang Obat	149
Gambar 4.37 <i>Flowchart</i> Master Data Sediaan Farmasi.....	150
Gambar 4.38 <i>Flowchart</i> Laporan Bulanan Harga Pencacahan Obat	150
Gambar 4.39 <i>Flowchart</i> Laporan Bulanan Harga Pencacahan Obat	151
Gambar 4.40 <i>Flowchart</i> Laporan Bulanan Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas	151



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Analisis Proses Bisnis	28
Tabel 3.2	Proses Bisnis Pembuatan Laporan	31
Tabel 3.3	Proses Bisnis Pencetakan Laporan	32
Tabel 3.4	Proses Bisnis Penyimpanan Laporan	34
Tabel 3.5	Proses Bisnis Distribusi Laporan	35
Tabel 3.6	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pembuatan Laporan <i>e-Reporting</i>	37
Tabel 3.7	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pencetakan Laporan <i>e-Reporting</i>	37
Tabel 3.8	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pelaporan <i>e-Reporting</i>	37
Tabel 3.9	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyimpanan Laporan <i>e-Reporting</i>	38
Tabel 3.10	Analisis Kebutuhan Fungsional	39
Tabel 3.11	Identifikasi Dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	40
Tabel 3.12	Dokumen Yang Terkait	44
Tabel 3.13	Identifikasi <i>Output</i>	45
Tabel 3.14	Desain <i>Output</i> Data Distribusi Obat per Puskesmas	53
Tabel 3.15	Desain <i>Output</i> Data Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang	53
Tabel 3.16	Desain <i>Output</i> Data Ketersediaan Obat pada Gudang Obat	54
Tabel 3.17	Desain <i>Output</i> Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas	54
Tabel 3.18	Desain <i>Output</i> Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas	55
Tabel 3.19	Desain <i>Output</i> Data Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) Bulanan	55
Tabel 3.20	Desain <i>Output</i> Data Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas	56
Tabel 3.21	Desain <i>Output</i> Data Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)	56
Tabel 3.22	Desain <i>Output</i> Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza	57
Tabel 3.23	Desain <i>Output</i> Data Distribusi Obat per Puskesmas	57
Tabel 3.24	Desain <i>Output</i> Data Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang	58

Tabel 3.25	Desain <i>Output</i> Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas (Tahunan)	58
Tabel 3.26	Desain <i>Output</i> Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas (Tahunan)	59
Tabel 3.27	Desain <i>Output</i> Data Tahunan Pencacahan Obat (Stok Opname).....	59
Tabel 3.28	Desain <i>Output</i> Data Daftar Produksi Makanan dan Minuman per Puskesmas	61
Tabel 3.29	Desain <i>Output</i> Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Kecamatan)	61
Tabel 3.30	Desain <i>Output</i> Data Perbandingan Perkembangan IRTP.....	62
Tabel 3.31	Desain <i>Output</i> Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Sampel)...	62
Tabel 3.32	Desain <i>Output</i> Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Sarana)....	63
Tabel 3.33	Desain <i>Output</i> Data Salon Kecantikan.....	63
Tabel 3.34	Desain <i>Output</i> Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas	64
Tabel 3.35	Identifikasi <i>Input</i> Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	65
Tabel 3.36	Identifikasi Proses Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	86
Tabel 3.37	Bidang	108
Tabel 3.38	Bulan	108
Tabel 3.39	Dropdown System 2	108
Tabel 3.40	Error	109
Tabel 3.41	Grafik	109
Tabel 3.42	Group Modul	109
Tabel 3.43	Laporan.....	109
Tabel 3.44	Level.....	110
Tabel 3.45	Seksi	110
Tabel 3.46	Periode.....	110
Tabel 3.47	Kecamatan.....	110
Tabel 3.48	Puskesmas	111
Tabel 3.49	Tahun.....	111
Tabel 3.50	Tribulan	111
Tabel 3.51	User	111
Tabel 3.52	Validasi.....	112

Tabel 3.53	Desa.....	112
Tabel 3.54	Alat Kesehatan	112
Tabel 3.55	Jenis Sediaan Farmasi	112
Tabel 3.56	Nama Sediaan Farmasi.....	113
Tabel 3.57	Mutasi Obat-Obatan	113
Tabel 3.58	Data Ketersediaan Obat pada Gudang Obat.....	114
Tabel 3.59	Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas	114
Tabel 3.60	Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas	114
Tabel 3.61	Data Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas	115
Tabel 3.62	Data Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat.....	115
Tabel 3.63	Data Penyuluhan P3 Napza	116
Tabel 3.64	Data Ketersediaan 35 Item Obat	116
Tabel 3.65	Data Daftar Produksi Makanan dan Minuman.....	116
Tabel 3.66	Data Matrik Perencanaan Kegiatan (Sasaran Kecamatan).....	117
Tabel 3.67	Data Matrik Perencanaan Kegiatan (Sasaran Sampel).....	118
Tabel 3.68	Data Matrik Perencanaan Kegiatan (Sasaran Sarana).....	118
Tabel 3.69	Data Salon Kecantikan	119
Tabel 3.70	Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas	120
Tabel 4.1	Validasi.....	145
Tabel 4.2	Pengujian Mandiri Oleh Peneliti	153
Tabel 4.3	Daftar Penguji/Responden Sistem.....	155
Tabel 4.4	Pengujian Oleh Pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	157
Tabel 4.5	Hasil Olah Data Pengujian	160

ABSTRAK

Noviyanti, Ardini Windy. 08650081. 2013. **Rancang Bangun Prototipe *E-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.** Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing: (I) Syahiduz Zaman, M.Kom (II) Dr. Suhartono, M.Kom.

Kata Kunci: pelaporan, elektronik, *e-Reporting*, Dinas Kesehatan

Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sebagai pelaksana otonomi daerah di bidang kesehatan, mempunyai visi yaitu “Bersama masyarakat mewujudkan rakyat sehat yang berkeadilan dan mandiri”. Salah satu upaya untuk mewujudkan visi tersebut dilaksanakan strategi untuk menjamin ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan obat melalui peningkatan akses obat bagi masyarakat luas serta meningkatkan koordinasi dalam pengawasan terhadap sediaan farmasi, alat kesehatan, dan makanan untuk menjamin keamanan dan mutu dari penggunaan yang salah. Untuk mendukung visi tersebut tidak lepas dari proses pelaporan.

Saat ini sistem pelaporan pada Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan masih menggunakan cara manual atau *paper-based* yang mana para pegawai khususnya staf dalam satu periode waktu menerima laporan dari tingkat Puskesmas. Kemudian, mengolah data tersebut dan mencetak untuk dilaporkan kepada atasan. Proses pelaporan manual bukan hanya menghabiskan banyak biaya namun juga menghabiskan banyak waktu dan menciptakan banyak kesalahan (*error*) sehingga menyebabkan keterlambatan informasi secara cepat.

Dinas Kesehatan Kabupaten Malang membutuhkan sistem pelaporan yang efisien untuk menghasilkan laporan akhir yang optimal dan akurat menggunakan media elektronik yang disebut dengan *e-Reporting*. *e-Reporting* memiliki fungsi untuk menekan tingkat kesalahan dan mempersingkat waktu dalam proses penyajian data. Di dalam sistem *e-Reporting* para pegawai atau staf cukup memasukkan laporan atau data dasar yang akan ter-*generate* menjadi laporan lain yang saling berhubungan. Hasil dari penelitian ini telah di uji coba di Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan dan dapat membuat proses pelaporan di bidang tersebut lebih efisien.

ABSTRACT

Noviyanti, Ardini Windy. 08650081. 2013. **Prototype *E-Reporting* Design of Management and Supervision of Pharmacy, Food, Beverages and Medical Devices Division in Health Department of Malang District.** Thesis. Informatics Engineering Department. Science and Technology Faculty. Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang.

Advisors: (I) Syahiduz Zaman, M.Kom (II) Dr. Suhartono, M.Kom.

Keyword: report, electronic, *e-Reporting*, Health Department

Malang District Health Department as the implementing regional autonomy in the areas of health, has a vision of "Healthy people of the community to achieve a just and independent". One of the efforts to realize the vision implemented strategies to ensure the availability, distribution and affordability of medicines through increased access to medicines for the wider community and to improve coordination in the supervision of pharmacy, medical devices, and food to ensure the safety and quality. To support this vision can not be separated from the process of reporting.

The current system of reporting on the Management and Supervision of Pharmacy, Food, Beverages and Medical Devices Division still use manual or paper based where the employees, especially the staff in a period of time to receive reports from the Puskesmas level. Then, process the data and print to be reported to supervisor. Manual reporting process is not only costly but also spend a lot of time and create a lot of mistakes (errors) causing delays in information quickly.

Malang District Health Department requires an efficient reporting system to produce a final report which is optimal and accurate use of electronic media is referred to as e-Reporting. E-Reporting has the function to reduce error rates and shorten the time in the process of presenting the data. In the e-Reporting system employees or staff reports or simply enter the basic data that will be generated other reports that are connected. The results of this study has been tested in the Management and Supervision Pharmacy, Food, Beverages and Medical Devices Division and can make the reporting process more efficient in there.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang diterapkan pada instansi pemerintahan membawa banyak manfaat yaitu untuk mengoptimalkan penggunaan komputer sebagai pengolah data yang berfungsi sebagai manajemen informasi. Begitu juga dengan perkembangan teknologi informasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, dalam pembangunan kesehatan diharapkan dapat membawa kemajuan kinerja yang lebih baik, salah satunya diperlukan dokumen, data dan informasi yang dapat diakses dengan cepat dan akurat.

Pada Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman Dan Alat Kesehatan, sistem pelaporan yang berkembang di bidang tersebut dihimpun dalam periode bulanan, tribulan dan tahunan dengan cara manual (*paper based*) yaitu petugas dari Puskesmas atau Gudang Farmasi melaporkan data ke seksi yang bertanggung jawab. Kemudian laporan tersebut diolah oleh masing-masing seksi dan disusun menjadi berbagai bentuk laporan sesuai kebutuhan di tingkat kabupaten dan dihimpun menjadi bentuk laporan tahunan dalam satu bidang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yang bertujuan mengorganisasi dan mengotomasikan dokumen dan data terkait menjadi sistem informasi yang disebut dengan *e-Reporting*.

Di dalam alQuran dijelaskan bahwa Allah SWT mengingatkan sebagai kaum muslim harus berhati-hati dan selektif dalam memilah dan menerima berita atau informasi yang datang. Karena berita atau informasi memiliki dua sifat yaitu benar dan dusta, suatu berita (informasi) dikatakan benar apabila berdasarkan fakta yang terjadi, sedangkan berita (informasi) yang salah tidak berdasarkan fakta yang terjadi. Kebenaran suatu berita (informasi) akan menentukan penilaian kepada sesuatu dan cara menyikapinya sehingga akan membuahkan pengetahuan yang benar dan sesuai. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT pada surat alHujuraat ayat 6,7 dan 8 yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْبِحُوا عَلَىٰ مَا
 فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ ﴿٦﴾ وَأَعْلَمُوا أَنَّ فِيكُمْ رَسُولَ اللَّهِ لَوْ يُطِيعُكُمْ فِي كَثِيرٍ مِّنَ الْأَمْرِ لَعَنِتُمْ وَلَكِنَّ اللَّهَ
 حَبَّبَ إِلَيْكُمُ الْإِيمَانَ وَزَيَّنَهُ فِي قُلُوبِكُمْ وَكَرَّهَ إِلَيْكُمُ الْكُفْرَ وَالْفُسُوقَ وَالْعِصْيَانَ ؕ أُولَٰئِكَ هُمُ
 الرَّٰشِدُونَ ﴿٧﴾ فَضَلًّا مِّنَ اللَّهِ وَنِعْمَةً ؕ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴿٨﴾

(QS. 49:6) Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, Maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu. (QS. 49:7) Dan Ketahuilah olehmu bahwa di kalanganmu ada Rasulullah. kalau ia menuruti kemauanmu dalam beberapa urusan benar-benarlah kamu mendapat kesusahan, tetapi Allah menjadikan kamu 'cinta' kepada keimanan dan menjadikan keimanan itu indah di dalam hatimu serta menjadikan kamu benci kepada kekafiran, kefasikan, dan kedurhakaan. mereka Itulah orang-orang yang mengikuti jalan yang lurus, (QS. 49:8) Sebagai karunia dan nikmat dari Allah. dan Allah Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana.

Menurut Tafsir Ibnu Katsir Jilid 7 Juz 26, Allah SWT memerintahkan agar benar-benar meneliti berita yang dibawa oleh orang-orang fasik dalam rangka mewaspadainya, sehingga tidak ada seorangpun yang memberikan keputusan ber-

dasarkan perkataan orang fasik, di mana pada saat itu orang fasik berpredikat sebagai seorang pendusta dan berbuat kekeliruan, sehingga orang yang memberikan keputusan berdasarkan ucapan orang fasik itu berarti ia telah mengikutinya dari belakang. Allah telah melarang untuk mengikuti jalan-jalan orang yang berbuat kerusakan.

Sistem *e-Reporting* yang hendak peneliti kembangkan yaitu pada Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan. Diharapkan dengan adanya sistem pelaporan, informasi yang ada dapat terorganisasi dengan baik dan dengan waktu yang efisien serta hasil yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah:

Bagaimana membuat sistem pelaporan elektronik di Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yang dapat membantu proses pelaporan di tingkat kabupaten?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah merancang dan membangun sistem pelaporan elektronik Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan pada prototipe *e-Reporting* di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat:

1. Teridentifikasi kebutuhan dan permasalahan dalam menerapkan *e-Reporting*.
2. Mempercepat proses pelaporan data Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan.
3. Memudahkan penerapan kebijakan baru di lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berdasarkan data yang disajikan dalam prototipe *e-Reporting*.

1.5 Batasan Masalah

Dari permasalahan di atas, berikut ini diberikan batasan masalah untuk menghindari melebarnya masalah yang akan diselesaikan:

1. Penelitian dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.
2. Sistem ini akan menggambarkan proses pelaporan di Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan yang prosesnya dilakukan secara *online*.
3. Pembuatan rancang bangun ini menggunakan prosedur *System Development Life Cycle (SDLC) Prototyping*.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk mencapai tujuan yang dirumuskan sebelumnya, maka metodologi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Studi Literatur.

- a. Pada tahap ini dilakukan pencarian, pembelajaran dari berbagai literatur dan dokumen yang menunjang pengerjaan penelitian khususnya yang berkaitan dengan sistem pelaporan atau *e-Reporting*.
- b. Pengumpulan data terkait dengan Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman Dan Alat Kesehatan dengan cara sebagai berikut.

- 1) Melakukan wawancara.

Wawancara ini ditunjukkan kepada masing masing kepala seksi:

- a) Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi: Nur Khulailah, S.Si.Apt.
- b) Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman: Retno Endarti,SKM,M.MKes.
- c) Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika: Agus Suparwantoro, SKM.

Dalam wawancara ini peneliti mendapatkan informasi sebagai berikut:

- a) Daftar laporan yang ada di tiap seksi.
- b) Bentuk format laporan di tiap seksi yang berada di Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan. Contoh format laporan terdapat pada lampiran.
- c) Alur pembuatan laporan dari kecamatan ke kabupaten dan dari kabupaten ke provinsi.
- d) Periode waktu laporan di tiap seksi, seperti periode laporan bulanan, tribulan atau tahunan.

- 2) Pengumpulan sumber data lainnya, yaitu data yang di dapat dari sumber kedua atau tidak langsung, antara lain berwujud buku, *e-book*, jurnal, internet maupun catatan pribadi.

2. Analisis Permasalahan.

Pada tahap ini data yang sudah didapat dari hasil pengumpulan data ditelaah kembali, bagian-bagian mana saja yang sering mengalami *trouble* atau keterlambatan data dalam proses pengerjaannya dan mencari penyebab masalah tersebut. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan *e-Reporting* dapat memberikan solusi untuk mengurangi keterlambatan proses pengerjaan laporan di tingkat kabupaten.

3. Perancangan dan Desain Sistem

Perancangan perangkat lunak dengan analisis terstruktur. Untuk rancangan *e-Reporting* yang dapat dikembangkan di Dinas Kesehatan, salah satu alternatif yang dapat dipilih adalah tampilan berbasis web. Berikut adalah garis besar urutan dari tahapan proses perancangan dan desain:

a. Identifikasi dan Desain *Output*.

Identifikasi dan Desain *Output* dilakukan terlebih dahulu untuk mendapatkan gambaran tentang *output* yang akan ditampilkan oleh *e-Reporting* serta mempermudah pengguna dalam mengevaluasi tampilan akhir yang diinginkan.

b. Identifikasi dan Desain *Input*.

Pada tahapan ini peneliti membuat bentuk identifikasi dan desain *input* berdasarkan *output* yang diinginkan yang nantinya pengguna sistem akan menggunakan sebagai masukan/*input* data.

c. Identifikasi dan Desain Proses.

Pada tahapan ini peneliti menjabarkan tentang proses-proses yang berada dalam *e-Reporting* diantaranya seperti deskripsi proses dan bagaimana proses tersebut dilakukan, siapa yang terlibat dalam proses tersebut, bagaimana cara menginput proses dan apa hasil *output* dari proses. Selain itu dalam mendesain proses, peneliti menggunakan *sitemap* sebagai gambaran arsitektur data dan membuat *context diagram* serta *data flow diagram*.

d. Identifikasi dan Desain *Database*.

Dalam merancang dan mendesain *database*, peneliti membagi dalam dua tahapan yaitu identifikasi *database* dan desain *database*. Dalam identifikasi *database* peneliti mengidentifikasi nama tabel, nama field, tipe data, lebar dan *key*. Sedangkan untuk desain *databasenya* peneliti membuat *entity relationship diagram* (ERD).

e. Pembuatan *e-Reporting*.

Pada tahap ini, peneliti melakukan implementasi dari desain-desain sebelumnya yang akan menjadi sistem pelaporan elektronik.

f. Uji Coba dan Evaluasi Sistem.

Menguji perangkat lunak dan menganalisa hasil dari pembuatan *e-Reporting* sehingga sesuai dengan tujuan yang dirumuskan, untuk dievaluasi dan disempurnakan.

4. Penulisan Laporan.

Dalam tahap ini dilakukan penyusunan laporan yaitu berupa dokumentasi penelitian dari awal hingga akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini akan dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

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

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang terkait dan menunjang dalam penelitian.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini menjelaskan tentang pembuatan desain dan perancangan sistem pelaporan elektronik (*e-Reporting*) yang meliputi materi penelitian, alat penelitian, tahap-tahap pembuatan sistem, identifikasi dan desain *output*, identifikasi dan *desain input*, identifikasi dan desain proses yang meliputi pembuatan *sitemap* dan *context diagram*, DFD level 1, DFD level 2 serta identifikasi dan desain *data-base*.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk sebuah program.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini beserta saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan program.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil penelitian di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang terbagi menjadi empat bidang pelaksana pembangunan kesehatan. Peneliti mengambil Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan.

Kegiatan yang dilaksanakan dalam bidang ini bertujuan untuk meningkatkan perlindungan kesehatan kepada masyarakat terutama dari bahaya obat, makanan, minuman, kosmetika dan alat kesehatan yang tidak memiliki ijin edar serta meningkatkan kualitas dan mutu dari produksi dan distribusi obat dan makanan.

Penggunaan teknologi informasi sangat membantu dalam proses pengolahan data, penerapan sistem informasi tentang kesehatan yang berupa pelaporan atau *e-Reporting* diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja yang lebih baik.

2.1 Sistem Informasi Kesehatan

Berdasarkan Pusat Kajian Biostatistika dan Informatika Kesehatan Tahun 2009. Sistem Informasi Kesehatan merupakan kumpulan berbagai data kesehatan yang saling terkait untuk menghasilkan informasi tentang kondisi kesehatan dan kinerja kesehatan suatu wilayah. Data dan informasi yang terkumpul akan dikelola dan dianalisis, kemudian akan disajikan berupa publikasi data di tingkat puskesmas, kabupaten atau di tingkat provinsi.

Sistem Informasi kesehatan tidak dapat berdiri sendiri, melainkan sebagian dari suatu sistem kesehatan. Sistem informasi kesehatan yang efektif dapat

memberikan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan di setiap jenjang dan dapat dijadikan alat yang efektif bagi manajemen kesehatan dan meningkatkan efisiensi pengolahan data.

2.2 Prototipe

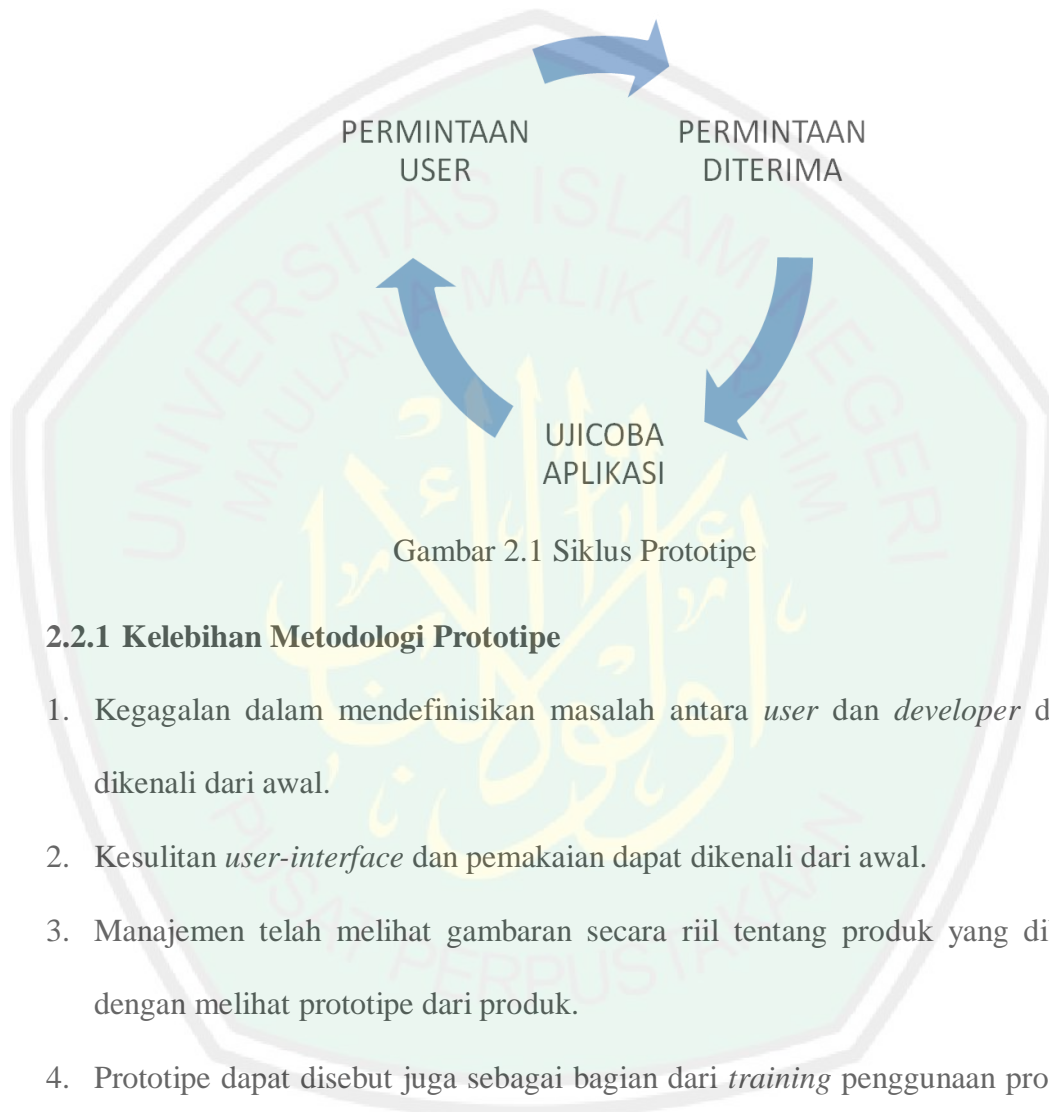
Prototipe merupakan versi awal dari sistem perangkat lunak yang dipakai untuk mendemonstrasikan konsep dan desain. Pengembangan prototipe memungkinkan *user* terlibat untuk melihat bagaimana sistem berperan dalam mendukung pekerjaan. Dalam hal ini *user* dapat menemukan kelebihan dan kekurangan dari sistem tersebut, *user* juga dapat mengajukan kebutuhan atau perubahan untuk sebuah sistem baru.

Sedangkan pengertian prototipe adalah model sistem dalam skala kecil, tidak lengkap namun dapat merepresentasikan sistem yang sebenarnya. Prototipe disebut tidak lengkap karena didalamnya tidak terdapat pemeriksaan kesalahan, validasi *input* data dan faktor keamanan. Namun, prototipe memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan bisnis yang krusial. (Ilyas Muntaha Aiba, 2008:8)

Prototipe merupakan metodologi pengembangan *software* dimana *developer* dan *user* bertemu untuk mendefinisikan spesifikasi, fungsi, desain dan bagaimana *software* bekerja. *Developer* mengumpulkan detail dari kebutuhan dan memberikan suatu gambaran dengan prototipe.

Dari proses tersebut akan diketahui detail-detail yang harus dikembangkan atau ditambahkan oleh *developer* terhadap model desain atau menghapus detail-detail yang tidak diperlukan oleh *user*. Proses akan terjadi terus menerus sehingga

produk sesuai dengan keinginan dari *user*. Pada gambar 2.1 merupakan gambaran umum dari proses pengerjaan prototipe.



Gambar 2.1 Siklus Prototipe

2.2.1 Kelebihan Metodologi Prototipe

1. Kegagalan dalam mendefinisikan masalah antara *user* dan *developer* dapat dikenali dari awal.
2. Kesulitan *user-interface* dan pemakaian dapat dikenali dari awal.
3. Manajemen telah melihat gambaran secara riil tentang produk yang dibuat dengan melihat prototipe dari produk.
4. Prototipe dapat disebut juga sebagai bagian dari *training* penggunaan produk, sehingga *user* telah mengenal produk dari prototipe.
5. Proses *testing* dan perbaikan dapat dilakukan secara terus menerus, sehingga mengurangi tingkat kegagalan produk.
6. Prototipe lebih mengedepankan pada *requirement* sehingga mampu menghasilkan produk yang berkualitas dan sesuai dengan keinginan dari *user*. (Somerville, 1995).

2.2.2 Kekurangan Metodologi Prototipe

Walaupun prototipe dianggap suatu solusi dalam pengembangan sistem, prototipe juga masih memiliki beberapa kekurangan. Dalam buku Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) karya Rosa A.S dan M. Shalahuddin tahun 2011 dijelaskan bahwa kekurangannya sebagai berikut:

1. *User* sering menambah atau mengubah spesifikasi kebutuhan karena menganggap aplikasi yang sudah berjalan dapat dengan cepat dikembangkan. Dalam hal ini pengembang banyak mengalah dengan *user* karena perubahan spesifikasi perangkat lunak.
2. *Developer* atau pengembang lebih sering mengambil kompromi dengan pelanggan untuk mendapatkan prototipe dengan waktu yang cepat sehingga pengembang lebih sering melakukan segala cara (tanpa idealis) guna menghasilkan prototipe untuk didemonstrasikan. Hal ini dapat menyebabkan kualitas perangkat lunak yang kurang baik.

2.3 E-Reporting

Electronic Reporting atau *e-Reporting* adalah sistem pelaporan secara elektronik yang berupa pengumpulan data dan jenis-jenis informasi yang diambil dari monitoring dan evaluasi sistem kerja dari suatu bidang atau instansi, *e-Reporting* memiliki kemampuan untuk mengolah dan mengumpulkan data secara terstruktur serta menekan jumlah kesalahan pengolahan data. Selain itu, *e-Reporting* dapat menekan waktu yang digunakan untuk proses dan penyajian data.

2.3.1 Manfaat *E-Reporting*

Berdasarkan “Studi Tentang Penyajian Data Elektronik Untuk Pelaku Pasar Modal” yang dikeluarkan oleh Departemen Keuangan Republik Indonesia, *e-Reporting* memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kemampuan dan Kemudahan Akses Data Secara Tepat Waktu.
Manfaat utama dari suatu sistem pelaporan elektronik adalah kemampuannya untuk memindahkan data dan informasi yang diperlukan ke dalam *database* secara cepat dan akurat. Kemampuan ini akan memberikan keleluasaan bagi institusi yang bersangkutan dalam mengolah data terkini untuk mendukung fungsi-fungsinya. Melalui sistem pelaporan elektronik, data yang telah dikumpulkan akan dapat dengan mudah diakses oleh seluruh bagian institusi dan digunakan untuk kepentingan masing-masing seperti pengukuran kinerja, analisis tren, dan perencanaan. Selain itu sistem pelaporan elektronik juga akan mempermudah institusi dalam menyebarkan informasi secara cepat, tepat, dan terkini tanpa mengenal batas geografis.
2. Meningkatkan Efisiensi Biaya Dan Waktu.
Sistem pelaporan elektronik mampu menekan penggunaan sumber daya dalam memproses dan menyimpan data dan informasi. Meskipun dimungkinkan nilai investasi awal sistem ini besar, namun dalam jangka panjang sistem ini justru mampu menekan biaya input data dan mengalokasikannya kepada bidang produktif lain yang lebih membutuhkan. Sistem pelaporan elektronik juga akan menekan waktu pengiriman laporan.
3. Meningkatkan Kualitas Data.

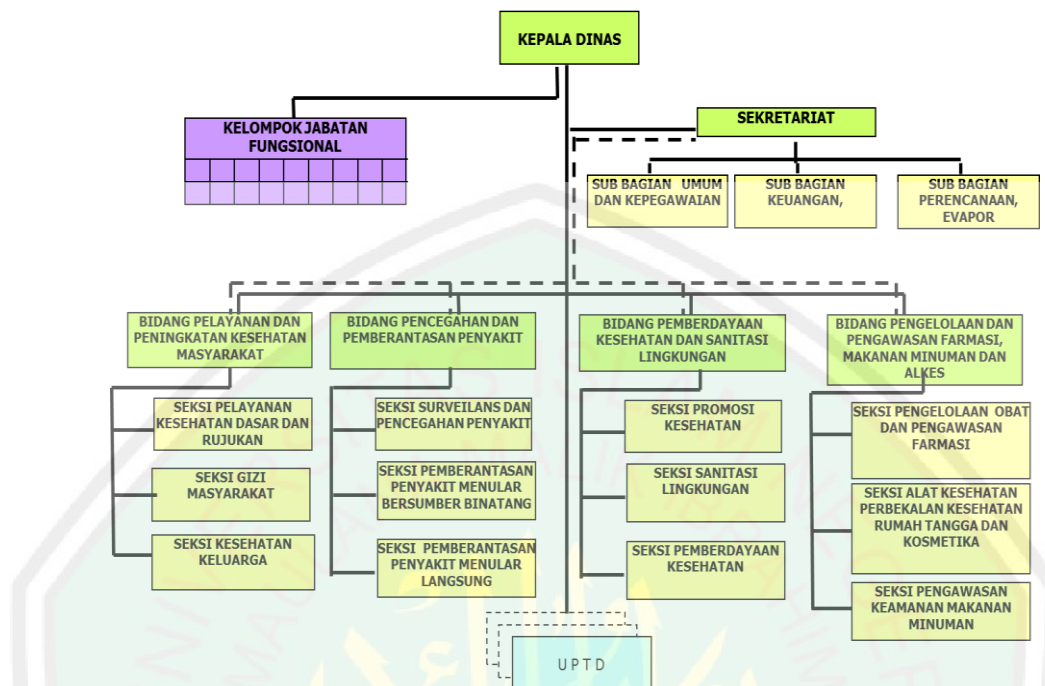
Sistem pelaporan elektronik juga akan meningkatkan kualitas data jika disertai prosedur yang jelas dan terstruktur. Selain karena kecepatan sistem ini juga akan mampu menekan kesalahan, meningkatkan kontrol data, dan mampu memilah jenis informasi apa saja yang dibutuhkan institusi bersangkutan.

2.4 Obyek Penelitian

2.4.1 Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Obyek penelitian yang peneliti gunakan dalam mengembangkan *e-Reporting* adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Struktur organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berdasarkan Peraturan Bupati Malang Nomor 6 Tahun 2008 tentang Organisasi Perangkat Daerah Dinas Kesehatan Kabupaten Malang memiliki struktur organisasi dan tugas sebagai berikut:

1. Melaksanakan urusan pemerintahan daerah bidang kesehatan berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan.
2. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan bidang tugasnya.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

2.4.2 Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan

Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan mempunyai tugas pokok dan fungsi yaitu:

1. Tugas
 - a. Menyusun perencanaan, merumuskan kebijakan teknis operasional dan melaksanakan pembinaan teknis produksi, pengadaan, distribusi, penggunaan sediaan farmasi, narkotika, psikotropika, zat adiktif lainnya, bahan berbahaya, kosmetika, alat kesehatan, dan makanan minuman.
 - b. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan bidang tugasnya
2. Fungsi

- a. Penjabaran kebijakan tentang obat, narkotika, psikotropika, zat adiktif lainnya, obat tradisional kosmetika alat kesehatan, dan makanan minuman.
 - b. Penjabaran pedoman perizinan dan akreditasi usaha/pengelolaan obat, narkotika, psikotropika, zat adiktif lainnya, obat tradisional, kosmetika, alat kesehatan, serta makanan dan minuman.
 - c. Perencanaan, pengadaan dan pendistribusian obat pelayanan kesehatan dasar sangat esensial dan alat kesehatan .
 - d. Pemantauan dan evaluasi usaha sediaan farmasi, alat kesehatan, dan kosmetika yang terakreditasi serta industri makanan minuman.
 - e. Pembinaan dan pengendalian sediaan farmasi, alat kesehatan, kosmetika dan obat tradisional.
 - f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.
- (<http://anjab.malangkab.go.id> diakses tanggal 27 November 2012)

2.5 Penerapan Teknologi Dalam Pandangan Islam

Penerapan teknologi dalam bentuk sistem pelaporan elektronik atau *e-Reporting* di Dinas kesehatan Kabupaten Malang sesuai dengan firman Allah SWT pada surat Al-Isra' 81 yang berbunyi:

﴿قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَزَهَقَ الْبَاطِلُ إِنَّ الْبَاطِلَ كَانَ زَهُوقًا﴾

Artinya : ”*dan Katakanlah: Yang benar telah datang dan yang batil telah lenyap*” *Sesungguhnya yang batil itu adalah sesuatu yang pasti lenyap*

Berdasarkan ayat diatas dijelaskan bahwa kita sebagai umat Islam harus menegakkan kebenaran (*ma'ruf*) dan mencegah kebatilan (*munkar*). Begitu juga dengan validasi informasi yang dibangun di sistem pelaporan elektronik yang di-

bangun sebagai penyedia informasi yang mana sumber informasi, pengelolaan informasi serta akurasi informasi adalah aspek yang penting dalam penyampaian kebenaran agar terhindar dari kesalahan dalam penerimaan informasi. Karena dalam Islam apabila penyampaian informasi atau berita tidak akurat merupakan suatu dosa atau kebatilan.

2.6 Obat-Obatan Dalam Pandangan Islam

Obat-obatan dalam pandangan Islam sangat membantu dalam proses penyembuhan dan pemulihan kesehatan bagi manusia. Obat-obatan dapat diperoleh dari bermacam-macam sumber seperti dari hewan, tumbuhan ataupun pengolahan obat secara modern. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT pada surat An-Nahl ayat 69 yang berbunyi:

ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا ۗ يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

(QS. 16:69) Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang Telah dimudahkan (bagimu). dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan.

Menurut Tafsir Ibnu Katsir Jilid 5 Juz 14 pengertian dari surat An-Nahl ayat 69 adalah ilham atau petunjuk bagi lebah, agar ia menjadikan gunung-gunung sebagai rumah untuk tempat tinggal juga pepohonan serta serta tempat-tempat yang dibuat oleh manusia. Kemudian lebah-lebah itu membuat rumahnya dengan penuh ketekunan dalam menyusun dan menatanya, di mana tidak ada satu bagian pun yang rusak.

Selanjutnya Allah SWT memberi ijin kepada lebah-lebah itu dalam bentuk ketetapan *qadariyah* (Sunatullah) dan pengerahan untuk memakan segala macam buah-buahan, berjalan di berbagai macam jalan yang telah dimudahkan oleh Allah SWT, di mana ia bisa dengan sehendaknya berjalan di udara dan juga daratan yang membentang luas, juga lembah-lembah serta gunung-gunung yang menjulang tinggi. Sehingga lebah-lebah tersebut dapat menghasilkan madu yang mana madu tersebut dapat digunakan manusia untuk penyembuhan atau pemelihara kesehatan.

