

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Tahap implementasi program merupakan suatu tahap penerapan dari analisis dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Adapun kebutuhan sistem ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak minimal harus dipenuhi sehingga aplikasi ini dapat berjalan dengan baik.

4.1.1 Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras merupakan komponen fisik peralatan yang membentuk suatu sistem komputer, serta peralatan-peralatan lain yang mendukung komputer dalam menjalankan tugas. Perangkat keras yang digunakan sebagai penyedia harus memiliki kinerja yang baik, sehingga aplikasi yang tersedia dapat diakses oleh pengguna. Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan adalah:

1. *Processor* Intel Celeron, Pentium IV, atau lebih.
2. *Memory* 512 Mb atau lebih.
3. *Harddisk* 40 Gb atau lebih.
4. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 768.
5. *VGA Card* 8 MB, *Printer*, *Mouse*, dan *keyboard*.

4.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah suatu program komputer yang diperlukan untuk mengoperasikan fungsi dari perangkat keras. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

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. Developer Express.Net v9.1 for Visual Studio .NET 2005.
7. Untuk perancangan sistem menggunakan Power Designer 6.0.
8. Untuk perancangan desain input/output menggunakan Microsoft Office Visio 2003.
9. Untuk dokumentasi menggunakan Microsoft Office Word 2007.

4.1.3 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem

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

- a. Instalasi sistem operasi Microsoft Windows Xp Professional.
- b. Instalasi aplikasi *database* Microsoft SQL Server 2005, *attach database* yang dibutuhkan.
- c. Instalasi aplikasi Rancang Bangun Sistem Administrasi Pasien pada Praktik Pribadi Dokter Gigi.

4.2 Pembuatan dan Implementasi Program

Aplikasi ini dibuat menggunakan Microsoft Visual Basic.NET 2005 dengan *database engine* Microsoft SQL Server 2005 Express. *Source code* atau listing program dari aplikasi yang dibuat terdapat pada lampiran. Tahap akhir implementasi program adalah melakukan instalasi kepada komputer *admin* dan *dokter*, dengan melakukan pengaturan database dan konfigurasi pada program.

Program master terdiri dari 3 buah master yaitu pasien, dokter, obat. Untuk transaksi terdiri dari penjualan, pembelian, dan pelayanan pasien. Pada menu *Manintenance* terdiri dari merubah harga jual, merubah harga beli dan view data barang. Sedangkan pada menu Laporan untuk mencetak laporan.

Pada aplikasi desktop ini mengatur tentang bagaimana proses bisnis secara internal dapat terlaksana seperti data master, transaksi penjualan, transaksi pembelian, transaksi pelayanan pasien, merubah harga jual, merubah harga beli serta pelaporan.

4.3 Pengoperasian Program

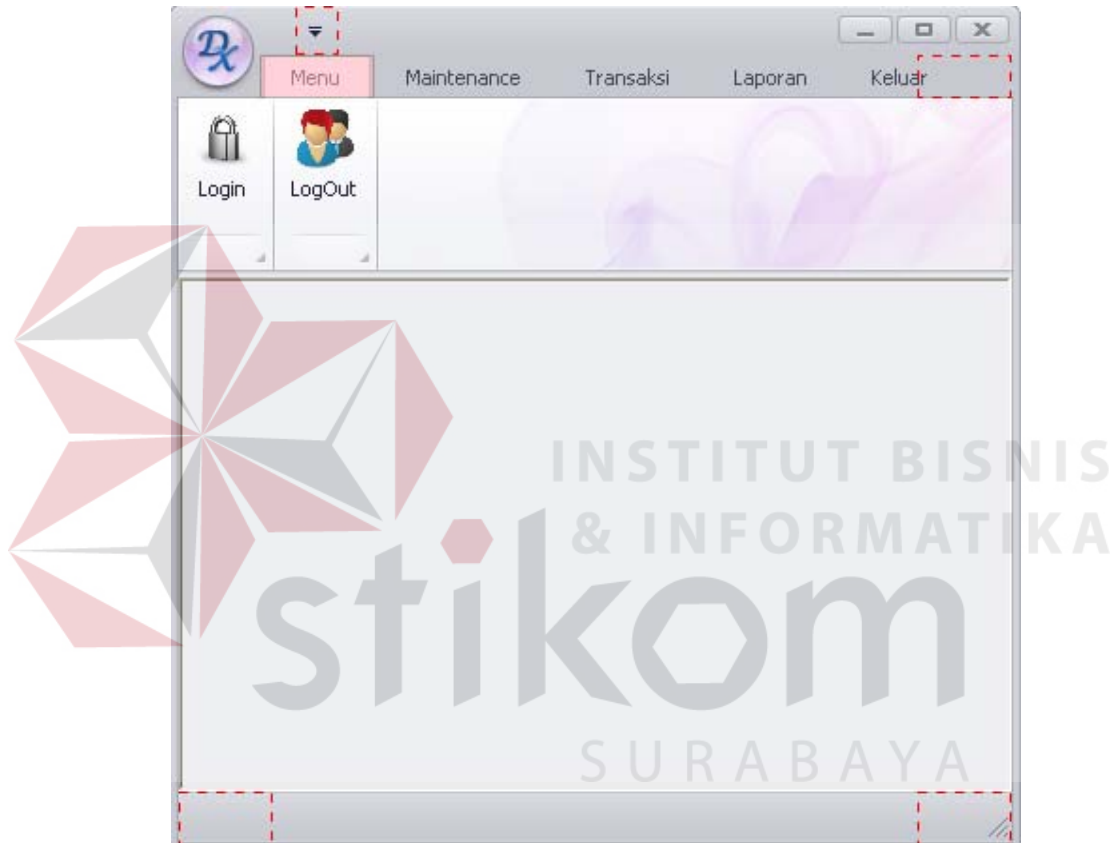
Dalam sub ini dijelaskan tahapan pengoperasian program aplikasi rancang bangun sistem administrasi pada praktik pribadi dokter gigi. Penjelasan aplikasi yang dibangun meliputi tampilan aplikasi, fungsi validasi serta cara penggunaannya.

