

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Implementasi program adalah implementasi dari analisis dan desain sistem yang dibuat sebelumnya. Sehingga diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat dipahami jalannya aplikasi Sistem Informasi Apotek Sinar. Sebelumnya user harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak komputer.

4.2 Kebutuhan Sistem

Dalam tahap ini dijelaskan mengenai implementasi perangkat lunak yang telah dikembangkan. Aplikasi ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak dengan kondisi tertentu agar dapat berjalan dengan baik.

4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Agar dapat menjalankan aplikasi sistem informasi pembelian dan penjualan apotek ini, dibutuhkan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

Adapun persyaratan minimal perangkat keras (*hardware*) adalah sebagai berikut:

1. *Processor* Intel Dual Core, Core 2 Duo, atau di atasnya.
2. *Memory* 1 Gb atau lebih.
3. *Harddisk* 80 Gb atau lebih.

4. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 768.
5. *VGA Card 128, Printer, Mouse, dan keyboard.*

4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi menggunakan Microsoft Windows XP Professional.
2. *Database* untuk pengolahan data menggunakan SQL Server 2005.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic .NET 2005.
4. .Net Framework Minimal Versi 2.0.
5. Untuk *report* menggunakan Crystal Reports for Visual Studio .NET 2005.
6. Komponen menggunakan Developer Express.Net v7.2 for Visual Studio .NET 2005.
7. Untuk perancangan sistem menggunakan Power Designer 6.0.
8. Untuk perancangan desain input/output menggunakan Microsoft Office Visio 2007.
9. Untuk dokumentasi menggunakan Microsoft Office Word 2007.

4.2.3 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem

Pengembangan aplikasi sistem informasi pembelian dan penjualan ini membutuhkan perangkat lunak yang telah terinstalasi, adapun tahapan-tahapan instalasi dan pengaturan (*setting*) sistem adalah sebagai berikut:

- a. Install sistem operasi Microsoft Windows Xp Professional.

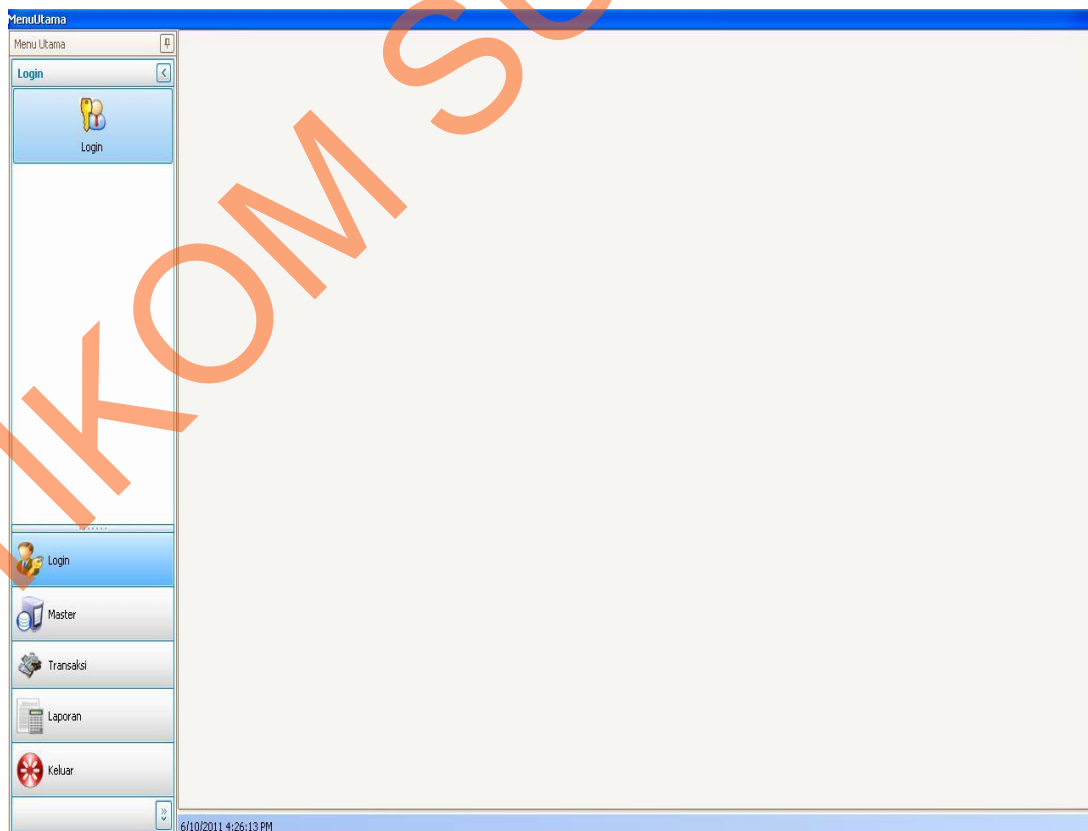
- b. Instal aplikasi *database* Microsoft SQL Server 2005, *attach database* yang dibutuhkan.
- c. Instal aplikasi Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Apotek ini.

4.3 Implementasi Sistem

Pada bagian implementasi sistem ini akan dijelaskan mengenai penggunaan dari aplikasi yang dibuat. Penjelasan aplikasi yang dibuat meliputi tampilan aplikasi, dan fungsi kontrol dalam aplikasi.

4.3.1 Form Menu Utama

Pada form utama terdapat beberapa menu yaitu menu login, master, transaksi, laporan dan *setting*. *Form menu* utama rancang bangun sistem informasi pembelian dan penjualan apotek dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Tampilan form menu utama

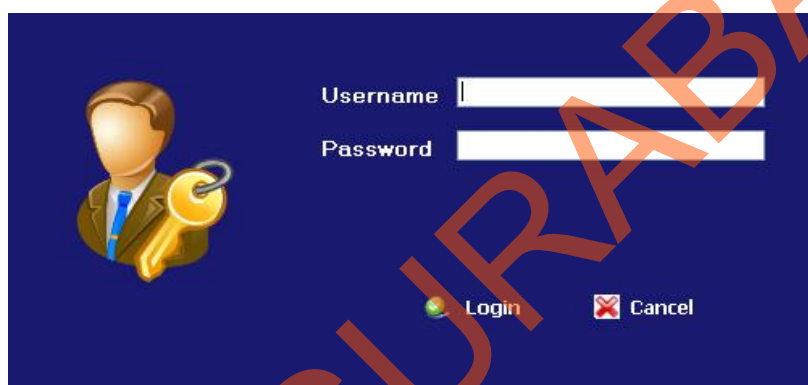
Pada bagian sebelah kiri pada form ini terdapat menu yang merupakan navigasi utama pada aplikasi. Didalam menu terdapat beberapa *sub menu* yang berfungsi untuk menampilkan proses-proses yang akan dilakukan.

1. Menu Keluar terdiri dari dua *sub menu* yaitu logout digunakan pengguna untuk keluar dari hak akses pengguna tetapi tidak keluar dari aplikasi, sedangkan exit digunakan untuk keluar dari aplikasi.
2. Menu Master terdiri dari lima *sub menu* yaitu *sub menu* master *supplier* yang digunakan untuk menampilkan form master *supplier*, *sub menu* master *customer* digunakan untuk menampilkan form master *customer*, *sub menu* barang digunakan untuk menampilkan form master barang, *sub menu* stok digunakan untuk menampilkan form master stok, dan *sub menu* master dokter digunakan untuk menampilkan form master dokter.
3. Menu Transaksi terdiri dari tiga *sub menu* yaitu *sub menu* transaksi pembelian yang digunakan untuk menampilkan form transaksi pembelian, *sub menu* transaksi penjualan yang digunakan untuk menampilkan form penjualan, *sub menu* pelunasan piutang yang digunakan untuk menampilkan form pelunasan piutang, dan *sub menu* pembayaran dan pelunasan yang digunakan untuk menampilkan form pelunasan pembelian.
4. Menu Laporan terdiri dari tiga *sub menu* yaitu *sub menu* laporan pembelian yang digunakan untuk melihat laporan setiap pembelian, *sub menu* laporan penjualan yang digunakan untuk melihat setiap penjualan, dan *sub menu* laporan stok untuk laporan stok per periode, *sub menu* laporan hutang untuk laporan hutang per periode, *sub menu* laporan piutang untuk laporan piutang

per periode, dan *sub menu* laporan barang terlaku untuk laporan barang dengan per putaran penjualan tercepat dan lambat.

4.3.2 Form Login

Form login digunakan untuk autentifikasi dari pengguna sistem. Pengguna sistem ini terdapat dua jenis pengguna yaitu administrator dan operator. *Form login* dapat dilihat pada gambar 4.2.

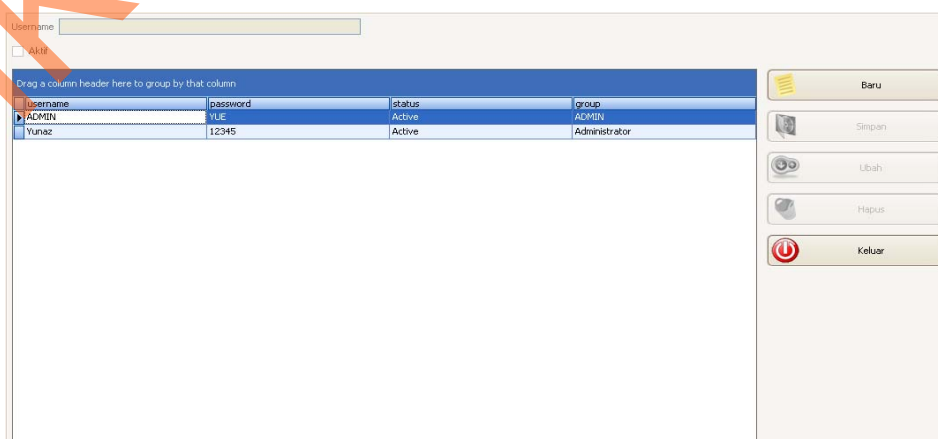


The image shows a login form on a dark blue background. On the left, there is an illustration of a man in a suit holding a large golden key. To the right of the illustration are two white input fields: the top one is labeled 'Username' and the bottom one is labeled 'Password'. Below the input fields are two buttons: a green 'Login' button and a red 'Cancel' button with a close icon.

Gambar 4.2 Tampilan Form Login

4.3.3 Form Setting User (Admin)

Form *setting user* digunakan untuk menambah *user* baru, mengubah status *user*, dan menghapus *user* yang ada. Form ini menampilkan data-data *user*. *Form setting user* dapat dilihat pada gambar 4.3.



The image shows a user management interface. At the top, there is a 'Username' input field and a checkbox labeled 'Aktif'. Below this is a table with columns for 'username', 'password', 'status', and 'group'. The table contains two rows: 'ADMIN' with password 'YUE' and status 'Active', and 'Yunaz' with password '12345' and status 'Active'. To the right of the table is a vertical sidebar with five buttons: 'Baru' (New), 'Simpan' (Save), 'Ubah' (Edit), 'Hapus' (Delete), and 'Keluar' (Logout).

username	password	status	group
ADMIN	YUE	Active	ADMIN
Yunaz	12345	Active	Administrator

Gambar 4.3 Tampilan Form Setting User

4.3.4 Form Setting Group (Admin)

Form *setting group* digunakan untuk mengubah grup dari *user* dan mengubah hak akses dari *user*. Hak akses dan grup tersebut kemudian disimpan dalam database. *Form setting group* dapat dilihat pada gambar 4.4.