2.7 Makanan Dan Minuman Dalam Pandangan Islam

Dalam Islam pola makanan sehat memiliki berbagai aturan dan disebutkan sebagai salah satu perintah untuk mensyukuri nikmat Allah dengan mengelola sumber daya alam dengan baik. Makanan sehat di dalam Islam bukan hanya pada persoalan hukum halal atau haram suatu makanan atau minuman, tetapi kualitas kandungan gizi dan efek kesehatan makanan terhadap tubuh. Karena sumber penyakit kebanyakan dari makanan yang dimakan.

Dalam AlQur'an dijelaskan makanan sehat adalah tidak berlebih-lebihan. Selain itu, makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh manusia juga harus halal. Berdasarkan makalah tentang Pentingnya Jaminan Pangan Halal Dan Baik Untuk Meningkatkan Daya Saing Pangan Lokal Indonesia yang ditulis oleh Staff Pengajar dari UPI Bandung menjelaskan bahwa makanan dan minuman yang halal dan baik merupakan syarat penting untuk kemajuan produk-produk pangan lokal di Indonesia agar dapat bersaing dengan produk lain, baik di dalam maupun di

luar negeri. Indonesia merupakan Negara dengan mayoritas penduduknya adalah muslim. Islam merupakan agama yang paling cepat pertumbuhannya di dunia.

Dengan demikian peluang pasar untuk pangan halal dan baik sangat terbuka luas dan menjanjikan. Konsumen pangan sekarang ini, lebih kritis dalam memilih pangan. Konsumen tidak hanya memikirkan cita rasa dan kuantitas saja, tetapi mereka lebih menitikberatkan pada kandungan gizi, keamanan, sanitasi hygiene, kemudahan dan kepraktisan pangan.

Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam surat Al-Maidah ayat 88 yang berbunyi:

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِءِ مُؤْمِنُونَ ﴿٨٨﴾

Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah Telah rezezikkan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya. (QS Al Maidah ayat 88)

Dalam ayat diatas menerangkan bahwa makanan yang baik adalah makanan yang halal secara komposisi dan cara memperolehnya, sesungguhnya dalam makanan halal Allah telah melimpahkan rezkiNya kepada umat Islam.

Dalam Islam disyaratkan seorang muslim dalam mengkonsumsi pangan harus halal dan baik. Pangan yang baik di sini dapat diartikan sama dengan pangan yang memiliki cita rasa baik, sanitasi higienis baik dan kandungan gizinya yang baik.

Pangan yang halal dan baik memiliki persyaratan-persyaratan tertentu untuk memberikan jaminan pangan halal dan baik kepada konsumen, produsen pangan harus mengantongi sertifikat halal dari BPPOM-MUI dan sertifikat baik dari Departemen Kesehatan.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai desain sistem dan perancangan prototipe *e-Reporting* bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang. Desain dan perancangan ini meliputi tahapan penelitian, deskripsi umum sistem, identifikasi dan analisis sistem dan pembuatan sistem.

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan pada prototipe *e-Reporting* ini mengacu pada salah satu model dalam *System Development Life Cycle* (SDLC) yaitu model *Prototyping*. *Prototyping* adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang dimulai dari mengumpulkan kebutuhan *user* lalu dibuatlah program prototipe agar *user* lebih terbayang dengan sistem yang sedang dikembangkan. (Rosa A.S – M. Shalahuddin, 2011)

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dalam membangun sistem *e-Reporting* di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sebagai berikut:

1. Pemodelan bisnis

Pemodelan yang dilakukan untuk memodelkan fungsi bisnis untuk mengetahui informasi apa saja yang terkait proses bisnis, informasi apa saja yang harus dibuat, siapa yang harus membuat informasi itu, bagaimana alur informasi itu, proses apa saja yang terkait informasi itu.

Untuk mengetahui proses bisnis di bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan dilakukan observasi, yang mana dalam tahap ini terbagi menjadi beberapa sub tahap sebagai berikut:

a. Identifikasi dan analisis sistem pra observasi

Tahap awal yang dilakukan adalah identifikasi dan analisis proses bisnis (pra observasi) mengenai sistem pelaporan yang telah dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (keadaan *current system*) atau identifikasi yang sifatnya lebih cenderung ke arah prediksi awal bagaimana sistem pelaporan yang sudah dijalankan di obyek penelitian.

Selain hal di atas, studi literatur juga dilakukan karena dalam menganalisa sistem memerlukan beberapa acuan serta referensi untuk membuktikan kebenaran suatu teori.

b. Observasi

Tahap ini dilakukan dengan datang langsung ke obyek penelitian, yakni Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan melakukan *interview* pada pihak yang terkait dengan sistem pelaporan, seperti pihak atau staff evaluasi dan monitoring Dinas Kesehatan dan tentunya setiap seksi di bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan.

Sebelum melakukan observasi, tentunya harus menyetorkan surat izin dari Universitas untuk dapat meminta data atau informasi yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Namun, surat izin dari Universitas haruslah melewati Badan Kesatuan Bangsa dan Politik terlebih dahulu, ketika surat izin dari Bangkesbangpol keluar maka dapat langsung diserahkan ke pihak Dinas

Kesehatan. Setelah menyerahkan surat izin ke Dinas Kesehatan harus menunggu disposisi keluar agar dapat melakukan pengambilan data dan informasi. Dan umumnya disposisi memerlukan waktu beberapa hari.

Proses *interview* dilakukan dengan dua tahap, tahap pertama melakukan demo sekilas atau presentasi mengenai sistem *e-Reporting* yang akan dibuat dan tahap kedua adalah tanya jawab yang lebih ke arah diskusi mengenai sistem yang dikerjakan yang mana disesuaikan dengan realita bentuk laporan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang .

c. Identifikasi dan analisis sistem pasca observasi

Setelah melakukan pengecekan mengenai kebenaran serta saran-saran dari hasil *interview* maka proses selanjutnya adalah memperbaiki identifikasi dan analisis sistem yang telah dilakukan sebelum observasi sesuai dengan keadaan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Dalam proses ini terdiri dari dua sub proses diantaranya identifikasi dan analisis proses bisnis sistem saat ini (*currentsSystem*) dan identifikasi dan analisis kebutuhan (fungsional dan non fungsional)

2. Pemodelan data

Memodelkan data yang dibutuhkan berdasarkan pemodelan bisnis dan mendefinisikan atribut-atributnya beserta relasinya dengan data-data yang lain. Setelah tahap analisis selesai maka selanjutnya adalah tahap pemodelan data atau dalam hal ini dilakukan desain *output* dan desain *input*.

3. Pemodelan proses

Mengimplementasikan fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data. Pemodelan proses meliputi DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relational Diagram*) yang berkaitan dengan desain *database* sistem, serta *Activity Diagram* yang dibuat dalam bentuk *Flow Chart* yang menunjukkan alur perjalanan tiap proses bisnis *e-Reporting*. Adapun tahapan di pemodelan proses yang dikerjakan adalah *arsitektur data (sitemap)* dan *database*.

4. Pembuatan aplikasi

Mengimplementasikan pemodelan proses dan data ke dalam sebuah program.

Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan program atau coding sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya.

5. Pengujian dan Pergantian

Menguji komponen-komponen yang dibuat. Jika sudah teruji maka pengembang dapat melanjutkan pengembangan komponen berikutnya.

Pada proses pengujian digunakan Metode *Black Box*. *Black Box Testing* merupakan metode pengujian yang lebih terfokus kepada fungsionalitas *requirement* dari sistem, dan tidak terfokus pada *source code* sistem. Metode ini memungkinkan untuk melakukan pengujian semua fungsional *requirements* dengan memasukkan input dan melihat hasil yang diberikan oleh sistem (*output*).

Proses pengujian ini dilakukan setelah program *e-Reporting* dirasa sudah cukup siap untuk dipresentasikan atau didemokan kepada *user*. Proses pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Proses dilakukan dua kali yakni pengujian versi alfa dan beta. Pada proses alfa, dilakukan secara *independent*/individu. Proses dilakukan secara mandiri oleh peneliti dengan mengacu pada skenario/alur proses *testing* yang dibuat oleh peneliti. Kemudian peneliti mencatat hasil pengujian sebagai perbaikan di versi selanjutnya (beta).
- b. Proses kedua yakni proses beta, proses yang dilakukan dengan melibatkan pihak *user* yaitu pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan dosen pembimbing. Proses ini dilakukan dengan melakukan demo sistem di lingkungan Dinas Kesehatan dan melakukan pengujian dengan sistem *blackbox* serta angket sebagai *feedback* pihak Dinas Kesehatan guna memberikan komentar atau pendapat seputar hasil program.

3.2 Deskripsi Umum Sistem

Rancang bangun prototipe *e-Reporting* bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang merupakan sebuah prototipe pelaporan elektronik berbentuk web, yang nantinya diharapkan dapat membantu Dinas Kesehatan mengakses laporan-laporan, menyediakan kemampuan dan fleksibilitas dalam mengumpulkan data yang diperlukan, menekan tingkat kesalahan yang diakibatkan *input* ulang data secara manual, dan dapat menekan waktu yang digunakan untuk proses penyajian data.

Proyek ini dibangun hanya pada bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan yang terbagi menjadi tiga seksi, yaitu:

1. Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.

2. Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.
3. Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.

3.3 Identifikasi dan Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem, dimana analisis ini diperlukan sebagai dasar untuk tahapan perancangan system. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi proses bisnis dari sistem *e-Reporting* yang saat ini dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (*current system*). Berikut ini adalah identifikasi proses bisnis sistem pelaporan yang dilakukan di Dinas Kesehatan kabupaten Malang:

1. Pembuatan Laporan

Laporan dibuat di masing-masing Puskesmas kemudian dikirim ke bagian perencanaan, evaluasi, dan pelaporan (Evapor). Staf perencanaan, evaluasi, dan pelaporan (Evapor) menerima berkas laporan kemudian memilah-milah data/informasi yang masuk dan mendistribusikan ke setiap bidang. Staf tiap seksi menerima data/informasi kemudian merekap data tersebut dan menyimpannya di media penyimpanan komputer ataupun media portable.

2. Pencetakan Laporan

Laporan yang telah selesai dibuat dan disimpan akan dicetak dengan menggunakan media printer sesuai dengan keperluan pihak Dinas Kesehatan. Pencetakan ini memudahkan untuk pelaporan mengenai hasil aktivitas yang telah dihasilkan dalam setiap aktivitas pihak Dinas Kesehatan atau hanya sebagai pelengkap saja. Setelah di cetak, kepala seksi akan menganalisis dan mengevaluasi laporan tiap seksi dan mengajukan hasil analisis dan rekap

laporan ke kepala bidang. Kepala bidang mengkoreksi dan menandatangani serta mengajukan draft kebijakan kepada kepala Dinas berdasarkan laporan yang diterima. Kepala Dinas memvalidasi kebijakan.

3. Penyimpanan Laporan/dokumentasi

Laporan yang telah dicetak dan dilaporkan akan disimpan dan ditata di media penyimpanan, seperti dibundel di map tebal dan diletakkan di almari penyimpanan dokumen. Bagi laporan yang tidak dicetak yang mana posisinya sebagai dokumentasi individual saja maka disimpan di komputer staff pembuat laporan tersebut.

4. Distribusi Laporan

Beberapa laporan didistribusikan atau dibagikan ke lembaga lain. Contoh jika Dinas Kesehatan Provinsi memerlukan laporan maka tiap seksi mengirimkan lewat email maupun media lainnya sesuai dengan laporan yang diinginkan pihak Dinas Kesehatan Provinsi atau lembaga-lembaga yang membutuhkan laporan atau dokumen tersebut. Bentuk laporan atau dokumen yang dibagikan bisa berupa laporan mentah/digital atau laporan jadi/cetak.

3.3.1 Analisis Proses Bisnis

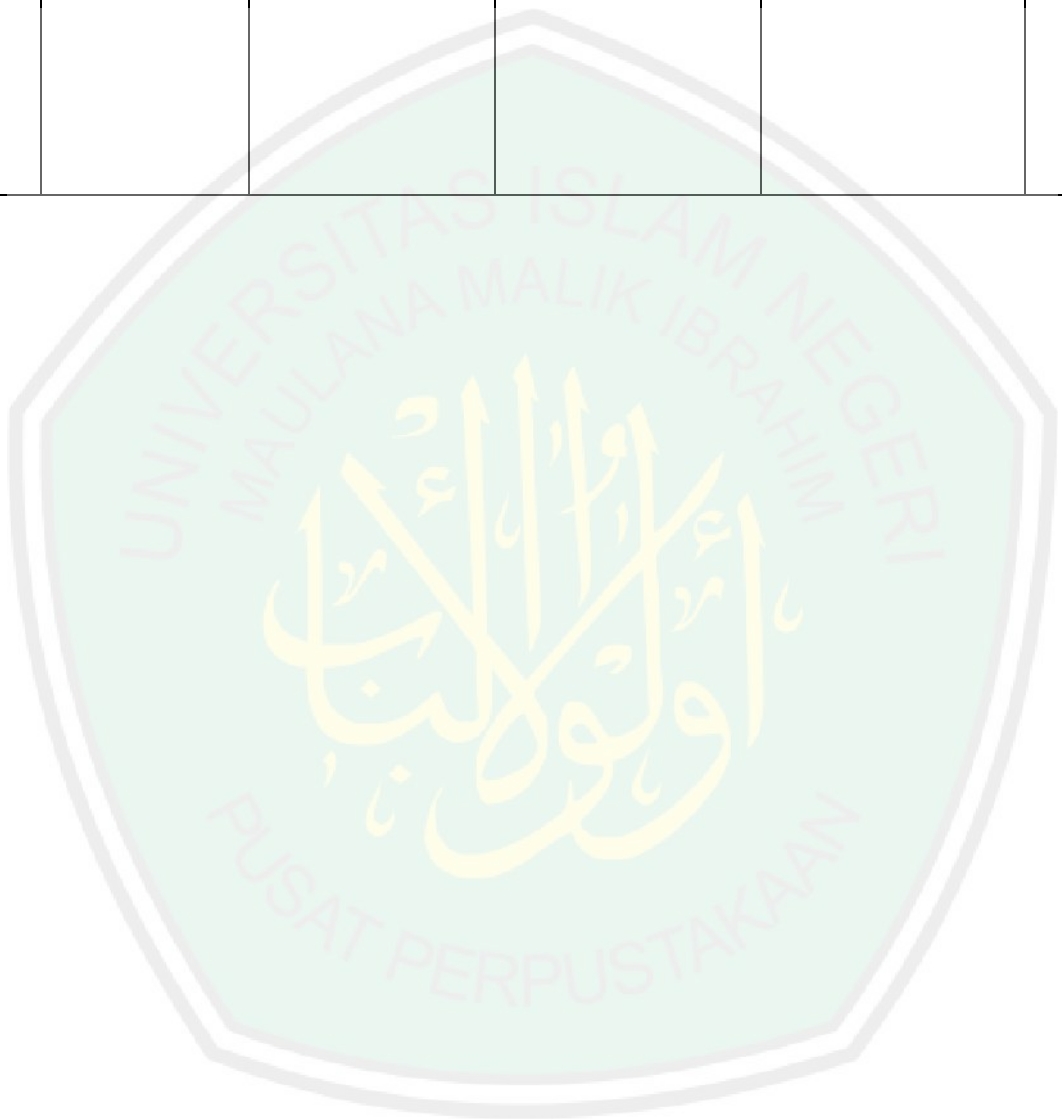
Analisis dari identifikasi proses bisnis yang telah dijelaskan di atas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Analisis Proses Bisnis

No.	Proses Bisnis <i>Current System</i>	Siapa Yang Terlibat	Dimana Proses Bisnis Terjadi	Kapan Proses Bisnis Terjadi	Bagaimana Proses Bisnis Dilakukan	Dokumen Apa Saja Yang Terlibat Dalam Proses Bisnis
1.	Pembuatan Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Staf Puskesmas - Staf perencanaan, evaluasi, dan pelaporan (evapor) - Staf seksi 	Proses bisnis terjadi dalam lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	Ketika dibutuhkannya membuat Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Staf Puskesmas mendata seluruh laporan atau mengisi form yang akan dikirim ke stafperencanaan, evaluasi, dan pelaporan (evapor) - Stafperencanaan, evaluasi, dan pelaporan menerima berkas laporan kemudian memilah-milah data/informasi yang masuk dan mendistribusikan ke tiap bidang - Staf tiap seksi menerima data/informasi kemudian merekap data tersebut dan menyimpannya 	Data mengenai informasi yang akan dijadikan laporan
2.	Pencetakan Laporan	<ol style="list-style-type: none"> 1. staf seksi 2. kepala seksi 3. kepala bidang 4. kepala Dinkes 	Proses bisnis terjadi dalam lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	Ketika dibutuhkan untuk mengoutputkannya dalam bentuk kertas atau untuk keperluan laporan atau	<ul style="list-style-type: none"> - Staf menerima perintah untuk mencetak laporan yang telah dikerjakannya dengan media output printer. Staf mencetak laporan dengan jumlah 	Laporan yang akan dicetak

No.	Proses Bisnis <i>Current System</i>	Siapa Yang Terlibat	Dimana Proses Bisnis Terjadi	Kapan Proses Bisnis Terjadi	Bagaimana Proses Bisnis Dilakukan	Dokumen Apa Saja Yang Terlibat Dalam Proses Bisnis
				pengiriman dokumen	yang diperlukan. <ul style="list-style-type: none"> - Kepala seksi menganalisis dan mengevaluasi laporan dari tiap seksi - Kepala bidang validasi dan tanda tangan laporan - Kepala bidang mengajukan draft kebijakan kepada kepala Dinas - Kepala Dinas validasi kebijakan - Staf seksi menggandakan dokumen rekap laporan dan kebijakan 	
3.	Penyimpanan	Staf seksi di bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan	Proses bisnis terjadi dalam lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	Ketika Laporan perlu untuk diarsipkan baik dalam bentuk digital atau bentuk konvensional/cetak	<ul style="list-style-type: none"> - Staf menerima hasil laporan dalam bentuk output lembar-lembaran kertas dan menyimpannya di media penyimpanan konvensional, map, bendel buku, dan diletakkan di rak arsip dinas. 	Laporan yang sudah dilaporkan dan dicetak
4	Distribusi	Staf tiap seksi di bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan	Proses bisnis terjadi dalam lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	Ketika lembaga lain menginginkan pendistribusian laporan.	<ul style="list-style-type: none"> - Staf menerima perintah untuk laporan baik yang bersifat digital maupun print didistribusikan ke lembaga-lembaga yang menginginkan laporan tersebut. Staff membuatkan 	Laporan yang didistribusikan

No.	Proses Bisnis <i>Current System</i>	Siapa Yang Terlibat	Dimana Proses Bisnis Terjadi	Kapan Proses Bisnis Terjadi	Bagaimana Proses Bisnis Dilakukan	Dokumen Apa Saja Yang Terlibat Dalam Proses Bisnis
					laporan duplikat. (Jika Dinas provinsi memerlukan laporan maka tiap seksi langsung mengirim lewat email maupun media lainnya sesuai dengan laporan yang diinginkan pihak Dinas provinst.)	

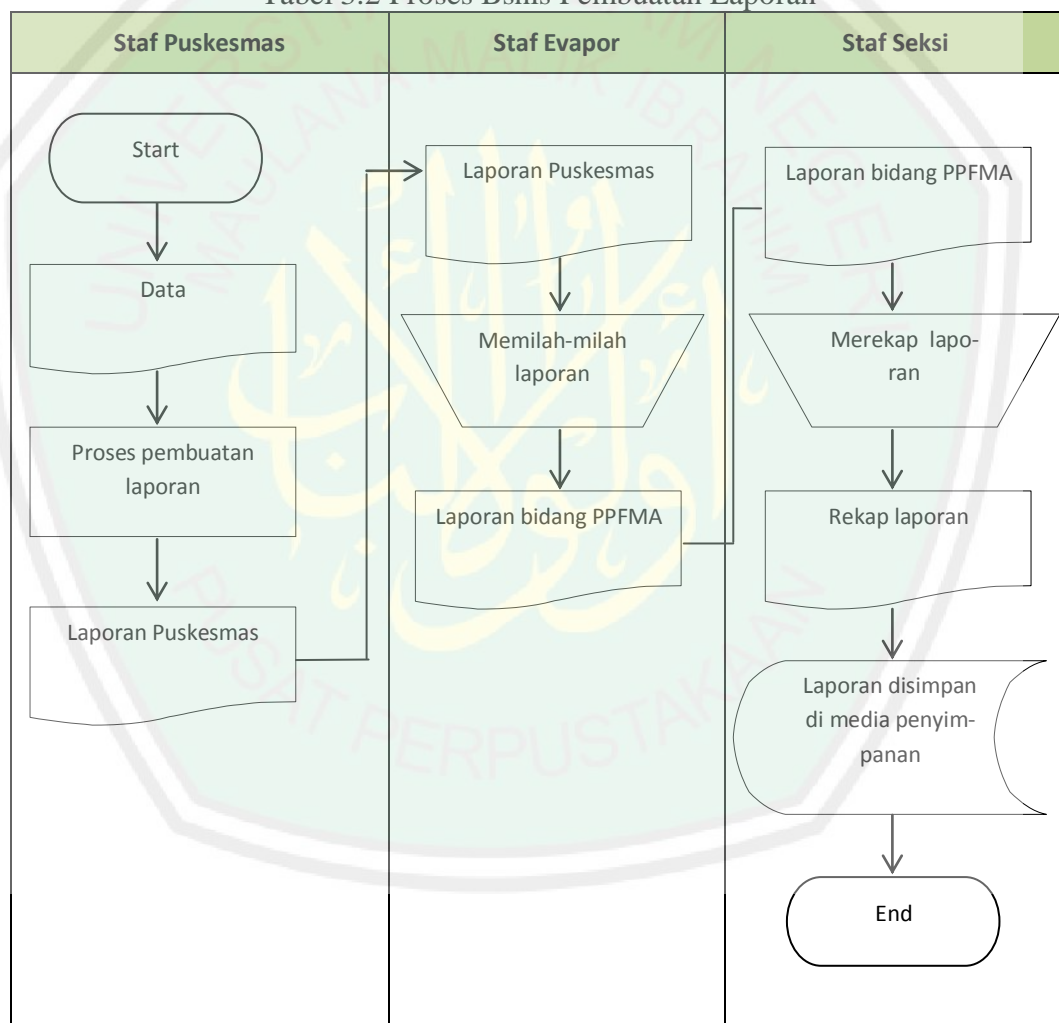


3.3.2 Pemodelan Proses Bisnis

Pemodelan proses bisnis sistem *e-Reporting* bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang adalah sebagai berikut:

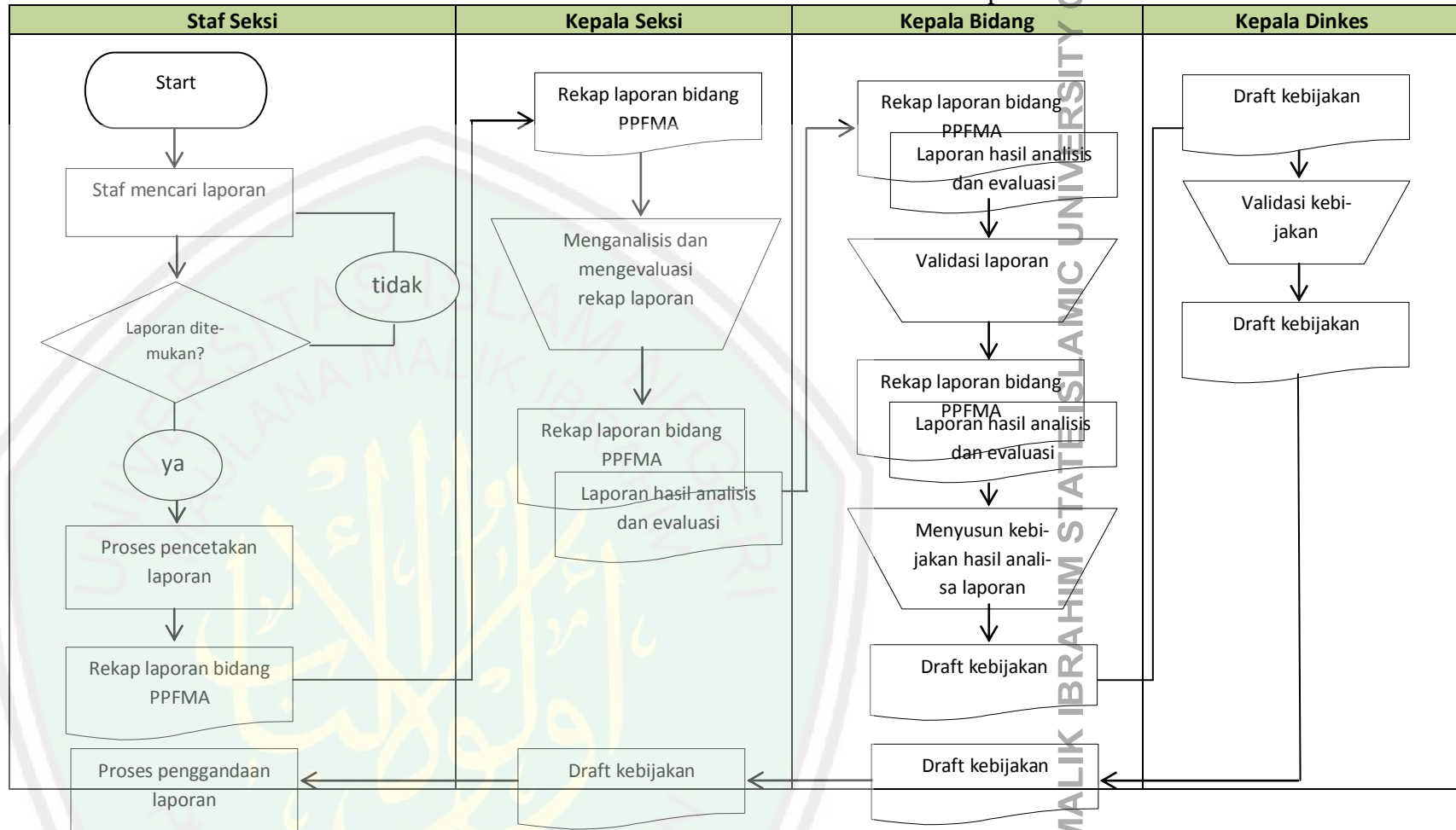
1. Pembuatan Laporan.

Tabel 3.2 Proses Bsnis Pembuatan Laporan

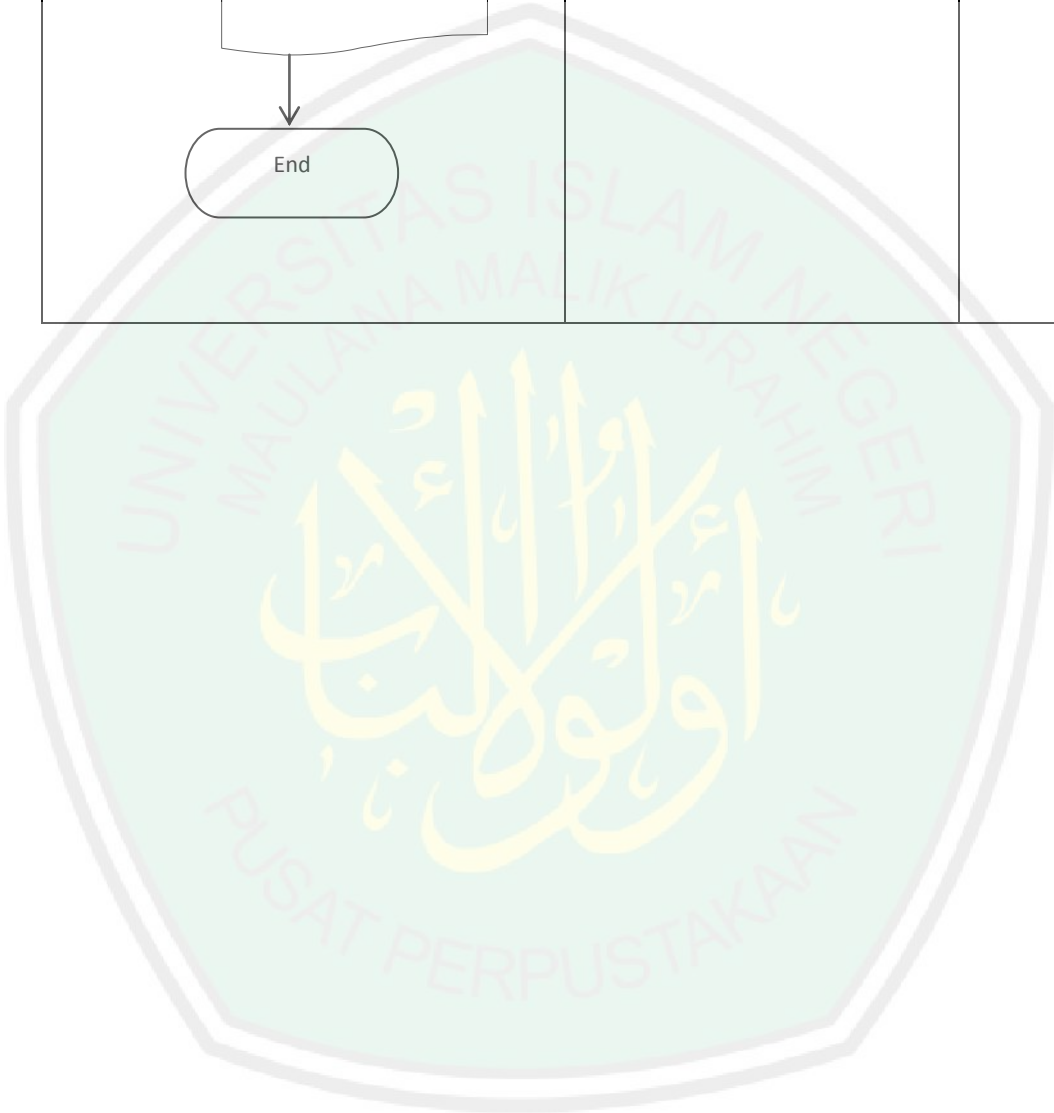


2. Pencetakan Laporan.

Tabel 3.3 Proses Bisnis Pencetakan Laporan

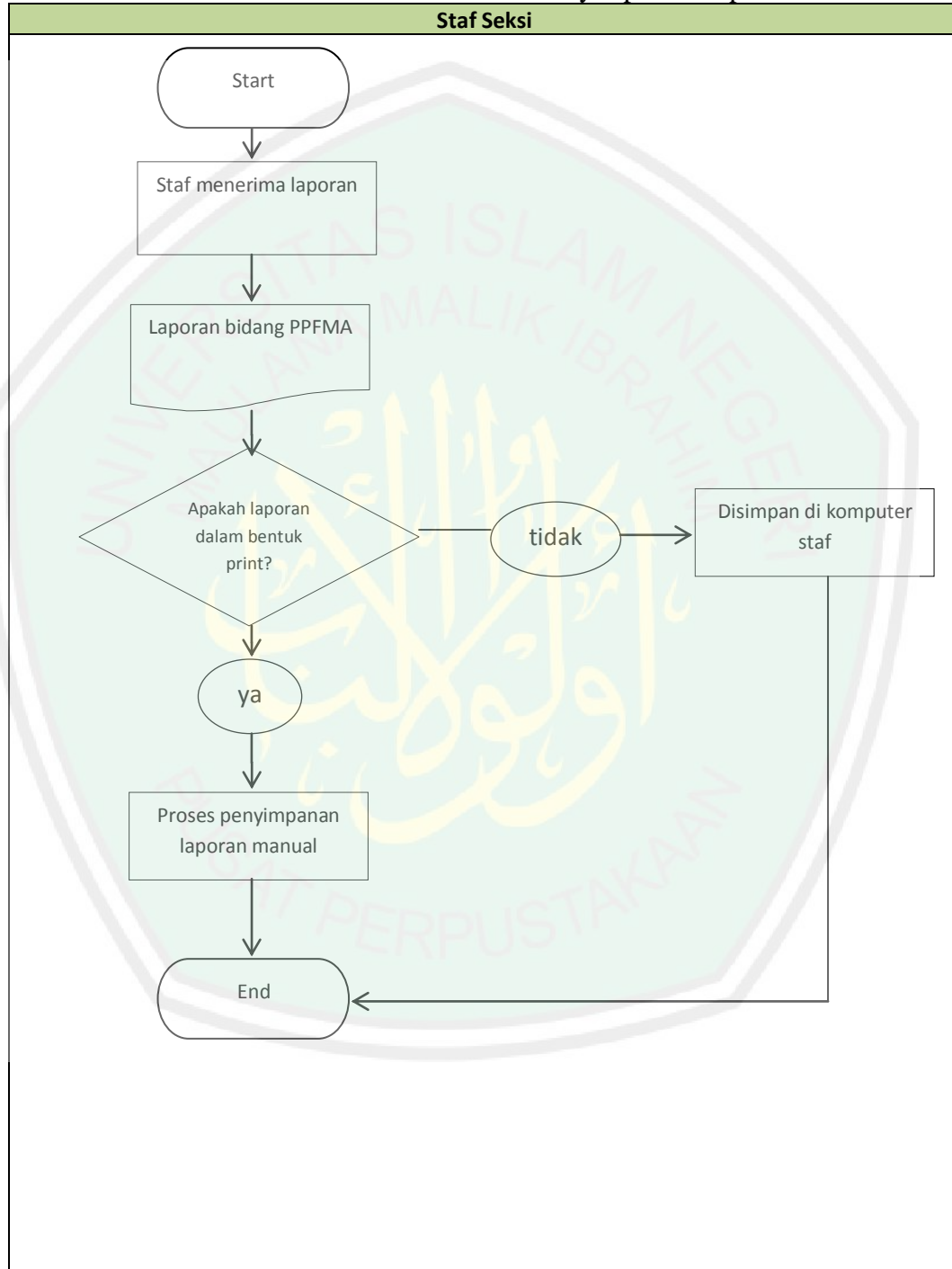


Staf Seksi	Kepala Seksi	Kepala Bidang	Kepala Dinkes
 <pre> graph TD A[Dokumen Rekap laporan bidang PPFMA Dokumen kebijakan] --> B([End]) </pre>			



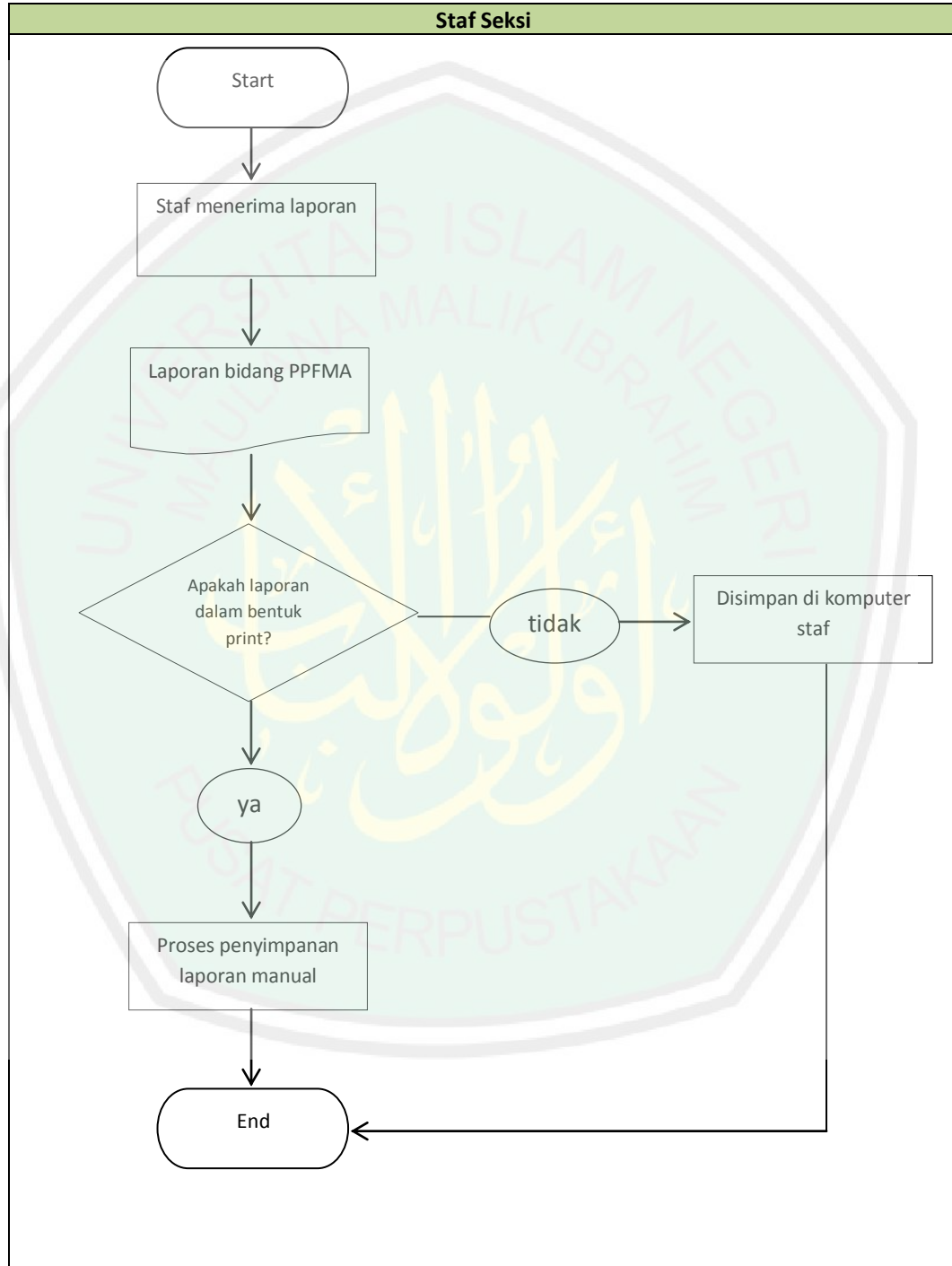
3. Penyimpanan Laporan.

