

HALAMAN JUDUL

**PERANGKAT LUNAK MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN
UNTUK MENINGKATKAN PROFITABILITAS PADA
UNIT USAHA STUDIO FOTO DI UD. AS-SYARIF
PONDOK PESANTREN SALAFIYAH
SYAFI'YAH SUKOREJO
SITUBONDO**

SKRIPSI

Oleh:

MARTI DINI ASTUTIK

NIM: 09650129



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

HALAMAN PENGAJUAN

**PERANGKAT LUNAK MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN
UNTUK MENINGKATKAN PROFITABILITAS PADA
UNIT USAHA STUDIO FOTO DI UD. AS-SYARIF
PONDOK PESANTREN SALAFIYAH
SYAFI'YAH SUKOREJO
SITUBONDO**

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:
MARTI DINI ASTUTIK
NIM: 09650129**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANGKAT LUNAK MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN UNTUK MENINGKATKAN PROFITABILITAS PADA UNIT USAHA STUDIO FOTO DI UD.AS-SYARIF PONDOK PESANTREN SALAFIYAH SYAFI'YAH SUKOREJO SITUBONDO

SKRIPSI

Oleh :

Nama : Marti Dini Astutik
NIM : 09650129
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Sains Dan Teknologi

Telah Disetujui, 23 Juni 2014

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

M. Ainul Yaqin, M.Kom
NIP. 19761013 2006041 1 004

Linda Salma Angreani, M.T
NIP. 19770803 200912 2 005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

HALAMAN PENGESAHAN

PERANGKAT LUNAK MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN UNTUK MENINGKATKAN PROFITABILITAS PADA UNIT USAHA STUDIO FOTO DI UD. ASSYARIF PONDOK PESANTREN SALAFIYAH SYAFI'YAH SUKOREJO SITUBONDO

SKRIPSI

Oleh :

Marti Dini Astutik
NIM. 09650129

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

Tanggal 11 Juli 2014

Susunan Dewan Penguji:

Tanda Tangan

- | | | | |
|--------------------|---|---|---|
| 1. Penguji Utama | : <u>Syahiduz Zaman, M.Kom</u>
NIP. 19700502 200501 1 005 | (|) |
| 2. Ketua Penguji | : <u>Fatchurrochman, M.Kom</u>
NIP. 19700731 200501 1 002 | (|) |
| 3. Sekretaris | : <u>M. Ainul Yaqin, M.Kom</u>
NIP. 19761013 200604 1 004 | (|) |
| 4. Anggota Penguji | : <u>Linda Salma Angreani, MT</u>
NIP. 19770803 200912 2 005 | (|) |

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

HALAMAN PERNYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Marti Dini Astutik
NIM : 09650129
Fakultas/Jurusan : Sains Dan Teknologi / Teknik Informatika
Judul Penelitian : Perangkat Lunak Manajemen Hubungan Pelanggan
Untuk Meningkatkan Profitablilitas Pada Unit Usaha
Studio Foto Di UD.Assyarif Pondok Pesantren
Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang 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 penjiplakan maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 18 Juni 2014

Yang Membuat Pernyataan,

Marti Dini Astutik
NIM. 09650129

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji kehadiran Ilahi Rabbi yang selalu memberikan hidayah, berkah, rahmat dan karunia-Nya kepada ku dalam melangkah, berusaha dan berjuang hingga detik ini.

Shalawat serta salam mudah-mudahan tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad Shollallahu 'Alaihi Wasallam beserta keluarga, para sahabat, dan yang berdakwah di jalan-Nya.

Kupersembahkan karya tulis ini kepada orang tercinta Ibu dan Ayah yang tiada hentinya mendoakan putri ke-2nya sehingga aku mampu berdiri tegak untuk terus berjuang.

Kakakku Khoirul Anwar dan Adekku Yayuk Septi Ningsih yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan motivasinya.

Terima kasih dari lubuk hatiku terdalam kepada :

Teman Seperjuanganku (Zami, Aunul, Faiq, Hala dan Rendra) yang selalu mendukung, membantu dan menemani dalam perjuangan ini.

Semoga Allah membalas kebaikan kalian dan menjadikan sebuah kenangan indah.

Teruntuk Mas spritualku mas Hakki yang selalu mendoakan dan memberikan motivasinya.

Sahabat-sahabat karib yang ku cintai dan ku sayangi...

Sahabatku si ndul (Lia) yang tiada pernah putus mendoakan, mendukung, menghibur dan menemani dalam suka dan duka. MY BFF (Ummah dan Ifa) yang memberikan motivasinya dan do'anya. Tak lupa pula adek2 kontrakan (Rahmah, Puput dan Anis) yang memberikan spirit dan do'anya. Semoga Ukhuwah ini tetap terjalin selamanya hingga kita bisa dipertemukan di surga-Nya kelak. Aamiin

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

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

MOTTO

خير الناس أنفعهم للناس

*“Sebaik-baik manusia adalah yang
bermanfaat bagi manusia lainnya”*



KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Ilahi Rabbi yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan judul “Perangkat Lunak Manajemen Hubungan Pelanggan Untuk Meningkatkan Profitabilitas Pada Unit Usaha Studio Foto di UD. Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi’iyah Sukorejo Situbondo”.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Akhiruzzaman Muhammad Sholallahu ‘Alaihi Wasallam, yang membawa kita dari jalan kegelapan menuju jalan yang terang benderang yakni dengan tersyiarnya Ad-Diinul Islam.

Terselesainya skripsi ini dengan baik berkat dukungan dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu dengan segenap kerendahan hati patutlah penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. drh. Hj Bayyinatul Muchtaromah, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. M.Ainul Yaqin, M.Kom, selaku dosen pembimbing penulisan skripsi ini yang sabar dalam membimbing dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi.
4. Linda Salma, MT, selaku dosen pembimbing, yang memberikan masukan serta bimbingan dalam proses menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Syahiduzzaman, M.Kom, selaku Dosen Wali yang selalu memberikan motivasinya kepada penulis.
6. Dr. Cahyo Crysdian, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UIN Malang.

7. Bapak/Ibu Dosen Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, yang sabar dan ikhlas dalam banyak mengajarkan ilmu.
8. Pihak unit studio foto serta Tim Skripsi “UD. Assyarif” (Zami dan Aunul) dan teman seperjuangan (Hala, Faiq dan Rendra) yang saling membantu dan saling menjadi penyemangat satu sama lain dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membagi ilmunya, memberi pertolongan serta do’a kepada penulis.

Penulis sadar bahwa tidak ada sesuatu pun yang sempurna kecuali Allah Subhanahu Wa Ta’ala. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi pembaca umumnya. Amiin.

Malang, 01 Juli 2014

Penulis,

Marti Dini Astutik
NIM. 09650129

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xix
ABSTRAK	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem	12
2.2 Informasi	12
2.3 <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	13
2.3.1 Pengertian CRM	13
2.3.2 Tujuan CRM	13
2.3.3 Dasar dan Tahap-Tahap CRM	14
2.3.4 Klasifikasi CRM	16
2.4 Sistem Informasi Pemasaran	17
2.4.1 Sub Sistem Market Research (Penelitian Pemasaran)	19
2.4.2 Sub Sistem Produk	19
2.4.3 Sub Sistem Tempat	20
2.4.4 Sub Sistem Promosi	21
2.4.5 Sub Sistem Harga	21
2.5 Pengertian Konsep RFM	23
2.6 Profil UD.Assyarif	23
2.6.1 Sejarah UD.Assyarif	25
2.6.2 Kedudukan UD.Assyarif	25
2.6.3 Kelembagaan UD.Assyarif	26
2.6.4 Struktur Organisasi UD.Assyarif	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem	28
3.1.1 Tahapan Penelitian	28

3.1.2. Tahapan Segmentasi Pelanggan	28
3.1.3. <i>Problem Statement</i>	29
1. Deskripsi Proyek	29
2. Keadaan <i>Current System</i>	29
3. Lingkup Proyek	33
4. Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis	37
a. Identifikasi Proses Bisnis	37
b. Analisis Proses Bisnis	39
c. Pemodelan Proses Bisnis	41
d. Dokumen Terkait Proses Bisnis	45
5. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan	45
a. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional	50
b. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	54
3.2 Desain Sistem	56
3.2.1 Identifikasi Output dan Desain Output	56
3.2.2 Identifikasi Input dan Desain Input	92
3.2.3 Identifikasi Proses	109
1. <i>SiteMap System</i>	121
2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	122
3. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	126
3.2.4 Desain Segmentasi Pelanggan Menggunakan Metode RFM	133
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi Program	137
4.2 Implementasi Antarmuka/ <i>Interface</i>	137
4.2.1 Halaman <i>Interface</i> Login	138
4.2.2 Halaman <i>Interface</i> User Admin	140
4.2.3 Halaman <i>Interface</i> User Gudang	164
4.2.4 Halaman <i>Interface</i> User Ketua	174
4.2.5 Halaman <i>Interface</i> User Kasir	185
4.2.6 Halaman <i>Interface</i> User Fotografer	194
4.2.7 Halaman <i>Interface</i> User Customer Service	196
4.3 Pengujian Sistem	214
4.3.1 Pengujian Sistem Penilaian	214
4.3.2 Pengujian Sistem Skenario	219
4.4 Analisis RFM Pada CRM Studio Foto	233
4.5 Pembahasan Sistem	242
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	245
5.2 Saran	246
DAFTAR PUSTAKA	248
LAMPIRAN	250

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tiga Model Tahapan CRM	16
Gambar 2.2	Model Informasi Pemasaran	18
Gambar 2.3	Arus Dua Arah	20
Gambar 2.4	Struktur Organisasi UD.Assyarif.....	27
Gambar 3.1	Pemodelan Menyimpan Data Produk	41
Gambar 3.2	Pemodelan Menyimpan Data Transaksi Penjualan Jasa.....	41
Gambar 3.3	Pemodelan Menyimpan Data Transaksi Penjualan Retail.....	42
Gambar 3.4	Pemodelan Transaksi Pembelian dengan Pemesanan.....	42
Gambar 3.5	Pemodelan Transaksi Pembelian Tanpa Pemesanan	43
Gambar 3.6	Pemodelan Data Pelanggan	43
Gambar 3.7	Pemodelan Data Biaya.....	44
Gambar 3.8	Pemodelan LPJ	44
Gambar 3.9	Desain Output Daftar Jenis Produk	61
Gambar 3.10	Desain Output Daftar Nama Produk.....	62
Gambar 3.11	Desain Output Kategori Pelanggan.....	62
Gambar 3.12	Desain Output Supplier.....	63
Gambar 3.13	Desain Output Detail Supplier	63
Gambar 3.14	Desain Output Barang Yang Disupplay.....	63
Gambar 3.15	Desain Output Rekening/Akun Bank	64
Gambar 3.16	Desain Output Daftar Nama Karyawan	64
Gambar 3.17	Desain Output Daftar Detail Karyawan	65
Gambar 3.18	Desain Output Daftar Divisi	65
Gambar 3.19	Desain Output Memonota	66
Gambar 3.20	Desain Output Transaksi Pembelian.....	66
Gambar 3.21	Desain Output Detail Daftar Pembelian	67
Gambar 3.22	Desain Output Cetak Faktur Pembelian.....	67
Gambar 3.23	Desain Output Daftar Stok.....	68
Gambar 3.24	Desain Output Daftar Supplier	68
Gambar 3.25	Desain Output Detail Supplier	69
Gambar 3.26	Desain Output Daftar Barang Yang Disupplay	69
Gambar 3.27	Desain Output Daftar Rekening/Bank	69
Gambar 3.28	Desain Output Laporan Penjualan	70
Gambar 3.29	Desain Output Laporan Penjualan Berdasarkan Nama Pelangga	70
Gambar 3.30	Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “Sudah Lunas”	71
Gambar 3.31	Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “Belum Lunas”	71
Gambar 3.32	Desain Output Cetak Laporan Penjualan	72
Gambar 3.33	Desain Output Daftar Laporan Pembelian.....	72
Gambar 3.34	Desain Output Cetak Laporan Pembelian Berdasarkan Tanggal	73
Gambar 3.35	Desain Output Cetak Laporan Pembelian.....	73

Gambar 3.36	Desain Output Daftar Laporan Stok	74
Gambar 3.37	Desain Output Cetak Laporan Stok	74
Gambar 3.38	Desain Output Daftar Laporan Karyawan	75
Gambar 3.39	Desain Output Cetak Laporan Karyawan	75
Gambar 3.40	Desain Output Detail Karyawan	76
Gambar 3.41	Desain Output Daftar Laporan Tagihan.....	76
Gambar 3.42	Desain Output Cetak Laporan Tagihan	77
Gambar 3.43	Desain Output Daftar Penjualan	77
Gambar 3.44	Desain Output History Pelanggan.....	78
Gambar 3.45	Desain Output Detail Daftar History Pelanggan.....	78
Gambar 3.46	Desain Output Detail History Pelanggan.....	79
Gambar 3.47	Desain Output Daftar Rekomendasi Produk Berdasarkan Kluster.....	79
Gambar 3.48	Desain Output Daftar Kluster Pelanggan.....	80
Gambar 3.49	Desain Output Daftar Tagihan	80
Gambar 3.50	Desain Output Daftar Laporan Stok Bahan	81
Gambar 3.51	Desain Output Daftar Pembayaran Transaksi Penjualan	81
Gambar 3.52	Desain Output Form Nota Penjualan Pembayaran Cash.....	82
Gambar 3.53	Desain Output Form Nota Penjualan Pembayaran Dp.....	82
Gambar 3.54	Desain Output Form Nota Penjualan Pembayaran Pelunasan ..	83
Gambar 3.55	Desain Output Cetak Nota Pembayaran Cash	83
Gambar 3.56	Desain Output Cetak Nota Pembayaran Dp	84
Gambar 3.57	Desain Output Cetak Nota Pembayaran Pelunasan	84
Gambar 3.58	Desain Output Daftar Biaya-biaya.....	85
Gambar 3.59	Desain Output Daftar Laporan Penjualan	85
Gambar 3.60	Desain Output Daftar Laporan Penjualan Berdasarkan Nama Pelanggan	86
Gambar 3.61	Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “Sudah Lunas”	86
Gambar 3.62	Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “Belum Lunas”	87
Gambar 3.63	Desain Output Daftar Tagihan	87
Gambar 3.64	Desain Ouput Detail Tagihan	88
Gambar 3.65	Desain Output Cetak Tagihan.....	88
Gambar 3.66	Desain Ouput Daftar Job.....	89
Gambar 3.67	Desain Output Notifikasi Jatuh Tanggal Tempo Pembayaran Pelanggan	89
Gambar 3.68	Desain Output Notifikasi Job Pemotretan dan Shooting	90
Gambar 3.69	Desain Output Notifikasi Stok Kritis.....	90
Gambar 3.70	Desain Output Notifikasi Grafik Pembelian	90
Gambar 3.71	Desain Output Notifikasi Grafik Penjualan	91
Gambar 3.72	Desain Output Notifikasi Grafik Stok Bahan	91
Gambar 3.73	Desain Input Jenis Produk	98
Gambar 3.74	Desain Input Nama Produk.....	98

Gambar 3.75 Desain Input Kategori Pelanggan	99
Gambar 3.76 Desain Input Nama Supplier	99
Gambar 3.77 Desain Input Kategori Rekening/ Nama Bank	100
Gambar 3.78 Desain Input Karyawan	100
Gambar 3.79 Desain Input Divisi	101
Gambar 3.80 Desain Input Memonota	101
Gambar 3.81 Desain Input Biaya	102
Gambar 3.82 Desain Input Form Transaksi Pembelian	102
Gambar 3.83 Desain Input Data Pelanggan	103
Gambar 3.84 Desain Input Form Transaksi Penjualan	103
Gambar 3.85 Desain Input Edit Jenis Produk	104
Gambar 3.86 Desain Input Edit Nama Produk	104
Gambar 3.87 Desain Input Edit Kategori Pelanggan	105
Gambar 3.88 Desain Input Edit Supplier	105
Gambar 3.89 Desain Input Edit Karyawan	106
Gambar 3.90 Desain Input Edit Divisi	106
Gambar 3.91 Desain Input Edit Memonota	107
Gambar 3.92 Desain Input Edit Biaya	107
Gambar 3.93 Desain Input Edit Data Pelanggan	108
Gambar 3.94 Sitemap	121
Gambar 3.95 Context Diagram	122
Gambar 3.96 DFD Level 1	123
Gambar 3.97 DFD Level 2 Hak Akses Admin	124
Gambar 3.98 DFD Level 2 Hak Akses Ketua	124
Gambar 3.99 DFD Level 2 Hak Akses Kasir	125
Gambar 3.100 DFD Level 2 Hak Akses Gudang	125
Gambar 3.101 DFD Level 2 Hak Akses CS	126
Gambar 3.102 DFD Level 2 Hak Akses Fotografer	126
Gambar 3.103 ERD Conceptual	132
Gambar 3.104 ERD Physical Model	132
Gambar 3.105 Flowchart Segmentasi Pelanggan	133
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	138
Gambar 4.2 Halaman Login Tidak Valid	139
Gambar 4.3 Halaman Utama Admin	140
Gambar 4.4 Halaman View Jenis Produk	143
Gambar 4.5 Halaman Hasil Pencarian Jenis Produk	141
Gambar 4.6 Halaman Hasil Tidak Ditemukan	142
Gambar 4.7 Halaman Form Tambah Jenis Produk	143
Gambar 4.8 Halaman Form Edit Jenis Produk	143
Gambar 4.9 Halaman View Nama Produk	144
Gambar 4.10 Halaman Hasil Pencarian Jenis Produk	145
Gambar 4.11 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan	145
Gambar 4.12 Halaman Form Tambah Nama Produk	146
Gambar 4.13 Halaman Form Edit Nama Produk	146
Gambar 4.14 Halaman View Kategori Pelanggan	147
Gambar 4.15 Halaman Pencarian Kategori Pelanggan	148

Gambar 4.16 Halaman Pencarian Tidak Ditemukan	148
Gambar 4.17 Halaman Form Tambah Nama Kategori Pelanggan	149
Gambar 4.18 Halaman Form Edit Kategori pelanggan	149
Gambar 4.19 Halaman View Supplier	150
Gambar 4.20 Halaman Pencarian Nama Supplier	151
Gambar 4.21 Halaman Pencarian Tidak Ditemukan	151
Gambar 4.22 Halaman Form Tambah Nama Supplier	152
Gambar 4.23 Halaman Form Edit Nama Supplier	152
Gambar 4.24 Halaman Detail Data Supplier	153
Gambar 4.25 Halaman View Rekening/ Nama Bank	153
Gambar 4.26 Halaman Form Tambah Rekening/Nama Bank	154
Gambar 4.27 Halaman Form Edit Rekening/ Nama Bank	154
Gambar 4.28 Halaman View Data Karyawan	155
Gambar 4.29 Halaman Pencarian Nama Karyawan	156
Gambar 4.30 Halaman Pencarian Tidak Ditemukan	156
Gambar 4.31 Halaman Form Tambah Data Karyawan	157
Gambar 4.32 Halaman Form Edit Data Karyawan	157
Gambar 4.33 Halaman Detail Data Karyawan	158
Gambar 4.34 Halaman View Divisi	159
Gambar 4.35 Halaman Pencarian Data Divisi	159
Gambar 4.36 Halaman Pencarian Tidak Ditemukan	160
Gambar 4.37 Halaman form Tambah Divisi	160
Gambar 4.38 Halaman Form Edit Divisi	161
Gambar 4.39 Halaman View Memonota	161
Gambar 4.40 Halaman Edit Memonota	162
Gambar 4.41 Halaman Hasil Edit Memonota	162
Gambar 4.42 Halaman Ubah Password	163
Gambar 4.43 Halaman Hasil Edit Password	163
Gambar 4.44 Halaman Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah	163
Gambar 4.45 Halaman Utama User Gudang	164
Gambar 4.46 Halaman View Transaksi Pembelian	165
Gambar 4.47 Halaman Form Nama Supplier Baru	165
Gambar 4.48 Halaman Pencarian Nama Supplier Yang Sudah Ada	166
Gambar 4.49 Halaman Form Input Data Barang/Produk	166
Gambar 4.50 Halaman Konfirmasi Data Produk Disimpan	167
Gambar 4.51 Halaman Hasil Konfirmasi Penginputan Data Produk	167
Gambar 4.52 Halaman Form Cetak faktur Pembelian	168
Gambar 4.53 Halaman Cetak Nota Pembelian	168
Gambar 4.54 Halaman View Laporan Stok	169
Gambar 4.55 Halaman View Supplier	169
Gambar 4.56 Halaman Pencarian Nama Supplier	170
Gambar 4.57 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan	170
Gambar 4.58 Halaman Form Tambah Data Supplier	171

Gambar 4.59 Halaman Form Edit Supplier	171
Gambar 4.60 Halaman Detail Data Supplier	172
Gambar 4.61 Halaman Ubah Password	172
Gambar 4.62 Halaman Hasil Edit Password.....	173
Gambar 4.63 Halaman Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah	173
Gambar 4.64 Halaman Utama User Ketua	174
Gambar 4.65 Halaman View Laporan Penjualan	175
Gambar 4.66 Halaman Inputan Laporan Penjualan Berdasarkan Tanggal	175
Gambar 4.67 Halaman Cetak Laporan Penjualan Periode Satu Bulan.....	176
Gambar 4.68 Halaman View Laporan Pembelian.....	176
Gambar 4.69 Halaman Inputan Laporan Pembelian Berdasarkan Tanggal ...	177
Gambar 4.70 Halaman Cetak Laporan Pembelian	177
Gambar 4.71 Halaman View Laporan Stok Bahan	178
Gambar 4.72 Halaman Cetak Laporan Stok Bahan	178
Gambar 4.73 Halaman View Laporan Karyawan	179
Gambar 4.74 Halaman Pencarian Nama Karyawan Ditemukan	179
Gambar 4.75 Halaman Pencarian Tidak Ditemukan	180
Gambar 4.76 Halaman Cetak Laporan Karyawan	180
Gambar 4.77 Halaman View Detail Karyawan.....	181
Gambar 4.78 Halaman View Laporan Tagihan	181
Gambar 4.79 Halaman Pencarian Laporan Tagihan.....	182
Gambar 4.80 Halaman Cetak Laporan Tagihan	182
Gambar 4.81 Halaman View Nama Produk	182
Gambar 4.82 Halaman Form Edit Nama Produk.....	183
Gambar 4.83 Halaman Ubah Password	183
Gambar 4.84 Halaman Edit Password	184
Gambar 4.85 Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah.....	184
Gambar 4.86 Halaman Utama User Kasir	185
Gambar 4.87 Halaman View Daftar Transksi Pelanggan	185
Gambar 4.88 Halaman Form Pembayaran Cash.....	186
Gambar 4.89 Halaman Nota Pembayran Cash	187
Gambar 4.90 Halaman Pesan Setelah Melakukan Pembayaran	187
Gambar 4.91 Halaman Form Pembayaran Uang Muka (DP).....	188
Gambar 4.92 Halaman Cetak Pembayaran DP	188
Gambar 4.93 Halaman Pesan Setelah Melakukan Cetak.....	189
Gambar 4.94 Halaman Daftar Biaya-biaya	189
Gambar 4.95 Halaman Form Biaya-biaya	190
Gambar 4.96 Halaman View Tambah Biaya	190
Gambar 4.97 Halaman View Laporan Penjualan	191
Gambar 4.98 Halaman Inputan Laporan Penjualan Berdasarkan Tanggal dan Status.....	191
Gambar 4.99 Halaman Pencarian Nama Pelanggan	191
Gambar 4.100 Halaman Cetak Laporan Penjualan Periode Satu Bulan	192
Gambar 4.101 Halaman View Daftar Tagihan Pelanggan.....	192

Gambar 4.102	Halaman Ubah Password	193
Gambar 4.103	Halaman Edit Password	193
Gambar 4.104	Halaman Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah.....	194
Gambar 4.105	Halaman Utama User Fotografer	194
Gambar 4.106	Halaman Daftar Pemotretan	195
Gambar 4.107	Halaman Status Pemotretan	195
Gambar 4.108	Halaman Utama User Customer Service.....	196
Gambar 4.109	Halaman View Daftar Transaksi Penjualan	197
Gambar 4.110	Halaman Form Penjualan	197
Gambar 4.111	Halaman Inputan Tambah Pelanggan	198
Gambar 4.112	Halaman Pesan Data Tersimpan	198
Gambar 4.113	Halaman Pencarian Nama Pelanggan Yang Sudah Ada	199
Gambar 4.114	Halaman Pemesanan Tambah Produk.....	199
Gambar 4.115	Halaman Pesan Data Ditambahkan	200
Gambar 4.116	Halaman Hasil Inputan Produk	200
Gambar 4.117	Halaman Tambah Produk.....	201
Gambar 4.118	Halaman View Hasil Tambah Transaksi.....	201
Gambar 4.119	Halaman Pencarian Nama Pelanggan Ditemukan.....	202
Gambar 4.120	Halaman View History Pelanggan	202
Gambar 4.121	Halaman View Cluster Pelanggan.....	202
Gambar 4.122	Halaman Data Recency	203
Gambar 4.123	Halaman Data Frequency	203
Gambar 4.124	Halaman Data Monetary	203
Gambar 4.125	Halaman Detail Nama Pelanggan Serta Daftar Transaksi ...	204
Gambar 4.126	Halaman Tabel Kluster 1.....	204
Gambar 4.127	Halaman Tabel Kluster 2.....	205
Gambar 4.128	Halaman Tabel Kluster 3.....	205
Gambar 4.129	Halaman Tabel Kluster 4.....	205
Gambar 4.130	Halaman Tabel Kluster 5.....	206
Gambar 4.131	Halaman Tabel Kluster 6.....	206
Gambar 4.132	Halaman Tabel Kluster 7.....	206
Gambar 4.133	Halaman Tabel Kluster 8.....	207
Gambar 4.134	Halaman Grafik RFM.....	207
Gambar 4.135	Halaman Form Tambah Pelanggan	208
Gambar 4.136	Halaman Detail Pelanggan	208
Gambar 4.137	Halaman Daftar Transaksi.....	208
Gambar 4.138	Halaman Edit Nama Pelanggan.....	209
Gambar 4.139	Halaman View Tagihan Pelanggan	209
Gambar 4.140	Halaman View Stok Bahan	210
Gambar 4.141	Halaman Ubah Password	210
Gambar 4.142	Halaman Edit Password	211
Gambar 4.143	Halaman Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah.....	211
Gambar 4.144	Halaman Notifikasi Jatuh Tempo Pelanggan	212
Gambar 4.145	Halaman Detail Pelanggan Jatuh Tempo	212
Gambar 4.146	Halaman Notifikasi Tugas Pemotretan	212
Gambar 4.147	Halaman Notifikasi Stok Kritis	212

Gambar 4.148	Halaman Notifikasi Grafik Penjualan	213
Gambar 4.149	Halaman Notifikasi Grafik Pembelian	213
Gambar 4.150	Halaman Notifikasi Grafik Stok Bahan	213



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Kegiatan Wawancara	6
Tabel 3.1	Tabel Strength	31
Tabel 3.2	Tabel Weakness	31
Tabel 3.3	Tabel Opportunity	31
Tabel 3.4	Tabel Threat	32
Tabel 3.5	Tabel Lingkup Proyek	33
Tabel 3.6	Tabel Analisis Proses Bisnis	39
Tabel 3.7	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Data Jenis Produk	45
Tabel 3.8	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Nama Produk	46
Tabel 3.9	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Kategori Pelanggan	46
Tabel 3.10	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Supplier	46
Tabel 3.11	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Karyawan	46
Tabel 3.12	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Divisi	47
Tabel 3.13	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data memonota	47
Tabel 3.14	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Pelanggan	47
Tabel 3.15	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Transaksi Penjualan Jasa	47
Tabel 3.16	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun History Pelanggan	48
Tabel 3.17	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Tagihan	48
Tabel 3.18	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Pembelian	48
Tabel 3.19	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Laporan Penjualan	48
Tabel 3.20	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Laporan Pembelian	49
Tabel 3.21	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Laporan Stok	49
Tabel 3.22	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Laporan Karyawan	49
Tabel 3.23	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Job Fotografer	49
Tabel 3.24	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Menyusun Data Biaya	49
Tabel 3.25	Analisis Kebutuhan Fungsional	50
Tabel 3.26	Identifikasi dan Analisi Kebutuhan Non Fungsional	54
Tabel 3.27	Identifikasi Output	56
Tabel 3.28	Identifikasi Input	92
Tabel 3.29	Identifikasi Proses	109
Tabel 3.30	Tabel Jenis Produk	126
Tabel 3.31	Tabel Nama Produk	126
Tabel 3.32	Tabel Kategori Pelanggan	127
Tabel 3.33	Tabel Supplier	127
Tabel 3.34	Tabel Rekening atau Akun Bank	127
Tabel 3.35	Tabel Karyawan	127

Tabel 3.36	Tabel Divisi	128
Tabel 3.37	Tabel Memonota	128
Tabel 3.38	Tabel Stok	128
Tabel 3.39	Tabel Pelanggan	128
Tabel 3.40	Tabel Penjualan	128
Tabel 3.41	Tabel Pembelian	129
Tabel 3.42	Tabel User	129
Tabel 3.43	Tabel Kontak Person	129
Tabel 3.44	Tabel Invoice	129
Tabel 3.45	Tabel Detail Penjualan	130
Tabel 3.46	Tabel Detail Pembelian	130
Tabel 3.47	Tabel Sementara	130
Tabel 3.48	Tabel Biaya	130
Tabel 3.49	Tabel Frequency	131
Tabel 3.50	Tabel Recency	131
Tabel 3.51	Tabel Monetary	131
Tabel 3.52	Tabel Warning	131
Tabel 3.53	Tabel Jadwal	131
Tabel 4.1	Tabel <i>Sistem Requirements</i>	137
Tabel 4.2	Penilaian Pengujian Alfa	210
Tabel 4.3	Prosentasi Hasil Pengujian	218
Tabel 4.4	Tabel Skenario Hak Akses Admin	220
Tabel 4.5	Tabel Skenario Hak Akses Ketua Unit	223
Tabel 4.6	Tabel Skenario Hak Akses Gudang	226
Tabel 4.7	Tabel Skenario Hak Akses <i>Customer Service</i>	223
Tabel 4.8	Tabel Skenario Hak Akses Kasir	230
Tabel 4.9	Tabel Skenario Hak Akses Fotografer	231
Tabel 4.10	Tabel Nama Pelanggan	233
Tabel 4.11	Tabel Transaksi Pelanggan	234
Tabel 4.12	Tabel Hasil Pemilihan Data Dari Tabel Transaksi	234
Tabel 4.13	Tabel Cuplikan Hasil Transformasi Data Kedalam Nilai Recency	234
Tabel 4.14	Tabel Cuplikan Hasil Transformasi Data Kedalam Nilai Frequency	236
Tabel 4.15	Tabel Cuplikan Hasil Transformasi Data Kedalam Nilai Monetary	237
Tabel 4.16	Tabel Hasil Maksimal Nilai RFM	238
Tabel 4.17	Tabel Hasil Normalisasi Nilai RFM	239
Tabel 4.18	Tabel Hasil Indeks Pelanggan	239

ABSTRAK

Astutik, Marti Dini. 2014. **Perangkat Lunak Manajemen Hubungan Pelanggan Untuk Meningkatkan Profitabilitas Pada Unit Usaha Studio Photo Di UD. Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo**. Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
Pembimbing: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II) Linda Salma Angraeni, M.T

Studio Foto adalah salah satu unit yang ada di UD.Assyarif yang melayani santri dan masyarakat dalam bidang jasa maupun retail yang meliputi foto studio, pencetakan foto maupun panggilan foto dan video yang bernaung di Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo. Selain itu studio foto ini juga menjual berbagai macam barang seperti album, pigura, baterai, senter dan aksesoris-aksesoris foto yang lain. Sistem informasi studio foto ini terdapat 5 level user, yaitu admin, ketua unit, gudang, *customer service*, kasir, *fotografer*.

CRM (*Customer Relationship Management*) merupakan suatu jenis manajemen yang secara khusus membahas mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya. Tujuan utama dari CRM adalah untuk meningkatkan pertumbuhan jangka panjang dan profitabilitas unit studio foto terhadap kebiasaan (*behavior*) pelanggan. Salah satu cara untuk mempertahankan pelanggan yaitu dengan memahami analisis perilaku pelanggan. Analisis perilaku pelanggan dilakukan melalui segmentasi pelanggan untuk memperoleh informasi karakteristik pelanggan terhadap produk. Segmentasi pelanggan dapat diperoleh dari proses penggalan data dan proses klusterisasi. Data mentah diperoleh dengan menggunakan metode RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) untuk mengetahui loyalitas pelanggan terhadap studio foto.

Dengan aplikasi *Customer Relationship Management* dapat membantu kinerja pihak studio foto dalam menentukan indeks pelanggan dengan menggunakan metode RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) untuk dapat memprediksi potensi masing-masing pelanggan dan meramalkan perilaku dengan merekomendasikan produk kepada pelanggan pada masa yang akan datang.

Hasil perancangan Sistem Informasi Studi Foto, diuji dengan menggunakan metode *Black Box Testing*. Dari total item pengujian sebanyak 46, diperoleh hasil pengujian dengan prosentase 91,3% untuk nilai A (*Acceptable*) dan 8,7 untuk nilai P (*Partical Failure*). Nilai A (*Acceptable*) menyatakan bahwa pengujian yang dilakukan hasilnya sesuai dengan standar pengujian. Sedangkan pada hasil P (*Partical Failure*). ketika dilakukan pengujian terdapat beberapa hasil *output* yang masih belum sesuai dengan standar pengujian.

Kata Kunci : Studio foto, CRM (*Customer Relationship Management*), Segmentasi pelanggan, RFM (*Recency, Frequency, Monetary*)

ABSTRACT

Astutik, Marti Dini. 2014. **Customer Relationship Management Software to Improve Profitability at Photo Studio of Business Unit in UD. Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo**. Thesis. Department of Informatics Engineering. Faculty of Science and Technology. Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Of Malang.
Supervisors: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom and (II) Linda Salma Angraeni, M.T

Photo Studio is one of the units existing in UD.Assyarif that serves students and societies in the field of services and retail which includes studio, printing, or calling of photographs and videos were taken in Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo. Besides, it also sells various kinds of goods like album, picture frames, batteries, flashlights, and other accessories of photographs. In addition, there are five level user of information system in this studio namely admin, the head of unit, the barn, customer service, cashier, and photographer.

CRM (*Customer Relationship Management*) is a kind of management specifically discuss the handling of relationship between the company and customers. The primary purpose of CRM is to improve the long-term growth and profitability unit of the photo studio against customers' behavior. One way to maintain the customer is by understanding customers' behavior analysis. It should be conducted through segmentation of customer to obtain information customers' characteristics toward products. This segmentation can be gotten from the process of extracting data and clustering. However, Raw data is obtained by using the RFM method (*Recency, Frequency, Monetary*) to know the loyalty of the customers toward photos studio.

With Customer Relationship Management application can assist performance the photo studio in determining the customers' index by using RFM method to predict the potential of each customer and predict the behavior by recommending products to customers in the future.

Furthermore, the design of information system of photo studio is tested by using the method of Black Box Testing. In fact, 46 of the total of items testing could be obtained that the result testing is 91,3 % for A (Acceptable) and 8.7 for P (Partical Failure) value. When the tests carried out, A value stated that the result was in accord with standards testing while P value shown that there was some output result which still not conforming to standard testing.

Key Words : Photo Studio, CRM (Customer Relationship Management),
Segmentation of Customer, RFM (Recency, Frequency, Monetary)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD. Assyarif merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan barang dan jasa yang memiliki beberapa unit usaha yang dinaunginya. Kedudukan dalam struktur pesantren merupakan lembaga otonom yang ada dibawah koordinasi BUMP (Badan Usaha Milik Pesantren). Bidang usaha yang dikelola oleh sebanyak 19 unit usaha antara lain: 2 unit konveksi, 2 unit studio foto, toko buku dan kitab, waserda, 3 unit kantin, alat-alat toko dan kantor (ATK) dan percetakan, TV kabel dan Laundry. Salah satu unit yang dijadikan penelitian adalah studio foto.

Saat ini dunia fotografi berhubungan dengan teknologi informasi, misalnya foto digital yang membutuhkan komputer untuk mengolah data tersebut dan kebanyakan membutuhkan untuk administrasi data. Seperti transaksi penjualan, pembelian dan lain-lain. Dengan seiring berkembangnya teknologi maka pekerjaan akan lebih efisien.

Studio Foto adalah salah satu unit yang ada di UD. Assyarif yang melayani santri dan masyarakat dalam bidang jasa maupun retail yang meliputi foto studio, pencetakan foto maupun panggilan foto dan video yang bernaung di pondok pesantren. Selain itu studio foto ini juga menjual berbagai macam barang seperti album, pigura, baterai, senter dan aksesoris-aksesoris foto yang lain. Beberapa fasilitas yang dimiliki oleh unit ini adalah ruang pemotretan, kamera D5000,

kamera Canon, kamera panasonic, printer EPSON R230, background pemotretan, serta beberapa komputer.

Selama ini unit studio foto dalam proses transaksi penjualan maupun pembelian yang dilakukan masih menggunakan secara manual. Transaksi penjualan biasanya menggunakan kertas (nota) sebagai pencatatan pemesanan maupun penjualan. Ketika pelanggan memesan atau membeli karyawan studio foto akan mencatat pada kertas nota dan pelanggan akan membayar secara dp maupun lunas. Kemudian dari nota-nota tersebut direkap dalam buku transaksi penjualan. Untuk transaksi pembelian pada supplier, nota pembelian disimpan untuk menentukan harga jual dari barang kemudian dipindahkan secara manual. Ada beberapa kendala yang muncul terkait mengenai manajemen studio foto. Kendala yang muncul adalah perekapan daftar pelanggan dan supplier sewaktu-waktu buku catatannya bisa hilang ataupun rusak.

Setiap perusahaan didirikan dengan tujuan mendapat keuntungan semaksimal mungkin, tetapi terkadang perusahaan cenderung melupakan bahwa pelanggan merupakan salah satu aset yang sangat berperan dalam pencapaian tujuan tersebut. Seperti yang dialami oleh studio foto ini yang sering terjadi pembeli melakukan transaksi, setelah transaksi selesai antara pembeli dan unit studio foto tidak terjadi kontak sehingga unit studio foto kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan lebih lanjut dari pembeli yang sama. Transaksi yang dilakukan dalam bentuk yang besar yaitu produk dan paket jasa dengan pembuatan kartu, seperti Kartu Tanda Siswa (KTS), Kartu Tanda Mahasiswa

(KTM), Kartu Tanda Anggota (KTA), Kartu Tanda Santriwan/Santriwati (KTS) dan lain sebagainya.

Islam mengajarkan bahwa setiap usaha bila ingin memberikan hasil usaha yang baik berupa barang maupun pelayanan jasa hendaknya yang berkualitas, jangan memberikan yang buruk atau tidak berkualitas kepada orang lain dan tidak ada kebohongan didalamnya.

Seperti dijelaskan dalam Al-Quran surat Al-Baqarah ayat 267:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءٰمَنُوْا اَنْفِقُوْا مِنْ طَيِّبَتِ مَا كَسَبْتُمْ وَّمِمَّا اَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْاَرْضِ ۖ وَلَا تَمِّمُوْا الْخَبِيْثَ مِنْهُ تُنْفِقُوْنَ وَلَسْتُمْ بِاٰخِذِيْهِ اِلَّا اَنْ تَغْمِضُوْا فِيْهِ ۚ وَاَعْلَمُوْا اَنَّ اللّٰهَ غَنِيٌّ حَمِيْدٌ

Artinya :

“Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (di jalan Allah) sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang Kami keluarkan dari bumi untuk kamu. dan janganlah kamu memilih yang buruk-buruk lalu kamu menafkahkan daripadanya, Padahal kamu sendiri tidak mau mengambilnya melainkan dengan memincingkan mata terhadapnya. dan ketahuilah, bahwa Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji”. (QS.Al-Baaqoroh:267)

Berdasarkan ayat tersebut bahwa, pada saat memberikan pelayanan kepada pelanggan hendaknya sikap melayani dan rendah hati melekat dalam diri seorang pegawai dengan kemampuan berkomunikasi yang baik upaya merebut hati pelanggan dengan memberikan perhatian, berkomunikasi dengan sopan, ramah serta murah senyum sehingga membuat pelanggan senang.

Untuk menghadapi persaingan pihak unit Studio Foto seharusnya memiliki strategi bisnis yang mampu meningkatkan konsumennya untuk tetap loyal, sehingga kepercayaan konsumen tetap terjaga dan dari perilaku pelanggan maka

akan mempengaruhi pendapatan yang ada di Studio Foto. CRM (*Customer Relationship Management*) merupakan suatu jenis manajemen yang secara khusus membahas mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan di mata para pelanggannya. Tujuan utama dari CRM adalah untuk meningkatkan pertumbuhan jangka panjang dan profitabilitas perusahaan melalui pengertian yang lebih baik terhadap kebiasaan (behavior) pelanggan.

Dengan demikian perlu adanya perancangan dan pembangunan manajemen hubungan pelanggan di unit studio foto dalam naungan UD. Assyarif di Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo, yang bertujuan untuk meningkatkan profitabilitas dari sisi pelanggan pada unit usaha studio foto di UD. Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo. Sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan dan standart operasional yang ada serta dengan efektivitas kinerja yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian yaitu:

1. Bagaimana cara meningkatkan profitabilitas bagi unit studio foto dari sisi pelanggan?
2. Bagaimana cara menentukan indeks pelanggan unit studio foto?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh:

1. Terdapat 5 user, admin, pimpinan, *customer service*, gudang, fotografer dan kasir.

2. Jenis *Customer Relationship Management* ini berdasarkan jenis Operasional CRM.
3. Indeks pelanggan yang digunakan menggunakan metode RFM.
4. Memberikan saran produk berdasarkan proses klusterisasi 1-8 namun masih menggunakan manual belum terotomasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun Manajemen Hubungan Pelanggan untuk meningkatkan profitabilitas dari sisi pelanggan yang ada di Unit Studio Foto UD. Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Perangkat lunak yang dibangun dapat digunakan sebagai fasilitas pendukung untuk melihat kebutuhan setiap pelanggan dengan adanya profil pelanggan yang jelas sehingga akan memudahkan juga dalam menawarkan produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan setiap pelanggan.
2. Dengan menerapkan aplikasi *Customer Relationship Management* pada pengolahan data yang diharapkan akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dalam melayani konsumen.
3. Meningkatkan kualitas laporan unit usaha studio foto dengan fitur pembuatan laporan mulai dari laporan penjualan, pembelian dan stok sehingga tidak perlu melakukan perekapan ulang.

1.6 Metode Penelitian

Pada tahap ini, penulis membagi penelitian menjadi beberapa tahap penelitian, antara lain:

1. Survey

Dalam penelitian ini peneliti membagi jadwal kegiatan dalam proses wawancara yang diajukan kepada pihak unit studio foto yaitu Ustadz Syamsul Arifin selaku ketua unit studio foto. Seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 Tabel Kegiatan Wawancara

Tanggal mulai	Jam mulai	Kegiatan yang diamati	Contoh dokumen dikumpulkan
20/04/2013	09.00 – 14.00	Mempelajari alur sistem yang ada disana	- Belum ada
21/04/2013	09.00 – 13.00	Proses transaksi pelanggan serta proses transaksi supplier sehingga mendapatkan nota	- Data harga pembelian barang - Data harga foto - Data harga cetak foto - Kwitansi pembelian - Kwitansi penjualan
22/04/2013	09.00 – 11.30	Pembuatan laporan mingguan	- Data laporan pendapatan studio foto perbulan - Data laporan pendapatan studio foto perkwartal - Data laporan pendapatan studio foto pertahun
23/04/2013	09.00 – 11.00	Pengambilan data-data	- Data pelanggan - Data Karyawan
24/04/2013	09.00 – 10.30	Pembuatan laporan pertahun kepada UD. Assyarif	- Laporan Pertanggungjawaban UD. Assyarif

2. Analisis Sistem

Pada tahap analisis ini penulis menganalisis dari hasil wawancara dengan ketua unit studio foto dan dokumen-dokumen yang terkait. Pada tahap pertama yang dianalisis adalah hasil wawancara. Proses yang dilakukan adalah

menganalisis proses apa saja yang terjadi di studio foto. Pada tahap kedua yang dianalisis adalah dokumen yang terkait. Pada tahap ini dokumen akan dianalisis berdasarkan alur proses yang terjadi di studio foto.

3. Perancangan Sistem

Pada perancangan Sistem Informasi Studio Foto UD. Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo dengan menggunakan beberapa tahap, yaitu:

- a. Mengidentifikasi dan mendesain output maupun input. Desain output adalah menggambarkan bentuk atau layout dari laporan, baik tabel, grafik, diagram, formulir dan lain lain. Sedangkan desain input adalah membuat layout sementara yang akan digunakan untuk menginputkan data.
- b. Merancang arsitektur aplikasi atau sitemap menggunakan MindManager X5. Arsitektur aplikasi terdiri dari menu-menu yang ada di sistem informasi studio foto.
- c. Merancang context diagram dengan menggunakan powerdesigner 6.1 yang menggambarkan hubungan antara data dengan sistem informasi studio foto.
- d. Merancang Database dengan Entity Relation diagram (ERD) menggunakan power designer 6.1. ERD digunakan untuk mengetahui relasi atau hubungan antara tabel 1 dengan lainnya dalam Sistem Informasi Studio Foto.
- e. Merancang desain diagram proses, yaitu flowchart yang menggambarkan algoritma dan logika suatu program

Proses selanjutnya setelah perancangan sistem adalah desain interface sementara dengan menggunakan *Software Balsamiq Mockup*.

4. Pembuatan Aplikasi (Coding)

Dalam pembuatan aplikasi atau pengkodean dilakukan dengan cara:

- a. Mengkonstruksi Form berdasarkan desain yang telah dibuat. Form yang dibuat adalah sesuai dengan analisis dan sesuai dengan desain output maupun input program unit studio foto.
- b. Mengkonstruksi database yaitu dengan menggunakan MySQL. MySQL adalah suatu sistem manajemen database relasional. Suatu database relasional menyimpan data dalam tabel yang terpisah. Hal ini menambah kecepatan dan fleksibilitas. Tabel-tabel tersebut terhubung oleh suatu relasi terdefinisi yang memungkinkan memperoleh kombinasi data dari beberapa tabel dalam suatu permintaan. SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses database. MySQL yang dipakai dalam pembuatan database adalah software XAMPP Control Panel versi 2.5.
- c. Menentukan teknik pemrograman yaitu menggunakan bahasa pemrograman berbasis web dengan menggunakan bahasa PHP yang dikodekan ke dalam software Adobe Dreamweaver CS5 dan Notepad ++. PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan html dan dijalankan pada server side. Semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja.

- d. Menentukan prosedur dan function (struktur data) yang nantinya akan memudahkan dalam proses pengkodean.
- e. Menentukan algoritma yang akan digunakan dalam pengkodean yaitu dengan menggunakan metode RFM untuk mengetahui pelanggan yang mempunyai profit lebih bagi unit studio foto.

5. Uji Coba dan Evaluasi Sistem

Pada tahap ini, program yang dihasilkan akan diuji kelayakannya. Diantaranya uji kesalahan input dan output, kecepatan data yang diproses, dan laporan yang dihasilkan serta analisis yang diperoleh. Pengujian sistem yang dilakukan meliputi 2 tahapan, yaitu pengujian versi *alpha* dan *beta*. Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi hasil sistem yang dibuat.

- a. Pengujian versi *Alpha* merupakan pengujian yang dilakukan oleh pemakai pada lingkungan pengembang yang terkendali atau pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang telah dibuat dengan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.
- b. Pengujian versi *beta* adalah pengujian yang dilakukan oleh pemakai pada lingkungan operasi pemakai, dimana lingkungan perangkat lunak tidak lagi dapat dikendalikan oleh pengembang.

6. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan akhir yaitu dilakukan setelah melakukan testing uji coba beta terlebih dahulu. merupakan dokumentasi dari keseluruhan pelaksanaan

penelitian di unit usaha Studio Foto dan diharapkan bermanfaat bagi penelitian lebih lanjut.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran yang lebih mudah dimengerti dan difahami mengenai isi dalam penulisan skripsi ini, secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan skripsi dibawah ini:

1. BAB I PENDAHULUAN

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

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang informasi dan dasar-dasar teori yang digunakan sebagai penunjang untuk penyusunan tugas akhir ini. Dalam dasar teori yang akan dibahas antara lain sistem informasi, *customer relationship management (CRM)*, sistem informasi pemasaran, metode RFM, profil UD. Assyarif

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan yang dibangun untuk sebuah perangkat lunak sistem informasi *customer relationship management* dengan menggunakan metode RFM.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penjelasan sistem yang telah dibangun dan hasil uji coba yang telah dilakukan di unit Studio Foto UD. Assyarif Pondok Pesantren

Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo. Penjelasan sistem dan hasil uji coba sistem akan mendapatkan hasil sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan dari pembahasan sistem, tujuan, dan manfaat di unit Studio Foto UD. Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan aplikasi sistem informasi studio foto versi selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

Untuk menuju pada pengertian sistem informasi secara utuh, diperlukan pemahaman yang tepat tentang konsep data dan informasi. Keterkaitan data dan informasi sangatlah erat sebagaimana hubungan antara sebab dan akibat. Bahwa data merupakan bentuk dasar dari sebuah informasi, sedangkan informasi merupakan elemen yang dihasilkan dari suatu bentuk pengolahan data.

Menurut Jogiyanto Hartono dalam buku yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi menjelaskan bahwa: “Sistem adalah sekumpulan dari elemen–elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. (2005:2)

2.2 Informasi

Informasi adalah pengetahuan dari hasil pengolahan data-data yang berhubungan menjadi sebuah kesimpulan. Beberapa data dapat dinyatakan sebagai informasi bila dari sedikit data tersebut sudah dapat ditarik sebuah kesimpulan.

Definisi sistem informasi menurut Jogiyanto Hartono dalam buku yang berjudul Analisis & Desain Sistem Informasi menjelaskan bahwa: “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”. (2005:11)

2.3 Customer Relationship Management (CRM)

2.3.1 Pengertian CRM

Customer Relationship Management (CRM) adalah model untuk mengelola interaksi perusahaan dengan sekarang dan masa depan pelanggan. Ini melibatkan penggunaan teknologi untuk mengatur, mengotomatisasi, dan sinkronisasi penjualan, pemasaran, layanan pelanggan, dan dukungan teknis.

Menurut Fredrick Newell dalam bukunya “Loyalty.com” bahwa:

“Customer Relationship Management adalah sebuah pemodifikasian dan pembelajaran perilaku konsumen setiap waktu dan setiap interaksi, perlakuan terhadap pelanggan dan membangun kekuatan antara konsumen dan perusahaan”. (2000,2)

Sedangkan Menurut Kalakota dan Robinson (2001, hal 172) adalah *“strategi penjualan, pemasaran dan pelayanan terintegrasi yang bergantung pada aksi terkoordinasi seluruh perusahaan”.*

Berdasarkan beberapa pendapat diatas terlihat bahwa CRM bukan hanya sebagai suatu teknologi yang diwujudkan dalam bentuk system informasi tetapi lebih tepatnya adalah suatu strategi perusahaan yang diwujudkan dengan bantuan teknologi dengan penekanan hubungan terhadap pelanggan yang lebih baik

2.3.2 Tujuan CRM

Menurut Caesar (2009), tujuan CRM yaitu : Menggunakan hubungan dengan pelanggan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan.

1. Menggunakan informasi untuk memberikan pelayanan yang memuaskan.
2. Mendukung proses penjualan berulang kepada pelanggan.

2.3.3 Dasar dan Tahap-tahap CRM

Kepuasan pelanggan adalah suatu tujuan utama dari sebuah sistem CRM yaitu untuk menghasilkan sebuah keputusan pelanggan terhadap perusahaan yang akhirnya dapat meningkatkan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan itu sendiri. Tanpa adanya pelanggan maka dapat menyebabkan kerugian perusahaan yang akhirnya menyebabkan kebangkrutan. Oleh karena itu perusahaan harus mendeterminasikan siapa saja yang menjadi pelanggan dan karakteristiknya.

Untuk membangun CRM maka perlu diketahui dasar apa saja yang ada di perusahaan dalam mengembangkan CRM antara lain :

1. Membangun Database Pelanggan yang Kuat

Database pelanggan yang kuat merupakan kunci utama pelaksanaan CRM. Ada banyak alasan mengapa perusahaan perlu informasi mengenai data diri dari pelanggan.

2. Membuat Profil dari Setiap Pelanggan

Langkah selanjutnya adalah membuat profil dari masing-masing pelanggan. Ini sebenarnya pengembangan lebih lanjut dari proses segmentasi konsumen yang sudah dilakukan perusahaan.

3. Analisis Profitabilitas dari Tiap-tiap Pelanggan

Dalam analisis profitabilitas, ada dua hal yang dinilai dari masing-masing pelanggan. Pertama adalah penerimaan yang dihasilkan dari masing-masing pelanggan, dan kedua adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk melayani masing-masing pelanggan.

4. Interaksi dengan Pelanggan

Dengan profil yang lebih jelas, perusahaan akan lebih mudah untuk melihat kebutuhan yang berbeda-beda dari setiap pelanggan. Informasi ini tentu saja akan memudahkan perusahaan untuk memberikan penawaran tentang produk dan layanan yang disesuaikan kebutuhan mereka.

Ada tiga tahapan CRM, hal ini dikemukakan oleh Kalakota dan Robinson 2001, sebagai berikut:

1. Mendapatkan pelanggan baru (acquire).

Pelanggan baru didapatkan dengan dengan mempromosikan keunggulan produk atau jasa dalam hal inovasi serta kemudahan karena nilai suatu produk atau jasa bagi pelanggan adalah produk yang lebih baik dan didukung oleh layanan yang memuaskan.

2. Meningkatkan hubungan dengan pelanggan yang telah ada (enhance).

Perusahaan berusaha menjalin hubungan dengan pelanggan melalui pemberian pelayanan yang baik terhadap pelanggannya (customer service). Penerapan cross selling atau up selling pada tahap kedua dapat meningkatkan pendapatan perusahaan dan mengurangi biaya untuk memperoleh pelanggan (reduce cost).

3. Mempertahankan pelanggan (retain).

Tahap ini merupakan usaha mendapatkan loyalitas pelanggan dengan mendengarkan pelanggan dan berusaha memenuhi keinginan pelanggan.

Ketiga tahap ini saling berhubungan, tetapi untuk melakukan ketiga tahap tersebut dengan baik sangat sulit dilakukan bahkan oleh perusahaan yang terbaik sekalipun. Untuk itu perusahaan harus memilih untuk

memfokuskan usahanya pada satu dimensi atau tahap 8 tersebut, tetapi tidak berarti meninggalkan sama sekali tahap yang lain. Pemilihan fokus tersebut sangat penting karena mempengaruhi strategi pembangunan infrastruktur teknologi pendukung customer relationship management.



Gambar 2.1 Tiga Model Tahapan CRM

2.3.4 Klasifikasi CRM

Aplikasi yang menerapkan CRM diklasifikasikan menjadi dua (Dyche 2002), yaitu:

a. CRM Operasional

CRM Operasional dikenal sebagai “*front office*” perusahaan. Aplikasi CRM ini berperan dalam interaksi dengan pelanggan. CRM Operasional mencakup proses otomatisasi yang terintegrasi dari keseluruhan proses bisnis, seperti otomatisasi pemasaran, penjualan, dan pelayanan.

Salah satu penerapan CRM yang termasuk dalam kategori operasional CRM adalah dalam bentuk aplikasi *web*. Melalui *web*, suatu perusahaan dapat memberikan pelayanan kepada pelanggan. Beberapa contoh pelayanan yang diberikan melalui *web*, diantaranya:

1. Menyediakan pencarian produk. Pelanggan sering kali mengalami kesulitan dalam mencari produk yang mereka inginkan, karena itu diperlukan fasilitas *search*.
2. Menyediakan produk atau pelayanan gratis, sesuatu yang dapat menarik pelanggan untuk mengunjungi *web* adalah tersedianya produk atau pelayanan gratis.
3. Menyediakan pelayanan atau informasi tentang penggunaan produk.
4. Menyediakan pemesanan *on line*.
5. Menyediakan fasilitas informasi status pemesanan.

b. CRM Analitik

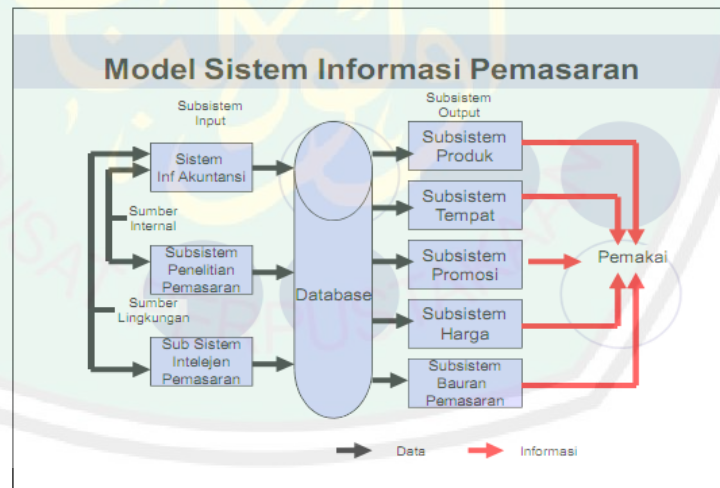
CRM Analitik dikenal sebagai “*back office*” perusahaan. Aplikasi CRM ini berperan dalam memahami kebutuhan pelanggan. CRM Analitik berperan dalam melaksanakan analisis pelanggan dan pasar, seperti analisis *trend* pasar dan analisis perilaku pelanggan. Data yang digunakan pada CRM Analitik adalah data yang berasal dari CRM Operasional.

