

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PD. HIKMAH JAYA JAKARTA BARAT

Murniati<sup>1</sup>, Nia Kumaladewi<sup>2</sup> dan Zulfiandri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta  
e-mail : [aku\\_murni@yahoo.co.id](mailto:aku_murni@yahoo.co.id)<sup>1</sup>, [nia\\_april12@yahoo.com](mailto:nia_april12@yahoo.com)<sup>2</sup>, [fiandriz@yahoo.com](mailto:fiandriz@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*At the time of the study in PD. Hikmah Jaya, a sales system in the processing of the data is still using the recording in the ledger. Increased sales caused much data out in the general ledger. This resulted in irregular data storage, data retrieval takes a long time, the absence of data backup at any time if a book is lost or damaged and the manufacture of complex reports. In addition the data the debt irregular sometimes cause data loss, so often there is a loss of uncertain amounts in credit sales. All this resulted in sales of existing systems in PD. Hikmah Jaya does not run efficiently and effectively, in accordance with the increasing number of sales there. To overcome these problems, the researchers tried to develop the Sales Information System in order to resolve the issue. In developing this system, researchers used a structured approach to the stages in the System Development Life Cycle (SDLC) as flow from the development of a system consisting of five phases: planning, analysis, design, selection and implementation of the system. Tools used in application development Sales Information System in PD. Hikmah Jaya is PHP as a scripting language, Apache Web Server, and MySQL as database processing using Xampp package. In general, the system can help the process of reporting of data CRUD and sale of goods in PD. Hikmah Jaya and allow a user to obtain accurate and relevant information.*

**Keywords:** Sales Information System, Sales

### ABSTRAK

*Pada saat dilakukan penelitian pada PD. Hikmah Jaya, sistem penjualan dalam pengolahan data-datanya masih menggunakan pencatatan pada buku besar. Meningkatnya penjualan menyebabkan banyaknya data yang keluar masuk dalam buku besar tersebut. Hal ini mengakibatkan penyimpanan data yang tidak teratur, pencarian data memakan waktu yang cukup lama, tidak adanya backup data jika sewaktu-waktu buku besar hilang atau rusak dan pembuatan laporan yang rumit. Selain itu adanya data-data hutang yang tidak teratur terkadang mengakibatkan data hilang, sehingga sering terjadi kerugian yang tidak diketahui pasti jumlahnya dalam penjualan kredit. Semuanya itu mengakibatkan sistem penjualan yang ada pada PD. Hikmah Jaya tidak berjalan secara efisien dan efektif, sesuai dengan meningkatnya jumlah penjualan yang ada. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka peneliti mencoba untuk mengembangkan Sistem Informasi Penjualan untuk dapat mengatasi masalah tersebut. Dalam pengembangan sistem ini, peneliti menggunakan pendekatan terstruktur dengan tahapan yang ada dalam System Development Life Cycle (SDLC) sebagai alur dari pengembangan sistem yang terdiri dari lima tahap yaitu: perencanaan, analisis, desain, seleksi dan implementasi sistem. Tools yang digunakan dalam pengembangan aplikasi Sistem Informasi Penjualan pada PD. Hikmah Jaya tersebut adalah PHP sebagai bahasa scripting, Apache Web Server, dan MySQL sebagai pengolah database dengan menggunakan paket Xampp. Secara umum, sistem ini dapat membantu proses CRUD dan pelaporan data penjualan barang pada PD. Hikmah Jaya dan memudahkan user dalam mendapatkan informasi yang akurat dan relevan.*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Penjualan, Penjualan

### 1. Pendahuluan

Penggunaan sistem informasi sudah memasuki seluruh sektor bisnis, hal ini ditandai dengan penggunaan sistem informasi pada dunia korporasi kecil, menengah hingga besar. Sistem

informasi sudah menjadi kebutuhan korporasi yang memiliki visi dalam peningkatan kinerja.

Dalam era globalisasi dengan tingkat perkembangan yang semakin maju dan modern, memang menjadi salah satu faktor yang ikut mendukung bagi pertumbuhan dan perkembangan

suatu perusahaan ataupun organisasi. Untuk menghasilkan mutu informasi yang lebih baik, serta secara akurat dalam memperbaiki kesalahan-kesalahan yang sedang terjadi dalam pekerjaan dengan sistem yang manual, maka suatu perusahaan atau organisasi membutuhkan suatu sistem yang terkomputerisasi yang dapat membantu kinerja korporasi serta mengefisienkan berbagai sumber daya korporasi seperti waktu dan semua sumber daya yang membutuhkan biaya. (Riandy, 2009)

Seperti halnya pada PD. Hikmah Jaya, pencatatan data yang masih manual, proses pemesanan barang yang tidak konsisten dan pengelolaan data stok inventori yang tidak stabil mempersulit pengecekan stok barang pada masing-masing gudang sehingga mengakibatkan proses penjualan barang pada PD. Hikmah Jaya menjadi terhambat, seperti pesanan pembelian oleh *customer*, penerimaan kas perusahaan, serta laporan keuangan perusahaan. Untuk dapat mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen yang mampu memberikan solusi informasi tentang status inventori dan penjualan, dimana sistem tersebut dapat melakukan pengecekan stok barang, melakukan proses penjualan dengan baik, serta memproses laporan-laporan penjualan secara tepat dan cepat sehingga memudahkan manajemen untuk mengambil keputusan yang dapat meningkatkan laba perusahaan dengan baik.

Melihat permasalahan yang ada tersebut, maka peneliti merasa perlu melakukan "**Pengembangan Sistem Informasi Penjualan pada PD. Hikmah Jaya Jakarta Barat**", yang dapat melakukan pencatatan yang menyangkut kegiatan penjualan barang serta pengecekan stok barang yang selama ini hampir semuanya masih dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem yang baru akan dapat memberikan keluaran yang cepat dan tepat sehingga laporan-laporan yang dibutuhkan sesuai dengan yang diinginkan untuk proses pengambilan keputusan oleh manajemen perusahaan tersebut.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Konsep Sistem Informasi

Untuk lebih mengetahui konsep dasar sistem, beberapa ahli akan mengemukakan mengenai apa itu sistem, karakteristik sistem, dan klasifikasi sistem.