4.3.1 Form Utama

Aplikasi rancang bangun sistem persediaan barang terdiri dari 4 menu sistem seperti pada Gambar 4.1, dimana menu tersebut terbagi sebagai berikut:

- a. Menu terdiri dari: *login* dan *logout*.
- b. Master terdiri dari: pasien, obat, supplier dan dokter.

- c. Transaksi terdiri dari: rekam medis, penjualan resep, pembelian obat dan pembayaran.
- d. Laporan terdiri dari: data pasien, penjualan obat, rekam medis dan pembayaran.



Gambar 4.1 Form Utama

Sebelum masuk ke menu, aplikasi penjualan dan pembelian ini terdiri dari dua level *user* yaitu *admin* dan *dokter*. Admin memiliki hak akses yaitu menu, master, transaksi, maintenance dan laporan. Sedangkan *dokter* memiliki hak akses menu, transaksi, maintenance dan laporan. *Form login* digunakan untuk memeriksa *User Id* dan *Password* sesuai dengan hak akses yang diberikan.

Untuk menampilkan *form login* user harus menekan tombol *login* sehingga muncul tampilan *form* seperti Gambar 4.2.

Gambar 4.2 Form Login

4.3.2 Form Master Pasien

Form master pasien merupakan *form* untuk melakukan pencatatan data pasien dan melakukan penyimpanan data pasien tersebut. *Form* master pasien yang muncul pertama kali adalah list data pasien yang dapat dimaintenance. *Form* master pasien dapat dilihat pada Gambar 4.3.

ID_pasien	NAMA_pasien	umur	jenis_kelamin	ALAM
P-001	SITA AYU	30	Wanita	JL.AM
P-002	YOTTA	35	Pria	JL.KE
P-003	ROBERT	18	Pria	JL.JA
P-004	YUNI	15	Wanita	JL.TE
P-005	BUNGA	24	Wanita	JL.KE
P-006	MAWAR	12	Wanita	JL.KE

Gambar 4.3 Form Master Pasien

4.3.3 Form Master Obat

Form master data obat digunakan untuk memasukkan data semua obat yang ada. Terdapat 5 isian yang perlu dimasukkan yaitu kode obat, nama obat, jumlah obat, tanggal kadaluarsa, dan jenis obat. Form ini hanya dapat diakses oleh admin. *From master obat* dapat dilihat pada Gambar 4.4.

The screenshot shows a software window titled "OBAT" with a form for entering drug data. The form fields are as follows:

- Kode_Obat:** OB-002
- Nama_obat:** VOLTADEX 1 %
- Jenis:** Obat Luar
- Status Obat:** Resep Non Resep
- Legenda:** (Resep = Obat harus menggunakan resep)
(Non Resep = Obat tanpa menggunakan resep)
- Satuan 1:** PACK
- Satuan:** Safety Stock 50
- Isi:** 100
- Harga Beli:** 5000
- Harga Jual Bebas:** 2000
- Harga Jual Resep:** 5500
- Stock Masuk:** 100

Below the form is a "Stock" section with three input fields: Stock Awal (0), Stock keluar (0), and Stock Akhir (0). There are four buttons: SIMPAN, UBAH, HAPUS, and KELUAR.

At the bottom is a table with the following data:

ID_OBAT	NAMA_OBAT	STATUS_OBAT	SATUAN1	TOTAL_JUM1	SAFETY_STOCK
OB-001	IFLAZ	RESEP	1	73	50
OB-002	VOLTADEX 1 %	RESEP	1	100	50
OB-003	PANADOL	NON RESEP	1	54	25
OB-004	AMOXILIN	NON RESEP	5	75	30
OB-005	SANMOL	RESEP	4	80	50

Gambar 4.4 From Master Obat

4.3.4 Form Master Dokter

Form master data dokter digunakan untuk memasukkan data semua dokter yang ada. Terdapat 6 isian yang perlu dimasukkan yaitu kode dokter, nama dokter, spesialis, alamat dokter, kota, no telepon dokter, jenis kelamin. Form ini

hanya dapat diakses oleh admin. *From* master dokter dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Form Dokter

ID_Dokter: DK-002

Nama_Dokter: DRG.YOYOK

Jenis Kelamin: Pria Wanita

Spesialisasi: DT-003

Alamat: JL. RATU AYU NO.23

Kota: Surabaya

No.telp: 031 - 5673490

ID_Dokter	NAMA_dok	spesialis	jenis_kelari	Alamat	kota	telp
DK-001	DR.DIDI ...	Umum	Pria	JL.CILILIL...	Jakarta	021-6784...
DK-002	DRG.YO...	Gigi	Pria	JL. RAT...	Surabaya	031-5673...
DK-003	DR.PUJI...	Umum	Pria	JL.TENG...	Malang	0341-876...

SIMPAN UBAH HAPUS KELUAR

Gambar 4.5 Form Master Dokter

4.3.5 Form Pelayanan Pasien

Form pelayanan pasien digunakan untuk memasukkan data semua pelayanan pasien yang ada. Terdapat 6 isian yang perlu dimasukkan yaitu No rekam medis, tanggal periksa, id pasien, kode dokter, diagnosa, keterangan. Form ini hanya dapat diakses oleh dokter. *From* pelayanan pasien dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Gambar 4.6 Form Rekam Medis

4.3.5 Form Histori Rekam Medis

Form Histori rekam medis merupakan *form* untuk melakukan pencatatan dan penyimpanan data rekam medis. Terdapat detail penjualan dalam *form* ini, sehingga dokter dapat melihat laju penjualan. *Form histori* rekam medis dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Gambar 4.7 From Histrori Rekam Medis

4.3.6 Form Transaksi Pembelian

Form transaksi pembelian merupakan *form* untuk melakukan pencatatan data pembelian dan melakukan penyimpanan data yang dibeli dari supplier. Terdapat detail pembelian dalam *form* ini, yang mana digunakan untuk melihat laju pembelian barang kepada *supplier*. *Form* transaksi pembelian dapat dilihat pada Gambar 4.8.