2.4 Sistem Informasi Pemasaran

Pemasaran merupakan area fungsional pertama yang menunjukkan minat pada Sistem Informasi Management. Setelah konsep SIM muncul, para pemasar menyesuaikannya ke area aplikasi mereka yang disebut dengan sistem informasi pemasaran. Model grafis MKIS (*Marketing Information System*) menjadi dasar untuk mengordinasikan semua system informasi fungsional.

Sistem Informasi Pemasaran menurut (Philip Kotler, 2003) adalah suatu sistem berbasis komputer yang bekerja sama dengan sistem informasi fungsional lain untuk mendukung manajemen perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pemasaran produk.

Sistem informasi Pemasaran menyediakan informasi yang berhubungan dengan aktifitas-aktifitas pemasaran perusahaan. Dalam Sistem Informasi Pemasaran terdapat input dan output. Setiap output subsistem menyediakan informasi mengenai elemen penting atau elemen penentu (critical element) dalam marketing mix. Bauran Pemasaran terdiri dari empat bagian utama yang harus dikelola oleh manajemen agar sesuai dengan kebutuhan dan permintaan konsumen serta menguntungkan bagi perusahaan.



Gambar 2.2 Model Sistem Informasi Pemasaran

Menurut McLeod (2000), sistem informasi pemasaran terdiri dari beberapa subsistem antara lain:

1. Subsistem riset pemasaran, merupakan sistem yang berhubungan dengan pengumpulan, pencatatan dan calon pelanggan.

2. Subsistem informasi pemasaran, merupakan subsistem yang berhubungan dengan pengumpulan, pencatatan dan analisis terhadap pesaing.
3. Subsistem pemrosesan transaksi, merupakan subsistem berupa sistem informasi akuntansi.
4. Subsistem Produk, berguna untuk membuat rencana produk baru.
5. Subsistem tempat, berguna untuk pengambilan keputusan terhadap penentuan tempat yang sesuai dengan pelemparan produk yang dihasilkan.
6. Subsistem promosi, berfungsi untuk melakukan analisis terhadap promosi yang dilakukan untuk melakukan penjualan.
7. Subsistem harga, berfungsi sebagai pembantu dalam penetapan harga terhadap produk yang dihasilkan.
8. Subsistem peramalan penjualan, untuk melakukan peramalan penjualan.

2.4.1 Sub Sistem Market Research (Penelitian Pemasaran)

Market research digunakan untuk mendapatkan data atau informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan. Data yang didapatkan dapat berupa: Data Primer dan Sekunder . Fungsi utama Market research adalah Penelitian Pemasaran untuk Mengumpulkan Data Sekunder dan Penelitian Pemasaran untuk mengumpulkan Data Primer

- Wawancara Mendalam (in-dept interview)
- Pengamatan (observation)
- Pengujian Terkendali (controlled experiment)

2.4.2 Sub Sistem Produk

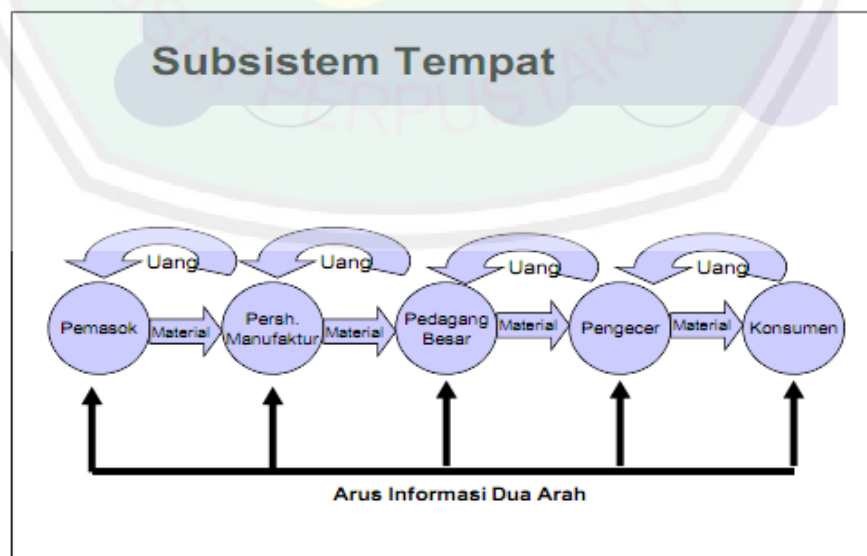
Keputusan untuk mengembangkan produk baru harus dipertimbangkan

secara matang, dengan dasar keuangan yang baik dan dibuat oleh eksekutif Perusahaan yang memperkenalkan banyak produk baru harus mengembangkan suatu prosedur formal yang mempertimbangkan faktor-faktor seperti potensi tingkat keuangan dan efisiensi penggunaan sumber daya manusia.

Perusahaan dapat memiliki komite produk baru (new product committee), yang melakukan fungsi seleksi dengan menggunakan model evaluasi produk baru (new product evaluation model) untuk menghitung nilai bagi calon produk baru.

2.4.3. Sub Sistem Tempat

Berbagai saluran distribusi yang digunakan perusahaan untuk menyalurkan produknya ke konsumen merupakan unsur tempat dalam bauran pemasaran. Produk atau material bisa mengalir melalui suatu saluran yang mencakup pemasok, perusahaan manufaktur, pedagang besar, pengecer dan konsumen, Arus uang adalah kebalikannya dan saluran informasi menyediakan arus dua arah yang menghubungkan semua peserta.



Gambar 2.3 Arus Dua Arah

2.4.4. Sub Sistem Promosi

Jika perusahaan ingin melengkapi tenaga penjualnya dengan cara komunikasi yang fleksible, hal ini dapat dicapai dengan komputer mikro portable dan menggunakannya untuk:

1. Menggali informasi pada database untuk menjawab pertanyaan yang diajukan konsumen
2. Memasukkan data pesanan penjualan ke dalam sistem entry pesanan.
3. Menyerahkan laporan kunjungan yang mengithisarkan tiap kunjungan penjual, memeriksa siapa yang dihubungi, apa yang dibahas, apa tujuan penjualan dan sebagainya.

Sistem informasi pemasaran selalu digunakan oleh bagian pemasaran dalam sebuah perusahaan untuk membesarkan produk-produk perusahaan tersebut. Sistem informasi tersebut merupakan gabungan dari keputusan yang berkaitan dengan :

1. Produk, Subsistem produk menyediakan informasi tentang produk-produk perusahaan.
2. Tempat, Subsistem tempat menyediakan informasi mengenai jaringan distribusi perusahaan.
3. Promosi, subsistem harga yang bertugas membantu manager membuat keputusan- keputusan yang berhubungan dengan harga produk.

Sebagai tambahan, ada subsistem kelima yang disebut dengan subsistem campuran integrasi, yaitu subsistem yang memungkinkan maanajer untuk mengembangkan strategi yang menggabungkan dan mempertimbangkan berbagai

informasi yang diperoleh melalui keempat system diatas. Sebagai contoh, informasi yang disediakan oleh subsistem campuran integrasi adalah informasi mengenai ramalan atau perkiraan penjualan, informasi ini didapatkan dengan mempertimbangkan interaksi antara subsistem-subsistem pemasaran campuran.

Fungsi bagian penjualan dan pemasaran adalah:

1. Bertanggung jawab dalam menjual produk-produk atau layanan perusahaan.
2. Mengidentifikasi pelanggan dengan produk atau layanan perusahaan, mengetahui apa yang mereka butuhkan, merencanakan dan mengembangkan produk dan jasa untuk memenuhi kebutuhan tersebut.
3. Menghubungi pelanggan, menjual produk dan jasa, menerima pesanan, dan menindaklanjuti penjualan. Sistem penjualan dan pemasaran mendukung aktifitas-aktifitas tersebut

2.4.5. Sub Sistem Harga

Subsistem harga berfungsi untuk membantu penetapan harga terhadap produk yang dihasilkan.

- a. Penentuan harga berdasarkan biaya

Beberapa perusahaan menggunakan penentuan harga berdasarkan biaya dengan menentukan biaya-biaya mereka dan menambahkan markup yang diinginkan. Jika perusahaan memiliki SIA (Sistem Informasi Akuntansi) yang baik, tersedia data biaya yang akurat, sehingga tugas subsistem harga menjadi lebih mudah dan mendukung penentuan harga berdasarkan biaya.

- b. Penentuan harga berdasarkan permintaan

Kebijakan harga yang kurang berhati-hati adalah penentuan harga

berdasarkan permintaan yang menetapkan harga sesuai dengan nilai yang ditempatkan oleh konsumen terhadap produk.

2.5 Pengertian Konsep RFM

Selain *Lifetime Value*, cara lain yang sering digunakan untuk menentukan apakah seorang pelanggan berharga (*valuable customer*) adalah *recency*, *frequency*, *monetary* (RFM) yaitu dengan melihat pembelian pelanggan yang paling akhir dilakukannya dari segi waktu (*recency*) yang paling sering membeli (*frequency*), dan yang paling tinggi nilai rupiahnya (*monetary*).

RFM murni melihat seseorang dalam hal perilaku membeli, yang terjadi pada masa lalu yang dilihat dari *historical transaction* ditinjau dari ketiga variabel RFM tersebut. RFM merupakan salah satu *tools* yang banyak digunakan oleh praktisi untuk memandu efektifitas komunikasi pemasarannya dengan biaya lebih murah dan profit lebih banyak.

Dengan mencatat semua transaksi pelanggan yang dilakukan masing-masing pelanggan, baik tanggal, volume, jenis produk, dan nilainya maka perusahaan dapat menganalisa kinerja dari masing-masing individu tersebut dari waktu ke waktu. Dengan demikian perusahaan dapat memprediksi potensi masing-masing pelanggan dan meramalkan perilaku pembeliannya pada masa yang akan datang. Dengan tujuan memaksimalkan kebutuhan pemenuhan dari pelanggan yang bersangkutan, sehingga *share of wallet* perusahaan terhadap pelanggan tersebut menjadi lebih tinggi. (Agus Judie Setiawan, Mercu Buana).

Analisa RFM terdiri dari tiga dimensi, yaitu (Tsiptsis dan Chorianopoulos, 2009) :

1. *Recency*, yaitu rentang waktu (dalam satuan hari, bulan, tahun) dari transaksi terakhir yang dilakukan oleh konsumen sampai saat ini.
2. *Frequency*, yaitu jumlah total transaksi atau jumlah rata-rata transaksi dalam satu periode.
3. *Monetary*, yaitu jumlah rata-rata nilai pembelian konsumen dalam suatu satuan waktu.

2.6 Profil UD.Assyarif

Berikut akan dijelaskan mengenai profil dan latar belakang UD.Assyarif Pondok Pesantren Slafiyah Syafi'iyah Situbondo yang menjadi objek penulis.

2.6.1 Sejarah UD.Assyarif

Pada tahun 1998 atau sekitar 7 tahun sudah UD.Assyarif berdiri walaupun secara defakto sebelum tahun 1998 UD.Assyarif telah berdiri namun dengan nama lain yaitu PEP (Pengembangan Ekonomi Pesantren). Perubahan nama perusahaan tersebut diharapkan dapat merubah juga pada aspek kerja dan kinerja personal dalam mengembangkan perusahaan, karena sebelum berdirinya UD.Assyarif perusahaan ini dikelola layaknya LSM tanpa adanya Legalitas formal pada perusahaan tersebut sehingga tidak dapat bersaing dengan perusahaan – perusahaan lain yang ada disekitar pesantren.

Pengelolaan yang dikembangkan sebelum berdirinya UD.Assyarif adalah dikelola secara tradisional dan hanya melayani kebutuhan santri. Akan tetapi

secara kuantitatif perusahaan ini pada saatnya belum maksimal melayani santri karena kalau dilihat jumlah santri yang ada semestinya mempunyai penghasilan yang berlipat ganda. Kurang maksimalnya layanan mengakibatkan banyaknya santri berbelanja di luar kompleks pesantren.

Terbentuknya UD.Assyarif maka terbenahi juga segala sesuatunya, seperti SIUP, TDP, NPWP dan sebagainya telah dilengkapi, dengan tujuan untuk dapat bersaing dengan perusahaan – perusahaan diluar pesantren. Akan tetapi walaupun demikian bukan berarti tanpa masalah sama sekali, justru dengan diberi nama UD.Assyarif maka dituntut untuk berdagang yang baik, yaitu berkompetisi dengan usaha yang sudah tertata terlebih dahulu, akan tetapi dengan bermodal Nama Besar Pesantren UD.Assyarif dapat segera mendapat kepercayaan baik dari dalam maupun dari luar.

Oleh karena itu UD. Assyarif kedepan dituntut untuk lebih profesional dalam mengatur usahanya sehingga dapat mempertahankan citra dan cita-cita pesantren disamping itu juga mampu bersaing dengan toko-toko disekitarnya yang tumbuh subur bak jamur di musim hujan.

2.6.2 Kedudukan dan fungsi

1. Kedudukan UD.Assyarif dalam struktur pesantren adalah merupakan lembaga otonom yang ada dibawah koordinasi BUMP (Badan Usaha Milik Pesantren) .
2. UD.Assyarif merupakan perusahaan yang usaha utamanya adalah Perdagangan dan Jasa.
3. *Tugas UD.Assyarif* adalah Mengontrol, mengawasi, mengelola dan mengendalikan manajemen Unit – Unit Usaha.

4. *Wewenang*, mencari peluang usaha dan memfasilitasi kerjasama antara unit usaha dengan pihak lain demi kemajuan Perusahaan.

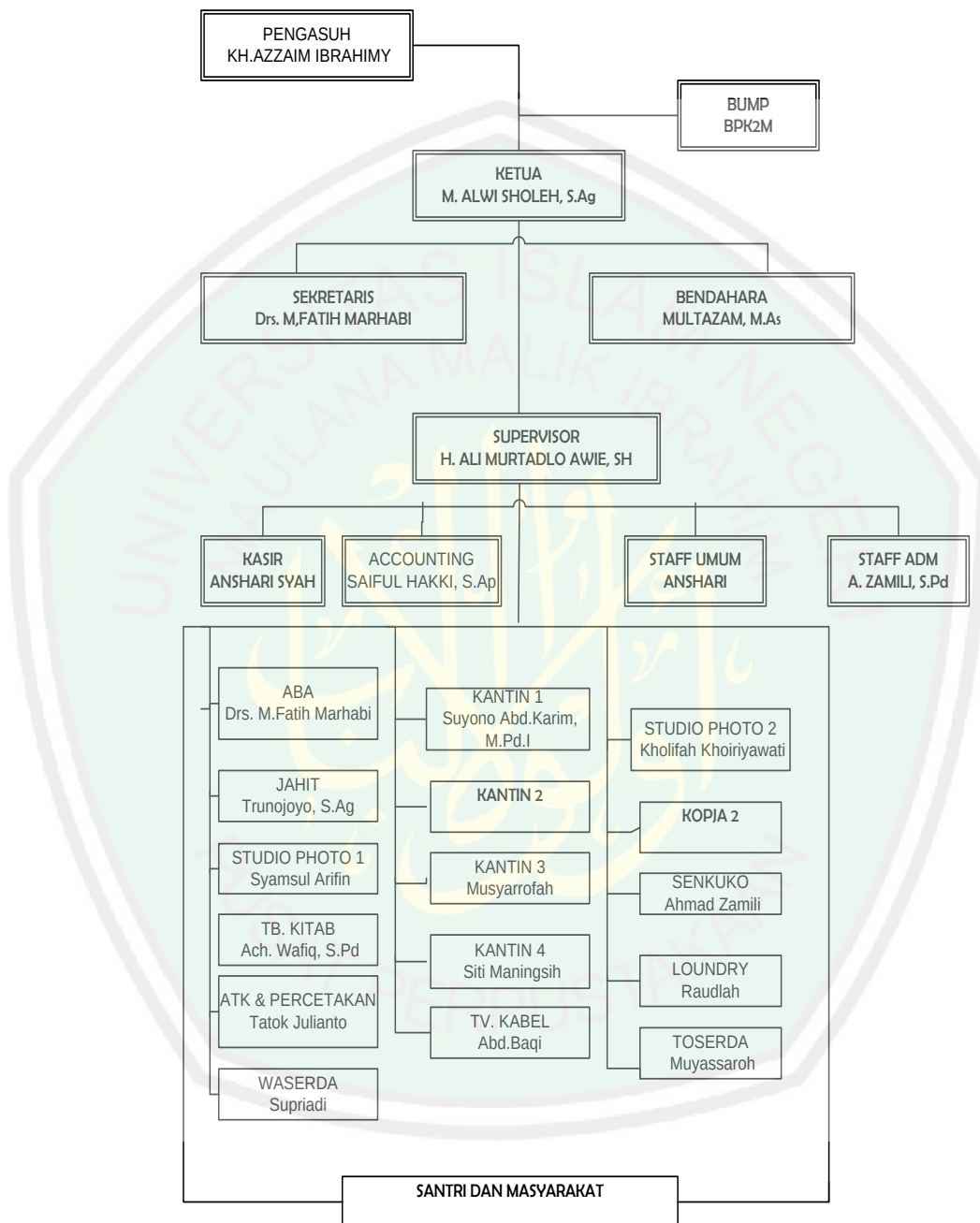
2.6.3 Kelembagaan UD.Assyarif

Nama Perusahaan :

1. UD.ASSYARIF Pon Pes Salafiyah Syafi'iyah.
2. Alamat :
Jl. KHR. As'ad dalam Komplek Pesantren Telp (0338) 451318, Fax (0338) 451318
3. E-Mail : assyarif98yahoo.com
4. Tahun Berdiri : 1998
5. Jenis Usaha : Perdagangan Barang dan jasa.
6. Pengurus terdiri dari 6 orang: Ketua, Sekretaris, Bendahara, Accounting, Kasir dan Staf Administrasi Umum
7. Tenaga Kerja Unit Usaha : 84 orang (61 Pria & 23 Wanita)
8. S I U P : 517 / 75 / 431.209.2.3 / 04 / 2003
9. N P W P : 09 / 625 / 505 / 4 / 656 / 000
10. T D P : 132455204987
11. Akte Notaris : Nomor : 17 Tanggal 06 Mei 2003
12. Bidang Usaha

Bidang usaha yang dikelola UD. ASSYARIF sebanyak 19 Unit usaha antara lain: 2 Unit Konveksi, 1 Unit Jahit, 2 Unit Studio Foto, TB. Kitab, Toserda, Waserda, 3 unit Kantin, Alat – Alat Toko dan Kantor (ATK), Percetakan, TV. Kabel dan LAUNDRY

2.6.4 Struktur Organisasi UD.Assyarif



Gambar 2.4 Struktur Organisasi UD.Assyarif

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Tahapan Penelitian

Perancangan dan desain sistem ini adalah langkah awal untuk membangun sebuah program. Optimasi dari aplikasi yang akan dibangun dengan mempertimbangkan faktor-faktor permasalahan kebutuhan yang ada di sistem. Tahap pertama adalah melakukan wawancara kepada Bapak Syamsul Arifin sebagai Ketua Unit Studio Foto yang dilaksanakan pada tanggal 20-24 April 2013 di unit studio foto UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo untuk lebih jelasnya dijelaskan pada lampiran 1.

3.1.2 Tahapan Segmentasi Pelanggan

Segmentasi pelanggan merupakan proses pengelompokan pelanggan berdasarkan kriteria atau karakteristik tertentu. Tujuan utama dari segmentasi adalah untuk membangun model pelanggan sebagai target promosi yang potensial. Pola pembelian pelanggan pada setiap segmen dapat diidentifikasi dari analisis data pelanggan untuk membantu studio foto dalam mengembangkan strategi pemasaran *one-to-one*.

Tahapan segmentasi pelanggan dapat diketahui dengan menggunakan teknik penggalian data dan proses klusterisasi. Data mentah pelanggan diolah menggunakan analisis RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) untuk memprediksi tingkat loyalitas pelanggan. Segmentasi pelanggan dapat pula dibuat berdasarkan tingkat kelayakan pelanggannya. Dengan demikian, dapat

diketahui segmen pelanggan yang loyal untuk dijadikan sasaran kegiatan pemasaran yang tepat. Sedangkan untuk pelanggan yang kurang loyal, studio foto dapat mengusahakan strategi untuk mengubah pelanggan yang kurang menguntungkan menjadi pelanggan yang setia dan memberikan nilai kepada studio foto.

3.1.3 Problem Statement

1. Deskripsi Proyek

Sistem informasi penjualan unit studio foto ini dibangun untuk mempermudah bagi pihak unit studio foto dalam melakukan penyimpanan data transaksi penjualan dan pembelian serta mencari pelanggan-pelanggan yang lebih sering bertransaksi dan memberikan profit yang menguntungkan bagi unit studio foto. Sistem ini juga mempermudah dalam pembuatan laporan penjualan maupun pembelian.

2. Keadaan Current System

Unit studio foto merupakan salah satu unit yang ada di UD.Assyarif yang menangani penjualan jasa dan retail dalam naungan Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Situbondo. Salah satu permasalahan yang ada di unit studio foto ini adalah tidak adanya data pelanggan yang tercatat secara rinci. Hanya dicatat secara manual didalam buku dan kemungkinan data tersebut bisa rusak atau hilang. Pihak unit studio foto tidak memiliki database pelanggan secara terotomasi, sehingga pihak unit studio foto tidak mengetahui siapa saja pelanggan yang sering melakukan transaksi dan siapa pelanggan yang baru. Untuk masalah pelaporannya sudah menggunakan program excel

untuk setiap manajemennya, terutama terkait pendataan dan pelaporannya. Tetapi untuk pencatatan dan penghitungan transaksi penjualan maupun pembelian belum otomatis, sehingga pencatatan yang dilakukan terjadi berulang kali, seperti dokumen-dokumen terkait untuk kebutuhan pembuatan laporan perminggu, perkwartal dan pertahun yang harus ditulis ulang lalu dicetak.

Untuk mengidentifikasi masalah pada unit studio foto, akan dilakukan analisis terhadap kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman. Maka dengan menggunakan kerangka SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, dan Threat*).

Analisa *Strength, Weakness, Opportunity, and Threat (SWOT)* merupakan instrumen perencanaan strategis klasik. Dengan menggunakan SWOT *framework*, instrumen ini menyediakan cara yang sederhana untuk memperkirakan bagaimana cara mengimplementasikan strategi. SWOT *framework* digambarkan dalam bentuk matriks 2x2. SWOT mengidentifikasi empat faktor dalam dua kategori, yaitu kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*) merupakan faktor internal perusahaan, sedangkan peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*) adalah faktor eksternal perusahaan.

Berikut gambaran hasil dari analisis SWOT yang akan dijadikan dasar dalam perumusan strategi dan kebutuhan unit studio foto terdapat pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Tabel Strength

Prespective	Keterangan
Kualitas	Kualitas gambar dan pengambilan gambar tidak kalah saing dengan studio foto yang besar ada diluar Pondok Pesantren.
Harga	Harganya terjangkau dikalangan santri, lembaga maupun masyarakat
Lokasi	Letak studio foto yang strategis
Penjualan	- Menjual asesoris kamera - Selalu terupdate dalam berbagai pesanan model foto formal maupun non formal
Pelanggan	- Pelanggan setiap tahunnya memberikan profit lebih dalam pembuatan KTA, KTP, KTS, Ijazah, Wisuda maupun Prewedding
Karyawan	- Kesejahteraan karyawan yang memadai - Jumlah karyawan yang cukup - Kurang bisa memanfaatkan fasilitas yang ada sehingga fasilitas mudah rusak atau hilang

Tabel 3.2 Tabel Weakness

Prespective	Keterangan
Sistem	- Studio foto dalam transaksi masih menggunakan manual yaitu pencatatan nota dikertas - Laporan menggunakan sistem manual. Laporan penjualan dan pembelian di tulis dalam buku besar. - Tidak adanya database pelanggan yang terperinci yang mengakibatkan pihak unit studio foto tidak mengerti pelanggan siapa sajakah yang memberikan profit lebih bagi unit
Pelayanan	- Kurangnya komunikasi secara langsung dengan pelanggan - Pelayanan yang kurang memuaskan dari pihak unit sehingga tidak mengerti kemauan yang diinginkan oleh pelanggan

Tabel 3.3 Tabel Opportunity

Prespective	Keterangan
Publik	- Menjadi salah satu usaha unit dalam naungan Pondok Pesantren dengan banyaknya santri dan masyarakat sekitar di Situbondo
Sosial	- Melihat banyaknya pemesanan dari pelanggan memungkinkan untuk lebih maksimal dalam pelayanannya
Ekonomi	- Mampu menjaring pelanggan semua kalangan

Tabel 3.4 Tabel Threat

<i>Perspective</i>	Keterangan
Kompetitor	- Adanya studio foto diluar naungan pondok yang lebih besar dengan target pasar yang sama - Banyaknya kompetitor yang menjual barang serupa dengan harga yang lebih murah
Teknologi	- Tidak adanya sistem yang terkomputerisasi

Analisis kerangka SWOT yang terdapat pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak kekurangan terhadap sistem lama sehingga dibutuhkan sebuah sistem baru sebagai media untuk menjalin hubungan dengan pelanggan yang memberikan profit yang lebih bagi unit studio foto.

3. Lingkup Proyek

Berdasarkan keadaan *current system*, maka lingkup proyek kegiatan yang akan dikerjakan dalam program ini terlampir pada tabel 3.5 :

Tabel 3.5 Tabel Lingkup Proyek

Lingkup yang dikerjakan	Lingkup Data	Lingkup Proses	Lingkup Komunikasi
Hak akses			
Admin	a. Data jenis produk b. Data nama produk c. Data kategori pelanggan d. Data supplier e. Data rekening atau akun bank f. Data karyawan g. Data Divisi h. Data memo nota	a. Mengentri data jenis produk untuk penentuan jenis produk apa yang disediakan dan dijual oleh pihak unit studio foto b. Mengentri data nama produk untuk penentuan apa saja nama produk c. Mengentri kategori pelanggan untuk penentuan nama kategori yaitu kategori pelanggan umum dan khusus d. Mengentri data supplier untuk penentuan nama-nama supplier e. Mengentri data karyawan untuk penentuan nama-nama karyawan yang ada distudio foto f. Mengentri data divisi untuk penentuan jabatan yang dimiliki oleh setiap karyawan	a. Hak akses ini berwenang untuk Mengentri, edit, tambah, dan hapus data jenis produk, nama produk, kategori produk, supplier, nomer rekening, karyawan, divisi dan memonota

Lingkup yang dikerjakan	Lingkup Data	Lingkup Proses	Lingkup Komunikasi
Hak akses			
		g. Mengentri data Memo nota untuk Mengentri kalimat yang digunakan dalam nota transaksi penjualan	
Ketua	a. Laporan penjualan b. Laporan pembelian c. Laporan stok d. Laporan karyawan e. Laporan Tagihan f. Master data nama produk	a. Melihat dan mencetak laporan berdasarkan tanggal dan status lunas atau belum lunas b. Melihat dan mencetak laporan berdasarkan tanggal c. Melihat dan mencetak dafatr dari stok yang tersisa d. Melihat dan mencetak daftar-daftar karyawan e. Melihat dan mencetak laporan tagihan yang ada di studio foto f. Mengentri harga beli, harga jual, limit order, dan diskon dalam menu harga	a. Hak akses ini berwenang untuk Mengentri, edit, hapus nama produk (harga beli, harga jual, limit order dan diskon) serta bisa melihat dan mencetak laporan-laporan, seperti laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok, laporan karyawan, laporan tagihan.
Customer Service	a. Data Transaksi Penjualan b. Data History Pelanggan c. Data Detail Pelanggan d. Data Detail RFM e. Data Tagihan f. Data Stok	a. Mengentri data Transaksi penjualan untuk proses bertransaksi pemesanan produk dan penjualan aksesoris studio foto b. Mengentri data pelanggan dari data transaksi penjualan atau ditambahkan dari menu history pelanggan	a. Hak akses ini berwenang untuk Mengentri dan tambah dalam proses transaksi penjualan. Edit, hapus dan tambah pelanggan. Meliahat detail pelanggan berdasarkan kluster dan nilai-nilai dari RFM.

Lingkup yang dikerjakan	Lingkup Data	Lingkup Proses	Lingkup Komunikasi
Hak akses			
		c. Melihat setiap pelanggan dalam melakukan transaksi d. Melihat data detail RFM untuk pelanggan berdasarkan kelompok atau yang sudah diklusterasikan e. Melihat pelanggan yang memiliki tagihan f. Melihat daftar stok barang	
Gudang	a. Data Transaksi Pembelian b. Data Stok c. Data Supplier	a. Mengentri Data Transaksi pembelian untuk proses bertransaksi pemesanan produk dan penjualan aksesoris studio foto kepada supplier b. Melihat daftar stok yang ada c. Data Supplier untuk melihat detail supplier	a. Hak akses ini berwenang untuk Mengentri, edit, hapus nama produk (harga beli, harga jual, limit order dan diskon) serta bisa melihat dan mencetak laporan-laporan, seperti laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok, laporan karyawan, laporan tagihan.
Kasir	a. Daftar penjualan b. Data Biaya c. Laporan Penjualan d. Tagihan	a. Melihat Daftar Penjualan ketika sudah melalui proses pemesanan di <i>customer service</i> maka pelanggan akan membayar di kasir dengan menggunakan pembayaran dp ataupun cash b. Mengentri Data biaya untuk penentuan biaya-biaya apa saja yang dikeluarkan di studio foto	a. Hak akses ini berwenang untuk tempat pembayaran sekaligus bisa Mengentri data biaya. Melihat laporan penjualan serta melihat tagihan pelanggan

Lingkup yang dikerjakan	Lingkup Data	Lingkup Proses	Lingkup Komunikasi
Hak akses			
		c. Melihat detail penjualan berdasarkan tanggal maupun status d. Melihat data tagihan siapa saja pelanggan yang mempunyai tagihan di studio photo	
Fotografer	a. Daftar Job b. Jadwal Job	a. Melihat daftar pemotretan. Sekaligus mengklik tombol "update status" apakah sudah dikerjakan maupun belum dikerjakan b. Melihat Jadwal Job untuk daftar pemotretan yang sudah dikerjakan	a. Hak akses ini berwenang untuk melakukan status "selesai" atau "belum" dalam proses penjadwalan pemotretan maupun shooting

4. Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis

a. Identifikasi Proses Bisnis

Berikut merupakan identifikasi proses bisnis sistem informasi penjualan dan pembelian di unit studio foto UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Situbondo adalah sebagai berikut :

1) Menyusun data produk

Jenis produk disini adalah jenis-jenis produk apa sajakah yang ditawarkan oleh pihak unit studio foto. Data disimpan dan digunakan ketika pelanggan memilih jenis produk dalam proses transaksi pembelian kepada supplier maupun kepada pelanggan.

2) Menyusun data transaksi penjualan (paket jasa, foto dan cuci cetak foto)

Pada proses penjualan studio foto, transaksi penjualan dilakukan secara langsung. Pelanggan akan dilayani langsung oleh pihak karyawan studio foto. Pelanggan yang akan memesan produk paket maupun cetak dan foto maka akan dilayani oleh karyawan kemudian akan mendapatkan nota sekaligus untuk membayar secara cash maupun dp. Kemudian pelanggan akan datang lagi untuk mengambil pesanan dan melunasi pembayarannya.

3) Menyusun data transaksi penjualan retail

Pada proses penjualan studio foto, transaksi penjualan retail dilakukan secara langsung. Pelanggan akan dilayani langsung oleh pihak karyawan studio foto. Pelanggan yang akan memilih barang yang akan dibeli yang dilayani oleh karyawan kemudian mendapatkan nota sekaligus membayar barang yang dibelinya ke kasir.

4) Menyusun data transaksi pembelian dengan pemesanan

Pembelian barang-barang kebutuhan foto dari berbagai supplier akan dicatat. Setelah itu pihak unit akan terlebih dahulu menghubungi via telpon kepada pihak supplier barang apa saja yang akan dibeli. Biasanya pembelian stok barang ini dilakukan di daerah Jember, Surabaya, Banyuwangi dan lain-lain.

5) Menyusun data transaksi pembelian tanpa pemesanan

Pihak supplier akan datang ke unit studio foto. Pembelian barang-barang kebutuhan foto dari berbagai supplier akan dicatat. Biasanya sales datang dari berbagai daerah seperti Jember, Surabaya, Banyuwangi dan lain-lain.

6) Menyusun data pelanggan

Setelah melakukan transaksi penjualan, maka karyawan akan merekap hasil penjualan dari nota kedalam buku pembukuan untuk mengetahui pelanggan siapa sajakah yang memberikan profit yang lebih dan kurang profit bagi studio foto.

7) Menyusun Biaya-biaya

Biaya-biaya disini adalah berfungsi untuk Mengentri keperluan yang ada di studio foto baik keperluan pembayaran perlengkapan, peralatan, gaji karyawan dan biaya-biaya yang lainnya.

8) Menyusun Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) kepada pihak ketua unit dilakukan seminggu sekali. Namun untuk laporan kepada pihak ketua UD.Assyarif dilakukan perkwartal (empat bulan) dan pertahun.

b. Analisis Proses Bisnis

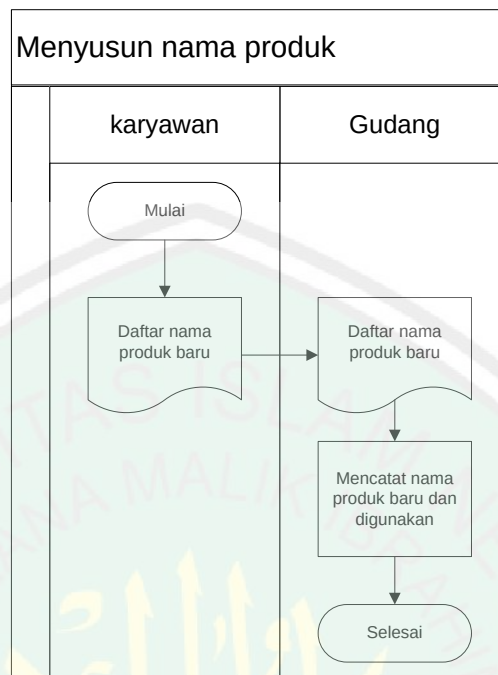
Berikut ini adalah analisis dari identifikasi proses bisnis yang telah penulis jelaskan diatas sebagai berikut:

Tabel 3.6 Tabel Analisis Proses Bisnis

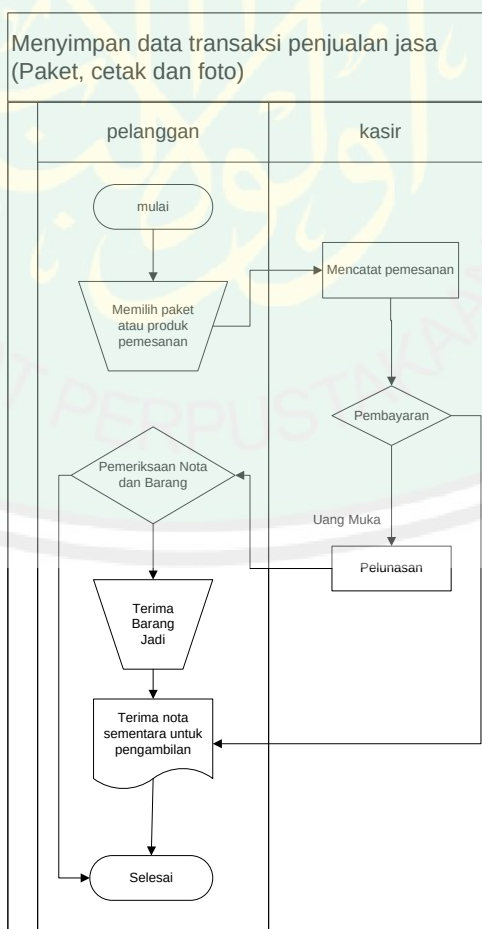
No	Proses Bisnis Current System	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
1.	Menyusun data produk	• Karyawan	Studio foto	Ketika ada pembaruan data	• unit studio foto membuat keputusan tentang harga pokok produk	• Data produk
2.	Menyusun data transaksi penjualan jasa	• Kasir	Ruangan kasir	Ketika pelanggan melakukan transaksi	• Karyawan memberikan pelayanan produk • Pelanggan memilih produk jasa apa yang diinginkan • Kasir memberikan nota dan pelanggan akan mendapatkan nota	• Daftar produk studio foto • Nota penjualan
3.	Menyusun data transaksi penjualan retail	• Kasir	Ruangan kasir	Ketika pelanggan melakukan transaksi	• Karyawan memberikan pelayanan produk • Pelanggan memilih produk atau aksesoris apa yang diinginkan • Kasir memberikan nota dan pelanggan akan mendapatkan nota	• Daftar produk studio foto • Nota penjualan
4.	Menyusun data transaksi pembelian dengan pemesanan	• Karyawan gudang	Studio foto	Ketika data stok barang akan habis	• Karyawan mencatat barang-barang apa saja yang akan dibeli • Menghubungi pihak berbagai supplier lewat via telpon • Pengambilan bisa ditempat	• Daftar barang-barang yang akan dibeli • Nota pembelian

					supplier atau sales yang akan datang	
5.	Menyusun data transaksi pembelian dengan tanpa pemesanan	Karyawan gudang	Studio foto	Ketika data stok barang akan habis	- Sales datang ke unit studio foto - Gudang mencatat daftar barang yang akan habis	- Daftar barang-barang yang akan dibeli - Nota pembelian
6.	Menyusun data pelanggan	Kasir	Ruangan kasir	Ketika pelanggan selesai melakukan transaksi dan diketahui produk yang sering dipesan	- Karyawan memberikan jumlah harga kepada pelanggan - Dibukukan kedalam buku catatan data pemesanan pelanggan	Kwitansi pembayaran
7.	Menyusun biaya-biaya	Kasir	Ruangan kasir	Ketika ketua memberitahukan kasir untuk Mengentri kebutuhan studio foto	Dilaksanakan ketika studio foto membutuhkan biaya-biaya untuk keperluan studio foto	Buku catatan kebutuhan
8.	Menyusun Laporan PertanggungJawaban	- Kasir - Ketua	Ruangan kasir	Ketika pelanggan sudah membayar lunas maupun kredit	- Dilaksanakan seminggu dilaporkan kepada ketua unit. - Dilaksanakan perkwartal dan pertahun dilaporkan kepada ketua UD.Assyarif	Buku catatan transaksi pelanggan

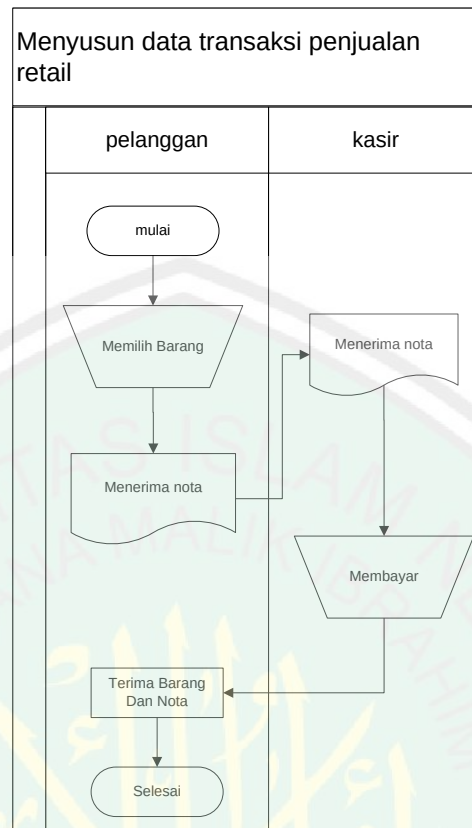
c. Pemodelan Proses Bisnis



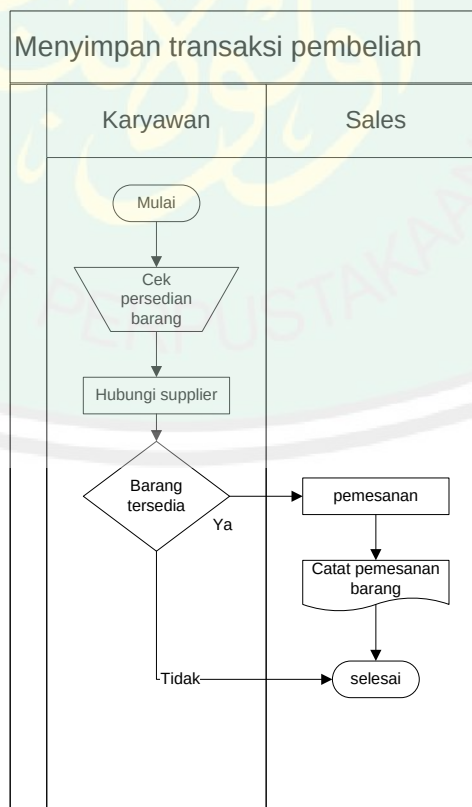
Gambar 3.1 Pemodelan Menyimpan Data Produk



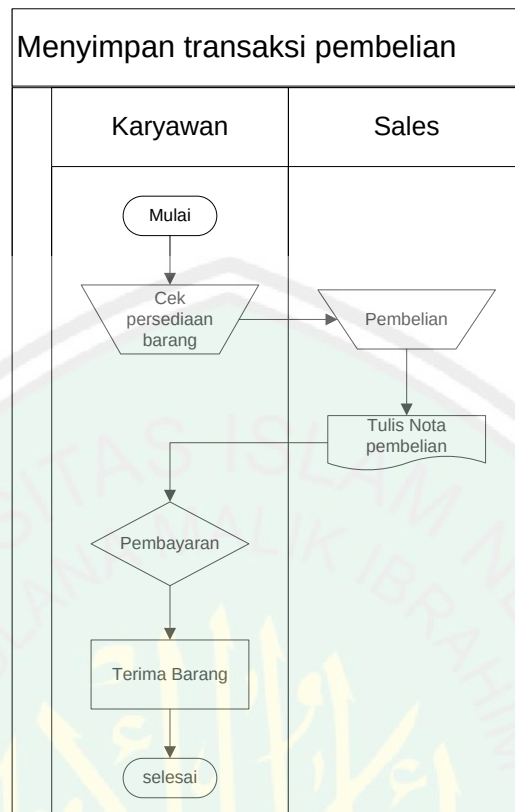
Gambar 3.2 Pemodelan Menyimpan Data Transaksi Penjualan Jasa



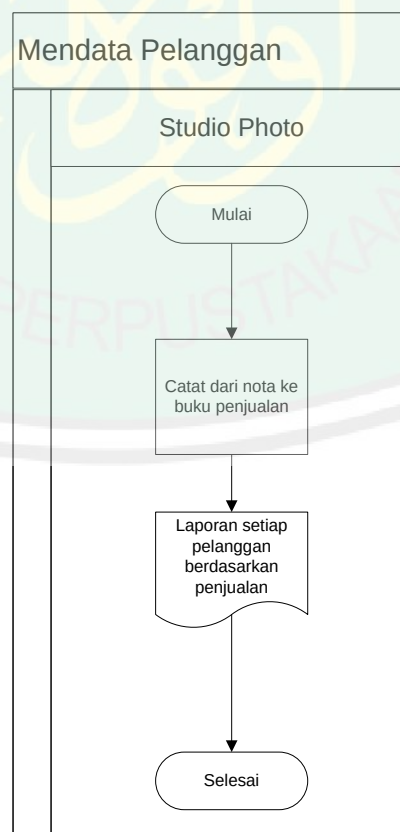
Gambar 3.3 Pemodelan Menyimpan Data Transaksi Penjualan Retail



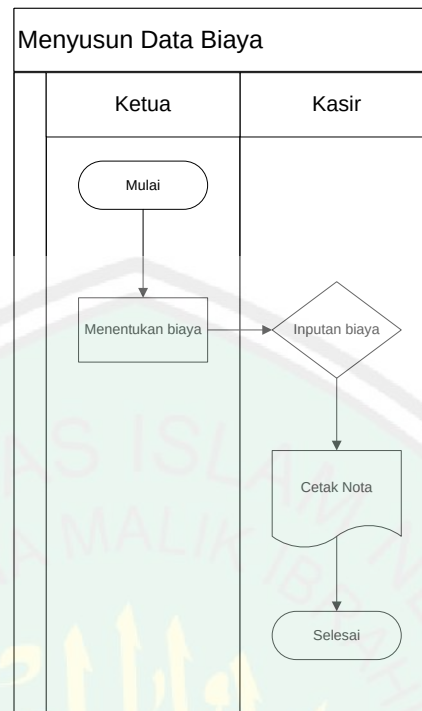
Gambar 3.4 Pemodelan Transaksi Pembelian dengan Pemesanan



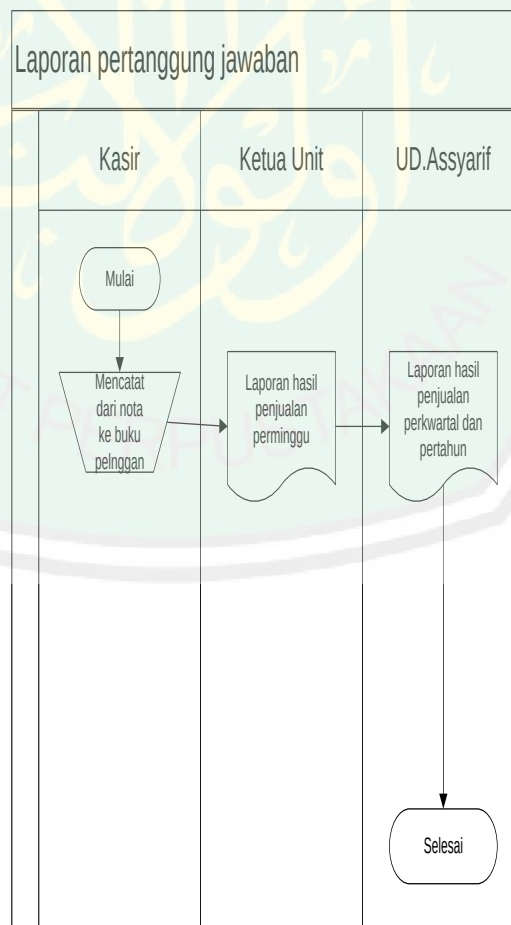
Gambar 3.5 Pemodelan Transaksi Pembelian Tanpa Pemesanan



Gambar 3.6 Pemodelan Data Pelanggan



Gambar 3.7 Pemodelan Data Biaya



Gambar 3.8 Pemodelan LPJ

d. Dokumen Terkait

1. Nota penjualan (Lampiran 3)
2. Data daftar harga produk (Lampiran 3)
3. Data pelanggan (Lampiran 3)
4. Data biaya operasional (Lampiran 3)
5. Laporan pendapatan harian (Lampiran 3)

5. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

a. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap identifikasi dan analisis kebutuhan fungsional ini dibagi menjadi 2 yaitu identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Identifikasi kebutuhan fungsional merupakan pengenalan dan pendetailan kebutuhan sistem.

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

a. Identifikasi kebutuhan fungsional

Tabel 3.7 Identifikasi kebutuhan fungsional data jenis produk

No.	Studio	Admin	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Membuat keputusan data jenis produk	Menerima <i>form</i> berisi data produk.	-
2.	-	Mengentri data produk	Menyimpan data produk Edit data produk

Tabel 3.8 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data nama produk

No.	Ketua	Admin	Customer Service	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Membuat keputusan nama produk	Mengentri nama produk Mengupdate nama produk	Menerima <i>form</i> inputan nama produk	Menyimpan nama produk Edit nama produk
2.	Mengentri harga produk	Mengupdate data harga produk	Menerima <i>form</i> inputan harga produk	Menyimpan harga produk Edit nama produk

Tabel 3.9 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data kategori pelanggan

No.	Studio Foto	Admin	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Membuat keputusan data jenis produk	Menerima <i>form</i> berisi data kategori pelanggan.	-
2.	-	Mengentri data kategori pelanggan	Menyimpan data kategori pelanggan Edit data kategori pelanggan

Tabel 3.10 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data supplier

No.	Admin	Gudang	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Menginput nama supplier	Menerima <i>form</i> berisi data nama supplier	-
2.	-	Mengentri data nama supplier Mengupdate data supplier	Menyimpan data supplier Edit supplier
3.	Mengentri nomer rekening	Menerima <i>form</i> berisi data nomer rekening	Menyimpan Nomer rekening Detail data supplier Transaksi supplier

Tabel 3.11 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data karyawan

No.	Admin	Ketua	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat nama karyawan		-
2.	-	Menerima laporan data karyawan Mengupdate data karyawan	Menyimpan data karyawan Edit data karyawan View data karyawan

Tabel 3.12 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data divisi

No.	Studio Foto	Admin	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Membuat keputusan data divisi	Menerima <i>form</i> berisi data divisi	-
2.	-	Mengentri data divisi Mengupdate data divisi	Menyimpan data divisi Edit data divisi

Tabel 3.13 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data memonota

No.	Studio Foto	Admin	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Membuat keputusan data memonota	Menerima <i>form</i> berisi data memonota	-
2.	-	Mengentri data memonota	Menyimpan data memonota Edit data

Tabel 3.14 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data pelanggan

No.	Customer Service	Kasir	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat dan menyimpan data pelanggan		-
2.	View detail pelanggan		Menyimpan data pelanggan Edit data pelanggan

Tabel 3.15 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data transaksi penjualan jasa

No.	Pelanggan	Customer Service	Kasir	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Memilih produk pemesanan	Mencatat dan menyimpan hasil pemesanan		Input transaksi penjualan jasa
2.	Mendapatkan nota	-	Mencatat jumlah uang yang dibayar	View daftar penjualan Cetak nota
3.	Membayar dp	-	Menyimpan pembayaran dp	Nota pembayaran dp
4.	Membayar lunas	-	Pembayaran lunas	Nota pembayaran tunai

Tabel 3.16 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun history pelanggan

No.	Customer Service	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat dan menyimpan data transaksi pelanggan	-
2.	Mengidentifikasi segmentasi pelanggan berdasarkan metode RFM	View detail pelanggan View Recency View Frequency View Monetary
3.	Mengidentifikasi pelanggan dengan dikelompokan (cluster)	View kluster View rekomendasi produk

Tabel 3.17 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data tagihan

No.	Customer Service	Kasir	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Daftar stok barang	Daftar stok barang	View stok

Tabel 3.18 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data pembelian

No	Gudang	Supplier	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Melihat stok barang	-	-
2.	Mencatat stok barang	Mencatat stok barang dari gudang	Input transaksi pembelian
3.	Mendapatkan nota	Pembayaran serta nota	Menyimpan transaksi View daftar pembelian Cetak daftar pembelian

Tabel 3.19 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun laporan penjualan

No	Kasir	Ketua	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Merekap jumlah transaksi penjualan	-	-
2.		Melihat daftar laporan penjualan	Cetak daftar penjualan

Tabel 3.20 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun laporan pembelian

No.	Kasir	Ketua	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Merekap jumlah transaksi pembelian	-	-
2.		Melihat daftar laporan pembelian	Cetak daftar pembelian

Tabel 3.21 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun laporan stok

No.	Kasir	Ketua	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Merekap jumlah stok	-	-
2.		Melihat daftar laporan stok	Cetak daftar stok

Tabel 3.22 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun laporan karyawan

No	Admin	Ketua	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Merekap daftar karyawan	-	-
2.		Melihat daftar karyawan	Cetak daftar karyawan View daftar karyawan

Tabel 3.23 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun jadwal job fotografer

No.	Cs	Fotografer	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Mengentri daftar transaksi pemotretan	-	-
2.	-	Melihat daftar job	Cek status selesai dan belum

Tabel 3.24 Identifikasi kebutuhan fungsional menyusun data biaya

No.	Ketua	Kasir	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.	Daftar keperluan studio foto	Mengentri data biaya Mengupdate data biaya	Menyimpan data biaya Edit data biaya

b. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tabel 3.25 Tabel 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 <i>form</i> untuk data produk	Admin	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah data jenis produk	- Menampilkan <i>form</i> jenis produk. - Admin Mengentri jenis produk. - Admin mengklik tombol simpan - Data tersimpan di tabel jenis produk.	Daftar nama produk
2.	Menampilkan <i>form</i> untuk data harga produk	Admin Ketua	Pada hak akses admin dan ketua	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah nama produk	- Menampilkan <i>form</i> nama produk - Admin Mengentri nama produk - Admin mengklik tombol simpan - Data akan tersimpan dalam tabel nama produk	Daftar nama harag produk
3.	Menampilkan <i>form</i> untuk kategori pelanggan	Admin	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah kategori pelanggan	- Menampilkan <i>form</i> kategori pelanggan. - Admin Mengentri kategori pelanggan. - Admin mengklik tombol simpan - Data akan tersimpan dalam tabel kategori pelanggan.	Daftar nama kategori pelanggan
4.	Menampilkan <i>form</i> untuk	Admin, Gudang	Pada hak akses admin dan gudang	Awal pembuatan sistem dan ketika	- Menampilakn <i>form</i> nama supplier - Admin atau gudang Mengentri nama	Daftar nama supplier

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
	supplier			terdapat info untuk menambah nama supplier	supplier - Admin mengklik tombol simpan - Data akan tersimpan dalam tabel nama supplier - Mengentri data nomer rekening	
5.	Menampilkan <i>form</i> untuk karyawan	Admin	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah nama karyawan	- Menampilkan <i>form</i> nama karyawan - Admin Mengentri nama karyawan - Admin mengklik tombol simpan - Data akan tersimpan dalam tabel karyawan	Daftar nama karyawan
6.	Menampilkan <i>form</i> untuk divisi	Admin	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah data divisi	- Menampilkan <i>form</i> data divisi - Admin Mengentri data divisi - Admin mengklik tombol simpan - Data akan tersimpan dalam tabel divisi	Daftar nama divisi
7.	Menampilkan <i>form</i> untuk memonota	Admin	Pada hak akses admin	Awal pembuatan sistem dan ketika terdapat info untuk menambah data memonota	- Menampilkan <i>form</i> memonota - Admin Mengentri memonota - Admin mengklik tombol simpan - Data akan tersimpan dalam tabel memonota	Daftar memonota
8.	Menampilkan <i>form</i> data pelanggan	Customer Service	Pada hak akses customer service	Ketika pelanggan bertransaksi	- Menampilakn <i>form</i> data pelanggan - CS Mengentri data nama pelanggan - CS mengklik tombol simpan - Data akan tersimpan	Daftar nama pelanggan
9.	Menampilkan	Customer	Pada hak akses	Ketika pelanggan	Menampilkan <i>form</i> data penjualan	Nota penjualan

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
	<i>form</i> untuk transaksi penjualan	Service	customer service	bertransaksi	- CS Mengentri data penjualan - CS mengklik <i>form</i> produk - Data tersimpan dalam tabel nota penjualan - Simpan nota penjualan	
10.	Menampilkan <i>tabel</i> history pelanggan	Customer Service	Pada hak akses customer service	Ketika sudah terekap didalam laporan transaksi penjualan dan tersegmentasi	- Menampilakn <i>tabel</i> history pelanggan - Melihat data pelanggan secara detail - Melihat segmentasi pelanggan berdasarkan nilai RFM - Melihat terbaginya kluster - Melihat rekomendasi produk apa saja yang ditawarkan setiap pelanggan	Daftar history pelanggan
v11.	Menampilkan tabel data tagihan	Customer Service Kasir	Pada hak akses Customer Service kasir	Ketika ada pelanggan yang menghutang	- Menampilkan daftar tagihan - Detail tagihan pelanggan - Input no invoice - Simpan invoice - Cetak daftar tagihan	Daftar tagihan Cetak tagihan
12.	Menampilkan <i>form</i> transaksi pembelian	Gudang	Pada hak akses gudang	Ketika gudang memesan kepada sales	- Menampilkan <i>form</i> transaksi pembelian - Gudang Mengentri data pembelian - Gudang menyimpan data pembelian - Gudang Mengentri tanggal transaksi, penerima dan tanggal terima nota - Data tersimpan dalam tabel daftar pembelian	Nota transaksi pembelian