Gambar 4.4 Tampilan Form Setting Group (Admin)

4.3.5 Form Manage User

Form *manage user* digunakan untuk mengubah *password user* yang sedang aktif. Form ini mengubah *password* kemudian disimpan dalam database. *Form manage user* dapat dilihat pada gambar 4.5.

Gambar 4.5 Tampilan Form Manage User

4.3.6 Form Master Supplier

Form master supplier digunakan untuk melakukan *maintenance* data *supplier* seperti menyimpan data *supplier* atau mengubah data *supplier* dan menghapus data *supplier*. Pada form master *supplier* ini memberikan informasi data-data *supplier*. *Form master supplier* dapat dilihat pada gambar 4.6

Kd_Supplier	Nm_Supplier	Alm_Supplier	Kota	Telp_Supplier	Fax_Supplier	Jatuh_Tempo
CS5/29/2011/20/22/25/1	SILQAH	JL.BUNTU	-	0	0	0

Gambar 4.6 Tampilan Form Master Supplier

4.3.7 Form Master Customer

Form master customer digunakan untuk melakukan *maintenance* data *customer* seperti menyimpan data *customer* atau mengubah data *customer* dan menghapus data *customer*. Pada form master *customer* ini memberikan informasi data-data *customer*. *Form master customer* dapat dilihat pada gambar 4.7.

Id_Customer	Nm_Customer	Alm_Customer	Kota_Customer	Telp_Customer	Fax_Customer	Keterangan	Jatuh_Tempo
CS6/10/2011/16/53/17/1	YUDHI NATANAEL YUNUDY	AKBP M. SURDIKO 16	BDJONEGORO	0353091122	0	Kwilaras-Malaria	7

Gambar 4.7 Tampilan Form Master Customer

4.3.8 Form Master Dokter

Form master dokter digunakan untuk melakukan *maintenance* data *customer* seperti menyimpan data dokter atau mengubah data dokter dan menghapus data dokter. Pada *form* master dokter ini memberikan informasi data-data dokter. *Form* master dokter dapat dilihat pada gambar 4.8.

Id_Dokter	Nm_Dokter	Alm_Dokter	No_Telp
DKTR10/7/2011/7/27/42/5	BEBAS	-	0
DKTR5/29/2011/20/58/25/1	YUNAZ	JL. TANGGULANGIN LAPINDO	615026768
DKTR4/15/2011/16/26/11/2	FRANCIS XAVERIUS TAMBUDY	KUBURAN	31909090
DKTR6/27/2011/23/7/56/3	TANPA DOKTER	-	0
DKTR9/12/2011/16/32/6/4	NICLAUS OORE	MASPATI III/7	715939007

Gambar 4.8 Tampilan Form Master Dokter

4.3.9 Form Master Barang

Form master barang digunakan untuk melakukan *maintenance* data barang seperti menyimpan data barang atau mengubah data barang dan menghapus data barang. Pada *form* master barang ini memberikan informasi data-data barang. *Form* master barang dapat dilihat pada gambar 4.9.

Kd_Barang	Nm_Barang	Harga_Netto	Satuan	HPenjualan	Exp_Date
A000020SR47/43/0	ACLAM SIRUP	12050	BOTOL	13000.00	9/20/2014
A000021SR22/44/0	ACTIFED EKSPETORAN	10500	BOTOL	11000.00	9/20/2014
A000022SR9/45/0	ADREKON 0,5mg	900	TAB	950.00	9/20/2014
A000023SR30/46/0	ALBOTHYL KONGENTRAT	9500	TUBE	9000.00	9/20/2014
B000004SR20/14/15	BROQUIVOR	8000	PCS	7000.00	6/13/2011
B000024SR20/40/0	BETADINE GARGLE MOUTH	9070	BOTOL	9900.00	9/20/2014
B000025SR11/49/0	BETADINE VAGINAL DOUCHE	12000	ZAK	13000.00	9/20/2014
C000001SR42/19/20	CATAFLAM 25MG	1000	TAB	1000.00	5/29/2013
C000005SR23/0/14	CTM 50MG	600	TAB	1000.00	6/15/2011
C000009SR9/5/23	CAPSUL NO 0	20	CAPSUL	20.00	6/15/2013

Gambar 4.9 Tampilan Form Master Barang

4.3.10 Form Master Stok

Form master stok digunakan untuk mengubah data hitung per satuan dan mengisi data stok minimum barang. Pada *form* master stok ini memberikan informasi data-data stok. *Form* master stok dapat dilihat pada gambar 4.10.

Kd_Barang	Nm_Barang	Stok_Min	Jumlah_Stok	Satuan_Barang
A000022133/5	AMCHLIN 500m...	2	59	STRIIP
A000035R33/5	AMPHICLIN 250m...	2	120	PCS
A0000075R46/3...	ALKOHOL 96% (B)	2	80	CC
A0000115R0/33...	ABATE (B)	2	227	BOX
A0000205R47/4	ADJAM SIRUP	2	21	BOTOL
A0000215R22/4...	ACTIFED EKSP...	2	10	BUTOL
A0000225R9/45/6	ADREKON 0.5mg	2	220	TAB
A0000235R30/4	ALBOTHYL KON	2	20	TUBE
B0000045R24/1...	BAQUINOR	2	10	PCS
C0000015R42/1...	CATAFLAM 25MG	0	-30	TAB
C0000095R9/5/23	CAPSUL ND 0	2	8	CAPSUL
C0000185R49/3	CUCARAR 50mg	10	10	CAPLET

Gambar 4.10 Tampilan Form Master Stok

4.3.11 Form Pembelian Barang

Form pembelian barang digunakan untuk menyimpan dan menghapus data transaksi pembelian barang. Pada *form* pembelian barang ini memberikan informasi data-data pembelian barang. *Form* pembelian barang dapat dilihat pada gambar 4.11

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Total Netto	Disc	Total Netto Discount	PPN	Margin	H
A0000235R...	ALBOTHYL KON...	TUBE	89000	3	86330	8633	2670	97
A0000225R...	ADREKON 0.5mg	TAB	900	10	9000	900	0	98
					0			

Gambar 4.11 Tampilan Form Pembelian Barang

4.3.12 Form Penjualan

Form penjualan digunakan untuk menyimpan dan menghapus data transaksi penjualan. Pada *form* penjualan ini memberikan informasi data-data pembelian barang yang dilakukan *customer*. *Form* penjualan dapat dilihat pada gambar 4.12.

Penjualan

KODE PENJUALAN: 111070142907 NAMA DOKTER: BEBAS BARU

KODE CUSTOMER: CS8/22/2011/11/0/58/6/6 NO RESEP: HQ

NAMA CUSTOMER: BEBAS BARU MARGIN: Piutang

ALAMAT CUSTOMER: - TANGGAL JATUH TEMPO: 07-10-2011

TANGGAL: 07-10-2011 STATUS MF: Ya

SERI: H

JENIS: T

JENIS PEMBAYARAN: Tunai

STATUS PENGANTARAN: YA TIDAK

CARI DATA

CARI BERDASARKAN: [Dropdown]

Validasi: Data Telah Tersimpan (Stok AMOXILIN 60.00)

KODE	NAMA BARANG	SATUAN	QUANTITY	DISCOUNT	HARGA	TOTAL	SURTOTAL	MARGIN
B000004SR...	BAQUINOR	PCS	30	5	7350	220500	220500	Piutang
C000001SR...	CATAFLAM 25MG	TAB	30	3	1018.5	30555	30600	Piutang
A000002SR...	AMOXILIN 500mg (G)	STRIP	10	0	4725	47250	47300	Piutang

GRANDTOTAL: 298,400

Buttons: BARU, SIMPAN, UBAH, HAPUS, EKSPOR, CETAK, BATAL, KELUAR

Gambar 4.12 Tampilan Form Penjualan

4.3.13 Form Pelunasan Piutang

Form pelunasan piutang digunakan untuk melunasi piutang pada transaksi penjualan. Pada *form* pelunasan piutang ini memberikan informasi data-data piutang. *Form* pelunasan piutang dapat dilihat pada gambar 4.13 .

Kode_Faktur	Nm_Supplier	Nm_Barang	Harga_Netto	Quantity	Total_Netto	Discount	Total_Netto_Disc	PPN	HPPenjualan
9/28/2011/2043	PBF SILDAM	AMDOLIN 500m...	5000	10	50000	0	50000	0	50000
9/29/2011/2248...	PBF SILDAM	CAPSUL NO 0	20	1	20	1	20	0	20
9/29/2011/2259...	PBF SILDAM	CAPSUL NO 0	20	1	20	1	20	2	21.98
9/29/2011/2391...	PBF SILDAM	ABATE	23	10	230	4	221	22	252.6
9/29/2011/2391...	PBF SILDAM	ACLAM SIRUP	12850	10	128500	5	122075	12208	139653.8
9/29/2011/2316...	PBF SILDAM	ADREKON 0.5mg	900	100	90000	10	81000	8100	0
9/29/2011/2317	PRF SII NAM	ADREKON 0.5mg	900	10	9000	4	8640	864	0

Gambar 4.13 Tampilan Form Pelunasan Piutang

4.3.14 Form Pelunasan Hutang

Form pelunasan hutang digunakan untuk melunasi piutang pada transaksi penjualan. Pada form pelunasan hutang ini memberikan informasi data-data hutang. Form pelunasan hutang dapat dilihat pada gambar 4.14.

Gambar 4.14 Tampilan Form Pelunasan Hutang

4.3.15 Form Cetak Laporan Fast and Slow Moving

Gambar 4.15 merupakan desain *form fast and slow moving* yang digunakan untuk melihat kecepatan transaksi penjualan barang.

kbarang	nbarang	quantity	harga	totalpenjualan
B000004SR24/14/15	BAQUINOR		7350	220500
C000001SR42/19/20	CATAFLAM 25MG		1018	30600
A000002SR39/56/14	AMOXILIN 500mg (G)		4725	47300
A000002SR39/56/14	AMOXILIN 500mg (G)	1		4500
A000011SR0/33/16	ABATE (B)	1		2100
A000007SR46/3/23	ALKOHOL 96% (B)		20	1700
B000004SR24/14/15	BAQUINOR	10		72100
C000009SR9/5/23	CAPSUL NO 0	10		300

Gambar 4.15 Tampilan Form Cetak Laporan Fast and Slow Moving

4.3.16 Form Cetak Laporan Pembelian

Form cetak laporan pembelian digunakan untuk memilih dan mencetak data pembelian dan data detail transaksi pembelian per periode tertentu. Pada form laporan pembelian ini memberikan informasi data-data pembelian per periode. *Form* laporan pembelian dapat dilihat pada gambar 4.16.

