

DESAIN SISTEM INFORMASI PERDAGANGAN OBAT PADA APOTEK CAHAYA ABADI

Mey Risa ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Staf Pengajar Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Banjarmasin

Ringkasan

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki sistem manual yang ada saat ini menjadi sistem informasi berbasis komputer. Penelitian ini dilakukan pada bagian Administrasi Apotek Cahaya Abadi Cimahi. Metode Penelitian yang digunakan adalah Deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan kepustakaan. Penelitian dilakukan untuk menangani masalah transaksi jual-beli obat, stok obat dan laporan keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem dapat memperbaiki kualitas informasi dan berdampak positif terhadap kinerja karyawan.

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi, Validasi Dan Otomatisasi Data

1. PENDAHULUAN

Perkembangan system informasi berjalan begitu cepat disegala bidang, seperti didunia usaha/ekonomi, social budaya, dan pendidikan, hal tersebut juga dialami pada bidang kesehatan. Adanya system yang handal dapat menjawab semua permasalahan yang ada menjadi sebuah keharusan.

Apotek Cahaya Abadi adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang farmasi atau pelayanan kesehatan khususnya jual-beli obat-obatan. Selama ini system yang berjalan terutama dalam melakukan pengolahan data berupa transaksi jual beli, posisi stok obat digudang dan proses perhitungan rugi laba masih menggunakan cara manual, yang tentunya terdapat kelemahan-kelemahannya, hal tersebut tidak efektif dan efisien, dikarenakan alur informasi dan penyajian data yang diperoleh sering terhambat dan kurang akurat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan indentifikasi masalah berikut :

1. Seberapa besar efektifitas dan efisiensi system yang ada saat ini dalam menunjang pembuatan laporan-laporan yang diperlukan pemilik perusahaan
2. Seberapa besar pengaruh sistem computerisasi dalam memperbaiki kualitas informasi yang diperlukan pemilik perusahaan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaanteoritis dan kegunaan praktis, yaitu :

1. Kegunaan Pengembangan Ilmu. Memberikan sumbangan pemikiran terhadap pe-

ngembangan ilmu pengetahuan dibidang Manajemen Informatika.

2. Kegunaan Operasional, Bagi pihak perusahaan sebagai masukan yang dapat digunakan dalam upaya memperbaiki kinerja pegawai, kualitas informasi, dan sebagai kerangka pembuatan program aplikasi

2. TINJAUAN PUSTAKA

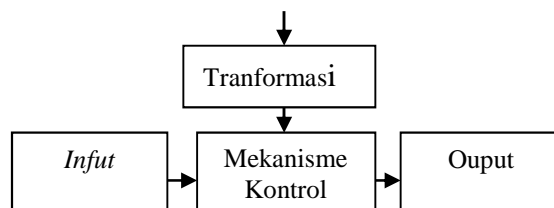
Basis Data, Informasi dan Sistem

Database adalah suatu kumpulan berbagai macam data yang membentuk suatu kesatuan. (Rizky Ilham, 2004 : 13).

Database atau biasa disebut basis data adalah kumpulan data yang berhubungan dengan suatu objek, topik atau tujuan khusus tertentu. (Budi Permana, 2002 : 21).

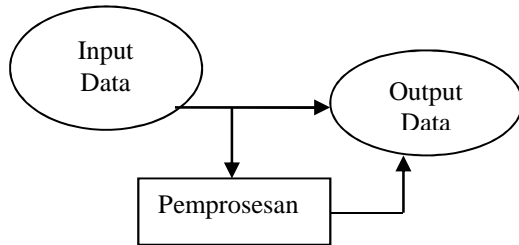
Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk-bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber informasi adalah data.

Definisi sistem secara umum adalah kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama



Gambar 1. Model Hubungan Elemen Sistem

Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Litch dan K Roscal Davis adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kerugian strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luaran tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.



Gambar 2. Konsep Sistem Informasi

Pengertian Sistem Informasi Manajemen, didefinisikan oleh George M. Secot SIM adalah kumpulan dari interaksi-interaksi sistem-sistem informasi yang menyediakan informasi baik kebutuhan manajerial maupun kebutuhan operasi.