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem bekerja	Dokumen terkait
13.	Menampilkan tabel laporan penjualan	Ketua	Pada hak akses ketua	Ketika semua transaksi dilakukan kemudian direkap	- Menampilkan tabel laporan penjualan - Print laporan penjualan berdasarkan tanggal dan status	Daftar laporan penjualan
14.	Menampilkan tabel laporan pembelian	Ketua	Pada hak akses ketua	Ketika semua transaksi dilakukan kemudian direkap	- Menampilkan tabel laporan pembelian - Print laporan penjualan berdasarkan tanggal	Daftar laporan pembelian
15.	Menampilkan tabel laporan stok	Ketua	Pada hak akses ketua	Ketika semua transaksi dilakukan kemudian direkap dan stok tersisa	- Menampilkan tabel laporan stok - Cetak stok	Daftar laporan stok
16.	Menampilkan tabel laporan karyawan	Ketua	Pada hak akses ketua	Ketika semua data karyawan tersimpan	- Menampilkan tabel laporan karyawan - Cetak data karyawan	Daftar laporan karyawan
17.	Menampilkan tabel job fotografer	Fotografer CS	Pada hak akses fotografer dan cs	Ketika proses transaksi penjualan dilakukan dan otomatis tersimpan di user fotografer	- Menampilkan tabel job fotografer - Mengecek status job	Daftar job dan jadwal fotografer
18.	Menampilakn <i>form</i> untuk biaya	Kasir	Pada hak akses kasir	Ketika studio foto membutuhkan biaya-biaya	- Menampilkan <i>form</i> tambah biaya - Menginput data biaya - Simpan ditabel data biaya	Daftar data biaya

b. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 3.26 Tabel Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Hardware					
Server	• Processor minimal intel Xeon 4 core • RAM minimal 1 GB • Space Harddisk minimal 1 GB	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dibangun	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Workstation	• processor minimal pentium III • RAM minimal 128 MB	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dibangun	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Software					
Sistem operasi server	Ubuntu server 9.04	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dibangun	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Web server	Apache	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
DBMS	MySQL	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Compiler	PHP	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh developer
Sistem operasi workstation	Windows	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Web browser	Mozilla Firefox	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Network					

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Jaringan lokal	Jaringan lokal wireless yang terhubung ke server	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Jaringan internet	Server terhubung juga dengan jaringan internet	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh UD.Assyarif
Orang-orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional					
Sistem analis	- Memahami analisis sistem informasi - Dapat mengoperasikan Power Designer - Dapat mendesain sistem informasi	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh Administrator unit studio foto
Programer	- Menguasai pemrograman PHP - Dapat mengkodekan program dengan cepat	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh Unit Studio Foto
Administrator	Menguasai operasional seluruh sistem informasi	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh Unit Studio Foto
Operator	Menguasai operasional sistem informasi yang menjadi kewenangannya	UD.Assyarif	Ketika Sistem akan dijalankan	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh Unit Studio Foto
Dokumentasi					
Dokumentasi pengembangan	Sesuai dengan peraturan sistem	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Unit Studio Foto	Membuat sendiri
Petunjuk penggunaan	Sesuai dengan peraturan system	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Unit Studio Foto	Membuat sendiri

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Keamanan					
Anti virus	PCMAV dilengkapi dengan ClamAV	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh Unit Studio Foto
Firewall	Repository Ubuntu 9.04	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh unit Studio Foto
Enkripsi data	MD5	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Unit Studio Foto	Disediakan oleh Developer

3.2 Desain Sistem

3.2.1 Identifikasi Output dan Desain Output

1. Identifikasi Output

Berikut ini adalah identifikasi output dari sistem informasi Unit Studio Foto:

Tabel 3.27 Tabel Identifikasi Output

No	Nama Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Bentuk Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Periode Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
1.	Daftar Jenis Produk	Monitir	Tabel	Admin	Gudang, CS	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data jenis produk	Id, jenis produk

No	Nama Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Bentuk Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Periode Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
2.	Daftar nama produk	Monitor	Tabel	Admin	Gudang, CS	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data nama produk	Id, nama produk, jenis produk, ukuran/size, satuan,(ketua) harga beli, harga jual, limit order, diskon
3.	Daftar kategori pelanggan	Monitor	Tabel	Admin	Gudang, CS	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data kategori pelanggan	Id, nama kategori
4.	Daftar supplier	Monitor	Tabel	Admin	Gudang, Admin	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data nama supplier	Id, nama, alamat, telp/hp, email, kontak person
5.	Daftar detail supplier	Monitor	Tabel	Admin	Gudang, Admin	Ketika inputan dari tansaksi pembelian	Daftar ini berisikan data detail data supplier	Nama, alamat, telp, email, kontak person
6.	Daftar barang yang disupplay	Monitor	Tabel	Admin	Gudang, Admin	Ketika inputan dari tansaksi pembelian	Daftar ini berisikan data barang yang disupplay	No, No.Faktur, tanggal, jenis produk, nama produk, harga, jumlah, total
7.	Daftar rekening atau bank	Monitor	Tabel	Admin	Gudang, admin	Saat diperlukan	Daftar data tambahan dari supplier	Nama suplier, no.rekening, nama bank
8.	Daftar nama karyawan	Monitor	Tabel	Admin	Admin, ketua	Saat diperlukan	Daftar data karyawan	NIK, nama karyawan, divis, alamat, telp

No	Nama Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Bentuk Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Periode Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
9.	Daftar detail karyawan	Monitor	Tabel	Admin	Ketua	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan daftar detail karyawan	NIK, nama, divisi, jenis kelamin, status, tanggal mulai kerja, alamat, telpn, email, foto
10.	Daftar divisi	Monitor	Tabel	Admin	Admin, ketua	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan nama divisi	Id, nama divisi
11.	Daftar Memonota	Monitor	Tabel	Admin	Admin, kasir, cs	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan isi memonota untuk di nota penjualan	memonota
12.	Daftar Transaksi Pembelian	Monitor	Tabel	Gudang	Gudang	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan isi daftar transaksi pembelian	No, No.faktur, tanggal, supplier, penerima, jumlah
13.	Daftar detail nota pembelian	Monitor	Tabel	Gudang	Gudang	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan isi detail nota pembelian	No, No.faktur, tanggal, supplier, no, produk, bahan, keterangan, jumlah, subtotal, penerima, jumlah, tanggal terima
14.	Cetak Nota Faktur Pembelian	Monitor	Tabel	Gudang	Gudang	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan nota faktur pembelian	No, No.faktur, tanggal, supplier, no, produk, bahan, keterangan, jumlah, subtotal, penerima, jumlah, tanggal terima

No	Nama Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Bentuk Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Periode Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
15.	Daftar Stok	Monitor	Tabel	Gudang	Gudang	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan daftar stok bahan	Id, nama bahan, stok
16.	Daftar Laporan Penjualan	Monitor	Tabel	CS	ketua	Saat diperlukan	Daftar ini berisi daftar laporan penjualan	Nota, tanggal, pelanggan, kategori, biaya desain, total,status.
17.	Cetak daftar laporan berdasarkan sudah lunas	Monitor	Tabel	CS	ketua	Saat diperlukan	Daftar cetak ini berisi detail pelanggan yang sudah bayar lunas	Nota, tanggal, pelanggan, kategori, biaya desain, total,status.
18.	Daftar laporan pembelian	Monitor	Tabel	Gudang	ketua	Saat diperlukan	Daftar laporan berisi kan daftar pembelian	No.fatur, tanggal faktur, supplier, telp, tanggal terima, penerima, jumlah
19.	Cetak laporan pembelian	Monitor	Tabel	Gudang	Ketua	Saat diperlukan	Daftar laporan berisi kan daftar pembelian	No.faktur, tanggal faktur, supplier, telp, tanggal terima, penerima, jumlah
20.	Daftar laporan stok	Monitor	Tabel	Gudang	Ketua	Saat diperlukan	Daftar laporan berisi kan daftar pembelian	No, nama bahan, stok
21.	Cetak laporan karyawan	Monitor	Tabel	Admin	Ketua	Saat diperlukan	Cetak laporan ini nama-nama karyawan	NIK, nama karyawan, divisi, alamat, telp, ttd nama ketua unit

No	Nama Laporan	Alat untuk Menampilkan Laporan	Bentuk Laporan	Pembuat Laporan	Penerima Laporan	Periode Laporan	Deskripsi Laporan	Data/Informasi Yang Ditampilkan
22.	Daftar Laporan Tagihan	Monitor	Tabel	Admin	Ketua, cs, kasir	Saat diperlukan	Daftar laporan berisi tagihan pelanggan	Nama pelanggan, alamat, telp, no.rek, nama bank, kategori, tagihan
23.	Cetak laporan tagihan	Monitor	Tabel	Admin	Ketua, cs, kasir	Saat diperlukan	cetak laporan berisi tagihan pelanggan	Nama pelanggan, alamat, telp, no.rek, nama bank, kategori, tagihan
24.	Daftar history pelanggan dan daftar transaksi	Monitor	Tabel	CS	CS, kasir, ketua	Saat diperlukan/ setelah melakukan transaksi	Daftar ini berisikan detail pelanggan	Id, nama pelanggan, telp, email, norek, nama bank, kategori,
25.	Daftar kluster pelanggan	Monitor	Tabel	CS	CS	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan kelompok kluster	No, nama pelanggan, produk yang disarankan, nilai (RFM)

2. Desain Output

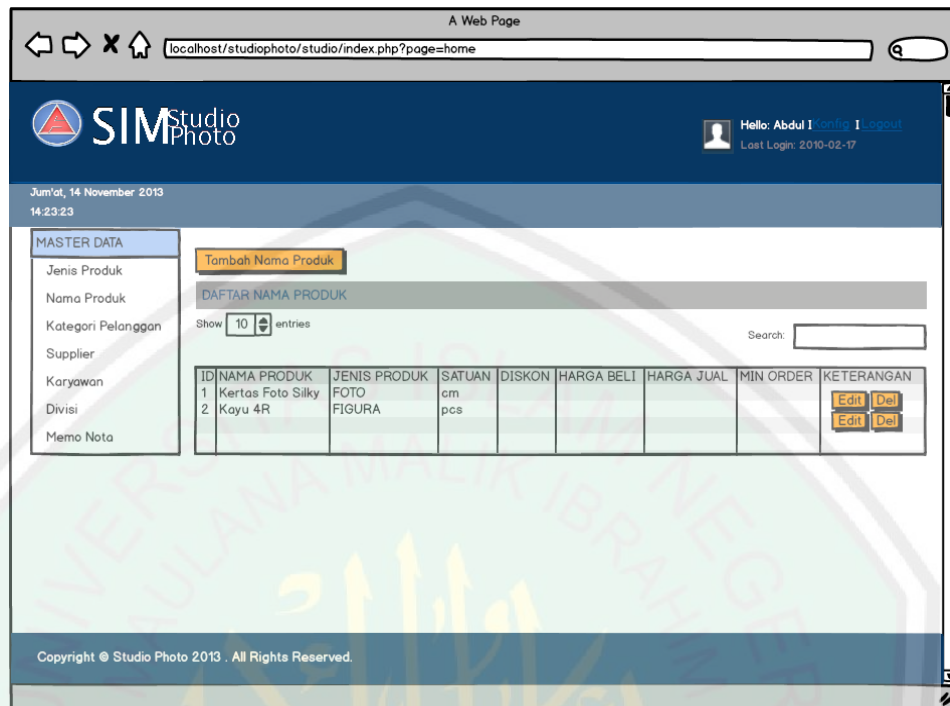
Desain output adalah rancangan hasil keluaran sistem dari setiap proses input yang mana bisa berupa tabel, grafik atau diagram yang berisi data hasil inputan. Berikut desain output (keluaran dari hasil/tiap kali proses) yang penulis rancang dengan menggunakan *software designer Balsamiq Mockup* adalah sebagai berikut :

1) Daftar Jenis Produk



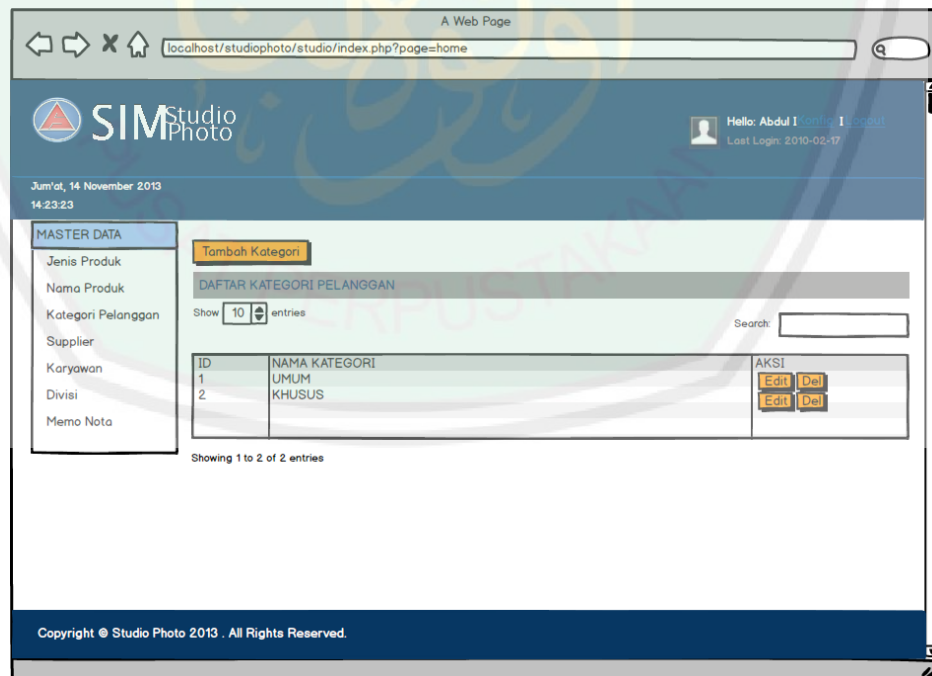
Gambar 3.9 Desain Output Daftar Jenis Produk

2) Daftar Nama Produk



Gambar 3.10 Desain Output Daftar Nama Produk

3) Daftar Kategori Pelanggan



Gambar 3.11 Desain Output Kategori Pelanggan

4) Daftar Supplier

MASTER DATA

Jenis Produk

Nama Produk

Kategori Pelanggan

Supplier

Karyawan

Divisi

Memo Nota

Tambah Suplier

DAFTAR SUPLIER

Show 10 entries

Search:

ID	NAMA SUPLIER	TELEPHONE	KONTAK PERSON	ALAMAT	KETERANGAN
1	Ahmad	0344877776	-	Surabaya	
2	Muhammad	0812233444	-	Jember	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.12 Desain Output Supplier

5) Daftar Detail Supplier

DETAIL SUPLIER

NAMA: Muhammad

ALAMAT: Jember

TELP/HP: 0978797799

EMAIL: muhammad@yahoo.co.id

KONTAK PERSON: -

Gambar 3.13 Desain Output Detail Supplier

6) Daftar Barang Yang Disupply

DAFTAR BARANG YANG DISUPPLY							
NO	NOFAKTUR	TANGGAL	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1	PBL-02140007	2014-02-14	ALBUM	ALBUM HD	13000	5	65000

Total : 65000

3.14 Desain Output Barang Yang Disupply

7) Daftar Rekening/Akun Bank

DAFTAR AKUN BANK

Tambah Rekening

Show entries Search:

ID	NOREKENING	NAMA BANK
1	1661 88789 89978	BRI

Showing 1 to 2 of 2 entries

3.15 Desain Output Nomer Rekening

8) Daftar Nama Karyawan

A Web Page

localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

SIMStudio Photo Hello: Abdul I. [Logout](#)
Last Login: 2010-02-17

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

MASTER DATA

- Jenis Produk
- Nama Produk
- Kategori Pelanggan
- Supplier
- Karyawan
- Divisi
- Memo Nota

Tambah Karyawan

DAFTAR KARYAWAN

Show entries Search:

ID	NIK	NAMA KARYAWAN	DIVISI	ALAMAT	TELP	KETERANGAN
1	PGW-0001	Syamsul Arifin	PIMPINAN	Situbondo	082110909637	Detail Edit Del
2	PGW-0002	Rifqi	FOTOGRAFER	Jl. Raya Situbondo	0986009987	Detail Edit Del

Showing 1 to 2 of 2 entries

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

3.16 Desain Output Daftar Nama Karyawan

9) Detail Daftar Karyawan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.17 Desain Output Detail Karyawan

10) Daftar Divisi

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gamabr 3.18 Desain Output Daftar Divisi

11) Memo nota

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.19 Desain Output memo nota

12) Daftar Transaksi Pembelian

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

No	NOFAKTUR	TGL	SUPPLIE	TELP	TGL	PENERIM	JUMLAH	KETERANGA
1	PBL-0126000	2014-01-01	anis	0222222	2014-01-05	Zainal	Rp200.00	
2	PBL-0212000	2014-02-12	Ahmad	0222222	2014-02-12	Muhamma	Rp150.000	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 3.20 Desain Output Transaksi Pembelian

13) Detail Daftar Pembelian

localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

SIM Studio Photo

Hello: Muhammad I Konten Logout
Last Login: 2010-09-18

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

TRANSAKSI

- Pembelian
- Stok
- Supplier

NOFAKTUR: PBL-02270012
TANGGAL: 2013-12-12
JAM: 18:53:0

SUPPLIER: Muhammad
TELEPHONE: 098868689
ALAMAT: Jember

DETAIL PEMBELIAN

No	Produk	Bahan	Keterangan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Foto	Foto LMD	-	10500	2	21000

TOTAL: 21000
PENERIMA: Ahmad
TGL TERIMA: 2013-12-12

PRINT FAKTUR PEMBELIAN

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.21 Desain Output Detail Daftar Pembelian

14) Cetak Faktur Pembelian

item one



STUDIO PHOTO UDASSYARIF
Telp: (0388) 451318
Sedia: Cetak Foto, Foto Kilat, Figura dll.

NO. NOTA: PBL-02270012
TANGGAL: 2013-12-12 JAM: 19:52:49

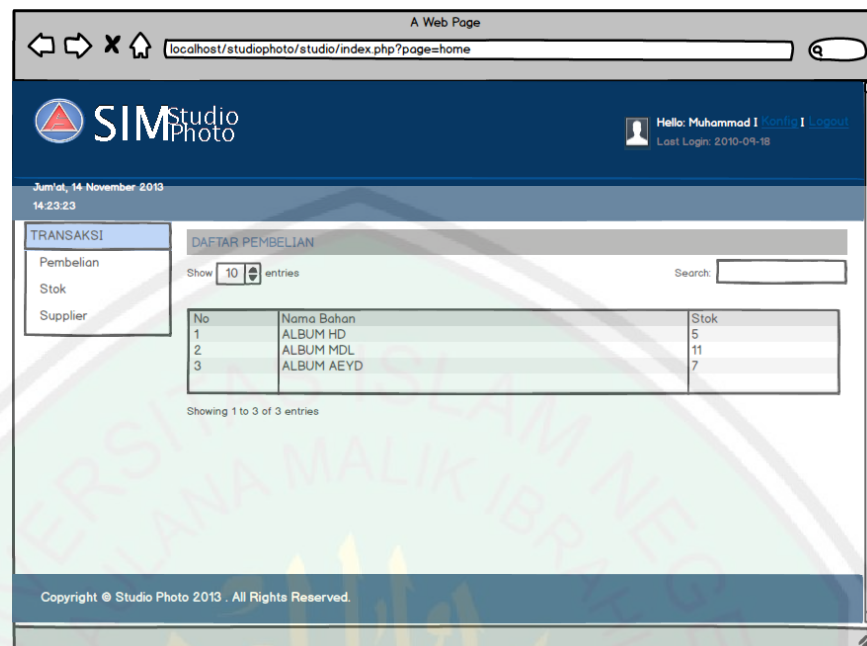
SUPPLIER: Muhammad
TELEPHONE: 098868689
ALAMAT: Jember

No	PRODUK	BAHAN	KETERANGAN	HARGA	JUMLAH	SUBTOTAL
1	Foto	Foto LMD	-	10500	2	21000

TOTAL: 21000
PENERIMA: Ahmad
TGL TERIMA: 2013-12-12

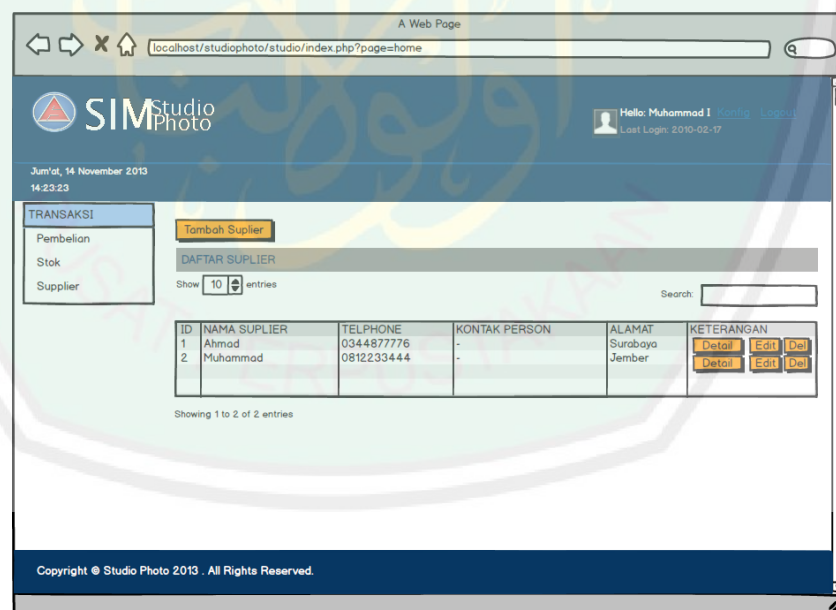
3.22 Desain Output Cetak Faktur Pembelian

15) Daftar Stok



Gambar 3.23 Desain Output Daftar Stok

16) Daftar Supplier



Gambar 3.24 Desain Output Daftar Supplier

17) Daftar Detail Supplier

DETAIL SUPLIER	
NAMA	Muhammad
ALAMAT	Jember
TELP/HP	0978797799
EMAIL	muhammad@yahoo.co.id
KONTAK PERSON	-

Gambar 3.25 Desain Output Detail Supplier

18) Daftar Barang Yang Disupplay

DAFTAR BARANG YANG DISUPPLAY							
NO	NOFAKTUR	TANGGAL	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1	PBL-02140007	2014-02-14	ALBUM	ALBUM HD	13000	5	65000
							Total : 65000

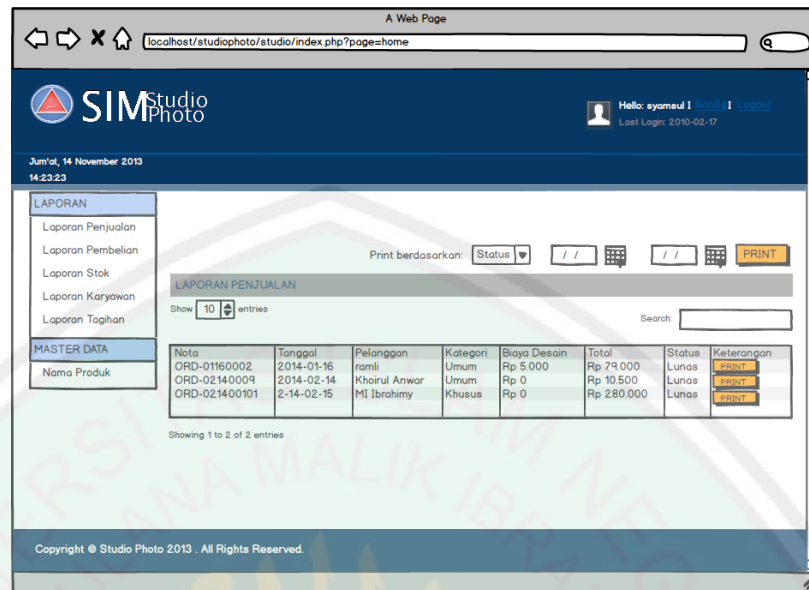
Gambar 3.26 Desain Output Daftar Barang Yang Disupplay

19) Daftar Rekening/Bank

DAFTAR AKUN BANK		
Tambah Rekening		
Show 10 entries	Search:	
ID	NOREKENING	NAMA BANK
1	1661 88789 89978	BRI
Showing 1 to 2 of 2 entries		

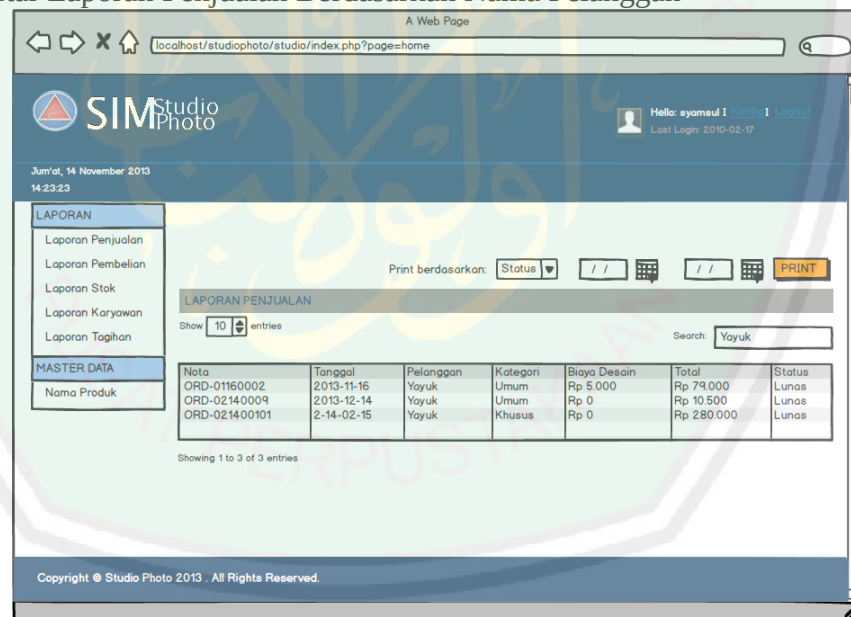
Gambar 3.27 Desain Ouput Daftar Rekening/Bank

20) Daftar Laporan Penjualan



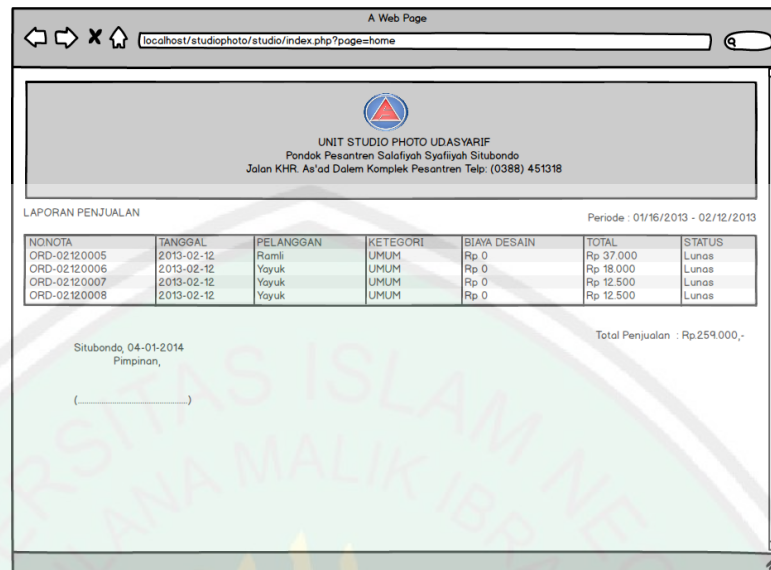
Gambar 3.28 Desain Output Laporan penjualan

21) Daftar Laporan Penjualan Berdasarkan Nama Pelanggan



Gambar 3.29 Desain Output Daftar Laporan Penjualan Berdasarkan Nama Pelanggan

22) Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “Sudah Lunas”



UNIT STUDIO PHOTO UDASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp. (0388) 451318

LAPORAN PENJUALAN Periode : 01/16/2013 - 02/12/2013

NONOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	STATUS
ORD-02120005	2013-02-12	Ramli	UMUM	Rp 0	Rp 37.000	Lunas
ORD-02120006	2013-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0	Rp 18.000	Lunas
ORD-02120007	2013-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Lunas
ORD-02120008	2013-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Lunas

Situbondo, 04-01-2014
Pimpinan,
()

Total Penjualan : Rp.259.000,-

Gambar 3.30 Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan status “Sudah Lunas”

23) Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “Belum Lunas”



UNIT STUDIO PHOTO UDASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp. (0388) 451318

LAPORAN PENJUALAN Periode : 01/16/2013 - 02/12/2013

NONOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	STATUS
ORD-02120005	2013-02-12	Rahmah	UMUM	Rp 0	Rp 37.000	Belum
ORD-02120006	2013-02-12	Puput	UMUM	Rp 0	Rp 18.000	Belum
ORD-02120007	2013-02-12	Zainal	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Belum
ORD-02120008	2013-02-12	Anisah	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Belum

Situbondo, 04-01-2014
Pimpinan,
()

Total Penjualan : Rp.259.000,-

Gambar 3.31 Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan status “Belum Lunas”

24) Cetak Laporan Penjualan

A Web Page
localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home


UNIT STUDIO PHOTO UDASYARIF
 Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
 Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

LAPORAN PENJUALAN

NO/NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	STATUS
ORD-02120005	2013-02-12	Rahmah	UMUM	Rp 0	Rp 37.000	Belum
ORD-02120006	2013-02-12	Puput	UMUM	Rp 0	Rp 18.000	Belum
ORD-02120007	2013-02-12	Zainal	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Belum
ORD-02120008	2013-02-12	Anisah	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Belum
ORD-01160002	2013-01-16	Hana	UMUM	Rp 5.000	Rp 79.000	Belum
ORD-01160003	2013-01-16	Fikri	UMUM	Rp 0	Rp 100.000	Belum
ORD-021200011	2013-02-12	Ramli	UMUM	Rp 0	Rp 37.000	Lunas
ORD-02120002	2013-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0	Rp 18.000	Lunas
ORD-021200017	2013-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Lunas
ORD-02120000	2013-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Lunas
ORD-011600011	2013-01-16	Ramli	UMUM	Rp 5.000	Rp 79.000	Lunas
ORD-01160003	2013-01-16	Ramli	UMUM	Rp 0	Rp 100.000	Lunas

Situbondo, 04-01-2014
Pimpinan,
(_____)

Total Penjualan : Rp518.000,-

Gambar 3.32 Desain Output Cetak Laporan Penjualan

25) Daftar Laporan Pembelian

A Web Page
localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home


SIM Studio Photo

Hello: syamsul I [Logout](#)
Last Login: 2010-02-17

Jum'at, 14 November 2013
14.23.23

LAPORAN

- Laporan Penjualan
- Laporan Pembelian
- Laporan Stok
- Laporan Karyawan
- Laporan Tagihan

MASTER DATA

- Nama Produk

Print berdasarkan: Status

LAPORAN PEMBELIAN

Show entries

Search:

No Faktur	Tgl Faktur	Suplier	Telp	Tgl Terima	Penerima	Jumlah
PBL-02160001	2014-01-01	Muhammad	02222222	2014-01-05	Zamroni	Rp 200.000
PBL-02120002	2014-02-12	Ahmad	02222222	2014-02-12	Zamroni	Rp 1250.000
PBL-02120003	2014-02-12	thohirin	02222222	2014-02-12	Syamsul	Rp 1.000.000

Showing 1 to 3 of 3 entries

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.33 Desain Output Daftar Laporan Pembelian

26) Cetak Laporan Pembelian Berdasarkan Tanggal

UNIT STUDIO PHOTO UDASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

Laporan Pembelian Periode : 01/01/2014 - 02/12/2014

No Faktur	Tgl Faktur	Suplier	Telp	Tgl Terima	Penerima	Jumlah
PBL-01260001	2014-01-01	Muhammad	02222222	2014-01-05	Zamroni	Rp 200.000
PBL-02120002	2014-02-12	Ahmad	02222222	2014-02-12	Zamroni	Rp 1.250.000
PBL-02120003	2014-02-12	thohirin	02222222	2014-02-12	Syamsul	Rp 1.000.000

total pembelian : Rp 2.450.000,-

Situbondo, 04-04-2014
Pimpinan,
(_____)

Gambar 3.34 Desain Output Cetak Laporan berdasarkan tanggal

27) Cetak Laporan Pembelian

UNIT STUDIO PHOTO UDASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

LAPORAN PEMBELIAN

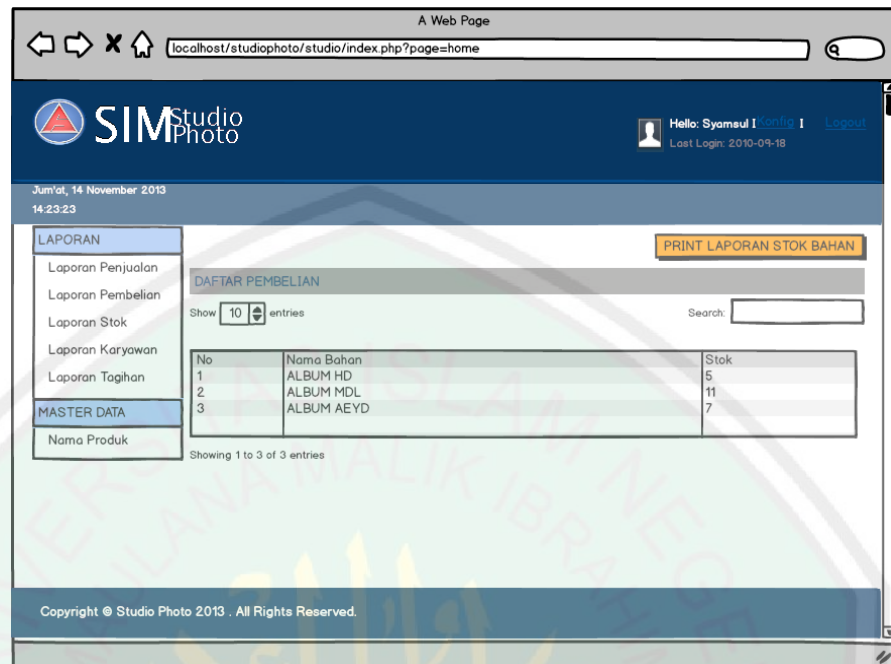
No Faktur	Tgl Faktur	Suplier	Telp	Tgl Terima	Penerima	Jumlah
PBL-01260001	2014-01-01	Muhammad	02222222	2014-01-05	Zamroni	Rp 200.000
PBL-02120002	2014-02-12	Ahmad	02222222	2014-02-12	Zamroni	Rp 1.250.000
PBL-02120003	2014-02-12	thohirin	02222222	2014-02-12	Syamsul	Rp 1.000.000

total pembelian : Rp 2.450.000,-

Situbondo, 04-04-2014
Pimpinan,
(_____)

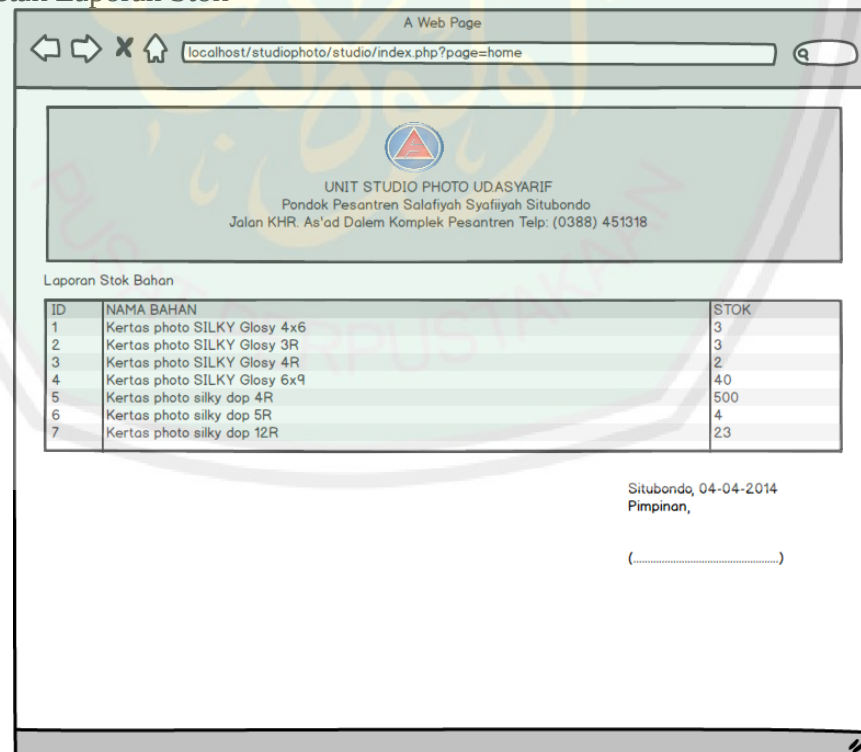
Gambar 3.35 Desain Output Cetak Laporan Pembelian

28) Daftar Laporan Stok



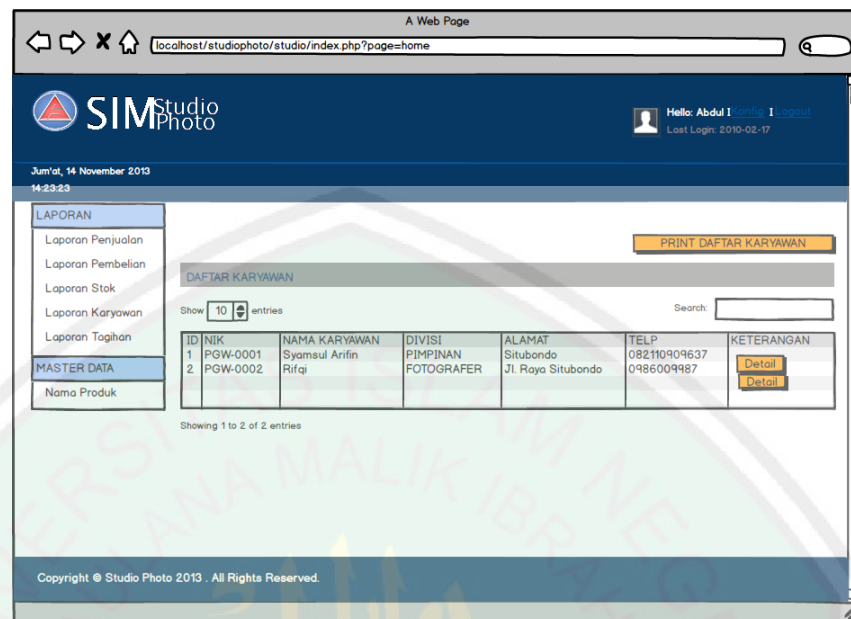
Gambar 3.36 Desain Output Daftar Laporan Stok

29) Cetak Laporan Stok



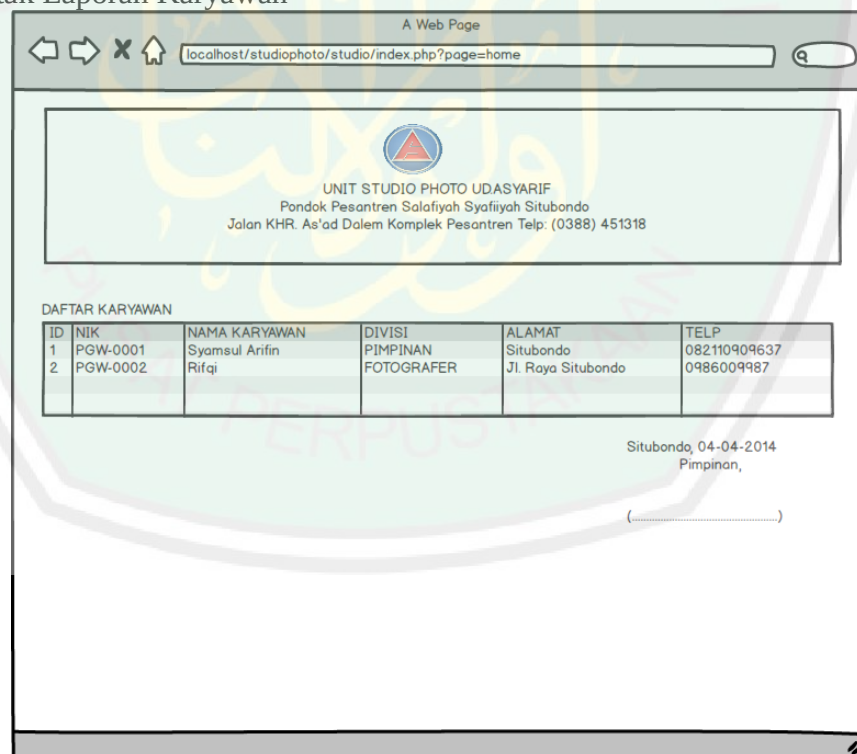
Gambar 3.37 Desain Output Cetak Laporan Stok

30) Daftar Laporan Karyawan



Gambar 3.38 Desain Output Daftar Laporan Karyawan

31) Cetak Laporan Karyawan



Gambar 3.39 Desain Output Cetak Laporan Karyawan

32) Detail Karyawan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.40 Desain Output Detail Karyawan

33) Daftar Laporan Tagihan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.41 Desain Output Daftar Laporan Tagihan

34) Cetak Laporan Tagihan

UNIT STUDIO PHOTO UDASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

DAFTAR TAGIHAN PELANGGAN

PELANGGAN	ALAMAT	TELP/HP	NOREK	BANK	KATEGORI	TOTAL TAGIHAN
Vika	Suorejo	097987979	-	-	UMUM	260000

Situbondo, 04-01-2014
Pimpinan,
(_____)

Gambar 3.42 Desain Output Cetak Lpoaran Tagihan

35) Daftar Penjualan

TRANSAKSI
Penjualan
DATA
History Pelanggan
Tagihan
Stok

Tambah Penjualan

DAFTAR PENJUALAN

Show 10 entries

NOTA	TANGGAL	PELANGGA	KATEGOR	BAWA	TOTAL	TANGGAL	KETERANGA
ORD-01160004	2014-01-16	Alfian	UMUM	5000	Rp 355.000	2014-01-16	
ORD-04010025	2014-04-01	zaid	UMUM	0	Rp 4.000	2014-04-01	
ORD-0404002	2014-04-0	ADM SMK 1	UMUM	0	Rp	2014-04-10	
ORD-0404002	2014-04-0	AMIKI	UMUM	0	Rp 475.000	2014-04-11	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Copyright © Studio Photo 2013. All Rights Reserved.

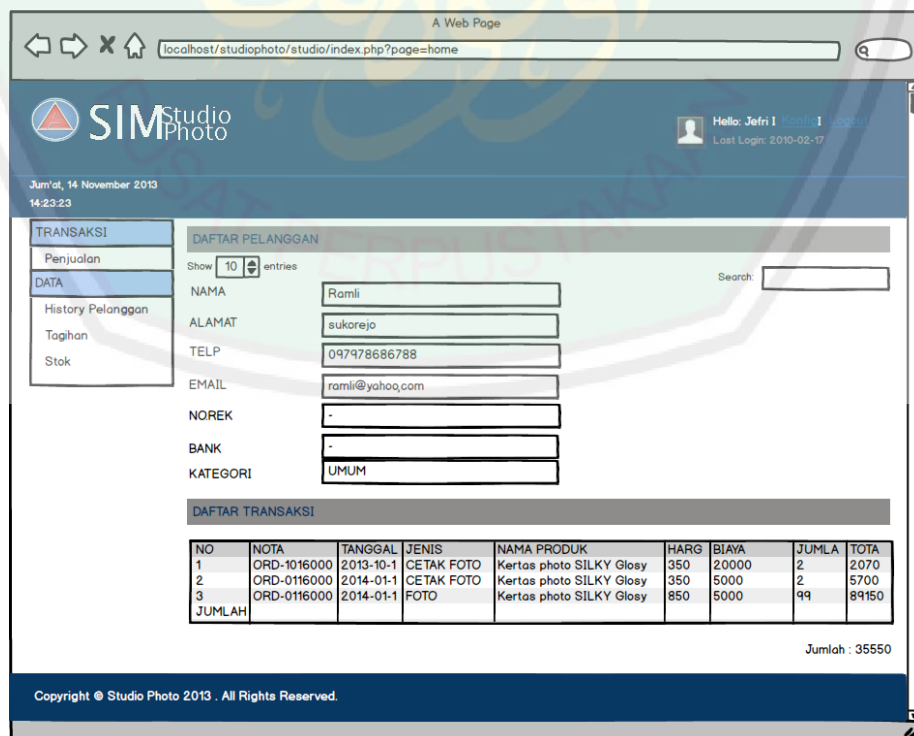
Gambar 3.43 Desain Output Daftar Penjualan

36) Daftar History Pelanggan



Gambar 3.44 Desain Output Daftar History Pelanggan

37) Detail Daftar History Pelanggan



Gambar 3.45 Desain Output History Pelanggan

38) Daftar Detail History Pelanggan

localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

Hi, Jufri I [Logout](#)
Last Login: 2010-09-18

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

TRANSAKSI

- Penjualan
- DATA**
- History Pelanggan
- Tagihan
- Stok

DETAIL PELANGGAN

NAMA: Zainal

ALAMAT: Sukorejo

TELP/HP: 08128768999

EMAIL: zainal@yahoo.com

NO REK/ AKUN BANK: -

NAMA BANK: -

KATEGORI: 2

DAFTAR TRANSAKSI

NO	NOTA	TANGGAL	JENIS	NAMA PRODUK	HARG	BIAYA	JUMLA	TOTAL
1	ORD-0160001	2013-10-16	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glosy	350	20000	2	2070
2	ORD-0160000	2014-01-1	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glosy	350	5000	2	5700
3	ORD-0160000	2014-01-1	FOTO	Kertas photo SILKY Glosy 3R	850	5000	99	89150

JUMLAH: 103 85550

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.46 Daftar Detail History Pelanggan

39) Daftar Rekomendasi Produk Berdasarkan Kluster

localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

Hi, Jufri I [Logout](#)
Last Login: 2010-09-18

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

TRANSAKSI

- Penjualan
- DATA**
- History Pelanggan
- Tagihan
- Stok

DAFTAR KLUSTER 1

Show 10 entries

Search:

NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFM)
1	Affian	10-11-12-13-14-15-16	R=237 F=2 M=575000
2	Rumli	10-11-12-13-14-15-16	R=145 F=4 M=219000
3	Yayuk	10-11-12-13-14-15-16	R=118 F=5 M=253500
4	Khoirul Anwar	10-11-12-13-14-15-16	R=116 F=2 M=21000

Showing 1 to 4 of 4 entries

Kode Produk:
10 = Album HR
11 = Album HD

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.47 Desain Output Daftar Rekomendasi Produk Berdasarkan Kluster

40) Daftar Kluster Pelanggan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

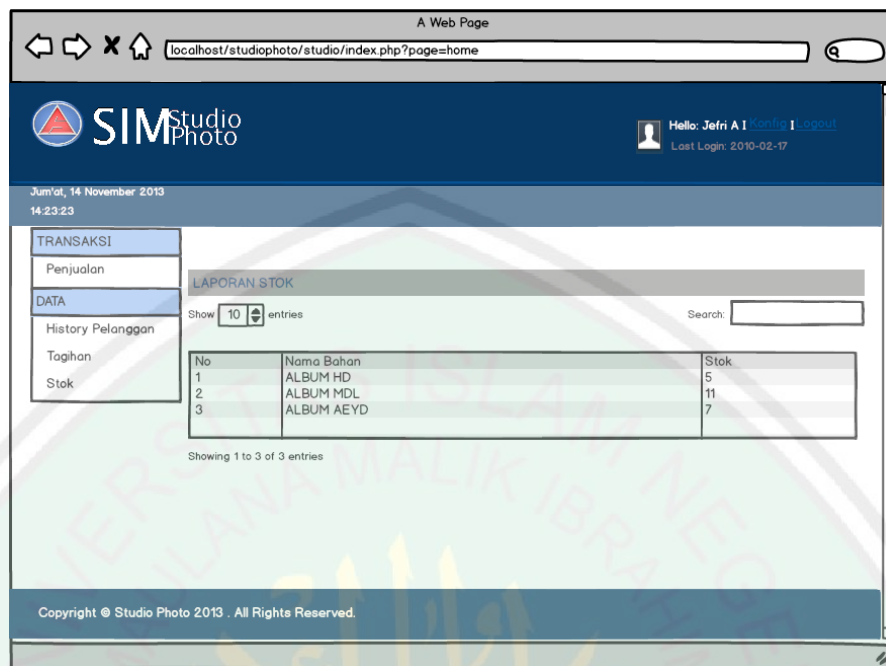
Gambar 3.48 Desain Output Daftar Kluster Pelanggan

41) Daftar Tagihan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

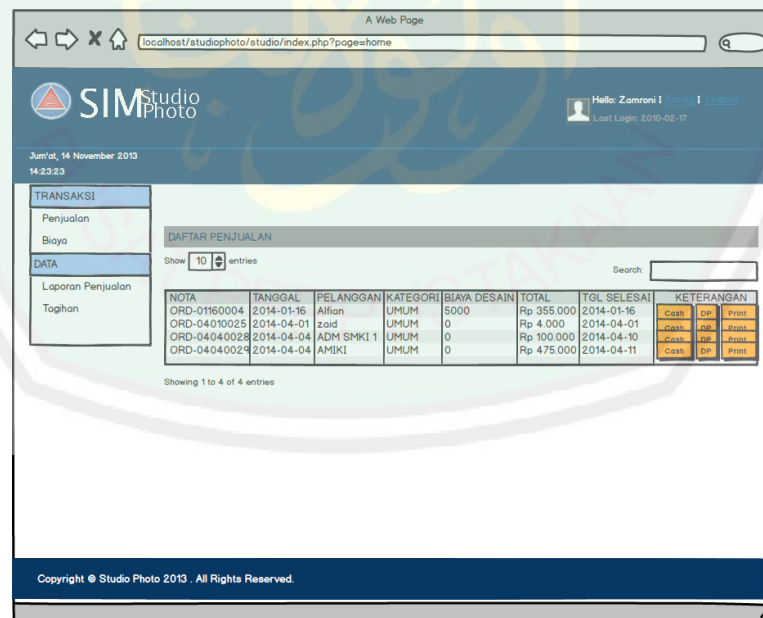
Gambar 3.49 Desain Output Daftar Tagihan

42) Daftar Laporan Stok Bahan



Gambar 3.50 Desain Output Laporan Stok Bahan

43) Daftar Pembayaran Transaksi Penjualan



Gambar 3.51 Desain Output Daftar Pembayaran Transaksi Penjualan

44) Nota Penjualan Pembayaran Cash

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.52 Desain Output Form Nota Penjualan Pembayaran Cash

45) Nota Penjualan Pembayaran Dp

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.53 Desain Output Nota Penjualan Pembayaran Dp

46) Form Nota Penjualan Pembayaran Pelunasan

Copyright © Studio Photo 2013. All Rights Reserved.

Gambar 3.54 Desain Output Form Nota Penjualan Pembayaran Pelunasan

47) Cetak Nota Pembayaran Cash

item one

STUDIO PHOTO UDASSYARIF
Telp: (0388) 451318
Sedia: Cetak Foto, Foto Kilat, Figura dll.

NO NOTA : ORD-01160004
TANGGAL : 2014-01-16 JAM : 19:52:49

Pelanggan :
Telephone :
Alamat :
Kategori :

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	DISKON	KETERANGAN	QTY	SUBTOTAL

Pelanggan : _____ Kasir : _____

TOTAL :
BAIYAH DESAIN :
JUMLAH :
UANG MUKA :
SISA :
TGL SELESAI :

Notes: Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami

Gambar 3.55 Desain Output Pembayaran Cash

48) Cetak Nota Pembayaran Dp

item one



STUDIO PHOTO UDASSYARIF
Telp: (0388) 451318
Sedia: Cetak Foto, Foto Kilat, Figura dll.

NO. NOTA : ORD-01160004
TANGGAL : 2014-01-16 JAM : 19-52-49

Pelanggan :
Telephone :
Alamat :
Kategori :

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	DISKON	KETERANGAN	QTY	SUBTOTAL

Pelanggan _____

Kasir _____

TOTAL :
BAIAYA DESAIN :
JUMLAH :
UANG MUKA :
SISA :
TGL SELESAI :

Notes: Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami

Gambar 3.56 Desain Output Pembayaran DP

49) Cetak Nota Pembayaran Pelunasan

item one



STUDIO PHOTO UDASSYARIF
Telp: (0388) 451318
Sedia: Cetak Foto, Foto Kilat, Figura dll.