Kode Faktur	Kid_Supplier	Nms_Supplier	Tanggal	Golongan	Tanggal_Jatuh_Tempo
10/11/2011/165715/0	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	10/11/2011	A	11/10/2011 12:00:00 AM
10/2/2011/22229/1	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	10/2/2011	A	11/1/2011 12:00:00 AM
10/2/2011/22795/0	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	10/2/2011	A	11/1/2011 12:00:00 AM
10/7/2011/7035/0	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	10/7/2011	A	11/6/2011 12:00:00 AM
9/28/2011/19522/0	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/28/2011	A	10/28/2011 12:00:00 AM
9/28/2011/20137/1	C56/10/2011/16/49/1/4/3	MEDICARE INDONESIA	9/28/2011	A	10/28/2011 12:00:00 AM
9/28/2011/20307/2	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/28/2011	A	10/28/2011 12:00:00 AM
9/28/2011/20434/0/3	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/28/2011	A	10/28/2011 12:00:00 AM
9/29/2011/22484/0/0	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/29/2011	A	10/29/2011 12:00:00 AM
9/29/2011/22597/1	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/29/2011	A	10/29/2011 12:00:00 AM
9/29/2011/23142/7/4	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/29/2011	A	10/29/2011 12:00:00 AM
9/29/2011/23174/7/5	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/30/2011	A	10/29/2011 12:00:00 AM
9/29/2011/23242/2/2	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/29/2011	A	10/29/2011 12:00:00 AM
9/29/2011/23917/3	C56/22/2011/10/56/25/3	PEF SLOAM	9/29/2011	A	10/29/2011 12:00:00 AM

Gambar 4.16 Tampilan Form Cetak Laporan Pembelian

4.3.17 Form Cetak Laporan Penjualan

Form cetak laporan penjualan digunakan untuk memilih dan mencetak data penjualan dan data detail transaksi penjualan per periode tertentu. Pada form laporan penjualan ini memberikan informasi data-data penjualan per periode.

Form cetak laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 4.17

Kid_Pemas	Kid_Custo	Nms_Custo	Tanggal_P	Seri_Pemas	Jenis_Pemas	Nms_Resep	Status_Pemas	Tanggal_J	Kid_Dokter	Jenis_Pemas	Status_NF	Khusus
111070/142...	C56/22/2011	BEBAS	10/7/2011	H	R	HR	PA	10/7/2011	EX1810/7/2	Tunak	Ya	Pulang

Gambar 4.17 Tampilan Form Cetak Laporan Penjualan

4.3.18 Form Cetak Laporan Stok

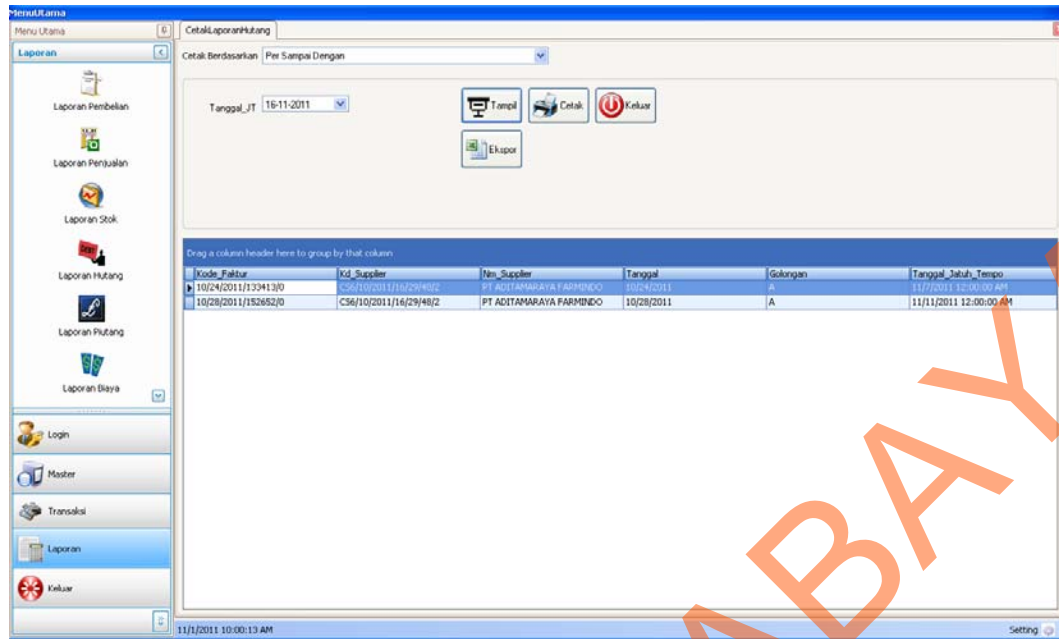
Form cetak laporan stok digunakan untuk memilih dan mencetak data stok per periode tertentu. Pada form laporan penjualan ini memberikan informasi data-data stok per periode.

Tanggal	Kd_Barang	Nm_Barang	Satuan	Stok_Masuk	Stok_Keluar	Stok_Akhir
10/11/2011	A000004924/14	TES (100mg (g))	STRIP	100,00	0,00	100,00
10/2/2011	A0000205R47/43/8	ACLAM SIRUP	BOTOL	1,00	0,00	1,00
10/2/2011	A0000115R0/33/16	ABATE (B)	BOX	10,00	0,00	10,00
10/24/2011	D0000145R10/32/8	DIAZEPAM 5mg	TAB	10,00	0,00	10,00
10/24/2011	I0000195R44/41/8	INSAAR 50mg	STRIP	10,00	0,00	10,00
10/24/2011	I0000165R21/36/0	IMUNOG	CAPSUL	10,00	0,00	10,00
10/26/2011	T0000263R49/22/15	TES	CAPSUL	10,00	0,00	10,00
10/26/2011	C0000185R49/39/8	COZAAR 50mg	CAPLET	100,00	0,00	100,00
10/7/2011	A0000235R30/46/8	ALBOHYL KONSENTRAT	TUBE	10,00	0,00	10,00
10/7/2011	A0000235R9/45/8	ADREXON 0,5mg	TAB	10,00	0,00	10,00
9/28/2011	A0000115R0/33/16	ABATE (B)	BOX	100,00	0,00	100,00
9/28/2011	A0000075R46/3/23	ALKOHOL 96% (B)	PC	100,00	0,00	100,00
9/28/2011	B0000045R24/14/15	BACUNOR	PCS	50,00	0,00	50,00
9/28/2011	A0000025R39/56/14	AMOXILIN 500mg (G)	STRIP	10,00	0,00	10,00
9/29/2011	C0000095R9/5/23	CAPSUL NO 0	CAPSUL	1,00	0,00	1,00
9/29/2011	C0000095R9/5/23	CAPSUL NO 1	CAPSUL	1,00	0,00	1,00
9/29/2011	A0000235R9/45/8	ADREXON 0,5mg	TAB	100,00	0,00	100,00
9/30/2011	A0000235R9/45/8	ADREXON 0,5mg	TAB	10,00	0,00	10,00
9/29/2011	A0000115R0/33/16	ABATE (B)	BOX	10,00	0,00	10,00
9/29/2011	A0000205R47/43/8	ACLAM SIRUP	BOTOL	10,00	0,00	10,00
10/7/2011	B0000045R24/14/15	BACUNOR	PCS	0,00	30,00	-30,00
10/7/2011	C0000015R42/19/20	CATAPLAM 25MG	TAB	0,00	30,00	-30,00
10/7/2011	A0000025R39/56/14	AMOXILIN 500mg (G)	STRIP	0,00	10,00	-10,00
10/7/2011	B0000045R24/14/15	BACUNOR	PCS	0,00	30,00	-30,00
10/7/2011	C0000015R42/19/20	CATAPLAM 25MG	TAB	0,00	30,00	-30,00

Gambar 4.18 Tampilan Form Cetak Laporan stok

4.3.19 Form Cetak Laporan Hutang

Gambar 4.17 merupakan desain form cetak laporan hutang yang digunakan untuk mencetak dan menampilkan hutang dan menghitung hutang berdasarkan periode. Gambar 4.18 merupakan desain laporan hutang.



Gambar 4.19 Tampilan Form Cetak Laporan Hutang

Tanggal	Kode Faktur	Tanggal_JT	Total Hutang	Cash	BG
10/24/2011	10/24/2011/133413/0	11/7/2011	187,526.00		
10/28/2011	10/28/2011/152652/0	11/11/2011	52,250.00		
Grandtotal			239,776.00	239,776.00	0.00

Gambar 4.20 Tampilan Output Laporan Hutang

4.3.20 Form Cetak Laporan Piutang

Gambar 4.21 merupakan desain *form* cetak laporan hutang yang digunakan untuk mencetak dan menampilkan hutang dan menghitung hutang berdasarkan periode. Gambar 4.22 merupakan desain *form* laporan hutang

Gambar 4.21 Tampilan Form Cetak Laporan Piutang

Tanggal	No Resep	Nama Pasien	Jumlah (Rp.)	Keterangan
11/1/2011	HD	YUNAZ WIBISETIADI Y	2,100.00	
		Subtotal 1	2,100.00	
		Diskon 10%	0.00	
		Subtotal 2	2,100.00	
		Materai	0.00	
		Grandtotal	2,100.00	

Gambar 4.22 Tampilan Form Output Laporan Piutang

4.4 Evaluasi Sistem

Adapun tahapan evaluasi sistem terbagi menjadi dua yaitu Evaluasi hasil uji coba sistem dan Analisis hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba sistem dilakukan untuk pemngecekan kembali semua tahapan yang sudah dilakukan dan

analisis hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap semua hasil uji coba yang dikerjakan terhadap sistem. Uji coba dilakukan dalam tahapan beberapa uji coba (*testing*) yang telah disiapkan sebelumnya.

Proses pengujian menggunakan *BlackBox Testing* dimana aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan apakah aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Aplikasi akan diuji dengan data untuk membuktikan apakah aplikasi tersebut sesuai dengan *output* yang diharapkan.

4.4.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk mendapatkan sistem yang sesuai dengan apa yang akan dicapai maka dilakukan beberapa uji coba. Uji coba meliputi pengujian terhadap fitur dasar aplikasi, uji coba perhitungan dan uji coba validasi pengguna terhadap pemakaian aplikasi dengan menggunakan *blackbox testing*.

A. Hasil Uji Coba Form Login

Pada saat program mulai dijalankan, form *login* akan muncul pertama kali sebelum memasuki form menu utama. Form ini digunakan untuk mengisi *username* dan *password* pengguna agar dapat masuk ke form menu utama. Form *login* terlihat pada Gambar 4.23. Data *login* yang digunakan terlihat pada Tabel 4.1 berisi id *username* dan *password* untuk masing-masing pengguna berstatus hak akses administrator dan operator serta status pengguna.