Kode Barang	Nama Barang	SATUAN	Harga Barang	Jumlah Barang	Sub Total
OB-008	DENTAL FLOSS ...	3	8000	4	32000

KODE_PEMBELIAN	TGL_PEMBELIAN	NO_NOTA	SUPPLIER	TOTAL
PB-01201200001	20/12/2008	1	SP-001	50
PB-01201200002	12/8/2011	2	SP-002	2000
PB-01201200003	12/8/2011	3	SP-004	2000
PB-01201200004	11/27/2011	4	SP-003	8000
PB-01201200005	12/20/2011	5	SP-003	6000
PB-01201200006	12/4/2011	6	SP-001	2000
PB-01201200007	12/25/2011	7	SP-001	1500
PB-02201200008	28/02/2012	8	SP-005	15000

Gambar 4.8 Form Transaksi Pembelian

4.3.7 Form Transaksi Penjualan

Form transaksi penjualan digunakan untuk memasukkan data semua penjualan barang yang terjadi pada praktek pribadi dokter gigi. Penjualan obat dapat terjadi jika obat yang dibeli oleh pelanggan rusak atau kadaluarsa dengan batas tiap transaksi adalah 24 jam dari tanggal beli. Form ini hanya dapat diakses oleh admin. *Form* transaksi penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.9.

The screenshot shows a software window titled "Pembayaran" with a green dollar sign icon. The window contains several input fields and a table. At the top right, it displays "TOTAL : Rp 55,100".

Data Pelayan:
 Tindakan dokter: pencabutan gigi
 Harga: 50000

Data Resep:
 Kode Resep: RS-03201200136
 Jumlah Item Obat: 1

Data Pasien:
 Kode Pasien: P-033
 Nama Pasien: SDNI SUSANTO
 Alamat: JL BRATANG

Daftar Barang:

id_obat	nama_obat	harga_brg	jumlah	subtotal
OB-006	BETADINE KUM...	5100	1	5100
*				

Buttons at the bottom: SIMPAN, CETAK, BATAL, KELUAR.

Gambar 4.9 From Transaksi Pembayaran

4.3.8 Form Laporan Pembelian

Form laporan pembelian merupakan *form* untuk melihat data pembelian sehingga dapat mengetahui total pembelian suatu barang. *Form* laporan pembelian dapat dilihat pada Gambar 4.10.

The screenshot shows a software window titled "FormGrafikPembelian" with a "GRAFIK PEMBELIAN BERDASARKAN:" section. It has radio buttons for "Berdasarkan Semua" (selected) and "Berdasarkan Tanggal". A date range is set from "Monday, February 13, 2012" to "Monday, February 18, 2012". A "TAMPIL" button is visible.

Main Report:

KODE PEMBELIAN	TGL PEMBELIAN	NO NOTA	SUPPLIER
PB-01201200001	20/12/2008	1	SP-001
PB-01201200002	12/8/2011	2	SP-002
PB-01201200003	12/8/2011	3	SP-004
PB-01201200004	11/27/2011	4	SP-003
PB-01201200005	12/20/2011	5	SP-003
PB-01201200006	12/4/2011	6	SP-001
PB-01201200006	12/4/2011	6	SP-001

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.10 Form Laporan Pembelian

4.3.9 Form Laporan Penjualan

Form laporan penjualan merupakan *form* untuk melihat data penjualan sehingga dapat mengetahui total pembelian suatu barang. *Form* laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.11.

The screenshot shows a software window titled "FormGrafikPenjualan". It contains a report titled "GRAFIK PENJUALAN BERDASARKAN :". The report is filtered by "Berdasarkan Semua" and shows data for "Monday, February 13, 2012". A "TAMPIL" button is present. The main report area displays a table with the following data:

kode_penjualan	tgl_transaksi	resep	total	id
PJ-01201200007	1/17/2012	RS-01201200007	12,500	P-0
PJ-01201200007	1/17/2012	RS-01201200007	12,500	P-0
PJ-01201200007	1/17/2012	RS-01201200007	12,500	P-0

At the bottom of the window, it indicates "Current Page No.: 1", "Total Page No.: 1", and "Zoom Factor: 100%".

Gambar 4.11 Form Laporan Penjualan

4.4 Evaluasi

Tahapan evaluasi terbagi menjadi dua, yaitu : evaluasi hasil uji coba sistem dan analisis hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba sistem dilakukan untuk menguji kembali semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung. Analisis hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem. Uji coba dilakukan dalam tahapan *test case* yang telah disiapkan.

4.4.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk mendapatkan sistem yang sesuai dengan apa yang diharapkan maka dilakukan beberapa uji coba. Uji coba meliputi pengujian terhadap fitur-fitur utama, uji coba perhitungan dan uji coba validasi pengguna terhadap sistem dan pengujian terhadap kesesuaian tujuan penggunaan.