NO. NOTA : ORD-01160004
TANGGAL : 2014-01-16 JAM : 19-52-49

Pelanggan :
Telephone :
Alamat :
Kategori :

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	DISKON	KETERANGAN	QTY	SUBTOTAL

Pelanggan _____

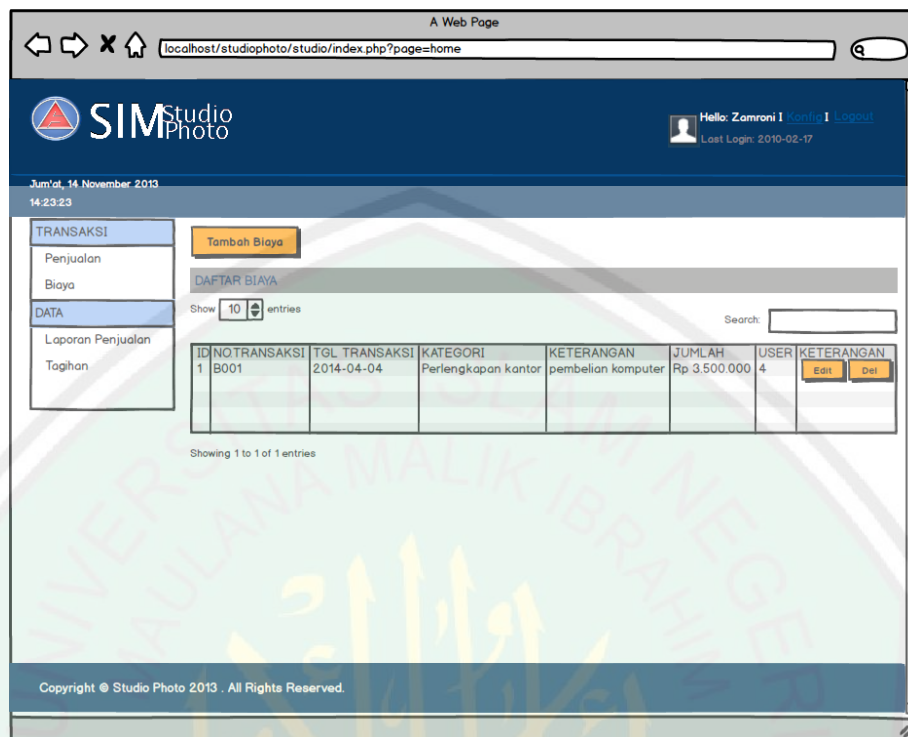
Kasir _____

TOTAL :
BAIAYA DESAIN :
JUMLAH :
UANG MUKA :
SISA :
TGL SELESAI :

Notes: Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami

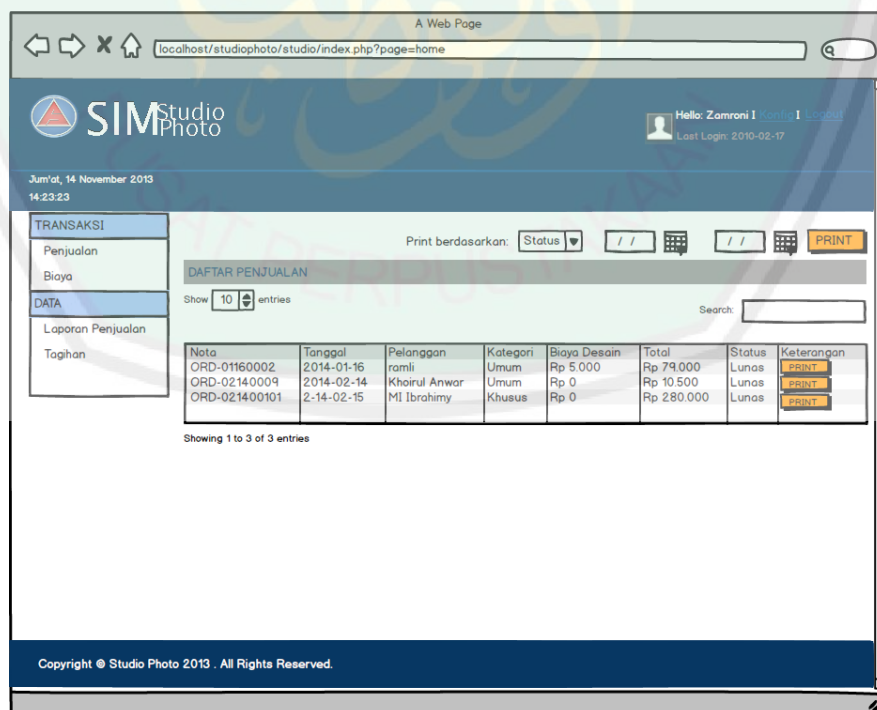
Gambar 3.57 Desain Output Cetak Nota Pembayaran Pelunasan

50) Daftar Biaya-biaya



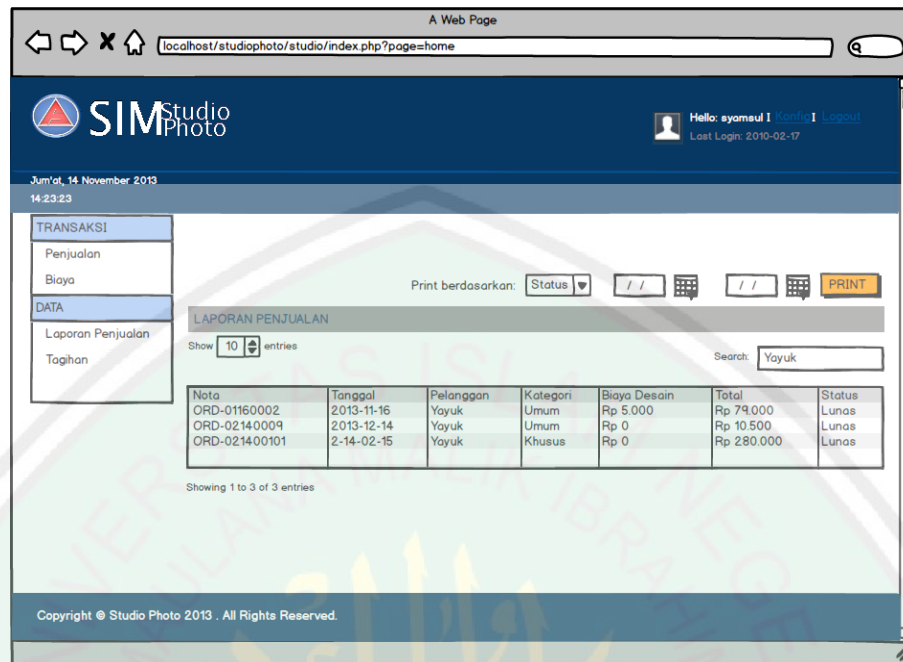
Gambar 3.58 Desain Output Daftar Biaya-biaya

51) Daftar Laporan Penjualan



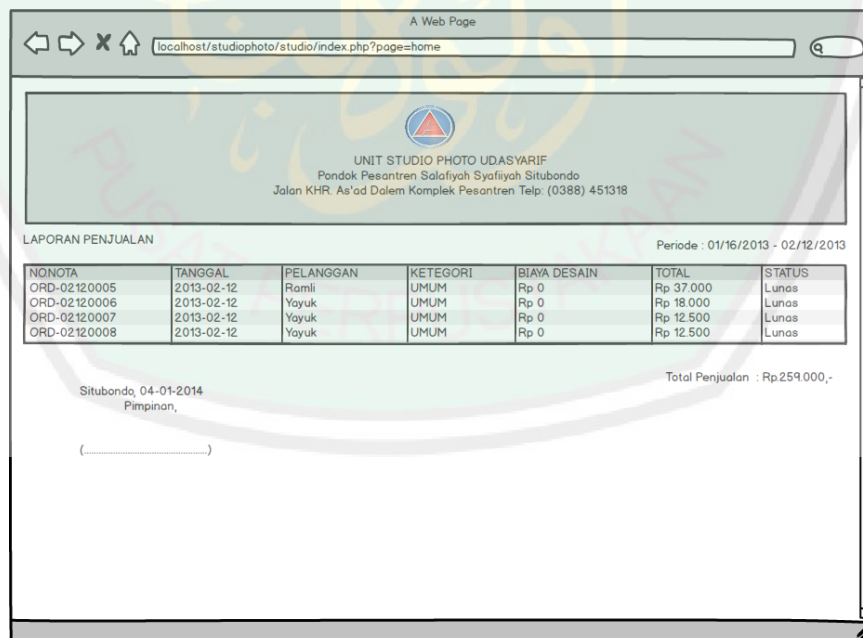
Gambar 3.59 Desain Output Daftar Laporan Penjualan

52) Daftar Laporan Penjualan Berdasarkan Nama Pelanggan



Gambar 3.60 Desain Output Daftar Laporan Penjualan

53) Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “sudah lunas”



Gambar 3.61 Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “sudah lunas”

54) Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “belum lunas”

UNIT STUDIO PHOTO UDASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

LAPORAN PENJUALAN Periode : 01/16/2013 - 02/12/2013

NONOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	STATUS
ORD-02120005	2013-02-12	Rahmah	UMUM	Rp 0	Rp 37.000	Belum
ORD-02120006	2013-02-12	Puput	UMUM	Rp 0	Rp 18.000	Belum
ORD-02120007	2013-02-12	Zainal	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Belum
ORD-02120008	2013-02-12	Anisah	UMUM	Rp 0	Rp 12.500	Belum

Total Penjualan : Rp.259.000,-

Situbondo, 04-01-2014
Pimpinan,
(.....)

Gambar 3.62 Desain Output Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Status “belum lunas”

55) Daftar Tagihan

Studio Photo

Hello: Zamroni I [Logout](#)
Last Login: 2010-02-17

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

TRANSAKSI
Penjualan

DATA
History Pelanggan
Tagihan
Stok

DAFTAR TAGIHAN

Show entries Search:

PELANGGAN	ALAMAT	TELP	NOREK. BANK	KATEGORI	TOTAL TAGIHAN	KETERANGAN
Vika	Malang	08576768788	-	KHUSUS	Rp.360.000	Detail

Showing 1 to 1 of 1 entries

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.63 Desain Output Daftar Tagihan

56) Detail Tagihan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

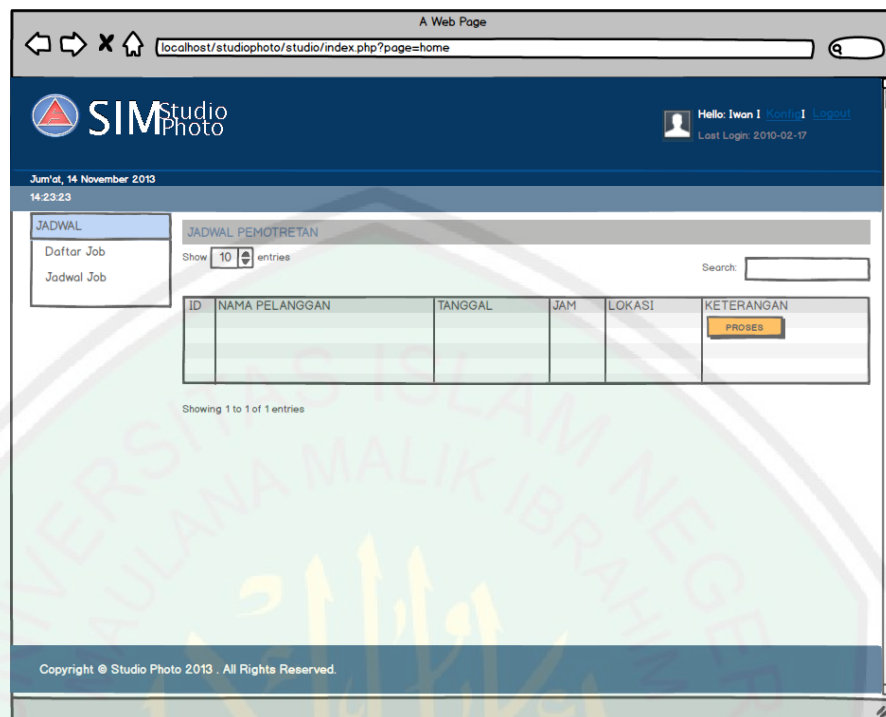
Gambar 3.64 Desain Output Detail Tagihan

57) Cetak Tagihan

Notes: Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami

Gambar 3.65 Desain Output Cetak Tagihan

58) Daftar Job



Gambar 3.66 Desain Output Daftar Job

59) Notifikasi Jatuh Tanggal Tempo Pembayaran Pelanggan



Gambar 3.67 Desain Output Notifikasi Jatuh Tanggal Tempo Pembayaran Pelanggan

60) Notifikasi Tugas Job Pemotretan dan Shooting

TUGAS PEMOTRETAN UNTUK : Iwan (PGW-0010)
 Nama : Hasan
 Tanggal : 30 April 2014 Jam
 Jam : 20.00
 Alamat : Malang Selatan Tanggal

Gambar 3.68 Desain Output Notifikasi Tugas Job Pemotretan dan Shooting

61) Notifikasi Stok Kritis

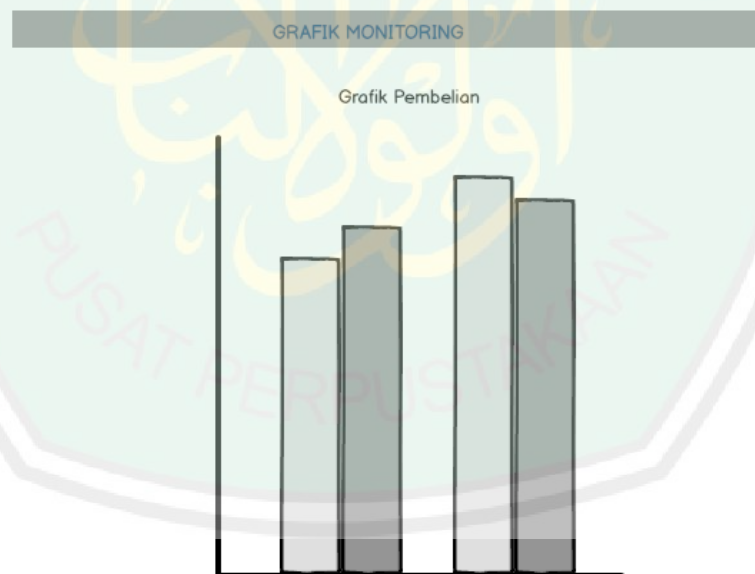
STOK KRITIS : 6 Kertas photo silky dop 5R
 Sisa Stok Pada Gudang = 1

STOK KRITIS : 8 Kertas photo silky dop 12R
 Sisa Stok Pada Gudang = 1

STOK KRITIS : 10 ALBUM HD
 Sisa Stok Pada Gudang = 4

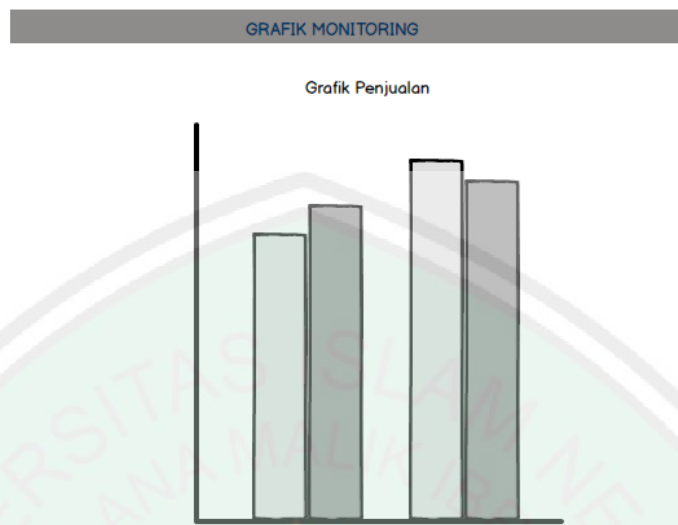
Gambar 3.69 Desain Output Notifikasi Stok Kritis

62) Notifikasi Grafik Pembelian



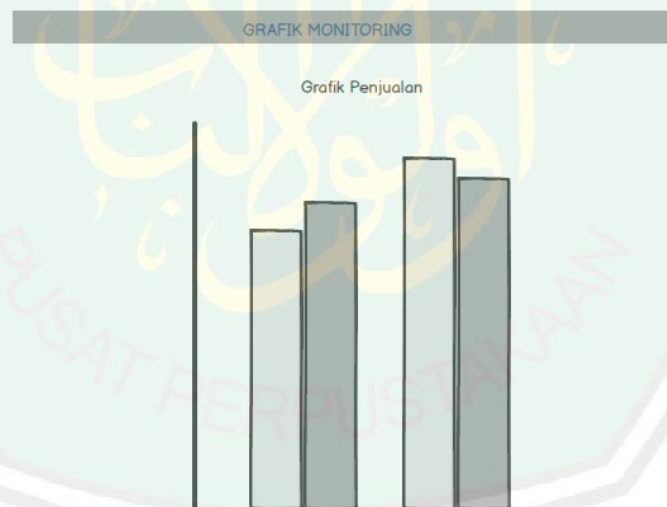
Gambar 3.70 Desain Output Grafik Pembelian

63) Notifikasi Grafik Penjualan



Gambar 3.71 Desain Output Grafik Penjualan

64) Notifikasi Grafik Stok Bahan



Gambar 3.72 Desain Output Grafik Stok Bahan

3.2.2 Identifikasi Input dan Desain Input

1. Identifikasi Input

Berikut adalah identifikasi input dari sistem informasi Studio Foto UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah:

Tabel 3.28 Tabel Identifikasi Input

No	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/ Informasi
1.	Input jenis produk	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Awal pembuatan sistem	Input ini digunakan untuk Mengentri master jenis produk	Id, jenis produk
2.	Input nama produk	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin, Ketua	Awal pembuatan sistem	Input ini digunakan untuk Mengentri master nama produk	Id, nama produk, jenis produk, ukuran/size, satuan,(ketua) harga beli, harga jual, limit order, diskon
3.	Input kategori pelanggan	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Awal pembuatan sistem	Input ini digunakan untuk Mengentri data kateoti pelanggan yang dibagi menjadi 2 kategori, yaitu umum dan khusus.	Id, nama kategori

No	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/ Informasi
4.	Input supplier	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin, Gudang	Ketika supplier datang ke unit atau sebaliknya	Input ini digunakan untuk Mengentri data supplier	Id, nama, alamat, telp/hp, email, kontak person
5.	Input rekening atau bank	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin, Gudang	Setelah Mengentri data supplier	Inputan ini digunakan untuk menginput data tambahan dari supplier	Nama suplier, no.rekening, nama bank
6.	Input karyawan	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Awal pembuatan sistem	Inputan ini digunakan untuk menginput data karyawan unit studio foto	NIK, Nama, Divisi, Jenis kelamin, status, tgl mulai kerja, alamat, telp, email, no.rekening, nama bank
7.	Input divisi	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Sebelum Mengentri data karyawan	Inputan ini digunakan untuk menginput data divisi dalam melengkapi status karyawan	Id, nama divisi

No	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/ Informasi
8.	Input Memo nota	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Awal pembuatan sistem	Inputan ini digunakan untuk menginput data memo nota	Memo nota
9.	Input Biaya	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Kasir,CS	Ketika studio ada kebutuhan	Inputan ini digunakan untuk menyimpan data biaya kebutuhan studio	No transaksi, tanggal transaksi, kategori, keterangan, jumlah
10.	Input transaksi pembelian	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Gudang	Ketika mensuplay barang	Inputan ini digunakan untuk Mengentri data ketika barang dari supplier	No.faktur, tanggal, jam, nama suplier, no, jenis produk, nama produk, keterangan, harga, jumlah total, penerima, tgl terima.
11.	Input data pelanggan	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Customer Service	Ketika pelanggan datang untuk memesan dan membeli	Inputan ini digunakan untuk Mengentri data pelanggan ketika akan melakukan transaksi	Nama, alamat, telp/hp, email, no.rek/akun bank, nama bank, kategori

No	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/ Informasi
12.	Input transaksi penjualan	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Kasir	Ketika pelanggan datang untuk memesan	Inputan ini digunakan untuk Mengentri transaksi penjualan	Nota, tanggal, jam, nama pelanggan, no, jenis produk, nama produk, harga, keterangan, qty, subtotal, biaya desain, tgl desain
13.	Edit jenis produk	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Ketika pihak karyawan studio foto membuat keputusan baru mengenai jenis produk	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah jenis produk	Id, jenis produk
14.	Edit nama produk	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin, Ketua	Ketika pihak karyawan studio foto membuat keputusan baru mengenai nama produk	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah jenis produk	Id, nama produk, jenis produk, ukuran/size, satuan, (ketua) harga beli, harga jual, limit order
15.	Edit kategori pelanggan	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Awal pembuatan sistem	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah edit kategori pelanggan	Id, nama kategori

No	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/ Informasi
16.	Edit supplier	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Ketika pihak karyawan studio foto membuat keputusan baru mengenai data supplier	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah supplier	Id, nama, alamat, telp/hp, email, kontak person
17.	Edit karyawan	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Ketika pihak karyawan studio foto membuat keputusan baru mengenai data karyawan	Input ini digunakan untuk mengedit data karyawan	NIK, Nama, Divisi, Jenis kelamin, status, tgl mulai kerja, alamat, telp, email, no.rekening, nama bank
18.	Edit divisi	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Ketika pihak karyawan studio foto membuat keputusan baru mengenai divisi	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah divisi	Id, nama divisi
19.	Edit Memo nota	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Admin	Ketika pihak karyawan studio foto membuat keputusan baru mengenai memo nota	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah memonota	Memo nota

No	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang Menyediakan Data	Yang Mengisikan Data	Periode Input	Deskripsi Input	Data/ Informasi
20.	Edit Biaya	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	Kasir	Ketika pihak studio foto membutuhkan kebutuhan	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah kebutuhan	No.transaksi, tanggal transaksi, kategori, keterangan, jumlah
21.	Edit pelanggan	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media text Field	Unit studio foto	CS	Ketika pihak studio mengganti daftar nama pelanggan	Input ini digunakan untuk mengedit atau mengubah nama pelanggan	Nama, alamat, telp, email, no.rek, nama bank, kategori

2. Desain Input

Dalam mendeskripsikan setiap desain input, peneliti mengkategorikannya sesuai manajemen yang berkaitan dengan desain tersebut. Berikut adalah rancangan desain input :

1) Desain Input Jenis Produk

The screenshot displays a web application interface for 'SIM Studio Photo'. On the left, a sidebar menu titled 'MASTER DATA' lists various categories, with 'Jenis Produk' highlighted. The main content area, titled 'DAFTAR PRODUK', contains a form with a single input field labeled 'JENIS PRODUK' and a yellow 'SIMPAN' button. The top of the page shows a user login status: 'Hello: Abdul I. Konfir I. Logout' and 'Last Login: 2010-02-17'. The date and time 'Jum'at, 14 November 2013 14:23:23' are also visible. The footer contains the copyright notice 'Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.'.

Gambar 3.73 Desain Input Jenis Produk

2) Desain Input Nama Produk

The screenshot shows the 'DAFTAR NAMA PRODUK' section of the web application. A sidebar menu on the left has 'Nama Produk' selected. Above the table is a 'Tambah Nama Produk' button. The table itself has columns: ID, NAMA PRODUK, JENIS PRODUK, SATUAN, DISKON, HARGA BELI, HARGA JUAL, MIN ORDER, and KETERANGAN. Two rows of data are visible. The first row has ID 1, 'Kertas Foto Silky', 'FOTO', 'cm', and empty fields for the others. The second row has ID 2, 'Kayu 4R', 'FIGURA', 'pcs', and empty fields for the others. Each row has 'Edit' and 'Hapus' buttons in the 'KETERANGAN' column. The top of the page shows the same user login and date/time as the previous screenshot. The footer contains the same copyright notice.

ID	NAMA PRODUK	JENIS PRODUK	SATUAN	DISKON	HARGA BELI	HARGA JUAL	MIN ORDER	KETERANGAN
1	Kertas Foto Silky	FOTO	cm					Edit Hapus
2	Kayu 4R	FIGURA	pcs					Edit Hapus

Gambar 3.74 Desain Input Nama Produk

3) Desain Input Kategori Pelanggan

The screenshot displays a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home'. The application header features the 'SIM Studio Photo' logo and a user profile for 'Hello: Abdul I Kontin' with a 'Logout' link and 'Last Login: 2010-02-17'. The date and time 'Jum'at, 14 November 2013 14:23:23' are shown. A sidebar menu on the left lists 'MASTER DATA' options: 'Jenis Produk', 'Nama Produk', 'Kategori Pelanggan', 'Supplier', 'Karyawan', 'Divisi', and 'Memo Nota'. The main content area is titled 'FORM TAMBAH KATEGORI' and contains a single text input field labeled 'NAMA KATEGORI' and a yellow button labeled 'SIMPAN DATA KATEGORI'. The footer states 'Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.'

Gambar 3.75 Desain Input Kategori Pelanggan

4) Form Input Data Supplier

The screenshot displays a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home'. The application header features the 'SIM Studio Photo' logo and a user profile for 'Hello: Abdul I Kontin' with a 'Logout' link and 'Last Login: 2010-02-17'. The date and time 'Jum'at, 14 November 2013 14:23:23' are shown. A sidebar menu on the left lists 'MASTER DATA' options: 'Jenis Produk', 'Nama Produk', 'Kategori Pelanggan', 'Supplier', 'Karyawan', 'Divisi', and 'Memo Nota'. The main content area is titled 'FORM TAMBAH SUPLIER' and contains five text input fields labeled 'NAMA', 'ALAMAT', 'TELP/HP', 'EMAIL', and 'KONTAK PERSON', followed by a yellow button labeled 'SIMPAN DATA SUPLIER'. The footer states 'Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.'

Gambar 3.76 Desain Input Nama Supplier

5) Desain Input Kategori Rekening Atau Bank

A Web Page
localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

SIM Studio Photo
Hello: Abdul I [Kontak](#) [Logout](#)
Last Login: 2010-02-17

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

MASTER DATA

- Jenis Produk
- Nama Produk
- Kategori Pelanggan
- Supplier
- Karyawan
- Divisi
- Memo Nota

FORM TAMBAH REKENING/ AKUN BANK

NAMA:

NO REKENING:

NAMA BANK:

SIMPAN DATA REKENING

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.77 Desain Input Kategori Pelanggan

6) Desain Form Input Karyawan

A Web Page
localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

SIM Studio Photo
Hello: Abdul I [Kontak](#) [Logout](#)
Last Login: 2010-02-17

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

MASTER DATA

- Jenis Produk
- Nama Produk
- Kategori Pelanggan
- Supplier
- Karyawan
- Divisi
- Memo Nota

FORM TAMBAH KARYAWAN

NIK:

NAMA:

DIVISI:

JENIS KELAMIN:

STATUS:

TGL MULAI KERJA:

ALAMAT:

TELP:

EMAIL:

NOREK:

NAMA BANK:

PHOTO: No file selected

SIMPAN DATA KARYAWAN

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.78 Desain Input Karyawan

7) Desain Form Input Divisi

Gambar 3.79 Desain Input Divisi

8) Desain Form Input Memonota

Gambar 3.80 Desain Input Memo Nota

9) Desain Form Input Biaya

The screenshot displays the 'FORM BIAYA' (Cost Form) within the SIMStudio Photo application. The interface includes a sidebar menu with 'TRANSAKSI' and 'DATA' sections. The main area contains input fields for 'NOTRANSAKSI', 'TGL TRANSAKSI', 'KATEGORI' (with a dropdown), 'KETERANGAN', and 'JUMLAH'. A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.81 Desain Input Biaya

10) Desain Input Transaksi Pembelian

The screenshot displays the 'FORM PEMBELIAN' (Purchase Form) within the SIMStudio Photo application. The interface includes a sidebar menu with 'TRANSAKSI' and 'DATA' sections. The main area contains input fields for 'NOFAKTUR', 'TANGGAL', 'JAM', 'SUPPLIER', 'TELPHONE', 'ALAMAT', 'Add New Produk' (with fields for 'JENIS PRODUK', 'NAMA PRODUK', 'HARGA BELI', 'JUMLAH', and 'KETERANGAN'), and a table for 'No', 'PRODUK', 'BAHAN', 'HARGA', 'JUMLAH', 'SUB TOTAL', and 'KETERANGAN'. Buttons for 'Tambah Item' and 'SIMPAN NOTA PEMBELIAN' are located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.82 Desain Input Form Transaksi pembelian

11) Desain Input Data Pelanggan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.83 Desain Input Data Pelanggan

12) Desain Input Transaksi Penjualan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.84 Desain Input Transaksi Penjualan

13) Desain Form Edit Jenis Produk

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home`. The page header includes the SIM Studio Photo logo, a user greeting 'Hello: Abdul I', and a 'Logout' link. The date and time are 'Jum'at, 14 November 2013 14:23:23'. A sidebar menu on the left lists 'MASTER DATA' items: 'Jenis Produk' (selected), 'Nama Produk', 'Kategori Pelanggan', 'Supplier', 'Karyawan', 'Divisi', and 'Memo Nota'. The main content area is titled 'DAFTAR PRODUK' and contains a form with a text input labeled 'JENIS PRODUK' with the value 'FOTO' and a yellow button labeled 'UPDATE JENIS PRODUK'. The footer states 'Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.'

Gambar 3.85 Desain Input Edit Jenis Produk

14) Desain Form Edit Nama Produk

The screenshot shows the same web browser window. The sidebar menu remains the same. The main content area is titled 'FORM TAMBAH NAMA PRODUK' and contains a form with the following fields: 'NAMA PRODUK' (text input with 'Kertas photo SILKY Glosy 4x6'), 'JENIS PRODUK' (dropdown menu with 'FOTO' selected), 'UKURAN/SIZE' (dropdown menu with '4x6' selected), 'SATUAN' (text input with 'cm'), 'HARGA BELI' (text input with '28.000'), 'HARGA JUAL' (text input with '350'), and 'LIMIT ORDER' (text input with '4'). A yellow button labeled 'UPDATE NAMA PRODUK' is at the bottom. The footer remains the same.

Gambar 3.86 Desain Input Edit Nama Produk

15) Desain Form Edit Kategori Pelanggan

Gambar 3.87 Desain Input Edit Kategori Pelanggan

16) Desain Form Edit Supplier

Gambar 3.88 Desain Input Edit Supplier

17) Desain Form Edit Karyawan

A Web Page
localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

SIM Studio Photo
Hello: Abdul I Kontig I Logout
Last Login: 2010-02-17

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

MASTER DATA

- Jenis Produk
- Nama Produk
- Kategori Pelanggan
- Supplier
- Karyawan
- Divisi
- Memo Nota

FORM TAMBAH KARYAWAN

NIK: PGW-0001
 NAMA: Syamsul Arifin
 DIVISI: PIMPINAN
 JENIS KELAMIN: Laki-laki
 STATUS: Karyawan Tetap
 TGL MULAI KERJA: 10/03/2012
 ALAMAT: Situbondo
 TELP: 082110909637
 EMAIL: syamsularifin@gmail.com
 NOREK: 1662-01-003597-50-8
 NAMA BANK: BRI
 PHOTO: Browser No file selected

SIMPAN DATA KARYAWAN

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.89 Desain Input Edit Karyawan

18) Desain Form Edit Divisi

A Web Page
localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

SIM Studio Photo
Hello: Abdul I Kontig I Logout
Last Login: 2010-02-17

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

MASTER DATA

- Jenis Produk
- Nama Produk
- Kategori Pelanggan
- Supplier
- Karyawan
- Divisi
- Memo Nota

FORM UPDATE DIVISI

NAMA DIVISI: PIMPINAN

UPDATE DATA DIVISI

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.90 Form Edit Divisi

19) Desain Form Edit Memonota

Gambar 3.91 Desain Input Edit Memo nota

20) Desain Form Edit Biaya

Gambar 3.92 Desain Input Edit Biaya

21) Desain Form Edit Data Pelanggan

A Web Page
localhost/studiophoto/studio/index.php?page=home

SIMStudioPhoto
Hello: Jefri I [Konfirmasi](#) [Logout](#)
Last Login: 2010-09-18

Jum'at, 14 November 2013
14:23:23

TRANSAKSI
Penjualan

DATA
History Pelanggan
Tagihan
Stok

FORM UPDATE PELANGGAN

NAMA: Muhammad

ALAMAT: Sukorejo Situbondo Malang

TELP/HP: 0812879899087

EMAIL: muh@gmail.com

NO REK/ AKUN BANK: -

NAMA BANK: -

KATEGORI: UMUM

SIMPAN DATA PELANGGAN

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 3.93 Desain Input Edit Data Pelanggan

3.2.3 Identifikasi Proses

1. Identifikasi Proses

Berikut identifikasi proses dari sistem informasi studio foto UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Situbondo:

Tabel 3.29 Tabel Identifikasi Proses

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
1.	Login	Sistem mengidentifikasi user melalui username, password	Username, password	Halaman sesuai dengan level yang diinputkan yaitu halaman admin, ketua, <i>customer service</i> , kasir, fotografer dan gudang	- Buka halaman login pada browser dan ketik alamat : http://localhost/studiophoto untuk login halaman ud.assyarif - Tampilkan halaman "login" - Masukkan "username" dan "password" pada tempat yang disediakan - Tekan tombol "login" - Jika "username" ada, "password" cocok sesuai dengan hak akses.
2.	Halaman admin	Menampilkan halaman menu admin serta notifikasi	Hasil identifikasi dari proses login	Tampil halaman admin	- User teridentifikasi sebagai bagian admin - Sistem membuka halaman bagian admin

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
3.	Menejemen jenis produk	Proses yang digunakan untuk menyimpan jenis produk	Data jenis produk	Data jenis produk	- Klik menu “jenis produk” kemudian klik “tambah” pada halaman jenis produk - Dihalaman ini terdapat tombol “Tambah” untuk menambah jenis produk baru. - Pada <i>textfield</i> jenis produk diisikan jenis produk yang baru. - Setelah terisi maka klik <i>button</i> “Simpan”. - Maka data akan tersimpan dalam tabel jenis produk - Setelah tersimpan maka akan muncul halaman jenis produk. - Dihalaman ini terdapat lihat tabel data jenis produk. - Sistem menampilkan data jenis produk yang digunakan oleh gudang dan <i>customer service</i> yang diambil dari tabel jenis produk.
4.	manajemen nama produk	Proses yang digunakan untuk menyimpan nama produk	Data nama produk	Data nama produk	- Klik menu “nama produk” kemudian klik “tambah” pada halaman nama produk - Dihalaman ini terdapat tombol “Tambah” untuk menambah nama produk baru. - Pada <i>textfield</i> nama produk diisikan jenis produk yang baru. - Hanya bisa mengisikan “nama produk, pilihan jenis produk, ukuran, satuan” - Setelah terisi maka klik <i>button</i> “Simpan”.

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					• Maka data akan tersimpan dalam tabel nama produk • Setelah tersimpan maka akan muncul pada halaman nama produk. • Sistem menampilkan data nama produk yang digunakan oleh gudang dan <i>customer service</i> yang diambil dari tabel jenis produk.
5.	menejemen kategori pelanggan	Proses yang digunakan untuk menyimpan data kategori pelanggan	Data kategori pelanggan	Data kategori pelanggan	• Klik menu “kategori pelanggan” kemudian klik “tambah” pada halaman kategori pelanggan • Di halaman ini terdapat tombol “Tambah” untuk menambah kategori pelanggan baru. • Pada <i>textfield</i> kategori pelanggan diisikan kategori pelanggan yang baru. • Setelah terisi maka klik <i>button</i> “Simpan”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel kategori pelanggan. • Setelah tersimpan maka akan muncul pada halaman kategori pelanggan. • Sistem menampilkan data kategori pelanggan yang digunakan <i>customer service</i> yang diambil dari kategori pelanggan untuk mengisi di daftar pelanggan.

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
6.	Menejemen karyawan	Proses yang digunakan untuk menyimpan data nama karyawan	Data nama karyawan	Data nama karyawan	- Klik menu “karyawan” kemudian klik “tambah” pada halaman daftar karyawan - Dihalaman ini terdapat tombol “Tambah” untuk menambah nama karyawan baru. - Pada <i>textfield</i> karyawan diisikan nama karyawan yang baru. - Setelah terisi maka klik <i>button</i> “Simpan”. - Maka data akan tersimpan dalam tabel daftar karyawan. - Setelah tersimpan maka akan muncul pada halaman daftar karyawan. - Sistem menampilkan daftar karyawan yang digunakan ketua yang diambil dari tabel karyawan sebagai laporan daftar karyawan
7.	Menejemen divisi	Proses yang digunakan untuk menyimpan data divisi	Data divisi	Data divisi	- Klik menu “divisi” kemudian klik “tambah” pada halaman daftar divisi untuk kaeyawan. - Dihalaman ini terdapat tombol “Tambah” untuk menambah nama divisi baru. - Pada <i>textfield</i> divisi diisikan nama divisi yang baru. - Setelah terisi maka klik <i>button</i> “Simpan”. - Maka data akan tersimpan dalam tabel daftar divisi. - Setelah tersimpan maka akan muncul

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					pada halaman menu divisi. • Sistem menampilkan divisi yang digunakan admin untuk pengisian daftar karyawan.
8.	Menejemen memonota	Proses yang digunakan untuk menyimpan memonota	Data memonota	Data memonota	• Sistem menampilkan data memonota • Klik menu “divisi” kemudian klik “edit” pada halaman daftar divisi untuk mengubah isi memonota. • Sistem akan menampilkan isi memonota pada cetak nota penjualan.
9.	Laporan penjualan	Proses yang digunakan untuk menampilkan daftar penjualan selama proses transaksi	Data daftar penjualan	Data daftar penjualan	• Klik menu “laporan penjualan” pada halaman laporan. • Pada halaman ini bisa menampilkan laporan penjualan dan bisa dicetak berdasarkan status “lunas atau belum lunas” dan mengisi tanggal “dari tanggal-hingga tanggal” kemudian klik tombol “print laporan penjualan”. • Sistem ini menampilkan data nota,

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					tanggal, pelanggan, kategori, biaya desain, total dan status
10.	Laporan pembelian	Proses yang digunakan untuk menampilkan daftar pembelian yang diambil dari data hak akses gudang	Data daftar pembelian	Data daftar pembelian	• Klik menu “laporan pembelian” pada halaman laporan. • Pada halaman ini bisa menampilkan laporan pembelian dan bisa dicetak berdasarkan mengisi tanggal “dari tanggal-hingga tanggal” kemudian klik tombol “print laporan pembelian”. • Sistem ini menampilkan no.faktur, tanggal, nama supplier, telp supplier, total.

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
11.	Laporan stok bahan	Proses yang digunakan untuk menampilkan sisa Stok Bahan yang ada	Data stok bahan	Data stok bahan	• Klik menu “laporan stok” pada halaman laporan • Pada halaman ini bisa menampilkan dan mencetak laporan stok bahan kemudian klik tombol “print laporan stok bahan”. • Sistem ini menampilkan id, nama bahan, stok.
12.	Laporan karyawan	Proses yang digunakan untuk menampilkan nama daftar karyawan	Data karyawan	Data karyawan	• Klik menu “laporan karyawan” pada halaman laporan. • Pada halaman ini terdapat detail karyawan dengan mengklik tombol “detail” • Pada halaman ini bisa mencetak data karyawan dengan mengklik tombol “print daftar karyawan” pada halaman daftar karyawan • Sistem ini menampilkan id, nik, nama karyawan, divisi, alamat, telp.

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
13.	Laporan tagihan	Proses yang digunakan untuk menampilkan daftar tagihan	Data tagihan	Data tagihan	• Klik menu “laporan tagihan” pada halaman daftar tagihan. • Pada halaman ini terdapat detail tagihan dengan mengklik tombol “detail” maka akan muncul daftar form tagihan pelanggan. • Pada halaman detail tagihan pelanggan mengisi “invoice” kemudian simpan pada tombol “simpan invoice”. • Sistem ini menampilkan id pelanggan, nama pelanggan, alamat, telp, no.rek, no.invoice, tanggal, no.transaksi, tanggal transaksi, jenis produk, nama produk, diskon, qty, harga, jumlah total.
14.	Menejemen transaksi penjualan barang atau jasa	Proses yang digunakan untuk menyimpan data penjualan yang dilakukan oleh pelanggan	Form penjualan	Data form penjualan Nota penjualan	• Klik menu “penjualan” pada halaman transaksi di hak akses <i>customer service</i>. • Pada halaman ini terdapat tabel daftar penjualan. Kemudian Klik tombol “tambah penjualan” maka akan masuk pada halaman form penjualan. • Pada halaman form penjualan mengisi nama pelanggan baru maka klik tombol “+” kemudian isi pada halaman “Add New Customer” kemudian klik button “simpan data”. • Maka data akan tersimpan pada tabel pelanggan.

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					• Jika nama pelanggan sudah pernah bertransaksi maka tinggal mencari nama pelanggan pada halaman form penjualan. • Setelah itu klik tombol “tambah produk” kemudian isikan produk pada halaman “Add New produk” lalu klik tombol “tambahkan”. • Maka data akan tersimpan pada tabel form penjualan. • Mengisi <i>textfield</i> “biaya desian, tanggal selesai, fotografer” kemudian klik button “simpan nota penjualan”. • Maka data akan tersimpan pada tabel daftar penjualan.
15.	Menejemen transaksi pembelian	Proses yang digunakan untuk menampilkan dan menyimpan data pembelian supplier	Form pembelian	Data form pembelian Nota pembelian	• Klik menu “pembelian” pada halaman transaksi di hak akses gudang. • Pada halaman ini terdapat tabel daftar pembelian. Kemudian Klik tombol “tambah pembelian” maka akan masuk pada halaman form pembelian. • Pada halaman form pembelian mengisikan nama supplier baru maka klik tombol “+” kemudian isi pada halaman “Add New supplier” kemudian klik button “simpan data”. • Maka data akan tersimpan pada tabel supplier.

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					• Jika nama supplier sudah pernah bertransaksi maka tinggal mencari nama supplier pada halaman form pembelian. • Setelah itu klik tombol “tambah produk” kemudian isikan produk pada halaman “Add New produk” lalu klik tombol “tambahkan”. • Maka data akan tersimpan pada tabel form pembelian. • Mengisi <i>textfield</i> “tanggal memasukkan data, penerima, tanggal terima” kemudian klik button “simpan nota pembelian”. • Maka data akan tersimpan pada tabel daftar pembelian. • Pada halaman daftar pembelian terdapat button “detail” yang berfungsi untuk mencetak nota pembelian.
17.	Manajemen pembayaran transaksi penjualan	Proses yang digunakan untuk membayar produk yang sudah dibeli dari inputan <i>customer service</i>	Data transaksi pembayaran penjualan produk	• Data transaksi pembayaran penjualan produk • Nota penjualan	• Klik “transaksi penjualan” pada halaman kasir • Sistem menampilkan daftar penjualan serta button “cash, dp, bayar”. • Klik tombol “cash” untuk pembayaran secara tunai kemudian simpan dan cetak nota penjualan. • Klik tombol “dp” untuk pembayaran secara uang muka terlebih dahulu

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					kemudian simpan dan cetak nota penjualan. • Maka sistem tombol “dp” akan berubah “bayar” karena masih ada tanggungan pembayaran. • Klik tombol “bayar” untuk pelunasan pembayaran kemudian simpan dan cetak nota penjualan.
18.	Menejemen tambah biaya-biaya	Proses yang digunakan untuk menyimpan biaya-biaya	Data nama biaya	Data nama biaya	• Klik menu “biaya” kemudian klik “tambah” pada halaman biaya • Di halaman ini terdapat tombol “Tambah” untuk menambah data biaya baru. • Pada <i>textfield</i> data biaya diisi data biaya yang baru. • Setelah terisi maka klik <i>button</i> “Simpan”. • Maka data akan tersimpan dalam tabel biaya. • Setelah tersimpan maka akan muncul pada halaman biaya dan bisa mengubah serta menghapus data. • Sistem menampilkan data no.transaksi, tanggal transaksi, kategori, keterangan, jumlah

No.	Proses sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
19.	Laporan jadwal pemotretan	Proses ini digunakan untuk menampilkan setiap karyawan divisi fotografer tugas pemotretan	Daftar nama pelanggan, tempat, tanggal	Daftar nama pelanggan, tempat, tanggal, lokasi	- Klik menu “daftar job” pada halaman fotografer. - Menampilkan daftar pemotretan dengan mengetahui status sudah dikerjakan atau belum.

1. Site Map Sistem

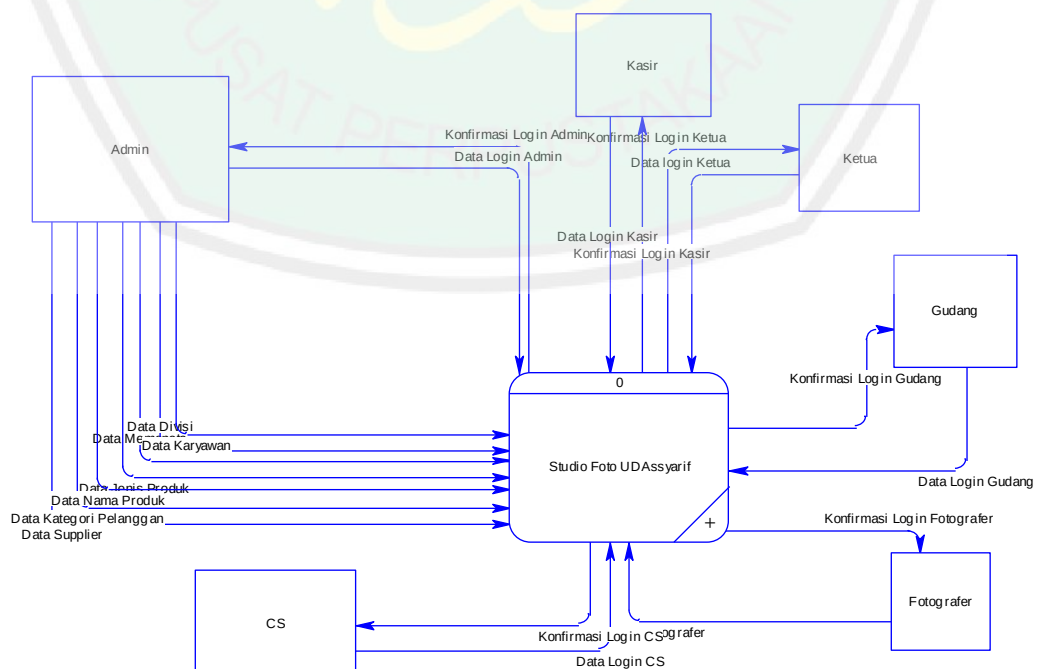


Gambar 3.94 Site Map Sistem

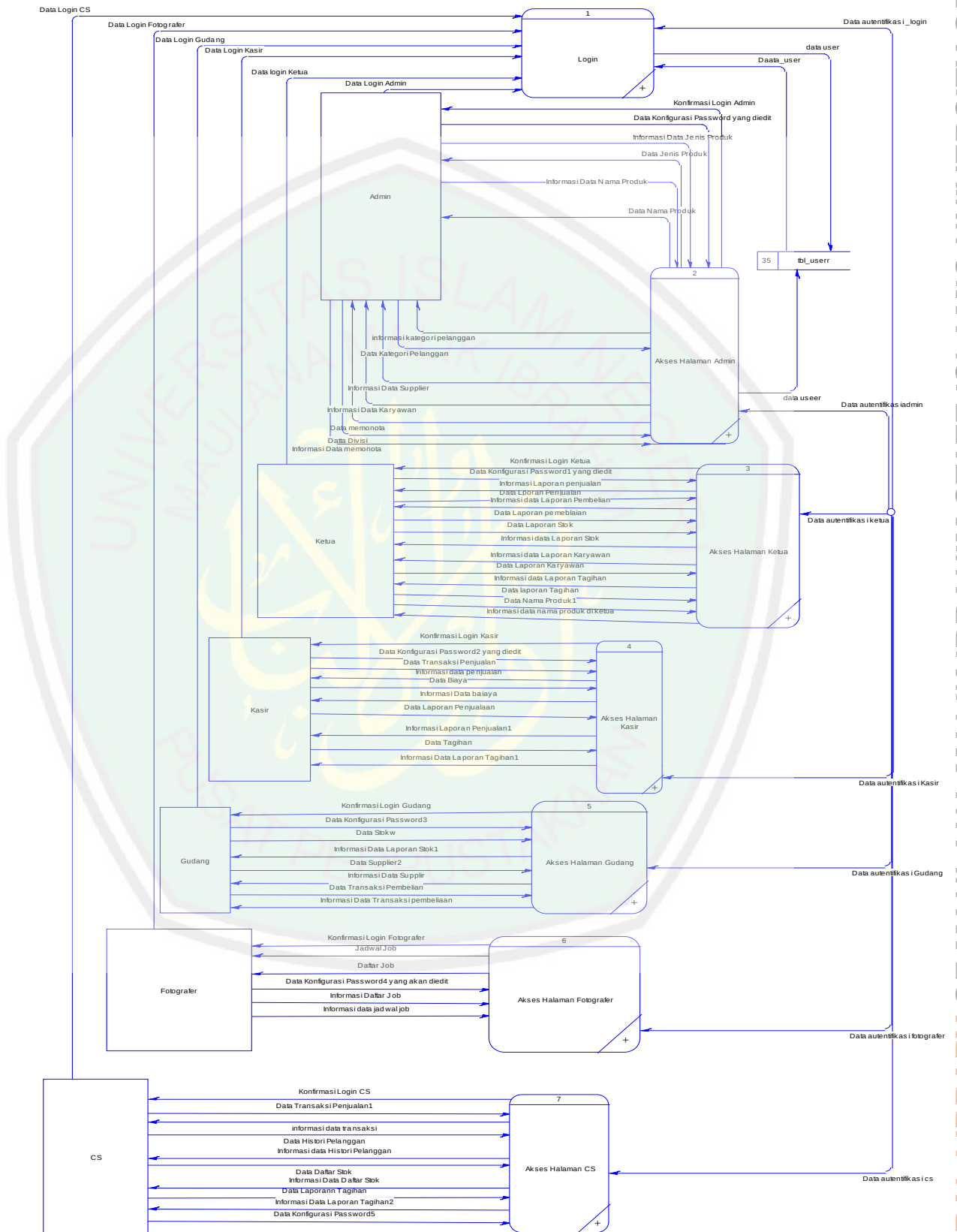
2. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah alat untuk pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

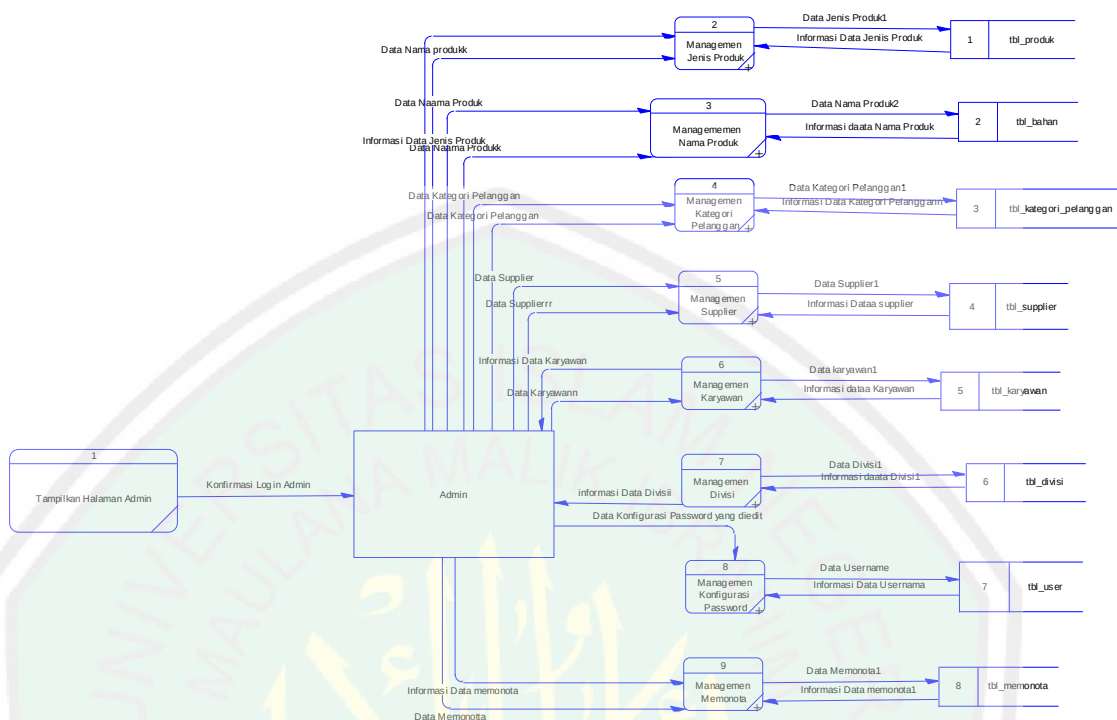
Context Diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Context diagram merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Sistem akan dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus), tidak boleh ada *data store* dalam context diagram. Context diagram dalam aplikasi ini mencakup satu simbol proses yang mewakili seluruh Sistem Informasi Studio Foto dengan empat entitas yang mempengaruhi, yaitu Administrator dan User yang terdiri dari Ketua, Kasir, Gudang, Fotografer, *Customer Service*. Diagram Konteks ini ditunjukkan pada gambar berikut:



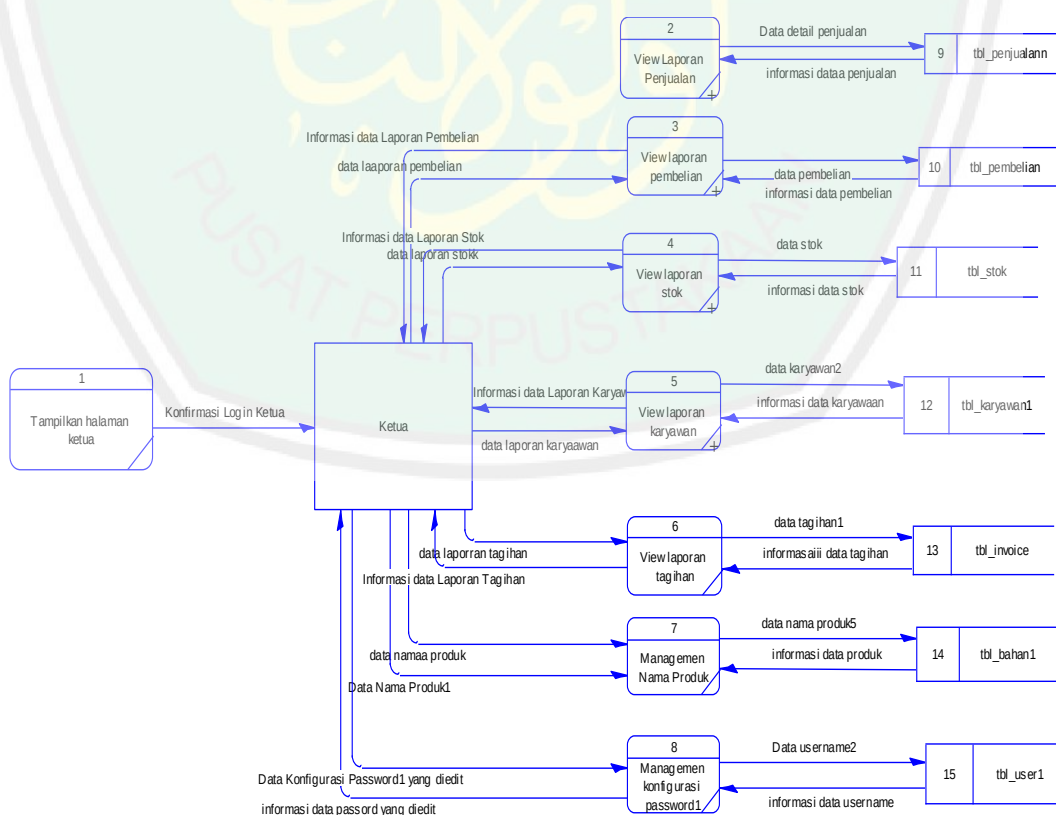
Gambar 3.95 Context Diagram



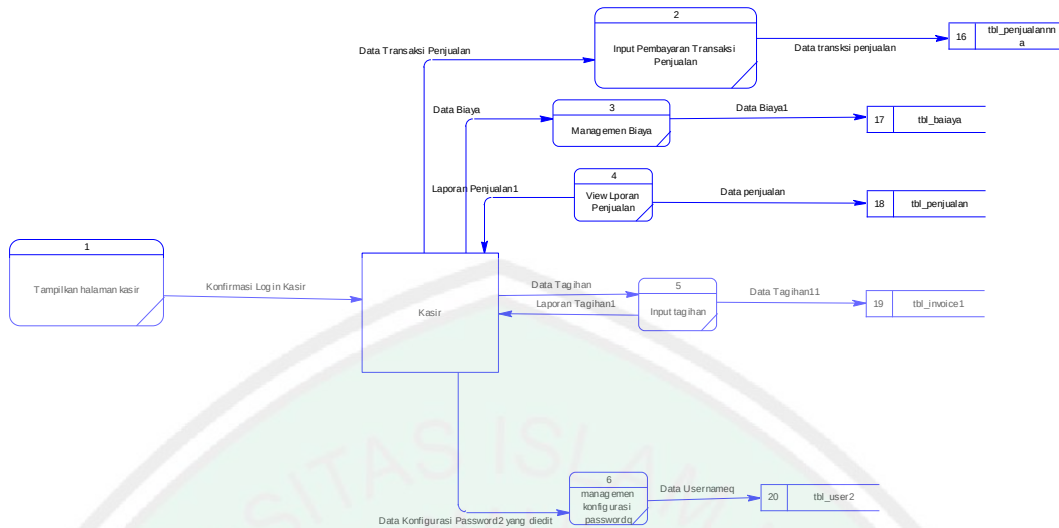
Gambar 3.96 DFD Level 1



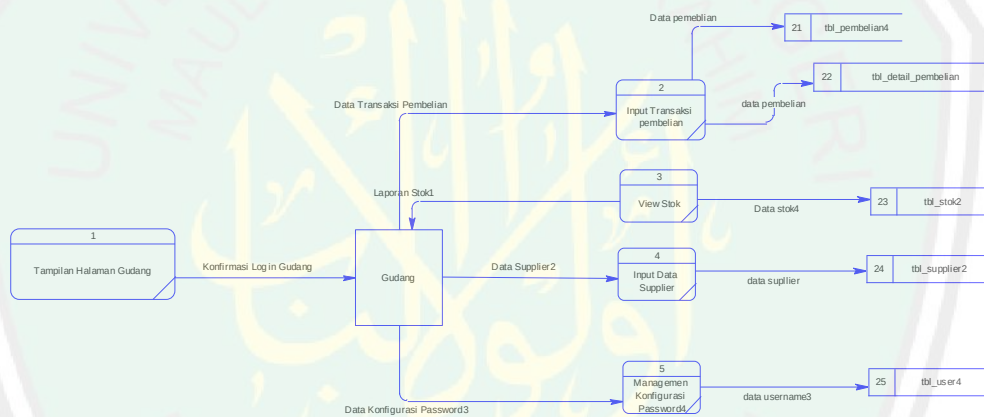
Gambar 3.97 DFD Level 2 Hak Akses Admin



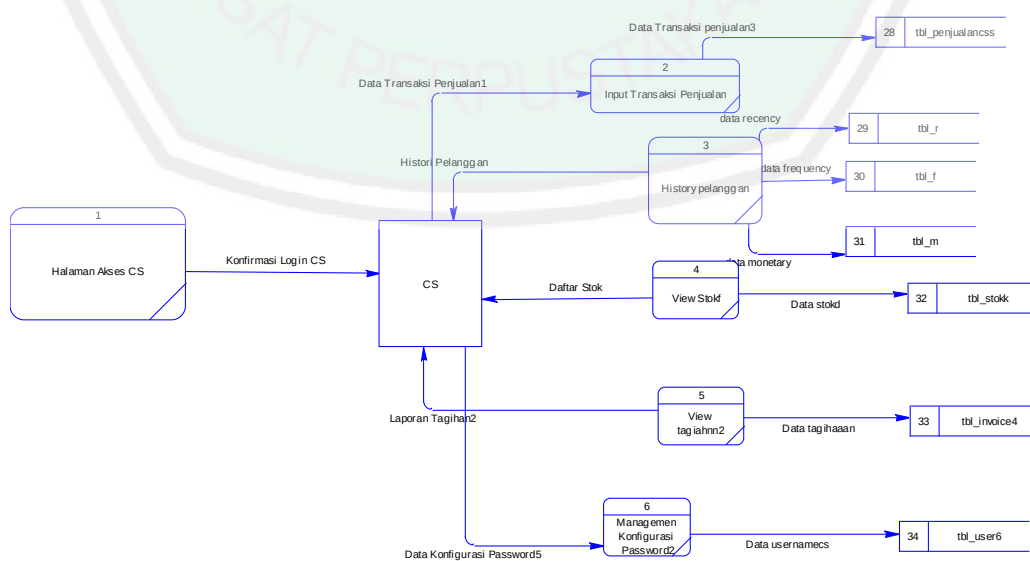
Gambar 3.98 DFD Level 2 Hak Akses Ketua Unit



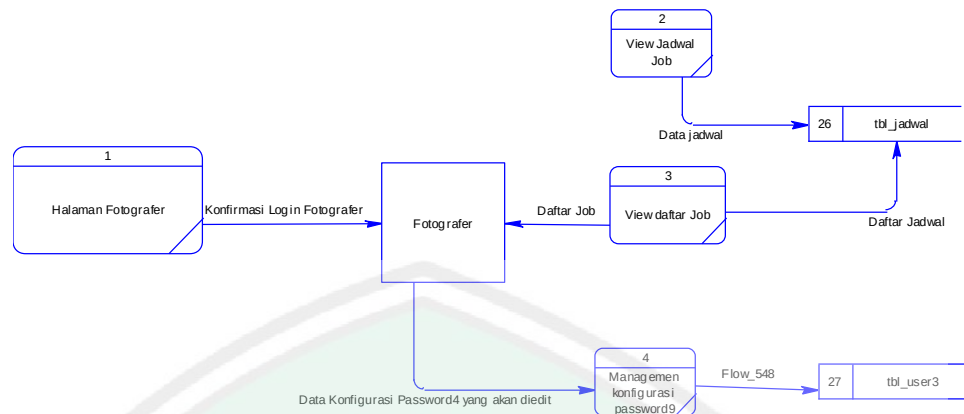
Gambar 3.99 DFD Level 2 Hak Akses Kasir



Gambar 3.100 DFD Level 2 Hak Akses Gudang



Gambar 3.101 DFD Level 2 Hak Akses CS



Gambar 3.102 DFD Level 1 Hak Akses Fotografer

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) atau bisa disebut diagram E-R merupakan model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Diagram E-R merupakan sebuah diagram yang menggambarkan hubungan/relasi antar Entity, diagram E-R lebih menekankan pada struktur dan hubungan antar data. Berikut adalah ERD pada sistem informasi studio foto UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah.