Tabel 4.1 Data Pengguna

Nama Field	Data-1	Data-2
Username	ADMIN	YUE
Password	YUE	12345
Status	Active	Not_Active
[group]	Administrator	Operator

Tabel 4.2 Evaluasi uji coba *Login*

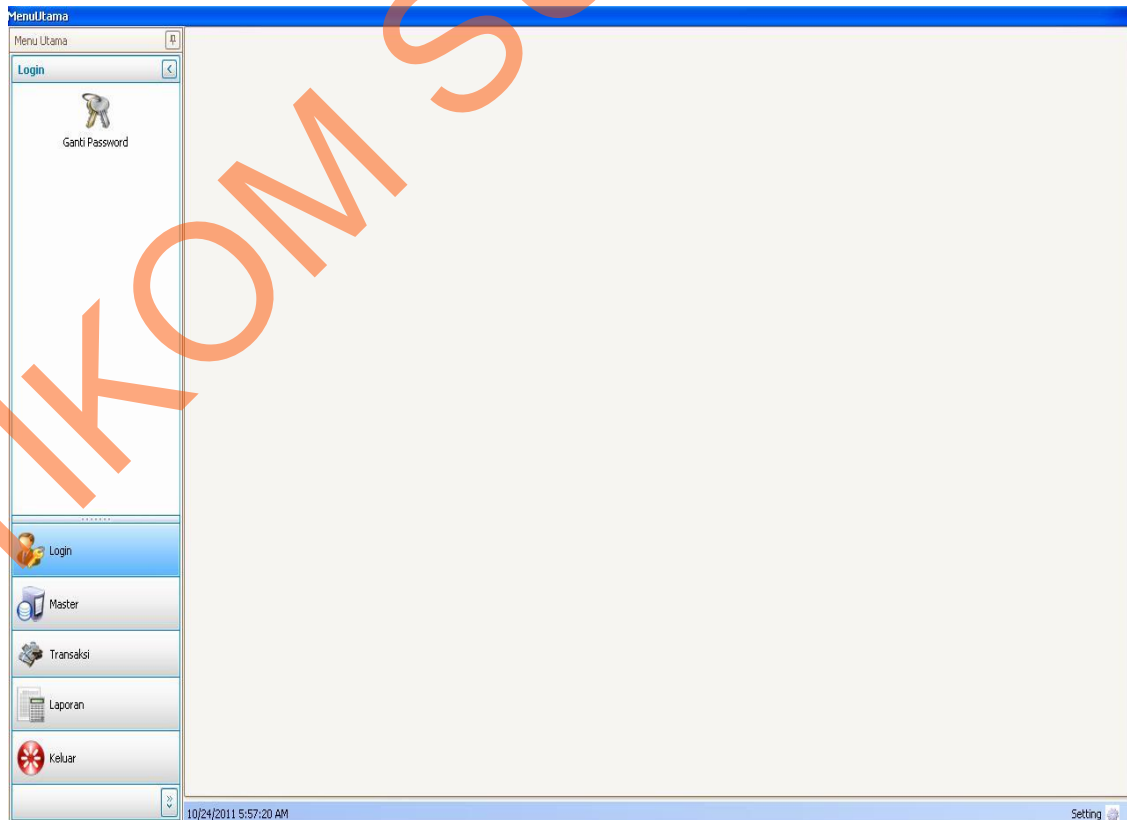
No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Deskripsi <i>username</i> , <i>password</i> , login sebagai yang valid.	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> seperti pada Tabel 4.1.	Form Login tertutup dan muncul Form Menu Utama sesuai <i>user level</i> .	1. Sukses 2. Login Berhasil 3. Tampil Form Menu Utama untuk Admin
2.	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> non valid.	Memasukkan data login <i>username=praktika1</i> , <i>password=TES</i> .	Muncul pesan "User Tidak Aktif".	Sukses memunculkan pesan.
3.	Deskripsi id pengguna tidak terdaftar atau tidak ada di tabel.	Memasukkan data login <i>username= tes</i> dan <i>password= Operator</i> .	Muncul pesan "User Tidak Aktif".	Sukses memunculkan pesan.

Uji coba Tabel 4.2 nomor 1 jika berhasil akan menampilkan form menu utama yang digunakan oleh pengguna hak akses sebagai admin ditampilkan pada Gambar 4.23 yang terdapat 6 (enam) menu yaitu *login*, *master*, *transaksi*, *laporan*, *setting* dan *keluar*. Form menu utama yang digunakan oleh pengguna hak akses sebagai operator tampil pada Gambar 4.24 yang terdapat 5 (lima) menu yaitu *login*, *master*, *transaksi*, *laporan* dan *keluar*.

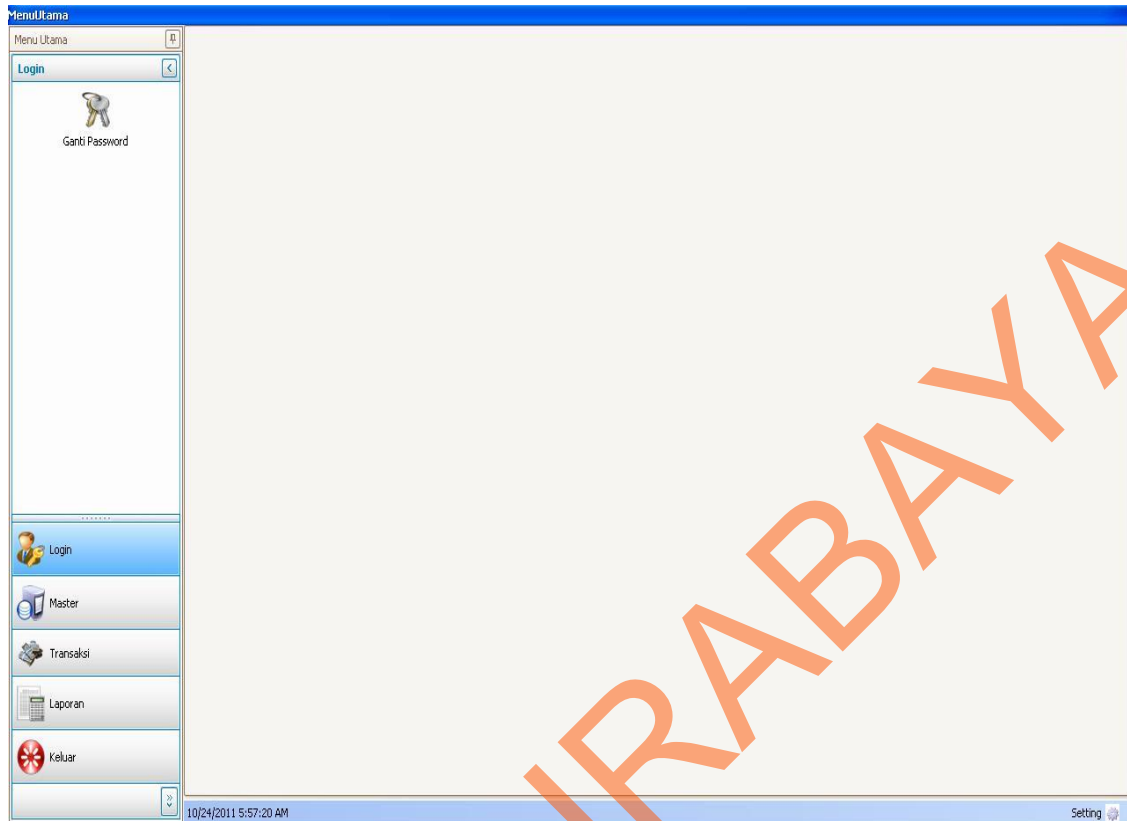
A screenshot of a login form on a dark blue background. On the left, there is an illustration of a man in a suit holding a large golden key. To the right, there are two white input fields: the top one is labeled 'Username' and the bottom one is labeled 'Password'. Below the input fields, there are two buttons: a green 'Login' button with a globe icon and a red 'Cancel' button with a red 'X' icon.

Gambar 4.23 Form *Login*

Form *login* pada Gambar 4.23 merupakan form autentikasi dan otorisasi pengguna agar dapat menggunakan sistem dengan sesuai fungsinya masing-masing. Form ini mengatur hak akses dari para pengguna sistem. Dalam aplikasi ini terdapat 2 (dua) tingkat hak akses, yaitu administrator dan operator.



Gambar 4.24 Form Menu Utama (Admin)



Gambar 4.25 Form Menu Utama (Operator)

Uji coba Tabel 4.2 nomor 2 dan nomor 3 adalah untuk memastikan validasi pengguna apakah sudah sesuai dengan tabel *user* atau tidak dan jika tidak akan muncul pesan kesalahan seperti pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Form Pesan Kesalahan *Login*

B. Hasil Uji Coba Form Setting User

Adapun proses hasil uji coba *setting user* ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form *Login*.

Pada *setting user* ini terdapat proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data pengguna baru, perubahan data untuk data pengguna yang telah tersimpan sebelumnya dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan data yang terjadi.

Tabel 4.3 Data uji coba Pengguna

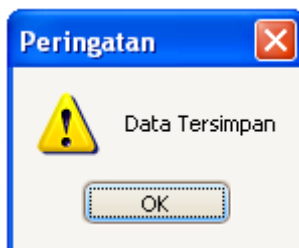
Nama Field	Data-1	Data-2
Username	ADMIN	YUE
Status	Active	Not_Active

Tabel 4.4 Evaluasi uji coba SettingUser

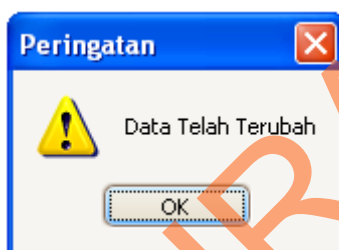
No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
4.	Tambah data baru ke tabel <i>user</i> .	Memasukkan data Tabel 4.3 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data tersimpan pada tabel <i>user</i> .	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel <i>user</i> 3. Muncul pesan "Data Tersimpan"
5.	Ubah data dari tabel <i>user</i> .	Memilih status. Dengan Status = Active. kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel <i>user</i> .	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel <i>user</i> 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"
6.	Menghindari data <i>user</i> kosong pada tabel <i>user</i> .	Memasukkan data pengguna dengan mengosongkan <i>field username</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Username tidak boleh kosong" dan data tidak tersimpan pada tabel pengguna.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel <i>user</i> 3. Muncul pesan "Username tidak boleh kosong"

Uji coba Tabel 4.4 nomor 4 menghasilkan pesan konfirmasi dari data pengguna yang dimasukkan pada tabel *user* yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.27. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.28 tersebut

juga akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.4 nomor 5 berhasil mengubah data yang terdapat pada tabel pengguna.

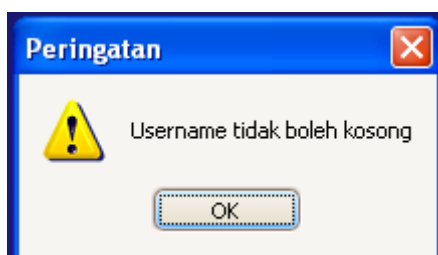


Gambar 4.27 Pesan Konfirmasi(Simpan)



Gambar 4.28 Pesan Konfirmasi(Update)

Guna menghindari kesalahan pengisian data pengguna pada form *setting user* terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data pengguna yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan pada Gambar 4.29 yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.4 nomor 6.