### 2.2 Pengertian Sistem

"Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu" (Jogiyanto, 2005).

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem yaitu yang menekankan pada

prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

- Pendekatan sistem menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.
- Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada komponen atau elemennya mendefinisikan system

### 2.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto, 2001).

### 2.4 Konsep Dasar Penjualan

Penjualan merupakan salah satu fungsi dalam pemasaran karena merupakan sumber utama penting pendapatan yang diperlukan guna menutupi biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan dan berharap masih mendapatkan laba dalam menjalankan usahanya, karena dengan menjual dapat tercipta suatu proses pertukaran barang/ jasa antara penjual dan pembeli. (Kotler, 2002)

Penjualan merupakan keyakinan bahwa para konsumen dan perusahaan bisnis, jika dibiarkan, tidak akan secara teratur membeli cukup banyak produk-produk yang ditawarkan oleh organisasi tertentu. Oleh karena itu organisasi tersebut harus melakukan usaha penjualan dan promosi yang agresif. (Kotler, 2002)

Menurut Kotler juga penjualan didefinisikan sebagai proses sosial manajerial dimana seseorang atau kelompok apa yang akan mereka inginkan dan dibutuhkan melalui penciptaan dan pertukaran produk dan nilai.

Konsep penjualan mengatakan bahwa kunci utama untuk mencapai tujuan organisasi adalah terdiri dari penentuan kebutuhan dan keinginan pasar serta memberikan kepuasan yang diharapkan secara efektif dan efisien dibandingkan dari para pesaing yang ada. Adapun konsep penjualan tersebut terdapat empat tiang utama, yakni: fokus pasar, orientasi pelanggan, penjualan yang terkoordinasi baik dan tepat serta *profitability*. (Kotler, 2002)

Dalam suatu organisasi perusahaan, penjualan sangat dibutuhkan guna menunjang pelaksanaan tujuan perusahaan maupun organisasi. Penjualan adalah suatu proses kegiatan transaksi yang dilakukan guna memenuhi kebutuhan dan kepuasan bagi konsumennya. (Pramana, 2005)

### 2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan

prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan, mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya tagihan/ piutang dagang. (Achun, 2007)

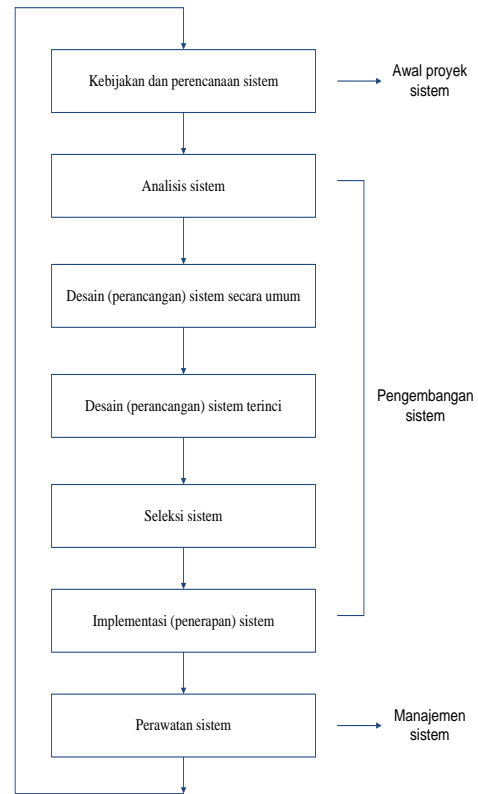
Pembahasan sistem penjualan dibagi kedalam dua macam sistem, yaitu:

1. Sistem penjualan tunai.  
 Pada sistem ini, apabila pembeli sudah memilih barang yang akan dibeli, pembeli diharuskan membayar ke bagian kasir. Selain itu barang yang dibeli dibawa langsung oleh pembeli. Oleh karena itu tidak perlu ada prosedur pengiriman barang pada toko penjual.
2. Sistem penjualan kredit.  
 Pada umumnya sistem penjualan kredit terdiri dari prosedur-prosedur sebagai berikut:
  - a. Pesanan penjualan
  - b. Persetujuan kredit
  - c. Pengiriman barang
  - d. Pembuatan faktur
  - e. Akuntansi penjualan kredit

### 2.6 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SHPS) atau lebih dikenal dengan *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik. (Kendall, 2003)

Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Bila operasi sistem yang sudah dikembangkan masih timbul kembali permasalahan-permasalahan yang kritis serta tidak dapat diatasi dalam tahap pemeliharaan sistem, maka perlu dikembangkan kembali suatu sistem untuk mengatasinya dan proses ini kembali ke tahap yang pertama, yaitu tahap perencanaan sistem. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. (Jogiyanto, 2005)



Gambar 1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem (Sumber : Jogiyanto, 2005)

#### 2.6.1 Kebijakan dan Perencanaan Sistem

Kebijakan untuk mengembangkan sistem informasi dilakukan oleh manajemen puncak karena manajemen menginginkan untuk meraih kesempatan-kesempatan yang ada yang tidak dapat diraih oleh sistem yang lama atau sistem yang lama mempunyai banyak kelemahan-kelemahan yang perlu diperbaiki. (Jogiyanto, 2005)

Setelah manajemen puncak menetapkan kebijakan untuk mengembangkan sistem informasi, sebelum sistem ini sendiri dikembangkan, maka perlu direncanakan terlebih dahulu dengan cermat. Perencanaan sistem (*systems planning*) ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung operasinya setelah diterapkan. (Jogiyanto, 2005)

#### 2.6.2 Analisis Sistem

Analisis sistem (*systems analysis*) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. (Jogiyanto, 2005)

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*systems planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*systems design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. (Jogiyanto, 2005)

### 2.6.3 Desain Sistem

Desain sistem (*systems design*) dapat dibagi dalam dua bagian, yaitu desain sistem secara umum (*general systems design*) dan desain sistem terinci (*detailed systems design*). Desain sistem secara umum (*general systems design*) disebut juga dengan desain konseptual (*conceptual design*) atau desain logikal (*logical design*) atau desain secara makro (*macro design*). Desain sistem terinci disebut juga dengan desain sistem fisik (*physical systems design*) atau desain internal (*internal design*). (Jogiyanto, 2005)

Tujuan dari desain secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem yang baru. Desain secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Desain terinci dimaksudkan untuk pemrogram komputer dan ahli teknik lainnya yang akan mengimplementasi sistem. (Jogiyanto, 2005).