A. Uji Coba Fitur Utama Sistem

Pengujian terhadap fitur utama sistem diterangkan dengan pengujian *blackbox* testing sebagai berikut:

Tabel 4.1 Pengujian Form Utama

No	Kriteria	Target	Hasil
1	Proses input Identifikasi	User mampu Menginputkan data identifikasi dengan benar	Berjalan dengan baik
2	Rekap data Identifikasi	User mampu melakukan data rekap dan melihat seluruh data rekap yang dilakukan pada periode harian	Berjalan dengan baik
3	Grafik Tingkat Penjualan	User mampu melihat dan menganalisa grafik tentang tingkat penjualan	Berjalan dengan baik
4	Grafik tingkat Pembelian	User mampu mengetahui tingkat konsumsi yang dilakukan pada setiap periode	Berjalan dengan baik

B. Uji Coba Form Login

Form Login digunakan untuk melakukan penyeleksian terhadap user yang masuk ke dalam sistem. Apabila *user* ingin masuk ke dalam sistem, *user* harus memasukkan *Username* dan *password* kedalam *textbox* USERNAME dan *textbox* PASSWORD yang tersedia. Selanjutnya sistem melakukan seleksi terhadap *Username* dan *Password* yang telah dimasukkan dan kemudian sistem menampilkan menu sesuai dengan hak akses yang diberikan untuk setiap bagian.

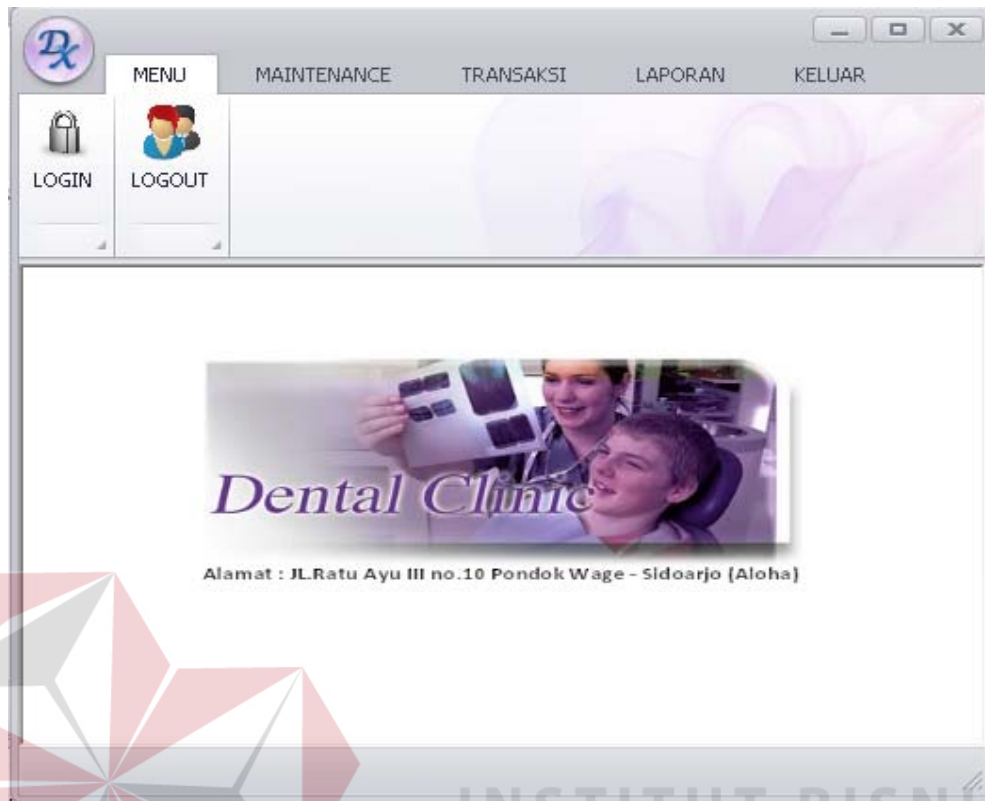
Tabel 4.2 Pengguna

No	Nama Field	Data 1	Data 2
1	<i>Username</i>	ADMIN	DOKTER
2	<i>Password</i>	ADMIN	DOKTER

Tabel 4.3 Pengujian Form Login

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Output Sistem
1	Deskripsi <i>Username, password, login</i> yang valid.	Memasukkan data 1 dan data 2	Form Login tertutup dan menu-menu pada form utama aktif	1. Sukses 2. Login Berhasil 3. Tampil Form Utama
2	Deskripsi <i>Username, password, login</i> yang tidak valid.	Memasukkan data login <i>username= susi, password= asal</i>	Muncul pesan "Login gagal, <i>Username</i> dan <i>Password</i> Salah"	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Muncul pesan yang diharapkan
3	Deskripsi <i>Username, password, login</i> yang tidak ada di <i>database</i> .	Memasukkan data data <i>login</i> dan <i>password</i> yang kosong	Muncul pesan "Username dan Password harus diisi"	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Muncul pesan yang diharapkan

Level user manager dapat mengakses semua fungsi yang ada dalam aplikasi sistem penjualan dan pembelian kecuali master barang. Level user manager memiliki wewenang untuk mengatur, merubah, menghapus dan menambah data pada setiap form yang ada. Penjelasan mengenai level user manager dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Form User Manager

Berdasarkan uji coba No.3 pada tabel 4.3 ditunjukkan pada Gambar 4.12 menjelaskan pesan peringatan apabila terjadi kesalahan dalam *input user* dan *password*. Setiap kesalahan dalam *input* pengguna maka sistem menunjukkan status *username dan password salah*. Pemberitahuan peringatan ini muncul apabila *input* dari data pada *form login* tidak sesuai atau kosong.



Gambar 4.13 Pesan User Tanpa Hak Akses

C. Uji Coba Fitur Manipulasi Data Obat

Proses manipulasi data barang adalah proses simpan, ubah, dan batal data.

Proses ini bertujuan untuk mengetahui apakah proses manipulasi data bisa dilakukan melalui aplikasi.

