

APLIKASI PENJUALAN OBAT APOTEK

TUGAS AKHIR

Oleh :

Donal Ricardo Siambaton 3310901052

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BATAM

BATAM

2014

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENJUALAN OBAT APOTEK

Oleh :
Donal Ricardo Siambaton 3310901052

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya
di
PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam, Juli 2014

Disetujui oleh;
Pembimbing,

Meyti Eka Apriyani
NIK.

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3310901052

Nama : Donal Ricardo Siambaton

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

APLIKASI PENJUALAN OBAT APOTEK

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. tidak melakukan pemalsuan data
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 14 Juli 2014

Donal Ricardo Siambaton
3310901052

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat, kasih karunia dan kebijaksanaan daripadaNya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "APLIKASI PENJUALAN OBAT APOTEK". Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah bagi Apotek untuk melakukan proses pendataan dan rekapitulasi penjualan.

Pada kesempatan ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa, atas berkat dan karuniaNya yang tidak terbatas,
2. Keluarga tercinta yang telah memberikan doa serta dukungan penuh,
3. Bapak Priyono Eko Sanyoto, selaku Direktur Politeknik Batam,
4. Ibu Meyti Eka Apriyani, selaku pembimbing Tugas Akhir,
5. Bapak/Ibu dosen Teknik Informatika Politeknik Batam atas bimbingannya,
6. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir, atas dukungan dan kerja sama,
7. Sahabat dan orang terdekat saya,
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan doa,

Penyusun menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan buku laporan ini. Oleh karena itu, penyusun sangat mengharapkan bantuan dari berbagai pihak berupa kritik dan saran guna penyempurnaan selanjutnya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan yang ingin mengembangkan aplikasi ini.

Batam, Juli 2014

Penulis

ABSTRAK

APLIKASI PENJUALAN OBAT APOTEK

Apotek merupakan sebuah tempat usaha yang bergerak dibidang penjualan barang dan jasa. Dalam proses penjualan barang masih terdapat Apotek yang melakukan kegiatan pencatatan data dan laporan penjualan secara manual kedalam buku besar. Kegiatan pencatatan ini tidak efektif dalam penggunaan waktu dan akurasi dokumentasi data yang terjadi selama proses penjualan karena memerlukan ketelitian yang tinggi.

Dengan adanya Aplikasi Penjualan Obat Apotek diharapkan mempermudah pihak Apotek dalam melakukan proses penjualan sehingga dapat meminimalisir penggunaan waktu dan mampu menghasilkan rekapitulasi data penjualan secara akurat yang diautomasi oleh Aplikasi dan disimpan dalam sebuah database. Aplikasi Penjualan Obat Apotek dapat melakukan manajemen user, manajemen stok obat, penjualan obat dan membuat laporan penjualan. Aplikasi Penjualan Obat Apotek diharapkan dapat dikembangkan untuk melayani penjualan obat dari resep Dokter, pembayaran obat secara debit, dan melayani pembelian obat yang ada potongan harga.

Kata Kunci: Apotek, Obat, Rekapitulasi, Data, Penjualan.

ABSTRACT

PHARMACY DRUG SALES APPLICATION

The pharmacy is a place of business engaged in the sale of goods and services. In the process of selling goods there are pharmacies that perform data recording and reporting activities manually into the sales ledger. Activity recording is not effective in the use of time and accuracy of documentation of data that occurs during the sales process because it requires high accuracy.

With the Application Sales are expected to facilitate the Drug Pharmacy Pharmacy in the sales process so as to minimize the use of time and is able to generate accurate sales data summary that automated by the application and stored in a database. Pharmacy Drug Sales Application can perform user management, stock management of drugs, drug sales and create sales reports. Sales Pharmacy Drug Application expected to be developed to serve the sales of prescription drugs Doctors, drug debit payment, and serve existing drug purchase rebates.

Keywords: Pharmacy, Drug, Recapitulation, Data, Sales.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	1
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Tujuan Penelitian.....	2
I.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
II.1 Tinjauan Pustaka.....	4
II.1.1 Proses Pendataan Penjualan Obat Sebelum Menggunakan Aplikas di Apotek LivFarma	4
II.1.2 Proses Pendataan Penjualan Obat Setelah Menggunakan Aplikasi di Apotek LivFarma	6
II.2 Dasar Teori	7
II.2.1 Apotek	7
II.2.2 Obat	8
II.2.2.1 Berdasarkan Undang-Undang.....	9
II.2.2.2 Berdasarkan Farmakologi.....	10
II.2.2.3 Berdasarkan Sumbernya	11
II.2.2.4 Berdasarkan Bentuk Sediaan Obat	11
II.2.3 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	11
II.2.4 Database MySQL.....	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	13
III.1 Dekripsi Umum Sistem	13
III.2 Karakteristik Pengguna.....	14
III.3 Spesifikasi Sistem.....	14
III.4 Lingkungan Operasional dan Pengembangan.....	14
III.4.1 Lingkungan Operasional.....	14
III.4.2 Lingkungan Pengembangan :.....	15
III.5 Aturan Penomoran	15
III.6 Deskripsi Fungsional	16

III.6.1	Context Diagram.....	16
III.6.2	DFD Level 1.....	16
III.6.3	DFD Level 2.....	18
III.6.3.1	DFD Level 2 Proses 2 Maintain User.....	18
III.6.3.2	DFD Level 2 Proses 3 Stok.....	19
III.6.3.3	DFD Level 2 Proses 4 Penjualan.....	20
III.6.3.4	DFD Level 2 Proses 5 Laporan.....	21
III.7	Analisis Kebutuhan Data.....	21
III.7.1	E-R Diagram.....	22
III.8	Perancangan Antar Muka.....	23
III.8.1	Deskripsi Interface Login.....	23
III.8.2	Deskripsi Interface Tambah User.....	23
III.8.3	Deskripsi Interface Edit User.....	24
III.8.4	Deskripsi Interface Input Stok.....	24
III.8.5	Deskripsi Interface Tambah Stok.....	25
III.8.6	Deskripsi Interface Edit Stok.....	25
III.8.7	Deskripsi Interface Kadaluarsa.....	26
III.8.8	Deskripsi Interface Cari Data Penjualan.....	26
III.8.9	Deskripsi Interface Cetak Struk.....	27
III.8.10	Deskripsi Interface Laporan Stok Masuk.....	28
III.8.11	Deskripsi Interface Laporan Stok Keluar.....	28
III.8.12	Deskripsi Interface Laporan Penjualan.....	29
III.9	Deskripsi Perancangan.....	29
III.9.1	Deskripsi Data.....	29
III.9.1.1	Daftar Tabel Aplikasi.....	30
III.9.2	Dekomposisi Fungsional Modul.....	31
III.9.3	Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar.....	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		34
IV.1	Implementasi File Basis Data.....	34
IV.1.1	Spesifikasi Tabel User.....	34
IV.1.2	Spesifikasi Tabel Stok Obat.....	34
IV.1.3	Spesifikasi Tabel Laporan.....	35
IV.1.4	Spesifikasi Tabel Invoice.....	35
IV.1.5	Spesifikasi Tabel Config.....	36
IV.1.6	Spesifikasi Tabel Cart.....	36
IV.2	Implementasi Antar Muka.....	37
IV.2.1	Tampilan Menu Login.....	37
IV.2.2	Tampilan Menu Tambah User.....	38
IV.2.3	Tampilan Menu Edit User.....	38
IV.2.4	Tampilan Menu Input Stok.....	39
IV.2.5	Tampilan Menu Tambah Stok.....	39
IV.2.6	Tampilan Menu Edit Stok.....	40
IV.2.7	Tampilan Menu Kadaluarsa.....	41

IV.2.8	Tampilan Menu Hapus Stok	41
IV.2.9	Tampilan Menu Cari Data Penjualan	42
IV.2.9	Tampilan Menu Cetak Struk.....	43
IV.2.10	Tampilan Menu Laporan Stok Masuk	44
IV.2.11	Tampilan Menu Laporan Stok Keluar	44
IV.2.12	Tampilan Menu Laporan Penjualan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		46
V.1	Kesimpulan	46
V.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
Lampiran A PERANCANGAN RINCI FUNGSIONAL		48
A.1	Spesifikasi Fungsi/Proses F1.....	48
A.2	Spesifikasi Fungsi/Proses F2.1.....	50
A.3	Spesifikasi Fungsi/Proses F2.2.....	52
A.4	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1.....	54
A.5	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.2.....	56
A.6	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.3.....	58
A.7	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.4.....	60
A.8	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.5.....	62
A.9	Spesifikasi Fungsi/Proses F4.1.....	64
A.10	Spesifikasi Fungsi/Proses F4.2.....	66
A.11	Spesifikasi Fungsi/Proses F5.1.....	68
A.12	Spesifikasi Fungsi/Proses F5.2.....	70
A.12	Spesifikasi Fungsi/Proses F5.3.....	72
Lampiran B DAFTAR RINCI FILE DAN DATA		74
B.1	Struktur Direktori	74
B.1.1	Direktori Pengembangan	74
B.1.2	Direktori Operasional	74
B.2	Isi Direktori farmasi2	74
B.3	File Instalasi	75
Lampiran C DOKUMEN RINCI TESTING		76
C.1	Tim Penguji	76
C.2	Hasil Rinci Pengujian.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pendataan Penjualan Obat Sebelum Menggunakan Aplikasi di Apotek LivFarma.....	4
Gambar 2.2 Proses Pendataan Penjualan Obat Setelah Menggunakan Aplikasi di Apotek LivFarma.....	6
Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem.....	13
Gambar 3.2 Context Diagram	16
Gambar 3.3 DFD Level 1	17
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 2 Maintain User.....	18
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 3 Stok	19
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 4 Penjualan.....	20
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 5 Laporan	21
Gambar 3.8 E-R Diagram.....	22
Gambar 3.9 Interface Login	23
Gambar 3.10 Interface Tambah User	23
Gambar 3.11 Interface Edit User.....	24
Gambar 3.12 Interface Input Stok	24
Gambar 3.13 Interface Tambah Stok	25
Gambar 3.14 Interface Edit Stok.....	25
Gambar 3.15 Interface Kadaluarsa	26
Gambar 3.16 Interface Cari Data Penjualan.....	27
Gambar 3.17 Interface Cari Data Cetak Struk	27
Gambar 3.18 Interface Laporan Stok Masuk	28
Gambar 3.19 Interface Laporan Stok Keluar	28
Gambar 3.20 Interface Laporan Penjualan	29
Gambar 3.21 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar.....	33
Gambar 4.1 Tampilan Menu Login.....	37
Gambar 4.2 Tampilan Menu Tambah User.....	38
Gambar 4.3 Tampilan Menu Edit User	38
Gambar 4.4 Tampilan Menu Input Stok.....	39
Gambar 4.5 Tampilan Menu Tambah Stok.....	39
Gambar 4.6 Tampilan Menu Edit Stok	40
Gambar 4.7 Tampilan Menu Kadaluarsa	41
Gambar 4.8 Tampilan Menu Hapus Stok.....	41
Gambar 4.9 Tampilan Menu Cari Data Penjualan	42
Gambar 4.10 Tampilan Menu Cetak Struk	43
Gambar 4.10 Tampilan Menu Laporan Stok Masuk.....	44
Gambar 4.11 Tampilan Menu Laporan Stok Keluar.....	44
Gambar 4.12 Tampilan Menu Laporan Penjualan	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kategori Pengguna Aplikasi Penjualan Obat Apotek	14
Tabel 3.2 Deskripsi Interface Login	23
Tabel 3.3 Deskripsi Interface Tambah User	23
Tabel 3.4 Deskripsi Interface Edit User	24
Tabel 3.5 Deskripsi Interface Input Stok	24
Tabel 3.6 Deskripsi Interface Tambah Stok	25
Tabel 3.7 Deskripsi Interface Edit Stok	25
Tabel 3.8 Deskripsi Interface Kadaluarsa	26
Tabel 3.9 Deskripsi Interface Cari Data Penjualan	26
Tabel 3.10 Deskripsi Interface Cetak Struk	27
Tabel 3.11 Deskripsi Interface Laporan Stok Masuk	28
Tabel 3.12 Deskripsi Interface Laporan Stok Keluar	28
Tabel 3.13 Deskripsi Interface Laporan Penjualan	29
Tabel 3.14 Deskripsi Data Aplikasi Penjualan Obat Apotek	30
Tabel 3.15 Daftar Tabel Basisdata Deskripsi Data Aplikasi Penjualan Oba Apotek	30
Tabel 3.16 Input-Proses-Output Aplikasi Penjualan Obat Apotek	31
Tabel 4.1 Tabel User	34
Tabel 4.2 Tabel Stok Obat	34
Tabel 4.3 Tabel Laporan	35
Tabel 4.4 Tabel Invoice	35
Tabel 4.5 Tabel Config	36
Tabel 4.6 Tabel Cart	36

BAB I

Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Perkembangan pembangunan di Indonesia semakin nyata, salah satunya ditandai dengan banyak berdirinya instansi-instansi yang bergerak pada sektor barang maupun jasa. Apotek adalah salah satu instansi yang bergerak pada sektor barang dan jasa yang diantaranya melayani penjualan obat-obatan.

Pada beberapa apotek di Batam masih ada yang melakukan kegiatan penjualan obat secara manual sehingga memungkinkan mengalami kesalahan atau kurangnya akurasi dokumentasi data. Hal ini disebabkan karena belum adanya sistem yang terkomputerisasi dan mampu digunakan untuk mendata kegiatan penjualan pada apotek tersebut.

Pada Apotek, proses kegiatan yang memerlukan suatu sistem sangatlah banyak, misalnya saja penginputan data penjualan, jenis obat, dan rekap penjualan obat. Proses kegiatan tersebut yang diantaranya penjualan obat dilakukan secara manual dengan pencatatan kedalam sebuah buku besar merupakan pekerjaan yang tidak mudah, membutuhkan waktu yang relatif lama, menguras tenaga dan sering menimbulkan permasalahan pada dokumentasi data stok obat.

Penggunaan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu mengolah data secara lebih cepat, tepat, cermat dan akurat dibandingkan dengan cara manual. Selain itu dengan sistem komputer, data dapat lebih aman dari pihak-pihak yang tidak mempunyai hak untuk mengakses data tersebut. Untuk itulah penulis mencoba menyusun tugas akhir dengan judul “Aplikasi Penjualan Obat Apotek”.

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun Aplikasi Penjualan Obat Apotek Berbasis web ?
2. Bagaimana mengimplementasikan Aplikasi Penjualan Obat Apotek Berbasis web ?

I.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi tidak melayani penjualan obat resep dari Dokter yang praktek di Apotek tersebut.
2. Aplikasi hanya melayani pembayaran secara tunai.
3. Aplikasi tidak melayani diskon obat.

I.4 Tujuan Penelitian

1. Membangun Aplikasi Penjualan Obat Apotek Berbasis web.
2. mengetahui Implementasi Aplikasi Penjualan Obat Apotek Berbasis web.