Analisa Sistem didefinisikan sebagai bagaimana memahami dan menspesifikasikan dengan detail apa yang harus dilakukan oleh sistem. Sementara sistem perancangan diartikan sebagai menjelaskan dengan detail bagaimana demikian, analisis dan desain sistem informasi (ANSI) bisa didefinisikan sebagai : Proses organisasional kompleks yang mana sistem informasi berbasis komputer diimplementasikan. (Hanif Al Fattah, 2007)

Konsep Basis Data dan Database Manajemen Sistem

Kristianto dalam bukunya konsep dan perancangan database memberikan definisi dari database yaitu : Kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara suatu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan untuk menginformasikan suatu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

Dalam pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa suatu database berisi kumpulan file-file yang berkaitan, sehingga jika ada file yang dapat dipadukan atau dihubungkan dengan file yang lainnya.

Perancangan Database

Merancang Database merupakan suatu hal yang sangat penting. Pada perencanaan model konseptual akan menunjukkan entity dan relasinya berdasarkan proses yang diinginkan oleh

organisasi. Ketika menentukan entity dan relasinya dibutuhkan analisis data informasi yang ada dalam spesifikasi dimasa mendatang.

Pendekatan yang dilakukan pada perancangan model konseptual adalah menggunakan model data relasi, yaitu :

1. Teknik Normalisasi. Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya.
2. Teknik Entity relationship. Database adalah kumpulan file yang saling berkaitan. Pada model data relational hubungan antara file direlasikan dengan kunci relasi (relation key) yang merupakan kunci utama dari masing-masing file. Relasi antara objek dituliskan dengan menggunakan simbol-simbol grafik tertentu.

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram digunakan untuk menggunakan suatu sistem beserta komponen-komponennya dalam aliran data informasi yang ada dalam sistem.

3. ANALISA SISTEM

Investigasi Sistem

Berikut ini merupakan tahapan kegiatan atau proses yang berjalan dari sistem perdagangan obat pada apotek Cahaya Abadi.

1. Konsumen membeli obat dengan menggunakan resep atau tanpa resep.
2. Apoteker dibantu asistennya mencari obat tersebut apakah ada atau tidak, jika ada obat disiapkan dan diserahkan langsung kepada konsumen lewat kasir beserta strom pembelian.
3. Obat yang tidak ada akan dipesan melalui faktur permintaan obat kepada supplier. Obat akan dikirim pada hari berikutnya beserta faktur pengirimannya.
4. Pencatatan laporan keuangan berdasarkan transaksi pengeluaran, dan pendapatan yang dilakukan dengan membuat satu laporan keuangan masing-masing transaksi-transaksi

Pelaksanaan/ unit kerja

Unit kerja sebagai entitas sistem yang terlibat meliputi :

1. Konsumen
 2. Pegawai apotek/ kasir yang menerima resep obat atau permintaan obat tanpa resep.
 3. Supplier sebagai pihak rekanan apotek.
 4. Apoteker dan asistennya bertugas menyiapkan obat dan membuat laporan keuangan.
 5. Pimpinan selaku pemilik apotek.
- Istilah-istilah yang digunakan dalam sistem meliputi : resep obat, stok pembelian, stok

penjualan, faktur permintaan obat, faktur pengiriman obat, laporan.

Identifikasi sistem lama dan Deteksi Masalah

Flowmap adalah suatu cara untuk menggambarkan diagram alir sistem agar terlihat ke mana arah sistem bergerak dan berhenti serta entitas apa saja yang terlibat dalam sistem.

Dalam melakukan aktivitas di Apotek Cahaya Abadi permasalahan pada penginputan ke dalam suatu komputer yang nantinya akan dijadikan sebuah laporan, adapun permasalahan tersebut antara lain :

- (1) Belum ada sebuah program database yang berbasis komputer untuk penginputan data transaksi.
- (2) Penyajian laporan/data menggunakan komputer hanya sebatas pengetikan data-data transaksi yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan menggunakan aplikasi Ms-Word dan Ms-Excel, sehingga untuk menghasilkan laporan yang lengkap dan akurat memakan waktu relatif lama.