Gambar 4.29 Pesan Kesalahan Username Kosong

C. Hasil Uji Coba Form Setting Group

Adapun proses hasil uji coba *setting group* ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form *Login*. Pada *setting*

group terdapat proses penyimpanan *group* dan hak akses pada *user*, perubahan data untuk data *group*, hak akses dan data daftar yang telah tersimpan sebelumnya.

Tabel 4.5 Data Pengguna

Nama Field	Data-1	Data-2
Nama Group	Administrator	Operator
Username	Admin	Yunaz
Hakakses	Master Transaksi Setting	Master Transaksi

Tabel 4.6 Evaluasi uji coba SettingGroup

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
7.	Ubah data dari <i>group user</i> .	Memasukkan data Tabel 4.5 kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel [group].	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel [group] 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"
8.	Tidak memilih hak akses dari data <i>group user</i> .	Mengisi username= Yunaz dan NamaGroup=Operator kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel [group].	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel [group] 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"

Uji coba Tabel 4.6 nomor 7 menghasilkan pesan konfirmasi dari data pengguna yang dimasukkan pada tabel [group] yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.30. Pesan konfirmasi tersebut juga akan muncul jika

pada uji coba Tabel 4.6 nomor 8 berhasil mengubah hak akses yang terdapat pada tabel [group].



Gambar 4.30 Pesan Konfirmasi Perubahan Hak Akses

D. Hasil Uji Coba Form Data Master Supplier

Adapun proses hasil uji coba mengelola data *supplier* ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form data MasterSupplier. Pada pengelolaan data *supplier* terdapat proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data *supplier* baru, penghapusan data *supplier*, perubahan data untuk data *supplier* yang telah tersimpan sebelumnya, dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan data yang terjadi.

Tabel 4.7 Data Supplier

Nama Field	Data-1	Data-2
Kd_Supplier	SSE1/22/2010/8312	SSE1/22/2010/83158
Nm_Supplier	CV. PBF Siloam	UD.Sumber Redjeki
Alm_Supplier	Jl.Ngagel Jaya	Jl.Nginden Intan Timur
Kota	Surabaya	Surabaya
Telp_Supplier	315026768	315939007
Fax_Supplier	0	0
Jatuh_Tempo	05/22/2011	05/25/2011
NPWP_Supplier	Xyz	Xyz
Keterangan_Supplier	Xyz	Xyz

Tabel 4.8 Evaluasi uji coba Master Supplier

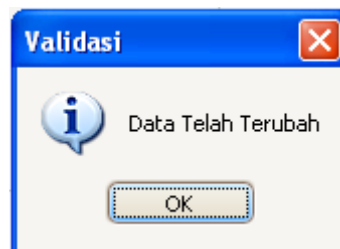
No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
9.	Tambah data baru ke tabel MasterSupplier.	Memasukkan data Tabel 4.7 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data tersimpan pada tabel MasterSupplier.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table MasterSupplier 3. Muncul pesan "Data Tersimpan"
10.	Ubah data dari tabel MasterSupplier.	Memilih Kode_Supplier. Dengan Nama_Supplier= CV. PBF Siloam. Dari Alamat_Supplier=Jl.Abc di ubah menjadi Jl.ngagel Jaya kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel MasterSupplier.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table MasterSupplier 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"
11.	Hapus data dari tabel MasterSupplier.	Memilih Kode_Supplier. Dengan Kode_Supplier= SSE1/22/2010/8312. Kemudian menekan tombol Hapus.	Muncul pesan "Data Telah Terhapus" dan data pada MasterSupplier juga terhapus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table MasterSupplier 3. Muncul pesan "Data Telah Terhapus"
12.	Menghindari data <i>supplier</i> kosong pada tabel MasterSupplier.	Memasukkan data <i>supplier</i> dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong dan data tidak tersimpan pada tabel MasterSupplier.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table MasterSupplier 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
13.	Membatalkan penyimpanan dan perubahan data.	Memasukkan data Tabel 4.7 kemudian menekan tombol Batal.	Semua field kosong dan data tidak tersimpan pada tabel MasterSupplier.	1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table MasterSupplier

Uji coba Tabel 4.8 nomor 9 menghasilkan pesan konfirmasi dari data *supplier* yang dimasukkan pada tabel MasterSupplier yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.31. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.32 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.8 nomor 10. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.33 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.8 nomor 11.



Gambar 4.31 Pesan Konfirmasi Menyimpan Data Supplier

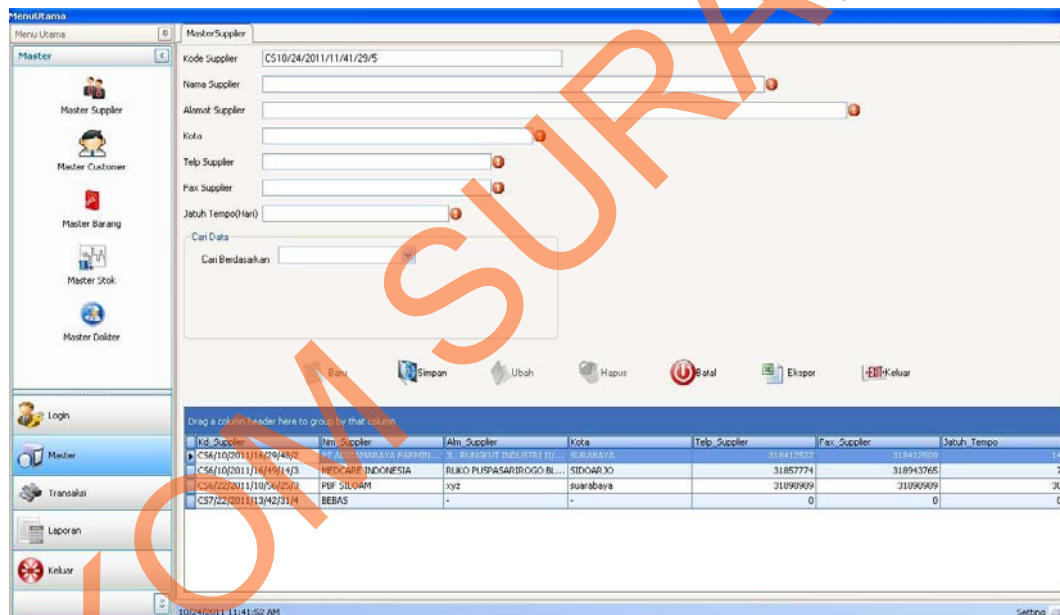


Gambar 4.32 Pesan Konfirmasi Mengubah Data Supplier



Gambar 4.33 Pesan Konfirmasi Hapus Data Supplier

Guna menghindari kesalahan pengisian data *supplier* pada form data MasterSupplier terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data *supplier* yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan pada Gambar 4.34 di halaman 129 yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.8 nomor 13.



Gambar 4.34 Pesan Kesalahan Field Supplier Kosong

E. Hasil Uji Coba Form Master Customer

Adapun proses hasil uji coba mengelola data menu ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form data *Master Customer*.

Proses manipulasi data master *customer* adalah proses penyimpanan untuk data *customer* baru, perubahan data untuk data *customer* yang telah

tersimpan sebelumnya, hapus data dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan dari data.

Tabel 4.9 Data Customer

Nama Field	Data-1	Data-2
Kd_Customer	CUS1/22/2010/8312	CUS1/22/2010/83158
Nm_Customer	Rene Li	SMA PGRI 2 Bojonegoro
Alm_Customer	Jl AKBPM M. Suroko 54	Jl AKBPM M. Suroko 67
Kota_Customer	Bojonegoro	Bojonegoro
Telp_Customer	615026768	715939007
Fax_Customer	0	0
Jatuh_Tempo_Customer	5	5
Keterangan_Customer	Xyz	Xyz

Tabel 4.10 Evaluasi uji coba Master Customer

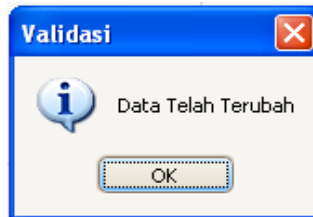
No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
14.	Tambah data baru ke tabel Master_Customer.	Memasukkan data Tabel 4.09 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data tersimpan pada tabel Master_Customer.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Master_Customer 3. Muncul pesan "Data Tersimpan"
15.	Ubah data dari tabel Master_Customer.	Memilih Kd_Customer. Dengan Nm_Customer=Rene Li. Dari Alm_Customer=Jl.Abc di ubah menjadi Jl AKBPM M. Suroko 54 kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel Master_Customer.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Master_Customer 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
16.	Hapus data dari tabel Master_Customer .	Memilih Kd_Customer. Dengan Kd_Customer= CUS1/22/2010/8312. Kemudian menekan tombol Hapus.	Muncul pesan "Data Telah Terhapus" dan data pada Master_Customer juga terhapus.	1. Sukses 2. Data terhapus pada tabel Master_Custo mer

Uji coba Tabel 4.10 nomor 14 menghasilkan pesan konfirmasi dari data menu yang dimasukkan pada tabel *Master Customer* yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.35. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.36 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.10 nomor 15. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.37 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.11 nomor 16.



Gambar 4.35 Pesan Konfirmasi Simpan Data Customer



Gambar 4.36 Pesan Konfirmasi Ubah Data Customer



Gambar 4.37 Pesan Konfirmasi Hapus Data Customer

Guna menghindari kesalahan pengisian data menu pada form data *Master Customer* terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan pada Gambar 4.36 yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.11 nomor 17.

Kd_Customer	Nm_Customer	Alm_Customer	Kota_Customer	Telp_Customer	Fax_Customer	Keterangan	Jatuh_Tempo
CS6/10/2011/16/53/17/1	YUDHI NATANAEL	ALP M. SUROKO	BOJONEGORO	353891122	0	Kwitansi+Material	7
CS6/13/2011/14/46/6/2	ANGGI MALANDA	PURI SURYA JAYA	BOJONEGORO	3538928	0	Kosong	0
CS6/15/2011/13/11/18/4	TAMBUDI	MAWAR 88	SURABAYA	9999288	1892888	Kwitansi+Material	0
CS6/15/2011/13/13/59/5	YUNAZ WIBISSETIADI Y...	CITRA HARMONI CC 5	SIDOARJO	31909090	31909091	Kosong	0
CS6/15/2011/13/57/33/5	RENE ADI KUSUMO ALIE	NGINDEN	SURABAYA	31707700	31707017	Kosong	0
CS6/22/2011/10/58/6/6	BEBAS	-	-	0	0	Kosong	0

Gambar 4.38 Pesan kesalahan nama customer dan alamat kosong

F. Hasil Uji Coba Form Master Dokter

Adapun proses hasil uji coba mengelola data menu ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form data *Master Dokter*.

Proses manipulasi data *master dokter* adalah proses penyimpanan untuk data dokter baru, perubahan data untuk data dokter yang telah tersimpan sebelumnya, hapus data dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan dari data.