I.5 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan ini terdiri dari 6 (enam) bab dengan rincian sebagai berikut:

- Bab I** Pendahuluan, berisi tentang penjelasan latar belakang aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian serta sistematika penulisan untuk memberikan gambaran isi laporan tugas akhir ini.

- Bab II** Tinjauan pustaka, berisi teori-teori yang berhubungan dengan penelitian.

- Bab III** Analisis, berisi tentang deskripsi perangkat keras, hubungan antara perangkat keras dan perangkat lunak, Deskripsi fungsional dan analisis kebutuhan data. Perancangan berisi tentang deskripsi perancangan aplikasi, berupa deskripsi data dalam tabel, dekomposisi fungsional modul, spesifikasi kebergantungan antar layar dan struktur menu.

- Bab IV** Implementasi dan pengujian, berisikan tentang Implementasi Antarmuka Aplikasi dan Hasil Pengujian

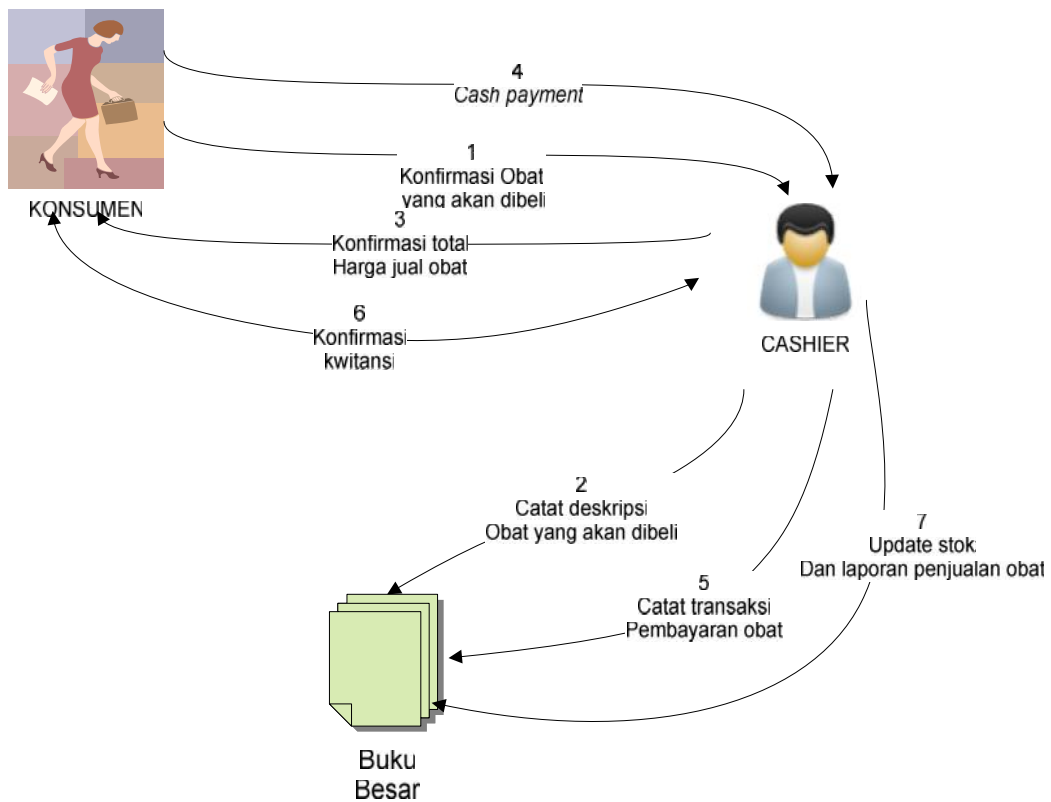
- Bab V** Kesimpulan dan Saran yang berisi tentang kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil terhadap tugas akhir yang telah dibuat serta saran-saran pengembangan dari penelitian tugas akhir yang dibuat atau aspek yang belum terselesaikan.

BAB II

LANDASAN TEORI

II.1 Tinjauan Pustaka

II.1.1 Proses Pendataan Penjualan Obat Sebelum Menggunakan Aplikasi di Apotek LivFarma



Gambar 2.1 Proses Pendataan Penjualan Obat Sebelum Menggunakan Aplikasi di Apotek LivFarma

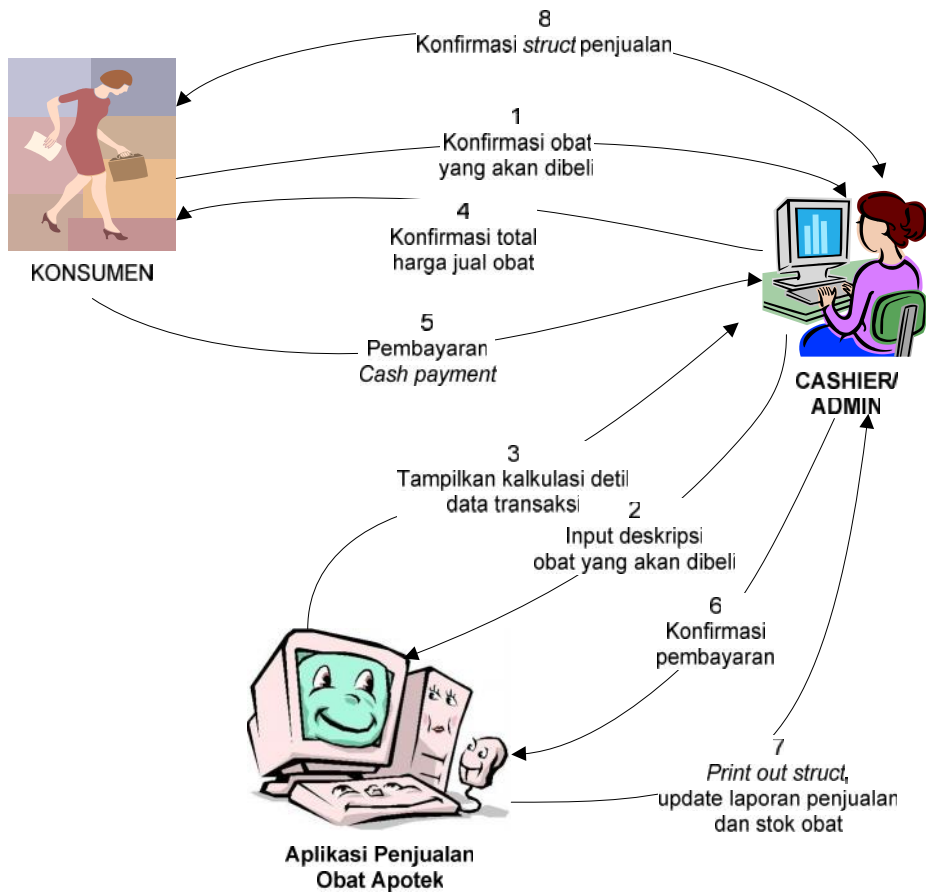
Keterangan Gambar :

1. Ketika Konsumen sudah memilih obat yang akan dibeli, obat tersebut akan diserahkan ke Kasir

2. Kasir akan mencatat deskripsi obat yang akan dibeli oleh Konsumen ke buku besar berupa nama obat, jenis obat, dan harga obat.
3. Kemudian, Kasir mengkonfirmasi secara verbal total harga obat yang harus dibayar kepada Konsumen berdasar catatan dari buku besar.
4. Konsumen *cash payment* kepada Kasir.
5. Kasir mengkonfirmasi pembayaran *cash payment* dari Konsumen dengan mencatat transaksi pembayaran obat pada buku besar
6. Kasir membuat kwitansi yang akan dikonfirmasi oleh Konsumen dan Kasir sendiri dengan menandatangani kwitansi
7. Kasir mencatat laporan penjualan dan perubahan stok obat pada buku besar.

Dengan proses pencatatan manual seperti yang digambarkan Gambar 2.1 tentu tidak efisien bagi Apotek untuk melakukan pendataan transaksi jual obat karena memungkinkan terjadinya kesalahan pada saat pencatatan transaksi, pencatatan laporan penjualan dan perubahan stok obat.

II.1.2 Proses Pendataan Penjualan Obat Setelah Menggunakan Aplikasi di Apotek LivFarma



Gambar 2.2 Proses Pendataan Penjualan Obat Setelah Menggunakan Aplikasi di Apotek LivFarma

Aplikasi Penjualan Obat Apotek disini akan mengautomasi proses pencatatan transaksi dan laporan penjualan seperti yang digambarkan Gambar 2.2.

1. Ketika Konsumen sudah memilih obat yang akan dibeli kemudian akan diserahkan kepada Kasir.
2. Kasir akan memasukkan deskripsi obat pada aplikasi.

3. Aplikasi kemudian menampilkan detail data transaksi berupa nama obat, jenis obat, harga satuan obat dan total harga obat yang perlu dikonfirmasi setelah Konsumen melakukan *cash payment*.
4. Kasir mengkonfirmasi kepada Konsumen total harga obat yang harus dibayar berdasar data tampilan *struct* penjualan yang dikeluarkan aplikasi,
5. Konsumen *cash payment*.
6. Kasir mengkonfirmasi *cash payment* dari Konsumen pada aplikasi.
7. Aplikasi mengeluarkan *print out struct* penjualan dan sekaligus melakukan update laporan penjualan dan stok obat.
8. Oleh Kasir dan Konsumen akan mengkonfirmasi *print out struct* penjualan obat.

Dengan proses yang seperti ini diharapkan aplikasi ini mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses kegiatan transaksi penjualan obat pada apotek terutama pada hal akurasi dokumentasi data yang dihasilkan.

II.2 Dasar Teori

II.2.1 Apotek

Apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian penyaluran perbekalan farmasi kepada masyarakat. Pekerjaan kefarmasian yang dimaksud sesuai dengan Ketentuan Umum Undang-undang Kesehatan No. 23 tahun 1992, meliputi pembuatan, pengolahan, peracikan, pengubahan bentuk, pencampuran, penyimpanan dan penyerahan obat atau bahan obat; pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan penyerahan perbekalan farmasi lainnya dan pelayanan informasi mengenai perbekalan farmasi yang terdiri atas obat, bahan obat, obat asli Indonesia (obat tradisional), bahan obat asli Indonesia (simplisia), alat kesehatan dan kosmetika.

Tugas dan Fungsi Apotek Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.25 tahun 1980, tugas dan fungsi apotek adalah sebagai berikut:

- a) Tempat pengabdian profesi apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan.
- b) Sarana farmasi yang telah melaksanakan peracikan, perubahan bentuk, pencampuran, dan penyerahan obat atau bahan obat.
- c) Sarana penyaluran perbekalan farmasi yang harus menyalurkan obat yang diperlukan masyarakat secara luas dan merata.
- d) Sebagai sarana pelayanan informasi obat dan perbekalan farmasi lainnya kepada masyarakat.

Personalia Apotek Tenaga Kerja yang mendukung kegiatan suatu apotek adalah sebagai berikut:

- a) Apoteker pengelola apotek (APA) adalah apoteker yang telah diberi surat izin apotek (SIA).
- b) Asisten apoteker (AA) adalah mereka yang berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku berhak melakukan pekerjaan kefarmasian sebagai asisten apoteker dibawah pengawasan apoteker.

II.2.2 Obat

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (UU No. 36 Thn 2009). Obat sendiri diklasifikasikan berdasarkan beberapa kategori.

II.2.2.1 Berdasarkan Undang-Undang

Obat Bebas adalah obat-obat yang dalam penggunaannya tidak membahayakan masyarakat dan dapat digunakan sendiri tanpa pengawasan dokter. Obat dapat dijual-beli secara bebas, tanpa perlu resep dokter dan dapat dibeli di apotek dan toko obat berijin.

Obat Bebas Terbatas Adalah golongan obat yang dalam jumlah tertentu penggunaannya aman tetapi bila terlalu banyak akan menimbulkan efek kurang enak. Pemakaiannya tidak perlu di bawah pengawasan dokter. Obat ini disebut terbatas karena pemberiannya dalam jumlah terbatas. Obat ini dapat diperoleh di apotek dan toko obat berijin.

Bagi obat bebas terbatas harus mencantumkan tanda peringatan P.No.1; P.No.2; P.No.3; P.No.4; P.No.5 dan P.No.6.

Bunyi spot peringatan tersebut adalah :

- a. P.No.1. Awas! Obat Keras. Bacalah Aturan Memakainya.
- b. P.No.2. Awas! Obat Keras. Hanya Untuk Kumur, Jangan ditelan.
- c. P.No.3. Awas! Obat Keras. Hanya Untuk Bagian Luar Badan.
- d. P.No.4. Awas! Obat Keras. Hanya Untuk dibakar.
- e. P.No.5. Awas ! Obat Keras. Tidak boleh ditelan.
- f. P.No.6. Awas! Obat Keras. Obat Wasir, Jangan ditelan.

Obat Keras yaitu obat-obatan yang tidak digunakan untuk keperluan tehnik, yang mempunyai khasiat mengobati, menguatkan, membaguskan, mendesinfeksi dan lain-lain tubuh manusia, baik dalam bungkus maupun tidak.

OWA (Obat Wajib Apotek) Surat Keputusan Nomor 347/Menkes/SK/VII/1990 tanggal 16 Juli 1990 adalah obat keras yang dapat diserahkan tanpa resep dokter oleh apoteker di apotek.

Obat Narkotika & Psikotropika Narkotika adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semisintetis, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dapat menimbulkan ketergantungan, yang dibedakan ke dalam golongan-golongan sebagaimana terlampir dalam Undang-Undang.

Obat Tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (*galenik*), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat.

- a) Contoh Obat Bebas : Paracetamol.
- b) Contoh Obat Bebas Terbatas : mixagrip, sanaflu
- c) Contoh Obat Keras : Amoxilin, Asam Mefenamat.
- d) Contoh Obat Wajib Apotek : pil KB
- e) Contoh Obat Narkotika : Kodein.
- f) Contoh Obat Psikotropika : Diazepam
- g) Contoh Obat Tradisional : Jamu bersalin, Kiranti.

II.2.2.2 Berdasarkan Farmakologi

- a) Obat Sistem Saraf : Norepinefrin, epinefrin
- b) Obat Kardiovaskular : captopril, amlodipin
- c) Obat Saluran pernapasan : salbutamol, teofilin
- d) Obat Saluran Cerna : metoclopramid, omeprazol

- e) Obat Antibiotik : cefadroksil, ciprofloksasin
- f) Obat Antikanker : nitrogen mustard, sisplatin
- g) Obat Anti Peradangan : asetaminofen, aspirin
- h) Obat Pengatur Imun (Imunosupresan) : interferon
- i) Obat Sistem Endokrin : Pil KB

II.2.2.3 Berdasarkan Sumbernya

- a) Obat Alam dihasilkan dari alam
- b) Obat Semi Sintetik à senyawa alam yg dimodifikasi mjd obat.

II.2.2.4 Berdasarkan Bentuk Sediaan Obat

- a) Pada Rute ORAL : Tablet, kapsul, pil, suspensi, emulsi, larutan, dan sirup.
- b) Pada Rute REKTAL : Suppositoria, enema, teblet vaginal, jelly.
- c) Pada Rute Parenteral : injeksi (obat suntik), Vaksin, dan Implan.
- d) Pada Rute TOPIKAL (kulit) : salep, krim, lotion, pasta dan gel.