Tabel 4.4 Data Obat

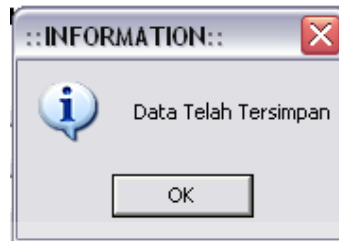
Id_Obat	Nama_Obat	Satuan_nama	Harga	Total_Stok
OB-006	BETADINE KUMUR	ml	5100	100
OB-011	BUFACOMB	ml	9000	50

Tabel 4.5 Hasil Test Case Manipulasi Data Obat

No	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Tambah data baru ke tabel detail_obat	Memasukkan data obat form kemudian menekan tombol Simpan	Muncul pesan "Data Telah Tersimpan"	1. Sukses 2. Data berhasil di simpan dalam tabel
2.	Merubah data dari tabel detail_obat	Memasukkan data obat: Id_Obat= OB-006, Nama_Barang= BETADINE KUMUR 100 ML, Satuan=ml, Harga =5100, Total Stok=1000 kemudian menekan tombol Ubah	Muncul pesan "Data Telah Diubah"	1. Sukses 2. Data berhasil di ubah dalam tabel

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
3.	Menghindari data jenis kosong pada tabel detail_obat	Memasukkan data obat dengan mengosongkan <i>field</i> jenis kemudian menekan tombol Simpan	Muncul pesan "Tolong Di Lengkapi" dan data tidak tersimpan pada tabel detail_obat	1. Sukses 2. Muncul pesan sesuai yang di harapkan 3. Data tidak tersimpan
4.	Menghindari data ukuran kosong pada tabel detail_obat	Memasukkan data obat dengan mengosongkan <i>field</i> ukuran kemudian menekan tombol Simpan	Muncul pesan " Tolong Di Lengkapi " dan data tidak tersimpan pada tabel detail_obat	1. Sukses 2. Muncul pesan sesuai yang di harapkan 3. Data tidak tersimpan
5.	Menghindari data satuan kosong pada tabel detail_obat	Memasukkan data obat dengan mengosongkan <i>field</i> satuan kemudian menekan tombol Simpan	Muncul pesan " Tolong Di Lengkapi " dan data tidak tersimpan pada tabel detail_obat	1. Sukses 2. Muncul pesan sesuai yang di harapkan 3. Data tidak tersimpan
6.	Menghindari data harga jual kosong pada tabel detail_obat	Memasukkan data obat dengan mengosongkan <i>field</i> harga jual kemudian menekan tombol Simpan	Muncul pesan " Tolong Di Lengkapi " dan data tidak tersimpan pada tabel detail_obat	1. Sukses 2. Muncul pesan sesuai yang di harapkan 3. Data tidak tersimpan
7.	Menghindari data total stok kosong pada tabel detail_obat	Memasukkan data obat dengan mengosongkan <i>field</i> total stok kemudian menekan tombol Simpan	Muncul pesan " Tolong Di Lengkapi " dan data tidak tersimpan pada tabel detail_obat	1. Sukses 2. Muncul pesan sesuai yang di harapkan 3. Data tidak tersimpan

Uji coba Tabel 4.5 nomor 1 menghasilkan pesan konfirmasi dari data barang yang dimasukkan pada tabel *detail_obat* di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.18. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.19 tersebut juga akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.5 nomor 2 berhasil mengubah data yang terdapat pada tabel *detail_obat*.



Gambar 4.14 Pesan konfirmasi tersimpan

The main application window displays the following data:

Data Obat

Kode_Obat: OB-020
 Nama_obat: COSTAN FORTE
 Jenis: Obat Dalam
 Status Obat: Resep Non Resep
 (Resep = Obat harus menggunakan resep)
 (Non Resep = Obat tanpa menggunakan resep)

Satuan 1: TABLET
 Satuan: TABLET Safety Stock: 100
 Isi: 50 buah
 Harga Beli: 5000
 Harga Jual Bebas: 0
 Harga Jual Resep: 5500
 Stock Masuk: 300

Stock

Stock Awal: 0 Stock keluar: 0 Stock Akhir: 0

Buttons: SIMPAN, UBAH, HAPUS, KELUAR

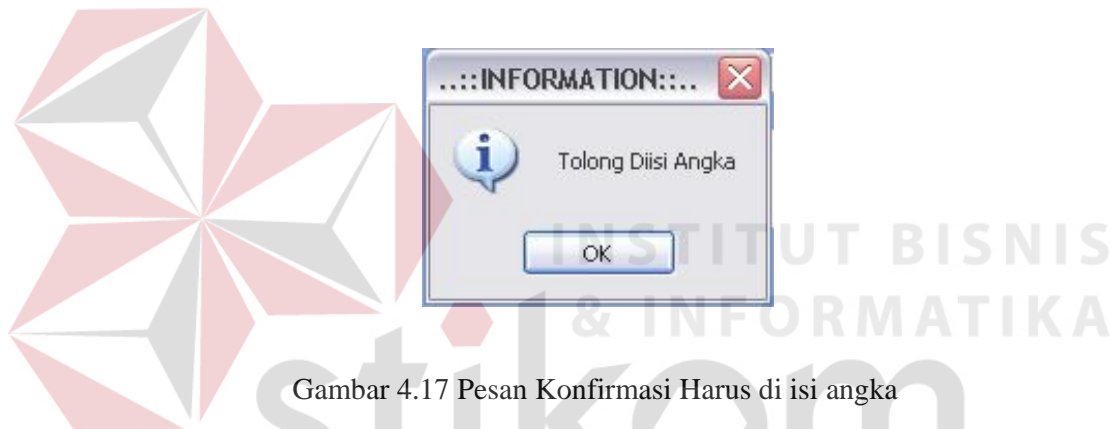
ID_OBAT	NAMA_OBAT	STATUS_OBAT	SATUAN1	TOTAL_JUM1	SAFETY_STOCK
OB-016	LISTERINE 115 ...	NON RESEP	2	100	20
OB-017	TANTUM VERD...	RESEP	2	150	50
OB-018	OSAGI	RESEP	1	100	25
OB-019	OSKADON	Non Resep	4	0	
OB-020	COSTAN FORTE	Resep	4	300	100

Gambar 4.15 Pesan konfirmasi ubah

Guna menghindari kesalahan pengisian data pengguna pada form Detail Obat terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data obat yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.5.