Dalam pencarian data transaksi masih membutuhkan waktu yang lama karena pencarian masih manual dari data yang di input, selain itu file juga disimpan terpisah

4. PEMECAHAN MASALAH

Untuk itu perlu dibuat system informasi penjualan dan pembelian (perdagangan) khususnya dalam proses transaksi jual beli, stol obat dan pembuatan laporan dengan terlebih dahulu dibuat perancangan sistemnya agar bias dibuat program aplikasinya.

Pembuatan system baru sebagai pengembangan system lama yaitu melalui tahapan :

- Pembuatan context diagram
- Pembuatan flowmap
- Pembuatan DFD
- Hubungan antar file
- Struktur database
- Rancangan antar muka.

Perancangan Sistem Context Diagram



Gambar 3. Gambar Context Diagram

Tahap pertama dalam perancangan system adalah pembuatan context diagram yaitu untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam dan luar system (gambar dibawah)

Flowmap System Baru dan Data Flow Diagram

Selanjutnya dibuat flowmap system baru dimana symbol pengolahan data diubah dari manual menjadi komputerisasi.

Flowmap System Baru dan Data Flow Diagram

Selanjutnya dibuat flowmap system baru dimana symbol pengolahan data diubah dari manual menjadi komputerisasi.

DFD dibuat sebagai bagian dari perancangan system akan menggambarkan proses dan arah data bergerak, dimana tempat penyimpanan data serta entitas apa saja yang terlibat dalam system.

Hubungan Antar File

Normalisasi file. Pembuatan suatu system selanjutnya harus melalui proses pengelompokan data elemen menjadi data table yang menunjukkan entitas dan relasinya. Tujuannya adalah untuk mengurangi penyimpangan informasi dalam proses, baik proses penambahan, editing, deleting juga dimaksud untuk optimalisasi tempat penyimpanan.

Model Entity Relational. Diagram (ERD) adalah suatu pendekatan system untuk menggambarkan hubungan antar entitas/ relasi satu kesatu, banyak ke satu atau banyak ke banyak.

Struktur Database

Tahap berikut dari perancangan adalah membuat struktur database, yaitu pembuatan file-file beserta record dan fieldnya. Setiap record ditentukan tipe, lebar data dan statusnya.

Rancangan Antar Muka

Disain Input : Rancangan antar muka untuk proses pengiputan, editing list, hapus, dan lain-lain.

Disain Output : Rancangan antar muka untuk proses pembuatan laporan keuangan

5. PENUTUP

Kesimpulan.

Setelah dilakukan analisa maka dibuat perancangan sistem sebagai alat untuk membuat program aplikasinya. Maka dapat disimpulkan.