### 2.6.4 Seleksi Sistem

Menyeleksi atau memilih teknologi untuk sistem informasi merupakan tugas yang tidak mudah. Tahap seleksi sistem (*systems selection*) merupakan tahap untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem informasi. (Jogiyanto, 2005)

### 2.6.5 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem (*systems implementation*) merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan menulis kode program jika tidak digunakan paket perangkat lunak aplikasi dan pengetesan program. (Jogiyanto, 2005)

*Testing* terhadap program dapat dilakukan dengan 2 metode, yaitu *white box* dan *black box*. Metode *white box* melakukan *testing* dengan melihat *source code* program dan dilakukan *programmer* dengan cara menjalankan *debugging*. Metode *black box* dilakukan tanpa melihat *source code* program dan dijalankan oleh *tester* maupun *user* untuk mengamati apakah program tersebut telah menerima *input*, memproses, dan menghasilkan *output* dengan benar. (Jogiyanto, 2004)

### 2.6.6 Perawatan Sistem

Perawatan sistem (*system maintenance*) adalah pemeliharaan sistem informasi, baik dari

segi *hardware* maupun *software*. *System maintenance* diperlukan agar sistem informasi dapat beroperasi dengan normal untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. (Jogiyanto, 2004).

## 2.7 Basis Data

### 2.7.1 Pengertian Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. (Jogiyanto, 2005).

### 2.7.2 Database Management System (DBMS)

DBMS merupakan koleksi terpadu dari *database* dan program-program komputer (*utilitas*) yang digunakan untuk mengakses dan memelihara *database*. Program-program tersebut menyediakan berbagai fasilitas operasi untuk memasukkan, melacak dan memodifikasi data ke dalam *database*, mendefinisikan data baru, serta mengolah data menjadi informasi yang dibutuhkan (*DBMS=Database + Program Utilitas*). (Ladjamudin, 2005)

Inti dari DBMS adalah *database engine*. *Database engine* merespon *command-command* khusus untuk membuat *database* dan membuat, membaca, meng-*update* serta menghapus *record* di dalam *database*.

Semua operasi *input* dan *output* yang berhubungan dengan *database* harus menggunakan DBMS. Bila pemakai akan mengakses *database*, DBMS menyediakan penghubung (*interface*) antara pemakai dengan *database* (Jogiyanto, 1999).

## 2.8 Alat Bantu Perancangan Sistem yang Digunakan

### 2.8.1 Flowchart

Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. (Jogiyanto, 2005).

### 2.8.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya *file* kartu, *microfiche*, *hard disk*, *tape*, *diskette* dan lain sebagainya). DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*). (Jogiyanto, 2005)

### 2.8.3 Entity Relational Diagram (ERD)

Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal dengan sebutan E-R diagram (ERD), adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (*storage data*) dalam sistem secara Abstrak. Diagram hubungan entitas tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data, membuat data, mengubah data dan menghapus data. (Ladjamudin, 2005).

### 2.8.4 Normalisasi

Ada beberapa definisi normalisasi yaitu: (Ladjamudin, 2005)

- Normalisasi adalah suatu proses memperbaiki/membangun dengan model data relasional, secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika.
- Normalisasi adalah proses pengelompokan data ke dalam bentuk tabel atau relasi atau *file* untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk *database* yang mudah untuk dimodifikasi.
- Normalisasi dapat berguna dalam menjawab 2 pertanyaan mendasar yaitu: “Apa yang dimaksud dengan *desaign database logical* ?” dan “Apa yang dimaksud dengan *database fisik* yang baik ? *What is a Physical good logical dabase design?*”.
- Normalisasi adalah suatu proses untuk mengidentifikasi “*tabel*” kelompok atribut yang memiliki ketergantungan yang sangat tinggi antara satu atribut dengan atribut lainnya.
- Normalisasi bisa disebut juga sebagai proses pengelompokan atribut-atribut dari suatu relasi sehingga membentuk *WELL STRUCTURED RELATION*.

### 2.8.5 Struktur Data

Pada dasarnya, suatu aliran data terdiri dari item data yang disebut atribut. *Data attribute/* atribut data adalah bagian terkecil dari data yang berarti bagi pengguna akhir dan bisnis. Atribut data yang terdiri dari aliran data disusun menjadi *data structure/* struktur data.

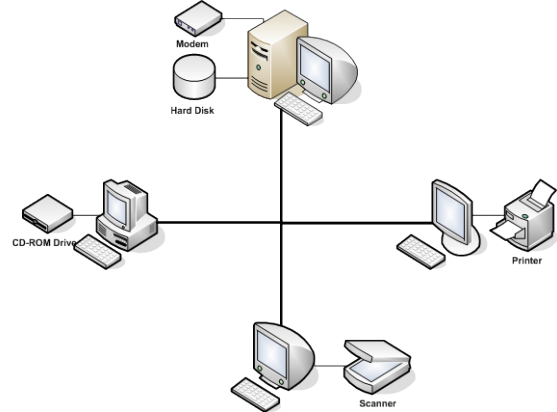
### 2.8.6 STD (State Transition Diagram)

*State Transition Diagram* (STD) menggambarkan bagaimana kerja sistem melalui kondisi (*state*) dan kejadian yang menyebabkan kondisi berubah. STD juga menggambarkan aksi yang dilakukan karena kejadian tertentu (Pressman, 2001).

### 2.9 Konsep Dasar Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer (dan perangkat lain seperti *printer, hub* dan sebagainya) yang saling terhubung

satu sama lain melalui media perantara. Media perantara ini bisa berupa media kabel atau pun media tanpa kabel (nirkabel). Informasi berupa data akan mengalir dari satu komput ke perangkat yang lain, sehingga masing-masing komputer yang tersebut bisa saling bertukar data atau berbagi perangkat keras. (Sofana, 2008).