Gambar 4.16 Pesan Konfirmasi Data Kosong



Gambar 4.17 Pesan Konfirmasi Harus di isi angka

1. 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, perubahan data untuk data *supplier* yang telah tersimpan sebelumnya, dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan data yang terjadi.

Tabel 4.6 Data Supplier

Nama Field	Data-1	Data-2
Id_Supplier	SP-001	SP-003

Nama Field	Data-1	Data-2
Nama_Supplier	Tony	Chandra Wijaya
Alamat_Supplier	Jl.Semolo	Jl.Ketintang III
Kota	Surabaya	Surabaya
Telepon	031-8796756	031-8793726

Tabel 4.7 Hasil Test Case Manipulasi Data Supplier

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
1.	Tambah data baru ke tabel Detail_Supplier.	Memasukkan data Tabel 4.6 menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Telah Tersimpan" dan data tersimpan pada tabel Detail_Supplier.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Detail_Supplier 3. Muncul pesan "Data Tersimpan"
2.	Ubah data dari tabel Detail_Supplier.	Memilih Kode_Supplier = SP-001. Dengan Nama_Supplier= Tony Data Solusi. Dari Alamat_Supplier= Jl.Semolo di ubah menjadi Jl.ngagel Jaya kemudian	Muncul pesan "Data Telah Diubah" dan data tersimpan pada tabel Detail_Supplier	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Detail_Supplier Muncul pesan "Data Telah Terubah"
3.	Menghindari data <i>supplier</i> kosong pada tabel Detail_Supplier.	Memasukkan data <i>supplier</i> dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Tolong Di Lengkapi" dan data tidak tersimpan pada tabel Detail_Supplier	1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table Detail_Supplier 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
4.	Membatalkan penyimpanan dan perubahan data.	Memasukkan data kemudian menekan tombol Batal.	Semua field kosong dan data tidak tersimpan pada tabel Detail_Supplier.	1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table Detail_Supplier

Uji coba Tabel 4.7 menghasilkan pesan konfirmasi dari data *supplier* yang dimasukkan pada tabel MasterSupplier yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.18. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.18 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.7 nomor 1.

The screenshot shows a 'Form Supplier' window with the following fields and values:

- Id_supplier:** SP-010
- Nama_supplier:** SUJIPTO
- Alamat:** Jl. ...
- Kota:** S...
- No.telpon:** 0

An information dialog box is displayed in the center with the text 'Data Telah Tersimpan' and an 'OK' button.

At the bottom of the form, there are four buttons: SIMPAN, UBAH, HAPUS, and KELUAR.

Below the buttons is a table with the following data:

	ID_SUPPLIE	NAMA_SUP	ALAMAT	KOTA	NO_TELP	NAMA_KOT
▶	SP-001	Tony	Jl.Semolo	Surabaya	031-879...	Surabaya
	SP-002	Sapto	Jl.Gunun...	Surabaya	031-765...	Surabaya
	SP-003	Chandra...	Jl.Ketint...	Surabaya	031-879...	Surabaya
	SP-004	Wahyu I...	Jl.Kebon ...	Surabaya	031-567...	Surabaya
	SP-005	Setiawa...	Jl.Jimerto	Surabaya	031-675...	Surabaya
	SP-006	Dimas A...	Jl.Kunan...	Surabaya	031-540...	Surabaya

Gambar 4.18 Pesan konfirmasi tersimpan



Gambar 4.19 Pesan konfirmasi Ubah

Guna menghindari kesalahan pengisian data pengguna pada form Master *Supplier* terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data barang yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.7.



Gambar 4.20 Pesan Konfirmasi Data Kosong

Gambar 4.21 Pesan Konfirmasi Harus di isi angka

2. Uji Coba Fitur Manipulasi Data Pasien

Proses manipulasi data pelanggan adalah proses simpan, ubah, dan batal data. Proses ini bertujuan untuk mengetahui apakah proses manipulasi data bisa dilakukan melalui aplikasi. Setiap proses yang dilakukan di sini berpengaruh langsung terhadap tabel pasien di database. Pada tabel 4.8 bisa

dilihat contoh data nyata yang digunakan sebagai contoh untuk proses manipulasi data.

Tabel 4.8 Data Pasien

Id_Pasien	Nama_Pasien	Alamat_Pasien	Telepon
P-001	SITA AYU	JL.AMBASADO R 3 NO.23	021-2345612
P-003	ROBERT	JL.JATIWARI NGIN II NO.23	021-3451278

Tabel 4.9 Hasil Test Case Manipulasi Data Pasien

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
1.	Tambah data baru ke tabel pasien	Memasukkan data Tabel 4.8 menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Data Telah Tersimpan"	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table pasien 3. Muncul pesan "Data Tersimpan"
2.	Merubah data dari tabel pasien	Memasukkan data pasien: Id_Pasien = P-001, Nama_Pasien= SITA AYU, Alamat Pasien = JL.AMBASADOR 2 NO.23, Telepon = 021-2345612 kemudian menekan tombol Ubah	Muncul pesan "Data Telah Diubah"	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table pasien Muncul pesan "Data Telah Terubah"

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
3.	Menghin dari data alamat kosong pada tabel pasien	Memasukkan data customer: Id_Pasien =P-001, Nama Pasien = DEFAULT, Alamat Pelanggan (kosong), Telepon Pelanggan= 0 kemudian menekan tombol Simpan	Muncul pesan "Tolong Di Lengkapi" dan data tidak tersimpan pada tabel pasien	1. Sukses 2. Muncul pesan sesuai yang di harapkan 3. Data tidak tersimpan
4.	Membatalkan penyimpanan dan perubahan data.	Memasukkan data kemudian menekan tombol Batal.	Semua field kosong dan data tidak tersimpan pada tabel pasien	1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table pasien

Uji coba Tabel 4.8 nomor 1 menghasilkan pesan konfirmasi dari data pelanggan yang dimasukkan pada tabel pelanggan yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.22. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.22 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.9 nomor 1.