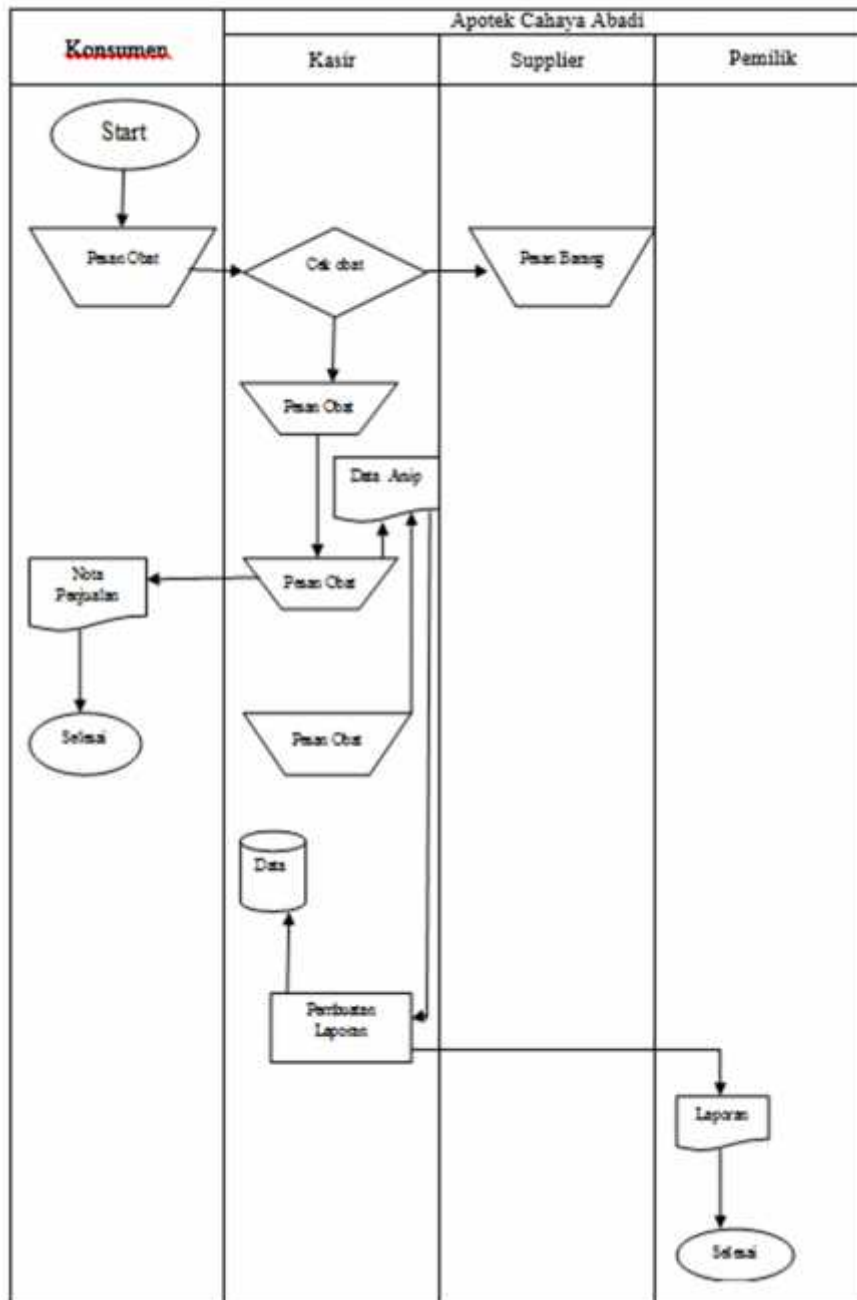
1. Sistem ini mampu menyelesaikan pekerjaan pokok (transaksi jual-beli, penanganan stok obat, serta pembuatan laporan keuangan) secara tepat dan akurat karena dibuat dengan sistem yang terintegrasi dengan tingkat otomatisasi tinggi
2. Sistem ini dibuat sebagai dasar pembuatan program aplikasinya.