Tabel 4.11 Data Dokter

Nama Field	Data-1	Data-2
Kd_Dokter	DKTR5/29/2011/20/58/25/1	DKTR9/12/2011/16/32/6/4
Nm_Dokter	YUNAZ	NICLAUS OCRE
Alm_Dokter	JL.TANGGULANGI N LAPINDO	MASPATI III/7
No_Telp	615026768	715939007

Tabel 4.12 Evaluasi uji coba Master Dokter

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
17	Tambah data baru ke tabel Master_Dokter.	Memasukkan data Tabel 4.11 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data tersimpan pada tabel Master_Dokter.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Master_Dokter 3. Muncul pesan "Data Tersimpan"
18	Ubah data dari tabel Master_Dokter.	Memilih Kd_Dokter. Dengan Nm_Dokter = YUNAZ. Dari Alm_Customer=Jl.Abc di ubah menjadi JL.TANGGULANGIN LAPINDO kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel Master_Dokter.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Master_Dokter 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"
19	Hapus data dari tabel Master_Dokter.	Memilih Kd_Dokter. Dengan Kd_Dokter = DKTR5/29/2011/20/58/25/1. Kemudian menekan tombol Hapus.	Muncul pesan "Data Telah Terhapus" dan data pada Master_Dokter juga terhapus.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Master_Dokter 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"

Uji coba Tabel 4.12 nomor 17 menghasilkan pesan konfirmasi dari data menu yang dimasukkan pada tabel *Master Customer* yang di tandai dengan

tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.39. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.40 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.11 nomor 18. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.41 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.11 nomor 19.



Gambar 4.39 Pesan Konfirmasi Simpan Data Barang



Gambar 4.40 Pesan Konfirmasi Ubah Data Barang



Gambar 4.41 Pesan Konfirmasi Hapus Data Barang

G. Hasil Uji Coba Form Master Barang

Adapun proses hasil uji coba mengelola data barang ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form data Master_Barang. Pada pengelolaan data barang terdapat proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data barang baru, penghapusan data barang,

perubahan data untuk data barang yang telah tersimpan sebelumnya, dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan data yang terjadi.

Tabel 4.13 Data barang

Nama Field	Data-1	Data-2
Kd_Barang	BB1/22/2010/75955	BB1/22/2010/8100
Nm_Barang	Biogesic	Lasegar
Harga_Netto	1200	3500
Satuan	Strip	Botol
HPPenjualan	2000	4500
Exp_Date	05/08/2014	12/31/2014

Tabel 4.14 Evaluasi uji coba Master_Barang

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
20.	Tambah data baru ke tabel Master_Barang.	Memasukkan data Tabel 4.13 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Telah Tersimpan" dan data tersimpan pada tabel Master_Barang.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel Master_Barang 3. Muncul pesan "Data Tersimpan"
21.	Ubah data dari tabel Master_Barang.	Memilih Kd_Barang. Dengan Nm_Barang=Biogesic. Dari Harga_Netto=1000 di ubah menjadi 1200 kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel Master_Barang.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel Master_Barang 3. Muncul pesan "Data Telah Terubah"
22.	Hapus data dari tabel Master_Barang.	Memilih Kd_Barang. Dengan Kd_Barang=BB1/29/2010/142558. Kemudian menekan tombol Hapus.	Muncul pesan "Data Telah Terhapus" dan data pada Master_Barang juga terhapus.	1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada tabel Master_Barang 3. Muncul pesan "Data Telah Terhapus"

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
23.	Menghindari data menu kosong pada tabel Master_Barang.	Memasukkan data menu dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong dan data tidak tersimpan pada tabel Maste_Barang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table Master_Barang 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong
24.	Membatalkan penyimpanan dan perubahan data.	Memasukkan data Tabel 3.46 kemudian menekan tombol Batal.	Semua <i>field</i> kosong dan data tidak tersimpan pada tabel Master_Barang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada tabel Master_Barang

Uji coba Tabel 4.14 nomor 20 menghasilkan pesan konfirmasi dari data barang yang dimasukkan pada tabel Master_Barang yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.42. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.43 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.14 nomor 21. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.44 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.14 nomor 22.



Gambar 4.42 Pesan Konfirmasi Simpan Data Barang

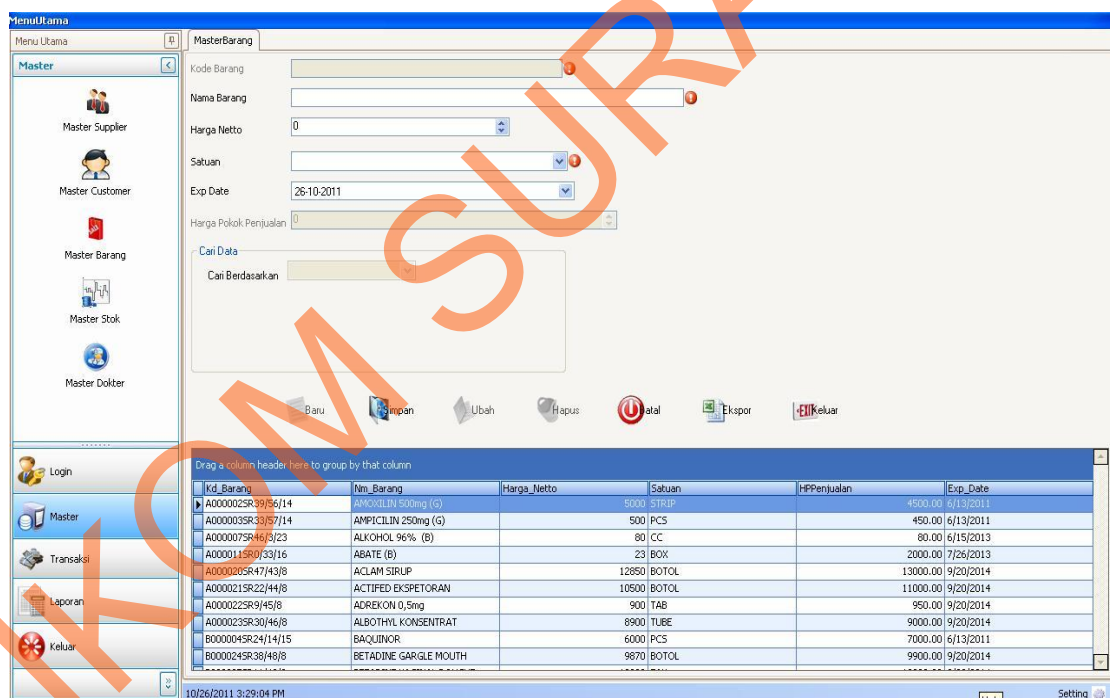


Gambar 4.43 Pesan Konfirmasi Ubah Data Barang



Gambar 4.44 Pesan Konfirmasi Hapus Data Barang

Guna menghindari kesalahan pengisian data barang pada form data Master_Barang terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data barang yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan pada Gambar 4.45 yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.14 nomor 23.



Gambar 4.45 Pesan Kesalahan Nama Barang Kosong

H. Hasil Uji Coba Form Transaksi Pembelian Barang

Adapun proses hasil uji coba transaksi pembelian barang ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari aplikasi pada form transaksi pembelian barang. Pada proses transaksi pembelian barang digunakan untuk

menyimpan data transaksi pembelian barang dari tiap *supplier* yang ada. Pada transaksi pembelian barang terdapat proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data transaksi dan membatalkan proses penyimpanan serta hapus data transaksi pembelian barang.

Tabel 4.15 Data Transaksi Pembelian Barang

Nama Field	Data-1	Data-2
Kd_faktur	9/29/2011/231747/5	9/29/2011/231627/4
Kd_Supplier	CS6/22/2011/10/56/25/3	CS6/22/2011/10/56/25/3
Tanggal	9/30/2011 12:00:00 AM	9/29/2011 12:00:00 AM
Golongan	A	A
Tgl_Jatuh_Tempo	10/30/2011 12:00:00 AM	10/29/2011 12:00:00 AM

Tabel 4.16 Data Detail Transaksi Pembelian Barang

Nama Field	Data-1	Data-2
Kd_faktur	9/29/2011/231747/5	9/29/2011/231627/4
Kd_Barang	A000022SR9/45/8	A000022SR9/45/8
Satuan	TAB	TAB
Harga_Netto	900	900
Quantity	100	10
Total_Netto	90000	9000
Discount	4.00	4.00
Total_Netto_Disc	81000.00	8640.00
PPN	8100.00	864.00
MarginBeli	0.00	0.00
Grandtotal	9504	125000

Tabel 4.17 Evaluasi uji coba Transaksi Pembelian Barang

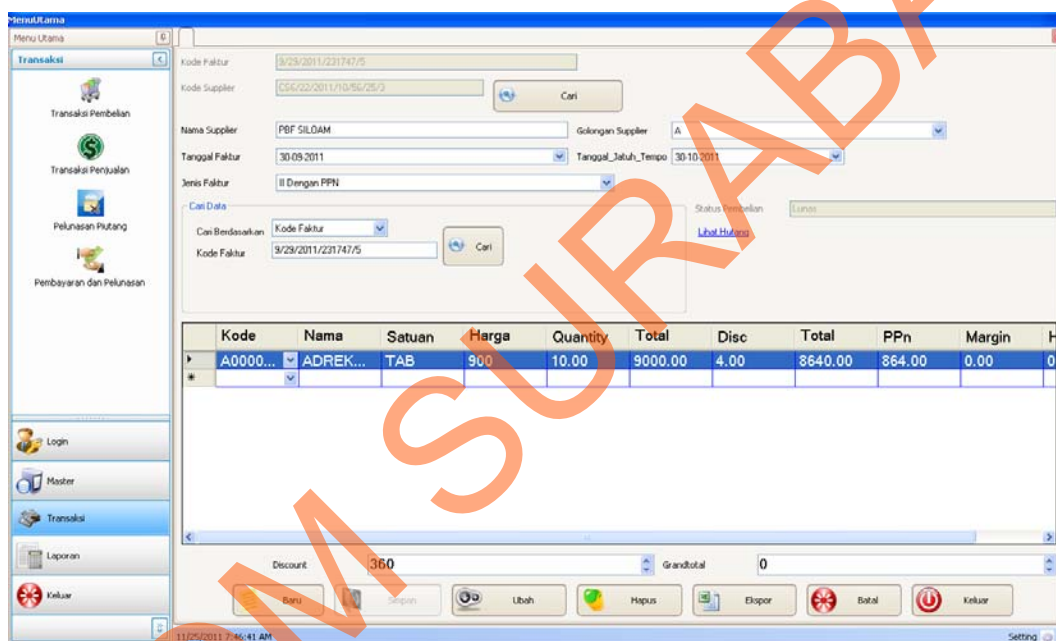
No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
25.	Tambah data baru ke tabel Transaksi_Pembelian dan Detail_Transaksi_Pembelian	Memasukkan data Tabel 3.52 dan data Tabel 3.53 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Telah Tersimpan". Data tersimpan pada tabel Pembelian, table detail_transaksi_pembelian dan menambah Jumlah_Stok pada Master_Stok.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel Transaksi_Pembelian dan Detail_Transaksi_Pembelian. 3. Stok pada tabel Master_Stok juga bertambah sesuai dengan data pembelian 4. Muncul pesan "Data Telah Tersimpan"
26.	Ubah data dari tabel Transaksi_Pembelian.	Memilih Golongan Supplier dengan Golongan=A. Mengubah dari Golongan A di ubah menjadi B kemudian menekan tombol Ubah.	Muncul pesan "Data Telah Terubah" dan data tersimpan pada tabel Transaksi_Pembelian.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data berhasil diubah pada table Transaksi_Pembelian. 2. Muncul pesan "Data Telah Terubah"
27.	Menghindari data menu kosong pada tabel Master_Barang.	Memasukkan data menu dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong dan data tidak tersimpan pada tabel Transaksi_Pembelian dan Detail_Transaksi_Pembelian.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table Transaksi_Pembelian dan Detail_Transaksi_Pembelian. 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong

Uji coba Tabel 4.17 nomor 25 menghasilkan pesan konfirmasi dari data transaksi pembelian barang yang dimasukkan pada tabel Transaksi_Pembelian dan Detail_Transaksi_Pembelian yang di tandai dengan tampilnya pesan pada Gambar 4.46. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.47 tersebut akan muncul jika pada

uji coba Tabel 4.17 nomor 26. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.48 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.17 nomor 27.