Gambar 4.22 Pesan Konfirmasi tersimpan

The screenshot shows a window titled "Form Pasien" with the following fields and values:

- Id_Pasien:** P-002
- Nama_Pasien:** YOTTA PRADIPTA
- Umur:** 35 TAHUN
- Jenis Kelamin:** Pria Wanita
- Alamat:** (empty)
- Kota:** (empty)
- No. Telpn:** (empty)
- Pekerjaan Pasien:** SWASTA

Buttons at the bottom include SIMPAN, UBAH, HAPUS, and KELUAR. A table below the form lists patient data:

ID_pasien	NAMA_pasien	umur	jenis_kelamin	ALAM
P-001	SITA AYU	30 TAHUN	Wanita	JL. AM
P-002	YOTTA PRADIPTA	35 TAHUN	Pria	JL. KEI
P-003	ROBERT	18 TAHUN	Pria	JL. JA
P-004	YUNI	15 TAHUN	Wanita	JL. TEI
P-005	BUNGA	24 TAHUN	Wanita	JL. KEI
P-006	MAWAR	12 TAHUN	Wanita	JL. KEI

An information dialog box is displayed in the center with the text "DATA TELAH DIRUBAH" and an "OK" button.

Gambar 4.23 Pesan Konfirmasi Ubah

Guna menghindari kesalahan pengisian data pengguna pada form Master Pasien terdapat beberapa validasi yaitu validasi untuk menghindari dari data barang yang kosong akan ditampilkan pesan kesalahan yang sesuai dengan uji coba Tabel 4.9.



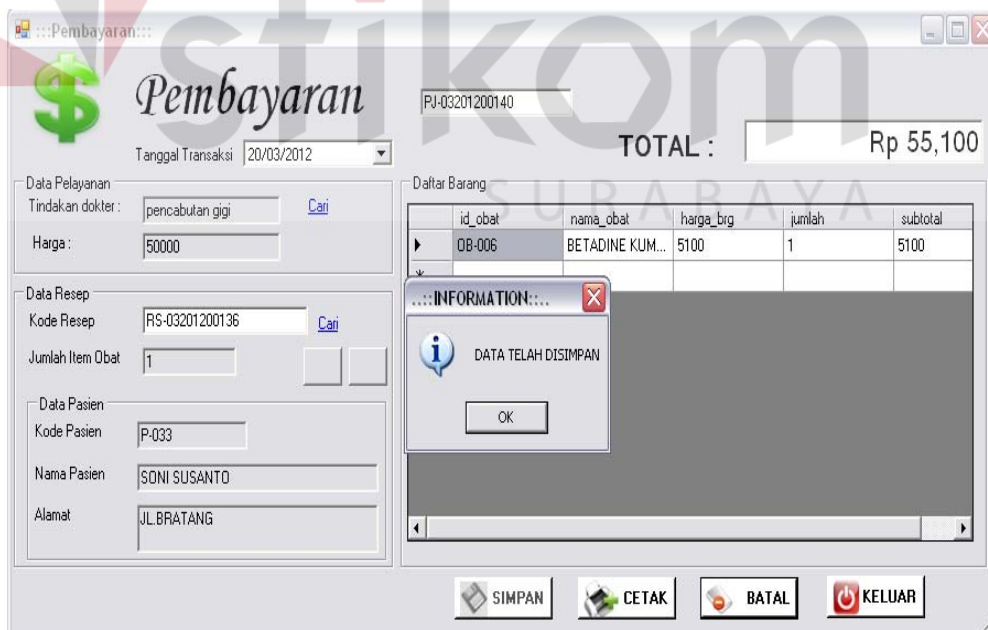
Gambar 4.24 Pesan Konfirmasi Data Kosong



Gambar 4.25 Pesan Konfirmasi Harus di isi angka

C. Uji Coba Form Pembayaran

Form pembayaran digunakan untuk mencatat proses pembelian obat dari dokter. Uji coba *form* bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data yang dapat dilakukan melalui aplikasi ini. *Form* pembayaran juga memberikan peringatan pada pengguna, untuk *input* yang salah atau *input* yang kosong. Pesan peringatan dapat dilihat pada Gambar 4.26. Pada Tabel 4.10 menjelaskan *test case* proses uji coba aplikasi.