Gambar 2. Jaringan Komputer Sumber : (Kristanto, 2003 )

### 2.10. Penelitian Sejenis

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti juga telah melakukan pengkajian terhadap beberapa penelitian sejenis diantaranya yang disusun oleh Riandy, S.Kom dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang (Studi Kasus: UD. Cendana Townsquare)”, Pada skripsi yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Koperasi Pegawai UIN Syarif hidayatullah Jakarta yang dibuat oleh Chandra Sailan Dalimunthe, S.Kom, dan Pada skripsi yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Tunai pada CV. Gading Jaya Utama yang dibuat Kurniawan S.Kom didapat beberapa kekurangan dan kelebihan dari sistem informasi tersebut.

## 3. Metode Penelitian

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Beberapa metode yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut;

#### 3.1.1 Observasi atau pengamatan langsung

Observasi ini dilakukan dengan melakukan peninjauan dan pengamatan langsung ke lapangan terhadap suatu kegiatan yang sedang dilakukan atau berjalan untuk memperoleh data dan informasi yang yang dibutuhkan. Observasi dilakukan pada PD. Hikmah Jaya Jakarta Barat, pada tanggal 10 Juli 2008 sampai dengan 21 Juli 2008.

#### 3.1.2 Wawancara.

Peneliti melakukan wawancara dengan tujuan untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian serta pengembangan sistem yang akan dibuat. Dalam hal

ini peneliti melakukan wawancara dengan manajer PD. Hikmah Jaya yaitu Bapak Agus Maulana, SE yang dilakukan pada tanggal 10 Juli 2008 sd 13 Juli 2008 di kantor PD. Hikmah Jaya Jakarta Barat.

### 3.1.3 Kajian Pustaka

Pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan analisa dan perancangan sistem, *database*, pemrograman, serta buku-buku yang mendukung topik yang akan dibahas dalam penyusunan skripsi ini.

Melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari 21 (dua puluh satu) buku yang berhubungan dengan analisis dan perancangan sistem, pemrograman web, serta buku-buku yang mendukung topik yang akan dibahas dalam penyusunan skripsi ini. Buku-buku tersebut diantaranya Jogiyanto, HM. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur serta Kotler, Philip. 2002. Manajemen Pemasaran: Analisis, Perancangan, Implementasi, Pengendalian.

Selain itu, peneliti juga mengunjungi enam *website* yang berhubungan dengan topik dalam skripsi ini, di antaranya Rugun. "XAMPP dan *Database MySQL*." yang membahas tentang pembuatan *database* menggunakan XAMPP.

Adapun daftar buku dan *website* yang menjadi referensi dalam penyusunan skripsi ini dapat dilihat pada Daftar Pustaka.

Dalam penelitian ini peneliti juga telah mengkaji pembahasan skripsi dari tiga literatur yang terdapat pada Perpustakaan Utama UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang (Studi Kasus: UD. Cendana Townsquare), Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Koperasi Pegawai UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dan Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Tunai pada CV. Gading Jaya Utama. Dimana didalam skripsi tersebut juga ditampilkan *interface* dari sistem yang telah dibuat. Dari skripsi-skripsi tersebut diperoleh gambaran :

- Latar belakang permasalahan
- Tujuan penelitian
- Ruang lingkup
- Metode pengumpulan data
- Metode analisis data
- Metode perancangan data
- Kelebihan dan kekurangan dari skripsi tersebut.

### 3.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Seperti yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya, dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Pada PD. Hikmah Jaya Jakarta ini, peneliti menggunakan pendekatan terstruktur dengan tahapan yang ada dalam *System Development Life Cycle* (SDLC). Berikut adalah

tahap metode pengembangan sistem yang peneliti lakukan:

#### 3.2.1 Perencanaan Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa kegiatan perencanaan yang mendukung dalam pembuatan Sistem Informasi PD. Hikmah Jaya, yaitu:

- Profil Perusahaan dan Struktur Organisasi
- Mengkaji Tujuan Pembuatan Sistem
- Menetapkan Sasaran Sistem yang akan Dibuat
- Mengamati Kendala-Kendala yang Terjadi pada saat Pembuatan Sistem

#### 3.2.2 Analisis Sistem

Di dalam tahap analisis sistem, ada beberapa langkah yang dilakukan peneliti yaitu:

- Analisis Sistem Berjalan
- Mengidentifikasi Masalah serta Kelemahan dari Sistem yang sedang Berjalan.
- Mengidentifikasi Kebutuhan Sistem yang Ada.
- Mengusulkan Penyelesaian dari Masalah yang Dihadapi.
- Analisis Sistem yang Diusulkan.

#### 3.2.3 Perancangan Sistem

Tahap desain sistem mempunyai dua maksud atau tujuan utama, yaitu:

- Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
- Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

Berikut tahapan-tahapan untuk mendesain sistem yang dilakukan peneliti:

- Perancangan proses
- Perancangan basisdata (*database*)
- Perancangan *state transition diagram* (STD)
- Perancangan *interface*

#### 3.2.4 Seleksi Sistem

Pada tahap ini peneliti menjelaskan komponen perangkat keras (*hardware*) dan komponen perangkat lunak (*software*) yang digunakan peneliti dalam membangun sistem.