Tabel 3.4 Proses Bisnis Penyimpanan Laporan



4. Distribusi.

Tabel 3.5 Proses Bisnis Distribusi



3.3.3 Laporan yang Terkait

Berikut ini adalah dokumen yang terkait dalam proses bisnis sistem pelaporan bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan. di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sebagai berikut:

1. Data laporan mengenai pengelolaan obat dan pengawasan farmasi, pengawasan keamanan makanan dan minuman, alat kesehatan, perbekalan kesehatan rumah tangga dan kosmetika yang ada di bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan yang akan dijadikan laporan.
2. Laporan yang akan dicetak pada bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan.
3. Laporan yang sudah dicetak dan perlu dilaporkan.
4. Laporan yang sudah dilaporkan dan dicetak ataupun masih dalam bentuk file.
5. Laporan yang didistribusikan atau dipublikasikan.

3.4 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kedua yaitu identifikasi dan analisis kebutuhan. Yang mana pada tahap ini dibagi menjadi dua yaitu identifikasi kebutuhan fungsional dan identifikasi kebutuhan non fungsional. Identifikasi kebutuhan fungsional adalah pengenalan kebutuhan sistem. Dan juga mengenai apa yang dilakukan pihak-pihak yang terlibat dalam *e-Reporting*. Sedangkan, tahap identifikasi kebutuhan non fungsional adalah tahapan pendetailan mengenai informasi kebutuhan sistem dari sudut pandang komponen apa saja yang membangun *e-reporting* baik dari segi *hardware* maupun *software* serta spesifikasi orang-orang yang terlibat dalam administrasi sistem *e-Reporting*.

3.4.1 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional

Identifikasi dan analisis kebutuhan fungsional adalah pengenalan dan pendetailan kebutuhan sistem dan mengenai apa yang dilakukan pihak-pihak yang terlibat dalam sistem *e-Reporting*. Berikut ini adalah identifikasi kebutuhan fungsional sistem *e-Reporting* yang dilakukan oleh tiap orang-orang yang terlibat dalam *e-Reporting*:

1. Pembuatan Laporan

Tabel 3.6 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pembuatan Laporan *e-Reporting*

Pihak I (Sumber Data)	Pihak II (Staf Di Masing-Masing Bidang)	Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi <i>e-Reporting</i>
Memberikan data-data pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan yang ada di dinas kesehatan	Membuat data-data dari sumber data menjadi informasi dalam bentuk laporan/dokumen	Menampilkan informasi pengguna sistem, view laporan/dokumen yang disimpan, sistem, form editing laporan/dokumen.

2. Pencetakan Laporan

Tabel 3.7 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pencetakan Laporan *e-Reporting*

Pihak 1 (Pimpinan Seksi, Bidang atau Dinas)	Kebutuhan Fungsional Sistem <i>e-Reporting</i>
Staf mencari laporan/dokumen yang akan dicetak dan mencetaknya untuk keperluan tertentu, misal pelaporan atau keperluan formalitas.	Menampilkan daftar laporan/dokumen yang telah dibuat oleh staf, fasilitas cetak sebagai pengoutput dokumen dari sistem ke printer, fasilitas print/cetak yang otomatis terkoneksi ke media printer,

3. Pelaporan Dokumen/Laporan

Tabel 3.8 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pelaporan *e-Reporting*

Pihak 1 (Staf Di Masing-masing Seksi)	Pihak 2 (Pimpinan Seksi, Bidang atau Dinas)	Kebutuhan Fungsional Sistem <i>e-Reporting</i>
Melaporkan hasil aktifitas dari tupoksi yang mereka miliki dengan media laporan/dokumen yang sudah diprint atau hanya presentasi menggunakan dokumen digital	Membuat keputusan dan validasi	Menampilkan view laporan/dokumen, cetak laporan/dokumen dari sistem <i>e-Reporting</i> ke media penyimpanan internal dan diprint,

4. Penyimpanan Dokumen/Laporan

Tabel 3.9 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyimpanan laporan *e-Reporting*

Pihak 1 (Staf Di Masing-masing Seksi)	Kebutuhan fungsional sistem <i>e-Reporting</i>
a. Menyimpan laporan/dokumen hasil pelaporan ke pimpinan, atau laporan yang berhubungan dengan pertanian yang perlu di-dokumentasikan lebih baik. b. Penyimpanan dilakukan dengan 2 cara: menyimpan data digital di komputer masing-masing pegawai atau mengoutputkannya menjadi kertas dan merapkannya dengan cara dibendel dan dimasukkan arsip dinas di almari khusus	Menampilkan seluruh laporan yang di input oleh pengguna sistem

Berikut ini adalah analisis kebutuhan fungsional sistem *e-Reporting* yang dilakukan oleh tiap orang-orang yang terlibat dalam sistem:

Tabel 3.10 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 menambah user dan data master	Administrator	Di halaman administrator	Awal pembuatan sistem dan bila terdapat info untuk menambah data	Sistem menampilkan form tambah user dan data master, setelah itu user yang terlibat mengisi kelengkapan informasi kemudian di simpan ke sistem.	Laporan mengenai desa,kecamatan, puskesmas dan data pegawai yang akan di input oleh administrator
2	Menampilkan form untuk mengedit user dan data master	Administrator	Di halaman administrator	Ketika Admin yang terlibat untuk mengedit data	Sistem menampilkan form edit, kemudian admin yang terlibat mengisi pembaharuan informasi sesuai yang diinputkan user yang terlibat.	-
3	Menampilkan form untuk view laporan	Kepala Dinas, Kepala Bidang, Kepala Seksi	Di menu daftar laporan di masing-masing halaman user	Ketika user login	Sistem menampilkan menu daftar laporan-laporan yang ada di bidang produksi dan perlindungan tanaman	Daftar semua laporan yang ada
4	Menampilkan form untuk menginput data laporan	Staf di masing-masing seksi	Di menu daftar lapoan yang akan di inputkan	Ketika user login	Sistem menampilkan form input data, kemudian staf mengisi data laporan dalam bentuk kertas dan dimasukkan ke sistem	Semua laporan yang akan di inputkan yang ada di bidang sekretariat

3.4.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Tahap kedua dari tahap analisis kebutuhan adalah identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional. Tahap identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional ialah tahapan pendetailan mengenai informasi kebutuhan sistem dari sudut pandang komponen-komponen apa saja dalam membangun *e-Reporting* baik itu dari segi hardware ataupun software serta spesifikasi orang-orang yang terlibat dalam administrasi sistem *e-Reporting*. Berikut adalah identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional sistem:

Tabel 3.11 Identifikasi Dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Perangkat	Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa Yang Mengadakan	Kapan Harus Diadakan	Dimana Harus Diadakan	Bagaimana Pengadaannya
Hardware	Server	IBM System x3620 M3 at a Glance Proc: Up to two 3.06 GHz 6-core (3.20 GHz 4-core) intel® 5600 series. Cache: Up to 12 MB L3. Memory: Up to 192 GB in 12 slos, using RDIMMs. Maximum internal storage: up to 16 TB hot-swap SAS or SATA. Network interface: Integrated two ports. Power Supply: ½; 460 W or 675 W HE each. Operating System Support: Windows Server, Red Hat Linux, SUSE linux, Vmware.	Pegawai di Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Membeli server yang sesuai dengan keperluan sistem. Pemasangan baik itu dari segi Instalasi maupun security dilakukan oleh teknisi Dinkes yang disesuaikan dengan keperluan sistem <i>e-Reporting</i>
Software	Sistem	Ubuntu 12.04 LTS Server	Pegawai di	Pada awal	Di Kantor Dinas	Mendownload secara gratis di

Perangkat	Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa Yang Mengadakan	Kapan Harus Diadakan	Dimana Harus Diadakan	Bagaimana Pengadaannya
	Informasi		Dinas Kesehatan kabupaten Malang	pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Kesehatan kabupaten Malang	Internet dengan alamat: http://www.ubuntu.com/download/server
	Web Server	Apache	Pegawai di Posko	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Mendownload secara gratis di Internet dengan alamat:
	DBMS	MySQL	Pegawai di Posko	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Mendownload secara gratis di Internet dengan alamat:
	Network	WLAN	Pegawai di Posko	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Membeli peralatan WLAN di toko komputer
Orang yang terlibat dalam Operasional Sistem	Analisis Sistem	Orang yang mempunyai <i>skill</i> dalam merancang sebuah Sistem Informasi yang baik serta sudah benar-benar mengenal kondisi lapangan mengenai sistem penyimpanan dokumen di Dinas	Koordinator Bidang Pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Menyewa Tenaga Ahli
	Interface Web	Orang yang mempunyai kemampuan dalam mendesain	Pegawai di Dinas	Pada awal pembuatan	Di Kantor Dinas Kesehatan	Pegawai Posko

Perangkat	Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa Yang Mengadakan	Kapan Harus Diadakan	Dimana Harus Diadakan	Bagaimana Pengadaannya
	Designer	interface dan mempunyai cita rasa IMK (Interaksi Manusi dan Komputer) yang tinggi	Kesehatan kabupaten Malang	sistem <i>e-Reporting</i>	kabupaten Malang	
	Programmer	Orang yang menguasai bahasa pemrograman Website (karena e-reporting berupa web), misal PHP, CSS, HTML, JS, AJAX, Jquery, dan beberapa bhs. Pemrograman web yang relevan	Pegawai di Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Menyewa Tenaga Ahli
	Administrator	Orang yang mampu memajemen sistem dengan baik. Mulai dari sinkronisasi user dengan sistem sampai keamanan data dalam sistem	Koordinator Bidang Pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Penunjukkan orang yang cakap sebagai administrator
	Teknisi Jaringan	Orang yang mampu mengatur sirkulasi jaringan termasuk server agar web bisa digunakan dengan baik di Dinas	Teknisi Jaringan di Dinas kesehatan kabupaten Malang	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Teknisi Jaringan Dinas
	Database designer	Orang yang mempunyai skill dalam mendesain database dengan rapi agar programmer bisa dengan efektif menggunakan desain dbnya pada waktu programming dilakukan	Pegawai di Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>	Di Kantor Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Menyewa Tenaga Ahli

Perangkat	Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa Yang Mengadakan	Kapan Harus Diadakan	Dimana Harus Diadakan	Bagaimana Pengadaannya
	Moderator	Orang yang mempunyai keahlian hampir sama dengan Administrator	Semua pegawai di Dinas Kesehatan kabupaten Malang	Pada awal pembuatan sistem <i>e-Reporting</i>		Semua pegawai di Dinas Kesehatan kabupaten Malang
Lain-lain	Surat masuk dan Surat Keluar	Dokumen-dokumen mengenai Surat Masuk dan Surat Keluar	Pegawai di Bidang Kesekretariatan	Kondisional	Di Kantor Bidang Kesekretariatan	Dokumen dari Bidang Pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan



3.4.3 Dokumen Terkait

Berikut ini adalah dokumen yang terkait kebutuhan fungsional sistem *e-*

Reporting:

Tabel 3.12 Dokumen yang terkait

No.	Dokumen Yang Terkait
1.	Data seluruh pegawai di dinas meliputi, nama lengkap, password dan tipe user.
2.	Data keputusan bersama mengenai tipe-tipe user untuk seluruh pegawai di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
3.	Data laporan-laporan apa saja yang akan di input ke dalam sistem
4.	Data kecamatan, puskesmas, data dasar puskesmas, data yang dijadikan master di setiap seksi

3.5 Identifikasi dan Analisis Output

3.5.1 Identifikasi Output

Tabel 3.13 Identifikasi Output

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
SEKSI PENGELOLAAN OBAT DAN PENGAWASAN FARMASI								
1	Data Distribusi Obat per Puskesmas	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan di tingkat Puskesmas selama 3 bulan (tribulan)	Laporan ini menampilkan data meliputi no, kegiatan, satuan, frekuensi dan topik
2	Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang pemberdayaan masyarakat yang dilakukan di tingkat Puskesmas selama 3 bulan (tribulan)	Laporan ini menampilkan data meliputi no, materi, satuan, frekuensi, jumlah sasaran, pembentukan kelompok dan bentuk kegiatan
3	Ketersediaan Obat pada Gudang Obat	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang pemberdayaan perilaku hidup bersih dan sehat yang dilakukan di tingkat Puskesmas selama 3 bulan (tribulan)	Laporan ini menampilkan data meliputi no, pengkajian PHBS, tatanan sehat, penyuluhan yang dilakukan oleh Puskesmas, target dan realisasi

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
						wasan Farmasi		
4	Penggunaan Narkotik Ber-sumber Puskesmas	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawa-san Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Penge-lolaan Obat dan Pengawa-san Farmasi	Laporan ini berisikan tentang kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan di tingkat Kabupaten selama 3 bulan(tribulan)	Laporan ini menampilkan data meliputi no, kegiatan, satuan, frekuensi dan topik
5	Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawa-san Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Penge-lolaan Obat dan Pengawa-san Farmasi	Laporan ini berisikan tentang pemberdayaan masyarakat yang dilakukan di tingkat Kabupaten selama 3 bulan(tribulan)	Laporan ini menampilkan data meliputi no, materi, satuan, frekuensi, jumlah sasaran, pembentukan kelompok dan bentuk kegiatan
6	Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) Bulanan	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawa-san Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Penge-lolaan Obat dan Pengawa-san Farmasi	Laporan ini berisikan tentang pemberdayaan perilaku hidup bersih dan sehat yang dilakukan di tingkat Kabupaten selama 3 bulan(tribulan)	Laporan ini menampilkan data meliputi no, pengkajian PHBS, tatanan sehat, penyuluhan yang dilakukan oleh Puskesmas, target dan realisasi
7	Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala	Laporan ini berisikan tentang pemberdayaan masyarakat yang dilakukan	Laporan ini menampilkan data meliputi no, materi, satuan, fre-

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
					Pengawasan Farmasi	la Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	di tingkat Puskesmas selama 1 tahun	kuensi, jumlah sasaran, pembentukan kelompok dan bentuk kegiatan
8	Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang pemberdayaan perilaku hidup bersih dan sehat yang dilakukan di tingkat Puskesmas selama 1 tahun	Laporan ini menampilkan data meliputi no, pengkajian PHBS, tatanan sehat, penyuluhan yang dilakukan oleh Puskesmas, target dan realisasi
9	Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza	Tabel	Tribulan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan di tingkat Kabupaten selama 1 tahun	Laporan ini menampilkan data meliputi no, kegiatan, satuan, frekuensi dan topik
10	Data Distribusi Obat per Puskesmas	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang rekap nilai distribusi obat yang dilakukan di tingkat Puskesmas dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi tahun, nama puskesmas dan nilai distribusi tiap puskesmas

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
11	Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang data ketersediaan 35 item obat esensial dan generik di kabupaten malang dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi tahun, nama obat, kategori esensial, kategori non esensial, kategori generik, kategori non generik, jumlah dan prosentase
12	Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas (Tahunan)	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang rekap data penggunaan sediaan psikotropik di tingkat puskesmas dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi tahun, nama sediaan, jumlah awal sediaan, jumlah terima sediaan, jumlah pemakaian sediaan dan jumlah sisa sediaan.
13	Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas (Tahunan)	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang rekap data penggunaan sediaan narkotik di tingkat puskesmas dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi tahun, nama sediaan, jumlah awal sediaan, jumlah terima sediaan, jumlah pemakaian sediaan dan jumlah sisa sediaan.
14	Pencacahan Obat (Stok Opname)	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawa-	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Penge-	Laporan ini berisikan tentang rekap data pencacahan obat (stok opname) dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi tahun, nama obat, satuan, harga satuan, jumlah stok, jumlah

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
					san Farmasi	lolaan Obat dan Pengawasan Farmasi		penerimaan, jumlah persediaan, jumlah pengeluaran, jumlah sisa stok, jumlah harga stok, jumlah harga penerimaan, jumlah harga persediaan, jumlah harga pengeluaran, jumlah harga sisa stok
15	Grafik Pencacahan Obat (Stok Opname)	Grafik	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Laporan ini berisikan tentang rekap data pencacahan obat (stok opname) dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi tahun, nama obat, satuan, harga satuan, jumlah stok, jumlah penerimaan, jumlah persediaan, jumlah pengeluaran, jumlah sisa stok, jumlah harga stok, jumlah harga penerimaan, jumlah harga persediaan, jumlah harga pengeluaran, jumlah harga sisa stok
SEKSI PENGAWASAN KEAMANAN MAKANAN DAN MINUMAN								
16	Daftar Produksi Makanan dan Minuman per Puskesmas	Tabel	Bulanan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengawasan	Laporan ini berisikan tentang Data Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas dengan periode waktu bulanan	laporan ini menampilkan data meliputi bulan, tahun, nama pemilik perusahaan, nama perusahaan, alamat

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
					nan dan Minuman	Keamanan Makanan dan Minuman		perusahaan, nama produk, nomor sp/p-irt, keterangan
17	Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Kecamatan)	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Laporan ini berisikan tentang data matrik kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman dalam kurun waktu satu tahun (sasaran kecamatan)	laporan ini menampilkan data meliputi tahun, program, kegiatan, sasaran (jumlah kecamatan), volume kegiatan, jumlah biaya, waktu pelaksanaan (bulan)
18	Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makmin Bagi IRTP	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Laporan ini berisikan tentang rekap perbandingan perkembangan hasil kegiatan pembinaan masalah makmin bagi IRTP dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi tahun dan jumlah produsen yang terdaftar
19	Matrik Rencana Kegiatan Seksi	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengawa-	Kepala Dinas, Kepala Bidang	Laporan ini berisikan tentang data matrik kegiatan	laporan ini menampilkan data meliputi ta-

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
	Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sampel)				san Keamanan Makanan dan Minuman	PPFMA, Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman dalam kurun waktu satu tahun (sasaran sampel)	hun, program, kegiatan. sasaran (jumlah sampel), volume kegiatan, jumlah biaya, waktu pelaksanaan (bulan)
20	Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Kepala Dinas, Kepala Bidang PPFMA, Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Laporan ini berisikan tentang data matrik kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman dalam kurun waktu satu tahun (sasaran sarana)	laporan ini menampilkan data meliputi tahun, program, kegiatan. sasaran (jumlah sarana), volume kegiatan, jumlah biaya, waktu pelaksanaan (bulan)

No	Nama Laporan	Bentuk Laporan	Periode Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
	Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sarana)							
SEKSI ALAT KESEHATAN, PERBEKALAN KESEHATAN RUMAH TANGGA DAN KOSMETIKA								
21	Data Salon Kecantikan	Tabel	Tribulan	Printer, Monitor	Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga Dan Kosmetika	Kepala Dinas, Kepala Bidang Ppfma, Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga Dan Kosmetika	Laporan ini berisikan tentang data salon kecantikan di tingkat puskesmas dengan periode waktu tribulan	Laporan ini menampilkan data meliputi tribulan, tahun, puskesmas, nama salon kecantikan, alamat salon kecantikan, nama pemilik salon, alamat pemilik salon, ijin yang dimiliki/n/instansi yang menerbitkan
22	Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan	Tabel	Tahunan	Printer, Monitor	Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga Dan Kosmetika	Kepala Dinas, Kepala Bidang Ppfma, Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga Dan Kosmetika	Laporan ini berisikan tentang data inventaris peralatan kesehatan di tingkat puskesmas dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi puskesmas, tahun, nama alat Kesehatan, ruangan, jumlah peralatan di puskesmas, pustu, polindes, total alat, keadaan peralatan, kebutuhan, pengadaan sendiri, penerimaan, permintaan

3.5.2 Desain Output

Desain *Output* dari sistem *e-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang adalah sebagai berikut:

1. Desain *Output* Data Distribusi Obat per Puskesmas

Tabel 3.14 Desain *Output* Data Distribusi Obat per Puskesmas

No	Puskesmas	Nilai Distribusi (Rp)
1	Tumpang	
2	Poncokusumo	
3	Jabung	
Jumlah		

2. Desain *Output* Data Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang

Tabel 3.15 Desain *Output* Data Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal Bulan				Penerimaan				Pengeluaran				Stok Akhir Bulan			
			PAD/DAK	Buffer	Prog	Lain2	PAD/DAK	Buffer	Prog	Lain2	PAD/DAK	Buffer	Prog	Lain2	PAD/DAK	Buffer	Prog	Lain2
1																		
2																		
Jumlah Stok Awal																		
Jumlah Penerimaan																		
Jumlah Pengeluaran																		
Jumlah Stok Akhir																		

3. Desain *Output* Data Ketersediaan Obat pada Gudang Obat

Tabel 3.16 Desain *Output* Data Ketersediaan Obat pada Gudang Obat

No	Nama Obat	Satuan	Rata-Rata Pemakaian Per Bulan	Stok Obat/Satuan	Tingkat Kecukupan (Bulan)	Rata-Rata Pemakaian Per Bulan
1						
2						
3						

4. Desain *Output* Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas

Tabel 3.17 Desain *Output* Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas

No	Nama Bahan/Sediaan	Satuan	Awal	Terima	Pakai	Sisa
1						
2						
3						

5. Desain *Output* Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas

Tabel 3.18 Desain *Output* Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas

No	Nama Bahan/Sediaan	Satuan	Awal	Terima	Pakai	Sisa
1						
2						
3						

6. Desain *Output* Data Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) Bulanan

Tabel 3.19 Desain *Output* Data Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) Bulanan

No	Nama Obat	Satuan	Jumlah Harga (Rp)				
			Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pengeluaran	Sisa Stok
1							
2							
3							

7. Desain *Output* Data Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas

Tabel 3.20 Desain *Output* Data Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas

No	Nama Obat	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total Pengeluaran (Rp)	
				Jumlah Obat	Harga (Rp)
1					
2					
3					

8. Desain *Output* Data Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)

Tabel 3.21 Desain *Output* Data Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)

No	Nama Obat	Satuan	Kelas Terapi	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok OPT.	Permintaan	Pemberian				
											PKD	ASKES	APBD	LAIN	JUMLAH
1															
2															
3															

9. Desain *Output* Data Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza

Tabel 3.22 Desain *Output* Data Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza

No	Puskesmas	Penyuluhan Kesehatan		
		Jumlah Seluruh Kegiatan Penyuluhan	Jumlah Kegiatan Penyuluhan P3 Napza	Prosentase (%)
1				
2				
3				
Rata-Rata				

10. Desain *Output* Data Distribusi Obat per Puskesmas

Tabel 3.23 Desain *Output* Data Distribusi Obat per Puskesmas

No	Kecamatan	Puskesmas	Nilai Distribusi (Rp)
1	Tumpang	Tumpang	
2	Poncokusumo	Poncokusumo	
3	Jabung	Jabung	
Jumlah			

11. Desain *Output* Data Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang

Tabel 3.24 Desain *Output* Data Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang

No	Nama Obat	Kategori		Kategori	
		Esensial	Non Esensial	Generik	Non Generik
1					
2					
3					
Jumlah					
Prosentase (%)					

12. Desain *Output* Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas (Tahunan)

Tabel 3.25 Desain *Output* Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas (Tahunan)

No	Nama Bahan/Sediaan	Satuan	Awal	Terima	Pakai	Sisa
1						
2						
3						

13. Desain *Output* Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas (Tahunan)

Tabel 3.26 Desain *Output* Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas (Tahunan)

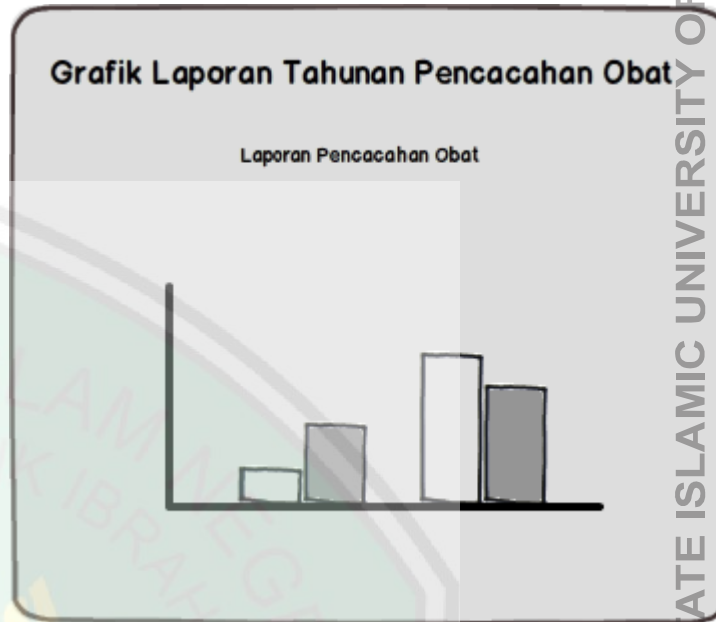
No	Nama Bahan/Sediaan	Satuan	Awal	Terima	Pakai	Sisa
1						
2						
3						

14. Desain *Output* Data Tahunan Pencacahan Obat (Stok Opname)

Tabel 3.27 Desain *Output* Data Tahunan Pencacahan Obat (Stok Opname)

No	Nama Obat	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Obat					Jumlah Harga (Rp)					
				Stok	Penerimaan	Persediaan	Pengeluaran	Sisa Stok	Stok	Penerimaan	Persediaan	Pengeluaran	Sisa Stok	
1														
2														
3														

15. Desain *Output* Grafik Laporan Pencacahan Obat



Gambar 3.1 Desain *Output* Grafik Laporan Tahunan Pencacahan Obat

16. Desain *Output* Data Daftar Produksi Makanan dan Minuman per Puskesmas

Tabel 3.28 Desain *Output* Data Daftar Produksi Makanan dan Minuman per Puskesmas

Nama Pemilik Perusahaan	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Nama Produk	Nomor SP/P-IRT	Keterangan

17. Desain *Output* Data Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi (Sasaran Kecamatan)

Tabel 3.29 Desain *Output* Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Kecamatan)

Program	Kegiatan	Sasaran (Jumlah Kecamatan)	Volume Kegiatan			Jumlah Biaya	Waktu Pelaksanaan (Bulan)																
			Golongan	Jumlah Orang	Uang Saku (Rp)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan				

18. Desain *Output* Data Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makmin Bagi IRTP

Tabel 3.30 Desain *Output* Data Perbandingan Perkembangan IRTP

No.	Tahun	Jumlah Produsen Yang Terdaftar

19. Desain *Output* Data Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi (Sasaran Sampel)

Tabel 3.31 Desain *Output* Data Matrik Rencana Kegiatan (Sasaran Sampel)

Program	Kegiatan	Sasaran (Jumlah Sampel)	Volume Kegiatan		Jumlah Biaya	Waktu Pelaksanaan (Bulan)												
			Golongan	Jumlah Harga per Sampel		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan

22. Desain *Output* Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan

Tabel 3.34 Desain *Output* Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas

No	Nama Alat Kesehatan	Ruangan										Jml Peralatan di Puskesmas
		KIA	KB	BP	Pol.Gigi	Lab	Apotek	UGD	Rwt. Inap	Gudang	Lain2	
1	Alat Hitung Manual											
2	Lensa Pemeriksaan Visus											
3	Antropometri Alat Untuk Pengukur Tubuh											

No	Nama Alat Kesehatan	Pustu	Polindes	Total Alat	Keadaan Peralatan		Kebutuhan	Pengadaan Sendiri	Penerimaan	Permintaan
					Baik	Rusak				
						Ringan				
1	Alat Hitung Manual									
2	Lensa Pemeriksaan Visus									

3.6 Identifikasi dan Desain *Input*

3.6.1 Identifikasi *Input*

Berikut ini adalah identifikasi input dari sistem *e-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan:

Tabel 3.35 Identifikasi *Input* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
1	Input Kecamatan	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan nama Kecamatan yang ada di Kabupaten Malang	Data yang diinputkan meliputi nama kecamatan yang ada di Kabupaten Malang
2	Input Puskesmas	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data nama seluruh Puskesmas yang berada di Kabupaten Malang	Data yang diinputkan meliputi nama puskesmas dan pilihan nama kecamatan tempat puskesmas berada.
3	Input Desa	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data nama desa yang berada dalam	Data yang diinputkan meliputi nama desa dan nama

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
							satu kecamatan	kecamatan.
4	Input Bidang	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data nama bidang yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	Data yang diinputkan meliputi nama semua bidang pada Dinas kesehatan Kabupaten Malang
5	Input Seksi	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data nama seksi yang ada dalam suatu bidang di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	Data yang diinputkan meliputi nama seksi dan nama bidang yang menaungi seksi tersebut.
6	Input Level	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data level user yang akan menggunakan sistem <i>e-Reporting</i>	Data yang diinputkan berupa nama level sesuai jabatan user di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
7	Input Laporan	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data nama-nama laporan yang ada di	Data yang diinputkan meliputi nama seksi yang menaungi

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
							setiap seksi	laporan tersebut, nama laporan dan periode laporan
8	Input Tahun	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data tahun yang akan digunakan sebagai penunjuk suatu laporan yang tersimpan	Data yang diinputkan berupa tahun yang digunakan untuk penunjuk waktu suatu laporan.
9	Input Semester	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data semester yang akan digunakan sebagai penunjuk suatu laporan yang tersimpan	Data yang diinputkan berupa semester yang digunakan untuk penunjuk waktu suatu laporan.
10	Input Tribulan	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data tribulan yang akan digunakan sebagai penunjuk suatu laporan yang tersimpan	Data yang diinputkan berupa tribulan yang digunakan untuk penunjuk waktu suatu laporan.
11	Input Bulan	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan	Data yang diin-

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
							data bulan yang akan digunakan sebagai penunjuk suatu laporan yang tersimpan	putkan berupa bulan yang digunakan untuk penunjuk waktu suatu laporan.
12	Input User	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data berupa informasi user.	Data yang diinputkan berupa username, password, nama user, nip, alamat, golongan, nomer telpon, email, level dan nama seksi.
13	Input Modul	Keyboard	Text	Administrator	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data berupa nama modul baru.	Data yang diinputkan berupa grup, nama modul, nama user, nip, alamat, golongan, telpon, email, level dan seksi.
14	Input Jenis Sediaan Farmasi	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data berupa jenis sediaan farmasi.	Data yang diinputkan berupa nama jenis sediaan farmasi

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
15	Input Nama Sediaan Farmasi	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan nama sediaan farmasi berdasarkan jenis sediaan farmasi.	Data yang diinputkan berupa nama sediaan farmasi, jenis sediaan farmasi, isi dan harga per kemasan
16	Input Data Alat Kesehatan	Keyboard	Text	Seksi Alat kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	Administrator	Jika diperlukan	Memasukkan data alat kesehatan yang berada di seluruh puskesmas.	Data yang diinputkan meliputi nama alat kesehatan, merk alat kesehatan dan asal Negara alat kesehatan.
17	Input Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alkes Kab. Malang	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Bulanan	Memasukkan data berupa mutasi obat-obatan yang dilakukan di tingkat Kabupaten dengan periode waktu bulanan	Data yang diinputkan meliputi bulan, tahun, stok awal bulan, penerimaan, pengeluaran
19	Input Ketersediaan Obat pada Gudang Obat	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Bulanan	Memasukkan data berupa ketersediaan obat pada gudang obat dengan	Data yang diinputkan meliputi bulan, tahun, rata-rata pemakaian obat per bulan

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
							periode waktu bulanan	
20	Input Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Bulanan	Memasukkan data berupa penggunaan sediaan narkotik di tingkat puskesmas dengan periode waktu bulanan	Data yang diinputkan meliputi bulan, tahun, jumlah awal sediaan, jumlah terima sediaan, jumlah pemakaian sediaan.
21	Input Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Bulanan	Memasukkan data berupa penggunaan sediaan psikotropik di tingkat puskesmas dengan periode waktu bulanan	Data yang diinputkan meliputi bulan, tahun, jumlah awal sediaan, jumlah terima sediaan, jumlah pemakaian sediaan.
22	Input Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Bulanan	Memasukkan data berupa rekap pemberian obat ke puskesmas dengan periode waktu bulanan	Data yang diinputkan meliputi bulan, tahun, puskesmas, total pengeluaran jumlah obat)
23	Input Pemakaian	Keyboard	Text	Seksi Pengelo-	Staf Seksi Pen-	Bulanan	Memasukkan	Data yang diin-

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
	dan Lembar Permintaan Obat			laan Obat dan Pengawasan Farmasi	gelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi		data berupa pemakaian dan lembar permintaan obat di tingkat puskesmas dengan periode waktu bulanan	putkan meliputi bulan, tahun, kelas terapi, stok awal, penerimaan, pemakaian, stok opt, permintaan dan sumber pemberian
24	Input Penyuluhan P3 Napza	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Tribulan	Memasukkan data berupa kegiatan penyuluhan P3 Napza di tingkat puskesmas dengan periode waktu tribulan	Data yang diinputkan meliputi tribulan, tahun, nama puskesmas, jumlah seluruh, kegiatan penyuluhan jumlah kegiatan penyuluhan p3 napza
25	Input Ketersediaan 35 Item bat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang	Keyboard	Text	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Tahunan	Menginputkan data ketersediaan 35 item obat esensial	Data yang diinputkan meliputi tahun, kategori esensial, kate-

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
							dan generik di kabupaten malang dengan periode waktu tahunan	gori non esensial, kategori generik, kategori non generik
26	Input Daftar Produksi Makanan, Minuman per Puskesmas	Keyboard	Text	Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Staf Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Bulanan	Menginputkan data daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas dengan periode waktu bulanan	Data yang diinputkan meliputi bulan, tahun, nama pemilik perusahaan, nama perusahaan, alamat perusahaan, nama produk, nomor sp/p-irt, keterangan
27	Input Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang PPFMA Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Kecamatan)	Keyboard	Text	Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Staf Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Tahunan	Menginputkan data matrik kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman dalam kurun waktu satu tahun (sasaran kecamatan)	Data yang diinputkan meliputi tahun, program, kegiatan, sasaran (jumlah kecamatan), volume kegiatan, waktu pelaksanaan (bulan)
28	Input Matrik Rencana Kegiatan Seksi	Keyboard	Text	Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Staf Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Tahunan	Menginputkan data matrik	Data yang diinputkan meliputi

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
	Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang PPFMA Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sampel)			nan dan Minuman	kanan dan Minuman		kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman dalam kurun waktu satu tahun (sasaran sampel)	tahun, program, kegiatan. sasaran (jumlah sampel), volume kegiatan, waktu pelaksanaan (bulan)
29	Input Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang PPFMA Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sarana)			Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Staf Seksi Pengawasan Makanan dan Minuman	Tahunan	Menginputkan data matrik kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman dalam kurun waktu satu tahun (sasaran sarana)	Data yang diinputkan meliputi tahun, program, kegiatan. sasaran (jumlah sarana), volume kegiatan, waktu pelaksanaan (bulan)
30	Input Data Salon Kecantikan			Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	Tribulan	Menginputkan data salon kecantikan di tingkat puskesmas dengan periode waktu tribulan	Datayang diinputkan meliputi tribulan, tahun, puskesmas, nama salon kecantikan, alamat salon kecantikan, nama pemilik

No	Nama Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/Informasi
								salon, alamat pemilik salon, ijin yang dimiliki/instansi yang menerbitkan
31	Input Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan			Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	Tahunan	Menginputkan data inventaris peralatan kesehatan di tingkat puskesmas dengan periode waktu tahunan	Laporan ini menampilkan data meliputi puskesmas, tahun, ruangan, jumlah peralatan di puskesmas, pustu, polindes, keadaan peralatan, kebutuhan, pengadaan sendiri, penerimaan, permintaan

3.6.2 Desain *Input*

Desain *Input* dari sistem *e-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang adalah sebagai berikut:

1. Desain *Input* Kecamatan

Gambar 3.2 Desain *Input* Kecamatan

2. Desain *Input* Puskesmas

Gambar 3.3 Desain *Input* Puskesmas

3. Desain *Input* Desa

Gambar 3.4 Desain *Input* Desa

4. Desain *Input* Bidang

Tambah Bidang

Bidang

Singkatan

Simpan Kembali

Gambar 3.5 Desain *Input* Bidang5. Desain *Input* Seksi

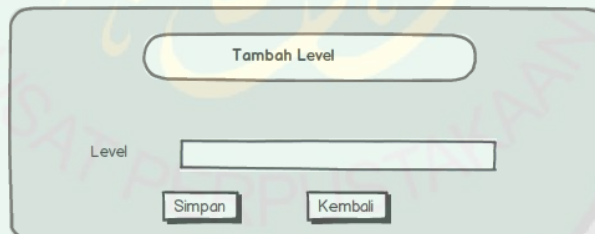
Tambah Seksi

Seksi

Singkatan

Bidang

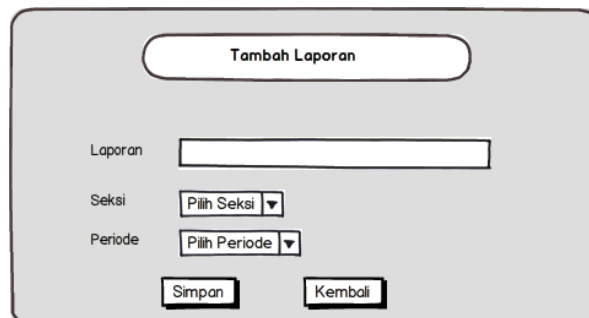
Simpan Kembali

Gambar 3.6 Desain *Input* Seksi6. Desain *Input* Level

Tambah Level

Level

Simpan Kembali

Gambar 3.7 Desain *Input* Level7. Desain *Input* Laporan

Tambah Laporan

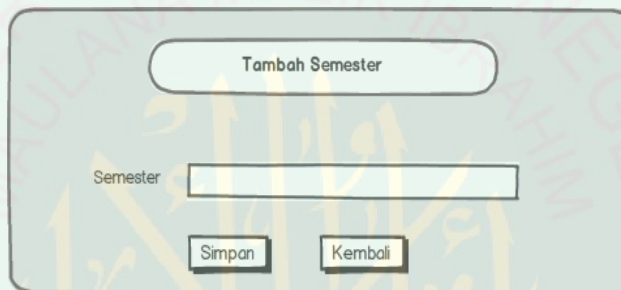
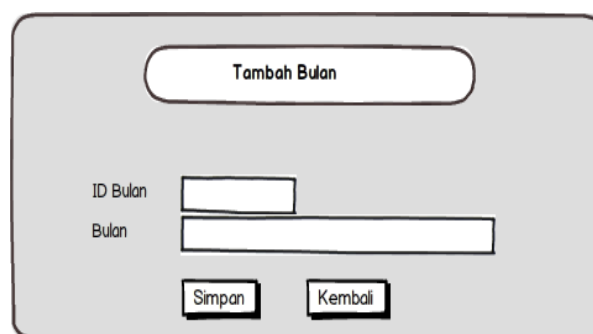
Laporan

Seksi

Periode

Simpan Kembali

Gambar 3.8 Desain *Input* Laporan

8. Desain *Input Tahun*Gambar 3.9 Desain *Input Tahun*9. Desain *Input Semester*Gambar 3.10 Desain *Input Semester*10. Desain *Input Tribulan*Gambar 3.11 Desain *Input Tribulan*11. Desain *Input Bulan*Gambar 3.12 Desain *Input Bulan*

12. Desain *Input User*

Tambah User

Username

Password

Nama User

NIP

Alamat

Golongan

Telp

Email

Level

Seksi

Gambar 3.13 Desain *Input User*13. Desain *Input Modul*

Tambah Modul

Grup

Nama Modul

Menu Order

Modul Link

Keterangan

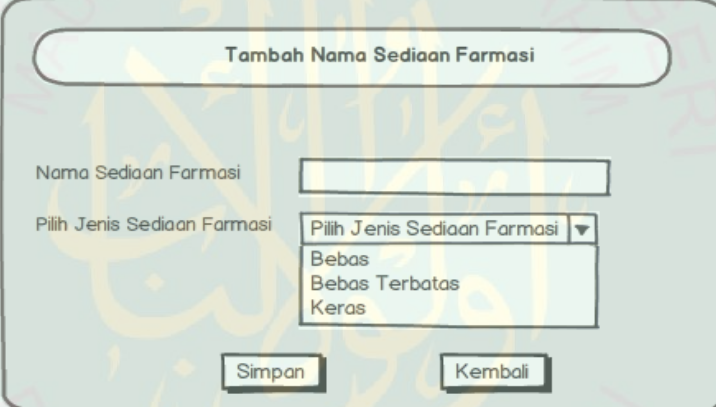
Status Y
 N

Gambar 3.14 Desain *Input Modul*

14. Desain *Input* Jenis Sediaan Farmasi

Tambah Jenis Sediaan Farmasi

Jenis Sediaan Farmasi

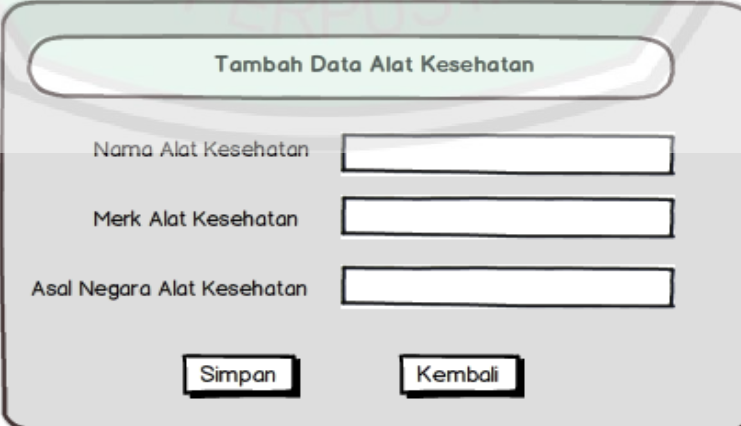
Gambar 3.15 Desain *Input* Jenis Sediaan Farmasi15. Desain *Input* Nama Sediaan Farmasi

Tambah Nama Sediaan Farmasi

Nama Sediaan Farmasi

Pilih Jenis Sediaan Farmasi

Bebas
Bebas Terbatas
Keras

Gambar 3.16 Desain *Input* Nama Sediaan Farmasi16. Desain *Input* Data Alat Kesehatan

Tambah Data Alat Kesehatan

Nama Alat Kesehatan

Merk Alat Kesehatan

Asal Negara Alat Kesehatan

Gambar 3.17 Desain *Input* Data Alat Kesehatan

17. Desain *Input* Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang

Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang

Pilih Tahun ▼ Pilih Bulan ▼

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal Bulan				Penerimaan				Pengeluaran			
			PAD/DAK	Buffer	Prog	Lain2	PAD/DAK	Buffer	Prog	Lain2	PAD/DAK	Buffer	Prog	Lain2
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet												
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	Set												
3	Alat suntik sekali pakai, 2,5 ml	Set												

Input

Gambar 3.18 Desain *Input* Data Mutasi Obat-Obatan

18. Desain *Input* Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat

Laporan Bulanan Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat

Pilih Tahun ▼ Pilih Bulan ▼

No	Nama Obat	Satuan	Rata-Rata Pemakaian per Bulan	Stok Obat Satuan	Tingkat Kecukupan(Bulan)
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet			
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	Set			
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2.5 ml	Set			

Input

Gambar 3.19 Desain *Input* Data Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat

19. Desain *Input* Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas

Laporan Bulanan Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas

Pilih Tahun ▼ Pilih Bulan ▼ Pilih Puskesmas ▼

No	Nama Bahan/Sediaan	Awal	Terima	Pakai
1	Diazepan 2 Mg			
2	Phenobarbital 30 mg			
3	Danalgin			

Input

Gambar 3.20 Desain *Input* Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas

20. Desain *Input* Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas

Laporan Bulanan Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas

Pilih Tahun ▼ Pilih Bulan ▼ Pilih Puskesmas ▼

No	Nama Bahan/Sediaan	Awal	Terima	Pakai
1	Codein Hcl 10 mg	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	Morphin Injeksi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	Pethidin Injeksi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar 3.21 Desain *Input* Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas21. Desain *Input* Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas

Laporan Bulanan Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas

Pilih Tahun ▼ Pilih Bulan ▼ Pilih Puskesmas ▼

No	Nama Obat	Satuan	Total Pengeluaran Jumlah Obat
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet	<input type="text"/>
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	Set	<input type="text"/>
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2.5 ml	Set	<input type="text"/>

Gambar 3.22 Desain *Input* Data Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas22. Desain *Input* Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)

Laporan Bulanan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)

Pilih Tahun ▼ Pilih Bulan ▼ Pilih Puskesmas ▼

No	Nama Obat	Satuan	Kelas Terapi	Stok Awal	Penerimaan	Pemakaian	Stok OPT.	Permintaan	Pemberian			
									PKD	ASKES	APBD	LAIN
1												
2												
3												

Gambar 3.23 Desain *Input* Data Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat

23. Desain *Input* Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza

Laporan Tribulan Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza

Pilih Tahun ▼ Pilih Tribulan ▼

No.	Puskesmas	Penyuluhan Kesehatan	
		Jumlah Seluruh Kegiatan Penyuluhan	Penerimaan
1	Tumpang		
2	Poncokusumo		
3	Jabung		

Gambar 3.24 Desain *Input* Data Penyuluhan P3 Napza

24. Desain *Input* Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang

Laporan Tahunan Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang

Pilih Tahun ▼

No.	Nama Obat	Kategori		Kategori	
		Esensial	Non Esensial	Generik	Non Generik
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)				
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml				
3	Alat suntik sekali pakai 2,5 ml				

Input

Gambar 3.25 Desain *Input* Data Ketersediaan 35 Item Obat

25. Desain *Input* Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas

Laporan Bulanan Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas

Pilih Tahun ▼ Pilih Bulan ▼ Pilih Puskesmas ▼

Nama Pemilik Perusahaan	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Nama Produk	Nomor SP/P-IRT	Keterangan
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tambah Hapus

Input

Gambar 3.26 Desain *Input* Data Daftar Produksi Makanan dan Minuman

30. Desain *Input* Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan

Laporan Tahunan Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan

Pilih Tahun ▼ Pilih Puskesmas ▼

No.	Nama Alat Kesehatan	Ruangan									
		KIA	KB	BP	Pol.Gigi	Lab	Apotek	UGD	Rwt. Inap.	Gudang	Lain2
1	Alat Hitung Manual										
2	Lensa Pemeriksaan Visus										
3	Antropometri Alat Untuk Pengukur Tubuh										

No	Nama Alat Kesehatan	Pustu	Polindes	Keadaan Peralatan		Kebutuhan	Pengadaan Sendiri	Penerimaan	Permintaan	
				Baik	Busak					
					Ringan					Berat
1	Alat Hitung Manual									
2	Lensa Pemeriksaan Visus									
3	Antropometri Alat Untuk Pengukur Tubuh									

Gambar 3.31 Desain *Input* Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas

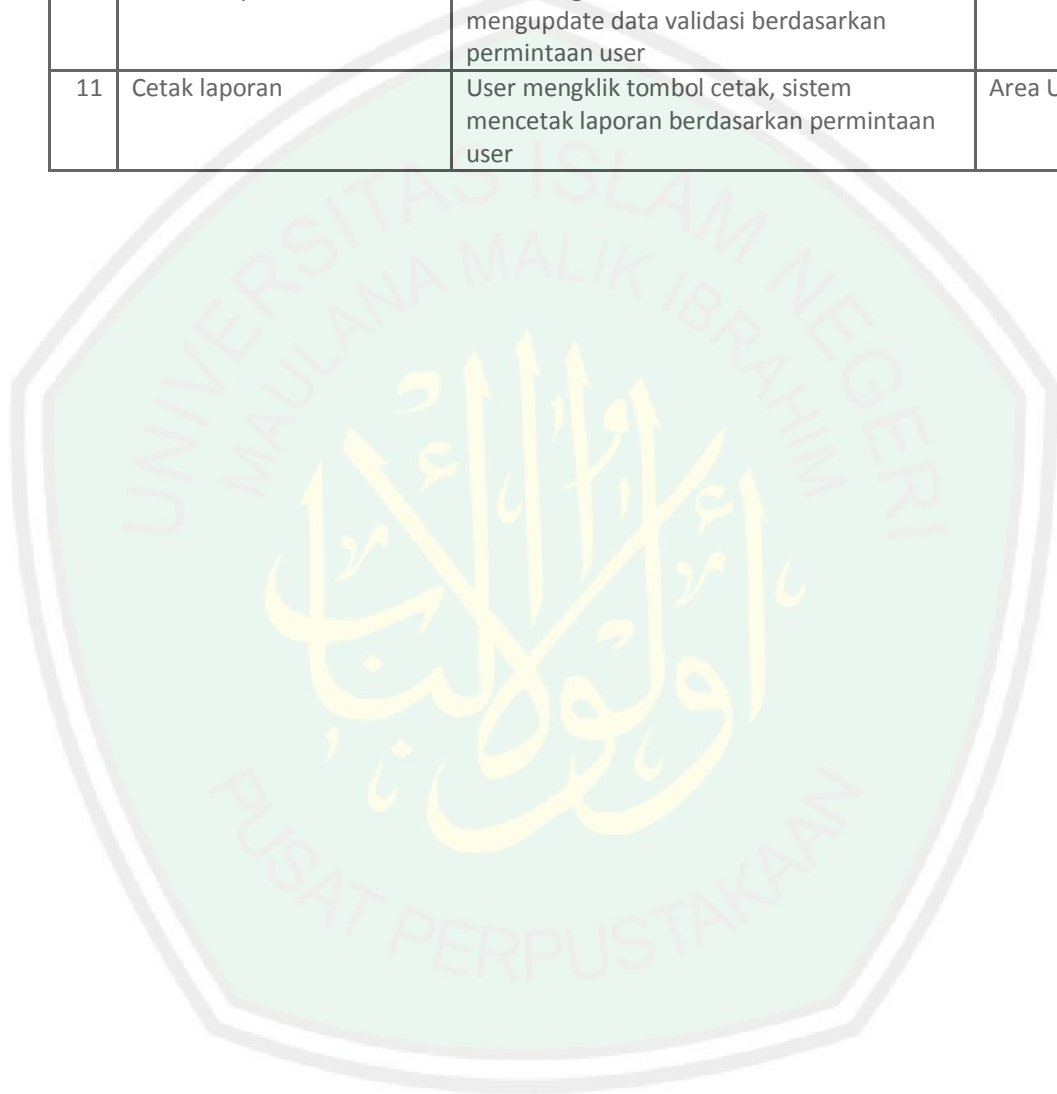
3.7 Identifikasi dan Desain Proses

3.7.1 Identifikasi Proses

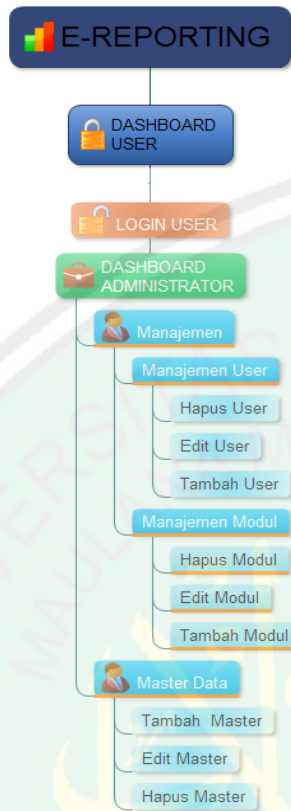
Tabel 3.36 Identifikasi Proses Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan

No.	Proses Sistem E-Reporting	Deskripsi Proses Dan Bagaimana Proses Dilakukan (Alur Proses)	Siapa Yang Terlibat	Input Proses	Output Proses
1	Menginput master data	Admin memilih menu master data dan memilih submenu kemudian menginput master data ke sistem	Administrator	Dari keyboard (textfield) dan mouse (tombol), Form input	Output berupa tabel dari berbagai master data yang diinput
2	Mengedit master data	Admin memilih menu master data dan memilih submenu kemudian mengupdate master data yang telah ada di sistem	Administrator	Dari keyboard (textfield) dan mouse (tombol) Form edit	Perubahan pada tabel master data yang diedit
3	Menginput manajemen	Admin memilih menu manajemen dan memilih submenu kemudian menginput manajemen ke sistem	Administrator	Dari keyboard (textfield) dan mouse (tombol), Form input	Output berupa tabel dari berbagai manajemen yang diinput
4	Mengedit Manajemen	Admin memilih menu manajemen dan memilih submenu kemudian mengupdate manajemen yang telah ada di sistem	Administrator	Dari mouse (tombol) Form edit	Perubahan pada tabel manajemen yang diedit
5	Menginput master PPFMA	Admin memilih menu master PPFMA dan memilih submenu kemudian menginput master PPFMA ke sistem	Administrator	Dari keyboard (textfield) dan mouse (tombol), Form input	Output berupa tabel dari berbagai master PPFMA yang diinput
6	Mengedit master PPFMA	Admin memilih menu master PPFMA dan memilih submenu kemudian mengupdate master PPFMA yang telah ada di sistem	Administrator	Dari keyboard (textfield) dan mouse (tombol) Form edit	Perubahan pada tabel master PPFMA yang diedit
7	Menginput laporan	Staf memilih laporan kemudian menginput data laporan ke sistem	Area User	Dari keyboard (textfield) dan mouse (tombol), Form input	Output dalam bentuk informasi jika data telah masuk ke sistem
8	Mengedit laporan	Staf memilih laporan kemudian mengupdate data laporan ke sistem	Area User	Dari keyboard (textfield) dan mouse (tombol)	Output dalam bentuk informasi jika data

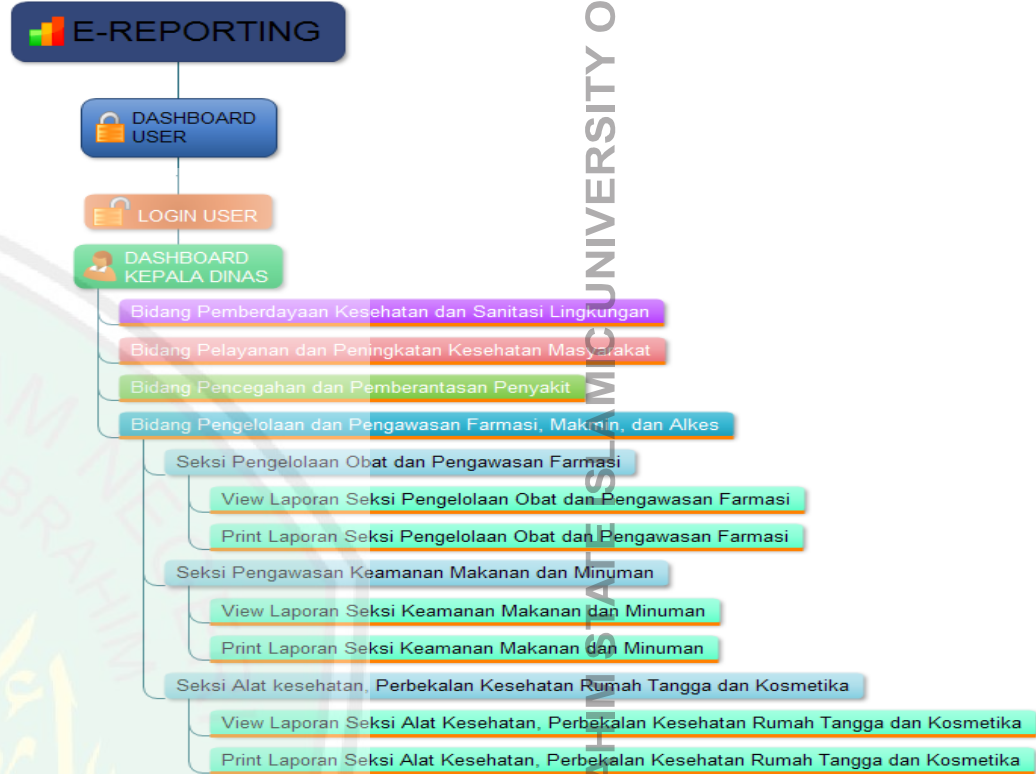
No.	Proses Sistem E-Reporting	Deskripsi Proses Dan Bagaimana Proses Dilakukan (Alur Proses)	Siapa Yang Terlibat	Input Proses	Output Proses
				Form edit	yang ada di sistem telah berhasil diupdate
9	Menampilkan laporan	User memilih laporan dan combo box kemudian klik tombol view, sistem menampilkan data yang diminta user	Area User	Dari mouse (tombol)	Output berupa tampilan laporan
10	Validasi laporan	User mengklik tombol validasi, sistem mengupdate data validasi berdasarkan permintaan user	Area User	Dari mouse (tombol)	Output dalam bentuk informasi jika laporan telah berhasil divalidasi
11	Cetak laporan	User mengklik tombol cetak, sistem mencetak laporan berdasarkan permintaan user	Area User	Dari mouse (tombol)	Output dalam bentuk print out laporan



3.7.2 Site Map



Gambar 3.32 Site Map Administrator



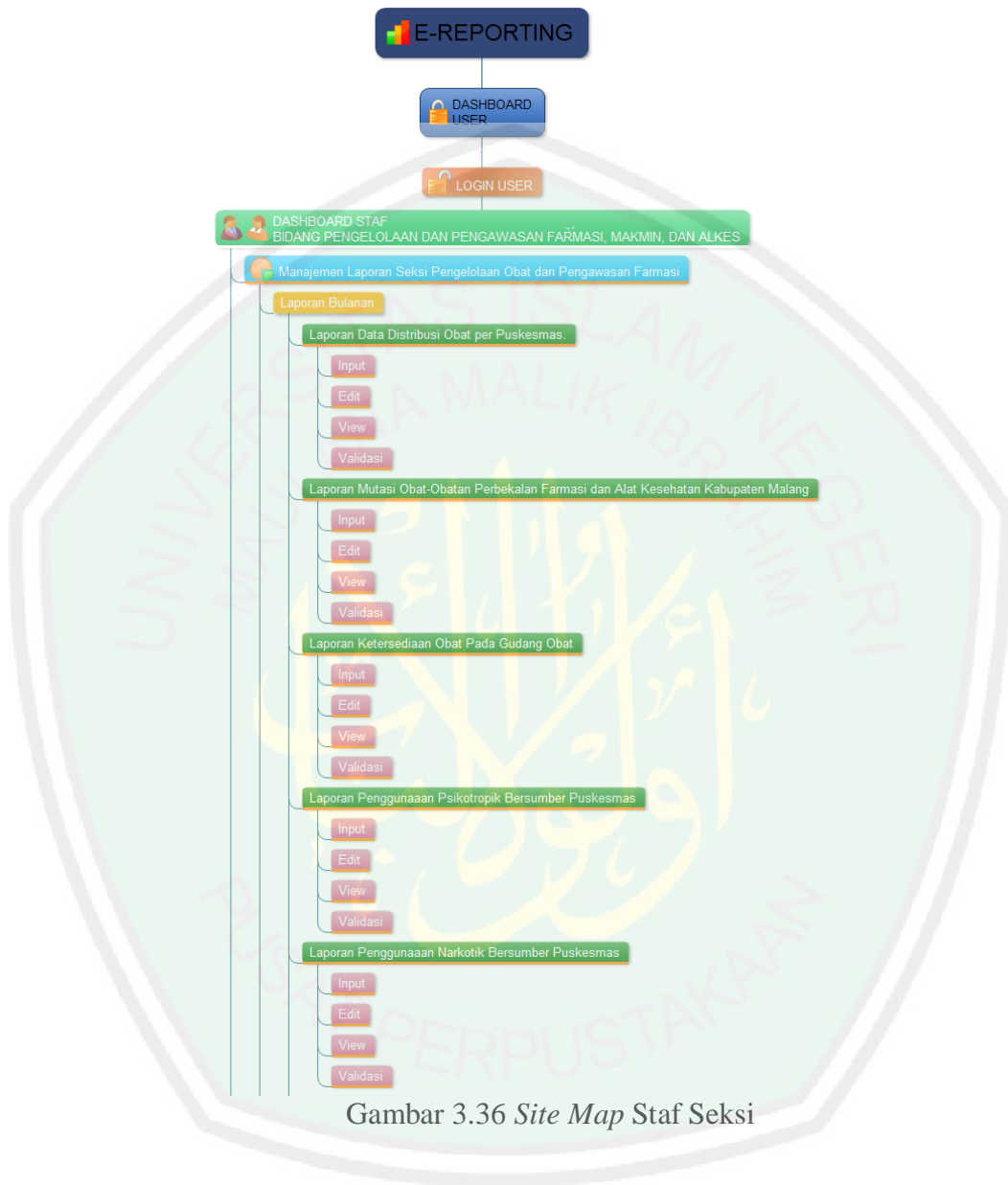
Gambar 3.33 Site Map Kepala Dinas



Gambar 3.34 *Site Map* Kepala Bidang

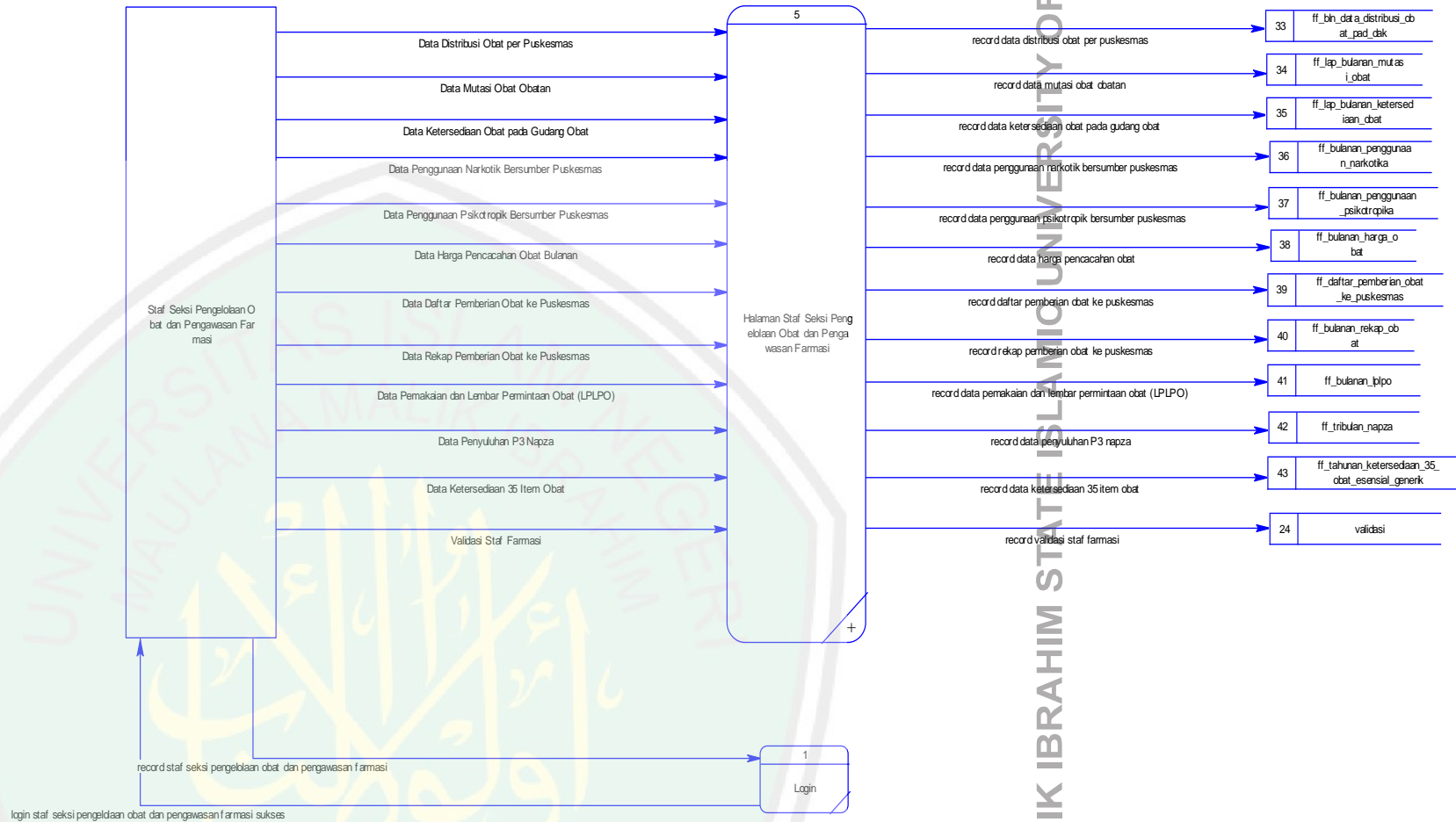


Gambar 3.35 Site Map Kepala Seksi



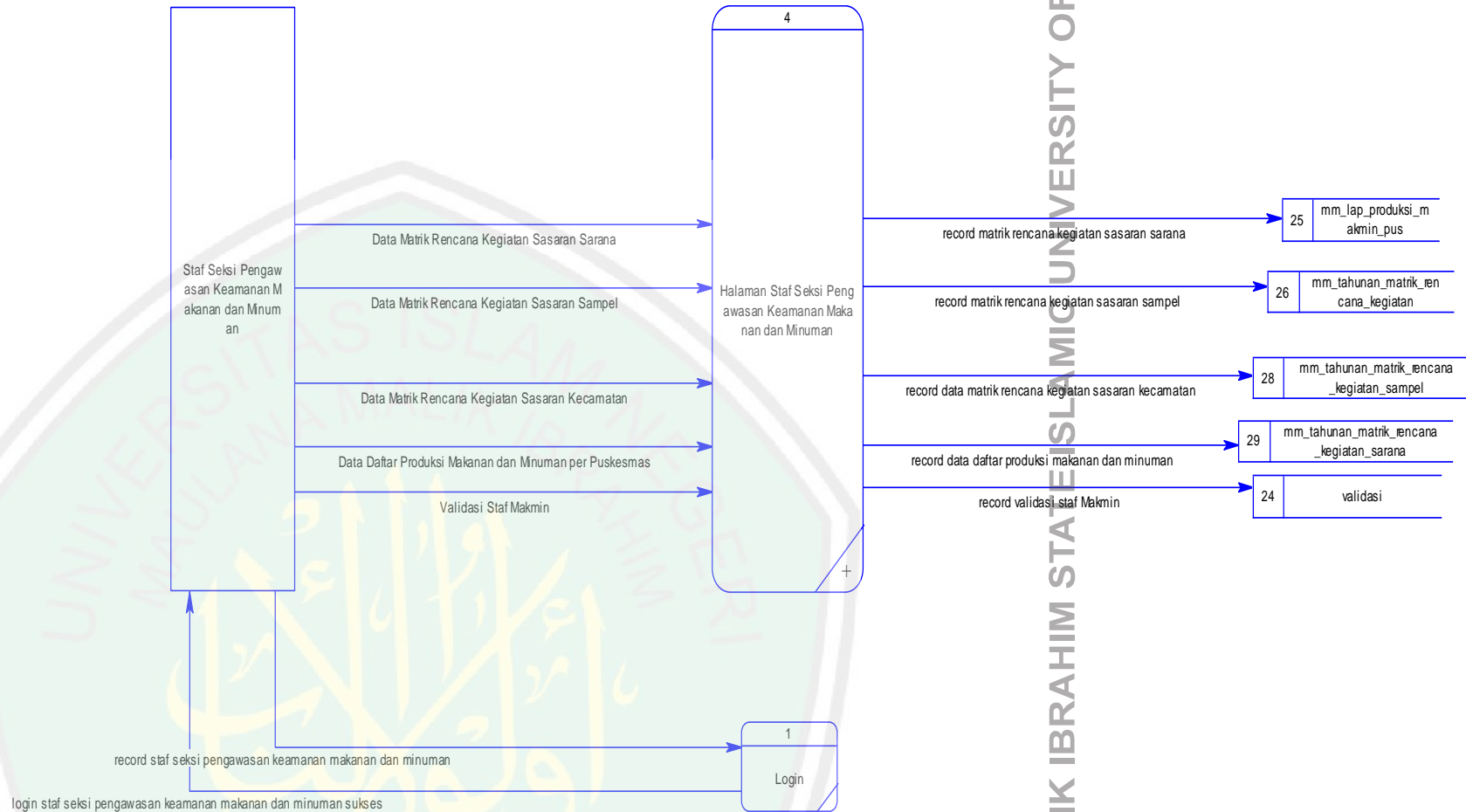
Gambar 3.36 Site Map Staf Seksi

3. DFD level 1 Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi



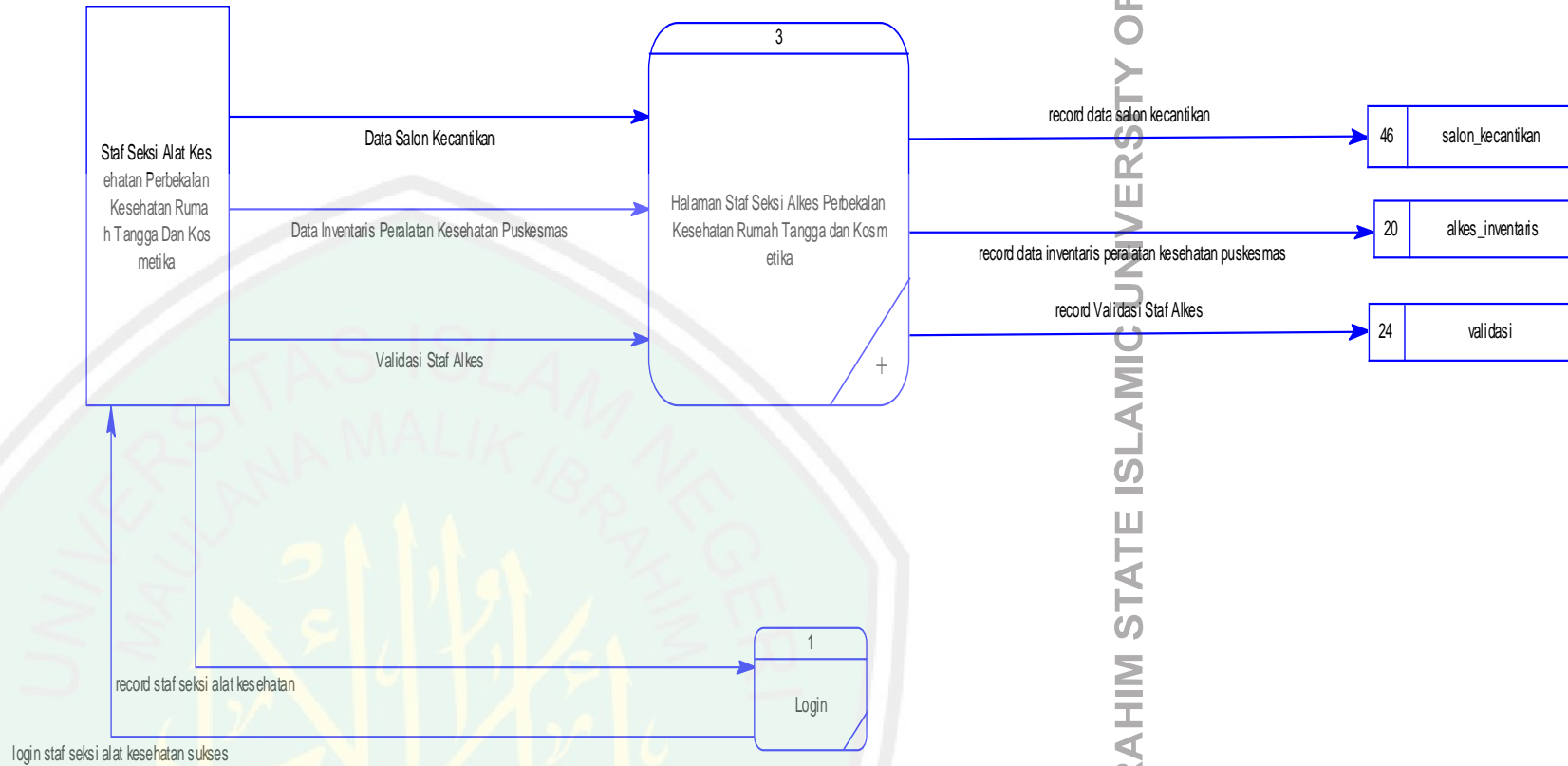
Gambar 3.39 DFD level 1 Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