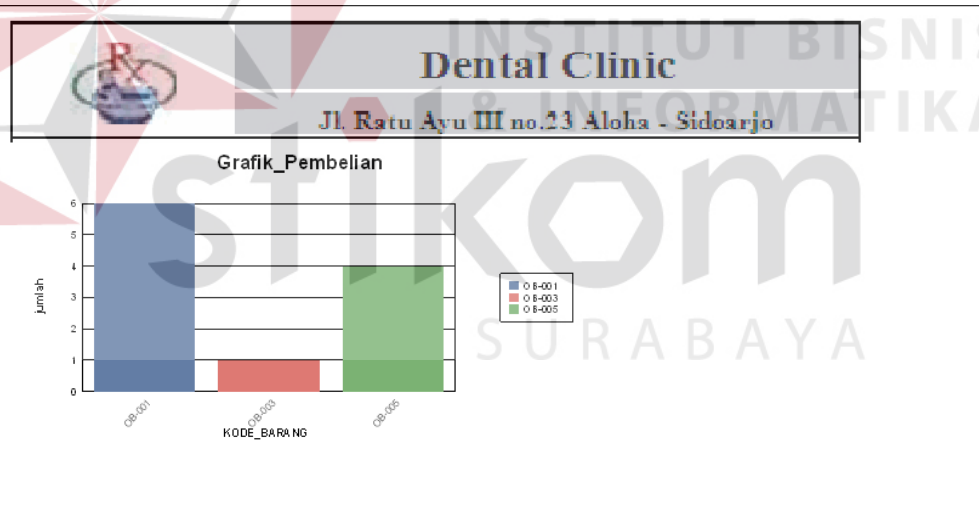


Gambar 4.26 Pesan konfirmasi simpan

Tabel 4.10 Pengujian Form Pembayaran

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Output Sistem
1	Tambah data baru ke <i>list</i> pembelian	Memasukkan data pembelian pada <i>list</i> pembelian dengan menekan <i>button</i> (+)	Data baru masuk kedalam <i>list</i> pembelian	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan didalam <i>list</i>
2	Tambah data baru ke <i>list gridview</i>	Memasukkan data pembelian ke <i>list</i> dengan menekan tombol simpan	Data baru masuk kedalam <i>gridview</i>	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan didalam <i>list</i>
3	Menghindari data kosong pada <i>list</i> pembayaran	Mengosongkan data pembelian kemudian menekan tombol simpan	Tombol simpan <i>disable</i> dan tidak tersimpan dalam <i>gridview</i> pembelian	1. Sukses 2. Data tidak disimpan dalam <i>gridview</i>

Laporan pembelian dengan menggunakan grafik dapat ditunjukkan pada



Gambar 4.27 Grafik Pembelian

D. Uji Coba Form Rekam Medis

Form rekam medis digunakan untuk mencatat proses pelayanan pasien.

Uji coba *form* bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data yang dapat

dilakukan melalui aplikasi. Sedangkan pada tabel 4.11 menjelaskan *test case* proses uji coba aplikasi.

Tabel 4.11 Pengujian Form Rekam Medis

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Output Sistem
1	Tambah data baru ke <i>list</i> pasien	Memasukkan data pasien pada <i>list</i> pasien dengan menekan <i>linklabel</i> cari	Data baru masuk kedalam <i>list</i> pasien	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan didalam <i>list</i>
2	Tambah data baru ke <i>list gridview</i> histori pasien	Memasukkan data pasien ke <i>list</i> dengan menekan tombol simpan.	Data baru masuk kedalam <i>gridview</i> histori pasien	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan didalam <i>list</i>

The screenshot shows the 'Rekam Medis' application interface. The main window contains the following data:

- Data Pasien:** Kode Pasien: P-033, Nama Pasien: SONI SUSANTO, Alamat: JL.BRATANG
- Data Obat Resep:** Kode Resep: RS-03201200136, Id obat: OB-006, Nama Obat: BETADINE KUMUR 100 ML
- Keterangan:** Diagnosa: sakit gigi, Tindakan: pencabutan gigi, Riwayat_Penyakit: control gigi
- Histori Pasien Table:**

	id_pasien	tgl_periksa	diagnosis	kode_tindakan	id_obat	id_dokter
▶	P-033	06/03/2012	control	T-002	OB-016	DK-002
	P-033	06/03/2012	control	T-002	OB-016	DK-002
*						

A confirmation dialog box is displayed in the center with the message 'DATA TELAH TERSIMPAN' and an 'OK' button.

Gambar 4.28 Pesan Konfirmasi Simpan

F. Uji Coba Fitur Laporan

Proses ini untuk menghasilkan laporan yang diambil dari database dan ditampilkan dalam form lewat *crystal report*. Melalui uji coba fitur laporan ini akan di uji untuk menampilkan laporan rekam medis, penjualan, pembelian dan pembayaran. Uji coba ini berhubungan dengan tabel Penjualan, Detil_Penjualan, Pembelian, Detil_Pembelian, Resep, Detail_Obat, Pembayaran, Pasien dan Supplier.

Tabel 4.12 Hasil Test Case Laporan

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
1	Menampilkan laporan penjualan	Menekan menu Laporan, lalu memilih sub menu Laporan Penjualan atau tekan tombol Simpan pada form Penjualan	Form Laporan Hasil Penjualan dan data laporan tampil pada crystal report	Lihat pada lampiran 5
2	Menampilkan laporan pembelian	Menekan menu Laporan, lalu memilih sub menu Laporan Pembelian atau tekan tombol Simpan pada form Pembelian	Form Laporan Hasil Pembelian muncul dan data laporan tampil pada crystal report	Lihat pada lampiran 5
3	Menampilkan laporan pembayaran	Menekan menu Laporan, lalu memilih sub menu pembayaran atau tekan tombol Simpan pada form Pembayaran	Form Laporan Hasil Pembayaran muncul dan data laporan tampil pada crystal report	Lihat pada lampiran 5

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
4	Menampilkan laporan rekam medis	Menekan menu Laporan, lalu memilih sub menu Laporan rekam medis atau tekan tombol Simpan pada form rekam medis	Form Laporan Hasil Rekam medis muncul dan data laporan tampil pada crystal report	Lihat pada lampiran 5

4.4.2 Analisa Hasil Uji Coba Sistem

A. Kemampuan Sistem

Kemampuan sistem administrasi pada praktek pribadi dokter gigi ini adalah:

1. Sistem dapat menghubungkan bagian-bagian dalam aplikasi dengan kegiatan pelayanan pasien dan pembayaran.
2. Sistem dapat mempercepat proses pencarian seperti proses pencarian data pasien, obat dan pembuatan laporan

B. Kelemahan Sistem

Sistem penjualan dan pembelian ini memiliki kelemahan. Kelemahan aplikasi antara lain:

1. Aplikasi tidak dapat menangani permasalahan keamanan data.
2. Sistem administrasi ini tidak menyediakan layanan pendukung keputusan.

Sistem hanya menampilkan laporan - laporan dari proses transaksi.