#### 3.2.5 Implementasi Sistem

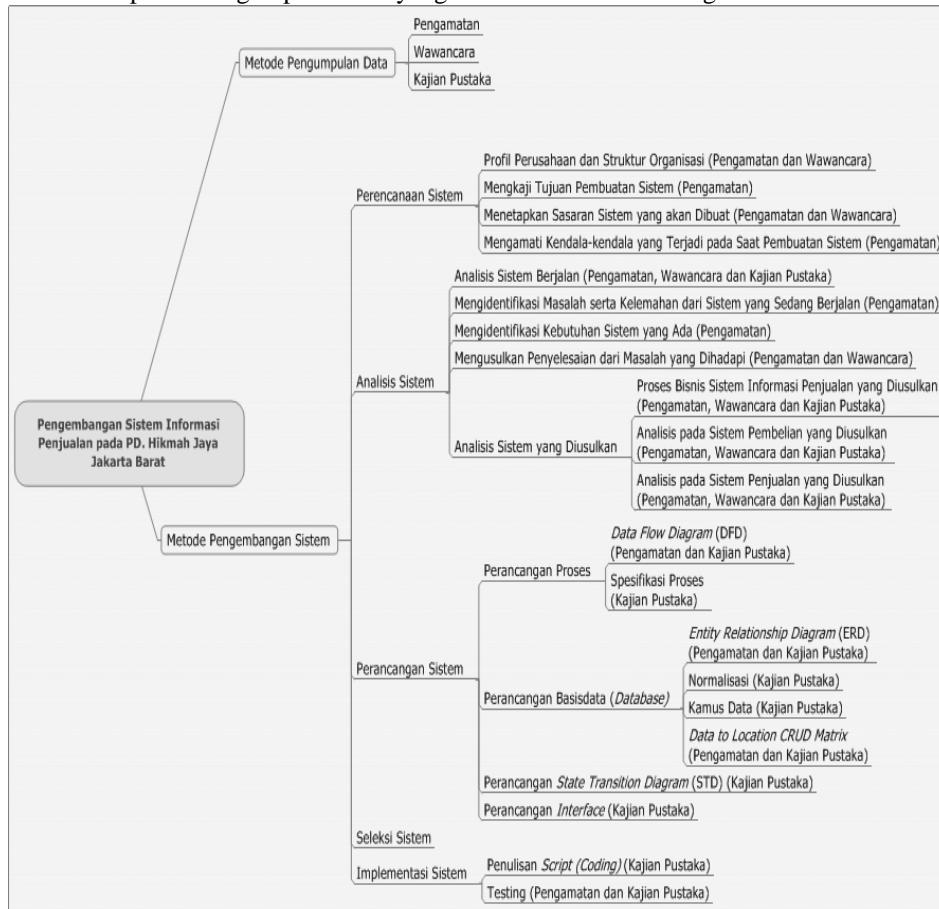
Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tindak lanjut dari desain yang telah dibuat agar sistem tersebut dapat berjalan dengan baik.

- Pembuatan *Script* (*Coding*)
- Testing*

### 3.3 Kerangka Penelitian

Penelitian Sistem Informasi Penjualan ini disusun melalui beberapa tahapan yang harus dilakukan dengan tujuan memudahkan dalam

penelitian. Adapun kerangka penelitian yang dilakukan sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Penelitian

4. Pembahasan

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

PD. Hikmah Jaya didirikan pada awal tahun 1994 sebagai salah satu perusahaan dagang yang beralamat di Slipi, Palmerah, Jakarta Barat. PD. Hikmah Jaya merupakan perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan *retail*.

Dalam perkembangannya, ternyata penjualan barang-barang *retail* ini mengalami kemajuan yang cukup menggembirakan dengan besarnya jumlah transaksi penjualan barang setiap harinya dan makin banyaknya konsumen, terutama bagi konsumen tengkulak yang akan menjual kembali barang dagangannya. Hal ini membuka peluang untuk dikembangkan lebih lanjut karena mempunyai prospek usaha yang baik, ini membuat PD. Hikmah Jaya mendapat keuntungan yang besar sebagai modal pengembangan dengan menambah jumlah barang dagangan, sehingga dalam perkembangannya PD. Hikmah Jaya ini menjadi agen penjualan *retail* yang cukup besar.

Kesuksesan dalam bisnis penjualan barang-barang *retail* ini terletak pada kemampuan manajemen dalam mengolah waktu, uang dan sumber daya manusia yang ada. Selain itu, dibutuhkan pelayanan yang baik sehingga

menimbulkan minat konsumen untuk berbelanja kembali di PD. Hikmah Jaya ini.

Hal ini menunjukkan bahwa sangat dibutuhkannya sebuah sistem yang dapat menunjang kemampuan manajemen tersebut dalam pengelolaannya untuk kemajuan PD. Hikmah Jaya ini.

4.2 Analisis Sistem

4.2.1 Analisis Sistem Berjalan

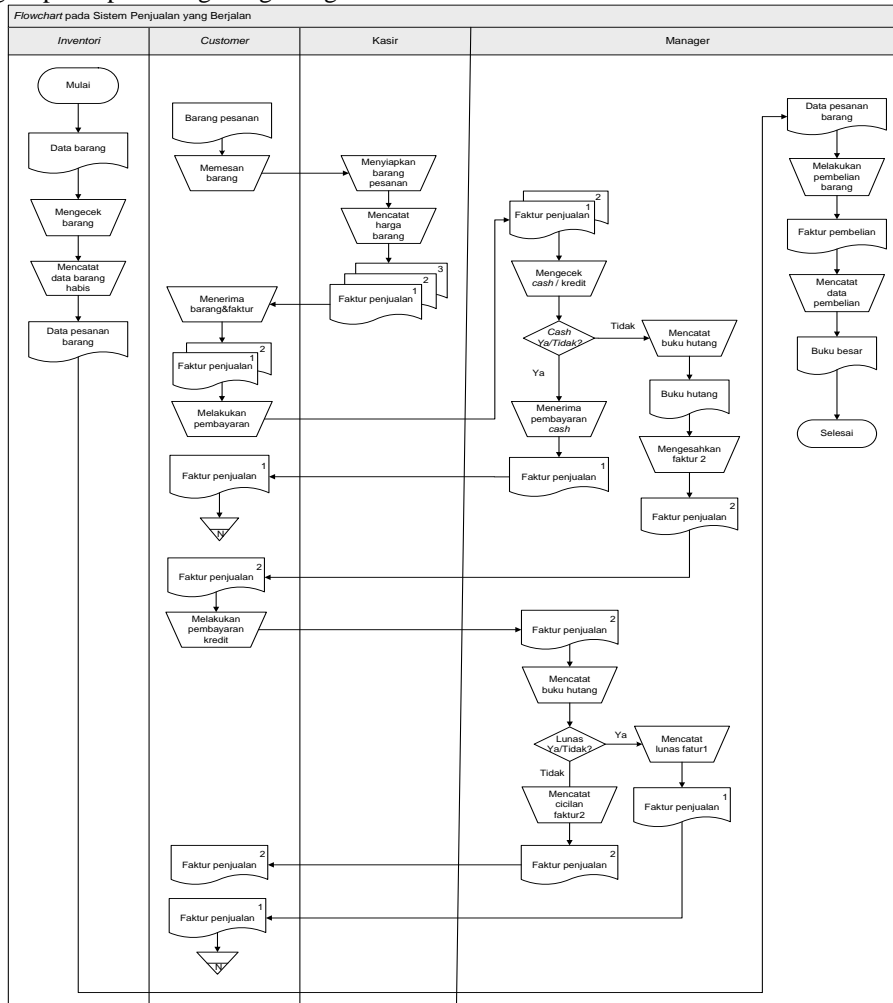
Sistem yang sedang berjalan pada PD. Hikmah Jaya ini masih memiliki kendala, dikarenakan proses bisnis yang terjadi pada PD. Hikmah Jaya ini masih menggunakan sistem manual, di antaranya mulai dari penjualan barang, pembuatan laporan penjualan, penyimpanan barang, sampai pemesanan barang dari *supplier*. Hal ini mengakibatkan terjadinya hambatan yang sangat berpengaruh pada proses penjualan.