Berikut nama-nama tabel yang digunakan berdasarkan hasil analisis menggunakan DFD. Database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah MySql dengan software XAMPP Versi 2.5.

1. Identifikasi Tabel Database

a. Tabel Jenis Produk

Tabel 3.30 Tabel Jenis Produk

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_produk	Idproduk	Int(11)	Primary Key
	Namaproduk	Varchar(30)	-
	Deleted	int(11)	-

b. Tabel Nama Produk

Tabel 3.31 Tabel Nama Produk

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_bahan	Idbahan	Int(11)	Primary Key
	Namabahan	Varchar(30)	-
	Jenisbahan	Varchar(30)	-
	Panjang	Double	-

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
	Lebar	Double	-
	Satuan	Varchar(20)	-
	Hargabeli	Double	-
	Hargajual	Double	-
	Limited	Int(11)	-
	Deleted	Int(11)	-

c. Tabel Kategori Pelanggan

Tabel 3.32 Tabel Kategori Pelanggan

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_kategori_pelanggan	Idkategoripelanggan	Int(11)	Primary Key
	Kategoripelanggan	Varchar(20)	-
	Deleted	Int(11)	-

d. Tabel Supplier

Tabel 3.33 Tabel Supplier

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_suplier	idsuplier	Int(11)	Primary Key
	namasuplier	Varchar(30)	-
	alamat	Varchar(50)	-
	telp	Varchar(13)	-
	email	Varchar(60)	-
	kontakperson	Varchar(50)	-
	deleted	Int(11)	-

e. Tabel Rekening Atau Akun Bank

Tabel 3.34 Tabel Rekening Atau Akun Bank

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_rekening	idrekening	Int(11)	Primary Key
	idsuplier	Int(11)	-
	norek	Varchar(30)	-
	namabank	Varchar(50)	-
	deleted	Int(11)	-

f. Tabel Karyawan

Tabel 3.35 Tabel Karyawan

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_karyawan	idkaryawan	Int(11)	Primary Key
	nik	Varchar(15)	-
	namakaryawan	Varchar(60)	-
	iddivisi	Int(11)	-
	gender	Varchar(15)	-
	status	Varchar(30)	-
	tglmulaikerja	date	-
	alamat	Varchar(120)	-
	telp	Varchar(13)	-
	email	Varchar(60)	-

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
	norek	Varchar(30)	-
	namabank	Varchar(30)	-
	deleted	Int(11)	-

g. Tabel Divisi

Tabel 3.36 Tabel Divisi

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_divisi	iddivisi	Int(11)	Primary Key
	namadivisi	Varchar(40)	-
	deleted	Int(11)	-

h. Tabel Memo Nota

Tabel 3.37 Tabel Memo Nota

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_memonota	idmemonota	Int(11)	Primary Key
	memonota	Varchar(200)	-

i. Tabel Stok

Tabel 3.38 Tabel Stok

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_stok	Idstok	Int(11)	Primari Key
	idbahan	Int(11)	-
	stok	double	-
	keterangan	Varchar(100)	-

j. Tabel Pelanggan

Tabel 3.39 Tabel Pelanggan

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_pelanggan	Idpelanggan	Int(11)	Primari Key
	namapelanggan	Varchar(70)	-
	alamat	Varchar(50)	-
	telp	Varchar(13)	-
	email	Varchar(50)	-
	norek	Int(11)	-
	namabank	Varchar(40)	-
	kategori	Varchar(40)	-
	deleted	Int(11)	-

k. Tabel Penjualan

Tabel 3.40 Tabel Penjualan

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_penjualan	nonota	Varchar(20)	-
	tglnota	Date	-
	jam	Varchar(20)	-
	idpelanggan	Varchar(50)	-
	biayadesain	double	-
	total	double	-
	uangmuka	double	-
	iduser	Varchar(40)	-

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
	tglselesai	date	-
	tglpelunasan	date	-
	status_lunas	Varchar(30)	-
	deleted	Int(11)	-

l. Tabel Pembelian

Tabel 3.41 Tabel Pembelian

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_pelanggan	nofaktur	Varchar(20)	-
	tglfaktur	date	-
	jam	Varchar(20)	-
	idsupplier	Varchar(50)	-
	total	Double	-
	tgl_terima	Date	-
	Status_terima	Varchar(20)	-
	penerima	Varchar(40)	-
	iduser	Varchar(20)	-
	deleted	Int(11)	-

m. Tabel User

Tabel 3.42 Tabel User

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_user	Id_user	Int(11)	Primari Key
	username	Varchar(50)	-
	password	Varchar(50)	-
	nama	Varchar(50)	-
	level	Varchar(15)	-
	nik	Varchar(15)	-

n. Tabel Kontak Person

Tabel 3.43 Tabel Kontak Person

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_kontak_person	Id_kontakperson	Int(11)	Primari Key
	pelanggan	Varchar(10)	-
	namakontak	Varchar(50)	-
	notelp	Varchar(13)	-
	deleted	Varchar(15)	-

o. Tabel Invoice

Tabel 3.44 Tabel Invoice

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_invoice	no_invoice	Varchar(30)	-
	tglinvoice	Date	-
	idpelanggan	Varchar(50)	-
	totaltagihan	Double	-
	iduser	Varchar(40)	-
	deleted	Int(11)	-

p. Tabel Detail Penjualan

Tabel 3.45 Tabel Detail Penjualan

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_detail_penjualan	Id_detailpenjualan	Int(11)	Primari Key
	nonota	Varchar(15)	-
	idproduk	Int(11)	-
	idbahan	Int(11)	-
	panjang	Double	-
	lebar	Double	-
	keterangan	Varchar(200)	-
	jumlah	Int(11)	-
	hargabeli	double	-
	hargajual	double	-
	diskon	Double	-

q. Tabel Detail Pembelian

Tabel 3.46 Tabel Detail Pembelian

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_detail_pembelian	Iddetailpembelian	Int(11)	Primari Key
	nofaktur	Varchar(15)	-
	idproduk	Int(11)	-
	idbahan	Int(11)	-
	keterangan	Varchar(200)	-
	jumlah	Int(11)	-
	hargabeli	double	-

r. Tabel Sementara

Tabel 3.47 Tabel Sementara

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_sementara	no	Int(11)	Primari Key
	produk	Varchar(12)	-
	bahan	Varchar(12)	-
	harga	Double	-
	Keterangan	Varchar(200)	-
	Qty	Int(11)	-
	Subtotal	double	-

s. Tabel Biaya

Tabel 3.48 Tabel Biaya

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_biaya	Idbiaya	Int(11)	Primari Key
	Notransaksi	Varchar(15)	-
	Tgltransaksi	Int(11)	-
	Kategori	Varchar(40)	-
	Keterangan	Varchar(200)	-
	Jumlah	Double	-
	User	Varchar(40)	-
	Deleted	Int(11)	-

t. Tabel f

Tabel 3.49 Tabel Frequency

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_f	no	Int(11)	Primari Key
	idpelanggan	Int(11)	-
	Nilai_f	double	-

u. Tabel r

Tabel 3.50 Tabel Recency

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_r	no	Int(11)	Primari Key
	idpelanggan	Int(11)	-
	Nilai_r	double	-

v. Tabel m

Tabel 3.51 Tabel Monetary

Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_m	no	Int(11)	Primari Key
	idpelanggan	Int(11)	-
	Nilai_m	double	-

w. Tabel Warning

Tabel 3.52 Tabel Warning

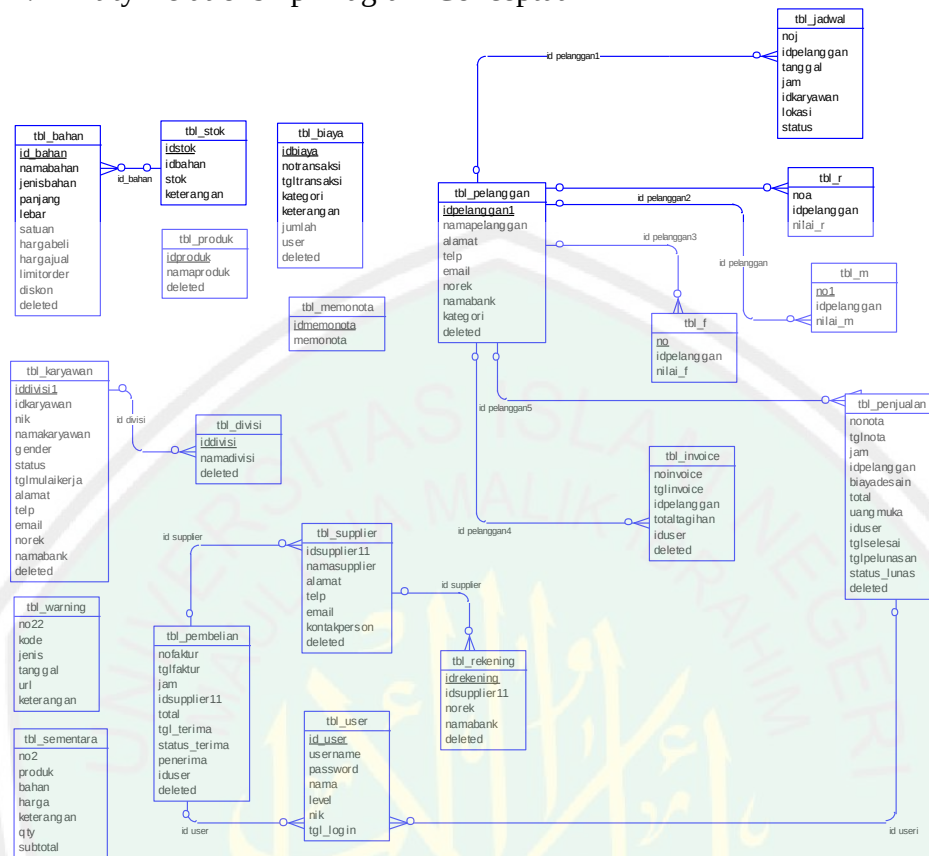
Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_warning	no	Int(11)	-
	kode	Int(11)	-
	jenis	Varchar (50)	-
	tanggal	date	-
	url	Varchar (200)	-
	keterangan	Varchar (500)	-

x. Tabel Jadwal

Tabel 3.53 Tabel Jadwal

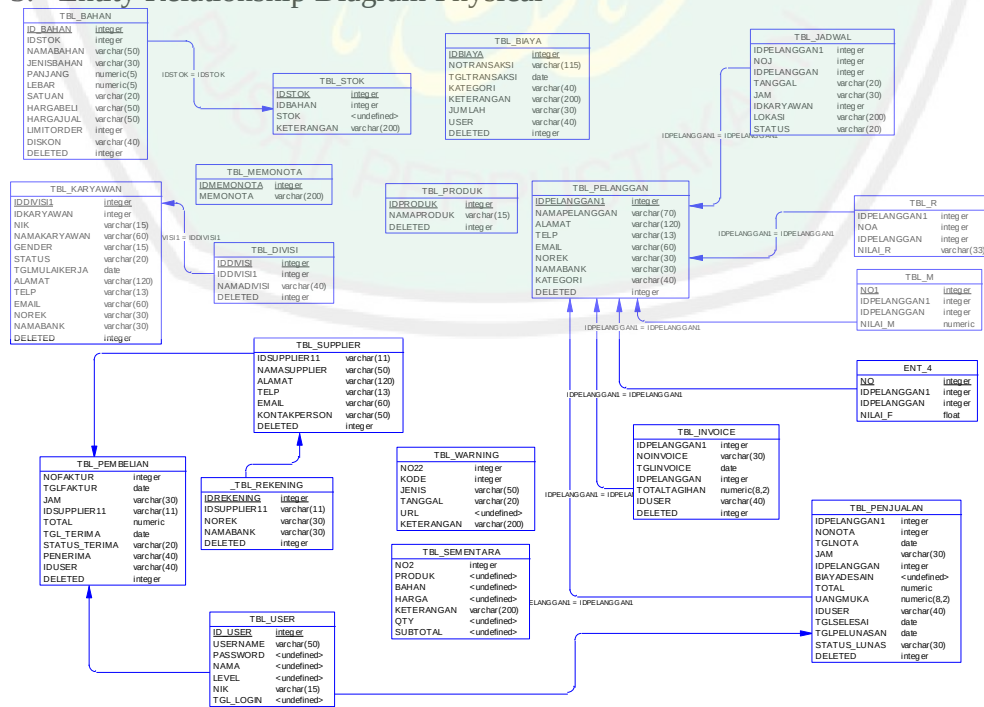
Nama Tabel	Nama	Data Type	Key
tbl_jadwal	no	Int(11)	-
	idepelanggan	Int(11)	-
	tanggal	Varchar (20)	-
	jam	Varchar (20)	-
	idkaryawan	Int(11)	-
	lokasi	Varchar (200)	-
	status	Varchar (20)	-

2. Entity Relationship Diagram Conceptual



Gambar 3.103 ERD Conceptual

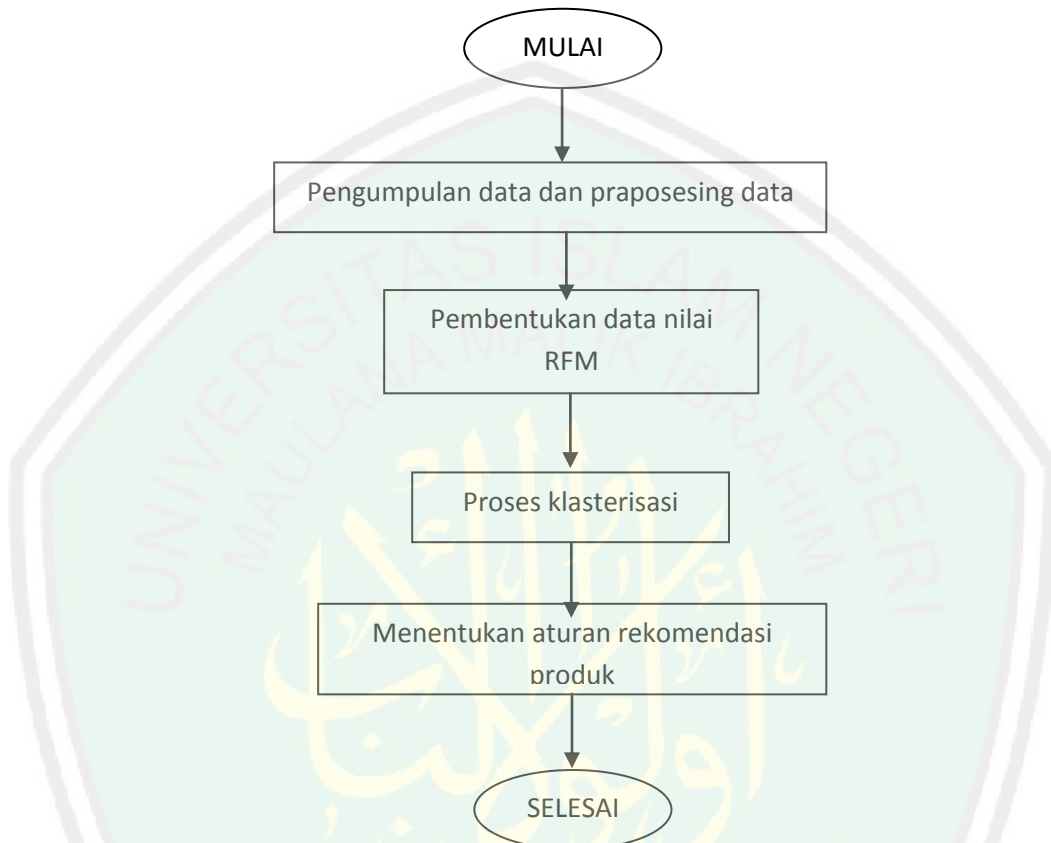
3. Entity Relationship Diagram Physical



Gambar 3.104 ERD Physical Model

3.2.4 Desain Segmentasi Pelanggan Menggunakan Metode RFM

Langkah-langkah dalam proses segmentasi pelanggan:



Gambar 3.105 Flowchart Segmentasi Pelanggan

1. Pengumpulan Data dan Pra Prosesing Data

Pada tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi mengenai studi kasus pada Unit Studio Foto dengan cara melakukan wawancara dan dokumentasi. Data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data pelanggan yang melakukan transaksi dengan unit studio foto baik dalam jumlah kecil maupun besar dalam masa waktu atau periode yang ditentukan.

2. Data historikal penjualan produk dengan atribut sesuai dengan yang dibutuhkan oleh metode RFM, terdiri dari:

- Waktu transaksi terakhir (*Recency*)
- Jumlah nominal angka transaksi (*Monetary*)
- Jumlah frekuensi transaksi (*Frequency*)

Data historikal penjualan produk yang digunakan adalah data transaksi untuk produk foto (paket foto KTA, KTS, foto ijazah, foto wisuda, foto prewedding), cetak foto, foto dan cetak foto, kamera, album dan pigura.

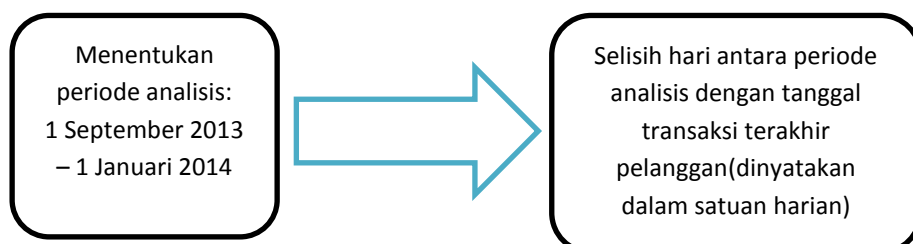
2. Pembentukan data Nilai RFM

Berpedoman pada metode RFM yang terdiri dari tiga kriteria yaitu *recency*, *frequency*, *monetary*, maka dilakukan ekstraksi data dengan atribut-atribut yang dibutuhkan untuk mengukur nilai loyalitas pelanggan. Data yang digunakan adalah data yang telah melewati tahap pengumpulan dan praproses data.

Penilaian pelanggan menggunakan metode RFM, yaitu dilakukan dengan pemilihan atribut yang disesuaikan dengan kebutuhan kriteria metode RFM, yaitu rentang waktu transaksi akhir pelanggan dengan periode analisis, jumlah frekuensi transaksi yang dilakukan pelanggan selama periode analisis, serta jumlah nominal transaksi untuk setiap pelanggan selama periode analisis. Berikut adalah uraian mengenai atribut yang dibutuhkan untuk metode RFM:

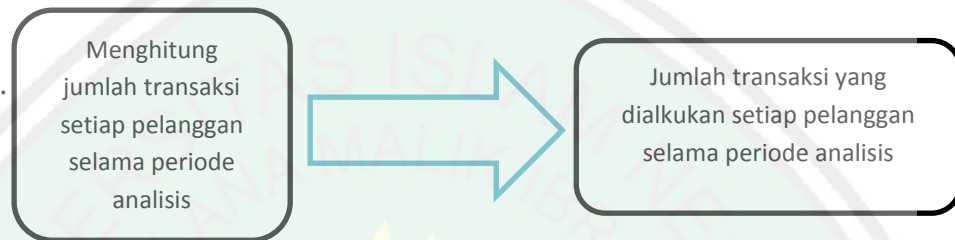
a. Kriteria Recency

Membutuhkan atribut yang menunjukkan adanya rentang waktu transaksi terakhir pelanggan dengan periode analisis, sehingga atribut yang dibutuhkan adalah atribut tanggal transaksi.



b. Kriteria Frequency

Mebutuhkan atribut yang merepresentasikan berapa kali pelanggan melakukan transaksi. Kriteria ini ini dapat dilihat dari berapa banyak pelanggan dengan nama yang sama muncul dalam data transaksi. Atribut yang dibutuhkan adalah atribut tanggal transaksi yang dihitung jumlahnya.



c. Kriteria Monetary

Mebutuhkan atribut yang berhubungan dengan harga yang telah dihabiskan pelanggan selama melakukan transaksi, sehingga atribut yang dibutuhkan adalah atribut harga total yang harus dibayar pelanggan. Dalam data yang diperoleh dari studio foto, terdapat diskon yang mereduksi harga yang harus dibayar pelanggan.



Selanjutnya dilakukan perhitungan bobot prioritas pada masing-masing kriteria metode RFM berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada pemilik studio foto.

c. Proses Klasterisasi

Pada tahap ini dilakukan proses klasterisasi atau pengelompokan pelanggan. Data yang digunakan dalam proses ini adalah keluaran tahap analisis metode RFM.

d. Penentuan Aturan Rekomendasi Produk

Pada tahap ini dilakukan pembuatan aturan rekomendasi produk dengan cara menghimpun seluruh informasi mengenai preferensi pembelian produk oleh pelanggan berdasarkan data pelanggan dan data historikal transaksi pelanggan dengan Unit Studio Foto selama masa periode analisis. Informasi tersebut meliputi semua kombinasi produk atau paketan yang telah dibeli atau dipesan oleh setiap pelanggan. Berdasarkan informasi tersebut, dilakukan penentuan aturan rekomendasi produk sesuai segmen pelanggan yaitu sesuai dengan kluster 1-8.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Program

Bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan aplikasi yang telah dibangun. Dari mulai analisa proses bisnis, kebutuhan serta merancang desain output dan input guna mempermudah peneliti menemukan alur kerja sistem unit studio foto.

Berikut akan dijelaskan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software) yang digunakan dalam membangun program web Sistem Informasi *Customer Relationship Management* Unit Studio Foto di UD.As-syarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo dengan server lokal sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tabel *Sistem Requirements*

No	Perangkat	Spesifikasi
1.	Perangkat Keras	- Laptop processor intel(R) Core(TM) i3 CPU M 330 @2.13GHz
		- RAM 2.00 GB
		- Hardisk 320GB
2.	Perangkat Lunak	- Microsoft Windows 7 32-bit operating system
		- XAMPP 2.5
		- Mozilla Firefox 25.0.1 dan Google Chrome 4.0.249.0

4.2 Implementasi Antarmuka (*Interface*)

Berikut ini akan dijelaskan implementasi antarmuka sistem informasi studio foto UD.Assyarif Pondok Pesantrean Salafiyah Syafi'iyah Situbondo:

4.2.1 Halaman *Interface* Login

Halaman Login disini adalah halaman untuk mengakses setiap level-level yang ada yaitu level admin, pimpinan, customer service, gudang dan kasir. Terdapat dua *field* yang harus diisi yaitu *field* username dan password.

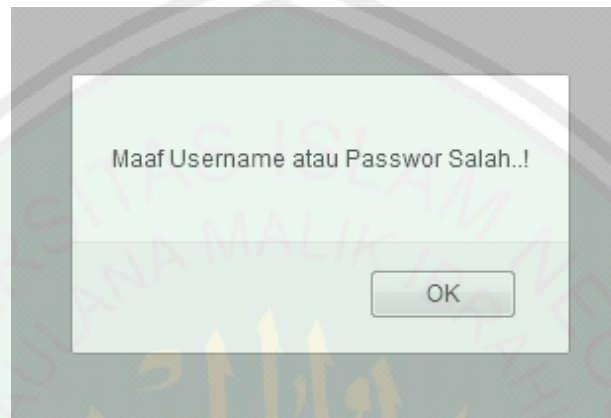


Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login

Pada pengujian ini *username* dan *password* diisikan terlebih dahulu kemudian klik tombol login.

Script yang digunakan untuk mengecek login *user* terdapat pada file *proseslogin.php*. Script ini berfungsi untuk mengecek apakah *user* yang login terdapat dalam database atau tidak. Jika *user* yang login tersebut terdapat dalam database, maka *user* tersebut bisa mengakses atau masuk kedalam sistem. Begitupun sebaliknya jika *user* yang login tidak terdapat dalam database maka

user tersebut tidak akan bisa masuk kedalam sistem dan akan memberitahukan peringatan. Seperti pada gambar 4.2.

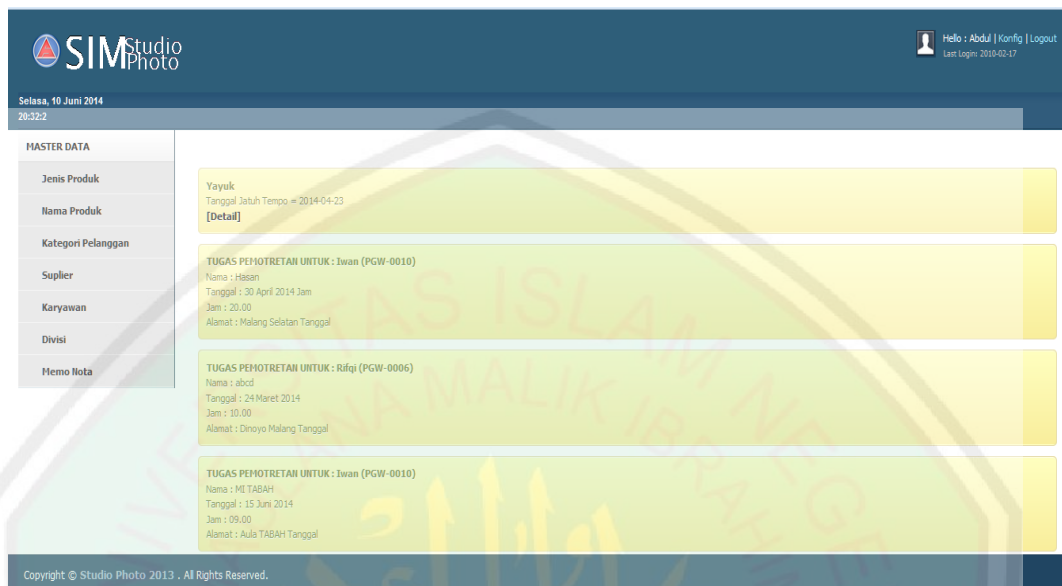


Gambar 4.2 Halaman Login Tidak Valid

Script *proseslogin.php* sebagai berikut:

```
<?php
    session_start();
    require_once("../conn.php");
    $user = $_POST['username'];
    $pass = $_POST['password'];
    $cekuser = mysql_query("SELECT * FROM tbl_user WHERE USERNAME = '$user'
and PASSWORD='$pass'");
    $jumlah = mysql_num_rows($cekuser);
    $hasil = mysql_fetch_array($cekuser);
    if($jumlah == 0)
    {
        echo " <script>
                                window.alert('Maaf Username atau
Passwor Salah..!');
                                window.location=('index.php');
                                </script>";
    }
    else
    {
        $_SESSION['username'] = "$user";
        $_SESSION['level'] = $hasil['level'];
        header ("location:../index.php");
    }
?>
```

4.2.2 Halaman *Interface* User Admin



Gambar 4.3 Halaman Utama Admin

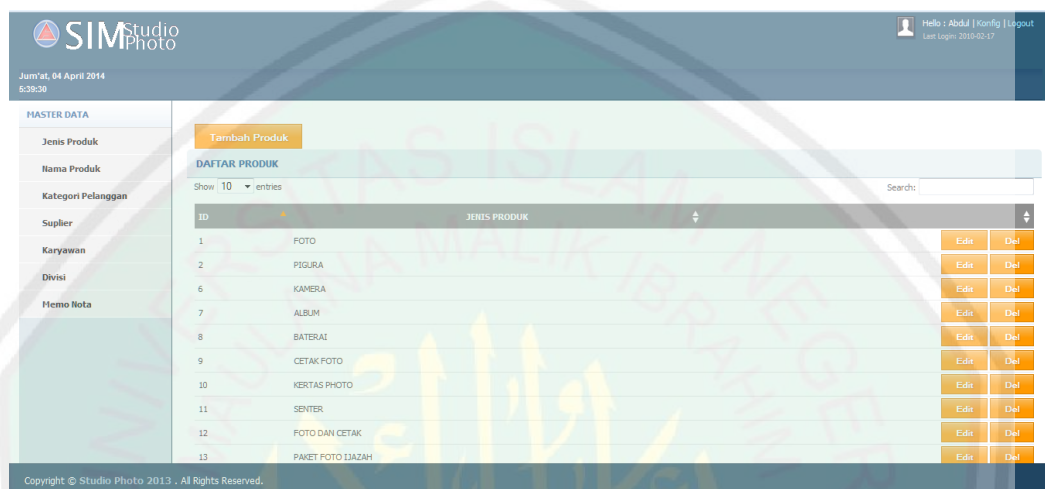
Halaman utama pada admin disini terdapat beberapa menu yaitu jenis produk, nama produk, kategori pelanggan, supplier, rekening/akun bank, karyawan, divisi dan memo nota. Sebelah kanan atas terdapat link konfigurasi. Konfigurasi disini adalah untuk mengubah password yang dimiliki setiap user jadi setiap user bisa mengganti password sendiri.

1. Menu Jenis Produk

Jenis produk adalah halaman untuk menampilkan dan menginputkan jenis layanan produk apa saja yang ada di studio foto. Menu ini hanya bisa diakses oleh user admin. User admin bisa menginputkan dan mengubah data jenis produk sesuai dengan kebijakan dan kesepakatan dari pihak unit studio foto. Pada menu ini user bisa melakukan view data, tambah, cari, edit dan hapus.

a. View Data Jenis Produk

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data jenis produk yang telah di inputkan. Tampilan tabel data jenis produk seperti pada gambar 4.4.

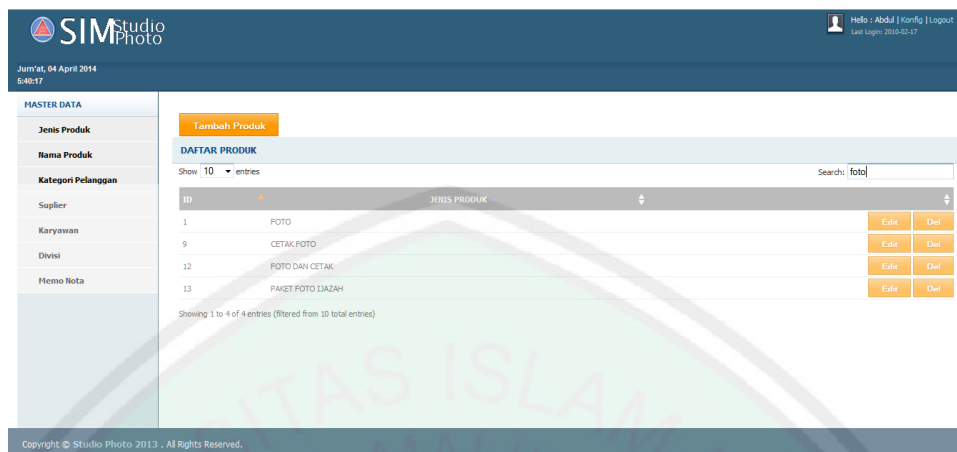


ID	JENIS PRODUK	Edit	Del
1	FOTO	Edit	Del
2	PIGURA	Edit	Del
6	KAMERA	Edit	Del
7	ALBUM	Edit	Del
8	BATERAI	Edit	Del
9	CETAK FOTO	Edit	Del
10	KERTAS PHOTO	Edit	Del
11	SENIER	Edit	Del
12	FOTO DAN CETAK	Edit	Del
13	PAKET FOTO IJAZAH	Edit	Del

Gambar 4.4 Halaman View Jenis Produk

b. Cari Data Jenis Produk

Fitur cari data jenis produk digunakan untuk mencari data yang sudah disimpan. Pencarian ini menggunakan nama jenis produk dan akan memfilter jika ada kata yang sama. Sebagai contoh jika yang dicari adalah jenis sesuai dengan database yang tersimpan seperti “FOTO”, “CETAK FOTO”, “FOTO DAN CETAK FOTO” dan “PAKET FOTO IJAZAH” maka tampilannya seperti pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman Hasil Pencarian Jenis Produk

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan jenis produk yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

c. Tambah Jenis Produk

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data jenis produk. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah jenis produk dengan cara klik pada link dengan tulisan “tambah produk” yang berada diatas tabel. Data jenis produk berisi *field* jenis produk. Tampilan *form* jenis produk ada pada gambar 4.7.

Gambar 4.7 Halaman Form Tambah Jenis Produk

d. Edit Jenis Produk

Fitur ini berfungsi untuk merubah data jenis produk. Untuk menampilkan halaman edit adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman view data jenis produk. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah jenis produk yang akan dirubah. Data jenis produk akan berubah sesuai dengan kebijakan yang di tetapkan oleh unit studio foto. Tampilan *form* edit seperti pada gambar 4.8.

Gambar 4.8 Halaman Form Edit Jenis Produk

2. Menu Nama Produk

Nama produk adalah halaman untuk menampilkan dan menginputkan nama produk apa saja yang ada di studio foto. Menu ini hanya bisa diakses oleh user admin. User admin bisa menginputkan dan mengubah data nama produk sesuai dengan kebijakan dan kesepakatan dari pihak unit studio foto. Pada menu ini user bisa melakukan view data, tambah, cari, edit dan hapus.

a. View Data Nama Produk

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data nama produk yang telah di inputkan. Tampilan tabel data nama produk seperti pada gambar 4.9.



ID	NAMA PRODUK	JENIS PRODUK	SATUAN	HARGA BELI	DISC	HARGA JUAL	MIN ORDER		
1	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	CETAK FOTO	cm	Rp 28.000,-	10%	Rp 350,-	4	Edit	Del
2	Kertas photo SILKY Glossy 3R	FOTO	cm	Rp 28.000,-	%	Rp 850,-	3	Edit	Del
3	Kertas photo SILKY Glossy 4R	FOTO	cm	Rp 28.000,-	%	Rp 1.200,-	3	Edit	Del
4	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	FOTO	cm	Rp 28.000,-	%	Rp 1.500,-	3	Edit	Del
5	Kertas photo silky dop 4R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 5.000,-	3	Edit	Del
6	Kertas photo silky dop 5R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 10.500,-	1	Edit	Del
7	Kertas photo silky dop 10R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 15.000,-	1	Edit	Del
8	Kertas photo silky dop 12R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 40.000,-	1	Edit	Del
9	Kertas photo silky dop 14R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 50.000,-	1	Edit	Del

Gambar 4.9 Halaman View Nama Produk

b. Cari Data Nama Produk

Fitur cari data nama produk digunakan untuk mencari data yang sudah disimpan. Pencarian ini menggunakan nama produk dan akan memfilter jika ada kata yang sama. Sebagai contoh jika yang dicari adalah nama produk sesuai dengan database yang tersimpan seperti “Figura Plastik” maka tampilannya seperti pada gambar 4.10.

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.10 Halaman Hasil Pencarian Nama Produk

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan nama produk yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.11.

Showing 0 to 0 of 0 entries (filtered from 24 total entries)

Gambar 4.11 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

c. Tambah Nama Produk

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data nama produk. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah nama produk dengan cara klik pada link dengan tulisan “tambah nama produk” yang berada diatas tabel. Data jenis produk berisi *field-field* nama produk, jenis produk, ukuran/size, satuan, harga jual, harga beli, limite order. Tampilan *form* tambah bahan produk ada pada gambar 4.12.

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.12 Halaman Form Tambah Nama Produk

d. Edit Nama Produk

Fitur ini berfungsi untuk merubah data nama produk. Untuk menampilkan halaman edit adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman view data nama produk. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah nama produk yang akan dirubah. Data nama produk akan berubah sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh unit studio foto. Tampilan *form* edit seperti pada gambar 4.13.

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.13 Halaman Form Edit Nama Produk

3. Menu Kategori Pelanggan

Kategori pelanggan adalah halaman untuk menampilkan dan menginputkan kategori pelanggan apa saja yang ada di studio foto. Menu ini hanya bisa diakses oleh user admin. User admin bisa menginputkan dan mengubah data kategori pelanggan sesuai dengan kebijakan dan kesepakatan dari pihak unit studio foto. Kategori pelanggan disini dibagi menjadi dua macam, yaitu umum dan khusus. Pada menu ini user bisa melakukan view data, tambah, cari, edit dan hapus.

a. View Data Kategori Pelanggan

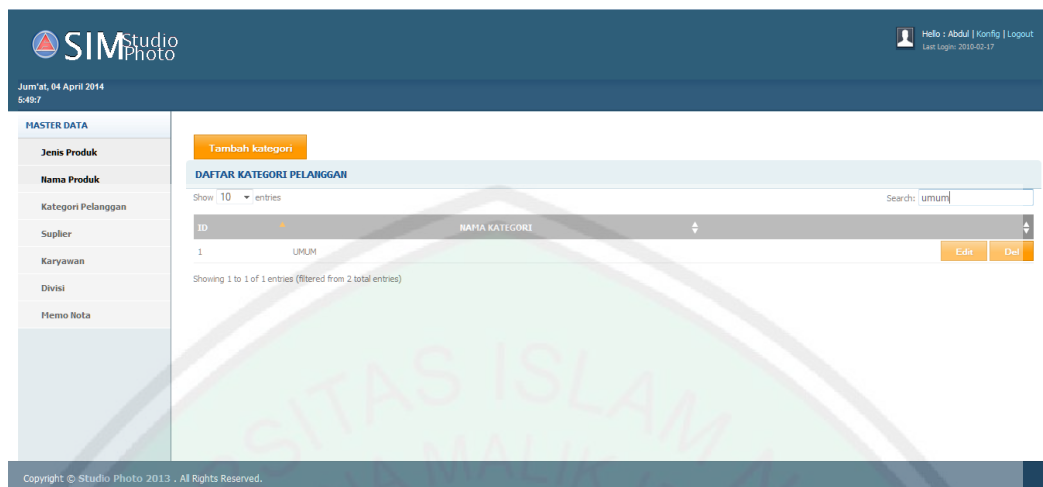
Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data kategori pelanggan yang telah di inputkan. Tampilan tabel data kategori pelanggan seperti pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman View Kategori Pelanggan

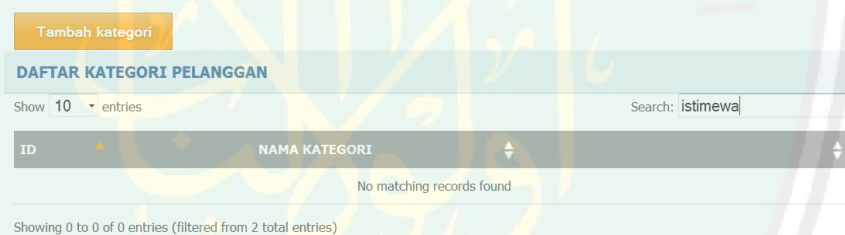
b. Cari Data Kategori Pelanggan

Fitur cari data kategori pelanggan digunakan untuk mencari data yang sudah disimpan. Pencarian ini menggunakan nama kategori pelanggan. Kategori pelanggan ada 2 macam yaitu umum dan khusus. Berikut tampilan halaman pencarian kategori pelanggan pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Pencarian Kategori Pelanggan

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan kategori pelanggan yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

c. Tambah Nama Kategori Pelanggan

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data kategori pelanggan. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah kategori pelanggan dengan cara klik pada link dengan tulisan “tambah kategori” yang berada diatas tabel. Data kategori pelanggan berisi *field-field* id dan nama kategori. Tampilan *form* tambah kategori pelanggan ada pada gambar 4.17.

Gambar 4.17 Halaman Form Tambah Kategori Pelanggan

d. Edit Kategori Pelanggan

Fitur ini berfungsi untuk merubah data kategori pelanggan. Untuk menampilkan halaman edit adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman view data kategori pelanggan. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah kategori pelanggan yang akan dirubah. Data kategori pelanggan akan berubah sesuai dengan kebijakan yang di tetapkan oleh unit studio foto. Tampilan *form* edit seperti pada gambar 4.18.

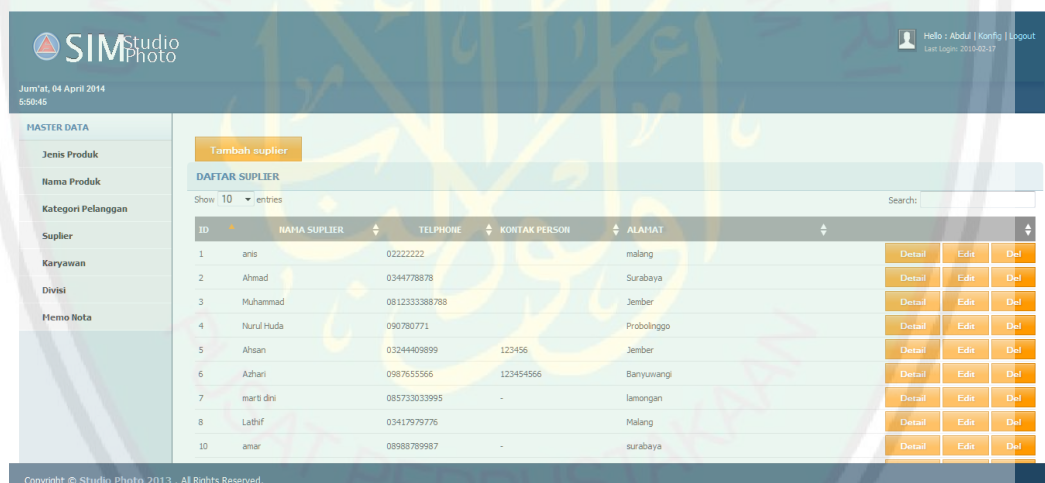
Gambar 4.18 Halaman Form Edit Kategori Pelanggan

4. Menu Supplier

Menu Supplier adalah halaman untuk menampilkan dan menginputkan data supplier. Menu ini bisa diakses oleh user admin dan user gudang. User admin bisa menginputkan dan mengubah data supplier sesuai dengan data yang ada dan kesepakatan dari pihak unit studio foto. Pada menu ini user bisa melakukan *view* data, tambah, cari, detail, edit dan hapus.

a. View Data Supplier

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data supplier yang telah di inputkan. Tampilan tabel data supplier seperti pada gambar 4.19.

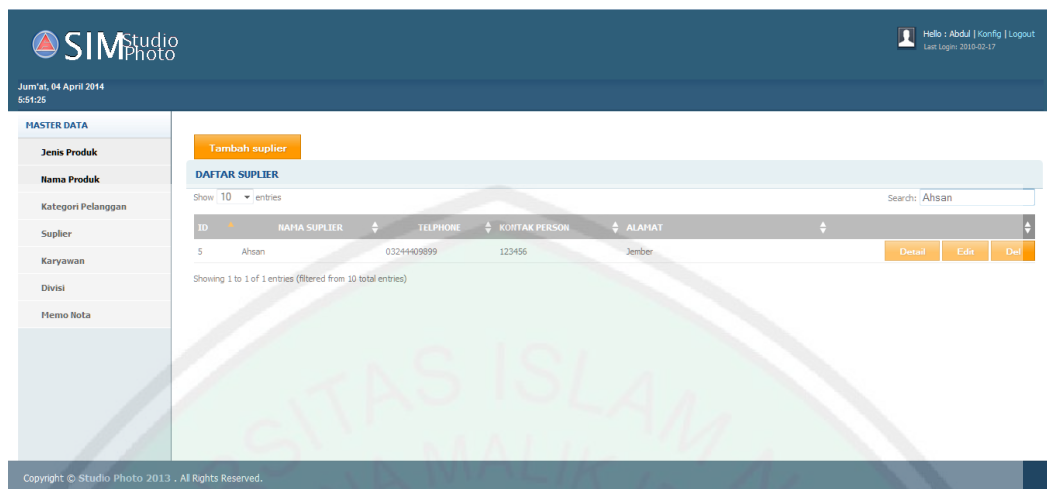


ID	NAMA SUPPLIER	TELEPHONE	KONTAK PERSON	ALAMAT	
1	anis	02222222		malang	Detail Edit Del
2	Ahmad	0344778878		Surabaya	Detail Edit Del
3	Muhammad	081233388788		Jember	Detail Edit Del
4	Nurul Huda	090780771		Probolinggo	Detail Edit Del
5	Ahsan	03244409899	123456	Jember	Detail Edit Del
6	Azhari	0987655566	123454566	Banyuwangi	Detail Edit Del
7	marti dini	085733033995	-	lamongan	Detail Edit Del
8	Lathif	03417979776		Malang	Detail Edit Del
10	amar	08988789987	-	surabaya	Detail Edit Del

Gambar 4.19 Halaman View Supplier

b. Cari Data Supplier

Fitur cari data supplier digunakan untuk mencari data yang sudah disimpan. Pencarian ini menggunakan nama supplier. Sebagai contoh mencari data berdasarkan nama supplier “Ahsan”. Berikut tampilan halaman pencarian nama supplier pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Pencarian Nama Supplier

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan nama supplier yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.21.



Gambar 4.21 Hasil Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

c. Tambah Nama Supplier

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data supplier. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah supplier dengan cara klik pada link dengan tulisan “tambah supplier” yang berada diatas tabel. Data supplier berisi *field-field* nama, alamat, telp, email, dan kontak person. Tampilan *form* tambah supplier ada pada gambar 4.22.

Gambar 4.22 Halaman Form Tambah Data Supplier

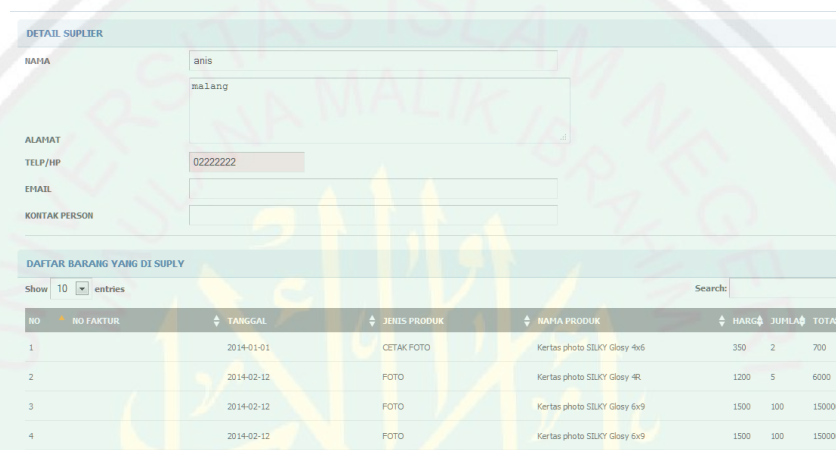
d. Edit Nama Supplier

Fitur ini berfungsi untuk merubah data supplier. Untuk menampilkan halaman *edit* adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman *view* data supplier. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah supplier yang akan dirubah. Tampilan *form* edit seperti pada gambar 4.23.

Gambar 4.23 Halaman Form Edit Supplier

e. Detail Data Supplier

Pada gambar 4.19 terdapat link “detail”. Maksud detail disini adalah menampilkan seluruh data supplier dan menampilkan transaksi yang dilakukan oleh supplier yaitu menampilkan barang yang disupplay dan menampilkan daftar nomer rekening. Tampilan hasil detail sesuai pada gambar 4.24.



DETAIL SUPPLIER

NAMA: anis
malang

ALAMAT:
TELP/HP: 02222222
EMAIL:
KONTAK PERSON:

DAFTAR BARANG YANG DI SUPLY

Show 10 entries

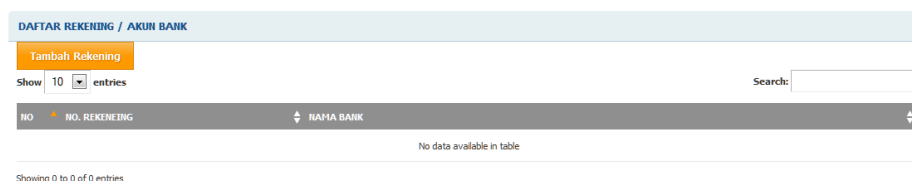
NO	NO FAKTUR	TANGGAL	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1		2014-01-01	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	350	2	700
2		2014-02-12	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4R	1200	5	6000
3		2014-02-12	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	1500	100	150000
4		2014-02-12	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	1500	100	150000

Gambar 4.24 Halaman Detail Data Supplier

Detail supplier terdapat halaman untuk menampilkan dan menginputkan rekening atau akun bank. User admin bisa menginputkan dan mengubah data rekening atau akun bank sesuai dengan data yang ada pada menu supplier.

a. View Data Rekening Atau Nama Bank

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data rekening atau akun bank yang telah diinputkan. Tampilan tabel data rekening atau akun bank seperti pada gambar 4.25.



DAFTAR REKENING / AKUN BANK

Tambah Rekening

Show 10 entries

Search:

NO	NO. REKENING	NAMA BANK
No data available in table		

Showing 0 to 0 of 0 entries

Gambar 4.25 Halaman View Rekening Atau Nama Bank

b. Tambah Data Rekening Atau Nama Bank

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data rekening atau akun bank. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah data rekening atau akun bank dengan cara klik pada link dengan tulisan “tambah” yang berada diatas tabel. Data kategori pelanggan berisi *field-field* nama supplier, no.rekening dan nama bank. Tampilan *form* tambah data rekening atau akun bank ada pada gambar 4.26.

Gambar 4.26 Halaman Form Tambah Rekening Atau Nama Bank

c. Edit Rekening Atau Nama Bank

Fitur ini berfungsi untuk merubah data rekening atau akun bank. Untuk menampilkan halaman *edit* adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman *view* daftar no.rekening atau akun bank. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah rekening atau akun bank yang akan dirubah. Tampilan *form* edit rekening atau akun bank seperti pada gambar 4.27.

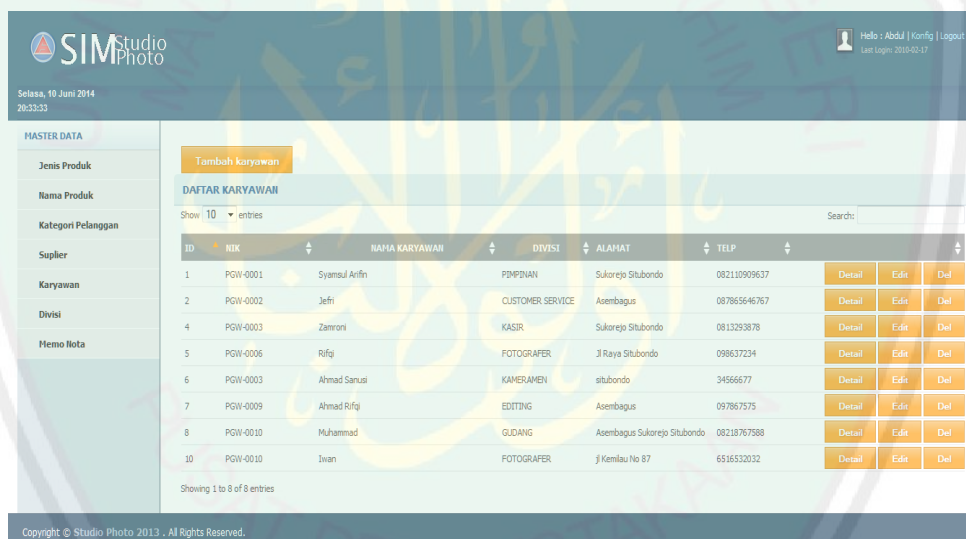
Gambar 4.27 Halaman Edit Rekening Atau Akun Bank

5. Menu Karyawan

Menu karyawan adalah halaman untuk menampilkan dan menginputkan data skaryawan studio foto. Menu ini bisa diakses oleh user admin. User admin bisa menginputkan dan mengubah data karyawan unit studio foto. Pada menu ini user bisa melakukan view data, tambah, cari, detail, edit dan hapus.

a. View Data Karyawan

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data karyawan yang telah di inputkan. Tampilan tabel data karyawan seperti pada gambar 4.28.

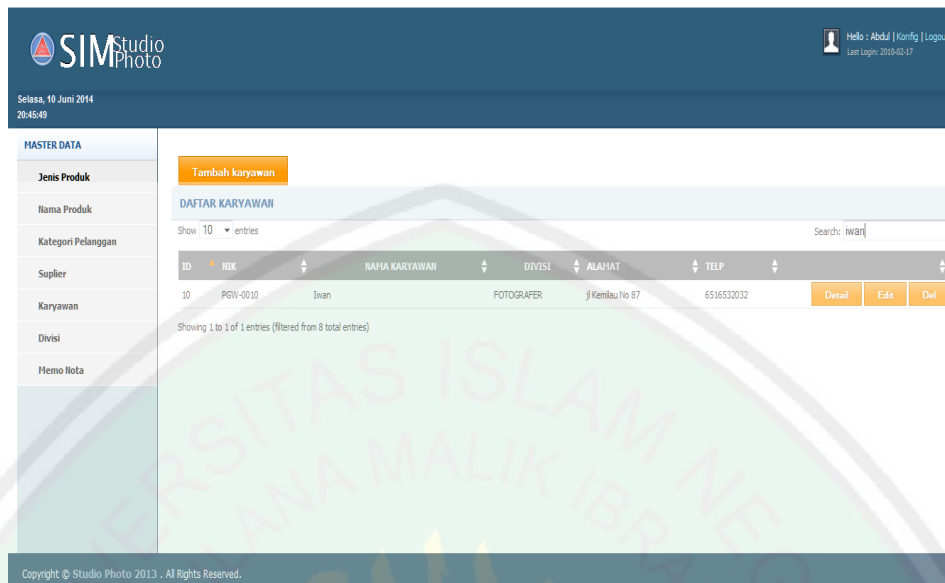


ID	NIK	NAMA KARYAWAN	DIVISI	ALAMAT	TELP	
1	PGW-0001	Syamsul Arifin	PIMPINAN	Sukorejo Situbondo	082110909637	Detail Edit Del
2	PGW-0002	Jeffri	CUSTOMER SERVICE	Asembagus	087865646767	Detail Edit Del
4	PGW-0003	Zamroni	KASIR	Sukorejo Situbondo	0813293878	Detail Edit Del
5	PGW-0006	Rifqi	FOTOGRAFER	Jl Raya Situbondo	098637234	Detail Edit Del
6	PGW-0003	Ahmad Sanusi	KAMERA MAN	stibondo	34566677	Detail Edit Del
7	PGW-0009	Ahmad Rifqi	EDITING	Asembagus	097867575	Detail Edit Del
8	PGW-0010	Muhammad	GLDANG	Asembagus Sukorejo Situbondo	08218767588	Detail Edit Del
10	PGW-0010	Iwan	FOTOGRAFER	Jl Kemilau No 87	6516532032	Detail Edit Del

Gambar 4.28 Halaman View Data Karyawan

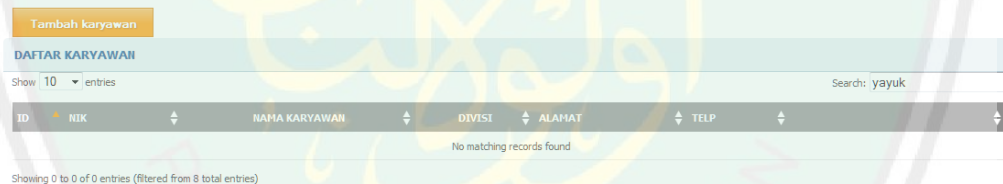
b. Cari Data Karyawan

Fitur cari data karyawan digunakan untuk mencari data yang sudah disimpan. Pencarian ini menggunakan nama karyawan. Sebagai contoh mencari data berdasarkan nama karyawan “iwan”. Berikut tampilan halaman pencarian nama karyawan pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Halaman Pencarian Nama Karyawan

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan nama karyawan yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.30.