4. DFD level 1 Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman



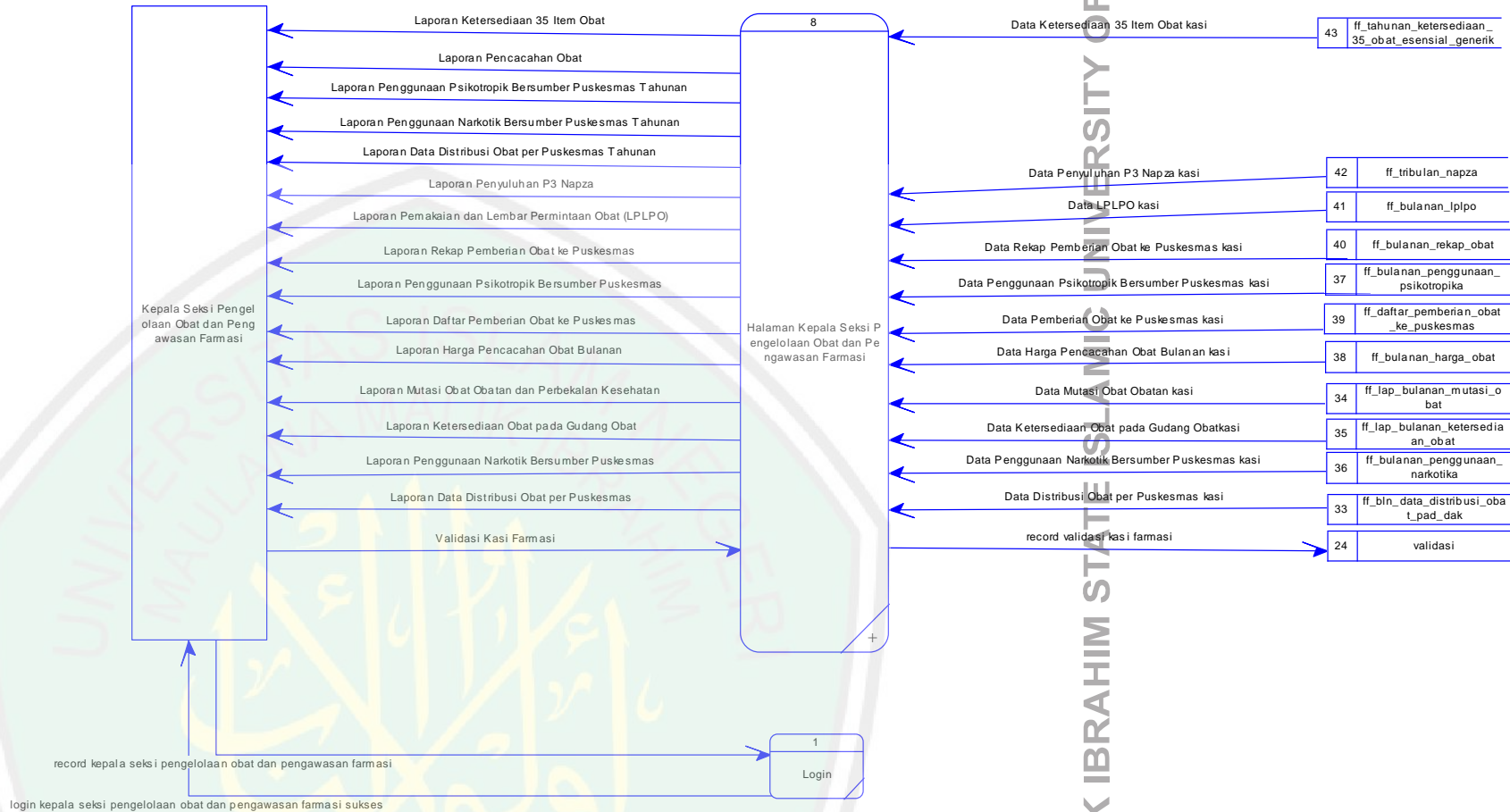
Gambar 3.40 DFD level 1 Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

5. DFD level 1 Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika



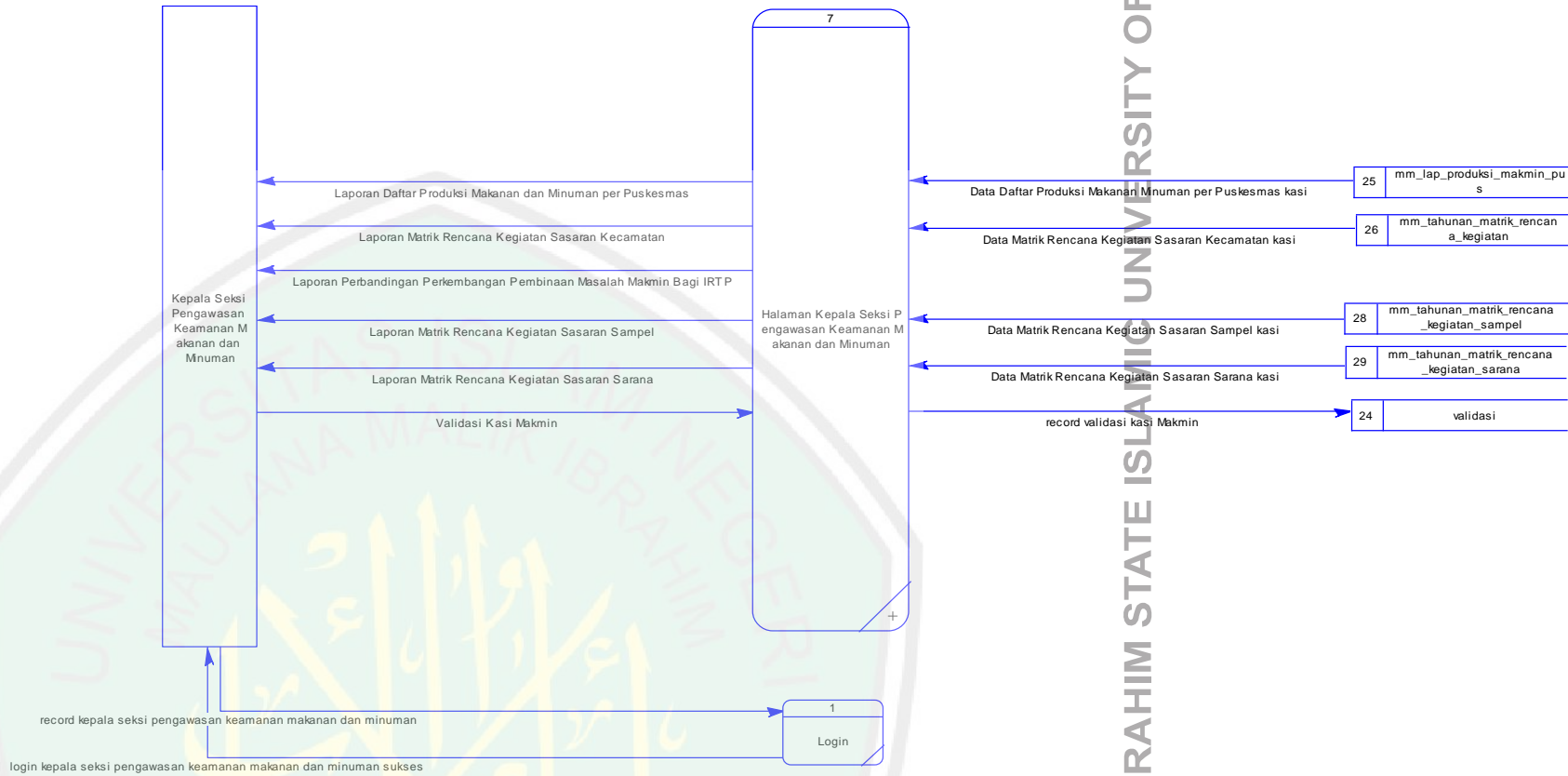
Gambar 3.41 DFD level 1 Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

6. DFD level 1 Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi



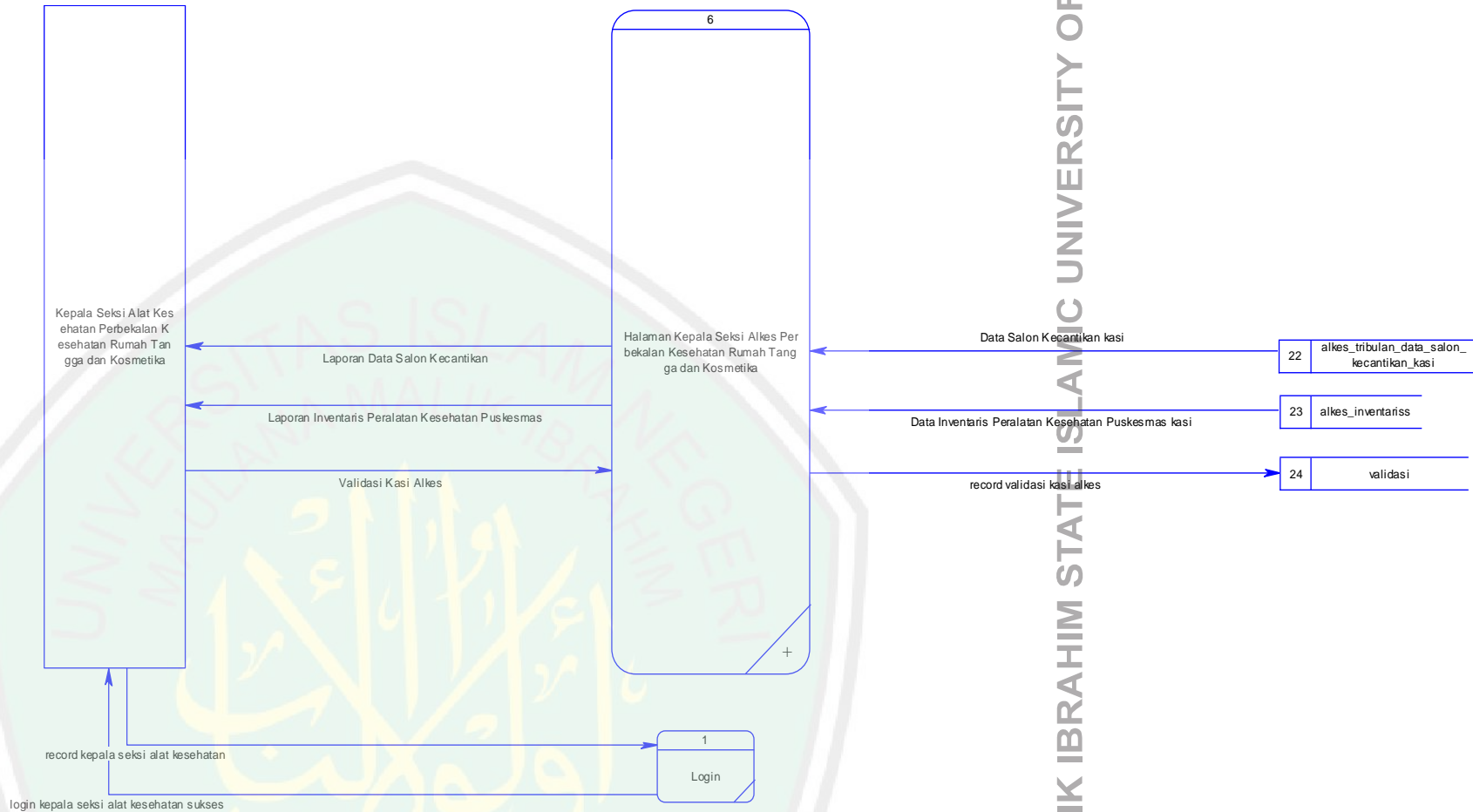
Gambar 3.42 DFD level 1 Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

7. DFD level 1 Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman



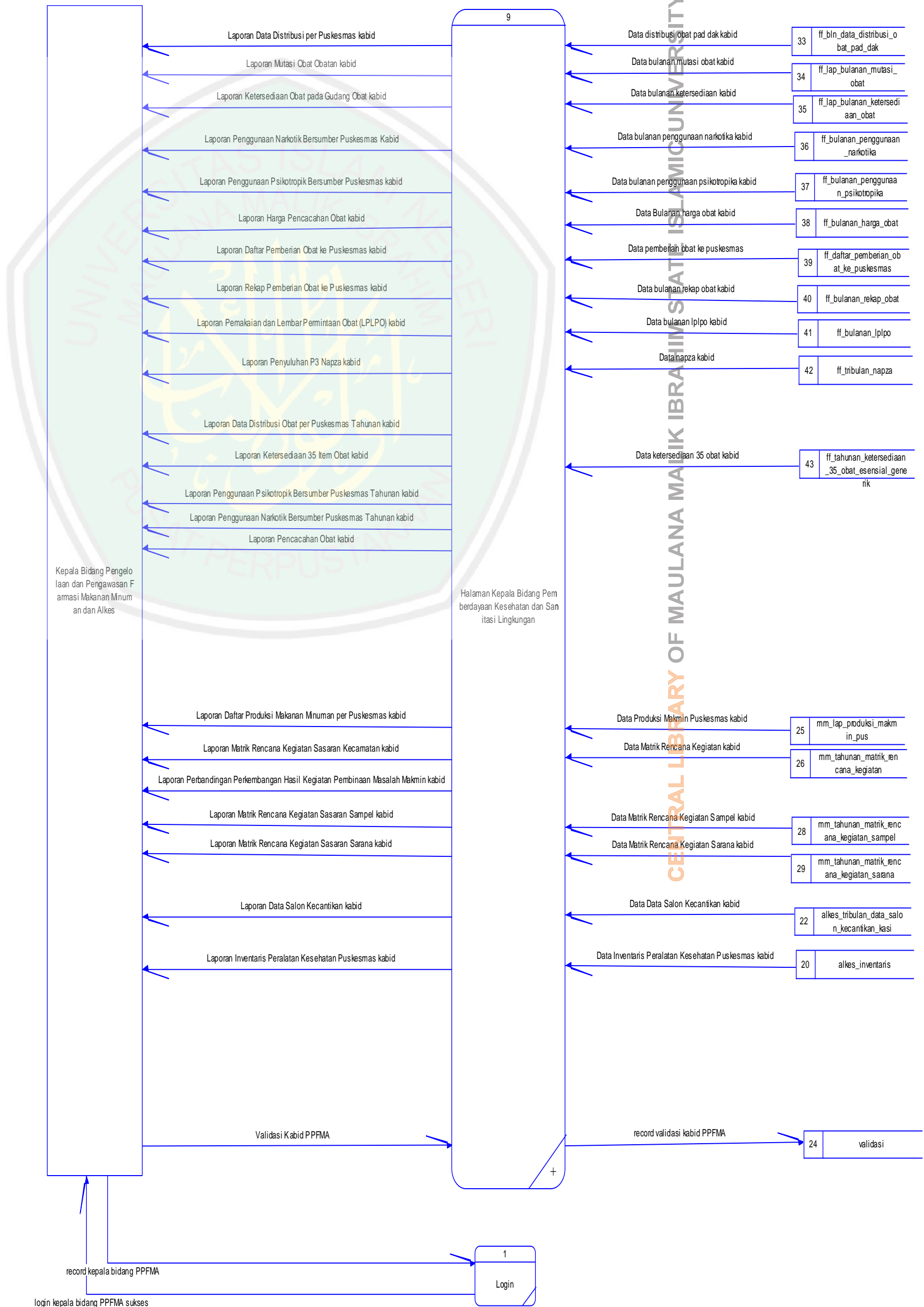
Gambar 3.43 DFD level 1 Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

8. DFD level 1 Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika



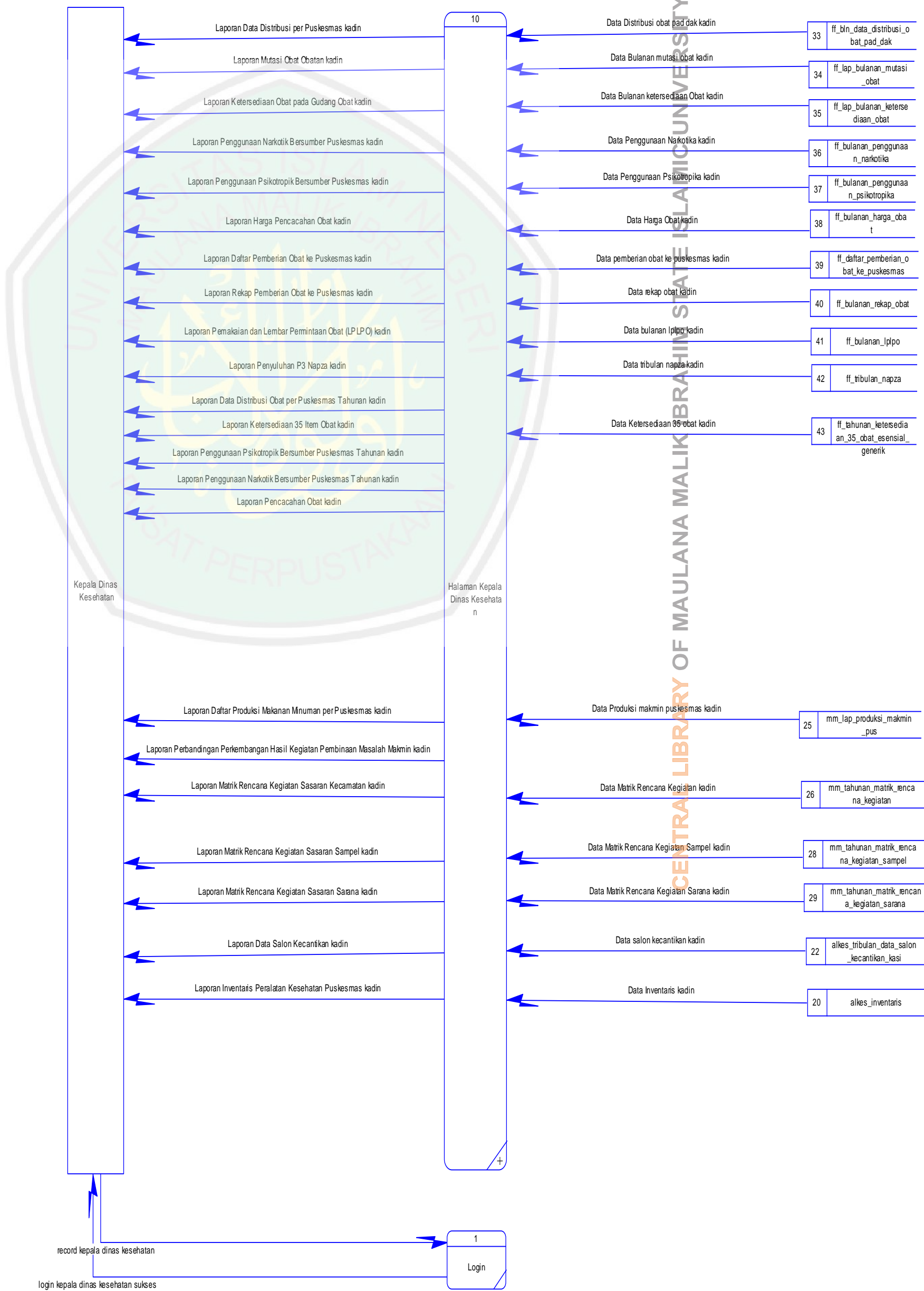
Gambar 3.44 DFD level 1 Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

9. DFD level 1 Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan



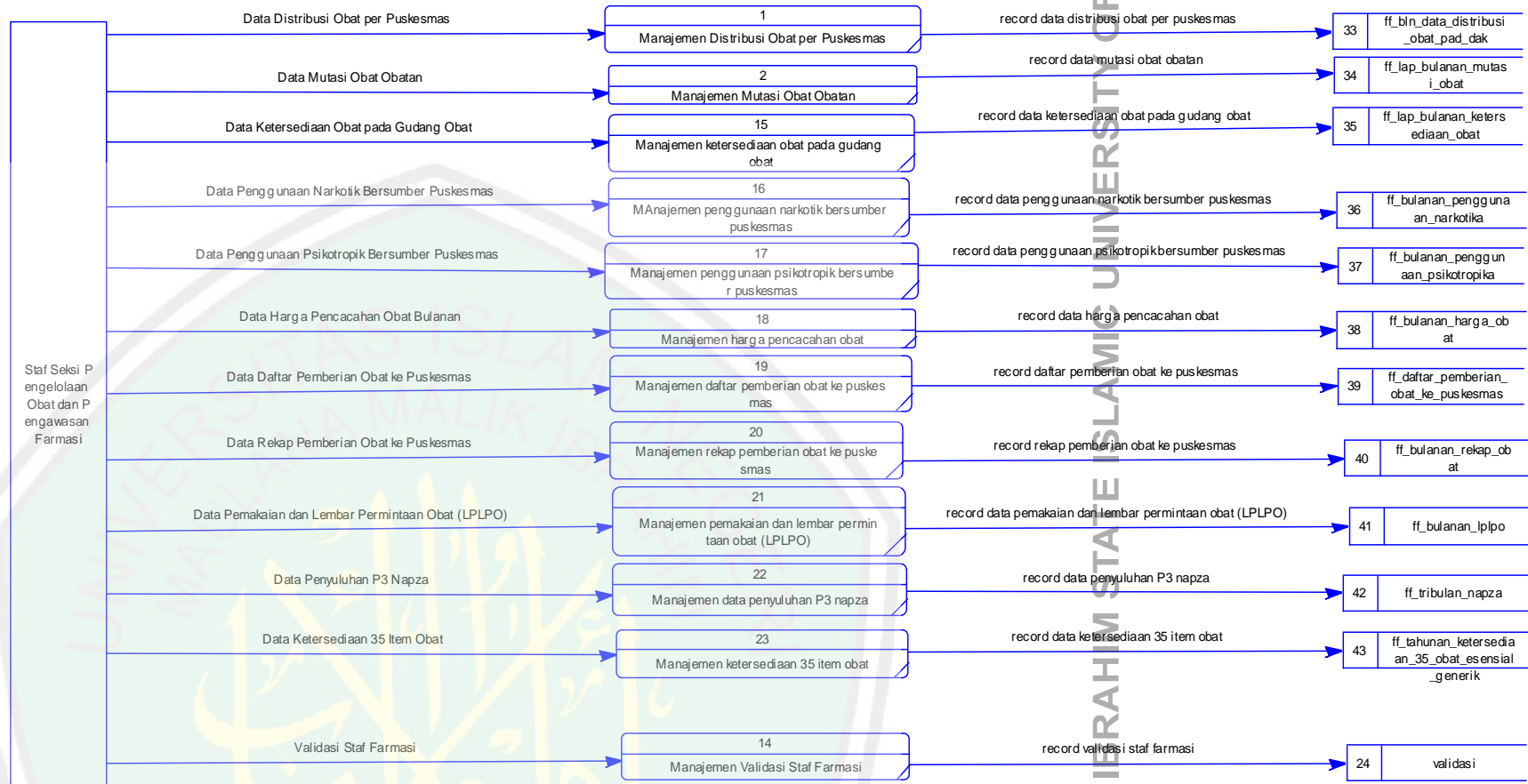
Gambar 3.45 DFD Level 1 Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan

10. DFD level 1 Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang



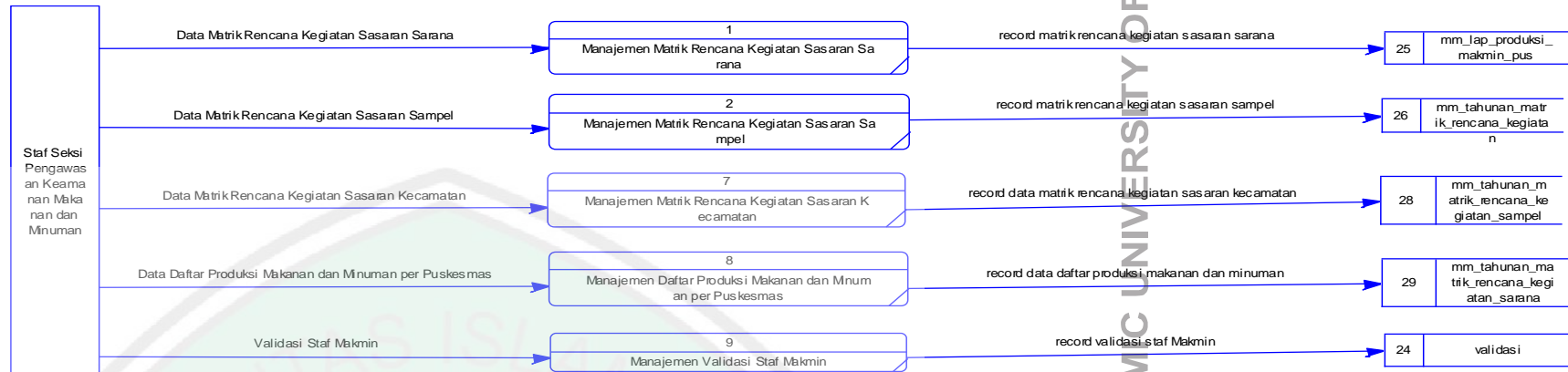
Gambar 3.46 DFD level 1 Kepala Dinas Kesehatan

11. DFD level 2 Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi



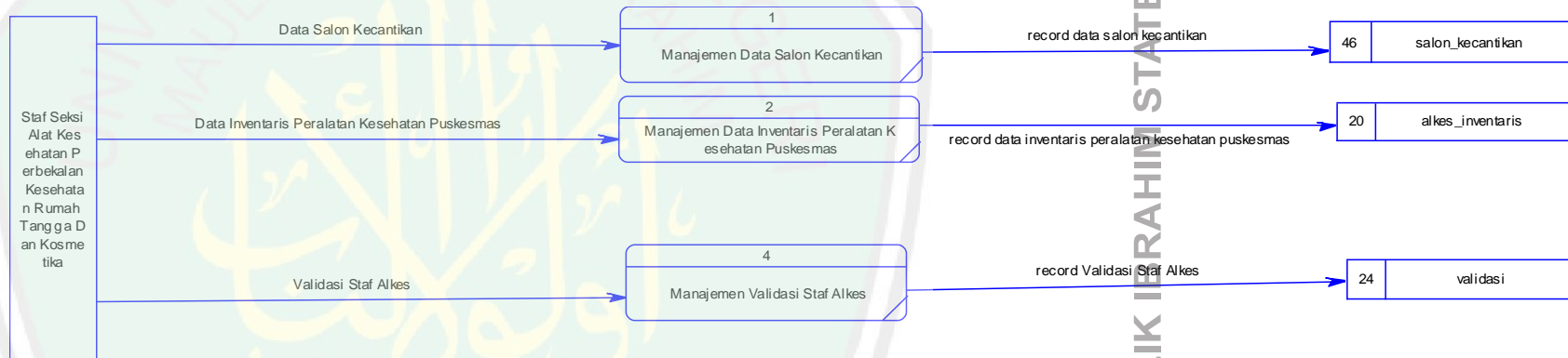
Gambar 3.47 DFD level 2 Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

12. DFD level 2 Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman



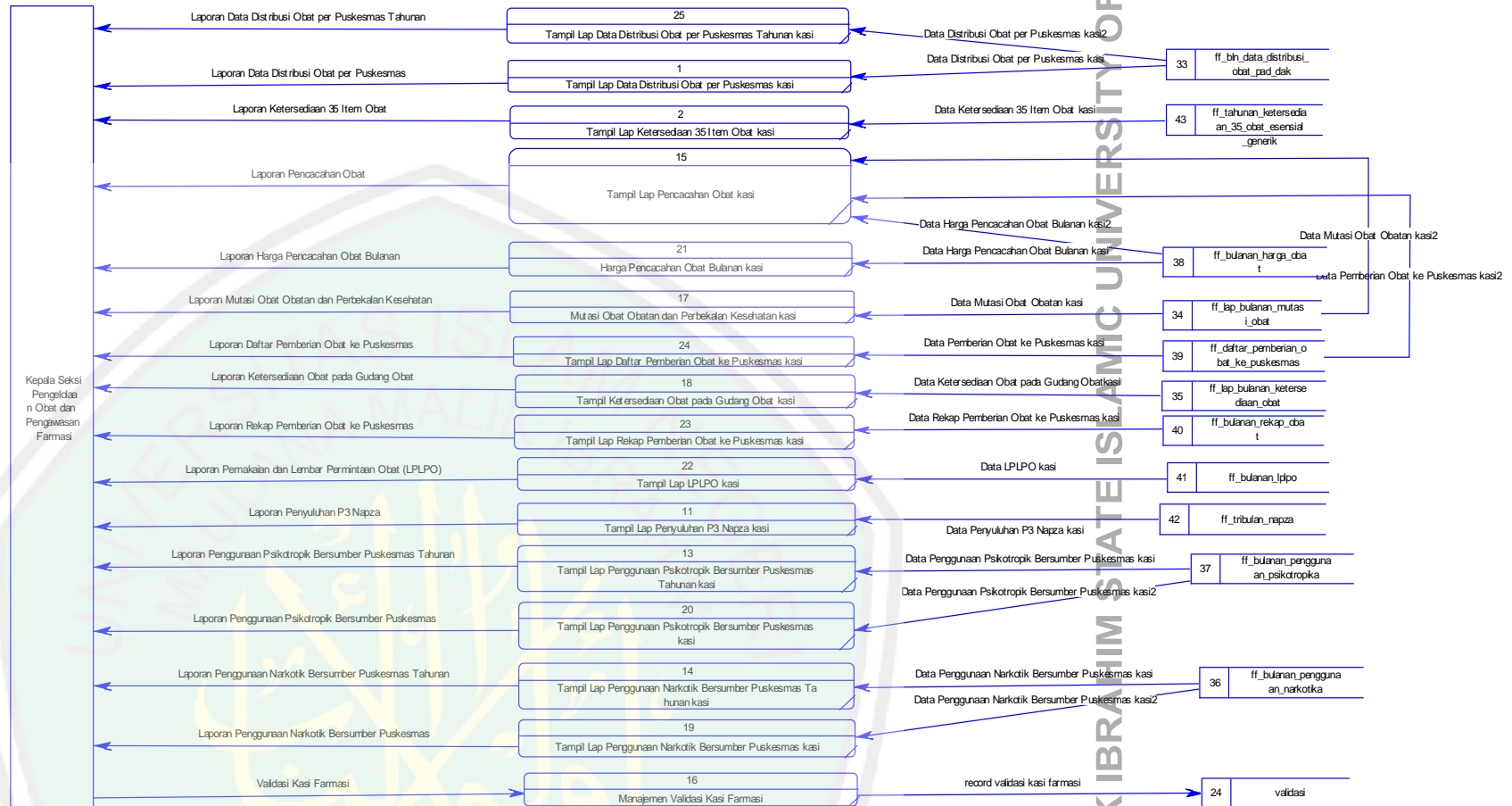
Gambar 3.48 DFD level 2 Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

13. DFD level 2 Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika



Gambar 3.49 DFD level 2 Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

14. DFD level 2 Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi



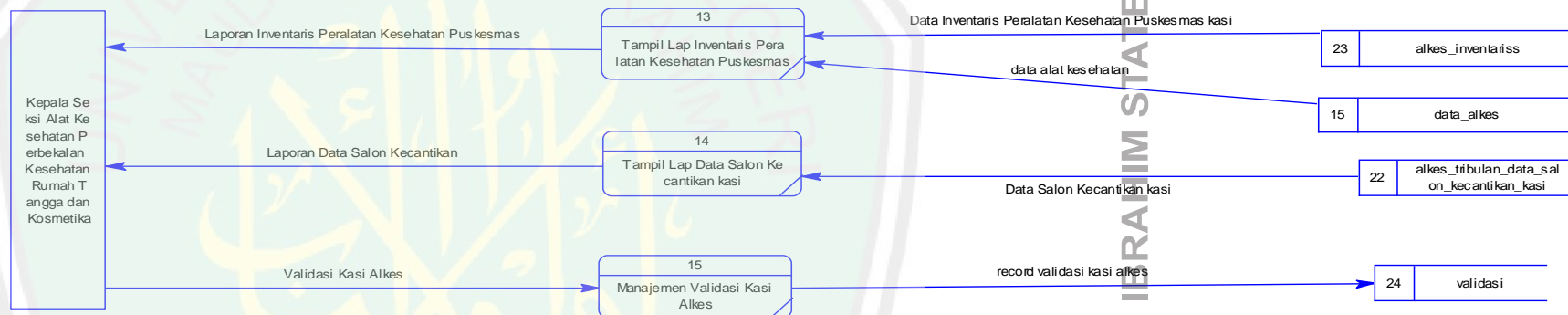
Gambar 3.50 DFD level 2 Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

15. DFD level 2 Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman



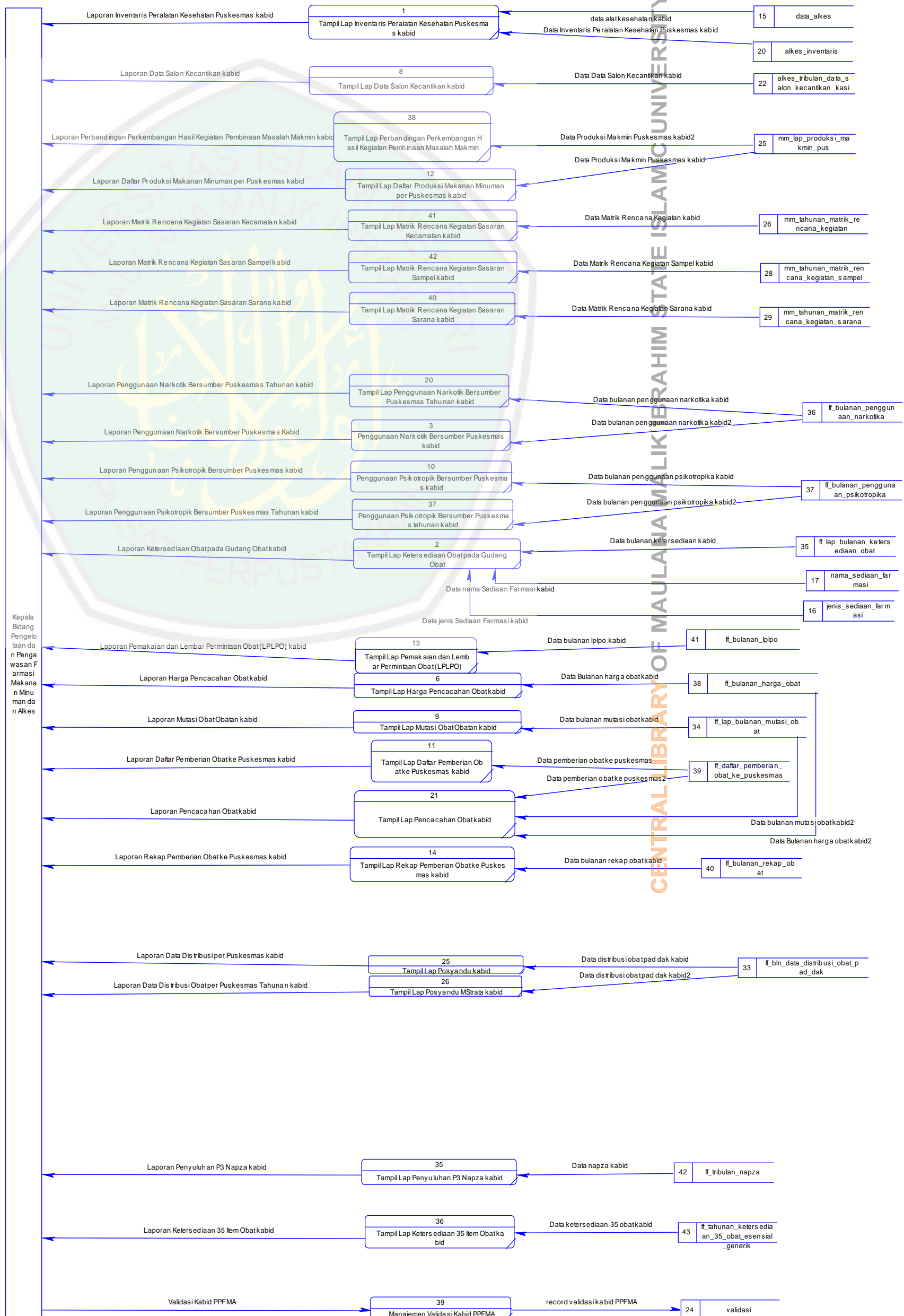
Gambar 3.51 DFD level 2 Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