II.2.3 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

Menurut Wibirama (2008), PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang memungkinkan seorang developer (programmer atau system analist) membuat sebuah aplikasi berbasis web yang powerful sekaligus mampu mengampu database berskala besar.

Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (software di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain.

II.2.4 Database MySQL

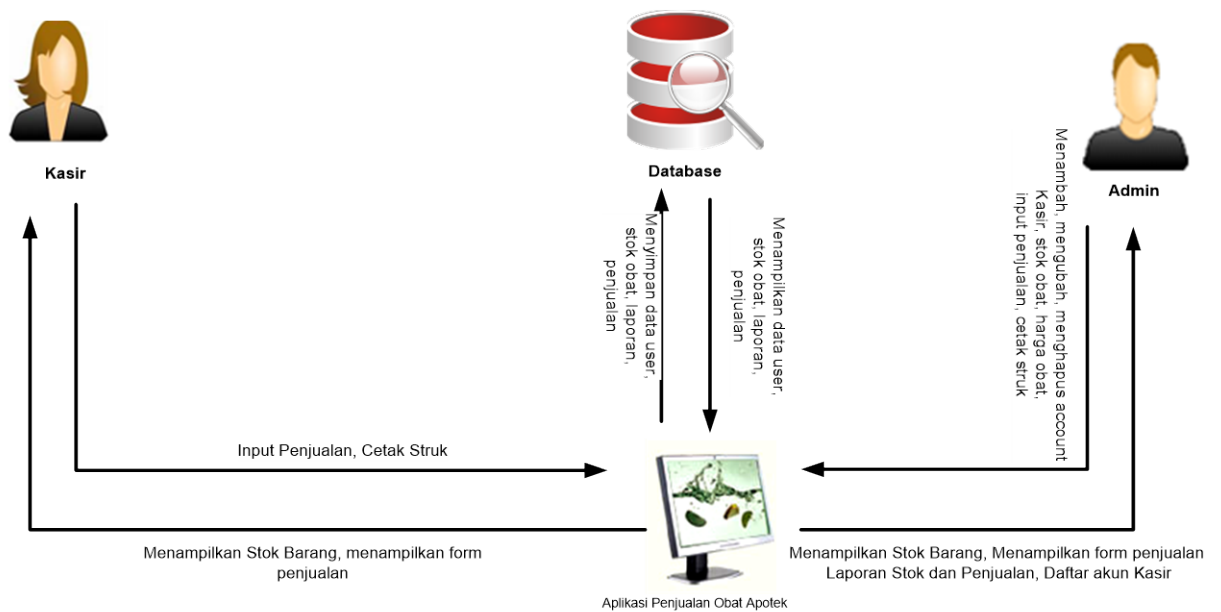
Basis data (bahasa Inggris: database), atau sering pula dieja basisdata, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS). Database juga sering disebut dengan kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di hardware komputer dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu. MySQL adalah salah satu contoh DBMS (*Database Management System*) yang banyak digunakan saat ini.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1 Deskripsi Umum Sistem

Pada Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem aplikasi menjelaskan kegiatan aplikasi secara luas yang dilakukan oleh dua user dengan hak aksesnya masing-masing.



Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem

Gambar 3.1 menjelaskan bagaimana ketika hak akses seorang Kasir *login* maka aplikasi dapat menampilkan stok obat yang berisi kode obat, jenis obat, nama obat, jumlah stok, harga dan aplikasi juga mampu melakukan input penjualan obat, konfirmasi transaksi saat pembayaran tunai dari konsumen dengan melakukan *print out* hasil transaksi penjualan obat. Saat hak akses seorang Admin *login* maka aplikasi mampu mengubah, menghapus, menambah akun Kasir dan stok obat, menampilkan

stok obat, menampilkan dan menghapus stok obat yang kadaluarsa dan juga menampilkan semua data laporan stok dan laporan penjualan.

III.2 Karakteristik Pengguna

Tabel 3.1 memaparkan karakteristik pengguna Aplikasi Penjualan Obat Apotek yang terdiri dari kategori pengguna, tugas pengguna, dan hak akses pengguna terhadap aplikasi.

Tabel 3.1 Kategori Pengguna Aplikasi Penjualan Obat Apotek

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Aplikasi
Admin	Menginput akun kasir, input harga, stok obat, input penjualan	Update akun kasir, update harga obat, hapus stok obat, melihat stok obat, melihat laporan penjualan dan stok.
Kasir	Input Penjualan, Cetak Struk	Melihat stok obat

III.3 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem dalam aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi hanya dapat digunakan pada sebuah Apotek.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.
3. Menggunakan service web server apache dan MySQL yang aktif.
4. Menggunakan web browser.

III.4 Lingkungan Operasional dan Pengembangan

Lingkungan operasi dibagi dalam 2 bagian, yaitu:

- a. Lingkungan operasional, dan
- b. Lingkungan pengembangan.

III.4.1 Lingkungan Operasional

Client :

- a. Perangkat Keras

- Prosesor

:Pentium IV

- Kebutuhan memori utama minimal :1 Gb
- b. Operating system :Windows 7
- c. Program/utilities lain :Web browser

Server :

- a. Perangkat Keras
 - Prosesor :Pentium IV atau spesifikasi yang lebih tinggi
 - Kebutuhan memori utama minimal :1 Gb
- b. Operating system :Windows 7 Home Premium
- c. DBMS :My SQL
- d. Program/utilities lain : XAMPP 1.8.2,Web browser

III.4.2 Lingkungan Pengembangan :

- a. Perangkat keras
 - Prosesor :Dual Core
 - Kebutuhan memori utama minimal :1 Gb
- b. Operating system :Windows 7 Home Premium
- c. DBMS :MySQL
- d. Bahasa pemrograman yang dipakai : Macromedia Dreamweaver 8, notepad++, XAMPP 1.8.2, Web browser

III.5 Aturan Penomoran

Aturan penamaan dan penomoran pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Penomoran fungsi diberi nomor sesuai dengan nomor fungsinya dan diawali huruf F. Misalnya: F1
2. Aturan penamaan file menggunakan nama proses seperti yang ada di DFD. Misalnya: untuk file login menggunakan nama login.php.
3. Tabel penyimpanan data di dalam database diberi nama sesuai dengan nama tabel data diikuti dengan huruf tbl. Misalnya: tbl_user.

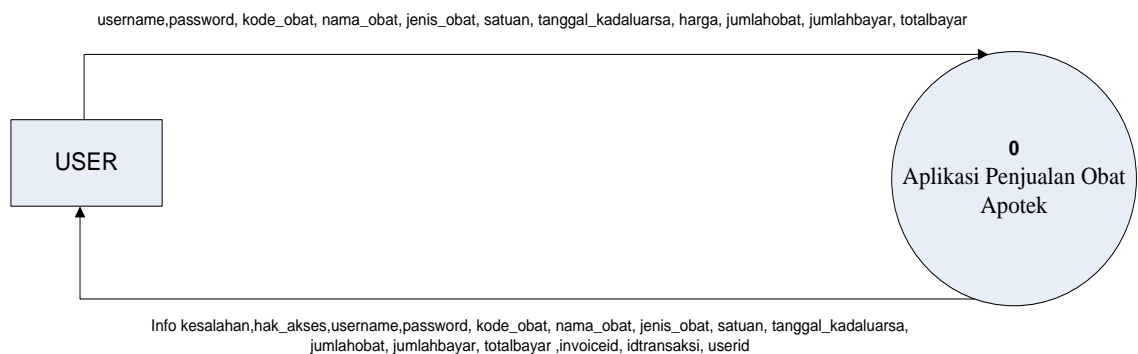
III.6 Deskripsi Fungsional

Aplikasi ini menangani beberapa proses yang akan dijelaskan pada Context Diagram, DFD level 1 dan DFD level 2, diantaranya sebagai berikut :

1. Login,
2. Maintain User,
3. Stok,
4. Penjualan,
5. Laporan

III.6.1 Context Diagram

Berikut ini adalah gambaran saling keterhubungan antara user dengan aplikasi secara luas.

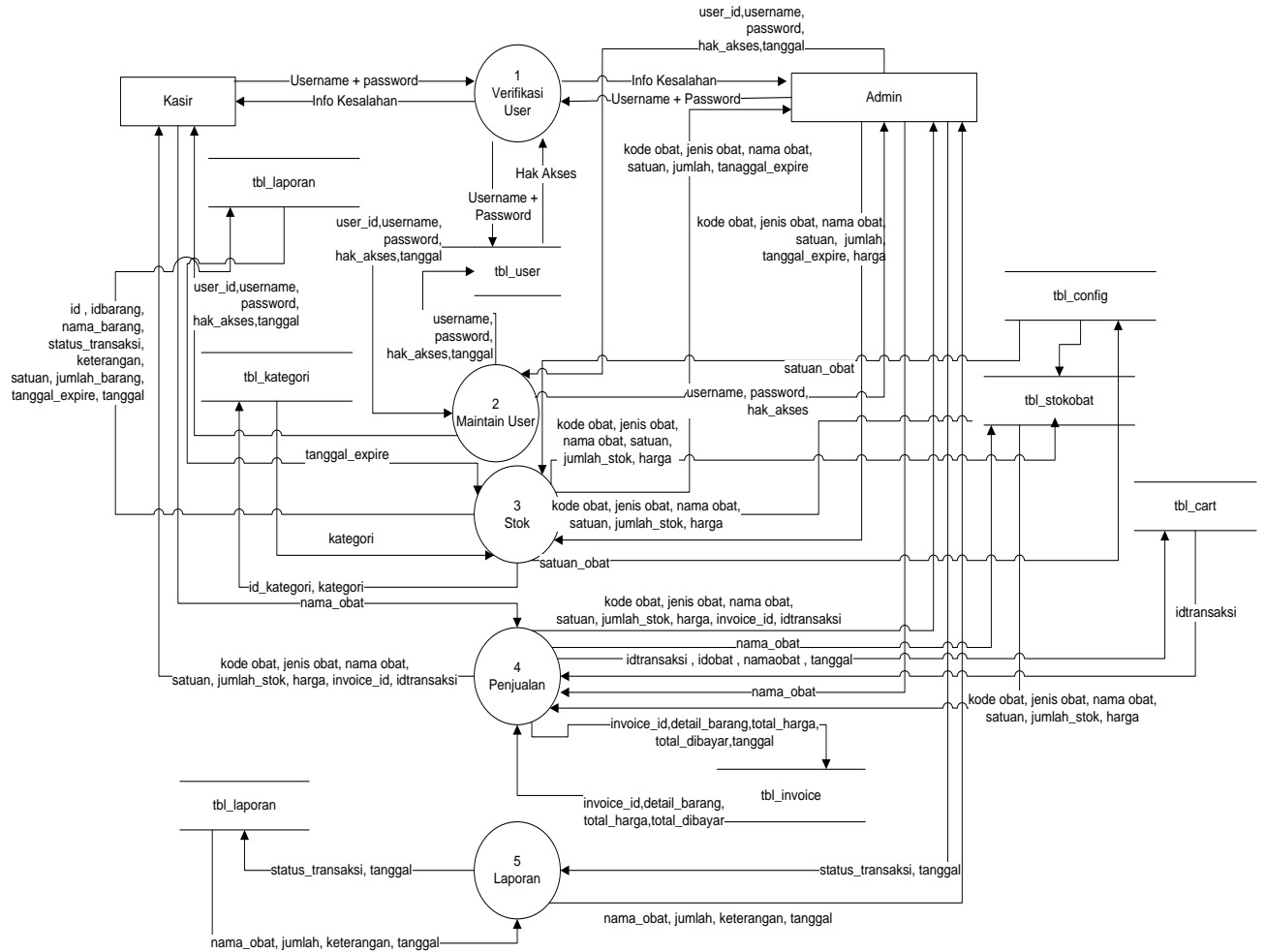


Gambar 3.2 Context Diagram

Pada context diagram ini, User akan memberi masukan data ke Aplikasi Penjualan Obat Apotek, dan aplikasi memberikan informasi yang diperlukan oleh user.

III.6.2 DFD Level 1

Berikut adalah gambar yang menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan hingga keluaran oleh user terhadap proses.



Gambar 3.3 DFD Level 1

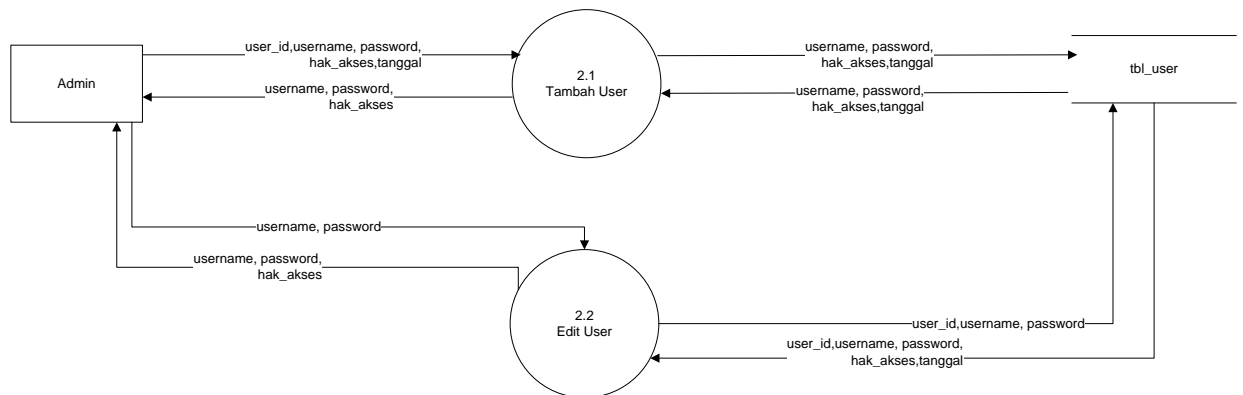
DFD Level 1 ini terdiri atas 4 proses, yaitu :

1. Verifikasi, *username* dan *password* yang dimasukkan oleh user ketika login akan dicek oleh aplikasi sesuai dengan hak aksesnya.
2. Maintain User, proses ini menggambarkan user Admin melakukan tambah, edit, delete user Admin dan Kasir.

3. Stok, proses ini menggambarkan input, edit, tambah, cari dan delete data stok obat oleh admin berupa kode, nama, jenis, satuan, jumlah stok, tanggal kadaluarsa, dan harga obat. Oleh kasir dapat melihat daftar stok obat.
4. Penjualan, proses ini menggambarkan bagaimana Kasir atau Admin melakukan input penjualan. Setelah daftar obat yang akan dibeli oleh konsumen diinput akan masuk kedalam *cart* dimana didalam *cart* kasir atau admin memasukkan jumlah obat yang akan dibeli konsumen, setelah dilakukan konfirmasi total harga yang harus dibayar kepada konsumen, kasir atau admin dapat melakukan cetak struk yang menampilkan *print out* data transaksi penjualan.
5. Laporan, proses ini menggambarkan bagaimana Admin melihat laporan stok masuk atau laporan stok keluar atau laporan penjualan pertanggal sesuai tanggal yang dipilih..