Gambar 4.46 Pesan Konfirmasi Simpan Data Pembelian



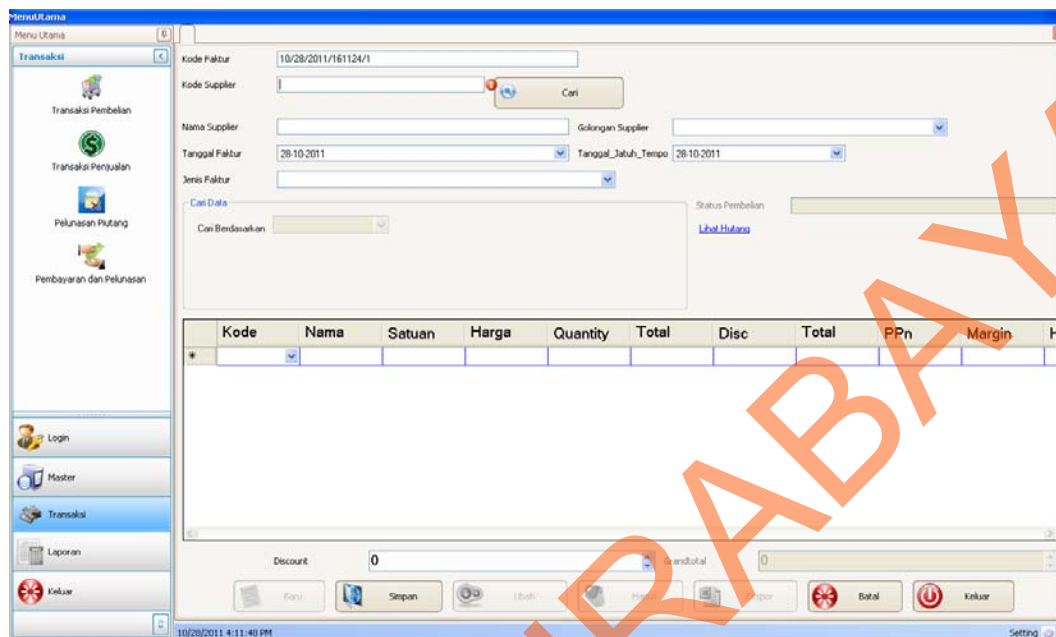
Gambar 4.47 Pencarian dan Pengubahan



Gambar 4.48 Pesan Konfirmasi Ubah Data Pembelian

Guna menghindari kesalahan pengisian data transaksi pembelian barang pada form pembelian barang terdapat beberapa validasi yaitu untuk menghindari

dari data transaksi pembelian barang yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan pada Gambar 4.49 yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.19 nomor 30.



Gambar 4.49 Pesan Kesalahan Kode Supplier Kosong

I. Hasil Uji Coba Form Transaksi Penjualan

Adapun proses hasil uji coba transaksi penjualan ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari aplikasi pada form transaksi penjualan. Pada transaksi penjualan terdapat proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data transaksi dan membatalkan proses penyimpanan serta hapus data transaksi penjualan.

Tabel 4.18 Data Penjualan

Nama Field	Data-1	Data-2
KD_PENJUALAN	111070/1429/10	1110140/4630/07
KD_CUSTOMER	CS6/22/2011/10/58/6/6	CS6/10/2011/16/53/17/1
TGL_PENJUALAN	10/7/2011 12:00:00 AM	10/7/2011 12:00:00 AM
SERI_PENJUALAN	H0	H1
JENIS_PENJUALAN	T	T
NO_RESEP	H0	201
STATUS_PENGANTARAN	YA	YA

Nama Field	Data-1	Data-2
TANGGAL_JATUH_TEMPO	10/7/2011 12:00:00 AM	10/21/2011 12:00:00 AM
KD_DOKTER	DKTR10/7/2011 /7/27/42/5	DKTR9/12/2011/1 6/32/6/4
JENIS PEMBAYARAN	Tunai	Tunai
STATUS_NF	Ya	Tidak
KHUSUS	Piutang	Resep Racikan

Tabel 4.19 Data Detail Penjualan

Nama Field	Data-1			Data-2				
KD_PENJUALAN	111070/1429/07			1110140/4630/10				
KD_BARANG	B0000 04SR2 4/14/1 5	C0000 01SR4 2/19/2 0	A0000 02SR3 9/56/1 4	A000 002S R39/5 6/14	A000 011S R0/33 /16	A000 007S R46/3 /23	B0000 04SR2 4/14/1 5	C00 0009 SR9/ 5/23
HARGA	7350	1050	4725	4500	2020	82	7210	21
QUANTITY	5	3	11	1	1	20	10	10
TOTAL	36750	3150	51975	4500	2020	1648	72100	206
DISCOUNT_JUAL	5	3	0	0	0	0	0	0
SUBTOTAL_JUAL	36800	3200	52000	4500	2100	1700	72100	300
GRANDTOTAL_JUAL	92000			80700				
BAYAR_JUAL	92000			81000				
KEMBALI_JUAL	0			300				

Tabel 4.20 Evaluasi uji coba Transaksi Penjualan

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
28	Tambah data baru ke tabel transaksi_penjualan dan Detail_Penjualan	Memasukkan data Tabel 4.18 dan data Tabel 4.19 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Telah Tersimpan" dan data tersimpan pada tabel Detail_transaksi_penjualan serta mengurangi jumlah_stok pada Master_Stok. Kemudian mencetak nota pembayaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada tabel Data_Penjualan dan Detail_transaksi_Penjualan. 3. Jumlah_stok pada tabel Master_Stok juga berkurang sesuai dengan data penjualan 4. Muncul pesan "Data Telah Tersimpan" 5. Mencetak nota pembayaran
29	Menghindari data transaksi kosong pada tabel transaksi_penjualan dan Detail_transaksi_Penjualan.	Memasukkan data transaksi penjualan dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong dan data tidak tersimpan pada tabel transaksi_penjualan dan Detail_transaksi_Penjualan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data penjualan dan data detail penjualan tidak tersimpan pada tabel Transaksi_Penjualan dan Detail_transaksi_Penjualan 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong
30	Membatalkan penyimpanan dan perubahan data.	Memasukkan data Tabel 4.18 dan Tabel 4.19 kemudian menekan tombol Batal.	Semua <i>field</i> kosong dan data tidak tersimpan pada tabel transaksi_penjualan dan Detail_transaksi_Penjualan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data penjualan dan data detail penjualan tidak tersimpan pada tabel Transaksi_Penjualan dan Detail_Transaksi_Penjualan 3. Semua <i>field</i> kosong dan kembali ke tampilan awal

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
31	Mencari dan menampilkan transaksi_Penjualan ,Detail_Transaksi_Penjualan dan mengubah	Mencari Data dengan memasukkan Kd_penjualan= 111070/1429/07. Kemudian menekan tombol Cari. Mengubah jumlah barang amoxilin dari 10 menjadi 11 kemudian menekan tombo ubah.	Apabila data lebih dari 1 maka akan muncul pilihan Kd_pen tetapi jika tidak maka data akan langsung muncul pada <i>datagridview</i> dan mengisi semua <i>field</i> . Data akan berubah apabila dirubah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data muncul pada gridview dan mengisi field yang kosong sesuai dengan isi data yang dicari. 3. Muncul pesan "Data Terubah" Data detail amoxilin quantity berubah menjadi 11.

Uji coba Tabel 4.20 nomor 28 menghasilkan pesan konfirmasi dari data transaksi penjualan dan data transaksi detail penjualan yang dimasukkan pada tabel Transaksi_Penjualan dan Detail_Transaksi_Penjualan yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.50. Pesan konfirmasi akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.20 nomor 31 dengan tampilnya pesan pada Gambar 4.51.



Gambar 4.50 Pesan Konfirmasi Simpan Data Penjualan



Gambar 4.51 Pesan Konfirmasi Ubah Data Penjualan

Guna menghindari kesalahan pengisian data transaksi penjualan pada form penjualan terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data transaksi penjualan yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan pada Gambar 4.52 yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.24 nomor 29.

The screenshot shows a sales transaction form with several fields. The 'KODE PENJUALAN' field is empty, and a red error message 'KODE PENJUALAN HARUS DIISI' is displayed next to it. Other fields like 'KODE CUSTOMER', 'NAMA CUSTOMER', 'ALAMAT CUSTOMER', 'TANGGAL', 'SERI', 'JENIS', and 'JENIS PEMBAYARAN' are also present. The form includes a search section with 'CARI DATA' and 'CARI BERDASARKAN' dropdowns. A table at the bottom is empty, and the 'GRANDTOTAL' is 0. Buttons for 'BARU', 'ZPFAN', 'UBAH', 'HAPUS', 'EKSPOR', 'CETAK', 'BATAL', and 'KELUAR' are visible at the bottom.

Gambar 4.52 Pesan Kesalahan field kosong

Pada Gambar 4.53 di bawah dapat dilihat hasil uji coba Tabel 4.19 nomor dengan cara pencarian sesuai kode penjualan. Data yang ditampilkan sesuai dengan data yang diinputkan sebelumnya.

The screenshot shows the same sales transaction form, but with search results displayed in the table. The 'KODE PENJUALAN' field is filled with '011070142002'. The search results table contains three rows of data. The 'GRANDTOTAL' is 92,000. Buttons for 'BARU', 'ZPFAN', 'UBAH', 'HAPUS', 'EKSPOR', 'CETAK', 'BATAL', and 'KELUAR' are visible at the bottom.