Di samping itu pada bagian administrasi masih belum tercatat dengan baik yang hanya menggunakan buku besar (buku induk) saja, sehingga apabila ingin menyimpan data-data tersebut, maka harus membuka buku besar terlebih dahulu yang mana di dalamnya terdapat berbagai macam data yang banyak sekali, begitu juga jika ingin mencari data-data yang diperlukan maka

harus kembali membuka buku besar tersebut dan mencari satu persatu, hal ini tentunya membutuhkan ketelitian yang sangat akurat dan tentunya sangat membuang waktu, sehingga sering terjadi redudansi data maupun kehilangan data tersebut, dan penyimpanan data ini menjadi sangat tidak akurat. Hal ini mengakibatkan pemilik tidak dapat mengetahui dengan pasti berapa pemasukan dan pengeluaran tiap harinya.

Kemudian tidak adanya pengontrolan pada semua bidang seperti pada bagian gudang tidak

memiliki pencatatan stok barang yang mengakibatkan antara bagian gudang dan bagian penjualan tidak terintegrasi dengan baik, sehingga sering terjadi barang hilang, kekurangan barang sampai penumpukan barang. Ini mengakibatkan proses penjualan barang menjadi tidak efisien dan efektif. Demikian sistem yang sedang berjalan pada PD. Hikmah Jaya dapat digambarkan pada *flowchart Gambar 4.*