III.6.3 DFD Level 2

III.6.3.1 DFD Level 2 Proses 2 Maintain User

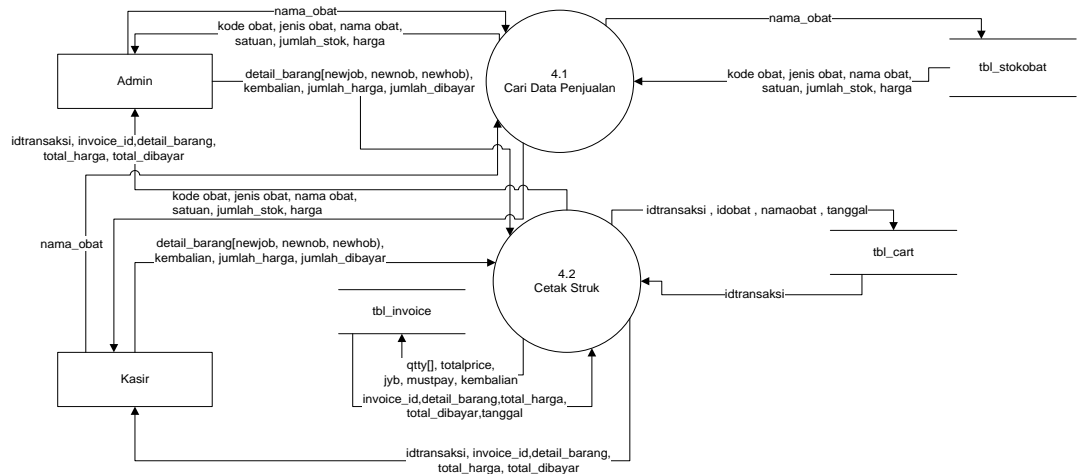


Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 2 Maintain User

Penjelasan DFD Level 2 Proses 2 Maintain User:

Admin dalam proses ini melakukan proses tambah user kasir atau admin berupa nama, hak akses dan password, Admin juga dapat melakukan edit user untuk mengganti username ataupun password.

III.6.3.3 DFD Level 2 Proses 4 Penjualan

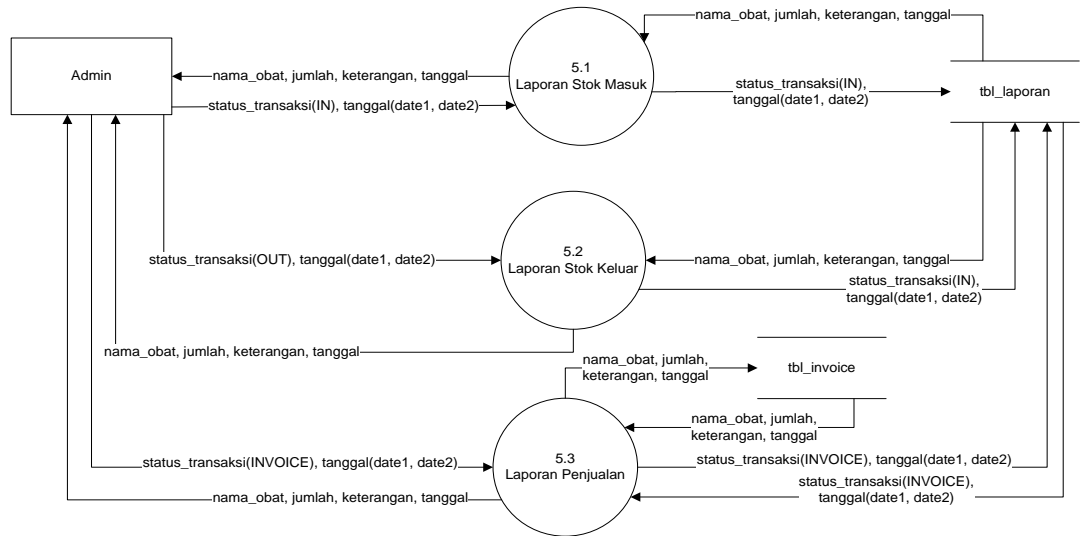


Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 4 Penjualan

Penjelasan DFD Level 2 Proses 4 Penjualan:

Kasir atau Admin melakukan inputan penjualan dengan mencari nama obat yang akan dibeli kemudian aplikasi akan menampilkan deskripsi nama obat yang dicari yang kemudian kasir atau admin melakukan konfirmasi pembelian kedalam *cart*, didalam *cart* Admin atau Kasir memasukkan jumlah masing-masing obat yang akan dibeli dan aplikasi akan menampilkan total harga yang harus dibayar, kemudian setelah dikonfirmasi kepada konsumen, Kasir atau admin mencetak struk yang menampilkan *print out* data transaksi penjualan.

III.6.3.4 DFD Level 2 Proses 5 Laporan:



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 5 Laporan

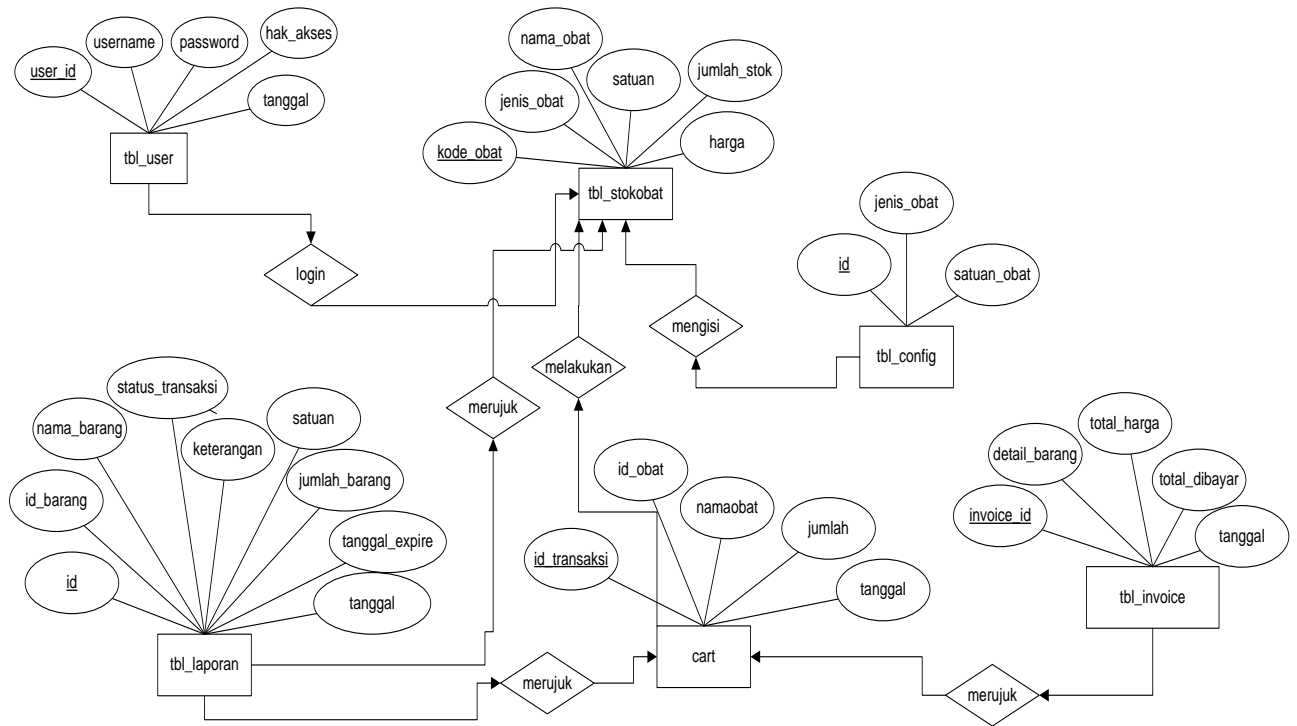
Penjelasan DFD Level 2 Proses 5 Laporan

Proses ini menggambarkan bagaimana Admin melihat laporan stok masuk atau laporan stok keluar atau laporan penjualan pertanggal sesuai tanggal yang dipilih.

III.7 Analisis Kebutuhan Data

Data yang diperlukan dalam aplikasi ini meliputi user, stok obat, laporan stok masuk, laporan stok keluar dan laporan penjualan.

III.7.1 E-R Diagram



Gambar 3.8 E-R Diagram

Data ER-Diagram diatas menggambarkan keterkaitan kegiatan aplikasi dari satu tabel ke tabel lainnya. User Kasir atau Admin selesai Login (tbl_user) akan dapat melakukan proses stok(tbl_stokobat, tbl_config), Admin dapat melihat laporan stok dan laporan penjualan pertanggal (tbl_laporan), dan Kasir atau admin dapat melakukan proses penjualan (cart, tbl_invoice).

III.8 Perancangan Antar Muka

III.8.1 Deskripsi Interface Login

Tabel 3.2 Deskripsi Interface Login

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
username	varchar(50)	Username User	-
password	varchar(50)	Password User	-



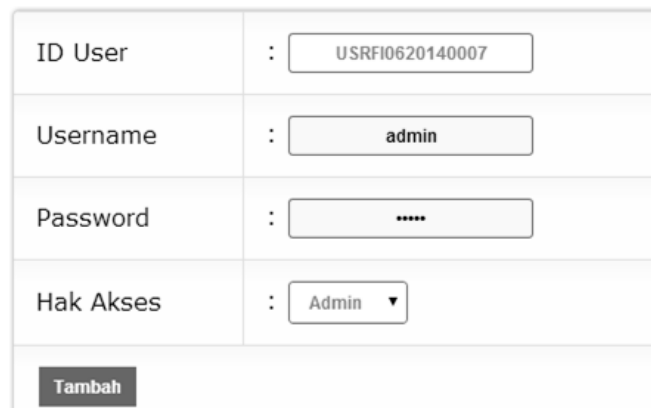
The image shows a simple login form with three input fields stacked vertically. The top field is labeled 'Username', the middle field is labeled 'Password', and the bottom field is a dark button labeled 'Enter'.

Gambar 3.9 Interface Login

III.8.2 Deskripsi Interface Tambah User

Tabel 3.3 Deskripsi Interface Tambah User

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
user_id	int(11)	ID User	Primary Key
username	varchar(50)	Username	-
password	varchar(50)	Password	-
hak_akses	int(1)	Hak Akses	-



The image shows a form for adding a user. It has four rows of input fields, each with a label on the left and a colon separator on the right. The first row is 'ID User' with the value 'USRFI0620140007'. The second row is 'Username' with the value 'admin'. The third row is 'Password' with the value '****'. The fourth row is 'Hak Akses' with a dropdown menu showing 'Admin'. At the bottom left of the form is a dark button labeled 'Tambah'.

Gambar 3.10 Interface Tambah User

III.8.3 Deskripsi Interface Edit User

Tabel 3.4 Deskripsi Interface Edit User

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
user_id	int(11)	ID User	Primary Key
username	varchar(50)	Username	-
hak_akses	int(1)	Hak Akses	-

Edit User

Gambar 3.11 Interface Edit User

III.8.4 Deskripsi Interface Input Stok

Tabel 3.5 Deskripsi Interface Input Stok

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
kode_obat	int(10)	Kode Obat	Primary Key
jenis_obat	varchar(25)	Tipe Obat	-
nama_obat	varchar(30)	Nama	-
Satuan	varchar(15)	Satuan	-
jumlah_stok	int(11)	Jumlah	-
tgl_expire	date	Tgl Kadaluarsa	-
Harga	int(11)	Harga Obat	-

Gambar 3.12 Interface Input Stok

III.8.5 Deskripsi Interface Tambah Stok

Tabel 3.6 Deskripsi Interface Tambah Stok

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
kode_obat	int(10)	Kode Obat	Primary Key
jenis_obat	varchar(25)	Tipe Obat	-
nama_obat	varchar(30)	Nama	-
jumlah_stok	int(11)	Jumlah	-
tgl_expire	date	Tgl Kadaluarsa	-

ID Obat	:	<input type="text" value="0052"/>
Jenis Obat	:	<input type="text" value="Obat Batuk"/>
Nama Obat	:	<input type="text" value="Konimex"/>
Jumlah	:	<input type="text"/>
Tgl Kadaluarsa	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 3.13 Interface Tambah Stok

III.8.6 Deskripsi Interface Edit Stok

Tabel 3.7 Deskripsi Interface Edit Stok

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
kode_obat	int(10)	Kode Obat	Primary Key
jenis_obat	varchar(25)	Jenis Obat	-
nama_obat	varchar(30)	Nama Obat	-
harga	int(11)	Harga	-

Kode Obat	:	<input type="text" value="00003"/>
Nama Obat	:	<input type="text" value="Konidin"/>
Jenis Obat	:	<input type="text" value="Obat Batuk"/>
Harga	:	<input type="text" value="20000"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 3.14 Interface Edit Stok

III.8.7 Deskripsi Interface Kadaluarsa

Tabel 3.8 Deskripsi Interface Kadaluarsa

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
kode_obat	int(10)	Kode Obat	Primary Key
jenis_obat	varchar(25)	Jenis Obat	-
nama_obat	varchar(30)	Nama Obat	-
jumlah_stok	int(11)	Jumlah	-
harga	int(11)	Harga	-

17 Juni 2014 14:1:58

17 Juni 2014 14:1:58						
Home Maintain User Stok Penjualan Laporan Logout						
No.	Kode Obat	Jenis Obat	Nama Obat	Jumlah	Harga	
1	0088	Obat Flu	Siladex	79	Rp. 4500	Hapus
2	0098	Obat Batuk	Vics Formula	79	Rp. 25000	Hapus

Gambar 3.15 Interface Kadaluarsa

III.8.8 Deskripsi Interface Cari Data Penjualan

Tabel 3.9 Deskripsi Interface Cari Data Penjualan

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
kode_obat	int(10)	Kode Obat	Primary Key
jenis_obat	varchar(25)	Jenis Obat	-
nama_obat	varchar(30)	Nama Obat	-
jumlah_stok	int(11)	Jumlah Stok	-
harga	int(11)	Harga	-

No.	Kode Obat	Jenis Obat	Nama Obat	Jumlah Stok	Harga	
1	00003	Obat Batuk	Konidin	10	Rp. 20000	
2	0052	Obat Batuk	Konimex	50	Rp. 25000	

Gambar 3.16 Interface Cari Data Penjualan

III.8.9 Deskripsi Interface Cetak Struk

Tabel 3.10 Deskripsi Interface Cetak Struk

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
detail_barang[newnob]	mediumtext	Nama Obat	-
detail_barang[newjob]	mediumtext	Jumlah	-
detail_barang[newhob]	mediumtext	Harga	-
total_harga	int(16)		
total_bayar	int(16)	Jumlah yang dibayarkan	-
kembalian	int(16)	Kembalian	-