KODE	NAMA BARANG	SATIAN	QUANTITY	DISCOUNT	HARGA	TOTAL	SUBTOTAL	MARGIN
B000004SR	BACUNOR (K)	PCS	5	0	7350	36750	36300	Piutang
C000001SR	GATAFLAM 25MG (K)	TAB	3	0	1050	3150	3200	Piutang
A000002SR	AMOXILIN 500mg (G)	STRIP	11	0	4725	51975	52000	Piutang

Gambar 4.53 Hasil Pengecekan Data Penjualan

4.4.2 Evaluasi Hasil Uji Coba Perhitungan

Pada uji coba perhitungan di sini menguji ketepatan perhitungan dan pembuatan laporan stok dalam sistem. Uji coba ini dilakukan pada proses perhitungan dan pembuatan laporan stok.

A. Hasil Desain Uji Coba Perhitungan Stok

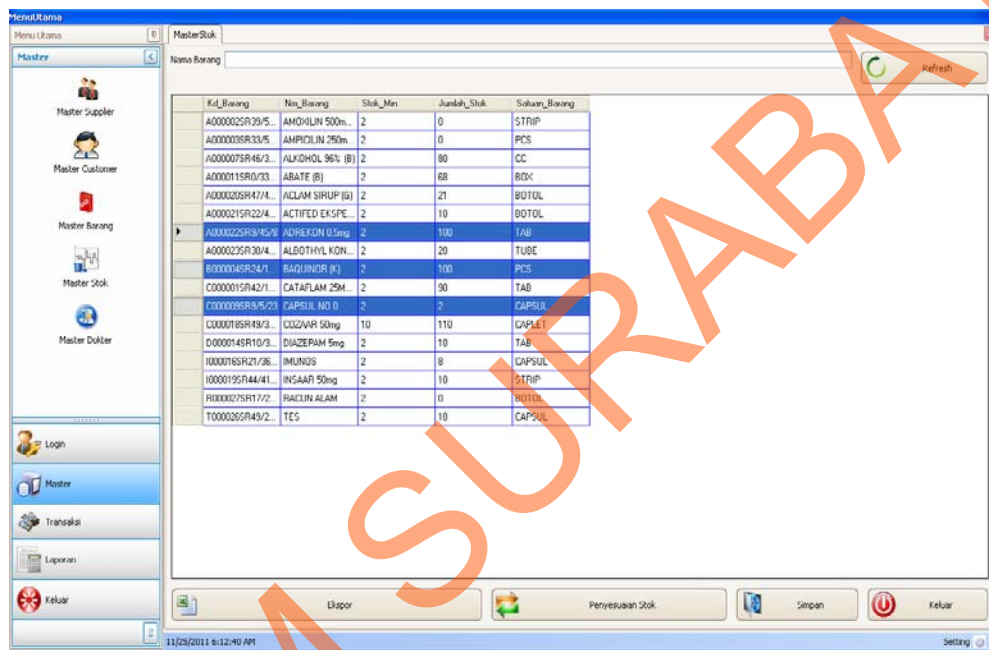
Proses hasil uji coba perhitungan stok ini bertujuan mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain form CetakLaporanStok.

Tabel 4.21 Evaluasi uji coba perhitungan stok

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
32.	Menentukan hasil perhitungan stok masuk, stok keluar dan stok akhir berdasarkan tanggal dan kode barang	Memanggil data sebelumnya kedalam Tabel 4.22. Pengecekan hasil tabel 4.16 dan 4.19. (Dilakukan stok opname - 10)	Data hasil perhitungan stok. Untuk 4.16 tercatat sebagai stok masuk dan 4.19 stok keluar.	1. Data perhitungan stok muncul kecocokan antara stok masuk dan stok keluar. 2. Menampilkan perincian stok masuk dan keluar. (Gambar 4.53)
33	Membandingkan hasil perhitungan stok masuk dan keluar dengan master stok sesuai dengan tabel 4.16 dan 4.19	Memanggil data sebelumnya. Pengecekan hasil table 4.16 (Adrekon 0,5 mg stok awal 120) dan 4.19 Baquinor stok awal 130) terhadap master stok.	Stok bertambah untuk tabel 4.16 dan stok berkurang untuk tabel 4.19	1. Jumlah stok bertambah pada saat pengujian tabel 4.16. 2. Jumlah Stok berkurang pada pengujian tabel 4.19. (Gambar 4.54) 3. Memicu stok reminder apabila stok menyentuh stok minimum. (Gambar 4.55)

Tabel 4.22 Data Hasil Perhitungan

Tanggal	Kode_Barang	Nama_Barang	Satuan	Stok_Masuk	Stok_Keluar	Stok_Akhir
1/11/2011 sampai 4/11/2011	A000022SR9/ 45/8	ADREKON 0,5mg	TAB	100	10	90
1/11/2011 sampai 4/11/2011	B000004SR24 /14/15	BAQUINOR (K)	PCS	100	10	90



Gambar 4.54 Form Hasil Perhitungan Stok

Pada gambar 4.53 diatas dapat dilihat stok awal sebelum dilakukan stok opname. Perhitungannya dapat dilihat ketika stok kapsul mecncapai stok minimum.

Tanggal	Kd_Barang	Nm_Barang	Satuan	Stok_Masuk	Stok_Keluar	Stok_Akhir
11/4/2011	A000011SR0/03/16	ABATE (B)	BOX	200.00	0.00	200.00
11/4/2011	A000011SR0/03/16	ABATE (B)	BOX	0.00	122.00	-122.00
				200.00	122.00	78.00
11/4/2011	A000022SR9/45/8	ADREKON 0,5mg	TAB	100.00	0.00	100.00
11/4/2011	A000022SR9/45/8	ADREKON 0,5mg	TAB	0.00	10.00	-10.00
				100.00	10.00	90.00
11/4/2011	B000004SR24/14/15	BAQUINOR (K)	PCS	100.00	0.00	100.00
11/4/2011	B000004SR24/14/15	BAQUINOR (K)	PCS	0.00	10.00	-10.00
				100.00	10.00	90.00
Grand Total:				400.00	142.00	258.00

Gambar 4.55 Form Hasil Perhitungan Stok Opname

Pada gambar 4.54 dapat dilihat perhitungan stok opname. Dilakukan uji coba data menurut table 4.22.

Kode Barang	Nm Barang	Stok Minimum	Jumlah Stok	Satuan Barang
C000009SP9/5/23	CAPSUL NO 0	2	2.00	CAPSUL

Gambar 4.56 Form Reminder Stok

Pada gambar 4.55 dapat dilihat hasil perhitungan stok minimum. Pada saat jumlah stok mencapai batas minimum, sistem akan mengeluarkan *reminder* untuk dilakukan pembelian.

4.4.3 Evaluasi Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil uji coba sistem dan kasus di atas, aplikasi ini juga diuji cobakan kepada ahli sistem, ahli isi dan pengguna umum. Selain melakukan uji coba, setiap pengguna juga diberi angket yang mengandung jawaban dari pertanyaan mengenai aplikasi, dan setiap pengguna dapat memberikan penilaian terhadap aplikasi yang dibuat, sesuai dengan hasil uji coba yang dilakukan. Tujuan dari pengisian angket ini adalah untuk menguji kebenaran aplikasi dengan yang sebenarnya. Adapun pertanyaan dan hasil jawaban yang diberikan dapat dilihat pada lampiran yang akan disertakan pada laporan tugas akhir ini. Berikut ini adalah hasil pengolahan data angket yang telah dilakukan sesuai dengan bidangnya:

1. Angket ahli isi

Total pengguna yang mengisi angket ini berjumlah 5 orang.

Tabel 4.23 Hasil Olah data Angket untuk Ahli Isi

No	Pertanyaan	Penilaian					Jumlah
		5	4	3	2	1	
1	Bagaimana fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi?	10	8	3	0	0	21
2	Apakah langkah-langkah dalam menjalankan setiap form sudah jelas?	5	12	3	0	0	20
3	Apakah proses dalam menambah dan mengupdate data master sudah jelas?	10	12	0	0	0	22
4	Apakah proses dalam melakukan transaksi sudah jelas?	10	12	0	0	0	22
5	Apakah informasi yang terdapat di setiap laporan sudah jelas?	5	16	0	0	0	21
6	Bagaimana dengan bahasa dan tulisan yang ditampilkan? Apakah sudah jelas?	5	8	6	0	0	19
7	Menurut anda, bagaimana tampilan dari aplikasi ini secara keseluruhan?	10	8	3	0	0	21
Jumlah Skor Hasil Pengumpulan data							146
Persentase Hasil Uji Coba							83.43 %

Skor penilaian yang diperoleh dari masing-masing pertanyaan didapat dari:

(jumlah pengguna) x (skala nilai).

Misalnya : untuk pertanyaan no.1

Jumlah pengguna yang menjawab skala nilai 5 adalah 2 orang, maka

skor penilaiannya = $2 \times 5 = 10$

Jumlah Skor tertinggi = (skala tertinggi = 5) x (jumlah pertanyaan= 7) x (total pengguna=5) adalah 175

Jika jumlah skor hasil pengumpulan data = 146

Maka untuk mengetahui persentasi hasil uji coba didapat dari:

(Jumlah skor hasil pengumpulan data / jumlah skor tertinggi) x 100%

Persentasi hasil uji coba = $(146 / 175) \times 100\% = 83,43 \%$

2. Angket Ahli Sistem

Total pengguna yang mengisi angket ini berjumlah 5 orang.

Tabel 4.24 Hasil Olah data Angket untuk Ahli Sistem

No	Pertanyaan	Penilaian (%)	
		Ya	Tidak
1	Apakah menu-menu yang terdapat di dalam setiap <i>form</i> berfungsi sebagaimana mestinya?	100	0
2	Apakah fungsi dari setiap <i>control</i> yang ada pada <i>form</i> berfungsi sebagaimana mestinya?	80	20
3	Apakah aplikasi dapat menambah dan mengubah data master?	100	0
4	Apakah perhitungan dalam setiap <i>form</i> transaksi berjalan dengan benar?	100	0
5	Apakah <i>error handling</i> pada setiap <i>form</i> transaksi berjalan dengan benar?	100	0
6	Apakah aplikasi dapat mencetak laporan sesuai dengan bagian yang dibutuhkan?	100	0
7	Apakah secara umum kegunaan aplikasi ini jelas?	100	0
8	Apakah desain aplikasi sudah baik?	60	40
9	Apakah tulisan yang ada pada aplikasisudah jelas?	100	0
RATA – RATA PERSENTASE HASIL UJI COBA		93,33	6,67

Skor Penilaian yang diperoleh dari masing-masing pertanyaan didapat dari:

Variabel = (Jumlah skor nilai) / (jumlah pertanyaan)

$$\begin{aligned}\text{Ya} &= (100+80+100+100+100+100+100+60+100)/9 \\ &= 840/9 = 93,33\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tidak} &= (0+20+0+0+0+0+0+40+0)/9 \\ &= 60/9 = 6,67\end{aligned}$$

Berdasarkan angket yang telah diberikan kepada masing-masing ahli, menghasilkan persentase nilai sebagai berikut:

1. Angket yang diberikan kepada ahli isi dengan 7 pertanyaan, menghasilkan persentase nilai hasil uji coba sebesar 83.43 %
2. Angket yang diberikan kepada ahli sistem dengan 9 pertanyaan, menghasilkan persentase nilai keberhasilan penggunaan aplikasi sebesar 93.33 %