Gambar 4.30 Hasil Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

c. Tambah Nama Karyawan

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data karyawan. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah karyawan dengan cara klik pada link dengan tulisan “tambah karyawan” yang berada diatas tabel. Data karyawan berisi *field-field* NIK, nama, divisi, jenis kelamin, status, tanggal mulai kerja, alamat, email, no.rek, nama bank, foto. Tampilan *form* tambah karyawan ada pada gambar 4.31.

FORM TAMBAH KARYAWAN

NO INDUK KARYAWAN

NAMA

DIVISI

JENIS KELAMIN

STATUS

TGL MULAI KERJA

ALAMAT

TELP

EMAIL

NO REK

NAMA BAIK

PHOTO No file selected.

SIMPAN DATA KARYAWAN

Gambar 4.31 Halaman Form Tambah Data Karyawan

d. Edit Nama Karyawan

Fitur ini berfungsi untuk mengubah data karyawan. Untuk menampilkan halaman *edit* adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman *view* data karyawan. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah karyawan yang akan dirubah. Tampilan *form* edit seperti pada gambar 4.32.

FORM UPDATE KARYAWAN

NO INDUK KARYAWAN

NAMA

DIVISI

JENIS KELAMIN

STATUS

TGL MULAI KERJA

ALAMAT

TELP

EMAIL

NO REK

NAMA BAIK

PHOTO No file selected.

SIMPAN DATA KARYAWAN

Gambar 4.32 Halaman Form Edit Karyawan

e. Detail Data Karyawan

Pada gambar 4.29 terdapat tombol “detail”. Maksud detail disini adalah menampilkan seluruh data karyawan. Tampilan hasil detail sesuai pada gambar 4.33.

The screenshot shows a web form titled "DETAIL KARYAWAN". It contains the following fields and values:

Label	Value
NO INDUK KARYAWAN	PGW-0001
NAME	Syamsul Arifin
DIVISI	PIMPINAN
JENIS KELAMIN	Laki-laki
STATUS	Karyawan Tetap
TGL MULAI KERJA	0000-00-00
ALAMAT	Sukorejo Situbondo
TELP	082110909637
EMAIL	syamsularifin@gmail.com
NO REK	
NAME BAIK	

Gambar 4.33 Halaman Detail Karyawan

6. Menu Divisi

Menu divisi adalah halaman untuk menampilkan dan menginputkan divisi yang ada di studio foto. Menu ini hanya bisa diakses oleh user admin. User admin bisa menginputkan dan mengubah data divisi sesuai dengan kebijakan dan kesepakatan dari pihak unit studio foto. Divisi disini sama halnya dengan jabatan yang ada di studio foto, antara lain: jabatan sebagai pimpinan, kasir, accounting, gudang, fotografer, kameramen, editing, dan customer service. Pada menu ini user bisa melakukan *view* data, tambah, cari, edit dan hapus.

a. View Data Divisi

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data divisi yang telah di inputkan. Tampilan tabel data divisi seperti pada gambar 4.34.

Tambah divisi

DAFTAR DIVISI

Show 10 entries Search:

ID	NAMA DIVISI	Edit	Del
1	KASIR	Edit	Del
3	ACCOUNTING	Edit	Del
7	PIMPINAN	Edit	Del
8	GUDANG	Edit	Del
9	FOTOGRAFER	Edit	Del
10	KAMERAMEN	Edit	Del
11	EDITING	Edit	Del
12	CUSTOMER SERVICE	Edit	Del

© . All Rights Reserved.

Gambar 4.34 Halaman View Divisi

b. Cari Data Divisi

Fitur cari data divisi digunakan untuk mencari data yang sudah disimpan. Pencarian ini bisa dilakukan berdasarkan nama divisi. Sebagai contoh mencari kata kunci “kasir”, maka data yang akan ditampilkan sesuai yang diketikkan. Berikut tampilan halaman pencarian divisi pada gambar 4.35.

SiMStudio Photo

Selasa, 10 Juni 2014 20:54:36

Hello : Abdul | Konfig | Logout Last Login: 2010-02-17

MASTER DATA

- Jenis Produk
- Nama Produk
- Kategori Pelanggan
- Supplier
- Karyawan
- Divisi
- Memo Nota

Tambah divisi

DAFTAR DIVISI

Show 10 entries Search: kasir

ID	NAMA DIVISI	Edit	Del
1	KASIR	Edit	Del

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 8 total entries)

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.35 Halaman Pencarian Data Divisi

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan data divisi yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.36.

The screenshot shows a web interface with a search bar at the top containing the text "ketua". Below the search bar is a table header with columns "ID" and "NAMA DIVISI". The table body is empty, and a message "No matching records found" is displayed below the table. At the bottom, it says "Showing 0 to 0 of 0 entries (filtered from 8 total entries)".

Gambar 4.36 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

c. Tambah Divisi

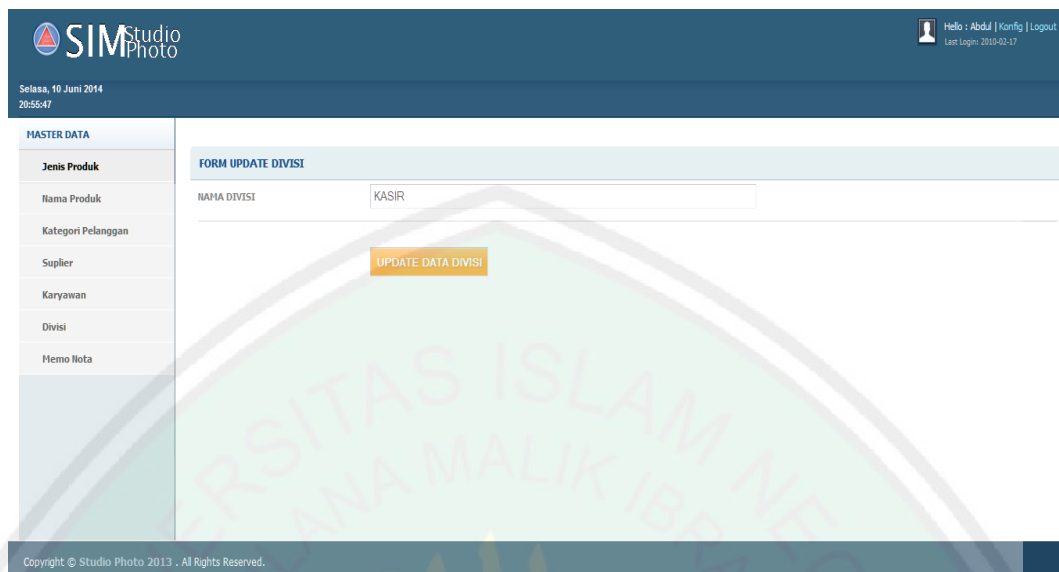
Fitur ini digunakan untuk menambahkan data divisi. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah divisi dengan cara klik pada tombol dengan tulisan “tambah divisi” yang berada diatas tabel. Data divisi berisi *field-field* yaitu, id dan nama divisi. Tampilan *form* tambah divisi ada pada gambar 4.37.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with options: "Jenis Produk", "Nama Produk", "Kategori Pelanggan", "Suplier", "Karyawan", "Divisi", and "Memo Nota". The main content area is titled "FORM TAMBAH DIVISI" and contains a single text input field labeled "NAMA DIVISI". Below the input field is an orange button labeled "SIMPAN DATA DIVISI". The top of the page shows the "SIM Studio Photo" logo, the date "Selasa, 10 Juni 2014", and the time "20:55:14". The bottom of the page has a copyright notice: "Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved."

Gambar 4.37 Halaman Form Tambah Divisi

d. Edit Divisi

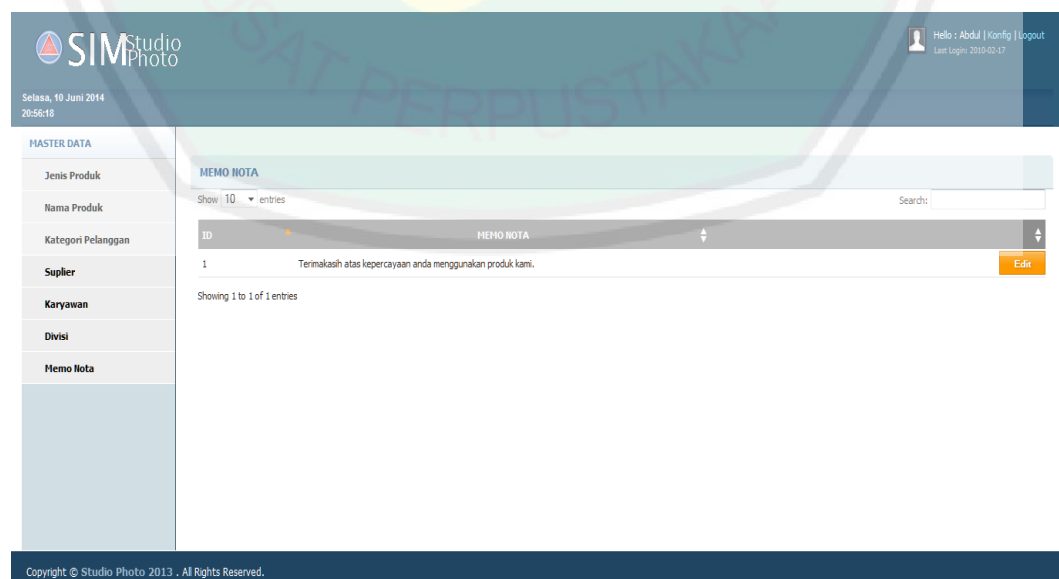
Fitur ini berfungsi untuk merubah data divisi. Untuk menampilkan halaman *edit* adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman view data divisi. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah divisi yang akan dirubah. Tampilan *form* edit seperti pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Halaman Form Edit Divisi

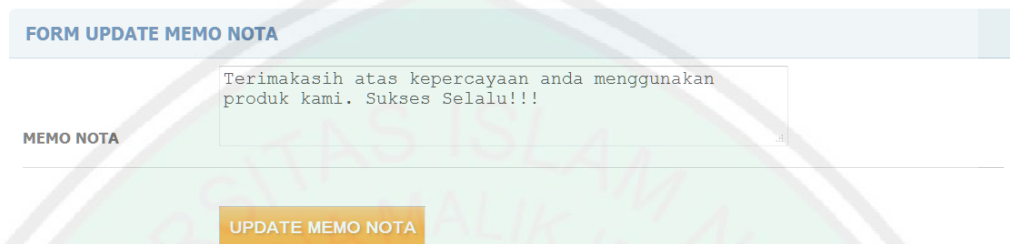
7. Menu Memonota

Menu Memo Nota adalah halaman yang menampilkan dan menginputkan memo nota yang ada pada halaman cetak transaksi penjualan. Memo nota bisa dirubah sesuai dengan keinginan user dan hanya bisa diakses oleh user admin. Pada gambar 4.39 menampilkan halaman view memonota.



Gambar 4.39 Halaman View Memonota

Pada halaman edit memo nota bisa dilakukan dengan cara mengklik tombol “Edit”, maka akan muncul halaman edit memo nota setelah itu klik tombol “Update Memo Nota” seperti pada gambar 4.40.



FORM UPDATE MEMO NOTA

MEMO NOTA

Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami. Sukses Selalu!!!

UPDATE MEMO NOTA

Gambar 4.40 Halaman Edit Memonota

Setelah melakukan perubahan yang ada pada form update memo nota maka akan terupdate sesuai perubahan yang dilakukan user admin. Hasil edit memo nota ada pada gambar 4.41.



MEMO NOTA

Show 10 entries Search:

ID	MEMO NOTA	
1	Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami. Sukses Selalu!!!	Edit

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 4.41 Halaman Hasil Edit Memo Nota

8. Konfigurasi Password

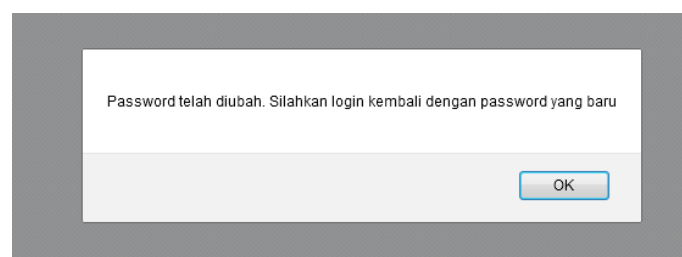
Fitur konfigurasi password ini digunakan untuk merubah password yang lama diganti dengan password yang baru. Pada pengujian edit password bisa mengklik link “konfig” yang berada diatas bagian kanan pojok. Beberapa *field* yaitu username, password lama, password baru, ulangi password baru, nama, dan level. Pada gambar 4.42 menampilkan halaman ubah password.

Gambar 4.42 Halaman Ubah Password

Setelah muncul halaman ubah password bisa menginputkan *field* yang akan dirubah, yaitu dengan memasukkan password lama, password baru dan ulangi password baru. Lalu klik tombol “Ubah Password”. Seperti pada gambar 4.43.

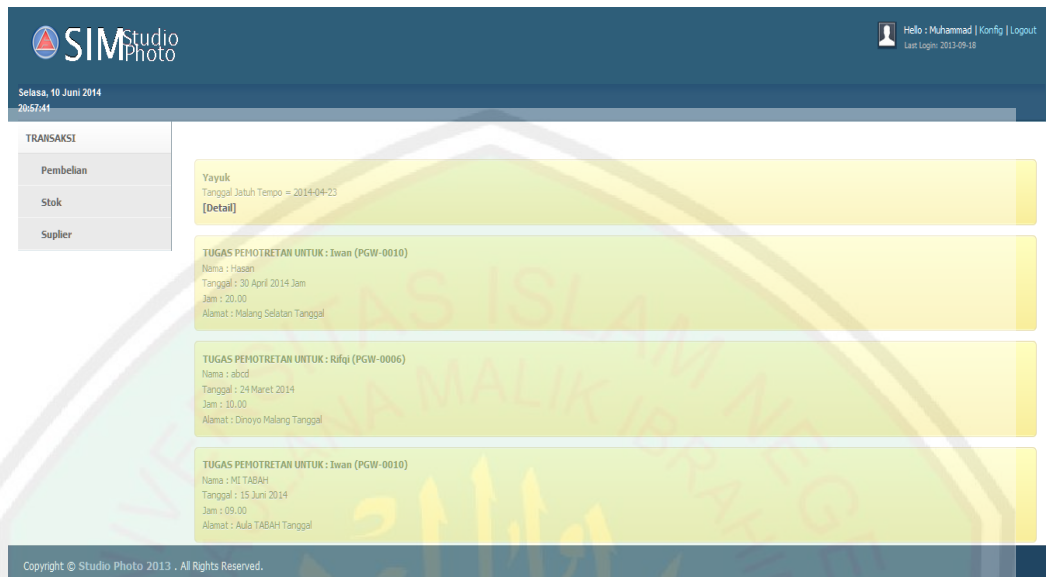
Gambar 4.43 Halaman Hasil Edit Password

Kemudian secara otomatis password akan berubah dan akan memberitahukan pesan seperti pada gambar 4.44. Setelah itu sistem akan kembali ke halaman login.



Gambar 4.44 Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah

4.2.3 Halaman *Interface* User Gudang



Gambar 4.45 Halaman Utama User Gudang

Halaman utama user gudang ada beberapa menu yaitu pembelian, stok, dan supplier. Sebelah kanan atas terdapat link konfigurasi. Konfigurasi disini adalah untuk mengubah password yang dimiliki setiap user jadi setiap user bisa mengganti password sendiri.

1. Menu Pembelian

Menu pembelian adalah halaman sebagai transaksi pemasokan barang yang ada di studio foto. Menu ini hanya bisa diakses oleh user gudang. Pencatatan transaksi pembelian disini adalah pembelian barang-barang kebutuhan foto dari berbagai supplier akan dicatat. User gudang akan memasukkan semua data-data setelah melakukan pembelian ke supplier.

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.46 Halaman View Transaksi Pembelian

Pengujian transaksi pembelian dilakukan dengan mengklik tombol “tambah pembelian” kemudian menginputkan data-data sesuai dengan barang yang akan dibeli pada form nota pembelian kemudian. Jika ada supplier baru maka harus menginputkan terlebih dahulu nama supplier. Seperti pada gambar 4.47.

Gambar 4.47 Halaman Form Nama Supplier Baru

Sedangkan jika nama suppliernya sudah ada tinggal mengetikkan nama supplier kemudian secara otomatis data-data supplier akan ditampilkan.

FORM PEMBELIAN

NO. FAKTUR: PBL-03300016
TANGGAL: [Date Picker]
JAM: 22:16:31

SUPLIER: A
am
Ahsan
Arifyanto
Ashari
anis
marti dnu
Lathif
Lathif
amar
cahaya

TELEPHONE: 0344778878
ALAMAT: Surabaya

Tambah Item

Gambar 4.48 Halaman Pencarian Nama Supplier Yang Sudah Ada

Setelah melakukan input data supplier klik tombol “tambah item” akan menuju halaman “Add New Produk” untuk menginputkan barang-barang apa saja yang akan dibeli lalu klik tombol “simpan nota pembelian” seperti pada gambar 4.49.

FORM PEMBELIAN

NO. FAKTUR: PBL-03300016
TANGGAL: [Date Picker]
JAM: 22:22:17

SUPLIER: [Empty]
TELEPHONE: [Empty]
ALAMAT: [Empty]

Add New Produk

JENIS PRODUK: 2. FIGURA
NAMA PRODUK: 14. FIGURA PLASTIK SHIFA
HARGA BELI: 20.000
JUMLAH: 2
KETERANGAN: [Empty]

Tambahkan Simpan

Tambah Item

PENERIMA: [Empty]
TGL TERIMA: [Date Picker]

SIMPAN NOTA PEMBELIAN

Gambar 4.49 Halaman Form Input Data Barang/Produk

Jika sudah ditambahkan maka akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar 4.49 lalu klik “ok” untuk mengkonfirmasi dan secara otomatis akan ditampilkan dihalaman pembelian form kemudian klik tombol “simpan nota pembelian” seperti pada gambar 4.50

Gambar 4.50 Halaman Konfirmasi Data Produk Disimpan

No	PRODUK	BAHAN	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL	KETERANGAN
1	FIGURA	FIGURA PLASTIK SHIFA	Rp 20.000,-	2	Rp 40.000,-	(-)
Total:					Rp 40.000,-	

Gambar 4.51 Hasil Dari Konfirmasi Penginputan Data Produk

Untuk mengetahui detail barang-barang apa saja yang disupplay maka klik tombol “detail” pada halaman view transaksi pembelian yang ada pada gambar 4.46. Halaman detail berfungsi untuk mencetak nota pembelian seperti pada gambar 4.52.

SUPLIER anis TELEPHONE 02222222 ALAMAT malang		NO. FAKTUR PBL-01260001 TANGGAL 2014-01-01 JAM 23:37:31
--	--	--

Detail Pembelian						
No	PRODUK	BAHAN	KETERANGAN	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
1	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	a	Rp 100.000,-	2	Rp 200.000,-

TOTAL : Rp 200.000,-	
PENERIMA : a	
TGL TERIMA : 2014-01-05	

PRINT FAKTUR PEMBELIAN

Gambar 4.52 Halaman Form Cetak Faktur Pembelian

21/02/014 Faktur_pembelian  STUDIO PHOTO USAJISWARI Telp: (0388) 451318 Sedia: Cetak Foto, Foto Kilat, Figura dll.		NO. NOTA : PBL-01260001 TANGGAL: 2014-01-01 JAM: 13:02:09				
SUPPLIER : anis TELEPHONE : 02222222 ALAMAT : malang						
No	PRODUK	BAHAN	KETERANGAN	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
1	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	a	Rp 100.000,-	2	Rp 200.000,-
TOTAL :		Rp 200.000,-				
PENERIMA :		a				
TGL TERIMA :		2014-01-05				

http://localhost/visi/stockpembelian/faktur_pembelian.php?PBL-01260001

Gambar 4.53 Halaman Cetak Nota Pembelian

2. Menu Stok

Halaman stok adalah halaman yang hanya menampilkan data-data stok yang masih tersisa. Beberapa fieldnya yaitu, id, nama bahan dan jumlah stok.

ID	BAHAN BAHAM	STOK
1	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	6040
2	Kertas photo SILKY Glossy 3R	100
3	Kertas photo SILKY Glossy 4R	144
4	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	216
5	Kertas photo silky dop 4R	499
6	Kertas photo silky dop 5R	1
7	Kertas photo silky dop 12R	1
8	ALBUM HD	5
9	ALBUM MDL	11
10	ALBUM AEYO	8

Gambar 4.54 Halaman View Laporan Stok

3. Menu Supplier

Menu Supplier adalah halaman untuk menampilkan dan menginputkan data supplier. Menu ini bisa diakses oleh user admin dan user gudang. User gudang bisa menginputkan dan mengubah data supplier sesuai dengan data yang ada dan kesepakatan dari pihak unit studio foto. Pada menu ini user bisa melakukan view data, tambah, cari, detail, edit dan hapus.

a. View Data Supplier

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data supplier yang telah di inputkan. Tampilan tabel data supplier seperti pada gambar 4.55.

ID	NAMA SUPPLIER	TELEPHONE	KONTAK PERSON	ALAMAT
1	anis	02222222		malang
2	Ahnad	034478878		Surabaya
3	Muhammad	0812333388788		Jember
4	Nurul Huda	090780771		Probolinggo
5	Ahsan	03244409899	123456	Jember
6	Azhari	0987655566	123454566	Banyuwangi
7	marti diti	085733033995	-	lamongan
8	Latif	03417979776		Malang
10	amar	08988789987	-	surabaya

Gambar 4.55 Halaman View Supplier

b. Cari Data Supplier

Fitur cari data supplier digunakan untuk mencari data yang sudah disimpan. Pencarian ini menggunakan nama supplier. Sebagai contoh mencari data berdasarkan nama supplier “Ahsan”. Berikut tampilan halaman pencarian nama supplier pada gambar 4.56.



Gambar 4.56 Halaman Pencarian Nama Supplier

Pada proses pengujian pencarian jika tidak ditemukan nama supplier yang dicari maka akan muncul seperti gambar 4.57.



Gambar 4.57 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

c. Tambah Nama Supplier

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data supplier. Untuk menampilkan halaman *menu* tambah supplier dengan cara klik pada link dengan tulisan “tambah supplier” yang berada diatas tabel. Data supplier berisi *field-field*

nama, alamat, telp, email, dan kontak person. Tampilan *form* tambah supplier ada pada gambar 4.58.

FORM TAMBAH SUPPLIER

NAMA

ALAMAT

TELP/HP Hanya Angka

EMAIL

KONTAK PERSON

SIMPAN DATA SUPPLIER

Gambar 4.58 Halaman Form Tambah Data Supplier

d. Edit Nama Supplier

Fitur ini berfungsi untuk merubah data supplier. Untuk menampilkan halaman *edit* adalah dengan cara mengklik tombol “Edit” yang terdapat di halaman *view* data supplier. Data awal akan ditampilkan selanjutnya adalah merubah supplier yang akan dirubah. Tampilan *form* edit seperti pada gambar 4.59.

FORM UPDATE SUPPLIER

NAMA anis malang

ALAMAT

TELP/HP 02222222

EMAIL

NO REK/AKUN BANK

SIMPAN DATA SUPPLIER

Gambar 4.59 Halaman Form Edit Supplier

e. Detail Data Supplier

Pada gambar 4.55 terdapat link “detail”. Maksud detail disini adalah menampilkan seluruh data supplier dan menampilkan transaksi yang dilakukan

oleh supplier yaitu menampilkan barang yang disuplay. Tampilan hasil detail sesuai pada gambar 4.59.

NO	NO FAKTUR	TANGGAL	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1		2014-01-01	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	350	2	700
2		2014-02-12	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4R	1200	5	6000
3		2014-02-12	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	1500	100	150000
4		2014-02-12	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	1500	100	150000

Gambar 4.60 Halaman Detail Supplier

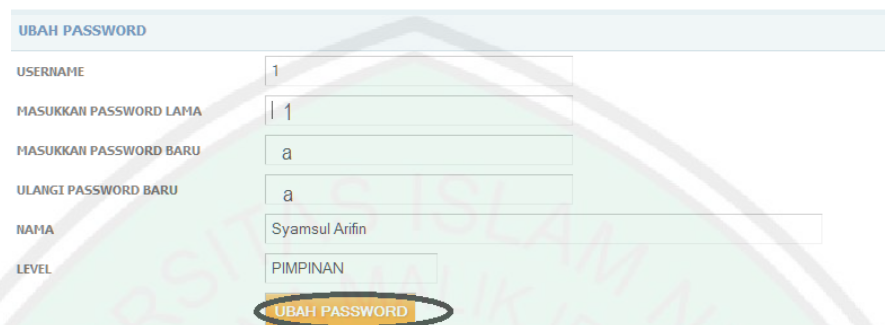
4. Konfigurasi

Fitur konfigurasi password ini digunakan untuk merubah password yang lama diganti dengan password yang baru. Pada pengujian edit password bisa mengklik link “konfig” yang berada diatas bagian kanan pojok. Beberapa *field* yaitu username, password lama, password baru, ulangi password baru, nama, dan level. Pada gambar 4.61 menampilkan halaman ubah password.

Gambar 4.61 Halaman Ubah Password

Setelah muncul halaman ubah password bisa menginputkan *field* yang akan dirubah, yaitu dengan memasukkan password lama, password baru dan

ulangi password baru. Lalu klik tombol “Ubah Password”. Seperti pada gambar 4.62.



UBAH PASSWORD	
USERNAME	1
MASUKKAN PASSWORD LAMA	1
MASUKKAN PASSWORD BARU	a
ULANGI PASSWORD BARU	a
NAMA	Syamsul Arifin
LEVEL	PIMPINAN
UBAH PASSWORD	

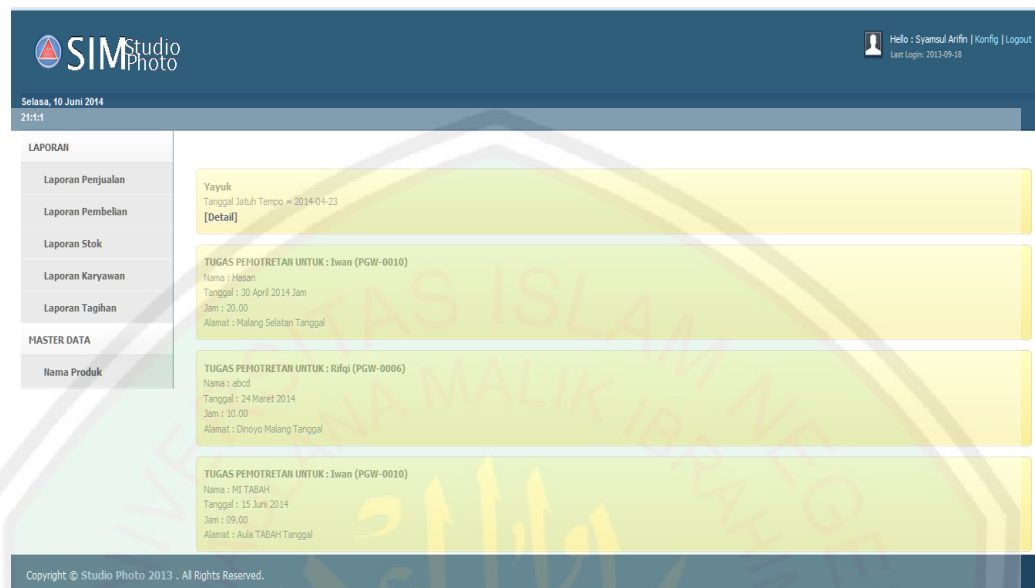
Gambar 4.62 Halaman Hasil Edit Password

Kemudian secara otomatis password akan berubah dan akan memberitahukan pesan seperti pada gambar 4.63. Setelah itu sistem akan kembali ke halaman login.



Gambar 4.63 Halaman Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah

4.2.4 Halaman *Interface* User Ketua



Gambar 4.64 Halaman Utama User Ketua

Halaman utama pada ketua disini hanya bisa melihat dan menerima laporan-laporan. Terdapat beberapa menu yaitu, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok, laporan karyawan, dan laporan tagihan. Laporan kepada ketua unit biasanya dilakukan seminggu sekali sedangkan laporan kepada UD.Assyarif setiap kwartal dan pertahun. Sebelah kanan atas terdapat link konfigurasi. Konfigurasi disini adalah untuk mengubah password yang dimiliki setiap user jadi setiap user bisa mengganti password sendiri tanpa harus keadmin terlebih dahulu.

1. Laporan Penjualan

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.65 Halaman View Laporan Penjualan

Pengujian untuk halaman laporan penjualan bisa dicetak yaitu berdasarkan status yang akan dicetak. Kemudian memilih status print berdasarkan status “sudah lunas atau belum lunas” dan mengisi kolom “dari tanggal - hingga tanggal”. Laporan dicetak berdasarkan pelanggan dengan status “sudah lunas” yaitu dimulai dari tanggal “01/16/2014-02/16/2014” kemudian klik tombol “print laporan penjualan” berarti dalam satu bulan. Seperti pada gambar 4.66.

Print Berdasarkan : Sudah Lunas 01/16/2014 02/16/2014 PRINT LAPORAN PENJUALAN

NO.NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	STATUS
ORD-01160002	2014-01-16	Ramli	UMUM	Rp 5.000,-	Rp 79.000,- Lunas	
ORD-01160003	2014-01-16	Ramli	UMUM	Rp 0,-	Rp 100.000,- Lunas	
ORD-01160004	2014-01-16	Alfan	UMUM	Rp 5.000,-	Rp 355.000,- Lunas	
ORD-02120005	2014-02-12	Ramli	UMUM	Rp 0,-	Rp 37.000,- Lunas	
ORD-02120006	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 18.000,- Lunas	
ORD-02120007	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 12.500,- Lunas	
ORD-02120008	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 12.500,- Lunas	
ORD-02140009	2014-02-14	Khoirul Anwar	UMUM	Rp 0,-	Rp 10.500,- Lunas	
ORD-02160010	2014-02-16	Khoirul Anwar	UMUM	Rp 0,-	Rp 10.500,- Lunas	

Gambar 4.66 Halaman Inputan Laporan Penjualan Berdasarkan Tanggal

31/03/2014 localhost\studiophoto\laporan_penjualan_print.php

UNIT STUDIO PHOTO UD.ASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syaifiyah Situbondo
Jl. KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

LAPORAN PENJUALAN

Periode : 01/16/2014 - 02/16/2014

NO.NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	STATUS
ORD-02160010	2014-02-16	Khoirul Anwar	UMUM	Rp 0,-	Rp 10.500,-	Lunas
ORD-02140009	2014-02-14	Khoirul Anwar	UMUM	Rp 0,-	Rp 10.500,-	Lunas
ORD-02120005	2014-02-12	Ramli	UMUM	Rp 0,-	Rp 37.000,-	Lunas
ORD-02120006	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 18.000,-	Lunas
ORD-02120007	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 12.500,-	Lunas
ORD-02120008	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 12.500,-	Lunas
ORD-01160002	2014-01-16	Ramli	UMUM	Rp 5.000,-	Rp 79.000,-	Lunas
ORD-01160003	2014-01-16	Ramli	UMUM	Rp 0,-	Rp 100.000,-	Lunas
ORD-01160004	2014-01-16	Allian	UMUM	Rp 5.000,-	Rp 355.000,-	Lunas
Situbondo, 31-03-2014 Pimpinan					Total Penjualan	Rp 635.000,-
(- - - - -)						

http://localhost/studiophoto/laporan_penjualan_print.php 1/1

Gambar 4.67 Halaman Cetak Laporan Penjualan Periode Satu Bulan

2. Laporan Pembelian

SIM Studio Photo

Selasa, 10 Juni 2014 21:237

Helo : Syamsul Arifin | Konfig | Logout
Last Login: 2013-09-18

LAPORAN

Laporan Penjualan

Laporan Pembelian

Laporan Stok

Laporan Karyawan

Laporan Tagihan

MASTER DATA

Print Berdasarkan : Dari Tanggal Hingga Tanggal **PRINT LAPORAN PEMBELIAN**

DAFTAR PEMBELIAN

Show 10 entries Search:

NO.FAKTUR	TGL FAKTUR	SUPLIER	TELP	TGL TERIMA	PENERIMA	JUMLAH
PBL-01260001	2014-01-01	anis	02222222	2014-01-05	a	Rp 200.000,-
PBL-02120002	2014-02-12	anis	02222222	2014-02-12	Anis	Rp 1.250.000,-
PBL-02120003	2014-02-12	anis	02222222	2014-02-12	Anis	Rp 1.000.000,-
PBL-02120004	2014-02-12	anis	02222222	2014-02-12	Anis	Rp 350.000,-
PBL-02120005	2014-02-12	anis	02222222	2014-02-12	a	Rp 2.500.000,-
PBL-02120006	2014-02-12	anis	02222222	2014-02-12	a	Rp 50.100,-
PBL-02140007	2014-02-14	Muhammad	0812333388788	2014-02-14	Jeffri	Rp 156.500,-
PBL-02140008	2014-02-12	Muhammad	0812333388788	2014-02-12	zamroni	Rp 4.000,-
PBL-02150009	2014-02-02	Nurul Huda	090780771	2014-02-02	syamsul	Rp 157.500,-
PBL-02160010	2014-02-16	Ahsan	03244405899	2014-02-16	abcd	Rp 140.000,-

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.68 Halaman View Laporan Pembelian

Pengujian untuk halaman laporan pembelian bisa dicetak berdasarkan tanggal dengan mengisi kolom “dari tanggal - hingga tanggal”. Uji coba

berdasarkan tanggal “01/01/2014-02/02/2014” berarti selama periode satu bulan.

Lalu klik tombol “print laporan pembelian”. Seperti pada gambar 4.69.

Print Berdasarkan 01/01/2014 - 02/02/2014 PRINT LAPORAN PEMBELIAN

DAFTAR PEMBELIAN

Show 10 entries Search:

NO.FAKTUR	TGL FAKTUR	SUPLIER	TGL TERIMA	PENERIMA	JUMLAH
PBL-01260001	2014-01-01	anis	2014-01-05	a	Rp 200.000,-
PBL-02120002	2014-02-12	anis	2014-02-12	Anis	Rp 1.250.000,-
PBL-02120003	2014-02-12	anis	2014-02-12	Anis	Rp 1.000.000,-
PBL-02120004	2014-02-12	anis	2014-02-12	Anis	Rp 350.000,-
PBL-02120005	2014-02-12	anis	2014-02-12	a	Rp 2.500.000,-
PBL-02120006	2014-02-12	anis	2014-02-12	a	Rp 50.100,-
PBL-02140007	2014-02-14	Muhammad	2014-02-14	Jeffri	Rp 156.500,-
PBL-02140008	2014-02-12	Muhammad	2014-02-12	zamroni	Rp 4.000,-
PBL-02150009	2014-02-02	Nurul Huda	2014-02-02	syamsul	Rp 157.500,-

Gambar 4.69 Halaman Inputan Laporan Pembelian Berdasarkan Tanggal

31/3/2014 localhost\studiotudofotolaporanlap_pembelian_print.php


UNIT STUDIO PHOTO UD.ASYARIF
 Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
 Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

LAPORAN PEMBELIAN

Periode : 01/01/2014 - 02/02/2014

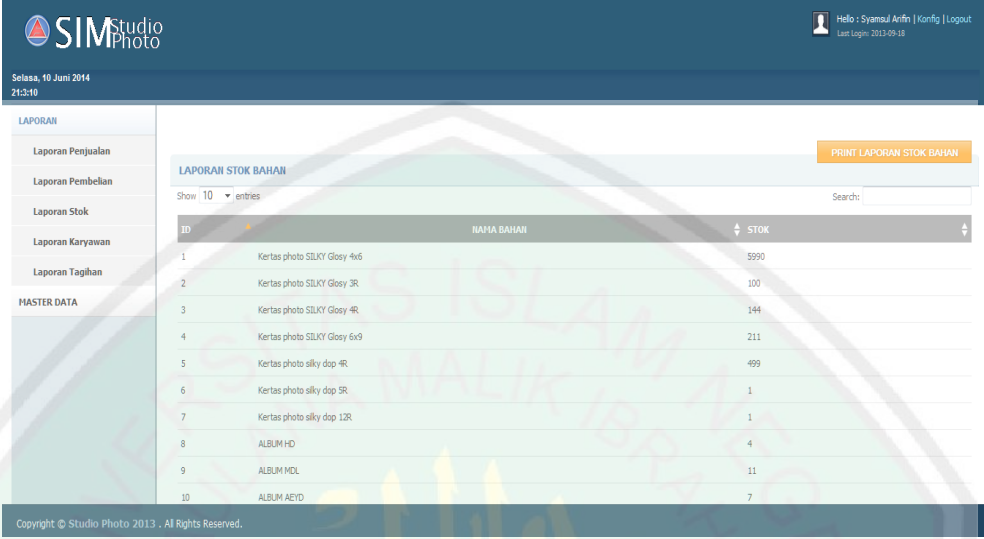
NO.FAKTUR	TANGGAL	SUPLIER	TGL TERIMA	TOTAL
PBL-02150009	2014-02-02	Nurul Huda	090780771	Rp 157.500,-
PBL-01260001	2014-01-01	anis	02222222	Rp 200.000,-
Situbondo, 31-03-2014 Pimpinan				Total pembelian Rp 357.500,-

(-----)

http://localhost/studiofoto/tudofotolaporanlap_pembelian_print.php 1/1

Gambar 4.70 Halaman Cetak Laporan Pembelian

3. Laporan Stok



LAPORAN

- Laporan Penjualan
- Laporan Pembelian
- Laporan Stok
- Laporan Karyawan
- Laporan Tagihan

MASTER DATA

LAPORAN STOK BAHAN PRINT LAPORAN STOK BAHAN

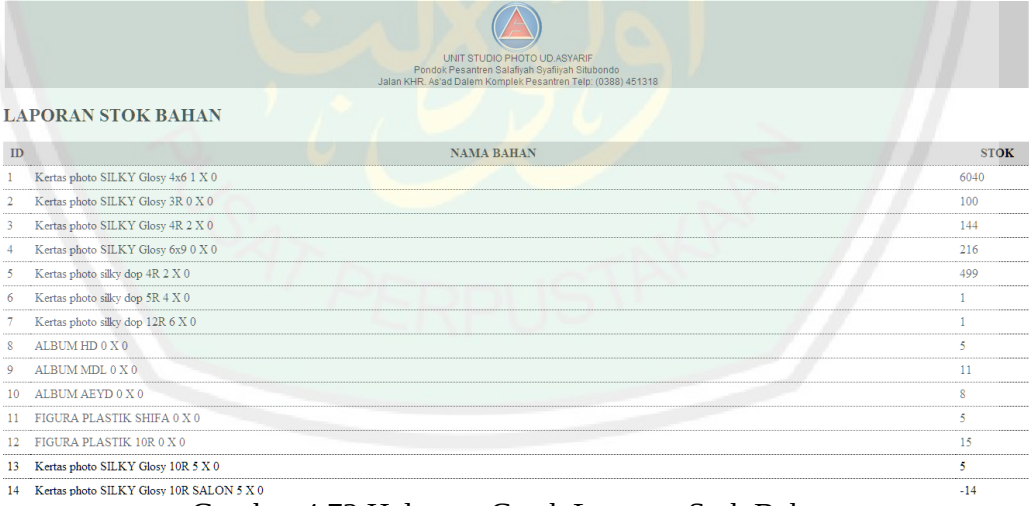
Show: 10 entries Search:

ID	NAMA BAHAN	STOK
1	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	5990
2	Kertas photo SILKY Glossy 3R	100
3	Kertas photo SILKY Glossy 4R	144
4	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	211
5	Kertas photo silky dop 4R	499
6	Kertas photo silky dop 5R	1
7	Kertas photo silky dop 12R	1
8	ALBUM HD	4
9	ALBUM MDL	11
10	ALBUM AEYD	7

Copyright © Studio Photo 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.71 Halaman View Laporan Stok Bahan

Pengujian untuk halaman laporan stok bahan hanya bisa dilihat dan dicetak dengan mengklik tombol “print laporan stok bahan”.



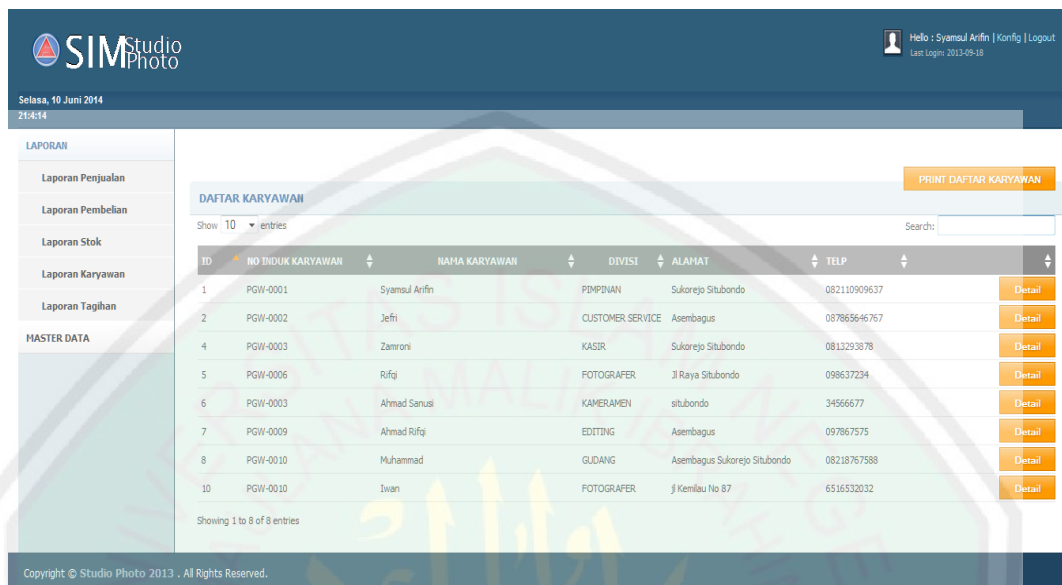
LAPORAN STOK BAHAN

UNIT STUDIO PHOTO UD ASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KH. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

ID	NAMA BAHAN	STOK
1	Kertas photo SILKY Glossy 4x6 1 X 0	6040
2	Kertas photo SILKY Glossy 3R 0 X 0	100
3	Kertas photo SILKY Glossy 4R 2 X 0	144
4	Kertas photo SILKY Glossy 6x9 0 X 0	216
5	Kertas photo silky dop 4R 2 X 0	499
6	Kertas photo silky dop 5R 4 X 0	1
7	Kertas photo silky dop 12R 6 X 0	1
8	ALBUM HD 0 X 0	5
9	ALBUM MDL 0 X 0	11
10	ALBUM AEYD 0 X 0	8
11	FIGURA PLASTIK SHIFA 0 X 0	5
12	FIGURA PLASTIK 10R 0 X 0	15
13	Kertas photo SILKY Glossy 10R 5 X 0	5
14	Kertas photo SILKY Glossy 10R SALON 5 X 0	-14

Gambar 4.72 Halaman Cetak Laporan Stok Bahan

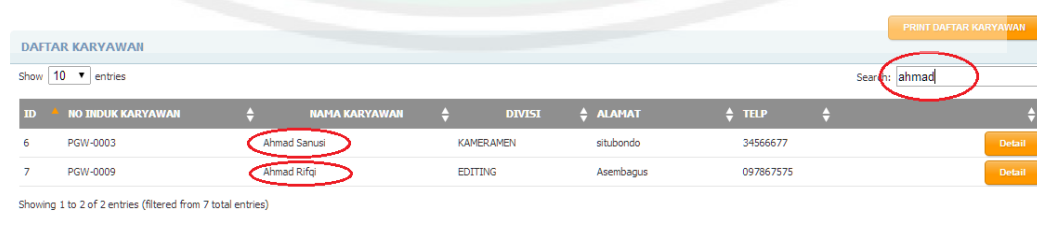
4. Laporan Karyawan



Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.73 Halaman View Laporan Karyawan

Halaman laporan karyawan user ketua hanya bisa melihat dan mencetak laporan dari data karyawan. Kolom pencarian diatas kanan bisa dicari berdasarkan nama karyawan. Ketika mengetikkan nama karyawan yang nama depannya sama secara otomatis akan memfilter sendiri semisal “ahmad sanusi” dan “ahmad rifqi” maka akan muncul kata “ahmad” diikuti nama belakangnya. Seperti pada gambar 4.73. Dan jika tidak ada data yang dicari maka secara otomatis pencarian nol atau tidak ada, seperti pada gambar 4.74.



Showing 1 to 2 of 2 entries (filtered from 7 total entries)

Gambar 4.74 Halaman Pencarian Nama Karyawan Ditemukan

DAFTAR KARYAWAN PRINT DAFTAR KARYAWAN

Show entries Search:

ID	NO INDUK KARYAWAN	NAMA KARYAWAN	DIVISI	ALAMAT	TELP
No matching records found					

Showing 0 to 0 of 0 entries (filtered from 7 total entries)

Gambar 4.75 Halaman Pencarian Tidak Ditemukan

Pengujian proses cetak karyawan ini bisa mengklik tombol “print daftar karyawan” yang berada diatas kanan pojok diatas tabel atau halaman view daftar karyawan ada pada gambar 4.76.

UNIT STUDIO PHOTO UD ASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syaifiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

DAFTAR KARYAWAN

ID	NIK	NAMA KARYAWAN	DIVISI	ALAMAT	TELP
1	PGW-0001	Syamsul Arifin	PIMPINAN	Sukorejo Situbondo	082110909637
2	PGW-0007	Jefri	CUSTOMER SERVICE	Asembagus	087865646767
4	PGW-0004	Zamroni	KASIR	Sukorejo Situbondo	0813293878
5	PGW-0002	Rafiqi	FOTOGRAFER	Jl Raya Situbondo	098637234
6	PGW-0003	Almad Sanusi	KAMERAMEN	situbondo	34566677
7	PGW-0009	Almad Rafiqi	EDITING	Asembagus	097867575
8	PGW-0010	Muhammad	GUDANG	Asembagus Sukorejo Situbondo	08218767588

Situbondo, 01-04-2014
Pimpinan
(.....)

Gambar 4.76 Halaman Cetak Laporan Karyawan

Untuk melihat data karyawan secara detail maka bisa melakukan klik tombol “detail”. Kemudian halaman detail tersebut akan menampilkan data-data detail karyawan, yaitu nik, nama, divisi, jenis kelamin, status, tanggal mulai kerja, alamat, telp, email, nomer rekening dan nama bank beserta foto. Seperti pada gambar 4.77.

NO INDIK KARYAWAN	PGW-0001
NAMA	Syamsul Arifin
DIVISI	PIMPINAN
JENIS KELAMIN	Laki-laki
STATUS	Karyawan Tetap
TGL MULAI KERJA	0000-00-00
ALAMAT	Sukorejo Situbondo
TELP	082110909637
EMAIL	syamsularifin@gmail.com
NO REK	
NAMA BANK	

Gambar 4.77 Halaman View Detail Karyawan

5. Laporan Tagihan

The screenshot shows the 'Laporan Tagihan' page in the SIM Studio Photo application. The sidebar on the left contains the following menu items: LAPORAN, Laporan Penjualan, Laporan Pembelian, Laporan Stok, Laporan Karyawan, Laporan Tagihan, and MASTER DATA. The main content area is titled 'DAFTAR TAGIHAN' and includes a 'Show 10 entries' dropdown and a search bar. Below this is a table with the following data:

CUSTOMER	ALAMAT	TELP/HP	NO.REK	BANK	KATEGORI	TOTAL TAGIHAN
abcd	abd=cad	988665765	0	-	KHUSUS	Rp 360.000,-

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries'. A 'Detail' button is located next to the table entry. In the top right corner of the main content area, there is a 'PRINT LAPORAN TAGIHAN' button. The footer of the application shows 'Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.'

Gambar 4.78 Halaman View Laporan Tagihan

Halaman Laporan Tagihan ini adalah halaman yang menampilkan laporan tagihan pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan, yang ada pada gambar 4.79. fitur ini juga menyediakan cetak laporan tagihan dengan mengklik tombol “print laporan tagihan” yang berada diatas kanan pojok. Seperti pada gamabr 4.80.

DAFTAR TAGIHAN PRINT LAPORAN TAGIHAN

Show 10 entries Search:

CUSTOMER	ALAMAT	TELP/HP	NO.REK	BANK	KATEGORI	TOTAL TAGIHAN
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

Gambar 4.79 Halaman Pencarian Laporan Tagihan

UNIT STUDIO PHOTO UD. ASYARIF
Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
Jalan KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

DAFTAR TAGIHAN

NAMA	ALAMAT	TELP/HP	NO.REK	BANK	KATEGORI	TOTAL TAGIHAN
Situbondo, 01-04-2014						Pimpinan

(-----)

Gambar 4.80 Halaman Cetak Laporan Tagihan

6. Menu Nama Produk

SIM Studio Photo

Selasa, 10 Juni 2014 21:17:23

Helo : Syamsul Arifin | Konfig | Logout
Last Login: 2013-09-18

LAPORAN

- Laporan Penjualan
- Laporan Pembelian
- Laporan Stok
- Laporan Karyawan
- Laporan Tagihan

MASTER DATA

DAFTAR NAMA PRODUK

Show 10 entries Search:

ID	NAMA PRODUK	JENIS PRODUK	SATUAN	HARGA BELI	DISC	HARGA JUAL	MIN ORDER		
1	Kertas photo SILKY Glosy 4x6	CETAK FOTO	cm	Rp 28.000,-	0%	Rp 350,-	4	Edit	Del
2	Kertas photo SILKY Glosy 3R	FOTO	cm	Rp 28.000,-	%	Rp 850,-	3	Edit	Del
3	Kertas photo SILKY Glosy 4R	FOTO	cm	Rp 28.000,-	%	Rp 1.200,-	3	Edit	Del
4	Kertas photo SILKY Glosy 6x9	FOTO	cm	Rp 28.000,-	%	Rp 1.500,-	3	Edit	Del
5	Kertas photo silky dop 4R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 5.000,-	3	Edit	Del
6	Kertas photo silky dop 5R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 10.500,-	1	Edit	Del
7	Kertas photo silky dop 10R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 15.000,-	1	Edit	Del
8	Kertas photo silky dop 12R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 40.000,-	1	Edit	Del
9	Kertas photo silky dop 14R	CETAK FOTO	cm	Rp 25.000,-	%	Rp 50.000,-	1	Edit	Del
10	ALBUM HD	ALBUM	unit	Rp 1.400,-	%	Rp 13.000,-	5	Edit	Del

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.81 Halaman View Nama Produk

a. Edit Nama Produk

Fitur edit disini adalah untuk menginputkan *field-field* : harga beli, harga jual, limit order, dan diskon. Pada menu nama produk di hak akses admin hanya bisa menginputkan nama produk, jenis produk, ukuran, satuan. Klik

tombol “Nama Bahan” setelah diisi datanya klik tombol “update data bahan” pada halaman form update data. Seperti pada gambar 4.82.

The screenshot shows the 'FORM UPDATE BAHAN' interface. On the left, there's a sidebar with 'LAPORAN' (Reports) and 'MASTER DATA' (Master Data) sections. The 'LAPORAN' section includes 'Laporan Penjualan', 'Laporan Pembelian', 'Laporan Stok', 'Laporan Karyawan', and 'Laporan Tagihan'. The 'MASTER DATA' section includes 'Nama Produk'. The main content area is titled 'FORM UPDATE BAHAN' and contains several input fields: 'NAMA PRODUK' (ALBUM HD), 'JENIS PRODUK' (ALBUM), 'UKURAN/SIZE' (Pilih), 'SATUAN' (unit), 'HARGA BELI' (Hanya Angka), 'HARGA JUAL' (Hanya Angka), 'LIMIT ORDER' (Hanya Angka), and 'DISKON' (Hanya %). An 'UPDATE DATA BAHAN' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.82 Halaman Form Edit Nama Produk

Sedangkan untuk fitur konfigurasi password ini digunakan untuk merubah password yang lama diganti dengan password yang baru. Pada pengujian edit password bisa mengklik link “konfig” yang berada diatas bagian kanan pojok. Beberapa *field* yaitu username, password lama, password baru, ulangi password baru, nama, dan level. Pada gambar 4.83 menampilkan halaman ubah password.

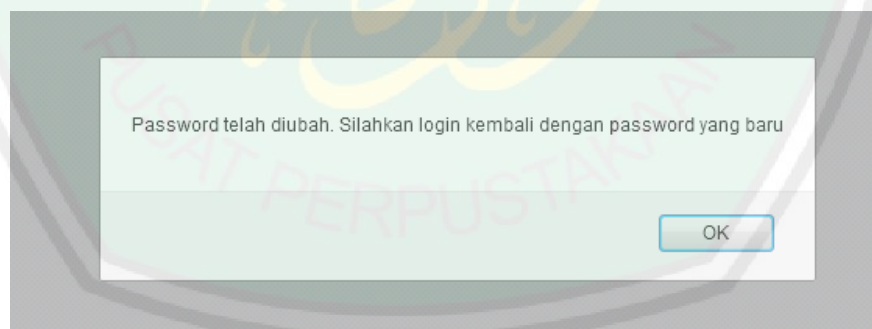
The screenshot shows the 'UBAH PASSWORD' (Change Password) interface. On the left, there's a sidebar with 'LAPORAN' (Reports) and 'MASTER DATA' (Master Data) sections. The 'LAPORAN' section includes 'Laporan Penjualan', 'Laporan Pembelian', 'Laporan Stok', 'Laporan Karyawan', and 'Laporan Tagihan'. The 'MASTER DATA' section includes 'Nama Produk'. The main content area is titled 'UBAH PASSWORD' and contains several input fields: 'USERNAME' (1), 'MASUKKAN PASSWORD LAMA' (•), 'MASUKKAN PASSWORD BARU', 'ULANGI PASSWORD BARU', 'NAMA' (Syamsul Arifin), and 'LEVEL' (PIMPINAN). An 'UBAH PASSWORD' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.83 Halaman Ubah Password

Setelah muncul halaman ubah password bisa menginputkan *field* yang akan dirubah, yaitu dengan memasukkan password lama, password baru dan ulangi password baru. Lalu klik tombol “Ubah Password”. Seperti pada gambar 4.84.

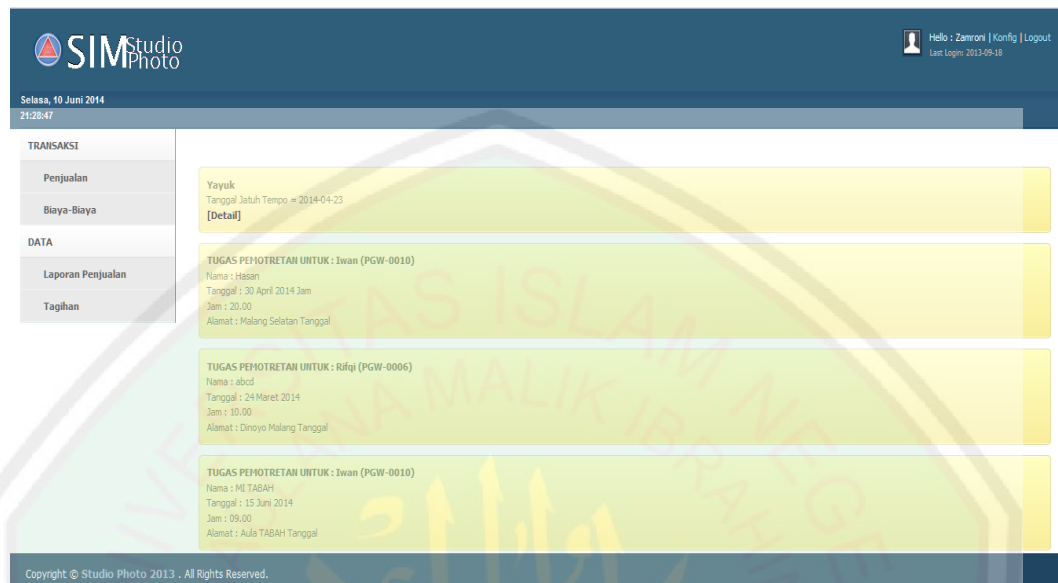
Gambar 4.84 Halaman Edit Password

Kemudian secara otomatis password akan berubah dan akan memberitahukan pesan seperti pada gambar 4.85. Setelah itu sistem akan kembali ke halaman login.