Nama Obat		Jumlah	Harga
Konidin	x	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="60000"/>
Konimex	x	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="100000"/>
Total			<input type="text" value="Rp.160.000,00"/>
Jumlah yang dibayarkan		<input type="text" value="200000"/>	<input type="text" value="Rp.200.000,00"/>
Kembalian			<input type="text" value="Rp.40.000,00"/>

Cetak Struk

Gambar 3.17 Interface Cari Data Cetak Struk

III.8.10 Deskripsi Interface Laporan Stok Masuk

Tabel 3.11 Deskripsi Interface Laporan Stok Masuk

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
status_transaksi	varchar(10)	Status Transaksi	-
nama_barang	varchar(250)	Nama Obat	-
jumlah_barang	int(11)	Jumlah	-
Keterangan	varchar(25)	Keterangan	
Tanggal	Date	Tanggal	-

The screenshot shows a web interface for 'Barang Masuk'. It features a dropdown menu set to 'Barang Masuk', two date input fields with the placeholder 'mm/dd/yyyy', and a 'Lihat Data' button. Below the form is a table with the following data:

No.	Nama Obat	Jumlah	Keterangan	Tanggal
1	Konidin	10		2014-06-15 09:12:03
2	abc	90		2014-06-15 09:13:13

Gambar 3.18 Interface Laporan Stok Masuk

III.8.11 Deskripsi Interface Laporan Stok Keluar

Tabel 3.12 Deskripsi Interface Laporan Stok Keluar

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
status_transaksi	varchar(10)	Status Transaksi	-
nama_barang	varchar(250)	Nama Obat	-
jumlah_barang	int(11)	Jumlah	-
Keterangan	varchar(25)	Keterangan	
Tanggal	Date	Tanggal	-

The screenshot shows a web interface for 'Barang Keluar'. It features a dropdown menu set to 'Barang Masuk', two date input fields with the placeholder 'mm/dd/yyyy', and a 'Lihat Data' button. Below the form is a table with the following data:

No.	Nama Obat	Jumlah	Keterangan	Tanggal
1	Konidin	1	Terjual	2014-06-18 11:38:56
2	abc	2	Terjual	2014-06-18 11:38:56

Gambar 3.19 Interface Laporan Stok Keluar

III.8.12 Deskripsi Interface Laporan Penjualan

Tabel 3.13 Deskripsi Interface Laporan Penjualan

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan lain
status_transaksi	varchar(10)	Jenis Laporan	-
tanggal	Date 1	Tanggal	-
tanggal	Date 2	Tanggal	-
invoice_id	varchar(20)	No Invoice	-
detail_barang[nama_obat, jumlah, harga]	mediumtext	Detail Barang	-
tanggal	datetime	Tanggal	-
total_harga	int(16)	Total Pendapatan Pertanggal	-

The screenshot shows a web interface for a sales report. At the top, there are three input fields: a dropdown menu set to 'Barang Masuk', two date pickers in 'mm/dd/yyyy' format, and a 'Lihat Data' button. Below this is a table with three columns: 'No. Invoice', 'Detail Barang', and 'Tanggal'. The table contains two rows of data and a summary row. The first row shows invoice FI0620140009 with details 'Konidin x 2 = 40000' and date '2014-06-18 02:12:06'. The second row shows invoice FI0620140010 with two detail rows: 'Konidin x 2 = 40000' and 'abc x 2 = 180000', with date '2014-06-18 12:03:51'. The summary row shows 'Total Pendapatan Pertanggal 2014-06-18 s/d 2014-06-18' with a total of '260000'.

No. Invoice	Detail Barang	Tanggal
FI0620140009	Konidin x 2 = 40000	2014-06-18 02:12:06
FI0620140010	Konidin x 2 = 40000 abc x 2 = 180000	2014-06-18 12:03:51
Total Pendapatan Pertanggal 2014-06-18 s/d 2014-06-18		260000

Gambar 3.20 Interface Laporan Penjualan

III.9 Deskripsi Perancangan

Perancangan sistem yang dibangun memfokuskan fungsionalitas sistem berjalan yang divisualisasi dan dipaparkan lebih lengkapnya secara prosedural pada Bab A Lampiran Perancangan Rinci Fungsional. Lampiran tersebut dianggap mewakili secara keseluruhan sistem yang berjalan dan dimengerti oleh semua pihak.

III.9.1 Deskripsi Data

Berikut adalah tabel yang berisi deskripsi data yang digunakan aplikasi.

Tabel 3.14 Deskripsi Data Aplikasi Penjualan Obat Apotek

No	Nama Tabel	Jenis	Volume	Laju	Primary Key	Integrity Constraint
1	tbl_user	Master	± 100 record	± 10 record perbulan	user_id	-
2	tbl_stokobat	Transaksi	± 4000 record	± 100 record perbulan	kode_obat	-
3	tbl_laporan	Transaksi	± 10000 record	± 200 record perbulan	id	-
4	tbl_invoice	Transaksi	± 10000 record	± 200 record perbulan	invoice_id	-
5	tbl_config	Transaksi	± 200 record	± 50 record perbulan	id	-
6	tbl_cart	Transaksi	± 100 record	± 20 record perbulan	id_transaksi	-

III.9.1.1 Daftar Tabel Aplikasi

Berikut adalah enam buah daftar tabel basisdata yang digunakan dalam aplikasi.

Tabel 3.15 Daftar Tabel Basisdata Deskripsi Data Aplikasi Penjualan Obat Apotek

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
1	tbl_user	user_id	tbl_user		Berisi data-data user
2	tbl_stokobat	kode_obat	tbl_stokobat		Berisi data-data stok obat
3	tbl_laporan	id	tbl_laporan		Berisi data laporan stok dan penjualan
4	tbl_invoice	invoice_id	tbl_invoice		Berisi data invoice penjualan

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
5	tbl_config	id	tbl_config		Berisi macam satuan dan jenis obat
6	cart	-	cart		Berisi data transaksi penjualan

III.9.2 Dekomposisi Fungsional Modul

Fungsi yang ada pada aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 3.16 Input - Proses – Output Aplikasi.

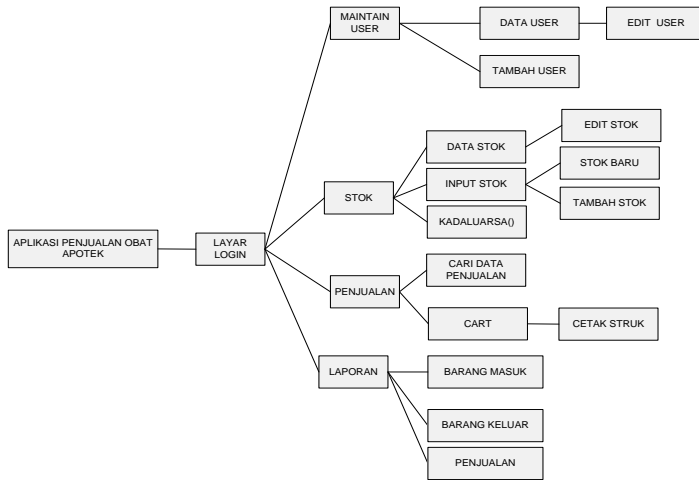
Tabel 3.16 Input-Proses-Output Aplikasi Penjualan Obat Apotek

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
1	1	Verifikasi User	tbl_user	hak akses	tbl_user	username, password	
2	2.1	Tambah User	tbl_user	username, password, hak_akses, tanggal	tbl_user	password, hak_akses, tanggal	
3	2.2	Edit User	tbl_user	user_id, username, password	tbl_user	username, password, hak_akses	
4	3.1	Input Stok	tbl_stokobat, tbl_config	kode_obat, jenis_obat, nama_obat, satuan, jumlah_stok, harga, tanggal_kadaluarsa	tbl_stokobat, tbl_laporan	kode_obat, jenis_obat, nama_obat, jumlah_stok, harga	
5	3.2	Tambah Stok	tbl_stokobat, tbl_laporan	jumlah_stok, tanggal_kadaluarsa	tbl_stokobat, tbl_laporan	kode_obat, jenis_obat, nama_obat, satuan, jumlah_stok, harga, tanggal_kadaluarsa	
6	3.3	Edit Stok	tbl_laporan	jenis_obat,	tbl_laporan	kode_obat,	

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
			an	nama_obat, satuan, harga		jenis_obat, nama_obat, satuan, jumlah_stok, harga	
7	3.4	Kadaluarsa	-	-	tbl_laporan, tbl_stokobat	kode_obat, nama_obat, jenis_obat, harga, status_transaksi, jumlah_stok, tanggal_expire	
8	3.5	Hapus Stok	-	-	tbl_stokobat	nama_obat, jumlah_stok, harga	
9	4.1	Cari Data Penjualan	tbl_stokobat	nama_obat	tbl_stokobat	kode obat, jenis obat, nama obat, satuan, jumlah_stok, harga	
10	4.2	Cetak Struk	tbl_cart, tbl_invoice	detail_barang[newjob, newnob, newhob), kembalian, jumlah_harga, jumlah_dibayar	tbl_cart, tbl_invoice	idtransaksi, invoice_id, detail_barang, total_harga, total_dibayar	
11	5.1	Laporan Stok Masuk	tbl_laporan	status_transaksi(IN), tanggal(date1, date2)	tbl_laporan	nama_obat, jumlah, keterangan, tanggal	
12	5.2	Laporan Stok Keluar	tbl_laporan	status_transaksi(OUT), tanggal(date1, date2)	tbl_laporan	nama_obat, jumlah, keterangan, tanggal	
13	5.3	Laporan Penjualan	tbl_laporan, tbl_invoice	status_transaksi(INVOICE), tanggal(date1, date2)	tbl_invoice	nama_obat, jumlah, keterangan, tanggal	

III.9.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

Berikut ini digambarkan spesifikasi kebergantungan antar layar yang ada dalam aplikasi.



Gambar 3.21 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

IV.1 Implementasi File Basis Data

IV.1.1 Spesifikasi Tabel User

Nama table : tbl_user
Deskripsi isi : Data Kasir dan Admin yang dapat mengakses aplikasi
Primary Key : id
Volume : \pm 100 record
Perkiraan Laju : \pm 10 record perbulan

DaftarField

Tabel 4.1 Tabel User

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
user_id	Id unik khusus user Login	int(11)	Tidak	NOT NULL	Primary key
Username	Username User	varchar(50)	Tidak	NOT NULL	-
Password	Password User	varchar(50)	Tidak	NOT NULL	-
hak_akses	Hak Akses User	int(1)	Tidak	NOT NULL	-
tanggal	Tanggal Buat User	int(1)	Tidak	NOT NULL	-

IV.1.2 Spesifikasi Tabel Stok Obat

Nama table : tbl_stokobat
Deskripsi isi : Berisi Daftar Stok Obat Yang Tersedia
Primary Key : id
Volume : \pm 4000 record
Perkiraan Laju : \pm 100 record perbulan

DaftarField

Tabel 4.2 Tabel Stok Obat

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
kode_obat	Id unik khusus Obat	int(10)	Tidak	NOT NULL	Primary Key
jenis_obat	Jenis Obat	varchar(25)	Tidak	NOT NULL	-
nama_obat	Nama Obat	varchar(30)	Tidak	NOT NULL	-
Satuan	Satuan Obat	varchar(15)	Tidak	NOT NULL	-
jumlah_stok	Stok Obat Yang Tersedia	int(11)	Tidak	NOT NULL	-
Harga	Harga Obat	int(11)	Tidak	NOT NULL	-

IV.1.3 Spesifikasi Tabel Laporan

Nama table : tbl_laporan
Deskripsi isi : Berisi Data hasil Laporan Penjualan
Primary Key : id
Volume : ± 10000 record
Perkiraan Laju : ± 200 record perbulan

DaftarField

Tabel 4.3 Tabel Laporan

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Id	Id unik khusus Tansaksi Jual	Int(11)	Tidak	NOT NULL	Primary Key
Idbarang	Kode Obat	varchar(20)	Tidak	NOT NULL	-
nama_barang	Nama Obat	varchar250)	Tidak	NOT NULL	-
status_transaksi	Status Transaksi Obat	varchar(10)	Tidak	NOT NULL	-
keterangan	Keterangan Obat	varchar(25)	Tidak	NOT NULL	-
Satuan	Satuan Obat	varchar(20)	Tidak	NOT NULL	-
jumlah_barang	Jumlah Obat	int(11)	Tidak	NOT NULL	-
tanggal_expire	Tanggal Kadaluarsa Obat	Date	Tidak	NOT NULL	-
Tanggal	Tanggal Akses	Datetime	Tidak	NOT NULL	-

IV.1.4 Spesifikasi Tabel Invoice

Nama table : tbl_invoice
Deskripsi isi : Berisi Data Invoice Penjualan
Primary Key : id
Volume : ± 10000 record
Perkiraan Laju : ± 200 record perbulan

DaftarField

Tabel 4.4 Tabel Invoice

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
-------------------	----------------------	--------------------------	-------------------	----------------	------------------------

invoice_id	Nomor Invoice Penjualan	varchar(20)	Tidak	NOT NULL	Primary Key
detail_barang	Detail Obat yang dibeli	mediumtext	Tidak	NOT NULL	-
total_harga	Total Harga Obat	int(16)	Tidak	NOT NULL	-
total_bayar	Total Bayar Obat	int(16)	Tidak	NOT NULL	-
Tanggal	Tanggal Akses	Datetime	Tidak	NOT NULL	-

IV.1.5 Spesifikasi Tabel Config

Nama table : tbl_config
 Deskripsi isi : Berisi Macam Jenis dan Satuan Obat
 Primary Key : id
 Volume : ± 200 record
 Perkiraan Laju : ± 50 record perbulan

DaftarField

Tabel 4.5 Tabel Config

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
id	Id unik khusus jenis dan satuan pbat	Int(11)	Tidak	NOT NULL	Primary Key
jenis_obat	Jenis Obat	mediumtext	Tidak	NOT NULL	-
satuan_obat	Satuan Obat	mediumtext	Tidak	NOT NULL	-

IV.1.6 Spesifikasi Tabel Cart

Nama table : cart
 Deskripsi isi : Berisi Data Input Penjualan
 Primary Key : -
 Volume : ± 100 record
 Perkiraan Laju : ± 20 record perbulan

DaftarField

Tabel 4.6 Tabel Cart

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
idtransaksi	Invoice ID	varchar(15)	Tidak	NOT NULL	-
id_jual	ID Jual	varchar(10)	Tidak	NOT NULL	-
idobat	ID Obat	varchar(10)	Tidak	NOT NULL	-
Namaobat	Nama Obat	varchar(250)	Tidak	NOT NULL	-
Jumlah	Jumlah Obat yang dibeli	int(11)	Tidak	NOT NULL	-
Tanggal	Tanggal Akses	Date	Tidak	NOT NULL	-

IV.2 Implementasi Antar Muka

IV.2.1 Tampilan Menu Login



Gambar 4.1 Tampilan Menu Login

Keterangan:

Pada Layar Login, user akan diminta untuk mengisi field username dan password mereka masing-masing. Jika username dan password yang diinput sesuai dengan terdaftar dalam database, aplikasi akan menampilkan halaman utama dengan menu sesuai hak akses, namun jika username dan password yang diinput tidak sesuai dengan yang ada dalam database user akan diminta untuk mengisi kembali dan muncul pesan kesalahan bahwa username dan password yang diinput tidak benar.