16. DFD level 2 Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika



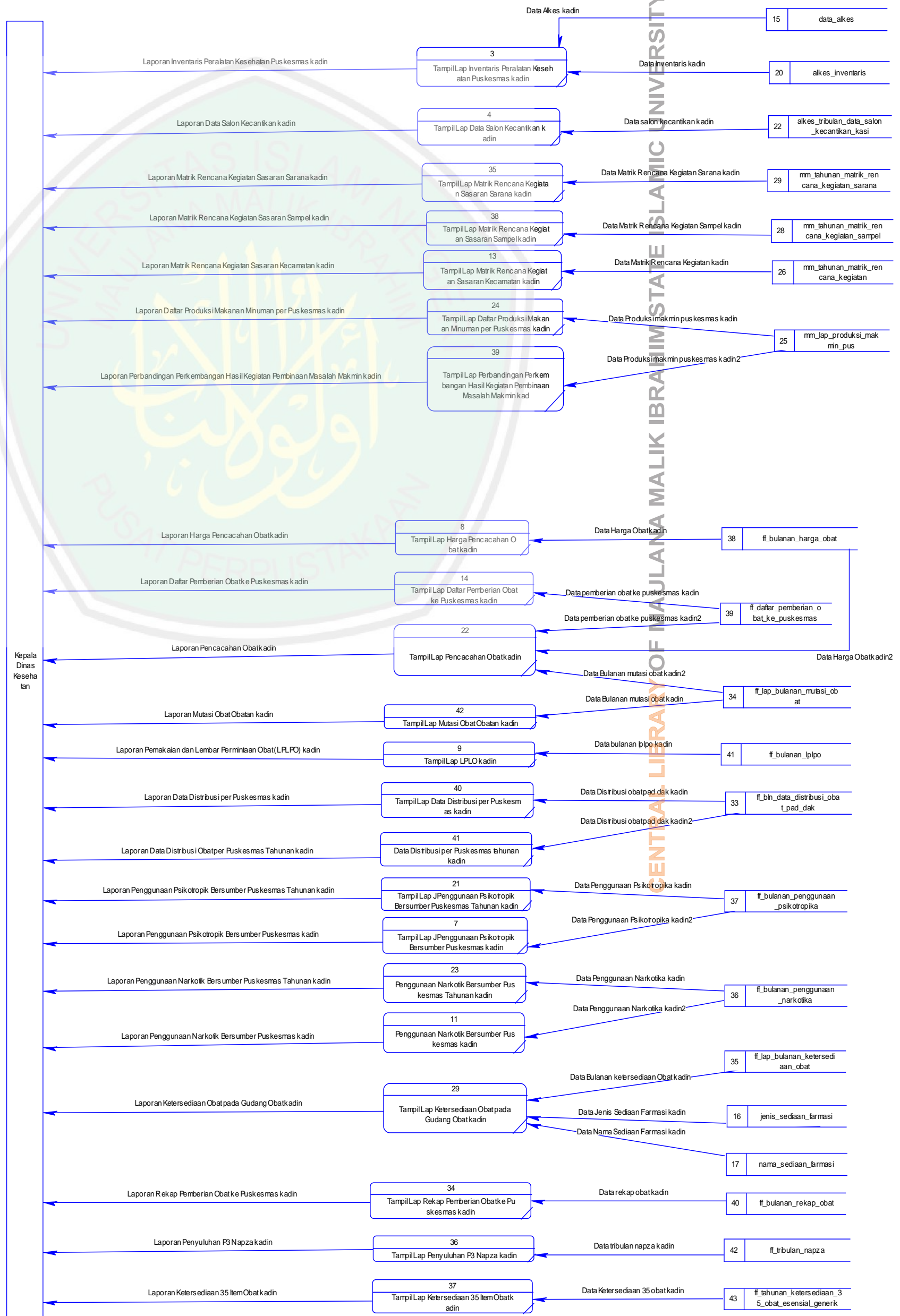
Gambar 3.52 DFD level 2 Kepala Seksi Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

17. DFD level 2 Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan



Gambar 3.53 DFD level 2 Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan

18. DFD level 2 Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang



Gambar 3.54 DFD level 2 Kepala Dinas Kesehatan

3.8 Identifikasi dan Desain Database

3.8.1 Identifikasi Database

Tahapan berikut adalah identifikasi database yang mana identifikasi database dilakukan untuk mengetahui dan mendeskripsikan tabel yang akan dipakai untuk menyimpan data dalam *e-Reporting*. Berikut ini merupakan identifikasi database dari *e-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan:

1. Tabel Bidang

Tabel 3.37 Bidang

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
Bidang	id_bidang	Integer	11	Primary Key
	nama_bidang	Varchar	100	Null
	nama_singkatan	Varchar	15	Null

2. Tabel Bulan

Tabel 3.38 Bulan

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
Bulan	id_bulan	Varchar	2	Primary Key
	nama_bulan	Varchar	50	Not Null

3. Tabel Dropdown System2

Tabel 3.39 Dropdown System 2

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
dropdown_system2	Id	Integer	10	Primary Key
	parent_id	Integer	10	Not Null
	id_group	Integer	10	Foreign Keys (Tabel Group Modul)
	Judul	Varchar	100	Not Null
	url	Varchar	100	Not Null
	menu_order	Integer	10	Not Null

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
	Keterangan	Varchar	100	Not Null
	Aktif	Enum ('Y', 'N')	-	Not Null

4. Tabel Error

Tabel 3.40 Error

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
error	Id	Integer	11	Primary Key
	Tabel	Varchar	100	Not Null
	Text	Text	-	Not Null

5. Tabel Grafik

Tabel 3.41 Grafik

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
grafik	id_grafik	Integer	11	Primary Key
	nama_grafik	Varchar	50	Null
	id_seksi	Integer	11	Foreign Keys (Tabel Seksi)

6. Tabel Group Modul

Tabel 3.42 Group Modul

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
group_modul	id_group	Integer	10	Primary Key
	relasi_modul	Integer	10	Not Null
	Nama	Varchar	100	Not Null

7. Tabel Laporan

Tabel 3.43 Laporan

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
laporan	id_bulan	Varchar	2	Primary Key
	nama_bulan	Varchar	50	Null

8. Tabel Level

Tabel 3.44 Level

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
level	id_laporan	Integer	11	Primary Key
	nama_laporan	Varchar	300	Null
	id_seksi	Integer	11	Foreign Keys (Tabel Seksi)
	id_periode	Integer	11	Foreign Keys (Tabel Periode)

9. Tabel Seksi

Tabel 3.45 Seksi

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
seksi	id_seksi	Integer	11	Primary Key
	id_bidang	Integer	11	Foreign Keys (Tabel Bidang)
	nama_seksi	Varchar	100	Null
	nama_singkatan	Varchar	15	Null

10. Tabel Periode

Tabel 3.46 Periode

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
periode	id_periode	Integer	11	Primary Key
	nama_periode	Varchar	45	Null

11. Tabel Kecamatan

Tabel 3.47 Kecamatan

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
kecamatan	id_kecamatan	Integer	11	Primary Key
	nama_kecamatan	Varchar	50	Null

12. Tabel Puskesmas

Tabel 3.48 Puskesmas

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
puskesmas	id_puskesmas	Integer	11	Primary Key
	nama_puskesmas	Varchar	45	Null
	id_kecamatan	Integer	11	Foreign Keys (Tabel Kecamatan)

13. Tabel Tahun

Tabel 3.49 Tahun

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
Tahun	id_tahun	Integer	11	Primary Key
	Tahun	Integer	4	Null

14. Tabel Tribulan

Tabel 3.50 Tribulan

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
tribulan	id_tribulan	Integer	11	Primary Key
	Tribulan	Integer	4	Null

15. Tabel User

Tabel 3.51 User

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
User	id_user	Integer	11	Primary Key
	nama_user	Varchar	50	Null
	Nip	Varchar	18	Null
	Alamat	Varchar	100	Null
	no_telp	Varchar	12	Null
	Email	Varchar	45	Null
	Username	Varchar		Null
	Password	Varchar		Null
	id_level	Integer	11	Foreign Keys (Ta- bel Level)

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
	id_seksi	Integer	11	Foreign Keys (Tabel Seksi)

16. Tabel Validasi

Tabel 3.52 Validasi

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
validasi	id_validasi	Varchar	15	Primary Key
	validasi_staf	Varchar	1	Null
	validasi_kasi	Varchar	1	Null
	validasi_kabid	Varchar	1	Null

17. Tabel Desa

Tabel 3.53 Desa

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
Desa	Id_desa	Integer	11	Primary Key
	nama_desa	Varchar	50	Null
	nama_kecamatan	Integer	11	Null

18. Tabel Alat Kesehatan

Tabel 3.54 Alat Kesehatan

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
Barang	Id_barang	Integer	11	Primary Key
	nama_barang	Varchar	100	Null
	merk_barang	Varchar	25	Null
	asal_negara_barang	Varchar	11	Null

19. Tabel Jenis Sediaan Farmasi

Tabel 3.55 Jenis Sediaan Farmasi

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
jenisobat	id_jenis_obat	Integer	11	Primary Key
	jenis_obat	Varchar	20	Null

20. Tabel Nama Sediaan Farmasi

Tabel 3.56 Nama Sediaan Farmasi

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
Obat	id_obat	Integer	11	Primary Key
	Id_jenis_obat	Integer	11	Foreign Keys (Tabel jenisobat)
	nama_obat	Varchar	45	Null
	satuan	Varchar	10	Null
	isi	Integer	11	Null
	Harga	Integer	11	Null

21. Tabel Data Mutasi Obat-Obatan

Tabel 3.57 Data Mutasi Obat-Obatan

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
ff lap bulanan mutasi obat	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_obat	Integer	11	Foreign Keys
	stok_pad_dak	Integer	11	Null
	stok_buffer		11	Null
	stok_prog	Integer	11	Null
	stok_lain	Integer	11	Null
	penerimaan_pad_dak	Integer	11	Null
	penerimaan_buffer	Integer	11	Null
	penerimaan_prog	Integer	11	Null
	penerimaan_lain	Integer	11	Null
	pengeluaran_pad_dak	Integer	11	Null
	pengeluaran_buffer	Integer	11	Null
	pengeluaran_prog	Integer	11	Null
	pengeluaran_lain_lain	Integer	11	Null
	Bulan	Varchar	2	Foreign Keys
	Tahun	Integer	11	Foreign Keys
id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys	

22. Tabel Data Ketersediaan Obat pada Gudang Obat

Tabel 3.58 Data Ketersediaan Obat pada Gudang Obat

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
ff_lap_bulanan_ketersediaan_obat	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_obat	Integer	11	Foreign Keys
	rata-rata_pemakaian_bulanan	Integer	11	Null
	stok_obat	Integer	11	Null
	tingkat_kecukupan	Integer	11	Null
	Bulan	Varchar	2	Foreign Keys
	tahun	Integer	11	Foreign Keys
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

23. Tabel Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas

Tabel 3.59 Data Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
ff_bulanan_penggunaan_narkotika	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	id_obat	Integer	11	Foreign Keys
	Awal	Integer	11	Null
	terima	Integer	11	Null
	pakai	Integer	11	Null
	Bulan	Varchar	2	Null
	tahun	Integer	11	Null
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

24. Tabel Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas

Tabel 3.60 Data Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
ff_bulanan_penggunaan_psikotropika	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	id_obat	Integer	11	Foreign Keys
	Awal	Integer	11	Null

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
	terima	Integer	11	Null
	pakai	Integer	11	Null
	Bulan	Varchar	2	Foreign Keys
	tahun	Integer	11	Foreign Keys
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

25. Tabel Data Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas

Tabel 3.61 Data Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
Ff_bulanan_rekap_obat	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	id_obat	Integer	11	Foreign Keys
	Jumlah	Integer	11	Null
	Bulan	Varchar	2	Foreign Keys
	Tahun	Integer	11	Foreign Keys
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

26. Tabel Data Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)

Tabel 3.62 Data Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
ff_bulanan_lplpo	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	id_obat	Integer	11	Foreign Keys
	kelas_terapi	Integer	11	Null
	stok_awal	Integer	11	Null
	penerimaan	Integer	11	Null
	pemakaian	Integer	11	Null
	stok_opt	Integer	11	Null
	permintaan	Integer	11	Null
	pkd	Integer	11	Null
	askes	Integer	11	Null
	apbd	Integer	11	Null
	lain	Integer	11	Null
	keterangan	Varchar	10	Null
	bulan	Varchar	2	Foreign Keys
	tahun	Integer	11	Foreign Keys
id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys	

27. Tabel Data Penyuluhan P3 Napza

Tabel 3.63 Data Penyuluhan P3 Napza

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
ff_tribulan_napza	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	jumlah_a	Integer	11	Null
	jumlah_b	Integer	11	Null
	Tribulan	Varchar	2	Foreign Keys
	Tahun	Integer	11	Foreign Keys
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

28. Tabel Data Ketersediaan 35 Item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang

Tabel 3.64 Data Ketersediaan 35 Item Obat

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
ff_tahunan_ketersediaan_35_obat_esensial_generik	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_obat	Integer	11	Foreign Keys
	Esensial	Integer	11	Null
	non_esensial	Integer	11	Null
	Generik	Integer	11	Null
	non_generik	Integer	11	Null
	Tahun	Integer	11	Foreign Keys
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

29. Tabel Data Daftar Produksi Makanan dan Minuman per Puskesmas

Tabel 3.65 Data Daftar Produksi Makanan dan Minuman

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
mm_lap_produksi_makmin_pus	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	id_refproduk	Integer	11	Not Null
	nama_pemilik_perusahaan	Varchar	45	Null
	nama_perusahaan	Varchar	45	Null
	alamat_perusahaan	Varchar	100	Null
	nama_produk	Varchar	70	Null

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
	nomor_sp_iprt	Varchar	25	Null
	keterangan	Varchar	10	Null
	Bulan	Varchar	2	Foreign Keys
	Tahun	Integer	11	Foreign Keys
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

30. Tabel Data Matrik Perencanaan Kegiatan Seksi Makmin Bidang PPFMA (Sasaran Kecamatan)

Tabel 3.66 Data Matrik Perencanaan Kegiatan (Sasaran Kecamatan)

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
mm_tahunan_matrik_rencana_kegiatan	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_refmatrik	Integer	11	Not Null
	nama_program_makmin	Varchar	200	Null
	nama_kegiatan_makmin	Varchar	200	Null
	Sasaran	Varchar	25	Null
	vol_kegiatan_golongan	Varchar	25	Null
	vol_kegiatan_jml_orang	Integer	11	Null
	vol_kegiatan_uang_saku	Integer	11	Null
	bulan_1	Varchar	5	Null
	bulan_2	Varchar	5	Null
	bulan_3	Varchar	5	Null
	bulan_4	Varchar	5	Null
	bulan_5	Varchar	5	Null
	bulan_6	Varchar	5	Null
	bulan_7	Varchar	5	Null
	bulan_8	Varchar	5	Null
	bulan_9	Varchar	5	Null
	bulan_10	Varchar	5	Null
	bulan_11	Varchar	5	Null
	bulan_12	Varchar	5	Null
keterangan	Varchar	10	Null	
Tahun	Integer	11	Foreign Keys	
id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys	

31. Tabel Data Matrik Perencanaan Kegiatan Seksi Makmin Bidang PPFMA (Sasaran Sampel)

Tabel 3.67 Data Matrik Perencanaan Kegiatan (Sasaran Sampel)

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
mm_tahunan_matrik_rencana_kegiatan_sampel	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_refmatrik	Integer	11	Not Null
	nama_program_makmin	Varchar	200	Null
	nama_kegiatan_makmin	Varchar	200	Null
	sasaran	Varchar	25	Null
	vol_kegiatan_golongan	Varchar	25	Null
	vol_kegiatan_jml_sampel	Integer	11	Null
	bulan_1	Varchar	5	Null
	bulan_2	Varchar	5	Null
	bulan_3	Varchar	5	Null
	bulan_4	Varchar	5	Null
	bulan_5	Varchar	5	Null
	bulan_6	Varchar	5	Null
	bulan_7	Varchar	5	Null
	bulan_8	Varchar	5	Null
	bulan_9	Varchar	5	Null
	bulan_10	Varchar	5	Null
	bulan_11	Varchar	5	Null
	bulan_12	Varchar	5	Null
	keterangan	Varchar	10	Null
Tahun	Integer	11	Foreign Keys	
id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys	

32. Tabel Data Matrik Perencanaan Seksi Makmin Bidang PPFMA (Sasaran Sarana)

Tabel 3.68 Data Matrik Perencanaan Kegiatan (Sasaran Sarana)

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
mm_tahunan_matrik_rencana_kegiatan	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_refmatrik	Integer	11	Not Null

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
n_sarana	na- ma_program_mak min	Varchar	200	Null
	na- ma_kegiatan_mak min	Varchar	200	Null
	sasaran	Varchar	25	Null
	vol_kegiatan_golon gan	Varchar	25	Null
	vol_kegiatan_jml_o rang	Integer	11	Null
	vol_kegiatan_uang _saku	Integer	11	Null
	bulan_1	Varchar	5	Null
	bulan_2	Varchar	5	Null
	bulan_3	Varchar	5	Null
	bulan_4	Varchar	5	Null
	bulan_5	Varchar	5	Null
	bulan_6	Varchar	5	Null
	bulan_7	Varchar	5	Null
	bulan_8	Varchar	5	Null
	bulan_9	Varchar	5	Null
	bulan_10	Varchar	5	Null
	bulan_11	Varchar	5	Null
	bulan_12	Varchar	5	Null
Keterangan	Varchar	10	Null	
Tahun	Integer	11	Foreign Keys	
id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys	

33. Tabel Data Salon Kecantikan

Tabel 3.69 Data Salon Kecantikan

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
alkes_tribulan_dat a_salon_kecantikan	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	id_refsalon	Integer	11	Not Null
	nama_salon	Varchar	20	Null
	alamat_salon	Varchar	55	Null
	nama_pemilik	Varchar	30	Null

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
	alamat_pemilik	Varchar	55	Null
	nomor_ijin_salon	Varchar	25	Null
	Tribulan	Integer	11	Foreign Keys
	Tahun	Integer	11	Foreign Keys
	id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys

34. Tabel Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas

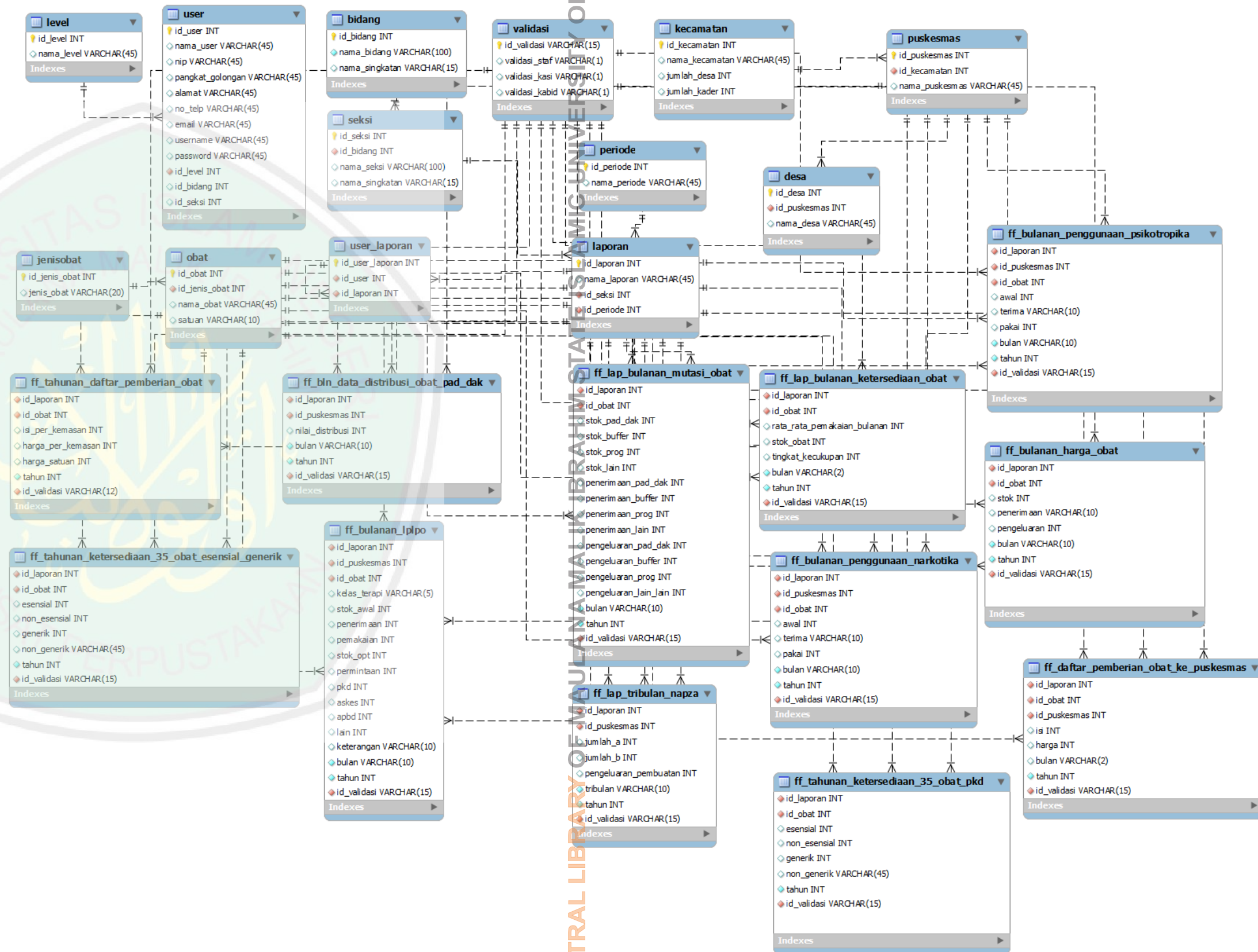
Tabel 3.70 Data Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Lebar	Key
alkes_inventaris	id_laporan	Integer	11	Foreign Keys
	id_puskesmas	Integer	11	Foreign Keys
	id_barang	Integer	11	Foreign Keys
	r_kia	Integer	11	Null
	r_kb	Integer	11	Null
	r_bp	Integer	11	Null
	r_pol_gigi	Integer	11	Null
	r_lab	Integer	11	Null
	r_apotek	Integer	11	Null
	r_ugd	Integer	11	Null
	r_rawat_inap	Integer	11	Null
	r_gudang	Integer	11	Null
	r_lain	Integer	11	Null
	Pustu	Integer	11	Null
	Polindes	Integer	11	Null
	k_baik	Integer	11	Null
	k_rusak_ringan	Integer	11	Null
	k_rusak_berat	Integer	11	Null
	kebutu- han_barang_pus	Integer	11	Null
	penga- daan_barang_pus	Integer	11	Null
permintaan_barang	Integer	11	Null	
peneri- maan_barang	Integer	11	Null	
Tahun	Integer	11	Foreign Keys	
id_validasi	Varchar	15	Foreign Keys	

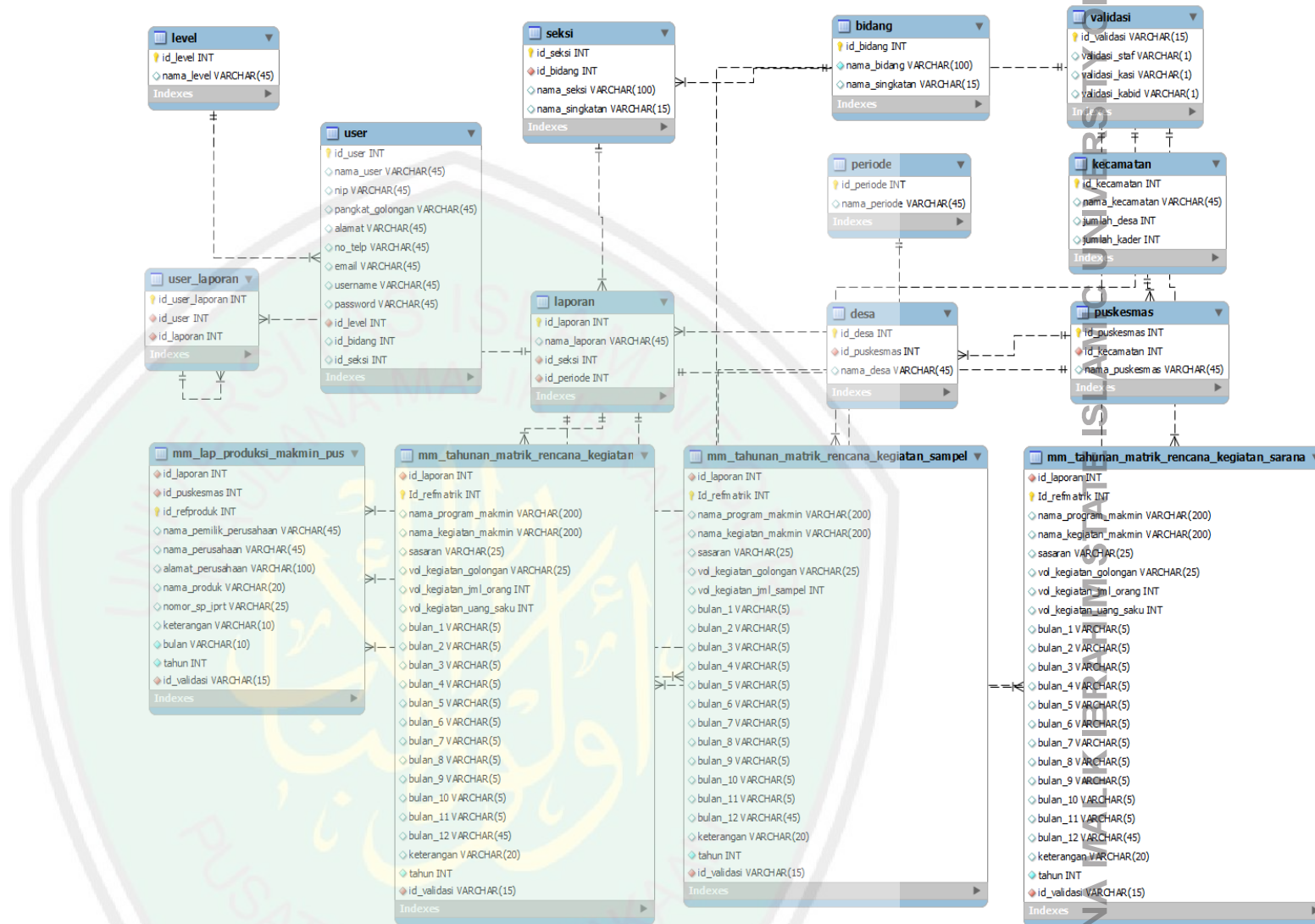
3.8.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity RelationshipDiagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek data yang memiliki hubungan antar relasi. Berikut bentuk ERD dari tiap seksi yang berada di bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi, makanan, minuman dan alat kesehatan.





Gambar 3.55 Entity Relationship Diagram e-Reporting Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi



Gambar 3.56 Entity Relationship Diagram e-Reporting Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA PUJAWATI UNIVERSITY MALANG

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bagian ini, peneliti akan memaparkan hasil dan pembahasan dari sistem *e-Reporting* yang dibuat. Tahapan ini merupakan proses pembangunan komponen pokok pada sebuah sistem berdasarkan desain dan juga merupakan proses uji coba kelayakan sistem dengan *user* atau pengguna. Berikut adalah pemaparan pembuatan sistem yang dilakukan.

4.1 Implementasi *Interface* / Antarmuka Sistem

Pada sistem *e-Reporting* Dinas Kesehatan Kabupaten Malang khususnya Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan terdapat beberapa macam *interface* yang digunakan untuk memudahkan *user* berinteraksi dengan sistem. *Interface* yang ditampilkan antar *user* berbeda-beda karena *interface* yang dibangun dibedakan berdasarkan level user serta hak akses yang dimilikinya. Berikut paparan *interface* pada *e-Reporting* Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

4.1.1 *Interface* Halaman Utama

Interface halaman utama adalah tampilan awal ketika *user* pertama kali mengakses sistem *e-Reporting*. Gambar 4.1 adalah tampilan halaman utama dari sistem *e-Reporting*.



Gambar 4.1 Halaman Utama Sistem *e-Reporting*

4.1.2 Interface Halaman Login User

Setelah *user* mengakses halaman utama sistem *e-Reporting*, *user* dapat menggunakan sistem dengan *login* terlebih dahulu. Yang mana *user* harus memasukkan *username* dan *password* yang dimilikinya. Gambar 4.2 adalah tampilan halaman login user pada sistem *e-Reporting*.



Gambar 4.2 Halaman Login User

Setelah *user* memasukkan *username* dan *password* pada kolom isian yang disediakan, secara otomatis sistem akan menentukan level akses *user* pada sistem yang berdasarkan pada database yang terkoneksi dengan sistem.

Dalam sistem *e-Reporting* Dinas Kesehatan Kabupaten Malang khususnya Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan terdapat sembilan level akses *user* yang disesuaikan dengan tugas pokok dan fungsi dari setiap pegawai.

Sembilan level akses user tersebut adalah *login* sebagai Kepala Dinas, Kepala Bidang Pengelolaan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan, Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi, Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman, Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika, Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi, Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman, Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika dan Administrator.

4.1.3 Interface Halaman Kepala Dinas

Setelah *user* memasukkan *username* dan *password login* sebagai Kepala Dinas maka menu yang tampil di halaman Kepala Dinas adalah *view* laporan dari empat bidang yang ada dalam dinas tersebut. *View* laporan berupa form inputan yang sudah di isi oleh staf dan di validasi oleh Kepala Seksi serta Kepala Bidang masing-masing. Selain melihat laporan, Kepala Dinas juga dapat mencetak laporan yang ada. Berikut tampilan halaman Kepala Dinas.

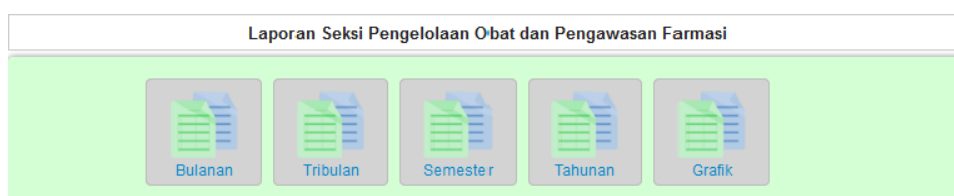


Gambar 4.3 Halaman Kepala Dinas

Dalam gambar 4.3, peneliti mengambil contoh menu Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan (PPFMA) yang apabila menu tersebut disorot menggunakan kursor akan tampil tiga submenu di bawahnya yang berisi nama seksi dibawah naungan bidang tersebut.

4.1.4 Interface Halaman Menu Laporan

Interface halaman menu laporan akan tampil apabila *user* memilih salah satu submenu yang ada di dalam bidang atau memilih untuk melihat laporan dari tiap seksi. Halaman menu laporan berisi periode laporan. Periode laporan terbagi menjadi empat yaitu laporan bulanan, laporan tribulan, laporan semester dan laporan tahunan. Gambar 4.4 hingga gambar 4.6 adalah gambar tampilan halaman menu laporan.



Gambar 4.4 Halaman Menu Laporan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi



Gambar 4.5 Halaman Menu Laporan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman



Gambar 4.6 Halaman Menu Laporan Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.

4.1.5 Interface Halaman Daftar Laporan

Halaman daftar laporan berisi nama-nama laporan di setiap seksi berdasarkan periode waktu laporan. Tampilan halaman daftar laporan pada level Kepala Dinas, Kepala Bidang, Kepala Seksi dan Staf sama. Gambar 4.7 hingga gambar 4.13 adalah tampilan daftar laporan di setiap seksi di Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan.

No	Laporan Bulanan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi
1	Data Distribusi Obat per Puskesmas
2	Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang
3	Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat
4	Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas
5	Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas
6	Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) Bulanan
7	Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas
8	Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)

Gambar 4.7 Halaman Daftar Laporan Bulanan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

Laporan Tribulan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	
10 records per page	Search: <input type="text"/>
No	Laporan Tribulan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi
1	Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza
Showing 1 to 1 of 1 entries	
<< First < Previous 1 Next > Last >>	

Gambar 4.8 Halaman Daftar Laporan Tribulan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

Laporan Tahunan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	
10 records per page	Search: <input type="text"/>
No	Laporan Tahunan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi
1	Data Distribusi Obat per Puskesmas.
2	Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang
3	Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas
4	Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas
5	Pencacahan Obat (Stok Opname)
6	Usulan Rencana Kebutuhan Obat
Showing 1 to 6 of 6 entries	
<< First < Previous 1 Next > Last >>	

Gambar 4.9 Halaman Daftar Laporan Tahunan Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

Laporan Bulanan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Minuman	
10 records per page	Search: <input type="text"/>
No	Laporan Bulanan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Minuman
1	Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas
Showing 1 to 1 of 1 entries	
<< First < Previous 1 Next > Last >>	

Gambar 4.10 Halaman Daftar Laporan Bulanan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

Laporan Tahunan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Minuman	
10 records per page	Search: <input type="text"/>
No	Laporan Tahunan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Minuman
1	Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi (Sasaran Kecamatan)
2	Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makmin Bagi IRTP
3	Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi (Sasaran Sampel)
4	Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi (Sasaran Sarana)
Showing 1 to 4 of 4 entries	
<< First < Previous 1 Next > Last >>	

Gambar 4.11 Halaman Daftar Laporan Tahunan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

No	Laporan Tribulan Seksi Alat Kesehatan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika
1	Data Salon Kecantikan

Gambar 4.12 Halaman Daftar Laporan Tribulan Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

No	Laporan Tahunan Seksi Alat Kesehatan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika
1	Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan

Gambar 4.13 Halaman Daftar Laporan Tahunan Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

4.1.6 *Interface* Halaman Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan

Halaman Kepala Bidang adalah halaman yang menampilkan hak akses level *user* yang telah memasukkan *username* dan *password* yang hanya dimiliki oleh Kepala Bidang. Pada halaman ini Kepala Bidang dapat melihat, memvalidasi dan mencetak seluruh daftar laporan yang ada dalam tiga seksi yang dibawahinya. Berikut ini adalah tampilan halaman Kepala Bidang pada sistem *e-Reporting*.

E-REPORTING - SISTEM PELAPORAN ELEKTRONIK
DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG
Jalan Panji 120 Kepanjen - Malang

Home | Bidang PPFMA | Keluar | Pesan | Keluar

11 September | Login Sebagai Kepala Bidang PPFMA

Seksi Farmasi
Seksi Alkes
Seksi Makmin

Selamat Datang di Halaman Kepala Bidang PPFMA.
Nama Anda : Kepala Bidang PPFMA
NIP : 90990
Alamat : Malang

Silahkan Anda pilih menu di atas!

Copyright © Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Gambar 4.14 Halaman Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan

4.1.7 *Interface* Halaman Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

Pada level akses atau *login* sebagai Kepala Seksi, sistem akan menampilkan daftar laporan yang berada dalam seksi tersebut dan sudah tervalidasi oleh staf. Sehingga Kepala Seksi dapat melihat, memeriksa dan mencetak laporan yang sudah dikerjakan oleh stafnya. Apabila *user* memilih menu Bidang PPFMA maka akan tampil submenu Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi (Seksi Farmasi). Di bawah ini adalah gambar tampilan halaman Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.



Gambar 4.15 Halaman Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

4.1.8 *Interface* Halaman Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

Pada level akses atau *login* sebagai Kepala Seksi, sistem akan menampilkan daftar laporan yang berada dalam seksi tersebut dan sudah tervalidasi oleh staf. Sehingga Kepala Seksi dapat melihat, memeriksa dan mencetak laporan yang

sudah dikerjakan oleh stafnya. Apabila *user* memilih menu Bidang PPFMA maka akan tampil submenu Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman (Seksi Makmin). Di bawah ini adalah gambar tampilan halaman Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.



Gambar 4.16 Halaman Kepala Seksi Pengawasan Keamanan, Makanan dan Minuman

4.1.9 *Interface* Halaman Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

Pada level akses atau *login* sebagai Kepala Seksi, sistem akan menampilkan daftar laporan yang berada dalam seksi tersebut dan sudah tervalidasi oleh staf. Sehingga Kepala Seksi dapat melihat, memeriksa dan mencetak laporan yang sudah dikerjakan oleh stafnya. Apabila *user* memilih menu Bidang PPFMA maka akan tampil submenu Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika (Seksi Alkes). Di bawah ini adalah gambar tampilan halaman Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.



Gambar 4.17 Halaman Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

4.1.10 *Interface* Halaman Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan

Farmasi

Untuk mengakses halaman staf Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi, *user* harus *login* terlebih dahulu sebagai staf. Di level akses *user* pada halaman ini, staf dapat memasukkan data, mengubah data yang sudah dimasukkan dan memvalidasi laporan yang sudah dianggap *fix* agar laporan yang staf kerjakan dapat dilihat oleh Kepala Seksi. Apabila *user* memilih menu Bidang PPFMA maka akan tampil submenu Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi (Seksi Farmasi). Di bawah ini adalah gambar tampilan halaman Staf Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.



Gambar 4.18 Halaman Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi

4.1.11 Interface Halaman Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

Untuk mengakses halaman Staf Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi, *user* harus *login* terlebih dahulu sebagai staf. Di level akses *user* pada halaman ini, staf dapat memasukkan data, mengubah data yang sudah dimasukkan dan memvalidasi laporan yang sudah dianggap *fix* agar laporan yang staf kerjakan dapat dilihat oleh Kepala Seksi. Apabila *user* memilih menu Bidang PPFMA maka akan tampil submenu Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman (Seksi Makmin). Di bawah ini adalah gambar tampilan halaman Staf Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.