Gambar 4.85 Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah

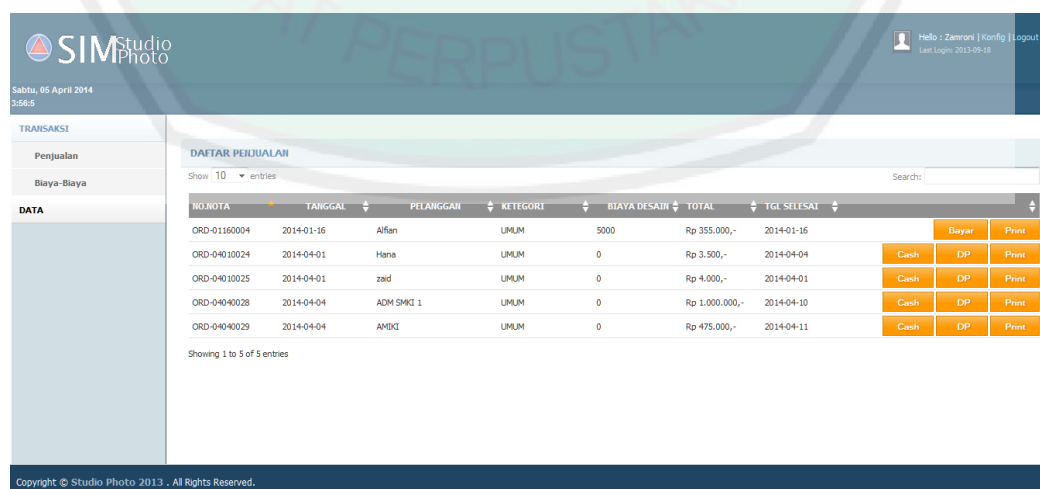
4.2.5 Halaman Interface User Kasir



Gambar 4.86 Halaman Utama User Kasir

Pada halaman user kasir ini terdapat menu penjualan, biaya-biaya, laporan penjualan, dan tagihan. User disini berfungsi untuk pembayaran dari customer yang mencatat kemudian kasir yang menerima uang pembayaran baik itu secara cash atau dp.

1. Transaksi Pembayaran



Gambar 4.87 Halaman View Daftar Transaksi Pelanggan

Setelah pelanggan melakukan pemesanan kepada customer maka pelanggan akan menuju kekasir untuk proses pembayaran dan mendapatkan nota. Pengujian dilakukan dengan pelanggan membayar secara cash maka klik tombol “cash” yang berada pada halaman view daftar transaksi penjualan. Seperti pada gambar. 4.88.

FORM PELUNASAN

NO. NOTA : ORD-04010024
TANGGAL : 2014-04-01 JAM : 06:58:36

PELANGGAN : Hana
TELEPHONE : 09767547878
ALAMAT : Probolinggo
KATEGORI : UMUM

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	DISKON	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL
1	BATERAI	BTR Um-1U/2S (Prima Besar)	Rp 3.500,-	0%		1	Rp 3.500,-

Pelanggan: Hana
Kasir: JEFRI A

TOTAL Rp 3.500,-
BIAYA DESAIN Rp 0,-
JUMLAH Rp 3.500,-
SISA Rp 3.500,-
BAYAR
TGL SELESAI 2014-04-04

CETAK & SIMPAN PELUNASAN

Gambar 4.88 Halaman Form Pembayaran Cash

Setelah melakukan pembayaran secara cash maka kasir akan mengisikan kolom bayar kemudian klik “cetak dan simpan pelunasan”. Secara otomatis akan menampilkan cetak nota pembayaran. Seperti gambar 4.88. Lalu akan muncul pesan terlihat pada gambar 4.89.

54/2014 Nota Penjualan


STUDIO PHOTO U.D. ASSYARIF
 Telp: (0388) 451318
 Sedia: Cetak Foto, Foto Kilat,
 Figura dll.

NO. NOTA : ORD-01160004
 TANGGAL : 2014-01-16 JAM : 19:52:49

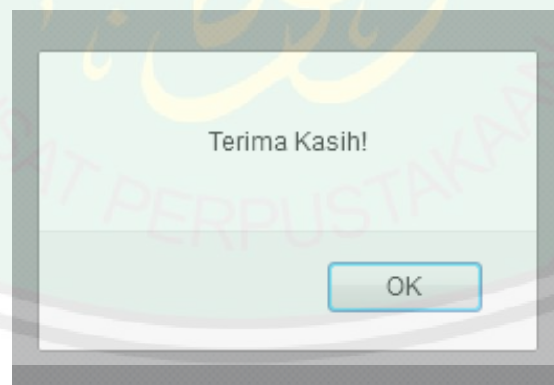
PELANGGAN : Arian
 TELEPHONE : 08998781238
 ALAMAT : Malang
 KATEGORI : UMUM

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	Diskon	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL
1	PIGURA	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	Rp 50.000,-	10%	2	2	Rp 99.930,-
2	PIGURA	Kertas photo SILKY Glossy 3R	Rp 2.000,-	%	-	99	Rp 198.000,-
Pelanggan						Kasir	TOTAL : Rp 297.930,-
Arian						JEFRU A	BIAYA DESAIN : Rp 5.000,-
Notes: Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami.							JUMLAH : Rp 302.930,-
							UANG MUKA : Rp 302.930,-
							SISA : Rp 0,-
							TOL SELESAI : 2014-01-16

http://localhost/studiophoto/studio/penjualan/nota_penjualan.php?id=ORD-01160004

1/1

Gambar 4.89 Halaman Nota Pembayaran Cash



Gambar 4.90 Halaman Pesan Setelah Melakukan Pembayaran

Sedangkan untuk pembayaran dp bisa dilakukan dengan mengklik tombol “dp” pada halaman transaksi penjualan seperti terlihat pada gambar 4.87, maka kasir akan mengisi kolom bayar kemudian klik “cetak dan simpan pelunasan”.

Secara otomatis akan menampilkan cetak nota pembayaran seperti gambar 4.92.

Lalu akan muncul pesan terlihat pada gambar 4.93.

FORM UANG MUKA (DP)

NO. NOTA : ORD-04010025
TANGGAL : 2014-04-01
JAM : 07-03-38

PELANGGAN : zaid
TELEPHONE : 099888
ALAMAT : Jember
KATEGORI : UMUM

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	DISKON	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL
1	BATERAI	BTR UM-IN/2S (Neo Besar)	Rp 4.000,-	0%		1	Rp 4.000,-

Pelanggan : zaid
Kasir : Zamroni

TOTAL : Rp 4.000,-
BIAYA DESAIN : Rp 0,-
JUMLAH : Rp 4.000,-
UANG MUKA :
TGL SELESAI : 2014-04-01

SIMPAN & CETAK NOTA

Gambar 4.91 Halaman Form Pembayaran Uang Muka (DP)

5/4/2014 Nota Perjualan

STUDIO PHOTO UD.AASYARIF
Telp: (0388) 451318
Sedia: Cetak Foto, Foto Kilat, Figura dll.

NO. NOTA : ORD-0400028
TANGGAL : 2014-04-04 JAM : 09-35-10

PELANGGAN : ADM SWKI 1
TELEPHONE : (0388) 451319
ALAMAT : Sukarejo
KATEGORI : UMUM

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	Diskon	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL
1	CETAK FOTO	Kartu photo SILKY Gloss SR	Rp 5.000,-	%	foto lyai	200	Rp 1.000.000,-

Pelanggan : ADM SWKI 1
Kasir : JEPRI A

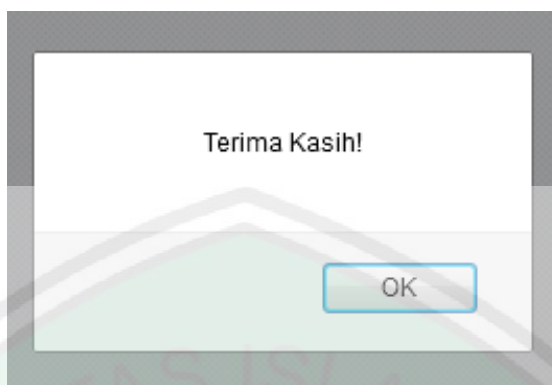
Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami.

TOTAL : Rp 1.000.000,-
BIAYA DESAIN : Rp 0,-
JUMLAH : Rp 1.000.000,-
UANG MUKA : Rp 500.000,-
SISA : Rp 500.000,-
TGL SELESAI : 2014-04-10

http://localhost/studio/photo/studio/perjualan/nota_perjualan.php?id=ORD-0400028

1/1

Gambar 4.92 Halaman Cetak Pembayaran DP



Gambar 4.93 Halaman Pesan Setelah Melakukan Cetak

Pelanggan akan kembali lagi untuk proses pelunasan dan akan mendapatkan nota penjualan lagi. Kasir akan mengklik tombol “bayar” kemudian akan mengulangi proses yang terlihat pada proses sebelumnya.

2. Biaya-biaya

Pada halaman menu biaya-biaya berfungsi untuk menambahkan keperluan biaya-biaya apa saja yang dibutuhkan oleh studio foto. Terdapat fitur tambah, edit dan hapus.

 A screenshot of the SIMStudioPhoto web application interface. The top header shows the logo 'SIMStudioPhoto' and the date 'Sabtu, 05 April 2014 4:20:27'. On the right, it says 'Hello : Zamroni | Konfig | Logout' and 'Last Login: 2013-09-18'. The left sidebar has a menu with 'TRANSAKSI', 'Penjualan', 'Biaya-Biaya', and 'DATA'. The main content area is titled 'DAFTAR BIAYA_BIAYA' and includes a 'Tambah biaya' button. Below the title is a table with columns: ID, NO TRANSAKSI, TGL TRANSAKSI, KATEGORI, KETERANGAN, JUMLAH, and USER. The table contains two entries. At the bottom, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'.

ID	NO TRANSAKSI	TGL TRANSAKSI	KATEGORI	KETERANGAN	JUMLAH	USER	
1	B001	2014-04-04	Perlengkapan kantor	pembelian komputer	Rp 3.500.000,-	4	Edit Del
2	B002	2014-03-21	Gaji	Gaji selama satu Bulan	Rp 0,-	admin	Edit Del

Gambar 4.94 Halaman Daftar Biaya-biaya

Untuk menambahkan biaya maka klik tombol “tambah biaya” yang berada diatas tavel daftar biaya. Kemudian akan menampilkan form biaya yang terlihat pada gambar 4.95.

Gambar 4.95 Halaman Form Biaya-biaya

Setelah melakukan penginputan form biaya kemudian klik tombol “simpan biaya” secara otomatis pada halaman daftar biaya akan menambah seperti pada gambar 4.96.

[Tambah biaya](#)

DAFTAR BIAYA_BIAYA

Show entries Search:

ID	NO TRANSAKSI	TGL TRANSAKSI	KATEGORI	KETERANGAN	JUMLAH	USER	
1	B001	2014-04-04	Perlengkapan kantor	pembelan komputer	Rp 3.500.000,-	4	Edit Del
2	B002	2014-03-21	Gaji	Gaji selama satu Bulan	Rp 0,-	admin	Edit Del
3	0003	2014-04-05	Biaya-biaya	beli pensil warna	Rp 20.000,-	4	Edit Del

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 4.96 Halaman View Tambah Biaya

3. Laporan Penjualan

Copyright © Studio Photo 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.97 Halaman View Laporan Penjualan

Pengujian untuk halaman laporan penjualan bisa dicetak yaitu berdasarkan status yang akan dicetak. Kemudian memilih status print berdasarkan status “sudah lunas atau belum lunas” dan mengisi kolom “dari tanggal - hingga tanggal”. Laporan dicetak berdasarkan pelanggan dengan status “sudah lunas” yaitu dimulai dari tanggal “01/16/2014-02/16/2014” kemudian klik tombol “print laporan penjualan” berarti dalam satu bulan. Seperti pada gambar 4.98.

Copyright © Studio Photo 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.98 Halaman Inputan Laporan Penjualan Berdasarkan Tanggal dan Status

Copyright © Studio Photo 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.99 Halaman Pencarian Nama Pelanggan

31/03/2014 localhost:studiophoto:studiofoto:laporanlag_penjualan_print.php


UNIT STUDIO PHOTO UD.ASYARIF
 Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Situbondo
 Jl. KHR. As'ad Dalem Komplek Pesantren Telp: (0388) 451318

LAPORAN PENJUALAN

Periode : 01/16/2014 - 02/16/2014

NO.NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	STATUS
ORD-02160010	2014-02-16	Khoirul Anwar	UMUM	Rp 0,-	Rp 10.500,-	Lunas
ORD-02140009	2014-02-14	Khoirul Anwar	UMUM	Rp 0,-	Rp 10.500,-	Lunas
ORD-02120005	2014-02-12	Ramli	UMUM	Rp 0,-	Rp 37.000,-	Lunas
ORD-02120006	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 18.000,-	Lunas
ORD-02120007	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 12.500,-	Lunas
ORD-02120008	2014-02-12	Yayuk	UMUM	Rp 0,-	Rp 12.500,-	Lunas
ORD-01160002	2014-01-16	Ramli	UMUM	Rp 5.000,-	Rp 79.000,-	Lunas
ORD-01160003	2014-01-16	Ramli	UMUM	Rp 0,-	Rp 100.000,-	Lunas
ORD-01160004	2014-01-16	Alihan	UMUM	Rp 5.000,-	Rp 355.000,-	Lunas
Situbondo, 31-03-2014 Pimpinan (-----)				Total Penjualan	Rp 635.000,-	

http://localhost:studiophoto:studiofoto:laporanlag_penjualan_print.php 1/1

Gambar 4.100 Halaman Cetak Laporan Penjualan Periode Satu Bulan

4. Menu Tagihan

Menu Tagihan berfungsi untuk melihat daftar tagihan pelanggan. Seperti pada gambar 4.101.

 **SIM Studio Photo**

Sabtu, 05 April 2014 4:33:2

Hello : Zamroni | Konfig | Logout
Last Login: 2013-09-18

TRANSAKSI

Penjualan

Biaya-Biaya

DATA

DAFTAR TAGIHAN

Show 10 entries

Search:

PELANGGAN	ALAMAT	TELP/HP	NO.BEK	BANK	KATEGORI	TOTAL TAGIHAN
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.101 Halaman View Daftar Tagihan Pelanggan

Sedangkan untuk fitur konfigurasi password ini digunakan untuk merubah password yang lama diganti dengan password yang baru. Pada pengujian edit password bisa mengklik link “konfig” yang berada diatas bagian kanan pojok. Beberapa *field* yaitu username, password lama, password baru, ulangi password baru, nama, dan level. Pada gambar 4.102 menampilkan halaman ubah password.

Gambar 4.102 Halaman Ubah Password

Setelah muncul halaman ubah password bisa menginputkan *field* yang akan dirubah, yaitu dengan memasukkan password lama, password baru dan ulangi password baru. Lalu klik tombol “Ubah Password”. Seperti pada gambar 4.103.

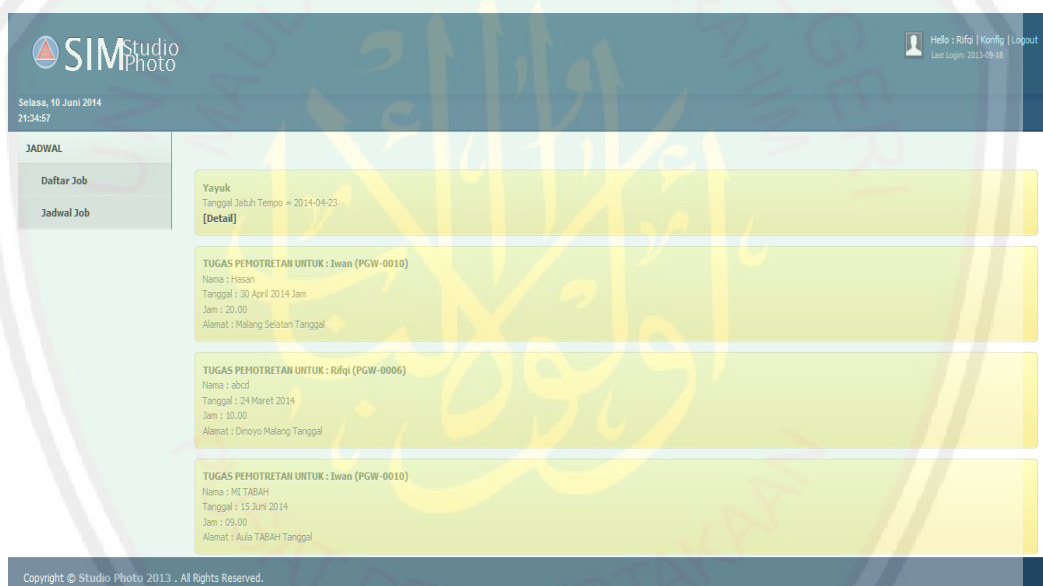
Gambar 4.103 Halaman Edit Password

Kemudian secara otomatis password akan berubah dan akan memberitahukan pesan seperti pada gambar 4.104. Setelah itu sistem akan kembali ke halaman login.



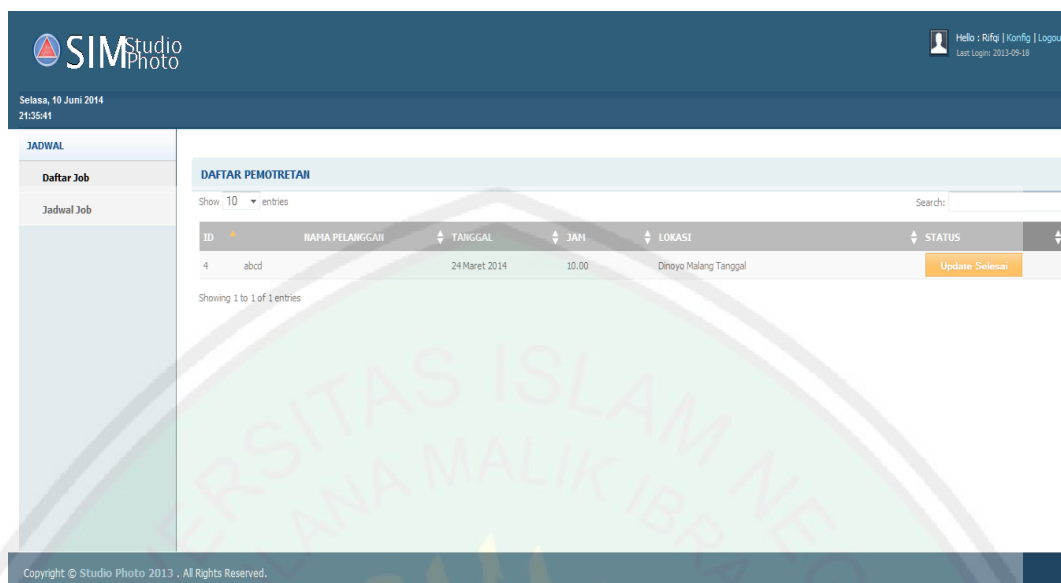
Gambar 4.104 Hasil Pesan Password yang telah Diubah

4.2.6 Halaman *Interface* User Fotografer



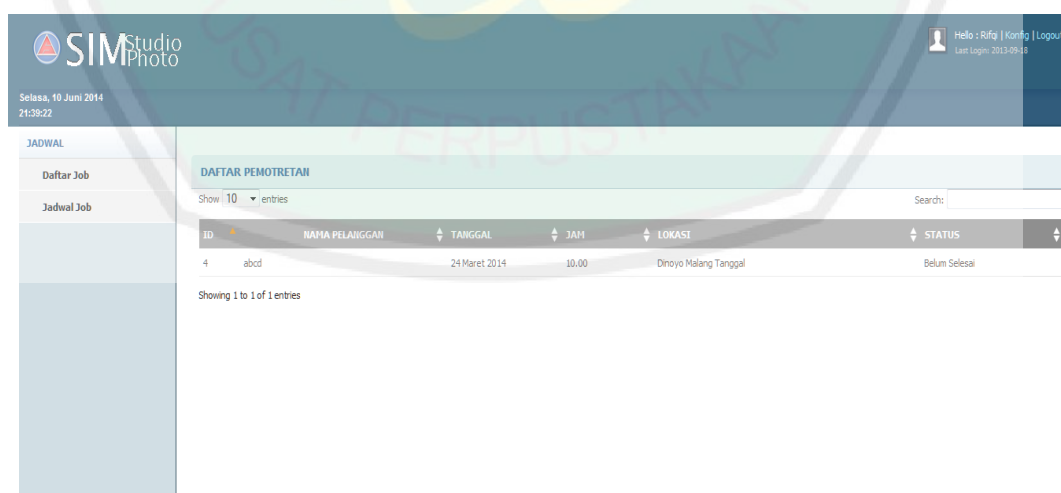
Gambar 4.105 Halaman Utama User Fotografer

Pada halaman user fotografer ini terdapat menu jadwal job dan daftar job. User disini berfungsi untuk mengubah status dari karyawan fotografer apakah karyawan tersebut sudah melakukan tugas pemotretan. Seperti pada gambar 4.106.



Gambar 4.106 Halaman Daftar Pemotretan

Pada halaman daftar job ini terdapat tabel daftar pemotretan dengan keterangan status “update selesai” jika user mengklik tombol “update selesai” maka job yang dilakukan oleh fotografer telah dikerjakan kemudian akan tampil pada halaman jadwal pemotretan dengan memberikan notifikasi sudah selesai atau belum selesai.



Gambar 4.107 Halaman Status Pemotretan

4.2.7 Halaman Interface User Customer Service

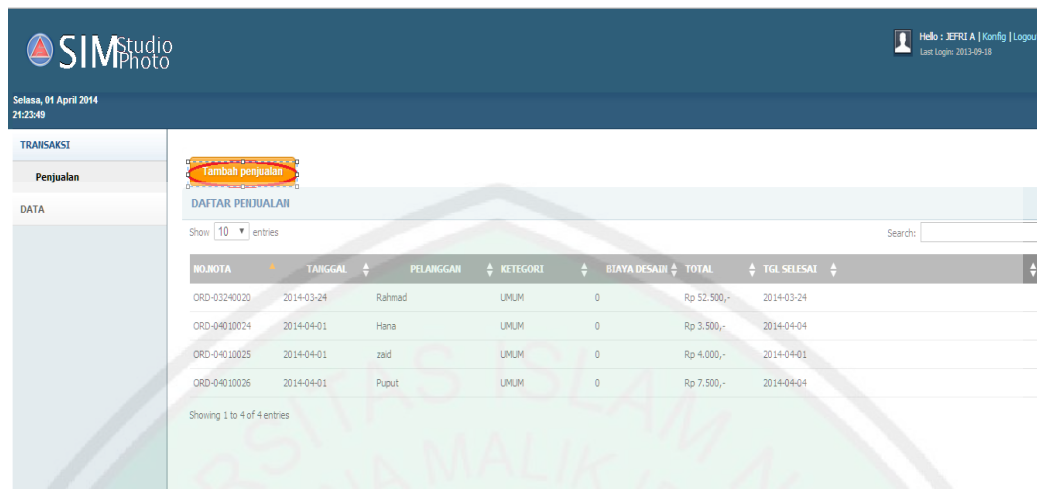


Gambar 4.108 Halaman Utama User Customer Service

Halaman utama pada user customer service berfungsi untuk melakukan transaksi penjualan dan melihat daftar data pelanggan setiap bertransaksi. Beberapa menu yang ada pada user customer service ini, yaitu transaksi penjualan, data pelanggan, data tagihan, dan data stok. Sebelah kanan atas terdapat link konfigurasi. Konfigurasi disini adalah untuk mengubah password yang dimiliki setiap user jadi setiap user bisa mengganti password sendiri tanpa harus keadmin terlebih dahulu.

1. Transaksi Penjualan

Halaman transaksi penjualan berfungsi untuk proses transaksi. Sebelum pelanggan melakukan pemesanan jasa maupun retail terlebih dahulu memasukkan nama pelanggan kemudian bisa melakukan orderan baik jasa maupun retail. Halaman view pada gambar 4.109.



NO.NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	TGL SELESAI
ORD-03240020	2014-03-24	Rahmad	UMUM	0	Rp 52.500,-	2014-03-24
ORD-04010024	2014-04-01	Hana	UMUM	0	Rp 3.500,-	2014-04-04
ORD-04010025	2014-04-01	zaid	UMUM	0	Rp 4.000,-	2014-04-01
ORD-04010026	2014-04-01	Puput	UMUM	0	Rp 7.500,-	2014-04-04

Gambar 4.109 Halaman View Daftar Transaksi Penjualan

Proses transaksi penjualan bisa dilakukan dengan mengklik tombol “tambah penjualan” seperti pada gambar 4.86 maka akan menuju ke halaman *form* penjualan pada gambar 4.110.



NO. NOTA : ORD-04010027
TANGGAL : 01-04-2014 JAM : 21:30:15

PELANGGAN
TELPHONE
ALAMAT
KATEGORI

Tambah

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL	Del
						Total :	Rp 0,-

Gambar 4.110 Halaman Form Penjualan

Pada halaman *form* penjualan terlebih dahulu menginputkan nama pelanggan yang tertera pada gambar 4.109 dengan mengklik tombol “+” maka akan muncul halaman *Add New Customer*. Uji coba dengan memasukkan kolom nama “Puput Puji Lestari”, alamat “Lumajang”, telp “0856979879”, no.rek/akun

bank “-”, nama bank “-” dan kategori “umum” kemudian klik tombol “simpan data pelanggan” terlihat seperti pada gambar 4.111.

Add New Customer

NAMA: Puput Puji Lestari

ALAMAT: Lumajang

TELP/HP: 0856979879

EMAIL: -

NO REK/AKUN BANK: -

NAMA BANK: -

KATEGORI: UMUM

SIMPAN DATA PELANGGAN

Gambar 4.111 Halaman Inputan Tambah Pelanggan

Setelah melakukan pengisian data pelanggan dengan mengklik tombol “simpan data pelanggan” maka akan muncul sebuah pesan terlihat pada gambar 4.112.

Laman di localhost menyatakan:

Data Teleh Tersimpan Silahkan kembali ke input data Customer...!

Oke

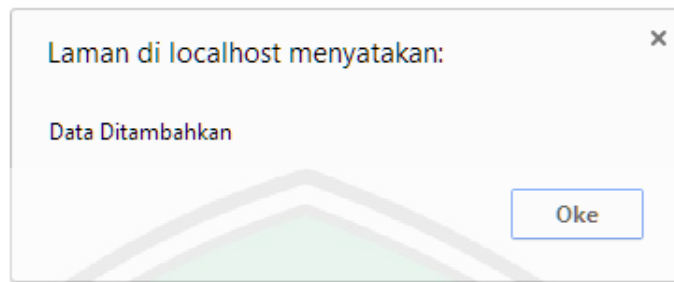
Gambar 4.112 Halaman Pesan Data Tersimpan

Data pelanggan telah tersimpan selanjutnya dengan mengetikkan nama pelanggan pada kolom pencarian nama pelanggan yang ada di halaman form pelanggan. Lalu klik tombol “tambah produk” untuk mengisi produk apa saja yang akan dipesan.

Gambar 4.113 Halaman Pencarian Nama Pelanggan Yang Sudah Ada

Halaman tambah produk berfungsi untuk menginputkan data-data produk yang akan dipesan atau dibeli, baik berupa jasa maupun retail. Jika sudah terisi maka klik tombol “tambahkan” pada gambar 4.113. Kemudian secara otomatis data akan tersimpan dengan memberikan pesan yang terlihat pada gambar 4.114.

Gambar 4.114 Halaman Pemesanan Tambah Produk



Gambar 4.115 Halaman Pesan Data Ditambahkan

Setelah melakukan penambahan produk maka akan terlihat di form penjualan yang tersimpan yang terlihat pada gambar 4.116.

TANGGAL : 01-04-2014 JAM : 23:8:42

PELANGGAN: Pup
Puput
Puput Puji Lestari
TELPHONE: 0856979879
ALAMAT: Lumajang
KATEGORI: UMUM

Tambah Produk

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL	Del
1	ENTERAT	BTR UM-1N/25 (Neo Besar)	Rp 4.000,-	-	2	Rp 8.000,-	(-)
						Total :	Rp 8.000,-

BIAYA DESAIN : 0

TGL SELESAI : 04/01/2014

SIMPAN NOTA PENJUALAN

Gambar 4.116 Halaman Hasil Inputan Produk

Jika pelanggan ingin menambah transaksi dengan pembelian produk yang berbeda maka kembali pada proses awal yaitu dengan klik tombol “tambah produk” maka secara otomatis akan bertambah sendiri produk apa yang sudah dipesan atau beli pada kolom view tambah produk lalu klik “simpan nota penjualan”. Seperti yang terlihat pada gambar 4.117.

FORM PENJUALAN

NO. NOTA : ORD-04010027
TANGGAL : 01-04-2014 JAM : 23:17:3

PELANGGAN : Pup
Puput
Puput Puji Lestari
TELPHONE : 0856979879
ALAMAT : Lumajang
KATEGORI : UMUM

Tambah Produk

No	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL
1	BATERAI	BTR UM-1N/25 (Neo Bear)	Rp 8.000,-	-	2	Rp 16.000,-
2	ALBUM	ALBUM ARYD	Rp 15.000,-	-	1	Rp 15.000,-
Total :						Rp 31.000,-

BIAYA DESAIN :
TGL SELESAI : 04/01/2014

SIMPAN NOTA PENJUALAN

Gambar 4.117 Halaman Tambah Produk

Simpan nota penjualan disini secara otomatis masuk pada link user kasir karena pengambilan barang dan pembayaran dilakukan oleh user kasir. Setelah mengklik tombol “simpan nota penjualan” maka secara otomatis akan terlihat pada halaman view daftar transaksi penjualan.

Tambah penjualan

DAFTAR PENJUALAN

Show 10 entries Search:

NO.NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	TGL SELESAI
ORD-03240020	2014-03-24	Rahmad	UMUM	0	Rp 52.500,-	2014-03-24
ORD-04010024	2014-04-01	Hana	UMUM	0	Rp 3.500,-	2014-04-04
ORD-04010025	2014-04-01	zeid	UMUM	0	Rp 4.000,-	2014-04-01
ORD-04010026	2014-04-01	Puput	UMUM	0	Rp 7.500,-	2014-04-04
ORD-04010027	2014-04-02	Puput Puji Lestari	UMUM	0	Rp 23.000,-	2014-04-01

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 4.118 Halaman View Hasil Tambah Transaksi

Pencarian ini bisa dilakukan dengan cara mengetikkan nama pelanggan ke kolom yang bertuliskan “search”. Pengujian dilakukan dengan mencari nama yang diawali dengan huruf H maka yang muncul adalah nama “Hana”. Seperti pada gambar 4.119.

Tambah penjualan

DAFTAR PENJUALAN

Show 10 entries

Search: Hana

NO. NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	KATEGORI	BIAYA DESAIN	TOTAL	TGL SELESAI
ORD-04010024	2014-04-01	Hana	UMUM	0	Rp 3.500,-	2014-04-04

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 5 total entries)

Gambar 4.119 Pencarian Nama Pelanggan Ditemukan

2. History Pelanggan

SIMStudio Photo

Sabtu, 05 April 2014 3:15:18

TRANSAKSI

Penjualan

DATA

Tambah pelanggan

DAFTAR PALANGGAN

Show 10 entries

Search:

ID	NAMA PELANGGAN	TELEPHONE	NO REK	BAIK	KATEGORI	
1	Aifan	08998781238	0	-	UMUM	Detail Edit Del
2	Ramli	1212121212	0	-	UMUM	Detail Edit Del
3	Yayuk	08573303991	0	-	UMUM	Detail Edit Del
4	Khotul Amri	0977779979	0	-	UMUM	Detail Edit Del
5	Affa Diah	0856768878	0	-	UMUM	Detail Edit Del
6	Hasan	0813244566	0	-	UMUM	Detail Edit Del
7	abod	988665765	0	-	KHUSUS	Detail Edit Del
8	Lembaga M. Putra	0344340099	0	-	KHUSUS	Detail Edit Del
9	ASSYARUF SWALAYAN	03411111111	0	-	KHUSUS	Detail Edit Del

Copyright © Studio Photo 2013 . All Rights Reserved.

Gambar 4.120 Halaman View History Pelanggan

Menu history pelanggan ini berfungsi sebagai data detail pelanggan dalam proses bertransaksi. Halaman disini juga terdapat perhitungan RFM nya. Dan proses pengklusternya. Seperti pada gambar dibawah ini:

CLUSTER PELANGGAN (RFM)

Show 10 entries

Search:

NO	CLUSTER	RECENCY	FREQUENCY	MONEYTARY	
1	Cluster 1	RENDAH	RENDAH	RENDAH	Detail
2	Cluster 2	RENDAH	RENDAH	MEDIUM	Detail
3	Cluster 3	RENDAH	MEDIUM	MEDIUM	Detail
4	Cluster 4	MEDIUM	MEDIUM	SANGAT	Detail
5	Cluster 5	MEDIUM	RENDAH	SANGAT	Detail
6	Cluster 6	TINGGI	TINGGI	MEDIUM	Detail
7	Cluster 7	MEDIUM	MEDIUM	MEDIUM	Detail
8	Cluster 8	RENDAH	MEDIUM	RENDAH	Detail

Showing 1 to 8 of 8 entries

Gambar 4.121 Halaman View Cluster Pelanggan

DATA REGENCY			
Show	10	entries	Search:
NO	NAME	ALAMAT	REGENCY
1	Alfan	Malang	171
2	Ramli	Jl kadadfad malang	79
3	Yayuk	Lamongan	52
4	Khoirul Anwar	Surabaya	50
5	Affa Diah	Lamongan	30
6	Hasan	Sukorejo	24
7	abcd	abd=cad	23
8	Lembaga MI Putra	Sukorejo	15
9	ASSYARIF SWALAYAN	Situbondo	12
10	ADM SMP I Ibrahimy	Sukorejo	12

Showing 1 to 10 of 19 entries

Gambar 4.122 Halaman View Data Recency

DATA FREQUENCY			
Show	10	entries	Search:
NO	NAME	ALAMAT	FREQUENCY
1	Alfan	Malang	2
2	Ramli	Jl kadadfad malang	4
3	Yayuk	Lamongan	4
4	Khoirul Anwar	Surabaya	2
5	Affa Diah	Lamongan	1
6	Hasan	Sukorejo	1
7	abcd	abd=cad	1
8	Lembaga MI Putra	Sukorejo	1
9	ASSYARIF SWALAYAN	Situbondo	1
10	ADM SMP I Ibrahimy	Sukorejo	1

Showing 1 to 10 of 19 entries

Gambar 4.123 Halaman View Data Frequency

DATA MONETARY			
Show	10	entries	Search:
NO	NAME	ALAMAT	MONETARY
1	Alfan	Malang	Rp 575.000,-
2	Ramli	Jl kadadfad malang	Rp 219.000,-
3	Yayuk	Lamongan	Rp 60.500,-
4	Khoirul Anwar	Surabaya	Rp 21.000,-
5	Affa Diah	Lamongan	Rp 21.000,-
6	Hasan	Sukorejo	Rp 15.000,-
7	abcd	abd=cad	Rp 11.000,-
8	Lembaga MI Putra	Sukorejo	Rp 210.000,-
9	ASSYARIF SWALAYAN	Situbondo	Rp 5.000,-
10	ADM SMP I Ibrahimy	Sukorejo	Rp 1.400.000,-

Showing 1 to 10 of 19 entries

Gambar 4.124 Halaman View Data Monetary

DETAIL PELANGGAN

NAMA

Alfian

Malang

ALAMAT

TELP/HP

08898781238

EMAIL

alfian@gmail.com

NO REK/AKUN BANK

0

NAMA BANK

-

KATEGORI

1

DAFTAR TRANSAKSI

NO	NO NOTA	TANGGAL	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA BIAYA	JUMLAH TOTAL DESAIN	ALOKASI
1	ORD-10160001	2013-10-16	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glosy 4x6	350	20000	2 20700
2	ORD-01160004	2014-01-16	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glosy 4x6	350	5000	2 5700
3	ORD-01160004	2014-01-16	FOTO	Kertas photo SILKY Glosy 3R	850	5000	99 89150
					JUMLAH:	103	85550

Gambar 4.125 Detail Nama Pelanggan Serta Daftar Transaksi

Kemudian proses pengelompokan pelanggan berdasarkan nilai RFM nya dengan merekomendasikan produk sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Aturan rekomendasi produk masih menggunakan manual. Pembagiannya terdiri dari kluster 1-8. Berikut penjelasannya:

1. Kluster 1 menunjukkan nilai R, F, M nya rendah. Meskipun dengan nilai RFM nya rendah pelanggan masih bisa disarankan produk “Album”. Seperti pada gambar 4.126.

DAFTAR PALANGGAN KLUSTER 1				
Show 10 entries		Search:		
NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFM)	
1	Alfan	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=251 F=2 M=575000	
2	Ramli	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=159 F=4 M=219000	
3	Yayuk	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=132 F=5 M=253500	
4	Khoirul Anwar	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=130 F=2 M=21000	
5	Affa Diah	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=110 F=2 M=201000	
6	Hasan	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=104 F=2 M=195000	
7	abcd	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=103 F=2 M=371000	
8	Lembaga MI Putra	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=95 F=1 M=210000	
9	ASSYARUF SWALAYAN	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=92 F=1 M=5000	
10	ADM SMP I Ibrahimy	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	R=92 F=1 M=140000	

Gambar 4.126 Halaman Tabel Kluster 1

2. Kluster 2 memiliki nilai R rendah, F dan M nya sangat tinggi. Kluster pelanggan ini memberikan keuntungan yang lebih bagi unit studio foto. Disarankan produk “PIGURA”. Seperti pada gambar 4.127.



NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFM)
3	Yayuk	13, 14, 15, 16,	R=132 F=5 M=253500
10	ADM SMP T Ibrahimy	13, 14, 15, 16,	R=92 F=1 M=1400000
19	ADM SMK 1	13, 14, 15, 16,	R=81 F=1 M=1000000
21	MLTABA	13, 14, 15, 16,	R=14 F=1 M=1380000

Gambar 4.127 Halaman Tabel Kluster 2

3. Kluster 3 memiliki nilai RFM nya rendah. Pada kluster ini hampir mirip dengan kluster 1. Tetapi kluster 3 ini memiliki nilai R yang cukup lama tidak melakukan transaksi. Rekomendasi produknya adalah “CETAK FOTO”. Seperti pada gambar 4.128.



NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFM)
No data available in table			

Gambar 4.128 Halaman Tabel Kluster 3

4. Kluster 4 memiliki nilai R medium, F dan M rendah, dikarenakan kluster ini baru saja menjalin hubungan dengan unit studi foto. Produk yang disarankan adalah “PAKET FOTO”. Seperti pada gambar 4.129.



NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFM)
No data available in table			

Gambar 4.129 Halaman Tabel Kluster 4

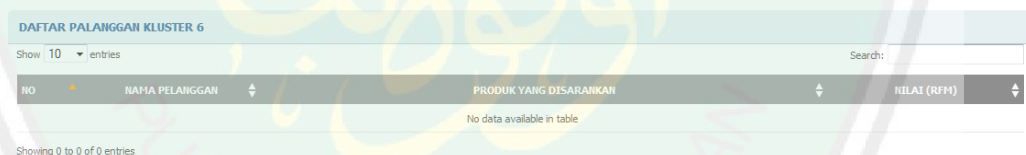
5. Kluster 5 memiliki nilai hampir mirip dengan kluster 4. Dimana nilai R medium, F dan M rendah. Namun pelanggan lebih dulu menjalin hubungan dengan unit studio foto. Saran produknya berupa “CETAK FOTO”. Seperti pada gambar 4.130.



NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFH)
No data available in table			

Gambar 4.130 Halaman Tabel Kluster 5

6. Kluster 6 memiliki nilai R paling tinggi diantara kluster yang lain meskipun memiliki kesamaan pada kluster 2. Namun dari nilai M nya rendah sehingga tidak banyak produk yang dibeli. Saran produknya “FOTO”. Seperti pada gambar 4.131.



NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFH)
No data available in table			

Gambar 4.131 Halaman Tabel Kluster 6

7. Kluster 7 memiliki kesamaan dengan kluster 3 dan 4. Nilai R medium dan F, M nya rendah. Rekomendasi produknya adalah “PIGURA/CETAK FOTO”. Seperti pada gambar 4.132.



NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFH)
No data available in table			

Gambar 4.132 Halaman Tabel Kluster 7

8. Kluster 8 memiliki nilai R F medium dan Mnya rendah. Pelanggan ini cukup banyak melakukan pembelian dengan waktu yang dekat dengan periode akhir analisis. Namun, nilai uang yang dihabiskan saat melakukan transaksi tidak banyak. Produk yang disarankan kluster ini adalah “PIGURA/CETAK FOTO”. Seperti pada gambar 4.133.

DAFTAR PALANGGAN KLUSTER 8

Show 10 entries

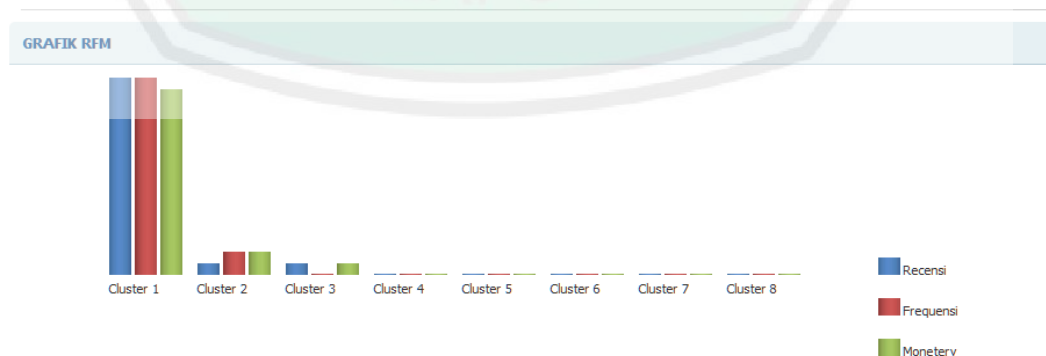
Search:

NO	NAMA PELANGGAN	PRODUK YANG DISARANKAN	NILAI (RFM)
No data available in table			

Showing 0 to 0 of 0 entries

Gambar 4.133 Halaman Tabel Kluster 8

Pada pengujian berdasarkan kluster 1-8 maka yang berpotensi memberikan nilai profit yang lebih bagi unit adalah kluster 2 dan 6. Setiap kluster akan diberikan rekomendasi produk sesuai dengan kluster masing-masing namun sistem ini belum terotomasi untuk saran produknya. Adanya rekomendasi produk ini pelanggan unit studio foto akan mendapatkan keuntungan yang sesuai dengan tingkat loyalitas pelanggan.



Gambar 4.134 Halaman Grafik RFM

Pada halaman history pelanggan terdapat tombol “tambah pelanggan” yang berfungsi untuk menambahkan pelanggan. Seperti pada gambar 4.135.

FORM TAMBAH PELANGGAN

NAMA

ALAMAT

TELP/HP

EMAIL

NO REK/AKUN BAHK

NAMA BAHK

KATEGORI

SIMPAN DATA PELANGGAN

Gambar 4.135 Halaman Form Tambah Pelanggan

Setelah melakukan penginputan tambah pelanggan maka klik tombol “simpan data pelanggan” maka data akan tersimpan. Dalam menu history pelanggan bisa menggunakan fitur detail, edit dan delete. Pada fitur detail ini bisa melihat data-data pelanggan dan bisa melihat jumlah transaksi yang dilakukan oleh pelanggan. Seperti pada gambar 4.136.

DETAIL PELANGGAN

NAMA

ALAMAT

TELP/HP

EMAIL

NO REK/AKUN BAHK

NAMA BAHK

KATEGORI

Gambar 4..136 Halaman Detail Pelanggan

DAFTAR TRANSAKSI									
NO	NO NOTA	TANGGAL	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	BIAYA DESAIN	JUMLAH	TOTAL	
1	ORD-10160001	2013-10-16	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	350	20000	2	20700	
2	ORD-01160004	2014-01-16	CETAK FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	350	5000	2	5700	
3	ORD-01160004	2014-01-16	FOTO	Kertas photo SILKY Glossy 3R	850	5000	99	89150	
JUMLAH :103								85550	

Gambar 4.137 Halaman Daftar Transaksi

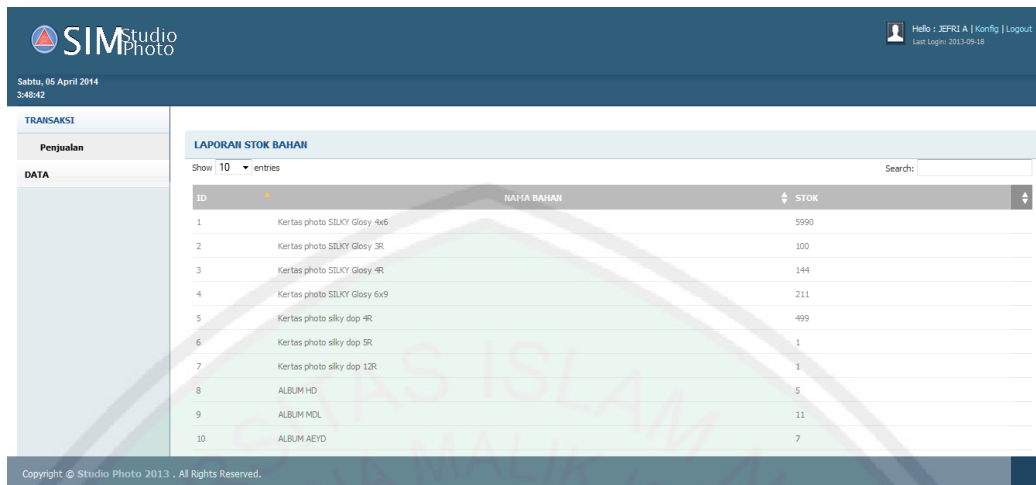
Fitur Edit ini berfungsi untuk merubah data yang sudah tersimpan kemudian merubah data yang ingin dirubah lalu klik tombol “simpan data pelanggan”. Seperti pada gambar 4.138.

Gambar 4.138 Halaman Edit Pelanggan

Menu Tagihan berfungsi untuk melihat daftar tagihan pelanggan. Seperti pada gambar 4.139.

Gambar 4.139 Halaman View Tagihan Pelanggan

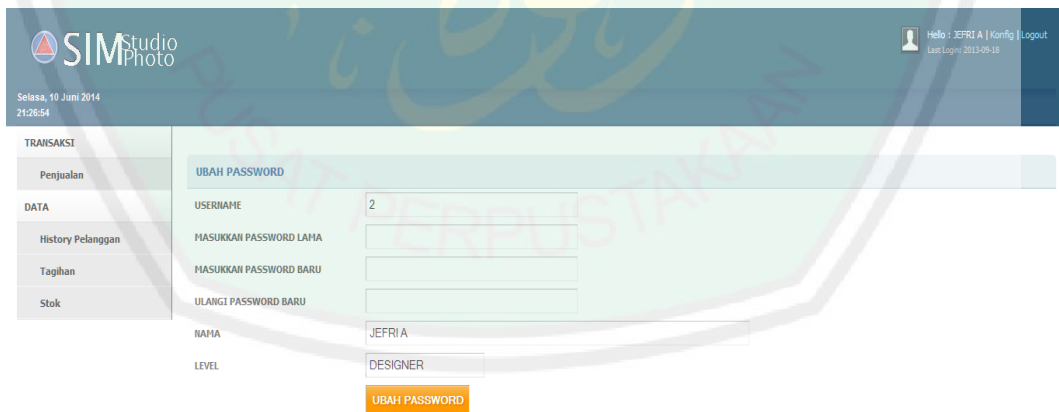
Menu Stok bahan berfungsi untuk melihat jumlah stok bahan. Seperti pada gambar 4.140.



ID	NAMA BAHAN	STOK
1	Kertas photo SILKY Glossy 4x6	5990
2	Kertas photo SILKY Glossy 3R	100
3	Kertas photo SILKY Glossy 4R	144
4	Kertas photo SILKY Glossy 6x9	211
5	Kertas photo silky dop 4R	499
6	Kertas photo silky dop 5R	1
7	Kertas photo silky dop 12R	1
8	ALBUM HD	5
9	ALBUM MDL	11
10	ALBUM AEYD	7

Gambar 4.140 Halaman View Stok Bahan

Sedangkan untuk fitur konfigurasi password ini digunakan untuk merubah password yang lama diganti dengan password yang baru. Pada pengujian edit password bisa mengklik link “konfig” yang berada diatas bagian kanan pojok. Beberapa *field* yaitu username, password lama, password baru, ulangi password baru, nama, dan level. Pada gambar 4.141 menampilkan halaman ubah password.



UBAH PASSWORD

USERNAME: 2

MASUKKAN PASSWORD LAMA:

MASUKKAN PASSWORD BARU:

ULANGI PASSWORD BARU:

NAMA: JEFRIA

LEVEL: DESIGNER

UBAH PASSWORD

Gambar 4.141 Halaman Ubah Password

Setelah muncul halaman ubah password bisa menginputkan *field* yang akan dirubah, yaitu dengan memasukkan password lama, password baru dan ulangi password baru. Lalu klik tombol “Ubah Password”. Seperti pada gambar 4.142.



UBAH PASSWORD	
USERNAME	2
MASUKKAN PASSWORD LAMA	•
MASUKKAN PASSWORD BARU	•••••
ULANGI PASSWORD BARU	•••••
NAMA	JEFRI A
LEVEL	DESIGNER
UBAH PASSWORD	

Gambar 4.142 Halaman Edit Password

Kemudian secara otomatis password akan berubah dan akan memberitahukan pesan seperti pada gambar 4.143. Setelah itu sistem akan kembali ke halaman login.



Gambar 4.143 Hasil Pesan Password Yang Telah Diubah

Halaman Notifikasi untuk setiap masing-masing hak akses sama, yaitu notifikasi pelanggan dengan jatuh tempo pembayaran, notifikasi tugas pemotretan, notifikasi stok kritis serta grafik penjualan, pembelian dan stok barang. Notifikasi jatuh pelanggan adalah pemberitahuan siapa sajakah pelanggan yang tela membayar. Seperti pada gambar 4.149.



Gambar 4.144 Halaman Notifikasi Jatuh Tempo Pelanggan

PELANGGAN :		Yayuk		NO. NOTA : ORD-04050630			
TELEPHONE :		085733033991		TANGGAL : 2014-04-05 JAM : 18-49-00			
ALAMAT :		Lamongan					
KATEGORI :		UMUM					
NO	JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	Diskon	KETERANGAN	QTY	SUB TOTAL
1	PAKET FOTO IJAZAH	PAKET FOTO IJAZAH	Rp 180.000,-	0%	Lokasi Jl Kemerun No 89 Depan Taman Sedayu Tanggal 2014-04-23 Jam 20:00	1	Rp 180.000,-
2	ALBUM	ALBUM HD	Rp 13.000,-	%		1	Rp 13.000,-
Pelanggan		Kasir		TOTAL :Rp 193.000,-			
Yayuk		JEFRI A		BIAYA DESAIN :Rp 0,-			
				JUMLAH :Rp 193.000,-			
				UANG MUKA :Rp,-			
				SISA :Rp 193.000,-			
				TGL SELESAI :2014-04-23			

Notes: Terimakasih atas kepercayaan anda menggunakan produk kami.

Gambar 4.145 Halaman Detail Nota Pelanggan Jatuh Tempo

Notifikasi tugas pemotretan ini adalah tampilan untuk mengetahui siapa sajakah karyawan yang mendapatkan job dalam pemotretan atau shooting. Seperti pada gambar 4.146.

TUGAS PEMOTRETAN UNTUK : Rifqi (PGW-0006)
 Nama : abcd
 Tanggal : 24 Maret 2014
 Jam : 10.00
 Alamat : Dinoyo Malang Tanggal

TUGAS PEMOTRETAN UNTUK : Iwan (PGW-0010)
 Nama : MELTABAHI
 Tanggal : 15 Juni 2014
 Jam : 09.00
 Alamat : Aula TABAH Tanggal

Gambar 4.146 Halaman Notifikasi Tugas Pemotretan

Notifikasi stok bahan digunakan untuk melihat stok barang apa sajakah yang mulai kritis atau habis. Seperti pada gambar 4.147.

STOK KRITIS : 6 Kertas photo silky dop 5R
 Sisa Stok Pada Gudang = 1

STOK KRITIS : 8 Kertas photo silky dop 12R
 Sisa Stok Pada Gudang = 1

STOK KRITIS : 10 ALBUM HD
 Sisa Stok Pada Gudang = 4

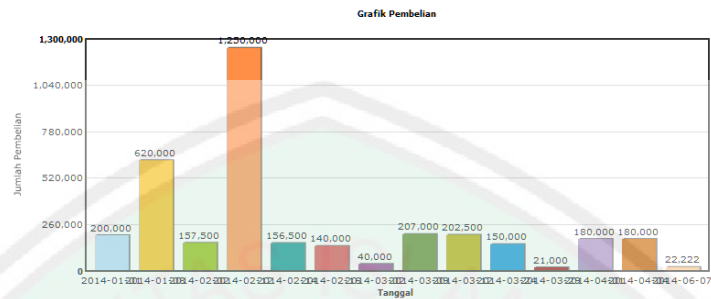
STOK KRITIS : 23 Kertas photo SILKY Glossy 20R
 Sisa Stok Pada Gudang = 2

STOK KRITIS : 32 Kertas photo SILKY Glossy
 Sisa Stok Pada Gudang = 2

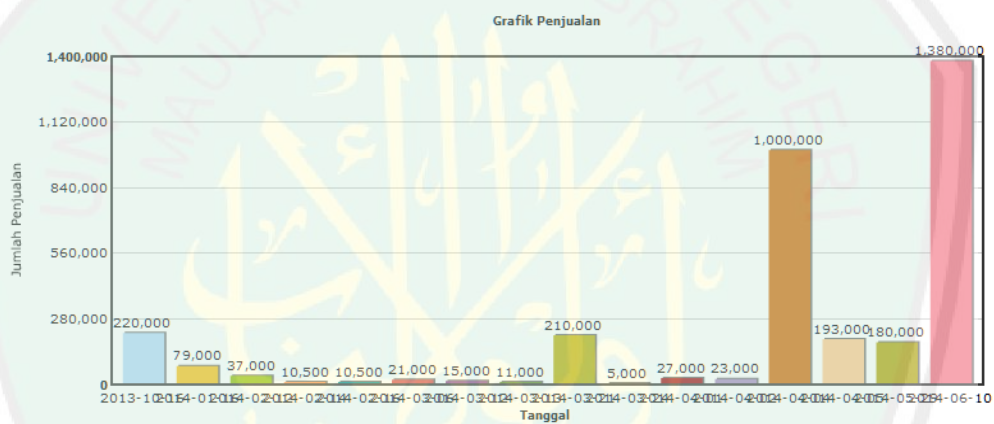
Gambar 4.147 Halaman Notifikasi Stok Kritis

Notifikasi grafik pembelian, penjualan dan stok digunakan untuk menampilkan data-data yang sudah digrafikan.