IV.2.2 Tampilan Menu Tambah User



The screenshot shows the 'Tambah User' form in the 'APLIKASI PENJUALAN OBAT APOTEK' application. The form is displayed on a mobile device screen with a navigation bar at the top containing 'Home', 'Maintain User', 'Stok', 'Penjualan', 'Laporan', and 'Account'. The date and time are '19 Juni 2014 20:49:43'. The form fields are:

ID User	:	<input type="text" value="USRF0620140005"/>
Username	:	<input type="text" value="Steven"/>
Password	:	<input type="password" value="*****"/>
Hak Akses	:	<input type="text" value="Kasir"/>

Below the form is a 'Tambah' button.

Gambar 4.2 Tampilan Menu Tambah User

Keterangan:

Layar Tambah User merupakan layar yang berisikan form untuk menambah user dengan pilihan hak aksesnya oleh user Admin.

IV.2.3 Tampilan Menu Edit User



The screenshot shows the 'Edit User' form in the 'APLIKASI PENJUALAN OBAT APOTEK' application. The form is displayed on a mobile device screen with a navigation bar at the top containing 'Home', 'Maintain User', 'Stok', 'Penjualan', 'Laporan', and 'Account'. The date and time are '20 Juni 2014 11:56:00'. The form fields are:

User ID	:	<input type="text" value="USRF0620140005"/>
Username	:	<input type="text" value="Halter"/>
Hak Akses	:	<input type="text" value="Kasir"/>

Below the form is a 'SAVE' button.

Gambar 4.3 Tampilan Menu Edit User

Keterangan:

Layar Edit user menampilkan detail data akun user sesuai yang dipilih pada Layar Maintain User. Admin dapat mengganti username ataupun password user.

IV.2.4 Tampilan Menu Input Stok



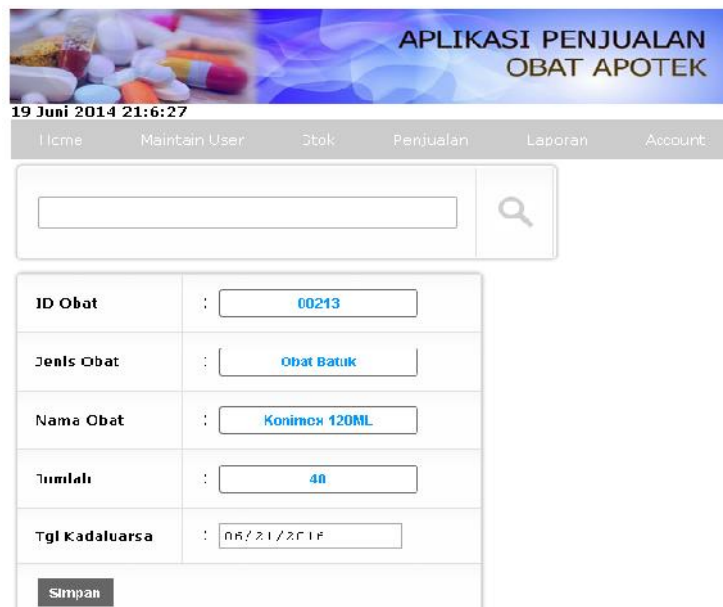
Kode Obat	Tipe Obat	Nama Obat	Satuan	Jumlah	Tgl Kadaluarsa	Harga
00251	Obat Conas	Bimasep 4 Bakti	Kapak	50	15/12/2015	5000

Gambar 4.4 Tampilan Menu Input Stok

Keterangan:

Layar Input Stok merupakan form untuk mengisi stok obat yang baru oleh admin dengan menginput detail data stok obat.

IV.2.5 Tampilan Menu Tambah Stok



ID Obat	:	00213
Jenis Obat	:	Obat Batuk
Nama Obat	:	Kofimex 120ML
Jumlah	:	40
Tgl Kadaluarsa	:	05/21/2016

Gambar 4.5 Tampilan Menu Tambah Stok

Keterangan:

Layar Tambah Stok merupakan form yang menampilkan detail obat yang dipilih dengan mengizinkan user Admin untuk menambah jumlah stok dan tanggal

kadaluarsanya. Dimana kemudian tambahan jumlah stok ini oleh aplikasi akan diakumulasikan dengan jumlah stok obat tersebut yang sudah ada.

IV.2.6 Tampilan Menu Edit Stok



APLIKASI PENJUALAN
OBAT APOTEK

19 Juni 2014 20:59:34

Home Maintain User Stok Penjualan Laporan Account

Kode Obat	:	<input type="text" value="00213"/>
Nama Obat	:	<input type="text" value="Konimex 120ML"/>
Jenis Obat	:	<input type="text" value="Obat Batuk"/>
Harga	:	<input type="text" value="30000"/>

Gambar 4.6 Tampilan Menu Edit Stok

Keterangan:

Layar Edit Stok merupakan form yang menampilkan detail data stok obat yang sudah diinput oleh Admin dan memungkinkan Admin untuk mengganti data obat.

IV.2.7 Tampilan Menu Kadaluarsa

No.	Kode Obat	Jenis Obat	Nama Obat	Jumlah	Harga	
1	00213	Obat Batuk	Konimex 120ML	10	Rp. 20000	Hapus

Gambar 4.7 Tampilan Menu Kadaluarsa

Keterangan:

Layar kadaluarsa menampilkan kepada user Admin data stok obat yang sudah berada di interval sepuluh hari tanggal kadaluarsanya, dan kemudian memungkinkan Admin untuk menghapus stok obat tersebut dengan pilihan Hapus.

IV.2.8 Tampilan Menu Hapus Stok

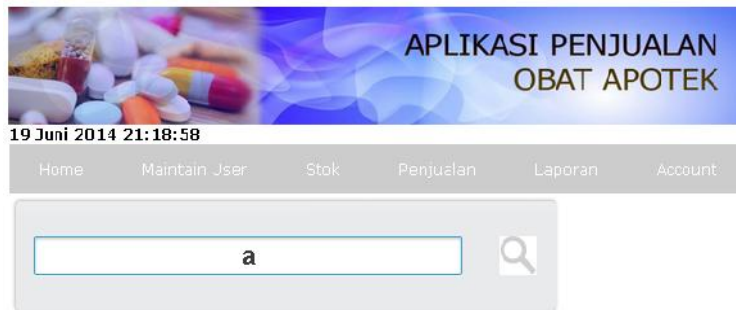
No.	Kode Obat	Jenis Obat	Nama Obat	Jumlah Stok	Harga	
1	00213	Obat Batuk	Konimex 120ML			Edit Hapus
2	00215	Obat Mata	Iristo Cair 50 ML			Edit Hapus
3	00216	Obat Flu	Sana Flu			Edit Hapus
4	00218	Obat Kepala	Paracetamol Cold & Flu 200 ML	25	Rp. 80000	Edit Hapus

Gambar 4.8 Tampilan Menu Hapus Stok

Keterangan:

Layar Data Stok Menampilkan ke User Admin berupa daftar stok obat yang tersedia, dan Admin dapat menghapus stok obat atau meng-edit stok obat pada pilihan yang tersedia.

IV.2.9 Tampilan Menu Cari Data Penjualan



No.	Kode Obat	Jenis Obat	Nama Obat	Jumlah Stok	Harga	
1	00215	Obat Mata	Insto Cair 50 ML	50	Rp. 40000	
2	00216	Obat Flu	Sana Flu	30	Rp. 50000	
3	00218	Obat Kepala	Paramex Cold & Flu 200 ML	30	Rp. 80000	

Gambar 4.9 Tampilan Menu Cari Data Penjualan

Keterangan:

Layar Cari Data Penjualan merupakan form yang menampilkan data obat-obat yang akan dibeli sesuai nama obat yang dicari, oleh user Admin atau Kasir kemudian dapat memilih obat dengan meng-klik image Beli dan kemudian oleh aplikasi obat-obat tersebut akan tampil pada layar Cetak Struk.

IV.2.10 Tampilan Menu Cetak Struk

19 Juni 2014 21:24:15

Home Mointar User Stok Penjualan Laporan Account

Nama Obat		Jumlah	Harga
Insto Cair 50 ML	x	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="80000"/>
Sana Flu	x	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="150000"/>
Paracetamol Cold	x	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="320000"/>
Total			<input type="text" value="Rp.230.000,00"/>
Jumlah yang dibayarkan		<input type="text" value="300000"/>	<input type="text" value="Rp.300.000,00"/>
Kembalian			<input type="text" value="Rp.70.000,00"/>

Cetak Struk

Gambar 4.10 Tampilan Menu Cetak Struk

Keterangan:

Layar Cetak Struk Menampilkan obat yang akan dibeli Konsumer, oleh user Admin atau Kasir akan menginput Jumlah masing-masing obat yang akan dibeli tersebut, Aplikasi kemudian menampilkan subtotal harga masing-masing Obat dan Total semua harga obat yang akan dibayar oleh Konsumer, kemudian User Kasir atau Admin akan menginput jumlah uang yang diberikan oleh Konsumer, jika ada kelebihan, aplikasi akan menampilkan total kembalian. Setelah itu user Kasir atau Admin mengkonfirmasi penjualan dengan mengklik tombol cetak struk, oleh aplikasi kemudian akan menampilkan print out Invoice penjualan.

IV.2.11 Tampilan Menu Laporan Stok Masuk



No.	Nama Obat	Jumlah	Keterangan	Tanggal
1	Konimex	50		2014-06-29 09:21:36
2	Insto Car 50 ML	00		2015-02-18 09:56:14
3	Sana Flu	30		2015-02-20 11:25:19

Gambar 4.11 Tampilan Menu Laporan Stok Masuk

Keterangan:

Layar Stok masuk menampilkan detail setiap data stok obat yang masuk sesuai rentang waktu yang dipilih baik itu stok obat yang baru ataupun tambahan stok pada obat yang stoknya masih tersedia kepada user Admin.

IV.2.12 Tampilan Menu Laporan Stok Keluar



No.	Nama Obat	Jumlah	Keterangan	Tanggal
1	SanaFlu 5 Buzir	10	Terjual	2015-02-18 10:12:08
2	Kon mex 120ML	10	Terjual	2015-02-18 10:12:08

Gambar 4.12 Tampilan Menu Laporan Stok Keluar

Keterangan:

Layar Stok masuk menampilkan detail setiap data stok obat keluar yang terjual sesuai rentang waktu yang dipilih kepada user Admin.

IV.2.13 Tampilan Menu Laporan Penjualan

Home Maintain User Stok Penjualan Laporan Account						
<input type="text" value="Barang Masuk"/>		<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>		<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>		<input type="button" value="Lihat Data"/>
No. Invoice	Detail Barang				Tanggal Transaksi	
FI0220150002	SanaFlu 5 Butir	x	10	= 50000	2015-02-18 10:12:08	
	Konimex 120ML	x	10	= 200000		
	Insto Cair 50 ML	x	10	= 400000		
FI0220150003	Konimex 120ML	x	10	= 200000	2015-02-18 10:23:56	
	Insto Cair 50 ML	x	10	= 400000		
	SanaFlu 5 Butir	x	10	= 50000		
Total Pendapatan Pertanggal 2015-01-01 s/d 2015-05-12					Rp 1300000	

Gambar 4.13 Tampilan Menu Laporan Penjualan

Keterangan:

Layar laporan Penjualan menampilkan detil penjualan dari setiap invoice sesuai rentang waktu yang dipilih oleh Admin, kemudian oleh aplikasi akan menampilkan total penjualan sebagai total pendapatan dari jumlah total semua invoice.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapat dari pembangunan aplikasi ini adalah dengan sistem yang terkomputerisasi dan mampu mengotomasi proses penjualan obat pada apotek dapat mempermudah proses penjualan dan menambah akurasi rekapitulasi data penjualan.

V.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penyempurnaan dari aplikasi ini:

1. Diharapkan dapat melayani penjualan obat yang berdasarkan dari resep Dokter praktek di Apotek tersebut.
2. Diharapkan dapat melakukan pembayaran secara debit melalui mesin adc.
3. Diharapkan dapat melayani penjualan obat yang didiskon

DAFTAR PUSTAKA

- Keputusan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia No.1332/Menkes/SK/X/2002 Tentang Definisi Apotek.
- Koetsier, John, 1986, The official way to pronounce MySQL, MySQL AB. 16
MIT Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.
- Lerdorf, Rasmus, 2007, PHP on Hormones, History of PHP Presentation 10 (3),
138–144.
- Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 Tentang Definisi dan Fungsi Apotek.

LAMPIRAN A

PERANCANGAN RINCI FUNGSIONAL

A.1. Spesifikasi Fungsi/Proses F1

Identifikasi>Nama : Verifikasi User
 Deskripsi Isi : Untuk menentukan hak akses user atau pengguna aplikasi
 Jenis : Form Entry Columnar

A.1.1. Spesifikasi tabel input

tbl_user

A.1.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_user

A.1.3. Spesifikasi Layar Utama

The image shows a simple login form with three elements: a text input field labeled 'Username', another text input field labeled 'Password', and a dark grey button labeled 'Enter' positioned below the password field.

A.1.4. Spesifikasi Query

Query 1:
 "SELECT * FROM tbl_user WHERE username='\$username' and password='\$password'";

A.1.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Username	username	t_user	Input	xyxy	-
Password	password	t_user	Input	xyxy	tampilan berupa *****

A.1.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Username	Text field	Mengisikan username
Password	Text field	Mengisikan password
Enter	Button	Apabila tombol Login diklik akan memanggil algoritma login

A.1.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Jika username dan password tidak sesuai maka proses tidak akan berlanjut (kesalahan validasi)	Invalid Username and Password !
2	Jika username dan password tidak diisi	Invalid Username and Password !
3	jika username tidakdiisi dan password diisi	Invalid Username and Password !
4	jika username diisi dan password tidak diisi	Invalid Username and Password !