Gambar 4.19 Halaman Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

4.1.12 *Interface* Halaman Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

Untuk mengakses halaman Staf Pengelolaan bat dan Pengawasan Farmasi, *user* harus *login* terlebih dahulu sebagai staf. Di level akses *user* pada halaman ini, staf dapat memasukkan data, mengubah data yang sudah dimasukkan dan memvalidasi laporan yang sudah dianggap *fix* agar laporan yang staf kerjakan dapat dilihat oleh Kepala Seksi. Apabila *user* memilih menu Bidang PPFMA maka akan tampil submenu Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika (Seksi Alkes). Di bawah ini adalah gambar tampilan halaman Staf Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.



Gambar 4.20 Halaman Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika

4.1.13 *Interface* Halaman Administrator

Setelah user login sebagai Administrator, sistem akan menampilkan menu-menu yang bersifat untuk manajemen diantaranya Master Data (Kecamatan, Puskesmas, Desa, Bidang, Seksi, Level, Laporan, Data Dasar Puskesmas, Tahun, Semester, Tribulan, dan Bulan), Manajemen (User dan Modul), dan Master Bidang PPFMA (Jenis Obat, Obat dan Barang) Berikut ini adalah tampilan Halaman Administrator.



Gambar 4.21 Halaman Administrator



Gambar 4.22 Menu Master Data



Gambar 4.23 Menu Manajemen



Gambar 4.24 Menu Master PPFMA

4.1.14 Interface Contoh Laporan

Berikut ini merupakan salah satu contoh *interface* laporan yang ada di sistem *e-Reporting*, peneliti mengambil contoh Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang dan Laporan Bulanan Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat.

Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang

2014 Januari [Update Dan Validasi Laporan](#)

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal Bulan				Penerimaan			
			PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG	
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet								
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	SET								
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2,5 ml	SET								
4	Alat Suntik Sekali Pakai 3 ml	SET								
5	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	SET								
6	Albendazol Tablet 400 mg	Tablet								
7	Alopurinol Tablet 100 mg	Tablet								
8	Ambroxol Tablet 30 mg	Tablet								

Gambar 4.25 Form *input* Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang

Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang

2014 Januari

Laporan sudah divalidasi

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal Bulan				Penerimaan				E
			PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet	20	10	10	10	10	10	10	10	10
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2,5 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Alat Suntik Sekali Pakai 3 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.26 Form *edit* Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang

Lain-Lain	Pengeluaran			Sisa Stok Akhir Bulan				
	PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain
10	10	10	10	10	10	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.27 Form *edit* dan *view* Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang

Pada gambar 4.25 adalah form *input* terdapat dua pilihan *combo box* yang berfungsi menampilkan laporan berdasarkan bulan dan tahun yang dipilih. Sedangkan pada gambar 4.26 dan gambar 4.27 adalah tampilan form *edit* dan *view* untuk halaman staf, secara otomatis sistem akan menghitung nilai stok akhir yang nantinya nilai tersebut menjadi stok awal pada bulan berikutnya. Untuk mengisi laporan ini, *user* harus mengisi laporan pada bulan Januari di tiap awal tahun karena untuk form *inputan* stok awal bulan berikutnya di dapat dari stok akhir bulan pada bulan sebelumnya. Gambar 4.28 merupakan contoh gambar form *inputan* untuk bulan Februari 2014.

Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang

2014 Februari [View Form Input](#) [Update Dan Validasi Laporan](#)

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal Bulan				Penerimaan		
			PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet	10	0	0	0			
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	SET	0	0	0	0			
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2,5 ml	SET	0	0	0	0			
4	Alat Suntik Sekali Pakai 3 ml	SET	0	0	0	0			
5	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	SET	0	0	0	0			
6	Albendazol Tablet 400 mg	Tablet	0	0	0	0			
7	Alopurinol Tablet 100 mg	Tablet	0	0	0	0			
8	Ambroxol Tablet 30 mg	Tablet	0	0	0	0			

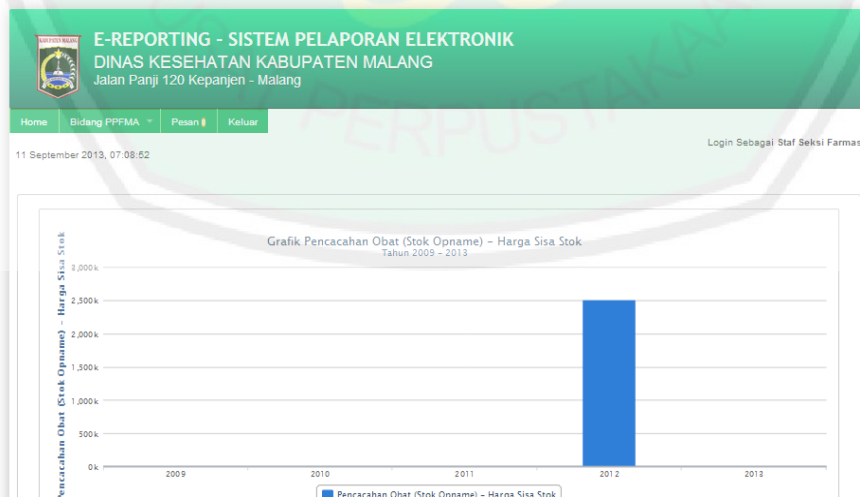
Gambar 4.28 Form *Inputan* Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang Bulan Februari 2014

Pada gambar di bawah ini merupakan tampilan form *input* pada Laporan Bulanan Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat.

No	Nama Obat	Satuan	Rata-Rata Pemakaian Per Bulan	Stok Obat Satuan	Tingkat Kecukupan (Bulan)
1	ACT (Artisunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet	<input type="text"/>	20	<input type="text"/>
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	SET	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2,5 ml	SET	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>
4	Alat Suntik Sekali Pakai 3 ml	SET	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>
5	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	SET	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>

Gambar 4.30 Form *Inputan* Laporan Bulanan Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat.

Untuk mengisi laporan ini, *user* harus mengisi Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang karena nilai stok obat satuan pada Laporan Bulanan Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat di dapat dari penjumlahan seluruh sisa stok (PAD+BUFFER+PROG+LAIN2) dari Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan Kabupaten Malang di tiap bulannya.



Gambar 4.31 Grafik Laporan Tahunan Pencacahan Obat (Stok Opname) Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Kabupaten Malang

Pada gambar 4.31 terdapat contoh grafik pada salah satu laporan di sistem *e-Reporting*. Grafik ini untuk mempermudah *user* untuk melihat perkembangan data dari tahun-tahun sebelumnya.

Gambar 4.32 Menu Pesan pada Sistem *e-Reporting* Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Pada gambar 4.32 merupakan contoh menu pesan pada sistem *e-Reporting* yang mana menu pesan ini juga berfungsi sebagai pemberitahuan atau jalur komunikasi antar user mengenai laporan yang sedang dikerjakan.

4.2 Pembahasan Laporan

Dalam sub bab ini, peneliti akan menjelaskan tentang hasil dari proses selama penelitian berlangsung. Seperti tentang jenis laporan yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang serta validasi laporan yang dilakukan oleh tiap level *user*.

4.2.1 Jenis Laporan

Dalam melakukan penelitian, peneliti mengklasifikasikan laporan menjadi dua jenis yaitu bersifat laporan itu sendiri dan laporan bersifat kumulatif dari lapo-

ran lainnya. Pada sub bab berikutnya akan dijelaskan lebih lanjut mengenai jenis-jenis laporan yang dimaksud.

4.2.1.1 Bersifat Laporan Itu Sendiri

Laporan yang bersifat itu sendiri adalah laporan yang memiliki proses *input* dan *output* untuk laporan yang sama. Jadi, data pada laporan tersebut tidak diambil dari laporan lainnya. Sebagai contoh yaitu laporan pemakaian dan lembar permintaan obat (LPLPO), laporan penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza, laporan ketersediaan 35 item obat, matrik rencana kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi (sasaran kecamatan), matrik rencana kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi (sasaran sarana), matrik rencana kegiatan seksi pengawasan keamanan makanan dan minuman bidang pengelolaan dan pengawasan farmasi (sasaran sampel), laporan data salon kecantikan, laporan inventaris peralatan kesehatan puskesmas untuk mendukung perencanaan.

4.2.1.2 Bersifat Kumulatif Dari Laporan Lainnya

Laporan yang bersifat itu kumulatif dari laporan lainnya adalah laporan yang memiliki *input* dari satu atau lebih dari laporan lainnya. Yang mana data *output* yang ditampilkan merupakan perhitungan kumulatif dari laporan *input*, misalnya laporan bulanan, tribulan atau semester yang dapat menjadi *input* untuk laporan tahunan.

Berikut ini contoh nama laporan yang ada di Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan. Laporan data distribusi kesehatan per puskesmas, laporan penggunaan psikotropik per puskesmas, laporan penggunaan narkotik per puskesmas, laporan pencacahan obat (stok opname) tahunan, daftar produksi makanan dan minuman per puskesmas.

4.2.2 Validasi Laporan

Laporan yang dimasukkan (*input*) oleh Staf tidak bisa langsung dilihat oleh Kepala Seksi, Kepala Bidang maupun Kepala Dinas. Hal ini dikarenakan untuk menghindari laporan yang belum selesai terinput/belum valid tampil di halaman user yang mempunyai jabatan lebih tinggi. Tabel validasi digunakan untuk menyimpan hasil validasi oleh ketiga user tersebut yang ditandai dengan *flag* “B” berarti belum divalidasi dan *flag* “V” berarti sudah divalidasi. Berikut ini adalah struktur tabel validasi:

Tabel 4.1 Validasi

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Karakter	Key
Validasi	id_validasi	Varchar	15	Primary Key
	validasi_staf	Varchar	1	Not Null
	validasi_kasi	Varchar	1	Not Null
	validasi_kabid	Varchar	1	Not Null

Dalam pengaplikasiannya di *web* untuk menampilkan status laporan apakah sudah divalidasi atau belum ditandai dengan tulisan peringatan “laporan belum divalidasi” warna merah dan “laporan sudah divalidasi” warna biru.

Tombol validasi digunakan untuk memvalidasi laporan. Berikut ini adalah contoh dari laporan yang belum divalidasi dan sudah divalidasi:

Laporan belum divalidasi

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal Bulan				Penerimaan				Pengeluaran				Sisa 5
			PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet	20	10	10	10	10	10	10	10	8	5	5	5	12
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	SET	20	20	20	20	20	20	20	20	8	8	8	8	12
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2,5 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	Alat Suntik Sekali Pakai 3 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Albendazol Tablet 400 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Alopurinol Tablet 100 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Ambroxol Tablet 30 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	Aminofilina Injeksi 24 mg/ml - 10 ml	AMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Aminofilina Tablet 200 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Amitriptilin HCL Tablet Salut 25 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Amlodipin Tablet 5 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Amoksilin Kapsul 250 mg	Kapsul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	Amoksilin Kapsul 500 mg	Kapsul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	Amoksilin Sirup Kering 125 mg/5ml	Botol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	AmoksilinSerbuk Injeksi 1000 mg	Vial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	Ampisilin 1 gr Serbuk Injeksi im.iv 1000 mg/m Kotak	Kotak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Antalgin Tablet 500 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	Antalgin Injeksi 250 mg/ml -2 ml	AMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	Antasida DOEN Suspensi	Botol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
JUMLAH STOK AWAL															
JUMLAH PENERIMAAN															
JUMLAH PENGELUARAN															
JUMLAH SISA STOK															

Gambar 4.33 Laporan Yang Belum Divalidasi

Laporan sudah divalidasi

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal Bulan				Penerimaan				Pengeluaran				Sisa 5
			PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	PAD/DAK	BUFFER	PROG	Lain-Lain	
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride)	Tablet	20	10	10	10	10	10	10	10	8	5	5	5	12
2	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	SET	20	20	20	20	20	20	20	20	8	8	8	8	12
3	Alat Suntik Sekali Pakai 2,5 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	Alat Suntik Sekali Pakai 3 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	SET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Albendazol Tablet 400 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Alopurinol Tablet 100 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Ambroxol Tablet 30 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	Aminofilina Injeksi 24 mg/ml - 10 ml	AMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Aminofilina Tablet 200 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Amitriptilin HCL Tablet Salut 25 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Amlodipin Tablet 5 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Amoksilin Kapsul 250 mg	Kapsul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	Amoksilin Kapsul 500 mg	Kapsul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	Amoksilin Sirup Kering 125 mg/5ml	Botol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	AmoksilinSerbuk Injeksi 1000 mg	Vial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	Ampisilin 1 gr Serbuk Injeksi im.iv 1000 mg/m Kotak	Kotak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Antalgin Tablet 500 mg	Tablet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	Antalgin Injeksi 250 mg/ml -2 ml	AMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	Antasida DOEN Suspensi	Botol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
JUMLAH STOK AWAL															
JUMLAH PENERIMAAN															
JUMLAH PENGELUARAN															
JUMLAH SISA STOK															

Gambar 4.34 Laporan Yang Sudah Divalidasi

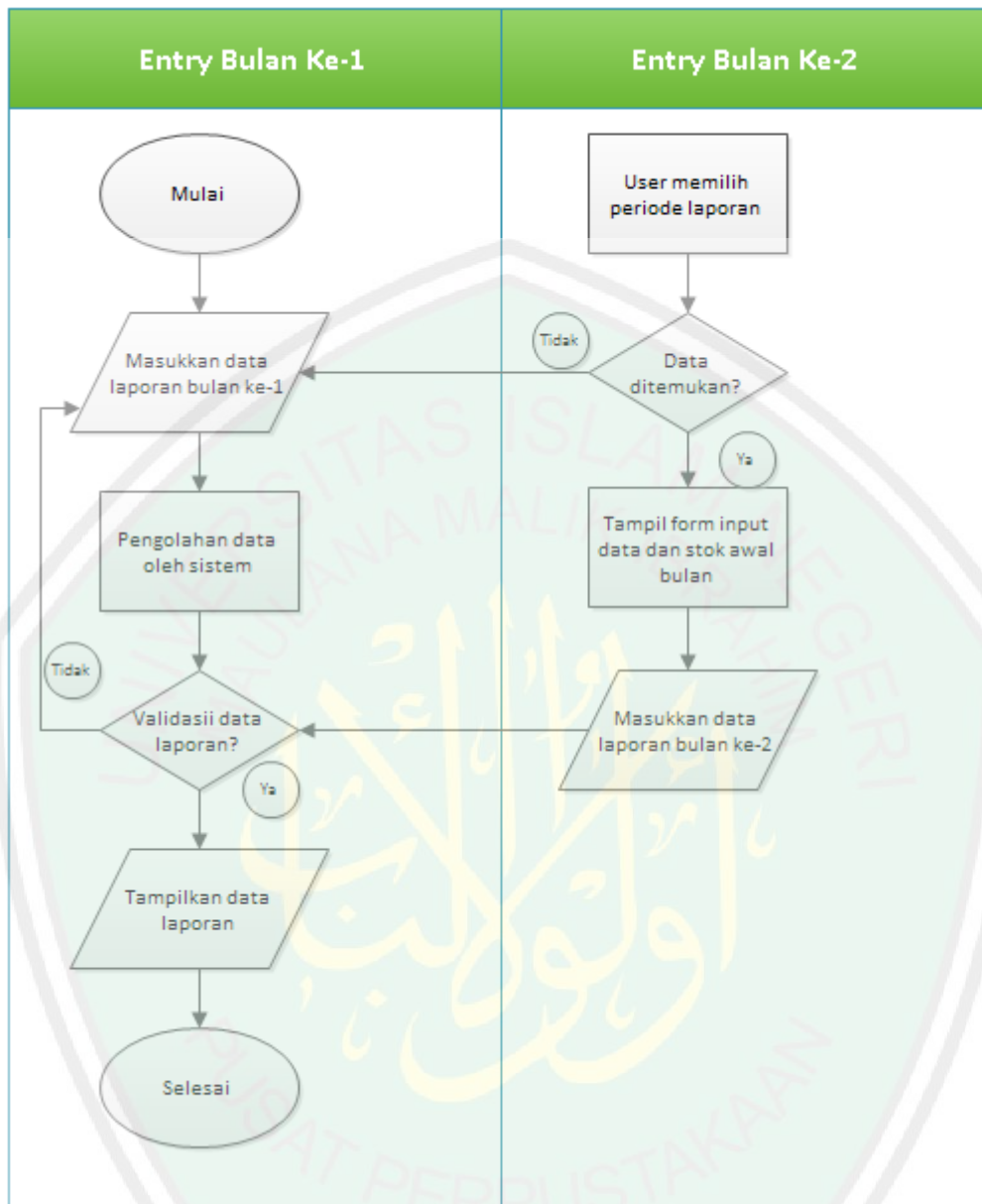
Untuk mengatur tampil atau tidaknya laporan yang sudah tervalidasi atau belum menggunakan *query SQL* yang mengikutsertakan tabel validasi. Berikut ini adalah contoh *query SQL* yang membatasi boleh tidaknya suatu laporan untuk ditampilkan:

```
SELECT c.jenis_obat, b.nama_obat, b.satuan, a. * , d. *  
FROM ff_lap_bulanan_mutasi_obat a, obat b, jenisobat c,  
validasi d WHERE a.tahun = $tahun AND a.bulan = $bulan  
AND c.id_jenis_obat NOT IN ('5','6') AND c.id_jenis_obat  
= b.id_jenis_obat AND b.id_obat = a.id_obat AND  
a.id_validasi = d.id_validasi AND d.validasi_staf = 'V'  
ORDER BY b.id_obat, c.id_jenis_obat
```

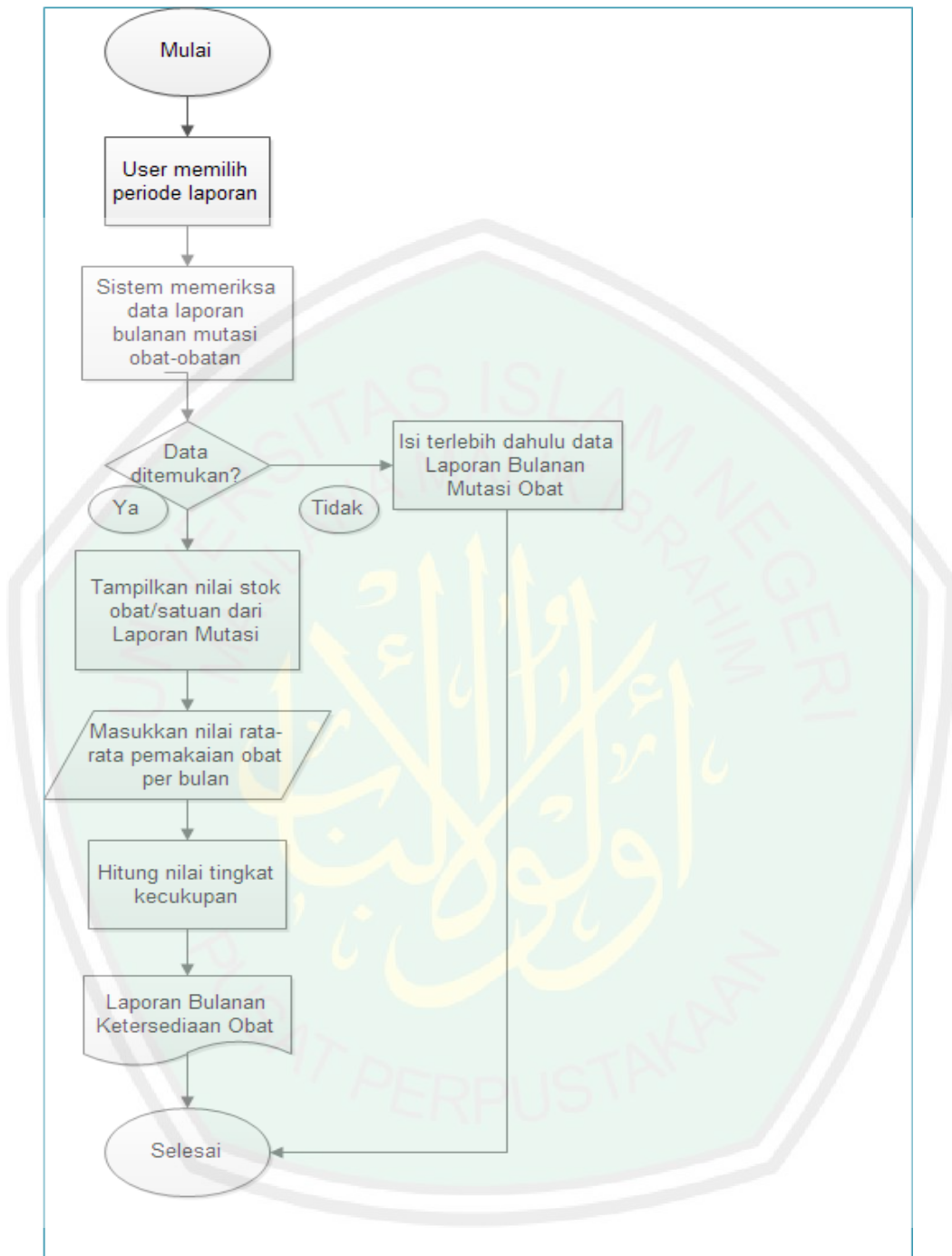
4.2.3 Analisis Proses Laporan

Pada bab ini akan di jelaskan analisis proses laporan yang di masukkan oleh staf. Tidak semua laporan harus di-entry-kan ada beberapa laporan yang mengambil nilai atau data dari laporan lain. Di bawah ini merupakan gambar flowchart laporan tersebut.

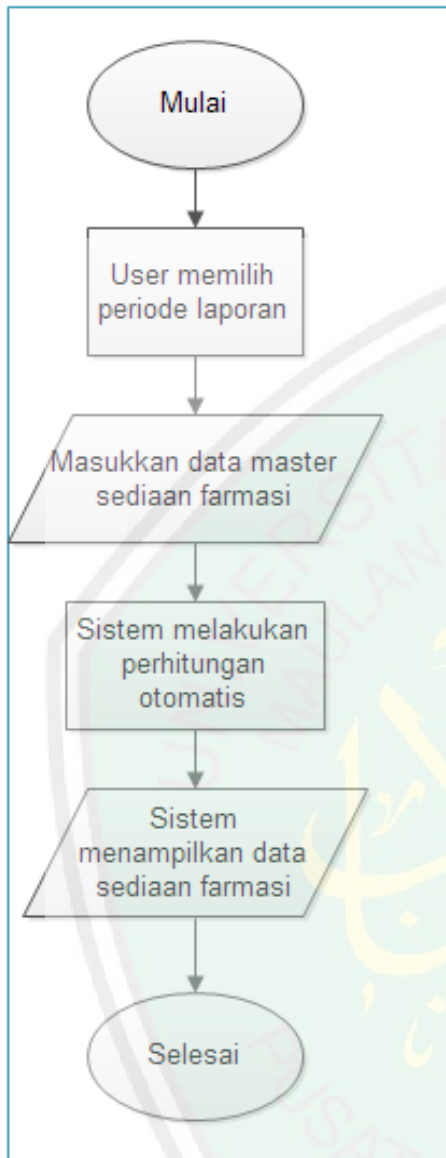




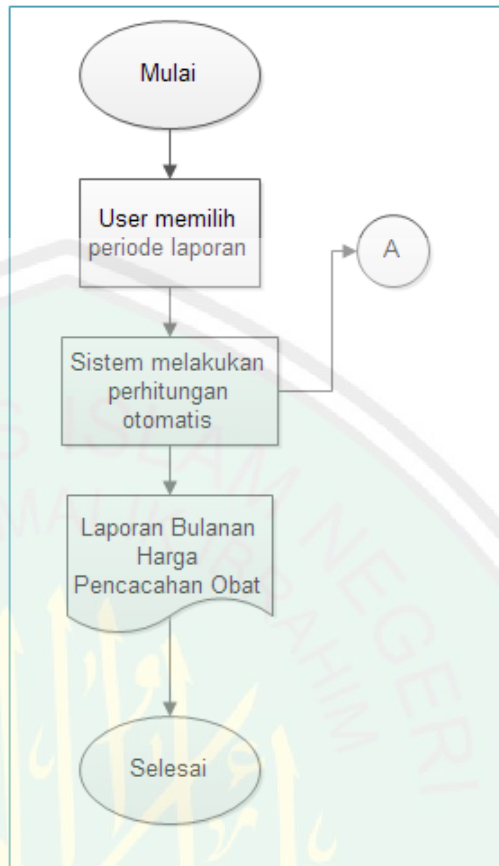
Gambar 4.35 *Flowchart* Laporan Bulanan Mutasi Obat-Obatan



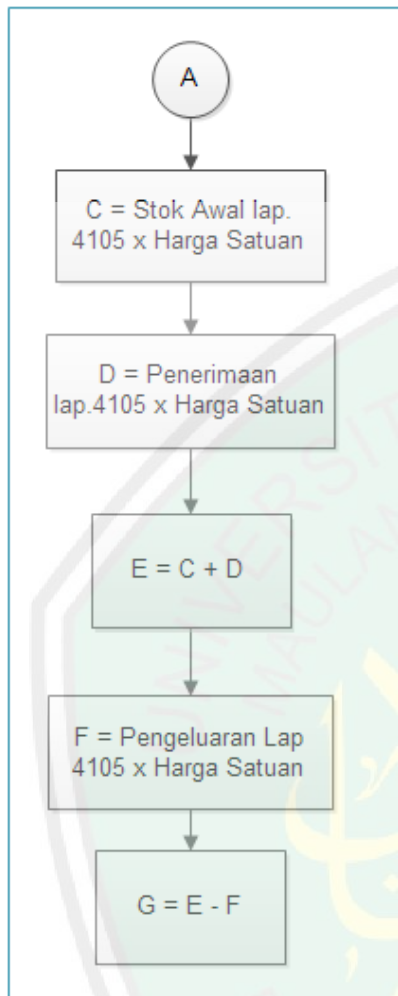
Gambar 4.36 *Flowchart* Laporan Bulanan Ketersediaan Obat pada Gudang Obat



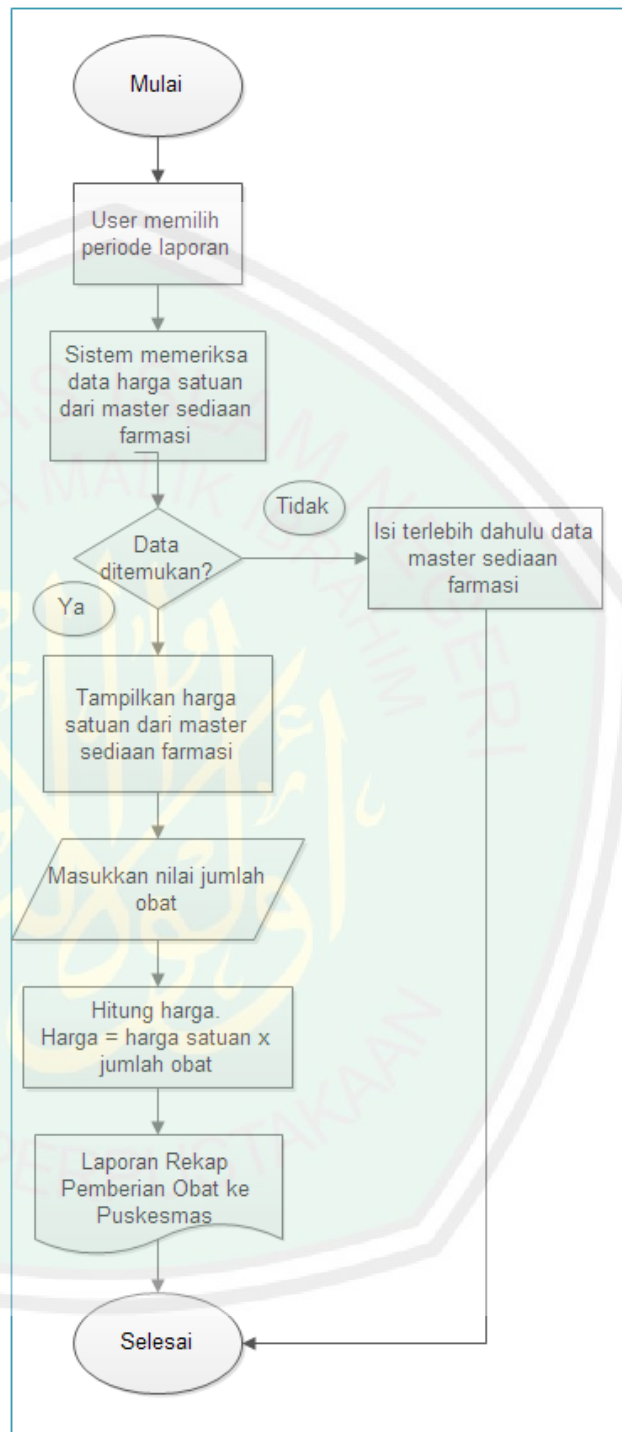
Gambar 4.37 *Flowchat* Master Data Sediaan Farmasi



Gambar 4.38 *Flowchart* Laporan Bulanan Harga Pencacahan Obat



Gambar 4.39 *Flowchat* Laporan Bulanan Harga Pencacahan Obat



Gambar 4.40 Flowchart Laporan Bulanan Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas

4.3 Pengujian Sistem

Proses pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box*. *Black Box Testing* merupakan metode pengujian yang lebih terfokus kepada fungsionalitas *requirement* dari system, dan tidak terfokus pada *source code system*.

Dengan menggunakan metode ini proses pengujian dilakukan dengan memaparkan tiap proses, melakukan tiap proses yang ada di sistem, melakukan uji coba terhadap beberapa kasus untuk menguji keberhasilan pemecahan masalah oleh sistem, dan melihat hasil serta melaporkan hasil tersebut berupa screenshot hasil pengujian.

Pengujian sistem dilakukan dua kali. Pengujian pertama adalah pengujian sistem oleh peneliti (mandiri) dan pengujian kedua adalah pengujian yang melibatkan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yang mana aplikasinya tidak terkoneksi internet atau dengan kata lain menggunakan *localhost*.

4.3.1 Pengujian Sistem Oleh Peneliti (Mandiri)

Pengujian mandiri oleh peneliti dilakukan dengan mengambil satu sampel user dengan level akses Kepala Dinas. Studi kasus yang diuji adalah kevalidan setiap hasil view laporan yang ada di Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan. Identitas sampel user yang dipakai dalam pengujian adalah:

Nama : Ardini Windy Noviyanti
Login sebagai : Kepala Dinas

Berikut ini adalah tabel pengujian mandiri oleh peneliti:

Tabel 4.2 Pengujian Mandiri Oleh Peneliti

No.	Item pengujian	Hasil
1	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	
	a. Data Distribusi Obat per Puskesmas. (Bulanan)	A
	b. Mutasi Obat-Obatan, Perbekalan Farmasi dan Alat Kesehatan di Tingkat Kabupaten. (Bulanan)	A
	c. Ketersediaan Obat pada Gudang Obat. (Bulanan)	A
	d. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas. (Bulanan)	A
	e. Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas. (Bulanan)	A
	f. Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) (Bulanan)	A
	g. Daftar Pemberian Obat ke Puskesmas. (Bulanan)	A
	h. Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas. (Bulanan)	A
	i. Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat. (Bulanan)	A
	j. Penyuluhan P3 (Pencegahan, Penanggulangan, Penyalahgunaan) Napza. (Tribulan)	A
	k. Data Distribusi Obat ke Puskesmas. (Tahunan)	A
	l. Ketersediaan 35 Item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang. (Tahunan)	A
	m. Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas. (Tahunan)	A
	n. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas. (Tahunan)	A
o. Pencacahan Obat (Stok Opname). (Tahunan)	A	
2	Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	
	a. Daftar Produksi Makanan dan Minuman per Puskesmas. (Bulanan)	A
	b. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Kecamatan). (Tahunan)	A
	c. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sampel). (Tahunan)	A
	d. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	A

No.	Item pengujian	Hasil
	(Sasaran Sarana). (Tahunan)	
	e. Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makanan dan Minuman bagi IRTP. (Tahunan)	A
3	Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	
	a. Data Salon Kecantikan. (Tribulan)	A
	b. Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan. (Tahunan)	A

Keterangan Kode:

N (*Not Tested*) : Item belum ada

A (*Acceptable*) : Item ada, berhasil dan hasil valid

F (*Complete Failure*) : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)

P (*Partial Failure*) : Berhasil namun hasil tidak valid

Dari hasil pengujian mandiri bisa dibuat kesimpulan bahwa proses *view* atau tampil laporan telah berjalan dengan baik dan valid di server lokal. Pengujian mandiri ini dilakukan hanya sebagai pengujian versi alfa dimana peneliti hanya mengambil sampel *view* laporan saja. Alasan peneliti mengambil sampel proses *view* laporan karena proses ini adalah proses inti dari sistem *e-Reporting*. Untuk pengujian sistem versi beta akan dipaparkan di sub bab selanjutnya dimana pengujian sistem dilakukan dengan menguji tiap fitur yang ada dan telah melibatkan koresponden yaitu pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

4.3.2 Pengujian Sistem Oleh Pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Pengujian sistem *e-reporting* oleh pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dilaksanakan mulai tanggal 14 Juni 2013 sampai dengan 05 Juli 2013 di Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

Berikut ini adalah prosedur pengujian sistem oleh Pihak Dinas Kesehatan

Kabupaten Malang:

1. Terdapat 9 Penguji sistem dari pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Sembilan penguji sistem tersebut adalah para pegawai dari jabatan, bidang dan seksi yang berbeda-beda yang mana ditentukan sesuai dengan level akses yang ada di sistem *e-reporting*. Berikut ini adalah 9 penguji dari Dinas Kesehatan Kabupaten Malang beserta level akses yang dimilikinya:

Tabel 4.3 Daftar Penguji/Responden Sistem

No.	Nama Responden (R)	Jabatan	Level Akses	Login sebagai
1.	Yudiono, S.Kep, M.Kes	Staf Evaluasi dan Pelaporan	Kepala Dinas	Kepala Dinas
2.	Joni Samsul Hadi, ST, M.Si	Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan	Kabid PPFMA	Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan
3.	Nur Khulaillah, S.Si. Apt.	Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Kasi Farmasi	Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi
4.	Retno Endarti, SKM, M.MKes	Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Kasi Makmin	Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman
5.	Agus Suparwanto-ro, SKM	Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika	Kasi Alkes	Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika
6.	Ari Santi, Amd. Farmasi.	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi	Staf Farmasi	Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi
7.	Retno Soekessy, ST	Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman	Staf Makmin	Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman
8.	Diah Susilaning-	Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan	Staf Alkes	Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan

No.	Nama Responden (R)	Jabatan	Level Akses	Login sebagai
	tyas	Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika		Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika
9.	Ach. Saiful Bahri, SST	Staf Evaluasi dan Pelaporan	Administrator	Administrator

2. Sistem diuji secara *localhost*. Aplikasi *e-reporting* ini diujikan di laptop peneliti dengan login sesuai dengan level akses yang sudah ditentukan kepada penguji.
3. Peneliti memberikan *form* pengujian sistem kepada penguji. Namun sebelum penguji melakukan pengujian sistem, peneliti memberi penjelasan tentang cara melakukan pengujian dan alur kerja sistem.
4. Dalam *form* pengujian, terdapat item pengujian dan empat pilihan penilaian hasil pengujian. *Form* pengujian berupa tabel dan *head* tabel yang merupakan pilihan hasil pengujian. Empat pilihan hasil pengujian diantaranya: Item dipilih (diberi tanda *checkbox*) N bila item sistem belum ada, Item dipilih A bila fitur berhasil diproses dan hasilnya valid, Item dipilih F bila item sistem gagal total (tidak ada hasil dan tidak jalan), dan dipilih P bila item pengujian berhasil dilakukan namun hasilnya tidak valid.
5. Pada proses pengujian, penguji diperbolehkan bertanya mengenai cara menggunakan tiap fitur dan cara kerjanya kepada peneliti.
6. Tidak ada batasan waktu bagi penguji dalam melakukan pengujian sistem.
7. Setelah pengujian selesai, penguji diminta untuk memberi kesimpulan dan saran mengenai aplikasi yang diuji dan dipresentasikan.

Mengenai bentuk *form* pengujian (*Acceptance Test*), hasil pengujian, spesifikasi server dan detail pengujian sistem peneliti lampirkan di halaman lampiran skripsi.

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian sistem oleh sembilan pengujian di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yang telah peneliti rangkum menjadi satu table.