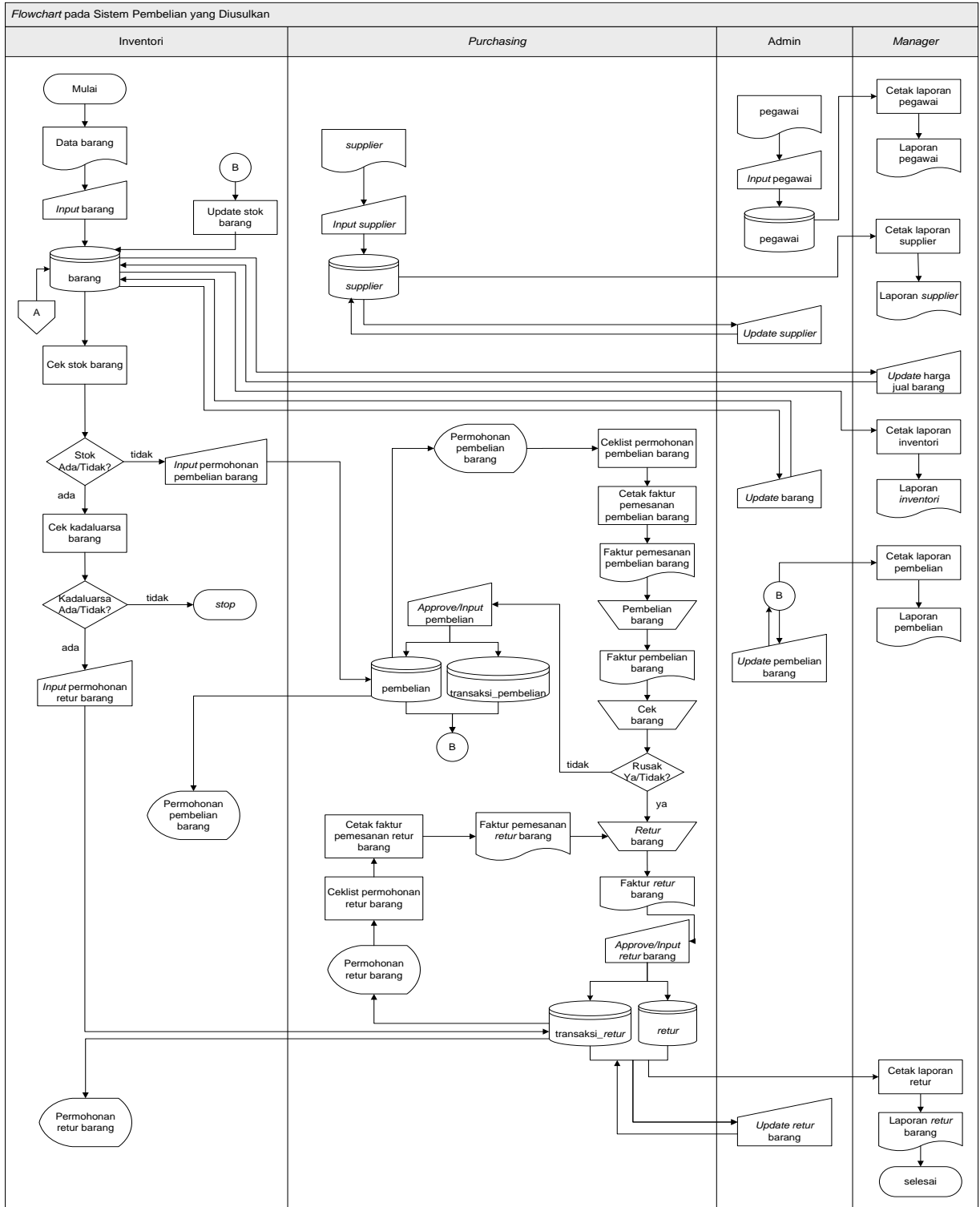


Gambar 4. Flowchart Sistem Penjualan yang Berjalan

4.2.2 Analisa Sistem yang Diusulkan

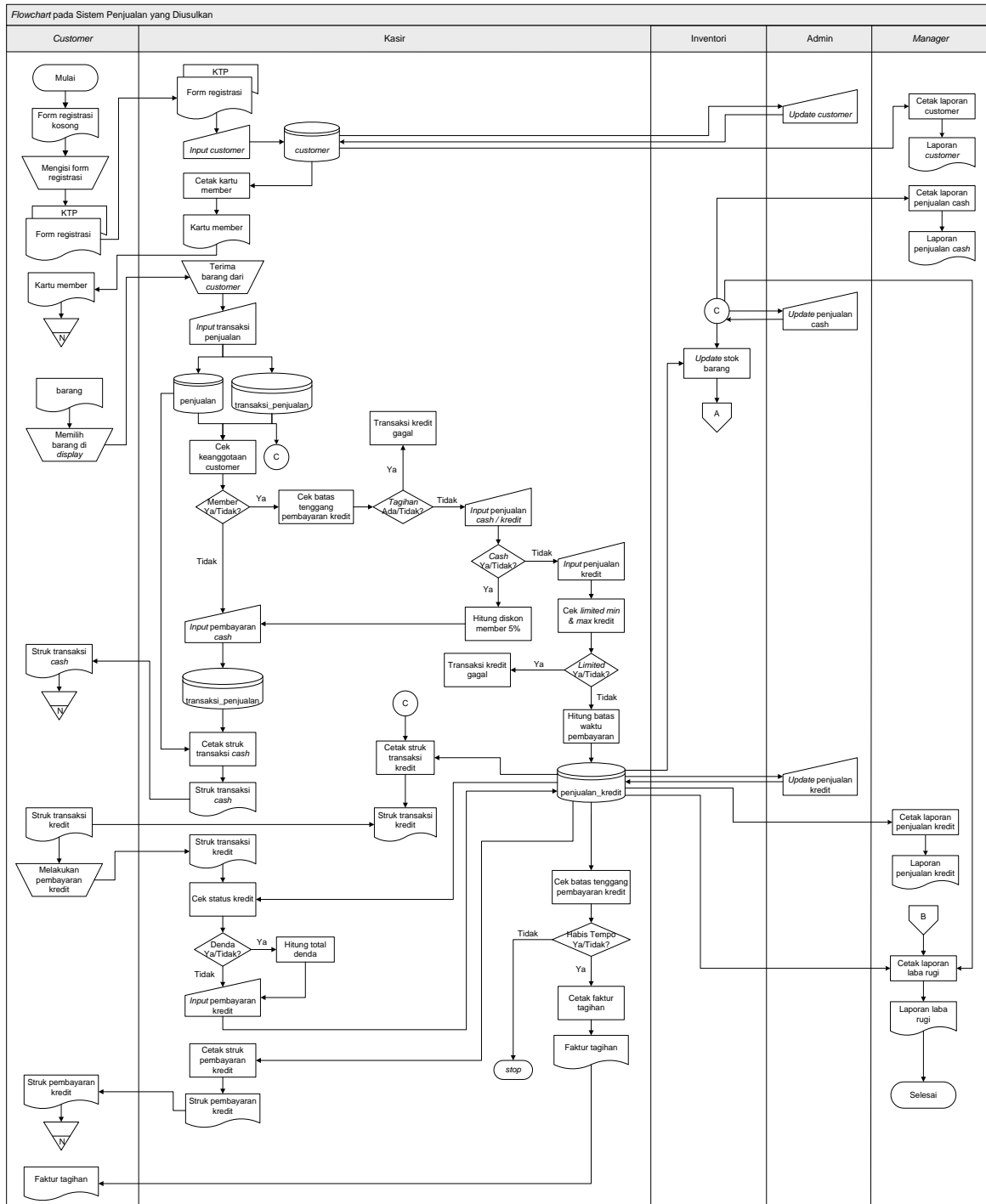
4.2.2.1 Analisa pada Sistem Pembelian yang Diusulkan





Gambar 5. Flowchart Sistem Pembelian yang Diusulkan

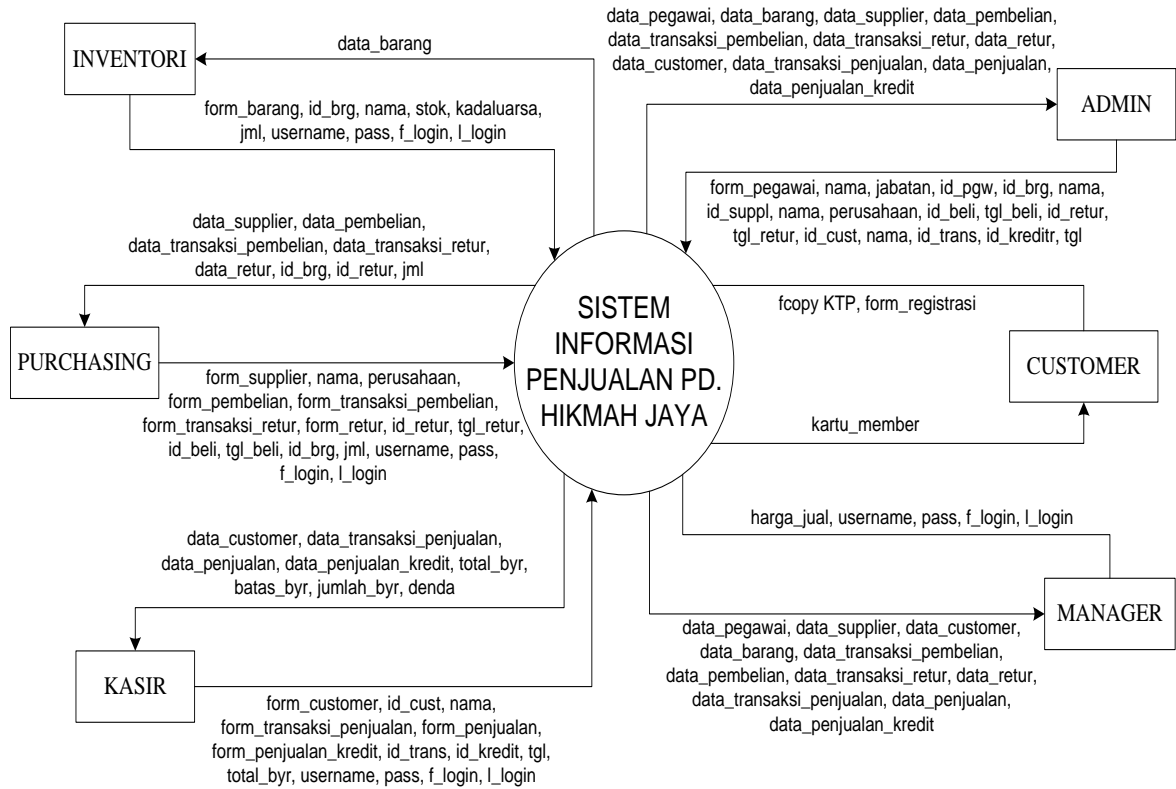
4.2.2.2 Analisa pada Sistem Penjualan yang Diusulkan