A.1.8. Spesifikasi Proses/algorithm

A.1.8.1 <F1> : Verifikasi User
Objek terkait : Login
Event : Klik

Initial State (IS): Tampil layar login
Final State (FS): Masuk kehalaman menu sesuai dengan hak akses
Spesifikasi Proses/algorithm: Spesifikasi Proses/algorithm: Input (username,password) selanjutnya akan dicek di tabel tbl_user if(\$login)then Jalankan Query 1 if hak akses = 1 then Tampil menu untuk Admin; ElseIf hak akses = 2 then Tampil menu untuk kasir; jika username salah and password salah Tampil pesan no 1 Jika username dan password tidak diisi Tampil pesan no 2 jika username tidakdiisi dan password diisi Tampil pesan no 3 jika username diisi dan password tidak diisi Tampil pesan no 4 End If

A.1.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.2. Spesifikasi Fungsi/Proses F2.1

Identifikasi>Nama : Tambah User
Deskripsi Isi : Admin Melakukan Tambah User
Jenis : Form Entry Columnar

A.2.1. Spesifikasi tabel input

tbl_user

A.2.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_user

A.2.3. Spesifikasi Layar Utama

ID User	:	<input type="text" value="USRFI0620140007"/>
Username	:	<input type="text" value="admin"/>
Password	:	<input type="password" value="....."/>
Hak Akses	:	<input type="text" value="Admin"/>
<input type="button" value="Tambah"/>		

A.2.4. Spesifikasi Query

Query:

```
INSERT INTO tbl_user(user_id,username,password,hak_akses,tanggal)  
VALUES('$userid', '$username', '$password', '$hakakses', now())
```

A.2.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
ID User	User_id	tbl_user	Input	xyxy	-
Username	Username	tbl_user	Input	xyxy	-
Password	Password	tbl_user	Input	xyxy	-
Hak Akses	hak_akses	tbl_user	Input	xyxy	-

A.2.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Tambah	Button	Ketika button Tambah diklik maka semua data akan tersimpan di tbl_user

A.2.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Jika salah satu, beberapa atau kesemua data tidak diisi	Maaf, data yang Anda input tidak lengkap !

A.2.8. Spesifikasi proses/algorithm

A.2.8.1 <F2.1> : **Tambah User**
Objek terkait : **Tambah**
Event : **Klik**

Initial State (IS): Menginput data user
Final State (FS): Data user baru disimpan pada tbl_user
Spesifikasi Proses/algorithm: Mengisi username, password, dan hak_akses user kemudian menjalankan Query1 If (\$Tambah) then { Jalankan Query1 } else { muncul pesan kesalahan no 1 } End if

A.2.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.3. Spesifikasi Fungsi/Proses F2.2

Identifikasi>Nama : Edit User
Deskripsi Isi : Admin Melakukan Edit User
Jenis : Form Entry Columnar

A.3.1. Spesifikasi tabel input

tbl_user

A.3.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_user

A.3.3. Spesifikasi Layar Utama

20 Juni 2014 11:56:0

Home Maintain User Stok Penjualan Laporan Account

Edit User

User ID	USRF10620140002
Username	Hitler*
Hak Akses	: Kaeir
<input type="button" value="SAVE"/>	

A.3.4. Spesifikasi Query

Query:
UPDATE satuan SET id_satuan = '\$id_satuan', satuan= '\$satuan' WHERE id = \$id

A.3.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
User ID	User_id	tbl_user	Output	xyxy	-
Username	Username	tbl_user	I / O	xyxy	-
Hak Akses	hak_akses	tbl_user	I / O	xyxy	-

A.4. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1

Identifikasi>Nama : Input Stok
 Deskripsi Isi : Admin Melakukan Input Stok Obat
 Jenis : Form Entry Columnar

A.4.1. Spesifikasi tabel input

tbl_stokobat, tbl_config

A.4.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_stokobat, tbl_laporan

A.4.3. Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows a web application interface for drug stock input. At the top, there is a navigation bar with links for 'Home', 'Main Page', 'Obat', 'Penjualan', 'Laporan', and 'Logout'. Below the navigation bar is a form with the following fields: 'Kode Obat' (0052), 'Tipe Obat' (Obat Daruk), 'Nama Obat' (Korimes), 'Satuan' (Botol), 'Jumlah' (50), 'Tgl Kadaluarsa' (2318 10 12), and 'Harga' (25000). A 'Tambah' button is located at the bottom left of the form.

A.4.4. Spesifikasi Query

Query1:

```
INSERT INTO
tbl_stokobat(kode_obat,jenis_obat,nama_obat,satuan,jumlah_stok,harga)
VALUES('$kodeobat', '$jenisobat', '$namaobat', '$satuan', '$jumlah', '$harga')
```

Query2:

```
INSERT INTO
tbl_laporan(idbarang,nama_barang,status_transaksi,satuan,jumlah_barang,tanggal
_expire,tanggal)
VALUES('$kodeobat','$namaobat','IN','$satuan','$jumlah','$stglkadaluarsa',now())
```

A.4.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Kode Obat	kode_obat	tbl_stokobat	Input	xyxy	-
Tipe Obat	tipe_obat	tbl_stokobat	Input	xyxy	-
Nama Obat	nama_obat	tbl_stokobat	Input	xyxy	-
Satuan	satuan	tbl_stokobat	Input	xyxy	-

Jumlah	jumlah_stok	tbl_stokobat	Input	xyxy	-
Tanggal Kadaluarsa	tanggal_expir e	tbl_stokobat	Input	xyxy	-
Harga	harga	tbl_stokobat	Input	xyxy	-

A.4.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Tambah	Button	Ketika button Tambah diklik maka semua data akan tersimpan di tbl_stokobat dan tbl_laporan

A.4.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Jika salah satu, beberapa atau kesemua data tidak diisi	Maaf, data yang Anda input tidak lengkap !

A.4.8. Spesifikasi proses/algorithm

A.4.8.1 <F3.1> : **Input Stok**
Objek terkait : **Tambah**
Event : **Klik**

Initial State (IS): Menginput data stok obat
Final State (FS): Data stok baru tersimpan di tbl_stokobat dan tbl_laporan
Spesifikasi Proses/algorithm: Mengisi Kode Obat, Nama Obat, Jenis, Satuan, Harga, Tanggal Kadluarsa kemudian menjalankan Query1 dan Query2 <pre> If (\$SAVE) then { Jalankan Query1 dan Query2 } else { muncul pesan kesalahan no 1 } End if </pre>

A.4.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.5. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.2

Identifikasi>Nama : Tambah Stok
Deskripsi Isi : Admin Melakukan Tambah Stok Obat
Jenis : Form Entry Columnar

A.5.1. Spesifikasi tabel input

tbl_stokobat, tbl_laporan

A.5.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_stokobat, tbl_laporan

A.5.3. Spesifikasi Layar Utama

ID Obat	:	<input type="text" value="0052"/>
Jenis Obat	:	<input type="text" value="Obat Batuk"/>
Nama Obat	:	<input type="text" value="Konimex"/>
Jumlah	:	<input type="text"/>
Tgl Kadaluarsa	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

A.5.4. Spesifikasi Query

Query1 :
UPDATE tbl_stokobat SET jumlah_stok = '\$total' WHERE kode_obat = '\$idobat'

Query2 :
INSERT INTO
tbl_laporan(idbarang,nama_barang,status_transaksi,satuan,jumlah_barang,tanggal
_expire,tanggal)VALUES('\$idobat','\$namaobat','IN','\$satuan','\$jumlah','\$tglexp',n
ow())

A.5.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
ID Obat	kode_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Jenis Obat	jenis_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Nama Obat	nama_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Jumlah	jumlah	tbl_laporan	Input	xyxy	-
Tanggal Kadaluarsa	tglkadaluarsa	tbl_laporan	Input	xyxy	-

A.5.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
SIMPAN	Button	Keika button SIMPAN diklik maka akan memanggil algoritma SIMPAN

A.5.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Jika field diisi tidak sesuai type	Isilah data dengan benar !

A.5.8. Spesifikasi proses/algoritma

A.5.8.1 <F3.2> : **Tambah Stok**
Objek terkait : **SIMPAN**
Event : **Klik**

<p>Initial State (IS): Mengisi tambah stok obat yang dipilih</p>
<p>Final State (FS): Setelah menambah jumlah stok dan tanggal kadaluarsa, update stok disimpan ke tbl_stokobat dan tbl_laporan</p>
<p>Spesifikasi Proses/algoritma: Menginput tambahan dan tanggal kadaluarsa obat yangdpilih</p> <pre> If (\$UPDATE) then { Jalankan Query1 dan Query2 } else { muncul pesan kesalahan no 1 } End if </pre>

A.5.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.6. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.3

Identifikasi>Nama : Edit Stok Obat
Deskripsi Isi : Admin Melakukan Edit Stok Obat
Jenis : Form Entry Columnar

A.6.1. Spesifikasi tabel input

tbl_stokobat

A.6.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_stokobat

A.6.3. Spesifikasi Layar Utama

Kode Obat	:	<input type="text" value="00003"/>
Nama Obat	:	<input type="text" value="Konidin"/>
Jenis Obat	:	<input type="text" value="Obat Batuk"/>
Harga	:	<input type="text" value="20000"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

A.6.4. Spesifikasi Query

Query1 :
SELECT * FROM tbl_stokobat WHERE kode_obat = '\$kodeobat'

Query2 :
UPDATE tbl_stokobat SET nama_obat = '\$nama', jenis_obat = '\$jenis', harga = '\$harga' WHERE kode_obat = '\$kode'

A.6.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Kode Obat	kode_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Jenis Obat	jenis_obat	tbl_stokobat	Input	xyxy	-

Nama Obat	nama_obat	tbl_stokobat	Input	xyxy	-
Harga	Harga	tbl_stokobat	Input	xyxy	-

A.6.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Simpan	Button	Keika button SIMPAN diklik maka akan memanggil algoritma Simpan

A.6.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Jika field diisi tidak sesuai type	Isilah data dengan benar !

A.6.8. Spesifikasi proses/algoritma

A.6.8.1 <F3.3> : Edit Stok
Objek terkait : Simpan
Event : Klik

Initial State (IS): Mengisi edit stok obat yang dipilih
Final State (FS): Setelah memngupdate nama stok, jenis obat, harga data stok disimpan ke tbl_stokobat
Spesifikasi Proses/algoritma: Menginput edit data stok obat yang dpilih <pre> If (\$Simpan) then { Jalankan Query2 } else { muncul pesan kesalahan no 1 } End if </pre>

A.6.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.7. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.4

Identifikasi>Nama : Kadaluarsa
 Deskripsi Isi : Admin menghapus data stok obat yang sudah sepuluh hari dibelakang tanggal kadaluarsanya
 Jenis : Form Table Columnar

A.7.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada.

A.7.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_stokobat, tbl_laporan

A.7.3 Spesifikasi Layar Utama

17 Juni 2014 14:1:58

No.	Kode Obat	Jenis Obat	Nama Obat	Jumlah	Harga	
1	0088	Obat Flu	Siladex	79	Rp. 4500	Hapus
2	0088	Obat Baluk	Virus Formula	79	Rp. 25000	Hapus

A.7.4. Spesifikasi Query

Query1:

UPDATE tbl_laporan SET status_transaksi = 'OUT', keterangan='EXPIRE' WHERE idbarang = \$exp1' AND tanggal_expire BETWEEN 'NOW()' AND DATE_ADD(NOW(), INTERVAL 10 DAY)

Query2:

UPDATE tbl_stokobat SET jumlah_stok = jumlah_stok - '\$exp2 WHERE kode_obat = \$exp1'

A.7.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi
Kode Obat	kode_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Jenis Obat	jenis_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Nama Obat	nama_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Jumlah Stok	jumlah_stok	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Harga	harga	tbl_laporan	Output	xyxy	-

A.7.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Hapus	Link	Ketika link Hapus diklik maka akan memanggil algoritma hapus

A.7.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada.

A.7.8. Spesifikasi proses/algoritma

A.7.8.1 <F3.4> : **Kadaluarsa**
Objek terkait : **Hapus**
Event : **Klik**

Initial State (IS): Menampilkan data stok obat yang sudah berada sepuluh hari tanggal kadaluarsa
Final State (FS): Obat yang sudah berada sepuluh hari dibelakang tanggal kadaluarsa ketika diklik hapus maka jumlah stok akan terhapus dan jumlah stok obat yang sama dan belum masuk kadaluarsa akan dikurangi dengan jumlah stok yang terhapus.
Spesifikasi Proses/algoritma: jumlah stok yang tampil dihapus, jika ada obat yang sama dan belum kadaluarsa stoknya akan dikurangi dengan stok yang dihapus tadi. If (\$Hapus) then { Jalankan Query1 dan Query 2 } else { } } End if

A.7.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.8. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.5

Identifikasi>Nama : Hapus Stok
Deskripsi Isi : Admin menghapus data stok obat
Jenis : Form Table Columnar

A.8.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada.

A.8.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_stokobat

A.8.3 Spesifikasi Layar Utama



A.8.4. Spesifikasi Query

Query1:

```
DELETE FROM tbl_stokobat WHERE kode_obat=$id
```

A.8.5. Spesifikasi field data pada layar

Tidak ada.

A.8.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Hapus	Link	Ketika link Hapus diklik maka akan memanggil algoritma hapus

A.8.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada.

A.8.8. Spesifikasi proses/algoritma

A.8.8.1 <F3.4> : **Kadaluarsa**
Objek terkait : **Hapus**
Event : **Klik**

Initial State (IS):

Menampilkan data stok obat
Final State (FS): Obat yang dipilih akan dihapus dari daftar stok obat
Spesifikasi Proses/algorithm: Stok obat yang dipilih terhapus dari tbl_stokobat If (\$Hapus) then { Jalankan Query1 } else { } End if

A.8.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.9. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.1

Identifikasi>Nama : Cari Data Penjualan
Deskripsi Isi : Kasir atau Admin Melakukan Cari Data Obat
Jenis : Form Entry Columnar

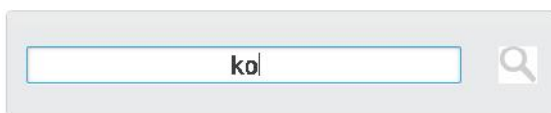
A.9.1. Spesifikasi tabel input

tbl_stokobat

A.9.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_stokobat

A.9.3 Spesifikasi Layar Utama



No.	Kode Obat	Jenis Obat	Nama Obat	Jumlah Stok	Harga	
1	00003	Obat Batuk	Konidin	10	Rp. 20000	
2	0052	Obat Batuk	Konimex	50	Rp. 25000	

A.9.4. Spesifikasi Query

Query1:

```
SELECT * FROM tbl_stokobat WHERE nama_obat LIKE '%$namaobat%'
```

Query2:

```
INSERT INTO cart(idtransaksi,idobat,namaobat,tanggal) VALUES('$idtrans',  
'$idobat', '$namaobat', now())
```

A.9.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Kode Obat	kode_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Jenis Obat	jenis_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Nama Obat	nama_obat	tbl_stokobat	Output	xyxy	-
Jumlah Stok	jumlah	tbl_stokobat	Output	xyxy	-

A.9.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Cari	Image	Ketika image Cari diklik maka akan menampilkan detail data obat
Beli	Image	Ketika image Beli diklik maka data akan masuk kedalam layar Cart

A.9.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Jika field cari tidak ada diisi dan diklik Image Cari	No Records Found !!