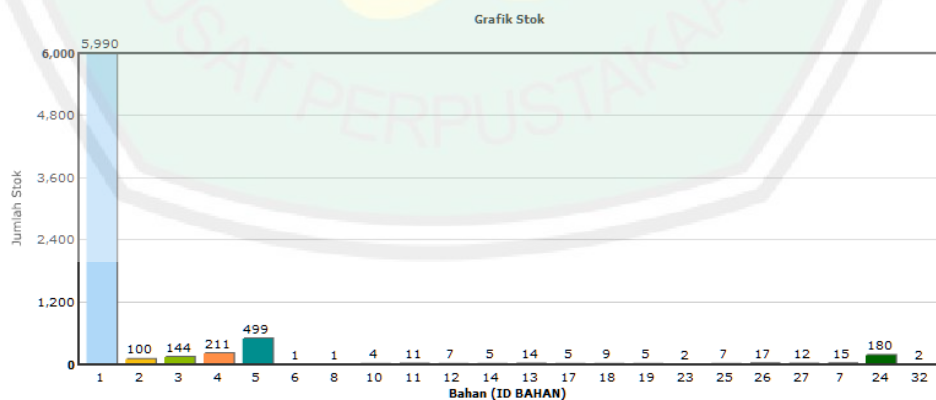
GRAFIK MONITORING



Gambar 4.148 Halaman Notifikasi Grafik Penjualan



Gambar 4.149 Halaman Notifikasi Grafik Pembelian



Gambar 4.150 Halaman Notifikasi Grafik Stok

4.3 Pengujian Sistem

4.3.1 Pengujian Sistem Penilaian

Tabel 4.2 Tabel Penilaian Pengujian Alfa Pada Sistem Informasi Unit Studio foto

No.	Prosedur Standar Pengujian Fungsional	Pengujian Sistem	Hasil Pengujian			
			N	A	F	P
1.	Sistem menampilkan halaman home sesuai dengan level hak akses <i>user</i> , apabila <i>username</i> , dan <i>password</i> yang diinputkan sesuai dan login berhasil.	User mengisikan <i>username</i> = 'admin, dan ' <i>password</i> = 'admin' kemudian klik Login.		A		
		User mengisikan <i>username</i> = 'CS, dan ' <i>password</i> = 'CS' kemudian klik Login.		A		
		User mengisikan <i>username</i> = 'gudang', dan ' <i>password</i> = 'gudang' kemudian klik Login.		A		
		User mengisikan <i>username</i> = 'ketua', dan ' <i>password</i> = 'ketua' kemudian klik Login.		A		
		User mengisikan <i>username</i> = 'kasir', dan ' <i>password</i> = 'kasir' kemudian klik Login.		A		
		User mengisikan <i>username</i> = 'fotografer', dan ' <i>password</i> = 'fotografer' kemudian klik Login.		A		
2.	Sistem menampilkan notifikasi jatuh tempo sesuai tanggal jatuh tempo yang telah ditentukan (30 hari dari masa transaksi) dan total nominal uang hutang, tugas pemotretan dan	Sistem menampilkan detail jatuh tempo dengan form nota penjualan disetiap dashbord user		A		
		Sistem menampilkan teks tugas pemotretan disetiap dashbord user		A		

No.	Prosedur Standar Pengujian Fungsional	Pengujian Sistem	Hasil Pengujian			
			N	A	F	P
	stok kritis	Sistem menampilkan data stok kritis disetiap dashbord user		A		
3.	Sistem menampilkan grafik penjualan, pembelian, dan stok	Hak akses semua user dapat melihat grafik penjualan, sesuai total penjualan		A		
		Hak akses semua user dapat melihat grafik pembelian, sesuai total pembelian		A		
		Hak akses semua user dapat melihat grafik stok, sesuai dengan stok yang ada		A		
4.	Sistem menampilkan jenis produk	Hak akses: admin menampilkan dan menginputkan data jenis produk. "id=1" "jenis produk=foto"		A		
		Hak akses: ketua menampilkan dan menginputkan data. "harga beli=3000" "harga jual=5000" "limit order=3" "diskon=0"		A		
5.	Sistem menampilkan nama produk	Hak akses: admin menampilkan dan menginputkan data nama produk. "nama produk:Album hd" "jenis produk=album" "ukuran=4R" "satuan=unit"		A		
6.	Sistem menampilkan kategori pelanggan	Hak akses: admin menampilkan dan menginputkan data kategori pelanggan. "id=1" "kategori=umum"		A		
7.	Sistem menampilkan data karyawan	Hak akses: admin menampilkan dan menginputkan data karyawan yang ada pada menu karyawan		A		
8.	Sistem menampilkan data divisi	Hak akses: admin menampilkan dan menginputkan data divisi. "id=1" "nama divisi=ketua"		A		

No.	Prosedur Standar Pengujian Fungsional	Pengujian Sistem	Hasil Pengujian			
			N	A	F	P
9.	Sistem menampilkan data memonota	Hak akses: admin menampilkan dan mengedit data memonota		A		
10.	Input transaksi penjualan jasa maupun barang oleh hak akses Customer Service	Menginputkan nama pelanggan jika pelanggan baru		A		
		Pencarian nama pelanggan ketika sudah pernah melakukan transaksi				
		Menginputkan data transaksi tambah (produk) penjualan jasa dan barang		A		
		Melihat daftar transaksi penjualan		A		
		Melihat detail riwayat pelanggan		A		
		Melihat daftar nilai RFM		A		
		Melihat grafik nilai RFM dari data yang sudah ada		A		
11.	Input transaksi pembayaran penjualan	Hak akses: kasir mencetak nota pembayaran dp dengan mengisi kolom bayar "100000" sisa pembayaran "50000"				P
		Hak akses: kasir mencetak nota pembayaran cash dengan mengisi kolom bayar "100000" sisa pembayaran "0"				P
		Hak akses: kasir mencetak laporan pembayaran dp				P
		Hak akses: kasir mencetak laporan pembayaran cash				P
12.	Sistem menampilkan biaya-biaya	Hak akses: kasir melihat dan menginputkan data tambahan biaya-biaya		A		
		Hak akses: kasir mengubah dan menghapus data biaya		A		
13.	Sistem menampilkan data laporan-laporan (penjualan, pembelian, stok, karyawan dan tagihan)	Hak akses: ketua dan kasir dapat melihat dan mencetak laporan penjualan berdasarkan status dan tanggal periode. Status "lunas" dari tanggal – hingga tanggal: "01/02/2013-		A		

No.	Prosedur Standar Pengujian Fungsional	Pengujian Sistem	Hasil Pengujian			
			N	A	F	P
		/01/02/2014"				
		Hak akses: ketua melihat dan mencetak laporan pembelian berdasarkan tanggal periode. Dari tanggal – tanggal: "04/10/2012-04/01/2013"		A		
		Hak akses: ketua melihat dan mencetak laporan berdasarkan stok yang ada selama pembelian		A		
		Hak akses: gudang dapat melihat daftar stok Bahan		A		
		Hak akses: customer service melihat daftar stok bahan		A		
		Hak akses: ketua melihat dan mencetak daftar nama-nama karyawan studio foto		A		
		Hak akses: ketua melihat dan mencetak laporan tagihan pelanggan yang melebihi batas jatuh tempo		A		
		Hak akses: customer service melihat dan mencetak laporan tagihan pelanggan yang melebihi batas jatuh tempo		A		
14.	Sistem menampilkan daftar supplier	Hak akses: admin dan gudang melihat dan menginputkan data supplier		A		
15.	Sistem menampilkan inputan tambah transaksi pembelian	Hak akses: gudang melihat daftar dan menginputkan data form pembelian oleh supplier		A		
		Hak akses: gudang mencari nama supplier yang sudah pernah bertransaksi		A		
16.	Sistem menampilkan detail dan riwayat transaksi supplier	Hak akses: gudang dan admin melihat detail supplier. Detail nama supplier dan detail daftar transaksi pembelian		A		
17.	Sistem menampilkan konfigurasi mengubah password	Semua hak akses mengubah username dan password sesuai yang diinginkan oleh user		A		
18.	Sistem menampilkan jadwal Job	Hak akses: fotografer melihat dan mengubah status jadwal job		A		

Keterangan kode:

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

Untuk rumus perhitungan presentase dari hasil pengujian adalah sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\sum S}{\sum I} \times 100\%$$

Keterangan rumus:

$\sum S$ = Jumlah Nilai S

$\sum I$ = Jumlah Item Pengujian

Tabel 4.3 Prosesetase Hasil Pengujian

No	Uraian	Jumlah	Presentase
1.	N	0	0%
2.	A	42	91,3%
3.	F	0	0%
4.	P	4	8,7%
$\sum$ Total (Pengujian Sistem)		46	100%

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan melalui pengujian alfa dengan metode *Blackbox Testing*, dari total item pengujian sebanyak 46, diperoleh hasil pengujian dengan prosentase 91.30% untuk nilai A (*Acceptable*) dan 8,7% untuk nilai P (*Partical Failure*). Nilai A (*Acceptable*) menyatakan bahwa

pengujian yang dilakukan hasilnya sesuai dengan standar pengujian. Sedangkan pada hasil P (*Partical Failure*). ketika dilakukan pengujian terdapat beberapa hasil output yang masih belum sesuai dengan standar pengujian.

4.3.2 Pengujian Sistem Skenario

Pengujian sistem yang dilakukan adalah pengujian alfa yaitu uji fungsionalitas sistem. Pengujian sistem ini menggunakan metode *black box*. Metode ujicoba *blackbox* memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Sistem akan diuji dengan beberapa skenario pengujian yang memungkinkan sistem untuk melakukan kesalahan. Skenario yang dibuat adalah pada sistem dibuatkan berbagai *user* atau pengguna sesuai hak akses. Kemudian uji coba dilakukan terhadap fungsi-fungsi pada menu yang ada pada Sistem Informasi Unit Studio foto di UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo.

1. Pengujian Sistem I

Pada uji coba pertama Sistem Informasi Unit Studio foto di UD.Assyarif pada hak akses "Admin" yang terdiri dari Login, dashboard admin, menu jenis produk, nama produk, kategori pelanggan, supplier, nomer rekening/akun bank, karyawan, divisi, memonota. Berikut ini skenario hasil uji coba terhadap aplikasi yang ada.

Tabel 4.4 Tabel Skenario Hak Akses Admin

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
Admin	Login	User melakukan login dengan menginputkan Username dan password sesuai dengan nama user dan password level admin	Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan halaman sesuai dengan level user "admin"
	Dashboard Admin	Uji coba dilakukan dengan : 1. Melihat Detail jatuh tempo, tugas pemotretan dan stok kritis yang tampil pada fitur "Notifikasi" 2. Melihat Grafik penjualan, pembelian, Hutang dan stok sesuai dengan data yang dimiliki oleh unit studio foto	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan detail jatuh tempo dengan mengklik maka akan muncul data nota penjualan. Sedangkan untuk tugas pemotretan sesuai dengan job yang diberikan dengan menampilkan nama pelanggan, tanggal, jam, alamat. 2. Uji Coba berjalan dengan baik sistem menampilkan grafik penjualan, pembelian dan stok
	Jenis Produk	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan data sesuai dengan field: id, jenis produk 2. User dapat mengubah dan menghapus data	1. User berjalan dengan baik dengan menyimpan data yang telah diinputkan 2. User berhasil mengubah dan menghapus data
	Nama Produk	Uji Coba dilakukan dengan : 1. User menginputkan data sesuai dengan field: id, nama produk, jenis produk, ukuran/size, satuan 2. User dapat mengubah dan menghapus data	1. Uji coba berjalan dengan baik, user dapat menyimpan data yang telah diinputkan 2. User berhasil mengubah dan menghapus data yang diinginkan

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
	Kategori Pelanggan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan nama kategori pelanggan dengan field: id, nama kategori 2. User dapat mengubah dan menghapus data	1. Uji Coba berjalan dengan baik, sistem dapat menyimpan data yang telah diinputkan 2. User berhasil mengubah dan menghapus data yang diinginkan
	Supplier	Uji Coba dilakukan dengan : 1. User menginputkan supplier dengan field: nama, alamat, telp, email, kontak person. 2. User dapat melihat detail supplier yang berisikan transaksi penjualan dengan mengklik tombol "detail" yang ada pada menu supplier 3. User mengubah dan menghapus data	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat menyimpan data yang telah diinputkan 2. User berhasil melihat detail supplier 3. Sistem berhasil mengubah dan menghapus data
	Rekening /Akun Bank	Uji Coba dilakukan dengan : 1. User dapat menginputkan data nomer rekening/akun bank dengan field: no.rekening dan nama bank	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat menyimpan data rekening/ akun bank

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
	Karyawan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan data nama karyawan dengan field: NIK, nama divisi, jenis kelamin, status, tanggal mulai kerja, alamat, telp, email, nomer rekening, nama bank, foto 2. User dapat mengubah dan menghapus data nama karyawan	1. Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menyimpan data nama karyawan sesuai dengan yang diinputkan 2. Sistem berhasil mengubah dan menghapus data
	Divisi	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan data divisi dengan field: id, nama divisi 2. User mengubah dan menghapus data	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat menyimpan data divisi 2. Sistem berhasil mengubah dan menghapus data
	Memonota	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan data memonota dengan field: id, isi memonota 2. User mengubah memonota	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat menyimpan data isi memonota 2. Sistem berhasil mengubah data
	Konfigurasi ubah password	User dapat mengubah username maupun password dengan yang baru	Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mengubah password sesuai yang diinginkan oleh user

Dari Uji Coba yang dilakukan pada menu yang dimiliki hak akses admin terjadi beberapa permasalahan yaitu:

Upload foto karyawan masih ada kendala belum bisa upload foto

2. Pengujian Sistem II

Pada uji coba kedua Sistem Informasi Unit Studio Foto di UD.Assyarif pada hak akses "ketua unit" yang terdiri dari Login, dashboard, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok, laporan karyawan, laporan tagihan dan nama harga produk. Berikut ini skenario hasil uji coba terhadap aplikasi yang ada.

Tabel 4.5 Tabel Skenario Hak Akses Ketua Unit

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
Ketua Unit	Login	User melakukan login dengan menginputkan Username dan password sesuai yang telah terdaftar dalam sistem	Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan halaman sesuai dengan level user
	Dashboard	Uji coba dilakukan dengan : 1. Melihat Detail jatuh tempo, tugas pemotretan dan stok kritis yang tampil pada fitur "Notifikasi" 2. Melihat Grafik penjualan, pembelian, Hutang dan stok sesuai dengan data yang dimiliki oleh unit studio foto	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan detail jatuh tempo dengan mengklik maka akan muncul data nota penjualan. Sedangkan untuk tugas pemotretan sesuai dengan job yang diberikan dengan menampilkan nama pelanggan, tanggal, jam, alamat. 2. Uji Coba berjalan dengan baik sistem menampilkan grafik penjualan, pembelian dan stok
	Laporan Penjualan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat isi data laporan penjualan 2. User mencetak laporan pada setiap laporan penjualan berdasarkan status dan tanggal 3. User melakukan pencarian data pada setiap laporan berdasarkan nama maupun status	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan laporan penjualan 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem mencetak laporan sesuai status dan tanggal 3. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan setiap data yang dicari oleh user
	Laporan Pembelian	Uji coba dilakukan dengan:	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
		1. User melihat isi data laporan pembelian 2. User mencetak laporan pada setiap laporan pembelian berdasarkan periode tanggal 3. User melakukan pencarian data pada setiap laporan berdasarkan nama	1. menampilkan laporan pembelian 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem mencetak laporan sesuai dengan status dan tanggal periode 3. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan setiap data yang dicari oleh user
	Laporan Stok	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat data laporan stok 2. User mencetak laporan stok 3. User melakukan pencarian data sesuai dengan nama bahan produk	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan data laporan stok 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mencetak laporan stok bahan 3. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mencari data yang diinginkan sesuai dengan nama produk
	Laporan Karyawan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat data laporan karyawan 2. User mencetak laporan karyawan 3. User dapat melakukan pencarian data sesuai dengan nama karyawan	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan data laporan karyawan 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mencetak laporan nama-nama karyawan 3. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mencari data yang diinginkan
	Laporan Tagihan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat data laporan tagihan 2. User mencetak laporan tagihan 3. User dapat melakukan pencarian data sesuai dengan nama pelanggan	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan data laporan tagihan untuk pelanggan 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mencetak laporan daftar tagihan pelanggan 3. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mencari data yang diinginkan

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
	Nama Produk	Uji coba dilakukan dengan: 1. User memasukkan data nama harga dengan field: harga beli, harga jual, diskon, limite order 2. User dapat mengubah data harga produk	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat menyimpan data harga produk 2. Sistem berhasil mengubah data sesuai yang diinginkan
	Konfigurasi ubah password	User dapat mengubah username maupun password dengan yang baru	Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mengubah password sesuai yang diinginkan oleh user

Dari Uji Coba yang dilakukan pada menu yang dimiliki hak akses ketua unit terjadi beberapa permasalahan yaitu:

Pada menu tagihan untuk mencetak total tagihan masih terdapat error

3. Pengujian Sistem III

Pada uji coba kedua Sistem Informasi Unit Studio foto di UD.Assyarif pada hak akses "Gudang" yang terdiri dari Login, dashboard, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok, laporan karyawan, laporan tagihan dan nama harga produk. Berikut ini skenario hasil uji coba terhadap aplikasi yang ada.

Tabel 4.6 Tabel Skenario Hak Akses Gudang

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
Gudang	Login	User melakukan login dengan menginputkan Username dan password sesuai yang telah terdaftar dalam sistem	Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan halaman sesuai dengan level user
	Dashboard	Uji coba dilakukan dengan : 1. Melihat Detail jatuh tempo, tugas pemotretan dan stok kritis yang tampil pada fitur "Notifikasi" 2. Melihat Grafik penjualan, pembelian, Hutang dan stok sesuai dengan data yang dimiliki oleh unit studio foto	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan detail jatuh tempo dengan mengklik maka akan muncul data nota penjualan. Sedangkan untuk tugas pemotretan sesuai dengan job yang diberikan dengan menampilkan nama pelanggan, tanggal, jam, alamat. 2. Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan grafik penjualan, pembelian dan stok
	Pembelian	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat daftar pembelian 2. User melihat detail daftar pembelian 3. User menginputkan nama supplier baru 4. User menginputkan transaksi pembelian 5. User mencetak faktur pembelian	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar pembelian 2. Sistem menampilkan detail pembelian 3. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menyimpan data nama baru supplier 4. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menyimpan data transaksi pembelian 5. Sistem berhasil mencetak data faktur pembelian
	Stok	Uji coba dilakukan dengan: User dapat melihat daftar stok	Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar stok
	Supplier	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan supplier dengan field: nama, alamat, telp, email, kontak person. 2. User dapat melihat detail supplier yang	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat menyimpan data yang telah diinputkan 2. User berhasil melihat detail supplier

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
		berisikan transaksi penjualan dengan mengklik tombol "detail" yang ada pada menu supplier 3. User mengubah dan menghapus data	3. Sistem berhasil mengubah dan menghapus data
	Konfigurasi ubah password	User dapat mengubah username maupun password dengan yang baru	Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mengubah password sesuai yang diinginkan oleh user

Dari Uji Coba yang dilakukan pada menu yang dimiliki hak akses gudang terjadi beberapa permasalahan yaitu:

4. Pengujian Sistem IV

Pada uji coba kedua Sistem Informasi Unit Studio foto di UD.Assyarif pada hak akses "Customer Service" yang terdiri dari Login, dashboard, penjualan, history pelanggan, tagihan, dan stok. Berikut ini skenario hasil uji coba terhadap aplikasi yang ada.

Tabel 4.7 Tabel Skenario Hak Akses Customer Service

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
Gudang	Login	User melakukan login dengan memasukkan Username dan password sesuai yang telah terdaftar dalam sistem	Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan halaman sesuai dengan level user
	Dashboard	Uji coba dilakukan dengan : 1. Melihat Detail jatuh tempo, tugas pemotretan dan stok kritis yang tampil pada fitur "Notifikasi" 2. Melihat Grafik penjualan, pembelian, Hutang dan stok sesuai dengan data yang	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan detail jatuh tempo dengan mengklik maka akan muncul data nota penjualan. Sedangkan untuk tugas pemotretan sesuai dengan job yang diberikan dengan menampilkan nama

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
		dimiliki oleh unit studio foto	1. pelanggan, tanggal, jam, alamat. 2. Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan grafik penjualan, pembelian dan stok
	Penjualan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat daftar transaksi pelanggan 2. User menginputkan data nama pelanggan baru 3. User mencari data pelanggan yang lama 4. User menginputkan data transaksi penjualan	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar transaksi penjualan 2. Sistem berhasil menyimpan data pelanggan yang baru 3. Sistem berhasil mencari data pelanggan yang lama 4. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menyimpan data transaksi penjualan
	History Pelanggan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan data pelanggan 2. User mengubah dan menghapus data 3. User melihat detail nama pelanggan dan daftar transaksi perpelanggan 4. User melihat daftar kluster pelanggan 5. User melihat detail kluster pelanggan sesuai dengan kluster masing-masing dan daftar rekomendasi produk 6. User melihat daftar data recency 7. User melihat daftar data frequency 8. User melihat daftar data monetary 9. User melihat grafik RFM	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menyimpan data pelanggan 2. Uji coba sistem berhasil menghapus dan menghapus data pelanggan 3. Sistem berhasil menampilkan detail nama pelanggan 4. Sistem berhasil menampilkan daftar kluster pelanggan 5. Sistem berhasil menampilkan detail kluster pelanggan sesuai dengan kluster masing-masing dan daftar rekomendasi produk 6. Sistem berhasil menampilkan data recency 7. Sistem berhasil menampilkan data frequency 8. Sistem berhasil menampilkan data monetary 9. Sistem berhasil menampilkan grafik RFM

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
	Tagihan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat daftar tagihan pelanggan 2. User mencetak laporan tagihan pelanggan	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar tagihan pelanggan 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem mencetak laporan tagihan
	Stok	User dapat melihat daftar stok	Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar stok
	Konfigurasi ubah password	User dapat mengubah username maupun password dengan yang baru	Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mengubah password sesuai yang diinginkan oleh user

Dari Uji Coba yang dilakukan pada menu yang dimiliki hak akses customer service terjadi beberapa permasalahan yaitu:

5. Pengujian Sistem V

Pada uji coba kedua Sistem Informasi Unit Studio foto di UD.Assyarif pada hak akses "Kasir" yang terdiri dari Login, dashboard, penjualan, biaya, laporan penjualan dan tagihan. Berikut ini skenario hasil uji coba terhadap aplikasi yang ada.

Tabel 4.8 Tabel Skenario Hak Akses Kasir

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
Kasir	Login	User melakukan login dengan memasukkan Username dan password sesuai yang telah terdaftar dalam sistem	Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan halaman sesuai dengan level user
	Dashboard	Uji coba dilakukan dengan : 1. Melihat Detail jatuh tempo, tugas pemotretan dan stok kritis yang tampil pada fitur "Notifikasi"	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan detail jatuh tempo dengan mengklik maka akan muncul data nota penjualan. Sedangkan untuk tugas

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
		2. Melihat Grafik penjualan, pembelian, Hutang dan stok sesuai dengan data yang dimiliki oleh unit studio foto	1. pemotretan sesuai dengan job yang diberikan dengan menampilkan nama pelanggan, tanggal, jam, alamat. 2. Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan grafik penjualan, pembelian dan stok
	Penjualan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat daftar penjualan 2. User mencetak pembayaran dp 3. User mencetak pembayaran tunai	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar penjualan 2. Sistem berhasil mencetak pembayran dp 3. User berhasil mencetak pembayran tunai
	Biaya-biaya	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menginputkan biaya-biaya 2. User mengubah dan menghapus data	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menyimpan data biaya-biaya 2. Sistem berhasil mengubah dan menghapus data yang diinginkan
	Laporan Penjualan	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat isi data laporan penjualan 2. User mencetak laporan pada setiap laporan penjualan berdasarkan status dan tanggal 3. User melakukan pencarian data pada setiap laporan berdasarkan nama maupun status	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan laporan penjualan 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem mencetak laporan sesuai status dan tanggal 3. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan setiap data yang dicari oleh user
	Tagihan	Uji coba dilakukkan dengan: 1. User melihat daftar tagihan pelanggan 2. User mencetak laporan tagihan pelanggan	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar tagihan pelanggan 2. Uji coba berjalan dengan baik, sistem mencetak laporan tagihan

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
	Konfigurasi ubah password	User dapat mengubah username maupun password dengan yang baru	Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mengubah password sesuai yang diinginkan oleh user

Dari Uji Coba yang dilakukan pada menu yang dimiliki hak akses kasir terjadi beberapa permasalahan yaitu:

Nota penjualan pada pembayaran dp maupun cash masih terdapat perhitungan yang masih eror

6. Pengujian Sistem V

Pada uji coba kedua Sistem Informasi Unit Studio foto di UD.Assyarif pada hak akses "Fotografer" yang terdiri dari Login, dashboard, daftar job dan jadwal job. Berikut ini skenario hasil uji coba terhadap aplikasi yang ada.

Tabel 4.9 Tabel Skenario Hak Akses Fotografer

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
Fotografer	Login	User melakukan login dengan menginputkan Username dan password sesuai yang telah terdaftar dalam sistem	Uji Coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan halaman sesuai dengan level user
	Dashboard	Uji coba dilakukan dengan : 1. Melihat Detail jatuh tempo, tugas pemotretan dan stok kritis yang tampil pada fitur "Notifikasi" 2. Melihat Grafik penjualan, pembelian, Hutang dan stok sesuai dengan data yang dimiliki oleh unit studio foto	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan detail jatuh tempo dengan mengklik maka akan muncul data nota penjualan. Sedangkan untuk tugas pemotretan sesuai dengan job yang diberikan dengan menampilkan nama pelanggan, tanggal, jam, alamat. 2. Uji Coba berjalan dengan baik, sistem

User Level	Menu	Skenario Pengujian Sistem	Hasil
			menampilkan grafik penjualan, pembelian dan stok
	Daftar Job	Uji coba dilakukan dengan: 1. User melihat daftar job 2. User mengubah status “selesai dan belum selesai”	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar job 2. Sistem berhasil mengubah status dikerjakan atau belum dikerjakan
	Jadwal Job	Uji coba dilakukan dengan: 1. User menampilkan jadwal job yang sudah dikerjakan	1. Uji coba berjalan dengan baik, sistem menampilkan daftar jadwal job yang sudah dikerjakan
	Konfigurasi ubah password	User dapat mengubah username maupun password dengan yang baru	Uji coba berjalan dengan baik, sistem dapat mengubah password sesuai yang diinginkan oleh user

Dari Uji Coba yang dilakukan pada menu yang dimiliki hak akses fotografer terjadi beberapa permasalahan yaitu:

Sistem masih belum ada eror ketika nama karyawan fotografer tidak sesuai dengan jobnya atau belum muncul pada halaman user.

4.4 Analisis RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) Pada CRM (*Customer Relationship Management*) Studio Foto

Pengujian sistem pendukung keputusan dengan analisis RFM tidak dilakukan oleh pihak unit studio foto, karena tahap ini termasuk kategori *troubleshoot sistem*. Data yang digunakan adalah seluruh data pelanggan. Analisis perilaku pelanggan dilakukan melalui segmentasi pelanggan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik pelanggan terhadap produk. Segmentasi pelanggan dapat diketahui dengan menggunakan teknik penggalian data dan proses klusterisasi. Data mentah pelanggan diolah menggunakan analisis berbasis RFM (*recency, frequency, monetary*) untuk memprediksi tingkat loyalitas pelanggan.

Agar metode RFM yang dihasilkan dapat digunakan dalam proses penilaian pelanggan yang berpengaruh pada keuangan unit studio foto.

1. Pengumpulan Data dan Preprocessing Data

Tahapan implementasi ini dimulai dari proses pengumpulan data. Data yang digunakan adalah data pelanggan dan data historikal transaksi penjualan untuk periode 16 Oktober 2013 – 16 Juni 2014. Sebelum dilakukan pra-proses data, data mentah yang dikumpulkan dari unit studio foto adalah data-data dengan atribut ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 4.10 Tabel Nama Pelanggan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	Nama Pelanggan	Nama pelanggan yang pernah melakukan transaksi dengan unit
2.	Kota	Nama kota/area lokasi tempat tinggal pelanggan
3.	Telpon	Nomer yang bisa dihubungi

No.	Nama Atribut	Keterangan
4.	Email	Email pelanggan yang masih aktif
5.	Kategori	Kategori “umum” dan “khusus”

Tabel 4.11 Tabel Transaksi Pelanggan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	No	No.urut transaksi pelanggan
2.	Tanggal Transaksi	Tanggal pada saat pelanggan melakukan transaksi pembelian (periode analisis 16 Oktober 2013-16 Juni 2014)
3.	Nama Pelanggan	Nama pelanggan yang melakukan transaksi
4.	qty	Jumlah satuan produk yang dibeli pelanggan
5.	Nama Produk	Nama produk yang dibeli atau dipesan pelanggan berdasarkan jumlah
6.	Harga Satuan	Harga Satuan perproduk yang dibeli atau dipesan pelanggan
7.	Harga Total	Jumlah harga produk yang dibeli atau dipesan pelanggan
8.	Diskon	Jumlah diskon (dalam stuan persen) yang diberikan unit usaha kepada pelanggan
9.	Harga Bayar	Jumlah harga pembelian yang harus dibayar oleh pelanggan setelah diskon
10.	Desain produk	Jika memesan jasa produk
11.	Nama fotografer	Jika memesan jasa produk dengan mencantumkan nama fotografer
12.	Tanggal selesai	Tanggal dimana jika memesan jasa produk

Setelah itu dilakukan praproses data kepada tabel transaksi dengan mereduksi atribut yang tidak dibutuhkan dalam model *RFM*. Sehingga mendapatkan tabel berikut:

Tabel 4.12 Tabel Hasil Pemilihan Data Dari Tabel Transaksi

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	No	No urut transaksi pelanggan
2.	Tanggal transaksi	Tanggal pada saat pelanggan melakukan transaksi pembelian atau order (16 Oktober 2013-16 Juni 2014)

No.	Nama Atribut	Keterangan
3.	Nama Pelanggan	Nama Pelanggan yang melakukan transaksi
4.	Kota	Nama kota/area lokasi tempat tinggal pelanggan
5.	Harga Total	Jumlah harga produk yang dibeli atau dipesan oleh pelanggan

Selanjutnya dilakukan pemilihan atribut yang disesuaikan dengan kebutuhan kriteria model *RFM*, yaitu rentang waktu transaksi akhir pelanggan dengan periode analisis, jumlah frekuensi transaksi yang dilakukan pelanggan selama periode analisis, serta jumlah nominal transaksi untuk setiap pelanggan selama periode analisis. Berikut adalah uraian mengenai atribut yang dibutuhkan untuk model *RFM*:

1. *Recency*, yaitu rentang waktu (dalam satuan hari, bulan, tahun) dari transaksi terakhir yang dilakukan oleh konsumen sampai saat ini.

```
$sqlm1=mysql_query("select *, datediff(''.date('Y-m-d')).'', '$datam[tglnota].''') AS r from tbl_penjualan where idpelanggan='$datam[idpelanggan]");

$datam1=mysql_fetch_array($sqlm1);

mysql_query("insert into tbl_r
values(Null, '$datam[idpelanggan]', '$datam1[r]')");
```

Tabel 4.13 Tabel Cuplikan Hasil Transformasi Data Kedalam Nilai *Recency*

No.	Nama Pelanggan	Kota	Recency (Hari)
1.	ADM SMKI 1	jember	104
2.	Ramli	Jember	20
3.	Yayuk	Situbondo	35
4.	Khoirul Anwar	Lumajang	36
5.	Affa Diah	Malang	42
6.	Hasan	Sukorejo	56

No.	Nama Pelanggan	Kota	Recency (Hari)
7.	AMIKI	Sukorejo	67
8.	Lembaga MI Putra	Sukorejo	77
9.	ASSYARIF SWALAYAN	Sukorejo	56
10.	ADM SMP I Ibrahimy	Sukorejo	89
11.	Puput	Tulungagung	111
12.	Rahmah	Malang	123
13.	Rahmad	Asem Bagus	234

2. *Frequency*, yaitu jumlah total transaksi atau jumlah rata-rata transaksi dalam satu periode.

```
<?php
mysql_query("TRUNCATE TABLE `tbl_f`");
$sqlm=mysql_query("select *, count(idpelanggan) as f from tbl_penjualan
group by idpelanggan order by f desc");
while($datam=mysql_fetch_array($sqlm)) {
    $sqlpela=mysql_query("select * from tbl_pelanggan where
idpelanggan='$datam[idpelanggan]'");
    $datapela=mysql_fetch_array($sqlpela);
    mysql_query("insert into tbl_f
values(Null,'$datam[idpelanggan]','$datam[f]')");
    ?>    $datam1=mysql_fetch_array($sqlm1);
    mysql_query("insert into tbl_r
values(Null,'$datam[idpelanggan]','$datam1[r]')");
```

Tabel 4.14 Tabel Cuplikan Hasil Transformasi Data Kedalam Nilai Frequency

No.	Nama Pelanggan	Kota	Frequency
1.	ADM SMKI 1	jember	1
2.	Ramli	Jember	4
3.	Yayuk	Situbondo	5
4.	Khoirul Anwar	Lumajang	2
5.	Affa Diah	Malang	3
6.	Hasan	Sukorejo	2

No.	Nama Pelanggan	Kota	Frequency
7.	AMIKI	Sukorejo	1
8.	Lembaga MI Putra	Sukorejo	1
9.	ASSYARIF SWALAYAN	Sukorejo	1
10.	ADM SMP I Ibrahimy	Sukorejo	1
11.	Puput	Tulungagung	3
12.	Rahmah	Malang	1
13.	Rahmad	Asem Bagus	1

3. *Monetary*, yaitu jumlah rata-rata nilai pembelian konsumen dalam suatu satuan waktu.

```
<?php
mysql_query("TRUNCATE TABLE `tbl_m`");
$sqlm=mysql_query("select *, sum(total) as m from tbl_penjualan group by
idpelanggan order by m desc");
while($datam=mysql_fetch_array($sqlm))
{
    $sqlpela=mysql_query("select * from tbl_pelanggan where
idpelanggan='$datam[idpelanggan]'");
    $datapela=mysql_fetch_array($sqlpela);
    mysql_query("insert into tbl_m
values(Null,'$datam[idpelanggan]','$datam[m]')");
?>
```

Tabel 4.15 Tabel Cuplikan Hasil Transformasi Data Kedalam Nilai Monetary

No.	Nama Pelanggan	Kota	Monetary (Rupiah)
1.	Anis	jember	443.000
2.	Zaid	Jember	20.0000
3.	Ramli	Situbondo	35.000
4.	Puput	Lumajang	360.000
5.	Rahmad	Malang	420.000
6.	Assyarif Swalayan	Sukorejo	560.00
7.	AMD SMP 1 Ibrahimy	Sukorejo	6.700.000
8.	AMIKI	Sukorejo	7.700.000
9.	Lembaga MI Putra	Sukorejo	560.000

No.	Nama Pelanggan	Kota	Monetary (Rupiah)
10.	Lembaga MI Putri	Sukorejo	890.000
11.	Rahmah	Tulungagung	1.000.000
12.	Khoirul Anwar	Malang	1.230.000
13.	Hasna	Asem Bagus	2.040.000

Data RFM itu akan diambil data maksimal dari setiap nilai RFM. Kemudian proses selanjutnya adalah menormalisasikan data RFM

Seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4.16 Tabel Hasil Maksimal Nilai RFM

No.	Nama Pelanggan	R	F	M
1.	ADM SMKI 1	104	1	1000000
2.	Ramli	20	4	219000
3.	Yayuk	35	5	253000
4.	Khoirul Anwar	36	2	21000
5.	Affa Diah	42	3	211500
6.	Hasan	56	2	195000
7.	AMIKI	104	1	475000
8.	Lembaga MI Putra	77	1	210000
9.	ASSYARIF SWALAYAN	56	1	500000
10.	ADM SMP I Ibrahimy	89	1	1400000
11.	Puput	111	3	41900
12.	Rahmah	123	1	210000
13.	Rahmad	234	1	52500
Mengambil nilai Maksimal		234	5	1400000

Untuk menormalisasi data RFM menggunakan rumus:

Normalisasi RFM = R/Nilai Maksimal

Hasil yang didapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.17 Tabel Hasil Normalisasi Nilai RFM

No.	Nama Pelanggan	R	F	M
1.	ADM SMKI 1	0.4444444444	0.8	0.714285714
2.	Ramli	0.085470085	0.2	0.156428571
3.	Yayuk	0.14957265	0	0.180714286
4.	Khoirul Anwar	0.153846154	0.6	0.015
5.	Affa Diah	0.179487179	0.4	0.151071429
6.	Hasan	0.239316239	0.6	0.139285714
7.	AMIKI	0.4444444444	0.8	0.339285714
8.	Lembaga MI Putra	0.329059829	0.8	0.15
9.	ASSYARIF SWALAYAN	0.239316239	0.8	0.357142857
10.	ADM SMP I Ibrahimy	0.38034188	0.8	1
11.	Puput	0.474358974	0.4	0.029928571
12.	Rahmah	0.525641026	0.8	0.15
13.	Rahmad	1	0.8	0.0375

Jika nilai Frekuensinya itu besar maka nilai Frekuensi menjadi 0. Seperti nilai F sebelum dinormalisasi nilainya 5 adalah 1 maka menjadi angka nilai $5=0$.

Menentukan indeks pelanggan yaitu merata-rata kan nilai RFMnya seperti:

Tabel 4.18 Tabel Hasil Indeks Pelanggan

No.	Nama Pelanggan	R	F	M	Indeks Pelanggan
1.	ADM SMKI 1	0.4444444444	0.8	0.714285714	0.452910053
2.	Ramli	0.085470085	0.2	0.156428571	0.347299552

No.	Nama Pelanggan	R	F	M	Indeks Pelanggan
3.	Yayuk	0.14957265	0	0.180714286	0.443428978
4.	Khoirul Anwar	0.153846154	0.6	0.015	0.189615385
5.	Affa Diah	0.179487179	0.4	0.151071429	0.310186203
6.	Hasan	0.239316239	0.6	0.139285714	0.259533985
7.	AMIKI	0.444444444	0.8	0.339285714	0.327910053
8.	Lembaga MI Putra	0.329059829	0.8	0.15	0.226353276
9.	ASSYARIF SWALAYAN	0.239316239	0.8	0.357142857	0.265486365
10.	ADM SMP I Ibrahimy	0.38034188	0.8	1	0.526780627
11.	Puput	0.474358974	0.4	0.029928571	0.368095849
12.	Rahmah	0.525641026	0.8	0.15	0.291880342
13.	Rahmad	1	0.8	0.0375	0.4125

2. Proses Klusterisasi

Pelanggan dapat dibagi menjadi delapan kluster. Variabel yang dipergunakan untuk menentukan kluster adalah lama pelanggan berlangganan dan jumlah pembayaran selama setahun.

Berikut merupakan penjelasan untuk karakter pelanggan pada masing-masing kluster ditinjau dari nilai RFM:

1. Klaster 1 merupakan klaster dengan nilai recency, frequency dan monetary yang sangat rendah menunjukkan bahwa pelanggan pada klaster 1 merupakan pelanggan yang tidak banyak melakukan transaksi dan memberikan pemasukan yang sangat kecil kepada perusahaan.

2. Klaster 2 merupakan klaster dengan pelanggan yang memiliki nilai recency rendah namun memiliki nilai frequency dan monetary yang sangat tinggi. Pelanggan dalam klaster ini paling banyak memberikan nilai kepada perusahaan dan secara periodik melakukan pembelian.
3. Klaster 3 merupakan klaster dengan nilai recency, frequency dan monetary sangat rendah, menunjukkan bahwa pelanggan dalam klaster 3 memiliki rentang waktu yang cukup lama tidak lagi melakukan transaksi dengan perusahaan. Pelanggan juga hanya melakukan beberapa kali transaksi sehingga tidak banyak memberikan nilai uang kepada perusahaan.
4. Klaster 4 menunjukkan nilai recency medium dan nilai frequency dan monetary yang sangat rendah. Pelanggan dalam klaster 4 mungkin adalah pelanggan baru yang sedang mencoba menjalin hubungan dengan perusahaan. Pelanggan tersebut baru-baru saja mengunjungi perusahaan dan melakukan beberapa kali transaksi pembelian.
5. Klaster 5 merupakan klaster yang mirip dengan klaster 4 dimana nilai recency dalam klaster ini adalah medium sedangkan nilai frequency dan monetary yang sangat rendah.
6. Klaster 6 merupakan klaster yang memiliki nilai frequency paling tinggi dibanding klaster lainnya. Pelanggan dalam klaster ini adalah pelanggan yang paling sering melakukan pembelian namun tidak banyak produk yang dibeli sehingga nilai monetary-nya rendah. Pelanggan klaster 6 merupakan pelanggan potensial yang harus tetap dijaga agar tidak hilang.

7. Klaster 7 adalah klaster dengan nilai *recency* medium, nilai *frequency* dan *monetary* sangat rendah. Klaster ini mirip dengan klaster 4 dan 5.
8. Klaster 8 merupakan klaster yang memiliki nilai *recency* dan *frequency* medium serta nilai *monetary* rendah. Pelanggan dalam klaster ini cukup banyak melakukan transaksi pembelian dengan rentang waktu yang dekat dengan periode akhir analisis. Namun, nilai uang yang dihabiskan saat melakukan transaksi tidak banyak.

3. Perumusan Rekomendasi Produk

Produk yang direkomendasikan berdasarkan hasil rumusan aturan rekomendasi produk yang ditemukan menggunakan aturan pendataan dari unit sendiri.

Dari hasil implementasi uji coba mengambil data-data pelanggan kemudian diketahui nilai *Recency*, *Frequency* dan *Monetary*. Maka pelanggan yang memberikan keuntungan bagi unit adalah pelanggan yang *M* nya tinggi dan mempunyai nilai loyalitas yang tinggi.

4.5 Pembahasan Sistem

Pada tahap pengujian sistem yang dilakukan adalah pengujian alfa yaitu uji fungsionalitas sistem. Pengujian sistem menggunakan metode *black box testing*. Metode uji coba *black box testing* adalah memfokuskan pada keperluan fungsional dari sistem informasi unit studio foto. Berikut pembahasan pengujian sistem informasi unit studio foto:

Transaksi penjualan yang dilakukan pada sistem terdahulu adalah dengan menggunakan manual yang dicatat di nota. Kemudian nota-nota

tersebut akan ditulis ulang dalam buku pencatatan transaksi penjualan dengan membutuhkan waktu lebih dan itupun terkadang ada beberapa nota yang hilang atau rusak. Sedangkan sistem informasi unit studio foto yang dibangun ini sudah otomatis menyimpan data-data transaksi pelanggan sekaligus menyimpan data sebagai laporan ke ketua unit. Sehingga jika notanya hilang maka bisa langsung mengecek pada sistem ini.

Sistem menampilkan histori atau riwayat setiap pelanggannya. Pada sistem ini sudah terotomasi bahwa setiap pelanggan memiliki histori dalam transaksi baik itu dalam kapasitas besar maupun kecil. Dengan aplikasi *Customer Relationship Management* dapat membantu kinerja pihak studio foto dalam menentukan indeks pelanggan dengan menggunakan metode RFM (*Recency, Frequency, Moentary*) untuk dapat memprediksi potensi masing-masing pelanggan dan meramalkan perilaku pembeliannya pada masa yang akan datang sekaligus memberikan rekomendasi produk untuk setiap pelanggan.

Transaksi pembelian yang dilakukan pada sistem terdahulu adalah dengan menggunakan manual. Data pembelian dari supplier akan dicatat ulang untuk mengetahui harga barang-barang yang dibeli. Kemudian untuk nota pembelian terkadang juga hilang dan itu terkadang belum direkap dalam pembukuan daftar nama barang. Tetapi dengan menggunakan sistem ini maka kegiatan untuk mencatat beberapa kendala diatas dilakukan secara otomatis. Ketika pihak unit studio foto akan memesan barang maka karyawan studio foto bisa mencatat daftar nama barang yang

akan dibeli kemudian bisa dicetak nota sekaligus di dalam sistem ini akan terotomasi penambahan stok. Pengurangan stok secara otomatis pada transaksi pembelian.

Sistem menampilkan laporan-laporan baik laporan penjualan, pembelian, stok dan tagihan. Sistem yang dulu akan merekap ulang data-data dari transaksi penjualan dan pembelian terlebih dahulu ke dalam buku perekapan. Kegiatan itu membutuhkan waktu lebih dan material yang lebih seperti penggunaan kertas dan tinta. Tetapi dengan menggunakan sistem ini maka secara otomatis laporan penjualan dan pembelian akan menampilkan data yang tersimpan ke dalam database. Jika ketua ingin mengetahui laporan transaksi penjualan dan pembelian maka cukup dengan menginputkan tanggal periodenya kemudian mencetaknya.

Aplikasi CRM (*Customer Relationship Management*) menggunakan metode analisis RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) ini untuk meningkatkan profitabilitas dari sisi pelanggan yang ada di studio foto UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo sudah sesuai dengan tujuan penelitian yang ada.

Manfaat yang dihasilkan dengan adanya sistem unit studio foto ini dapat digunakan sebagai fasilitas pendukung untuk melihat kebutuhan setiap pelanggan dengan adanya menu histori pelanggan yang jelas sehingga akan memudahkan juga dalam menawarkan produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan setiap pelanggan, meningkatkan efisien dan efektifitas kerja dalam melayani pelanggan serta

meningkatkan kualitas laporan dengan adanya fitur daftar laporan sehingga tidak perlu melakukan perekapan ulang.

Sistem informasi studio foto disesuaikan dengan level hak akses sehingga mengurangi resiko keamanan. Dengan adanya setiap level ini maka kewananan data akan lebih terjaga.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pada penelitian ini setelah melakukan analisis, perancangan, pembangunan dan ujicoba program Sistem Informasi Unit Usaha Studio Foto di UD.Assyarif Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo, maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Dengan mengetahui tingkat loyalitas pelanggan, studio foto dapat membuat sebuah strategi untuk meningkatkan penjualan dengan memberikan rekomendasi produk kepada pelanggan berdasarkan tingkat loyalitas mereka.
2. Aplikasi *Customer Relationship Management* dapat membantu kinerja pihak studio foto dalam menentukan indeks pelanggan dengan menggunakan metode RFM untuk dapat memprediksi potensi masing-masing pelanggan dan meramalkan perilaku pembelinya pada masa yang akan datang.
3. Berdasarkan kluster 1-8 yang berpotensi memberikan nilai profit yang lebih adalah kluster pelanggan 2.
4. Untuk proses pelaporan penjualan, pembelian dan stok tidak perlu memasukkan data satu persatu karena dengan aplikasi ini menampilkan dan sekaligus mencetak data pelaporan.
5. Untuk proses history pelanggan tidak perlu mencatat satu persatu karena dengan aplikasi ini karena di dalam menu history pelanggan sudah menampilkan detail nama pelanggan dan histori transaksi perpelayanan.

5.2. Saran

Setelah mengembangkan sistem informasi ini, penelitian ini memiliki banyak kekurangan maka ada beberapa hal yang menjadi saran bagi pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Sistem informasi unit usaha studio foto yang dibangun tidak sampai pada pencatatan rincian biaya piutang. Maka diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk melanjutkan pada piutang.
2. Disarankan untuk penelitian selanjutnya, Sistem Informasi unit usaha studio foto dapat dikembangkan dengan menambahkan sistem produksi.
3. Pengaturan rekomendaai produk ditentukan secara otomatis dari sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fatta, Hanif, 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Ladjumudin, Al-Bahra bin.2005.*Analisis dan Desain Sistem Informasi*.Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Kalakota, Ravi, dan Robinson, Marcia.2001.*E-Bussines 2.0 Roadmap For Success*.Addition:Wessley,USA.
- McLeod Jr., Raymond dan George Schell.2011.*Management Information System*.New Jersey:Prentice Hall.
- Wahyono, Teguh.2004.*Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analis Desain dan Implementasi)*.Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Tsiptsin, K, Chorianopolous, A. 2009. *Data Minning Techniques in CRM*. A John Wiley and Sons, Ltd., Publication. United Kingdom.
- Masrum. 2011. *Aplikasi e-CRM Pada Perusahaan Konsultan Desain Interior (Studi Kasus di CV.EXPOSIF Yogyakarta)*. Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional VETERAN Yogyakarta.
- Yulia, Shinta Wijaya dan Oliviani Y. Yuliana. *Aplikasi Customer Relationship Management pada H₂O Boutique*. Surabaya: Program Studi Teknik Informatika Universitas Kristen Petra.
- Azanul Mudham Amir. 2012. *Penerapan Customer Relationship Management Berbasis WAP di CV.Sukma Santun*. Padang: Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.

Arifinaldo, Rini Sovia, S.Kom, M.Kom, Rolly Yesputra, S.Kom, M.Kom. *Rancang Bangun Dan Impelementasi Customer Relationship Management (CRM) Pada Hotel Permata Berbasis WEB*. Padang: Teknik Informatika UPI-YPTK Padang.

http://dewey.petra.ac.id/jiunkpe_dg_7490.html. Diakses pada tanggal 10 Septembaer 2013, pada pukul 09.08 WIB.

<http://www.scribd.com/doc/182238253/TESIS>. Diakses pada tanggal 25 Mei 2014, pada pukul 19.50 WIB.



LAMPIRAN

1. Jadwal Observasi (Lampiran 1)

Tanggal mulai	Jam mulai	Pengamat	Yang diamati	Lokasi	Kegiatan yang diamati	Contoh dokumen dikumpulkan
10 Februari 2013	09.00-10.00	Marti Dini Astutik	Proses sistem yang sudah ada	Unit studio photo bagian pimpinan	Mempelajari alur sistem yang ada disana	Belum ada
11 Februari 2013	08.30-9.30	Marti Dini Astutik	Proses transaksi penjualan dan pembelian	Unit studio photo bagian kasir	Proses transaksi pelanggan serta proses transaksi supplier sehingga mendapatkan nota	Data harga pembelian barang Data harga foto Data harga cetak foto Kwitansi pembelian Kwitansi penjualan
22 Februari 2013	08.00-10.00	Marti Dini Astutik	Pembuatan laporan	Unit studio photo	Pembuatan laporan mingguan	Data laporan pendapatan studio photo perbulan Data laporan pendapatan studio photo perkwartal Data laporan pendapatan studio photo pertahun
23 Februari 2013	09.00-10.00	Marti Dini Astutik	Pengambilan data	Unit studio photo bagian ketua	Pengambilan data-data	Data pelanggan Data Karyawan

2. Agenda Wawancara (Lampiran 2)

Jam	Waktu (Menit)	Isi / Materi Pokok Wawancara
		1. Apakah diunit usaha studio photo sudah menggunakan sistem atau sistem yang sudah terkomputerisasi?
		2. Apakah sistem yang sudah ada sudah optimal/ perlu dikembangkan?
		3. Bagaimana alur supply barang?
		4. Darimana sajakah supplier barang itu didapatkan?
		5. Siapa sajakah yang terlibat dlam penyuplayan barang?
		6. Jenis barang apa sajakah yang disupplay?
		7. Berapa kali dilakukan penyupalian barang?
		8. Bagaimana cara melayani transaksi pelanggan?
		9. Adakah history pelanggan untuk mengetahui berapa banyak pelanggan bertransaksi pada periode?
		10. Adakah pelanggan yang komplain? Dan bagaimana cara mengatasinya?
		11. Adakah pelanggan yang memberikan profit lebih bagi unit?
		12. Apakah pelanggan mendapatakn layanan baik dari pihak unit?
		13. Berapa jumlah karyawan diunit studio photo?

3. Dokumen terkait (Lampiran 3)

a. Data barang dan harga

REKAPITULASI STOK BARANG

NO	JENIS BARANG	KODE	BANYAK	HARGA POKOK	JUMLAH
	BATERAI				
1	UM-4N/2B (NEO REMOT)		506	Rp 2,200	Rp 1,113,200
2	UM-1N/2S (Neo Besar)		24	Rp 2,980	Rp 71,520
3	Um-1U/2S (Prima Besar)		34	Rp 2,022	Rp 68,748
4	UM-2U/2S (Tanggung)		26	Rp 1,750	Rp 45,500
5	Neo Kotak		37	Rp 5,300	Rp 196,100
6	Alkaline A2/A3		276	Rp 3,850	Rp 1,062,600
7	UM-3U/1B12 (Prima Kecil)		156	Rp 1,185	Rp 184,860
	PHOTO				
8	4x6		131	Rp 350	Rp 45,850
9	3R		3	Rp 850	Rp 2,550
10	4R		17	Rp 1,200	Rp 20,400
11	6x9		1	Rp 1,500	Rp 1,500
12	10R		83	Rp 7,500	Rp 622,500
13	10R salon			Rp 10,000	Rp -
14	10R jombo		1	Rp 17,500	Rp 17,500
15	12R		1	Rp 22,500	Rp 22,500
16	14R		5	Rp 35,000	Rp 175,000
17	16R		4	Rp 85,000	Rp 340,000
18	20R		3	Rp 95,000	Rp 285,000
19	0			Rp 37,500	Rp -
	Paket KTA, KTS,				
	Paket Ijazah, Wisuda				
	ALBUM				
20	Album 4021		3	Rp 33,000	Rp 99,000
21	Album HD		2	Rp 42,500	Rp 85,000
22	Album MDL		6	Rp 25,000	Rp 150,000
23	Album AEYD		3	Rp 65,000	Rp 195,000
24	Album EOSYD		6	Rp 75,000	Rp 450,000
25	Album EYOD		4	Rp 75,000	Rp 300,000
26	Album HOSD		1	Rp 45,000	Rp 45,000
27	Album DA2D		2	Rp 85,000	Rp 170,000
28	Album D3YD		1	Rp 45,000	Rp 45,000
29	Album BSSYD		1	Rp 85,000	Rp 85,000
	FIGURA PLASTIK				
30	Shifa		2	Rp 10,500	Rp 21,000
31	Sap/Cassanova SL			Rp 8,500	Rp -
	SENER				
32	BF-786 N/M-R			Rp 48,500	Rp -
33	BF-103		2	Rp 4,500	Rp 9,000
34	FF-308CN/B			Rp 11,000	Rp -
35	FF-002N/M		3	Rp 10,000	Rp 30,000

36	BF-107N/M		2	Rp	14,300	Rp	28,600
37	BF-237NT/B			Rp	22,000	Rp	-
38	BF-114N/K			Rp	30,000	Rp	-
	FIGURA KAYU						
39	4R gandeng		1	Rp	25,000	Rp	25,000
40	5R gandeng		1	Rp	30,000	Rp	30,000
41	10R		2	Rp	12,500	Rp	25,000
42	10R Jumbo		2	Rp	35,000	Rp	70,000
43	12R		1	Rp	25,000	Rp	25,000
44	14R S		6	Rp	45,000	Rp	270,000
45	10 Salon		9	Rp	17,500	Rp	157,500
46	16R Hitam		2	Rp	75,000	Rp	150,000
47	16R double			Rp	80,000	Rp	-
48	20R		6	Rp	9,500	Rp	57,000
49	20R ukir			Rp	185,000	Rp	-
50	4R		1	Rp	15,000	Rp	15,000
51	5R+3			Rp	50,000	Rp	-
52	10R+4			Rp	42,500	Rp	-
53	10R salon+4			Rp	52,000	Rp	-
54	10R jumbo+3			Rp	97,500	Rp	-
55	10R glasswood			Rp	44,000	Rp	-
56	10R jumbo glasswood			Rp	57,500	Rp	-
57	10R oval/cantik			Rp	55,000	Rp	-
	10R Gandeng Salon		3	Rp	50,000	Rp	150,000
	BEKER CANTIK						
58	Beker D26			Rp	20,000	Rp	-
59	Beker K 13			Rp	21,000	Rp	-
	FIGURA CANTIK						
60	Figura Mungil		4	Rp	2,500	Rp	10,000
61	Figura LD			Rp	35,000	Rp	-
62	Figura LAV			Rp	20,000	Rp	-
63	Figura LAD			Rp	21,000	Rp	-
64	Figura LSAD			Rp	13,500	Rp	-
65	Figura B24 L2AD		2	Rp	16,000	Rp	32,000
66	Figura POH			Rp	17,000	Rp	-
67	Figura BYD			Rp	17,250	Rp	-
68	Figura BL16			Rp	25,000	Rp	-
69	Figura LOD			Rp	27,000	Rp	-
70	Figura JL31			Rp	15,500	Rp	-
71	Figura 912			Rp	15,000	Rp	-

72	Figura Ikan			Rp	27,000	Rp	-
73	Figura LD			Rp	18,000	Rp	-
74	Figura K29			Rp	28,000	Rp	-
75	Figura B46			Rp	23,250	Rp	-
76	Figura B48			Rp	22,250	Rp	-
	DAN LAIN-LAIN						
77	Alarm		6	Rp	15,000	Rp	90,000
78	PIN Besar		1	Rp	5,000	Rp	5,000
79	PIN kecil		2	Rp	3,500	Rp	7,000
80	MUG			Rp	25,000	Rp	-
81	DVD			Rp	2,400	Rp	-
82	POSTER		290	Rp	2,500	Rp	725,000
83	Love Cup		2	Rp	27,750	Rp	55,500
84	Rempah2			Rp	16,750	Rp	-
85	Tinta			Rp	30,000	Rp	-
86	Kertas Photo			Rp	55,000	Rp	-
87	Figura Mungil			Rp	5,000	Rp	-
88	Gantungan Kunci		5	Rp	3,000	Rp	15,000
89	Gelang		5	Rp	3,000	Rp	15,000
90	Teh Botol		10	Rp	38,000	Rp	380,000
91	Figura B 35			Rp	27,000	Rp	-
	Benner 60x90		7	Rp	9,500	Rp	66,500
	JUMLAH		1395	Rp	2,503,737	Rp	8,296,928

NO	JENIS BARANG	KODE	BANYAK	HARGA POKOK	JUMLAH
1	ketas photo SILKY DOP			30,000.00	
2	ketas photo SILKY Glosy			28,000.00	
3	Tinta Forever (khusus)			100,000.00	

REKAPITULASI OPERASIONAL LAIN-LAIN

NO.	TANGGAL	NAMA PERKIRAAN	NB.	JUMLAH
1	090912	Kalender		95,000.00
2	101012	Kebersihan		101,500.00
3	241112	Beli ICD Plus Printer		83,750.00
4	261112	Beli Kain Beround		

REKAPITULASI REKENING

b. Daftar nama pelanggan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DOKUMENTASI