3. Sistem ini bisa dibuat untuk stand alone (untuk satu user) dan multi user disesuaikan dengan kebutuhan.

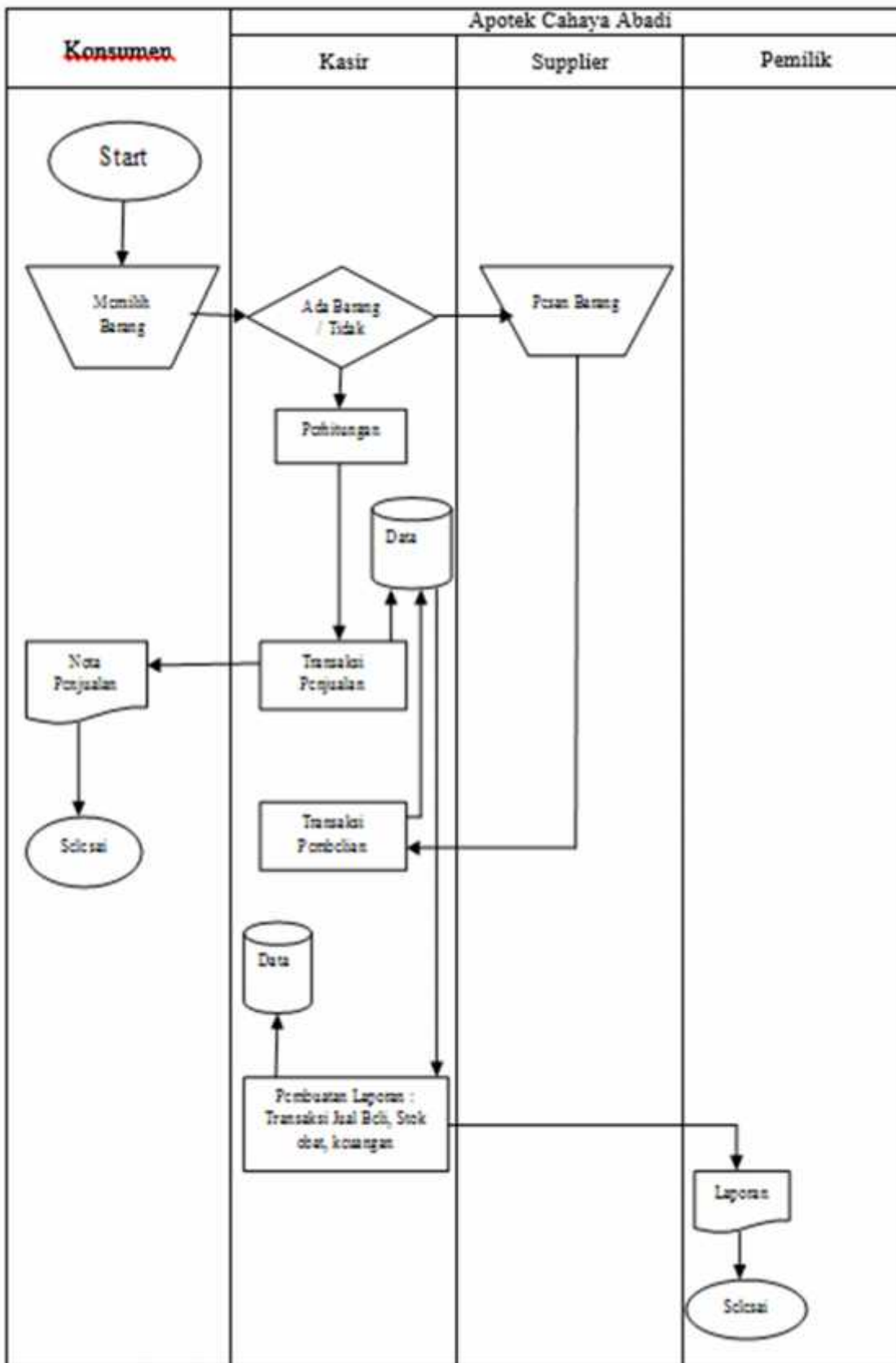
Saran.

Agar sistem yang dibuat ini dapat berjalan dengan baik ada beberapa hal yang perlu dilakukan, yaitu :

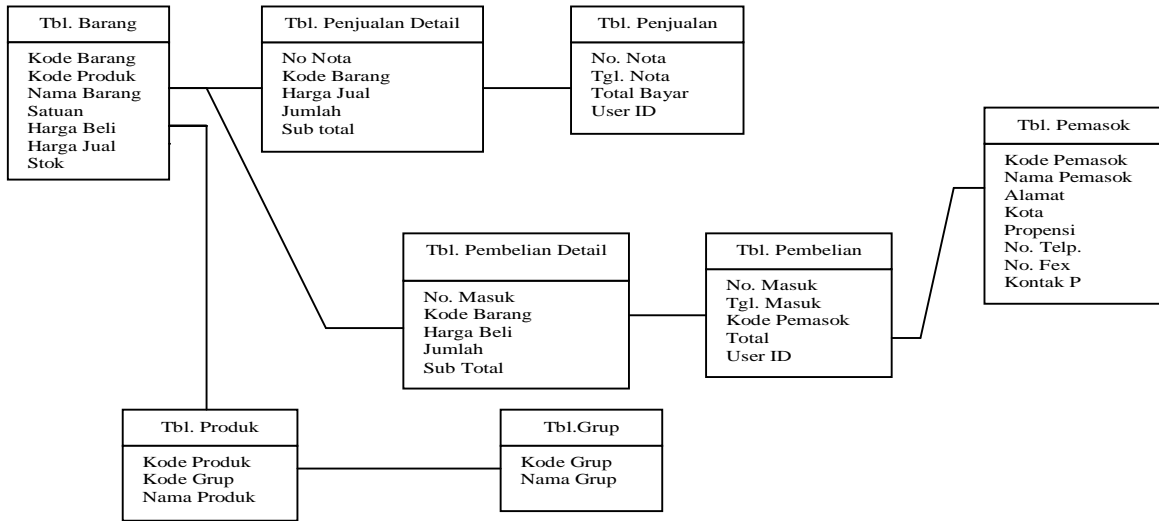
1. Sistem informasi dapat dibuat program aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman visual.
2. Sistem ini terus dikembangkan, misalnya menjadi sistem jaringan (multi user).
3. Program yang telah jadi harus dijaga keamanan datanya secara benar dan berkesinambungan.
4. Perawatan (maintenance) hardware dan software adalah sesuatu yang mutlak untuk dilakukan