A.9.8. Spesifikasi proses/algorithm

A.9.8.1 <F4.1> : **Cari Data Penjualan**
Objek terkait : **Cari dan Beli**
Event : **Klik**

Initial State (IS): Menampilkan data obat yang akan dibeli
Final State (FS): Data obat yang akan dibeli tampil dan diklik Image Beli, data akan tampil kemudian dilayar cart input penjualan
Spesifikasi Proses/algorithm: data-data obat yang sudah dipilih dan dibeli menjadi transaksi, masuk kedalam tbl_cart If (\$CARI) then { Jalankan Query1 } else { muncul pesan kesalahan no 1 } End if If (\$BELI) then { Jalankan Query2 } End if

A.9.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.10. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.2

Identifikasi>Nama : Cetak Struk
Deskripsi Isi : Kasir atau Admin Melakukan Input Penjualan
Jenis : Form Entry Columnar

A.10.1. Spesifikasi tabel input

tbl_cart, tbl_invoice

A.10.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_stokobat, tbl_cart, tbl_invoice

A.10.3.1 Spesifikasi Layar Utama Input Penjualan

Nama Obat		Jumlah	Harga
Konidin	x	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="60000"/>
Konimex	x	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="100000"/>
Total			<input type="text" value="Rp.160.000,00"/>
Jumlah yang dibayarkan		<input type="text" value="200000"/>	<input type="text" value="Rp.200.000,00"/>
Kembalian			<input type="text" value="Rp.40.000,00"/>

Cetak Struk

A.10.3.2 Spesifikasi Layar Utama Print Out Invoice

No. FI0620140009

Nama Obat	Jumlah	Harga
Konidin	x 3	Rp. 60000
Konimex	x 4	Rp. 100000
Total yang harus dibayar		Rp.160.000,00
Jumlah yang dibayarkan		Rp.200.000,00
Kembalian		Rp.40.000,00

A.10.4. Spesifikasi Query

Query 1: UPDATE tbl_stokobat SET jumlah_stok = jumlah_stok - '\$jmlh'
WHERE kode_obat = '\$id'

Query 2: INSERT INTO
tbl_invoice(invoice_id,detail_barang,total_harga,total_dibayar,tanggal)
VALUES('\$no_invoice','\$detail_barang','\$harusdibayar2','\$jumlahbayar',now())

A.10.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Nama Obat	detail_barang [newnob]	tbl_invoice	I/O	xyxy	-
Jumlah	detail_barang [newjob]	tbl_invoice	I/O	xyxy	-
Harga	detail_barang [newhob]	tbl_invoice	I/O	xyxy	-
Total	total_harga	tbl_invoice	I/O	xyxy	-
Jumlah Yang dibayarkan	total_dibayar	tbl_invoice	I/O	xyxy	-
Kembalian	kembalian	tbl_invoice	I/O	xyxy	-

A.10.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Cetak Struk	Button	Ketika Button Cetak Struk diklik maka algoritma Cetak Struk dijalankan dan menampilkan layar print out kalkulasi penjualan

A.10.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada.

A.10.8. Spesifikasi proses/algoritma

A.10.8.1 <F4.2> : **CETAK STRUK**
Objek terkait : **Cetak Struk**
Event : **Klik**

<p>Initial State (IS): Menampilkan form input penjualan</p>
<p>Final State (FS): Inputan form penjualan akan menampilkan layar hasil kalkulasi penjualan, dan meng-update jumlah stok obat</p>
<p>Spesifikasi Proses/algoritma: Menginput jumlah obat yang akan dibeli, menginput jumlah uang yang diterima, kemudian hasil kalkulasi muncul dilayar cetak struk</p> <pre> If (\$Cetak Struk) then { Jalankan Query 1 dan 2 } else { muncul pesan kesalahan no 1 } End if </pre>

A.10.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.11. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.1

Identifikasi>Nama : Laporan Stok Masuk
 Deskripsi Isi : Admin melihat laporan stok masuk
 Jenis : Form Table Columnar

A.11.1. Spesifikasi tabel input

tbl_laporan

A.11.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_laporan

A.11.3 Spesifikasi Layar Utama

Barang Masuk ▾	mm/dd/yyyy	mm/dd/yyyy	Lihat Data
----------------	------------	------------	------------

No.	Nama Obat	Jumlah	Keterangan	Tanggal
1	Konidin	10		2014-06-15 09:12:03
2	abc	90		2014-06-15 09:13:13

A.11.4. Spesifikasi Query

Query
 SELECT * FROM tbl_laporan WHERE status_transaksi = '\$jenislap' AND
 DATE(tanggal) BETWEEN '\$date1' AND '\$date2'

A.11.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Barang Masuk	status_transaksi	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Nama Obat	nama_obat	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Jumlah	jumlah_barang	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Keterangan	Keterangan	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Tanggal	Tanggal	tbl_laporan	Output	xyxy	-

A.11.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Lihat Data	Button	Jika Button Lihat Data diklik maka akan menampilkan data laporan

Id_Objek	Jenis	Keterangan
		dari tbl_laporan

A.11.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada.

A.11.8. Spesifikasi proses/algorithm

A.11.8.1 <F5.1> : Laporan Stok Masuk
Objek terkait : Lihat Data
Event : Klik

Initial State (IS): Memilih Tanggal Laporan Stok Masuk
Final State (FS): Menampilkan laporan stok masuk sesuai tanggal yang dipilih
Spesifikasi Proses/algorithm: Pilihan tanggal yang dipilih akan menampilkan laporan stok masuk dengan status transaksi IN <pre> If (\$Lihat Data) then { Jalankan Query 1 elseif else { } } End if </pre>

A.11.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.12. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.2

Identifikasi>Nama : Laporan Stok Keluar
 Deskripsi Isi : Admin melihat laporan stok keluar
 Jenis : Form Table Columnar

A.12.1. Spesifikasi tabel input

tbl_laporan

A.12.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_laporan

A.12.3 Spesifikasi Layar Utama

Barang Masuk ▾	mm/dd/yyyy	mm/dd/yyyy	Lihat Data
----------------	------------	------------	------------

No.	Nama Obat	Jumlah	Keterangan	Tanggal
1	Konidin	1	Terjual	2014-06-18 11:38:56
2	abc	2	Terjual	2014-06-18 11:38:56
3	Konidin	2	Terjual	2014-06-18 12:03:51
4	abc	2	Terjual	2014-06-18 12:03:51

A.12.4. Spesifikasi Query

Query

```
SELECT * FROM tbl_laporan WHERE status_transaksi = '$jenislap' AND
keterangan <> 'EXPIRE' AND DATE(tanggal) BETWEEN '$date1' AND '$date2'
```

A.12.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Barang Masuk	status_transaksi	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Nama Obat	nama_obat	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Jumlah	jumlah_barang	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Keterangan	Keterangan	tbl_laporan	Output	xyxy	-
Tanggal	Tanggal	tbl_laporan	Output	xyxy	-

A.12.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Lihat Data	Button	Jika Button Lihat Data diklik maka akan menampilkan data laporan dari tbl_laporan dengan status transaksi OUT

A.12.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada.

A.12.8. Spesifikasi proses/algorithm

A.12.8.1 <F5.2> : Laporan Stok Keluar
Objek terkait : Lihat Data
Event : Klik

Initial State (IS): Memilih Tanggal Laporan Stok keluar
Final State (FS): Menampilkan laporan stok keluar sesuai tanggal yang dipilih
Spesifikasi Proses/algorithm: Pilihan tanggal yang dipilih akan menampilkan laporan stok keluar dengan status transaksi OUT If (\$Lihat Data) then { Jalankan Query 1 elseif else { } } End if

A.12.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

A.13. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.3

Identifikasi>Nama : Laporan Penjualan
 Deskripsi Isi : Admin melihat Stok Penjualan
 Jenis : Form Table Columnar

A.13.1. Spesifikasi tabel input

tbl_laporan, tbl_invoice

A.13.2. Spesifikasi tabel Output

tbl_invoice

A.13.3 Spesifikasi Layar Utama

Barang Masuk ▼	mm/dd/yyyy	mm/dd/yyyy	Lihat Data
----------------	------------	------------	------------

No. Invoice	Detail Barang	Tanggal
FI0620140009	Konidin x 2 = 40000	2014-06-18 02:12:06
FI0620140010	Konidin x 2 = 40000	2014-06-18 12:03:51
	abc x 2 = 180000	
Total Pendapatan Pertanggal 2014-06-18 s/d 2014-06-18		260000

A.13.4. Spesifikasi Query

Query 1:

```
SELECT * FROM tbl_invoice WHERE DATE(tanggal) BETWEEN '$date1'
AND '$date2'
```

Query 2:

```
SELECT SUM(total_harga) AS total FROM tbl_invoice WHERE DATE(tanggal)
BETWEEN '$date1' AND '$date2'
```

A.13.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi
Jenis Laporan	status_transaksi	tbl_laporan	Output	xyxy	-

Date 1	tanggal	tbl_invoice	Output	xyxy	-
Date 2	tanggal	tbl_invoice	Output	xyxy	-
No Invoice	invoice_id	tbl_invoice	Output	xyxy	-
Detail Barang	detail_barang[n ama_obat, jumlah, harga]	tbl_invoice	Output	xyxy	-
Tanggal	jumlah_barang	tbl_invoice	Output	xyxy	-
Total Pendapatan Pertanggal	total_harga	tbl_invoice	Output	xyxy	-

A.13.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
Lihat Data	Button	Jika Button Lihat Data diklik maka akan menampilkan data laporan dari tbl_invoice dengan pilihan tanggal yang dipilih

A.13.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada.

A.13.8. Spesifikasi proses/algorithm

A.13.8.1 <F5.3> : **Laporan Penjualan**
Objek terkait : **Lihat Data**
Event : **Klik**

Initial State (IS): Memilih Tanggal Laporan Penjualan
Final State (FS): Menampilkan laporan penjualan setiap Invoice sesuai tanggal yang dipilih
Spesifikasi Proses/algorithm: Pilihan jenis laporan yakni Penjualan yang telah dipilih akan menampilkan detil data kalkulasi penjualan dari setiap Invoice pada rentang tanggal yang dipilih <pre> If (\$Lihat Data) then { Jalankan Query 1 dan Query 2 elseif else { } } End if </pre>

A.13.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

Lampiran B

Daftar Rinci File dan Data

B.1. Struktur Direktori

B.1.1. Direktori Pengembangan

Direktori yang digunakan pada pengembangan aplikasi ini :

1. farmasi2, berisi source code dan aplikasi
2. farmasi, berisi semua file tabel dan database yang digunakan pada aplikasi

B.1.2. Direktori Operasional

Direktori yang digunakan pada pengembangan aplikasi ini :

1. farmasi2, berisi source code dan aplikasi
2. farmasi, berisi semua file tabel dan database yang digunakan pada aplikasi

B.2. Isi Direktori farmasi2

Volume in drive C is ACER
Volume Serial Number is BC16-8FA9

Directory of C:\xampp\htdocs\farmasi2

06/20/2014	11:38 AM	<DIR>	.
06/20/2014	11:38 AM	<DIR>	..
06/14/2014	03:13 PM		2,059 adduser.php
06/19/2014	05:44 PM		1,769 cari.php
06/14/2014	12:42 AM		1,746 cari2.php
06/20/2014	08:38 AM		4,128 cart.php
06/08/2014	12:42 PM		226 config.php
06/18/2014	02:13 PM		1,178 datastok.php
06/20/2014	10:04 AM		1,172 datauser.php
06/12/2014	11:22 PM		351 delete.php
06/15/2014	08:04 AM		562 delete2.php
06/20/2014	08:39 AM		275 deljual.php
06/14/2014	03:20 PM		263 deluser.php
06/18/2014	12:50 PM		1,898 editpassword.php
06/18/2014	02:26 PM		2,116 editstok.php
06/20/2014	11:55 AM		1,082 edituser.php
03/09/2015	11:45 AM		9,318 farmasi.sql
06/18/2014	02:28 PM		6,625 farmasi_18juni.sql
06/18/2014	12:46 PM		117 home.php
06/20/2014	11:44 AM	<DIR>	images
06/20/2014	10:18 AM		4,534 index - Copy.php
06/20/2014	11:38 AM		4,564 index.php
06/12/2014	03:08 PM		1,337 inputjual.php
06/08/2014	01:29 PM		1,906 inputstok.php
06/08/2014	12:53 PM		55,805 jquery-1.2.6.min.js
02/18/2015	10:03 AM		1,723 kadaluarsa.php
02/18/2015	10:27 AM		3,540 laporanpertgl.php

```
06/18/2014 12:48 PM          760 login.php
02/18/2015 11:14 AM        2,938 print.php
06/15/2014 07:47 AM        1,314 proses.php
06/20/2014 08:38 AM        2,690 script.js
06/14/2014 12:17 AM        5,597 style.css
06/14/2014 05:30 PM        3,007 tambahstok.php
06/10/2014 06:43 PM          49 test.php
06/20/2014 11:19 AM        396 updateuser.php
      32 File(s)          125,045 bytes
      3 Dir(s) 180,955,279,360 bytes free
```

B.3. File Instalasi

Tidak ada

Lampiran C Dokumen Rinci Testing

C.1. Tim Penguji

1. Meyti Eka Apriyani ()

C.2. Hasil Rinci Pengujian

No.	No. Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharap	Tester	Tanggal Testing	Hasil Test
1	F1	Verifikasi User	Data Normal	Mengisi username dan password	Tampil layar menu sesuai hak akses, nama serta jabatan di layar			
			Data Salah	Jika username dan password salah atau kosong	Tampil pesan kesalahan (Invalid Username & Password !)			
2	F2.1	Tambah User	Data Normal	Input data tambah user (mengisi semua field)	Data tersimpan dalam tbl_user			
3	F2.2	Edit User	Data Normal	Mengisi update username dan hak akses user	Data update tersiman di tbl_user			
4	F3.1	Input Stok	Data Normal	Mengisi data stok obat (mengisi semua field)	Data tersimpan dalam tbl_stokobat, tbl_laporan			
			Data Salah	Jika salah satu, beberapa atau semua field kosong	Tampil pesan kesalahan (Maaf data Anda belum lengkap !!!)			
5	F3.2	Tambah Stok	Data Normal	Mengisi data tambah stok (mengisi semua field)	Data tersimpan dalam tbl_laporan			
6	F3.3	Edit Stok	Data Normal	Mengisi update detail obat	Data tersimpan pada tbl_laporan			

No.	No. Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharap	Tester	Tanggal Testing	Hasil Test
7	F3.4	Kadaluarsa	Data Normal	Memilih menu Kadaluarsa	Tampil Data Obat yang sudah berada di interval sepuluh hari tanggal kadaluarsa			
7	F4.1	Cari Data Penjualan	Data Normal	Memilih Data Obat	Data Obat yang dipilih Tampil pada layar cart			
8	F4.2	Cetak Struk	Data Normal	Mengisi data penjualan, dan konfirmasi penjualan pada cetak struk	Data tersimpan pada tbl_cart dan tbl_invoice, tampil print out invoice penjualan			
9	F5.1	Laporan Stok Masuk	Data Normal	Memilih jenis laporan stok masuk dan rentang tanggal stok masuk	Data laporan stok masuk tampil			
10	F5.2	Laporan Stok Keluar	Data Normal	Memilih jenis laporan stok keluar dan rentang tanggal stok keluar	Data laporan stok keluar tampil			
11	F5.3	Laporan Penjualan	Data Normal	Memilih jenis laporan penjualan dan rentang tanggal penjualan	Data laporan penjualan tampil			