Tabel 4.4 Pengujian Oleh Pihak Dinas Kesehatan Malang

No	Item Pengujian	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5	R.6	R.7	R.8	R.9
1.	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi									
	a. Data Distribusi Obat per Puskesmas (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	b. Mutasi Obat-Obatan, Perbakaan Farmasi dan Alkes Kabupaten Malang. (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	c. Ketersediaan Obat pada Gudang Obat. (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	d. Penggunaan Narkotik Ber-sumber Puskesmas. (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	e. Penggunaan Psikotropik Ber-sumber Puskesmas. (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	f. Harga Pencacahan Obat (Stok Opname). (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	g. Daftar Pemberian Obat ke Puskesmas. (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	h. Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas. (Bulanan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	i. Pemakaian dan Lembar Per-mintaan Obat (LPLPO). (Bulan)	A	A	A	-	-	P	-	-	-
	j. Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan) Napza. (Tribulan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	k. Data Distribusi Obat per Puskesmas. (Tahunan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	l. Ketersediaan 35 Item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang. (Tahunan)	A	A	A	-	-	P	-	-	-
	m. Penggunaan Psikotropik Ber-sumber Puskesmas. (Tahunan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	n. Penggunaan Narkotik Ber-sumber Puskesmas. (Tahunan)	A	A	A	-	-	A	-	-	-
	o. Pencacahan Obat (Stok Op-	A	A	P	-	-	A	-	-	-

No	Item Pengujian	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5	R.6	R.7	R.8	R.9
	name) (Tahunan)									
2.	Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman									
	a. Daftar Produksi Makanan dan Minuman per Puskesmas. (Bulanan)	A	A	-	A	-	-	A	-	-
	b. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Kecamatan). (Tahunan)	A	A	-	A	-	-	A	-	-
	c. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sampel). (Tahunan)	A	A	-	A	-	-	A	-	-
	d. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sarana). (Tahunan)	A	A	-	A	-	-	A	-	-
	e. Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makmin Bagi IRTP. (Tahunan)	A	A	-	A	-	-	A	-	-
3.	Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika									
	a. Data Salon Kecantikan. (Tribulan)	A	A	-	-	A	-	-	A	-
	b. Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan. (Tahunan)	A	A	-	-	A	-	-	A	-
4.	Master Data									
	a. Kecamatan.	-	-	-	-	-	-	-	-	A

No	Item Pengujian	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5	R.6	R.7	R.8	R.9
	b. Puskesmas.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	c. Desa.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	d. Bidang.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	e. Seksi.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	f. Data Dasar Puskesmas.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	g. Level.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	h. Laporan.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	i. Tahun.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	j. Semester.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	k. Tribulan.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	l. Bulan.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
5.	Manajemen									
	a. User.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	b. Modul.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
6.	Master Bidang PPFMA									
	a. Jenis Sediaan Farmasi.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	b. Nama Sediaan Farmasi.	-	-	-	-	-	-	-	-	A
	c. Nama Alat Kesehatan.	-	-	-	-	-	-	-	-	A

Keterangan Kode:

- N (*Not Tested*) : Item belum ada
A (*Acceptable*) : Item ada, berhasil dan hasil valid
F (*Complete Failure*) : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
P (*Partial Failure*) : Berhasil namun hasil tidak valid

Untuk rumus penghitungan hasil pengujian adalah sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\sum A}{\sum R} \times 100\%$$

Keterangan Rumus:

$\sum A$ = Jumlah nilai A (item ada, berhasil dan valid)

$\sum R$ = Jumlah responden yang memiliki hak

Tabel 4.5 Hasil Olah Data Pengujian

No.	Uraian	Jumlah	%
1.	N	0	0 %
2.	A	80	96,39%
3.	F	0	0%
4.	P	3	3,61%
5.	R	83	100%

Dari hasil pengujian program oleh responden Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, didapat kesimpulan mengenai program sebagai berikut:

1. Hasil pengujian dari 9 penguji menyatakan bahwa 96,39% item pengujian telah berhasil dan valid. Serta 3,61% item terdapat *partial failure*. Yang terdapat *partial failure* adalah tiga laporan pada seksi Pengelolaan Obat dan pengawasan Farmasi yaitu pada laporan Pencacahan Obat (Stok Opname) Tahunan dikarenakan penjumlahan harga obat tahunan masih belum valid dan laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) Bulanan dikarenakan salah dalam perhitungan nilai persediaan dalam sistem serta pada laporan Keterseediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang dikarenakan *view* laporan gagal.
2. Dari hasil pengujian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem *e-Reporting* ini dapat diterima berdasarkan kriteria tugas dan pokok dan fungsi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

Selanjutnya peneliti telah melakukan perbaikan pada beberapa *item* yang terdapat *partial failure* sehingga *e-Reporting* ini telah sesuai dengan yang diminta responden

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan tahapan analisis, perancangan dan pembangunan prototipe *e-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, diperoleh kesimpulan bahwa 96,39% item pengujian telah berhasil dan valid serta 3,61% item terdapat *partial failure*. Sehingga prototipe *e-Reporting* Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang ini dapat diterima berdasarkan kriteria tugas pokok dan fungsi sesuai dengan Peraturan Bupati Malang Nomor 6 Tahun 2008 dengan mengacu hasil *acceptance test*.

5.2 Saran

Setelah mengembangkan prototipe *e-Reporting* ini, ada beberapa saran yang diharapkan untuk kemudian diterapkan guna pengembangan aplikasi *e-Reporting* selanjutnya, di antaranya:

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peng-*entry* data dari *e-Reporting* tidak hanya dari kalangan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang tetapi ditambah dari petugas yang benar-benar ada di lapangan seperti dari masing-masing Puskesmas.

2. Sebaiknya dibuat Sistem Informasi Ketersediaan Obat yang mana nantinya akan terkoneksi dengan *e-Reporting* untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
3. *E-Reporting* dapat lebih berkembang jika tidak hanya di ruang lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, namun bisa dikembangkan kearah yang lebih luas, misalnya tingkat Provinsi. Sistem ini tidak hanya bisa berkembang di instansi pemerintahan namun juga bisa dikembangkan lagi ke instansi pendidikan atau instansi lainnya.
4. Dari segi fitur masih banyak kekurangan sehingga masih sangat mungkin untuk dikembangkan lagi ke arah yang lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Aiba, Ilyas Muntaha.2008.*Prototipe Sistem Informasi Untuk Mendiagnosa Kerusakan Fisik Pada Gitar*. Skripsi. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2011.*Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- Badan Pengawas Pasar Modal.Proyek Peningkatan Efisiensi Pasar Modal. 2003. *Studi Tentang Penyajian Data Elektronik Untuk Pelaku Pasar Modal*. Jakarta: Departemen Keuangan Republik Indonesia.
- Bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Alu Syaikh, Abdullah dan Abdul Ghoffar, M. 2007. *Tafsir Al Qur'an Ibnu Katsir*. Jilid 5. Juz 14. Pustaka Imam Asy-Syafi'i.
- Bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Alu Syaikh, Abdullah dan Abdul Ghoffar, M. 2007. *Tafsir Al Qur'an Ibnu Katsir*. Jilid 7. Juz 26 Pustaka Imam Asy-Syafi'i.
- Bupati Malang. 2008. *Peraturan Bupati Malang Nomor 6 Tahun 2008 Tentang Organisasi Perangkat Daerah dan Nomor 43 Tahun 2008 Tentang Koordinasi Lintas Organisasi Perangkat Daerah*. Malang: Sekretariat Daerah Kabupaten Malang
- Harker, Susan. 1993. *User participation in prototyping*. Communications of the ACM. Volume 36, Issue 6
- Mahmudatussa'adah, Ai. *Pentingnya Jaminanan Pangan Halal dan Baik Untuk Meningkatkan Daya Saing Pangan Lokal Indonesia*. UPI Bandung.
- Purtilo, Larson, Clark. 1991. *A Methodology for Prototyping-in-the-Large*.International Conference on Software Engineering. May 13 – 17, 1991, Austin,TX USA.
- Pusat Kajian Informatika dan Kesehatan FKM UI.2009.*Modul Pelatihan Pemanfaatan Data dan Informasi Sebagai Dasar Perencanaan Daerah*. Dinas Kesehatan Provinsi NTB.

- Roger S. Pressman, Ph.D. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak, praktisi Buku I*. Yogyakarta. Andi.
- Sommerville, Ian. 1995. *Software Engineering Fifth Edition*. Addison-Wesley.
- Thompson, Wishbow. 1992. *Prototyping: tools and techniques: improving software and documentation quality through rapid prototyping*. Ottawa Canada.
- Tim Penyusun Profil Kesehatan Kabupaten Malang. 2012. *Profil Kesehatan Kabupaten Malang Tahun 2012*. Malang: Dinas Kesehatan Kabupaten Malang,





PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan KH. Agus Salim No. 7 Telp. (0341)366260 Fax. 366260
MALANG - 65119

SURAT KETERANGAN

Nomor : 072/ 203 /421.206/2012

Untuk melakukan Survey / Research / Penelitian / KKN / PKL / Magang

Menunjuk : Surat dari Pembantu Dekan Bidang Akademik Fak. Sains dan Teknologi UIN Malang nomor Un.3.6/TI.00/195/2012 tanggal, 16 Februari 2012 perihal Observasi

Dengan ini kami **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakannya kegiatan **Observasi** oleh :

Nama / Instansi : Ramlah P / Mhs. FST UIN Malang

Alamat : Jl.Gajayana no. 50 Malang

Thema/Judul/Survey/Research : ===== Observasi dan penelitian data =====

Daerah/tempat kegiatan : Dinas Kesehatan Kab. Malang

Lamanya : Februari 2012

Pengikut : Mar'atus Sharfina, Lutfi Fasiriya, Ardini Windy

Dengan Ketentuan :

1. Mentaati ketentuan - ketentuan / Peraturan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat supaya melapor kepada Pejabat setempat
3. Setelah selesai mengadakan kegiatan harap segera melapor kembali ke Bupati Malang Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang ;
4. Surat Keterangan ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas

Malang, 22 Februari 2012

An. **KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK**

KABUPATEN MALANG

Sekretaris

Drs. ANING YULIANDARI, MM

Pembina Tingkat I

NIP : 19640701 199103 2 010

TEMBUSAN :

Yth

1. Sdr. Dosen Pembimbing Fak. Sains Dan Teknologi UIN Malang
2. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Malang
3. Sdr. Mhs. Ybs
4. Arsip

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS WAWANCARA DAN PENGAMBILAN DATA

Berdasarkan penelitian ilmiah yang telah dilakukan oleh:

Nama : Ardini Windy Noviyanti
NIM : 08650081
Fakultas/ Jurusan : Sains dan Teknologi/ Teknik Informatika
Universitas : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
Malang
Judul Penelitian : Rancang Bangun Prototipe *E-Reporting* Bidang
Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan,
Minuman dan Alat Kesehatan Di Dinas Kesehatan
Kabupaten Malang
Waktu Penelitian : 3 September 2012 - 28 Juni 2013
Lokasi Penelitian : Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
Jln. Panji No.120 Kec. Kepanjen Kab. Malang

Kami dari pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang menyatakan bahwa peneliti telah benar-benar melakukan wawancara dan pengambilan data di lingkungan kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

Malang, 1 Juli 2013

KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN MALANG



[Handwritten Signature]
Dra. MURSYIDAH, Apt. M. Kes
NIP: 19621219 198903 2 005

LAPORAN BULANAN MUTASI OBAT - OBATAN, PERBEKALAN FARMASI DAN ALKES DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG
 BAGIAN BULAN : MARET 2012

NO	NAMA OBAT	SATUAN	STOK 1 MARET 2012				PENERIMAAN				PENGELUARAN				SISA STOK 31 MARET '2012			
			a PAD/DAK	b BUFFER	c PROG	d LAIN-2	e PAD/DAK	BUFFER	PROG	LAIN-2	PAD/DAK	BUFFER	PROG	LAIN-2	PAD/DAK	BUFFER	PROG	LAIN-2
1	ACT (Artesunat+Amodiaquin Hydrochloride) tablet	KTK/8TAB	24							11	0	0	0	13				
2	Alat suntik sekali pakai 1 ml	SET	167,200							3,100	0	0	0	164,100				
3	Alat suntik sekali pakai 2,5 ml	SET	800,000							0	0	0	0	800,000				
4	Alat suntik sekali pakai 3 ml	SET	52,800							24,000	0	0	0	28,800				
5	Alat suntik sekali pakai 5 ml	SET	97,900							4,200	0	0	0	93,700				
6	Albendazol tablet 400 mg	TAB								0	0	0	0					
7	Alopurinol tablet 100 mg	TAB	251,600							11,100	0	0	0	240,500				
8	Ambroxol 30 mg tablet	TAB	530,800							44,900	0	0	0	485,900				
9	Aminofilina injeksi 24 mg/ml - 10 ml	AMP	1,073							20	0	0	0	1,053				
10	Aminofilina tablet 200 mg	TAB	10,400							6,500	0	0	0	3,900				
11	Amitriptilin HCL tablet salut 25 mg	TAB	44,400							2,200	0	0	0	42,200				
12	Amlodipin tablet 5 mg	TAB	7,350							5,250	0	0	0	2,100				
13	Amoksilin kapsul 250 mg	KAP	42,240							19,200	0	0	0	23,040				
14	Amoksilin kapsul 500 mg	KAPLET	1,580,800							201,600	0	0	0	1,379,200				
15	Amoksilin sirup kering 125mg/5ml	BTL	77,300							6,900	0	0	0	70,400				
16	Amoksisilin serbuk injeksi 1000mg	VIAL								0	0	0	0					
17	Ampisillin 1gr serbuk injeksi im/iv 1000mg/ml	KTK	250							250	0	0	0					
18	Antalgin (metampiron) tablet 500 mg	TAB	449,400							72,000	0	0	0	377,400				
19	Antalgin injeksi 250 mg/ml - 2 ml	AMP	13,410							1,020	0	0	0	12,390				
20	Antasida DOEN suspensi, Kombinasi : Mg Hidroksida 200mg/5ml + Al.Hidroksida 200mg/5ml	BOTOL	38,000							2,950	0	0	0	35,050				
21	Antasida DOEN tablet, kombinasi: MgHidroksida200mg+AlHidroksida200mg.	TAB	1,381,000							87,000	0	0	0	1,294,000				
22	Anti Hemoroid DOEN Kombinasi: Bismut subgallat150mg+Heksaklorofen2,5mg	SUPP	5,620							750	0	0	0	4,870				
23	Antifungi DOEN , kombinasi :Asam Benzoat6%+Asam salisilat 3%	POT	14,088							552	0	0	0	13,536				
24	Antimigran DOEN Kombinasi :Ergotamin Tartrat 1mg + Kofein 50mg	TAB								0	0	0	0					
25	Aqua pro injeksi, bebas pirogen	AMP	16,710							1,100	0	0	0	15,610				
26	Aquadest steril	BTL								0	0	0	0					
27	Asam Askorbat (Vit C) tablet 50 mg	TAB	390,000							68,000	0	0	0	322,000				
28	Asam Askorbat (Vit C) tablet 250 mg	TAB								0	0	0	0					
29	Asam mefenamat 500mg	KAPLET	832,500							94,500	0	0	0	738,000				
30	Asetosal tablet 100 mg	TAB	115,000							11,000	0	0	0	104,000				
31	Asetosal tablet 500 mg	TAB								0	0	0	0					
32	Asiklovir krim 5%	TUBE	36,325							800	0	0	0	35,525				
33	Asiklovir tablet 400mg	TAB	60,630							12,330	0	0	0	48,300				
34	Atropin sulfat injeksi 0,25mg/ml - 1 ml	AMP		1,140						0	510	0	0		630			
35	Atropin sulfat tablet 0,5 mg	TAB								0	0	0	0					
36	Betahistin mesilat tablet 5 mg	TAB	34,170							9,060	0	0	0	25,110				
37	Betametason krim 0,1 %	TUBE								0	0	0	0					
38	Bisoprolol tablet 5 mg	TAB	950							150	0	0	0	800				
39	Bufacomb I O B	TUBE								0	0	0	0					
40	Catgut/benang bedah No. 2/0-3/0	SAK	13,992							720	0	0	0	13,272				
41	Deksametason 0,5 mg	TAB	1,798,500							135,000	0	0	0	1,663,500				
42	Deksametason injeksi 5 mg/ml-1ml	AMP	99,600							9,000	0	0	0	90,600				
43	Dekstrometorfan sirup 10 mg / 5 ml	BTL	72,600							2,900	0	0	0	69,700				
44	Dekstrometorfan tablet 15 mg	TAB	2,305,000							42,000	0	0	0	2,263,000				
45	Devitalisasi Pasta (Non Arsen)	BTL								0	0	0	0					
46	Diazepam injeksi 5 mg/ml - 2 ml	AMP	1,410							40	0	0	0	1,370				
47	Diazepam tablet 2 mg	TAB	50,000	21,000						0	5,000	0	0	50,000	16,000			
48	Diazepam tablet 5 mg	TAB								0	0	0	0					
49	Difenhidramin HCL Injeksi 10mg/ml - 1 ml	AMP	54,660							8,820	0	0	0	45,840				
50	Digoksin tablet 0,25 mg	TAB	68,100							4,700	0	0	0	63,400				
51	Dimenhidrinat tablet 50mg	TAB	103,500							7,000	0	0	0	96,500				
52	Doksisiklin kapsul 100mg	KAP	45,800							1,500	0	0	0	44,300				
53	Domperidon tablet 10 mg	TAB	16,800							1,500	0	0	0	15,300				
54	Efedrin HCL tablet 25 mg	TAB	309,000							24,000	0	0	0	285,000				
55	Ekstrak Belladon tablet 10 mg	TAB	362,000							21,000	0	0	0	341,000				

04

Laporan Tri Bulan :
Puskesmas

DATA SALON KECANTIKAN

NO	NAMA & ALAMAT SALON/ KECANTIKAN	NAMA & ALAMAT PEMILIK/ PENANGGUNG JAWAB	IJIN YANG DIMILIKI/NO://INSTAN SI YANG MENERBITKAN

Catatan :

Yang sudah memiliki Ijin diminta diminta
menyerahkan foto copy surat Ijinnya

Malang, 2005

Mengetahui
KEPALA PUSKESMAS

Petugas

NIP:

NIP:

PROTOTYPE APLIKASI E-REPORTING
DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG
ACCEPTANCE TEST

(Hasil Pengujian Sistem *E-Reporting* Oleh Pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang)

1. PROLOG

Aplikasi Manajemen *E-Reporting* telah diuji coba di Dinas Kesehatan Kab. Malang pada hari Jum'at tanggal 14 Juni 2013 pukul 09.00 WIB. Berikut ini spesifikasi server Dinas Kesehatan Kab. Malang dan spesifikasi komponen-komponen bahasa pemrograman yang ada pada sistem *e-Reporting* sebagai berikut:

Spesifikasi Server Dispartan

Type : XEN VPS (Virtual Private Server)
Control Panel : CPANEL/WHM 11
Operating Sistem (OS) : Centos 5.9
Diskspace : 60 GB
RAM : 1024 MB
Bandwidth : 1 TB
Processor : Dual Core
Webserver : HTTP Apache
DBMS : MySQL
Programming Scripting : PHP, Zend, CGI, XML
Support Security : htaccess

Spesifikasi Website

Ukuran Aplikasi – Original : 9 MB
Bahasa Programming : PHP 5, HTML 5, CSS 2 & 3 dan Javascript
Engine Database : InnoDB
PHP : Versi 5.3.8
Database : MySQL 5.0.5
Framework : JQuery (JQuery Zebra (Dialog, Tooltip, Datepicker), JQuery FusionChart, JQuery Validate,
Best Support Browser : Google Chrome 23.xx dan Mozilla Firefox 12.xx Opera dll.

1. Penguji 1

Nama Penguji : *Tyoso Sep. d. d.*
 Jabatan : *Staf. P&P Amkes*

Login Sebagai : Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

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 (*Paritcal Failure*) : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan.					
	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi					
	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi					
	a. Data Distribusi Obat per Puskesmas.		✓			
	b. Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alkes Kabupaten Malang.		✓			
	c. Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat.		✓			

	d. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas.				✓	
	e. Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas.				✓	
	f. Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) Bulanan				✓	
	g. Daftar Pemberian Obat ke Puskesmas.				✓	
	h. Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas				✓	
	i. Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)				✓	
	j. Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan Napza)				✓	
	k. Data Distribusi Obat per Puskesmas.				✓	
	l. Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang.				✓	
	m. Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas				✓	
	n. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas				✓	
	o. Pencacahan Obat (Stok Opname)				✓	
	Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Minuman					
	a. Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas				✓	
	b. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan				✓	

	g. Data Salon Kecantikan	✓					
--	--------------------------	---	--	--	--	--	--

Kesimpulan Pengujian:

.....

.....

.....

Malang, 05 Juli 2013

Pemerint/Penguji I



Felemono, Po. M. K.S
 NIP: 19801018 09205 1006

2. Penguji 2

Nama Penguji : Joni Samsul Hadi, ST, M.Si

Jabatan : Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan.

Login Sebagai : Kepala Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan.

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.	BIDANG PENGELOLAAN DAN PENGAWASAN FARMASI, MAKANAN, MINUMAN DAN ALAT KESEHATAN.					
	<i>Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi</i>					
	a. Data Distribusi Obat per Puskesmas.		✓			
	b. Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alkes Kabupaten Malang.		✓			
	c. Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat.		✓			
	d. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas.		✓			
	e. Penggunaan Psikotropik		✓			

No.	Item Pengujian	Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)				
		Hasil Pengujian				
		N	A	F	P	
	Bersumber Puskesmas.					
	f. Harga Pencacahan Obat (Stok Opname) Bulanan		✓			
	g. Daftar Pemberian Obat ke Puskesmas.		✓			
	h. Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas		✓			
	i. Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)		✓			
	j. Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan Napza		✓			
	k. Data Distribusi Obat per Puskesmas.		✓			
	l. Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang.		✓			
	m. Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas		✓			
	n. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas		✓			
	o. Pencacahan Obat (Stok Opname)		✓			
	Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.					
	a. Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas.		✓			

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
	b. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Kecamatan).		✓			
	c. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sampel).		✓			
	d. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sarana).		✓			
	e. Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makmin Bagi IRTP		✓			
	Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan					

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
	Kosmetika.					
	a. Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan.		✓			
	b. Data Salon Kecantikan		✓			

Kesimpulan Pengujian:

- *Belum*, *oran perlu ada upaya bali/korasi dan dsr se bawaf*.....
perlu un periksa ky dsrb tulis uptr lagi.....
keberu utent (web.....

Malang, 05 Juli 2013
Penguji 2



Joni Samsul Hadi, ST, M.Si
NIP: 196707181988031011

Penguji 3

Nama Penguji : Nur Khulailah, S.Si.Apt.
 Jabatan : Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.
 Login Sebagai : Kepala Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.

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.	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi					
	a. Data Distribusi Obat per Puskesmas.		✓			
	b. Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alkes Kabupaten Malang.		✓			
	c. Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat.		✓			
	d. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas.		✓			
	e. Harga Pencacahan Obat (Stok Opname)		✓			
	f. Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas.		✓			

Kesimpulan Pengujian:

.....
.....
.....

Malang, 05 Juli 2013
Penguji 3



Nur Khulailah, S.Si.Apt
NIP: 19701217 2005 01 2 009



3. Penguji 4

Nama Penguji : Retno Endarti, SKM, M.MKes.

Jabatan : Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.

Login Sebagai : Kepala Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.

Keterangan Kode Pengujian:

N (*Not Tested*) : Item belum ada

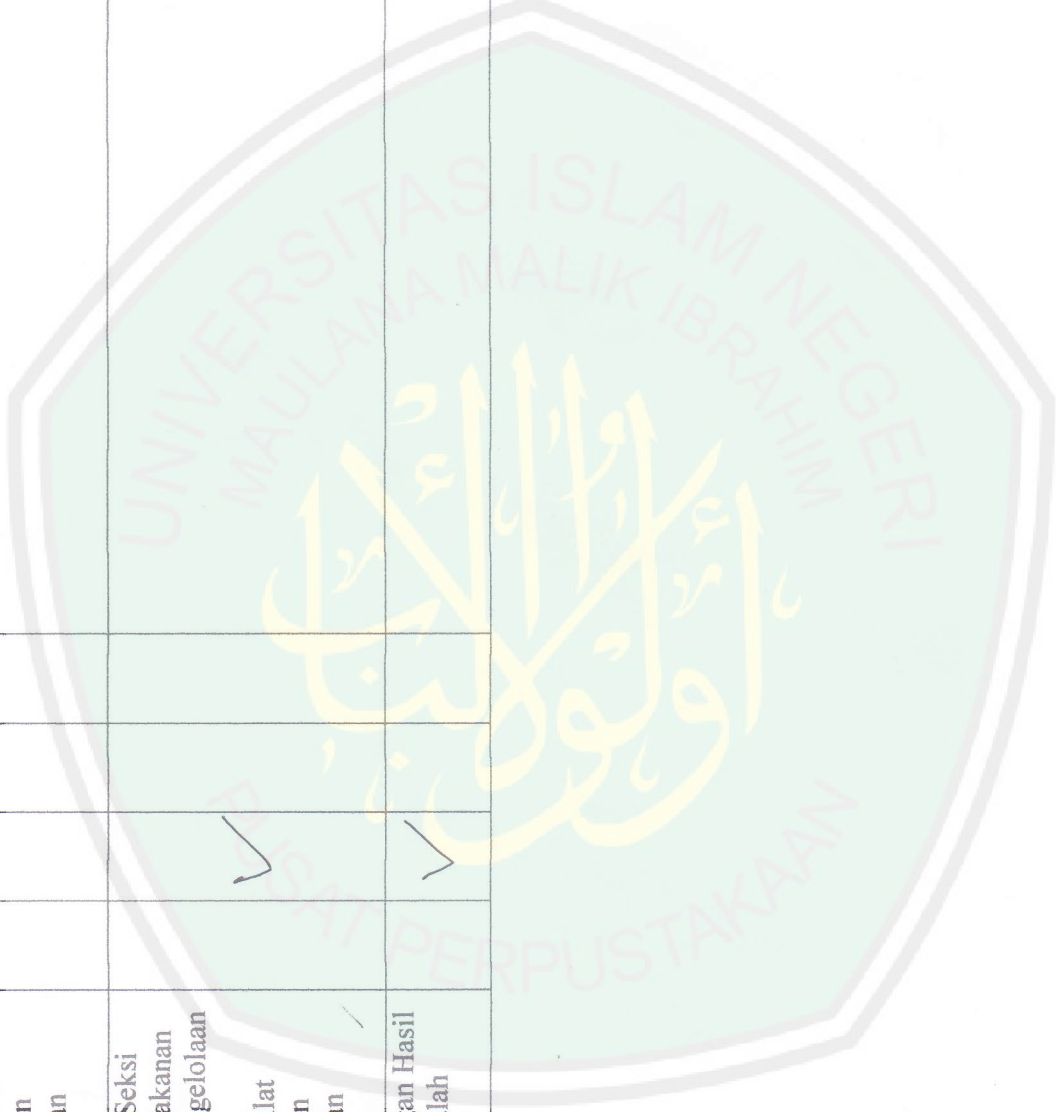
A (*Acceptable*) : Berhasil dan hasil valid

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.	Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman.		✓			
	a. Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas.		✓			
	b. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Kecamatan).		✓			
	c. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi,		✓			

	Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sampel).					
	d. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sarana).		✓			
	e. Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makmin Bagi IRTP		✓			

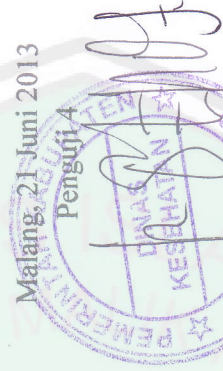


Kesimpulan Pengujian:

Semua item pengujian sudah diuji coba dan semua berhasil dengan hasil yang valid.
Mohon aplikasi / hasil pengujian (program E-reporting) bisa diberikan ke pihak Dinas Kesehatan (Seksi Pengawasan Keamanan Makanan & Minuman) utk dapat kami gunakan dlm pembuatan Termina Keath.
Laporan

Malang, 21 Juni 2013

Penguji A



Retno Endarti, SKM, M.MKes.

NIP: 19700627 199503 2 001

4. Penguji 5

Nama : Agus Suparwanto, SKM
Jabatan : Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.
Login Sebagai : Kepala Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.

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 (*Parical Failure*) : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.					
	a. Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan.		✓			
	b. Data Salon Kecantikan		✓			

Kesimpulan Pengujian:

Untuk format Inventaris Peralatan Kesehatan dan Data Salon Kecantikan cukup dan lengkap sehingga memudahkan akses data. Namun, untuk melihat data kumulatif secara kabupaten belum ada khususnya pada format Inventaris Peralatan Kesehatan.

Malang, 20 Juni 2013

Penguji 5



Agus Suparwanto, SKM

NIP. 19650823 199203 1 006

Penguji 6

Nama Penguji : Ari Santi
 Jabatan : Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.
 Login Sebagai : Staf Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi.

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.	Seksi Pengelolaan Obat dan Pengawasan Farmasi					
	a. Data Distribusi Obat per Puskesmas.		✓			
	b. Mutasi Obat-Obatan Perbekalan Farmasi dan Alkes Kabupaten Malang.		✓			
	c. Ketersediaan Obat Pada Gudang Obat.		✓			
	d. Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas.		✓			
	e. Harga Pencacahan Obat (Stok Opname)		✓			
	f. Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas.		✓			

g.	Daftar Pemberian Obat ke Puskesmas.		✓				
h.	Rekap Pemberian Obat ke Puskesmas		✓				
i.	Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO).				✓	stok awal + penerimaan = persediaan.	
j.	Penyuluhan P3 (Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan Napza		✓				
k.	Data Distribusi Obat per Puskesmas.		✓				
l.	Ketersediaan 35 item Obat Esensial dan Generik di Kabupaten Malang.				✓	view lap basal.	
m.	Penggunaan Psikotropik Bersumber Puskesmas.		✓				
n.	Penggunaan Narkotik Bersumber Puskesmas.		✓				
o.	Pencacahan Obat (Stok Opname)		✓				

Kesimpulan Pengujian:

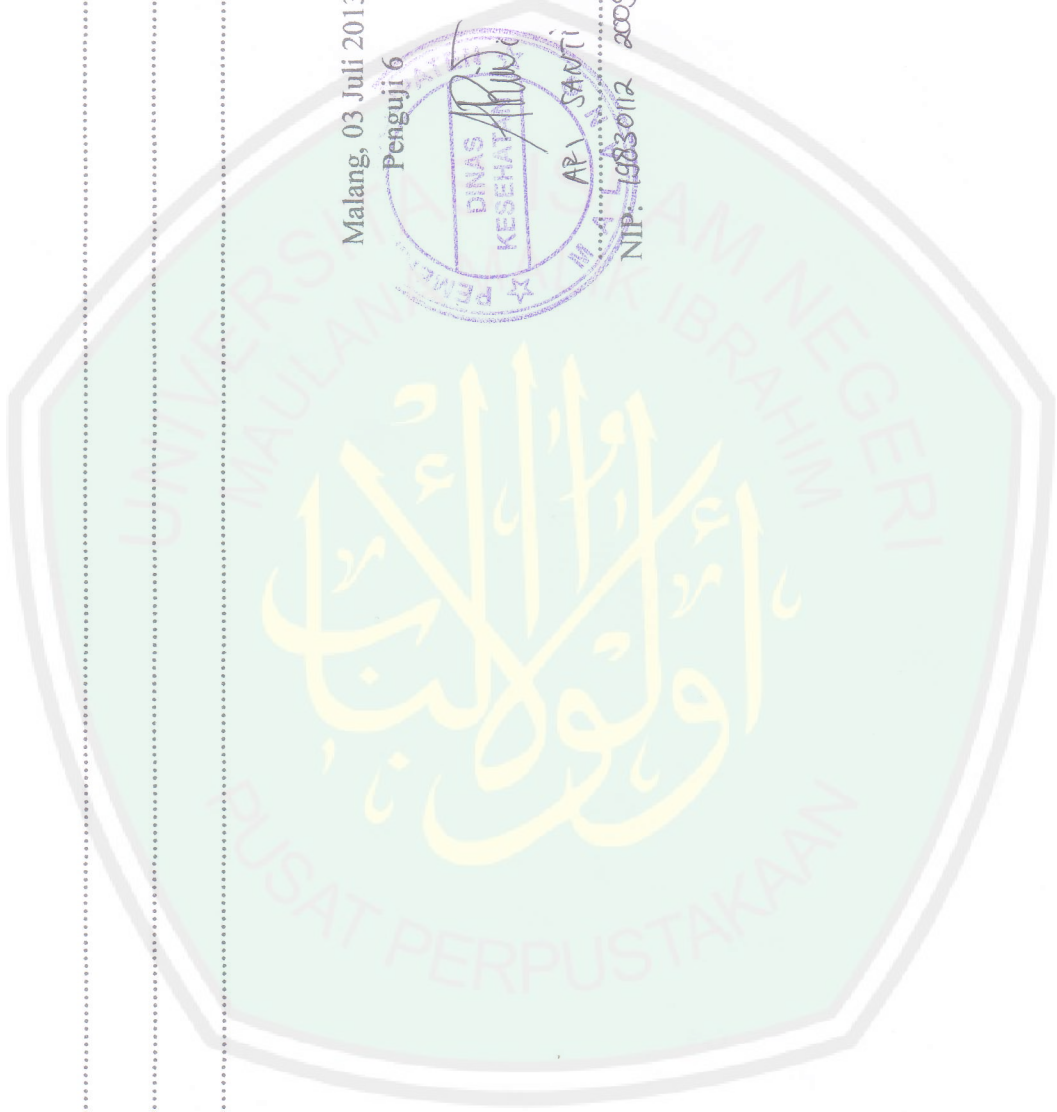
.....
.....
.....

Malang, 03 Juli 2013

Penguji 6



NIP. 19830112 200903 2 002



6. Penguji 7

Nama Penguji : Retno Soekesry (0819246404116)

Jabatan : Staf Bidang PPfMA

Login Sebagai : Staf Seksi Pengawasan Keamanan Makanan dan Minuman

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.	Seksi Pemberantasan Penyakit Menular Langsung					
	a. Daftar Produksi Makanan Dan Minuman Per Puskesmas.		✓			
	b. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Kecamatan).		✓			
	c. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi,		✓			

	Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sampel).					
	d. Matrik Rencana Kegiatan Seksi Pengawasan Keamanan Makanan Dan Minuman Bidang Pengelolaan Dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Sasaran Sarana).	✓				
	e. Perbandingan Perkembangan Hasil Kegiatan Pembinaan Masalah Makmin Bagi IRTP	✓				

Kesimpulan Pengujian:

Bisa membantu dalam pengerjaan Pelaporan sehingga lebih mudah dan praktis

Malang, 14 Juni 2013
 Penguji 7

DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG
 Retno Saekess

NIP.: 197409052005012 012

7. Penguji 8

Nama Penguji : Diah Susilaningtyas (087759973558)

Jabatan : Staf Seksi alkes, PKPT & Kosmetik

Login Sebagai : Staf Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.

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.	Seksi Alat Kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga dan Kosmetika.					
	a. Inventaris Peralatan Kesehatan Puskesmas Untuk Mendukung Perencanaan.		✓			
	b. Data Salon Kecantikan		✓			

Kesimpulan Pengujian:

w/ yg form pelaporan alkes mungkin perh ditambahkan saldo akhir tahun menjadi saldo awal tahun berikutnya dan ditambahkan form jumlah total alkes di seluruh Puskesmas yg ada di kab malang

Malang, 14 Juni 2013
Penguji 8



8. Penguji 9

Nama Penguji : Ach. Saiful Bahri, S.ST
 Jabatan : Staf Evaluasi dan Pelaporan
 Login Sebagai : Administrator

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	Manajemen					
	a. User		✓			
	b. Modul		✓			
2.	Master Data					
	a. Kecamatan		✓			
	b. Puskesmas		✓			
	c. Desa		✓			
	d. Bidang		✓			

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
	e. Seksi		✓			
	f. Data Dasar Puskesmas		✓			
	g. Level		✓			
	h. Laporan		✓			
	i. Tahun		✓			
	j. Semester		✓			
	k. Tribulan		✓			
	l. Bulan		✓			
	Master Data Bidang Pengelolaan dan Pengawasan Farmasi, Makanan, Minuman dan Alat Kesehatan.					
	a. Jenis Obat		✓			
	b. Obat		✓			Obat & ganti Nama Obat
	c. Barang		✓			Barang di ganti Alat kese

Kesimpulan Pengujian:

Software E-Reporting untuk Bidang PPFMA sudah siap diimple-
mentasikan untuk kegiatan R/R

Malang, 01 Juli 2013
Penguji 9



Ach. Saiful Bachri, SST

NIP. 19690217 199003 1 013