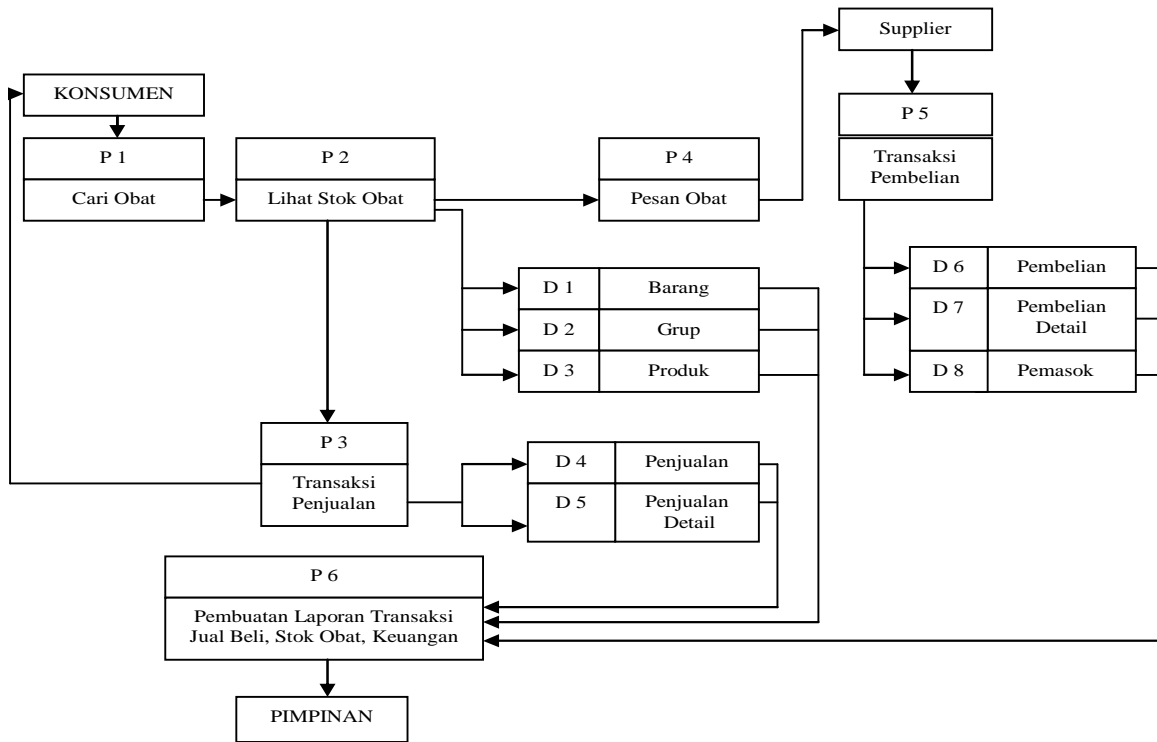
Gambar 4. FlowMap Sistem Lama



Gambar 5. FlowMap Sistem Baru (Pengembangan)



Gambar 6. Normalisasi File



Gambar 7. Data Flow Diagram Level

6. DAFTAR PUSTAKA

1. B. Davis, Gordon, (1974), *Management Information System Foundation, structure and development*. McGraw-Hill, Auckland.
2. B. Davis Gordon, (1992), *Kerangka Sistem Informasi Manajemen*, Pustaka Binaan Pressindo.
3. HM. Jogiyanto, (1995), *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
4. Husni, Iskandar Pohan, dkk, (1997), *Pengantar perancangan Sistem Erlangga*, Jakarta
5. Kristanto Harianto, (1993), *Konsep dan Perancangan Database*, Andi Offset, Yogyakarta.

INT © 2014