Gambar 6. Flowchart Sistem Penjualan yang Diusulkan

4.3 Perancangan Sistem

4.3.1 Konteks Diagram (Level 0)

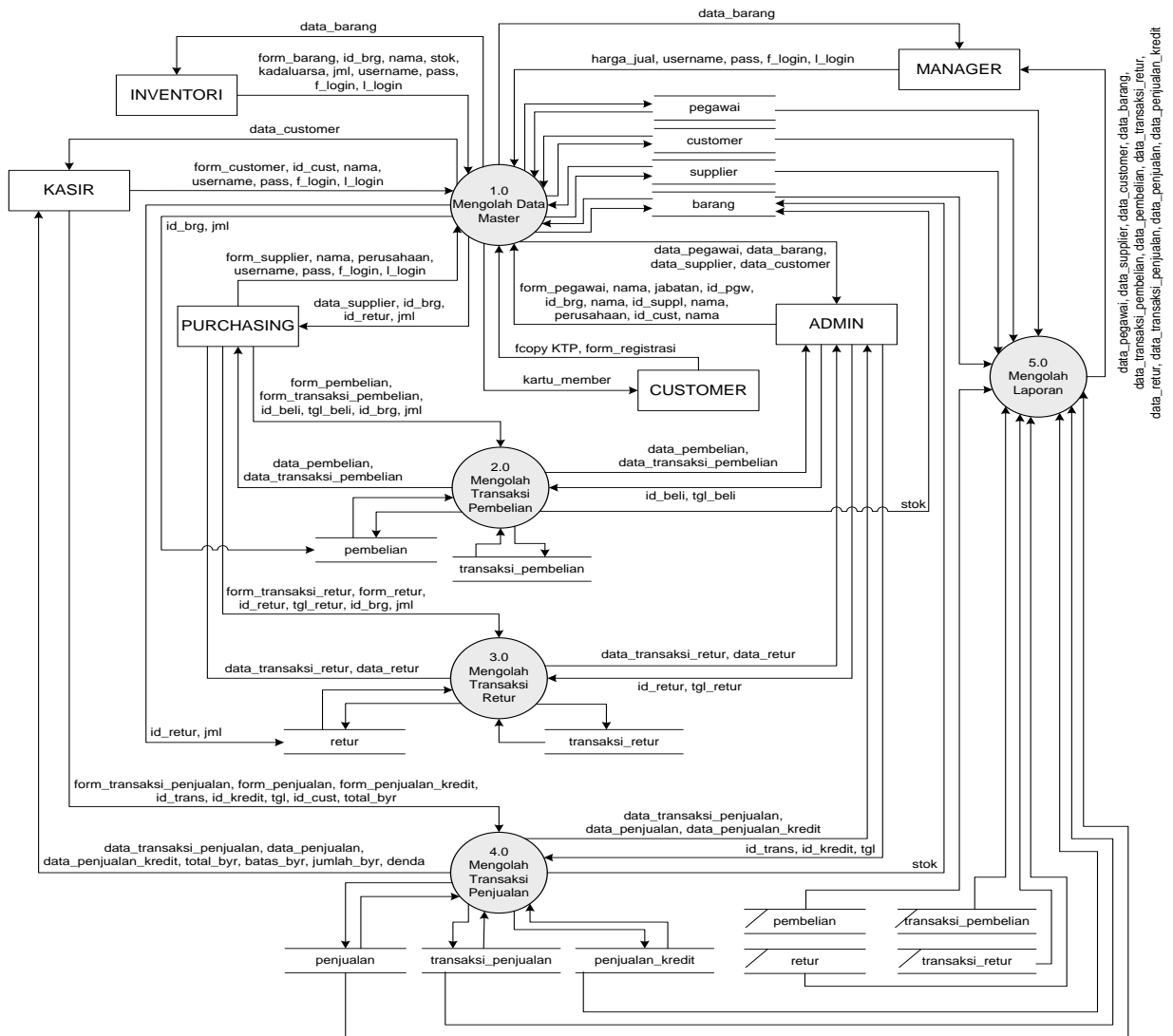


Gambar 7. Diagram Konteks (Level 0)

Pada diagram konteks tersebut terdapat enam *entity* yang menunjang Proses Sistem Informasi Penjualan pada PD. Hikmah Jaya tersebut yaitu Admin, Inventori, *Purchasing*, Kasir, *Customer* dan *Manager*. Admin memiliki hak akses

lebih banyak dibandingkan dengan *account* Inventori, *Purchasing*, Kasir, *Customer* dan *Manager*.

#### 4.3.2 Diagram Zero (Level 1)



Gambar 8. Diagram Zero (Level 1)

Diagram zero (level 1) menunjukkan fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, external entity, dan data store yang digunakan pada sistem yang diusulkan.

Dalam diagram zero (level 1) pada sistem yang diusulkan terdapat:

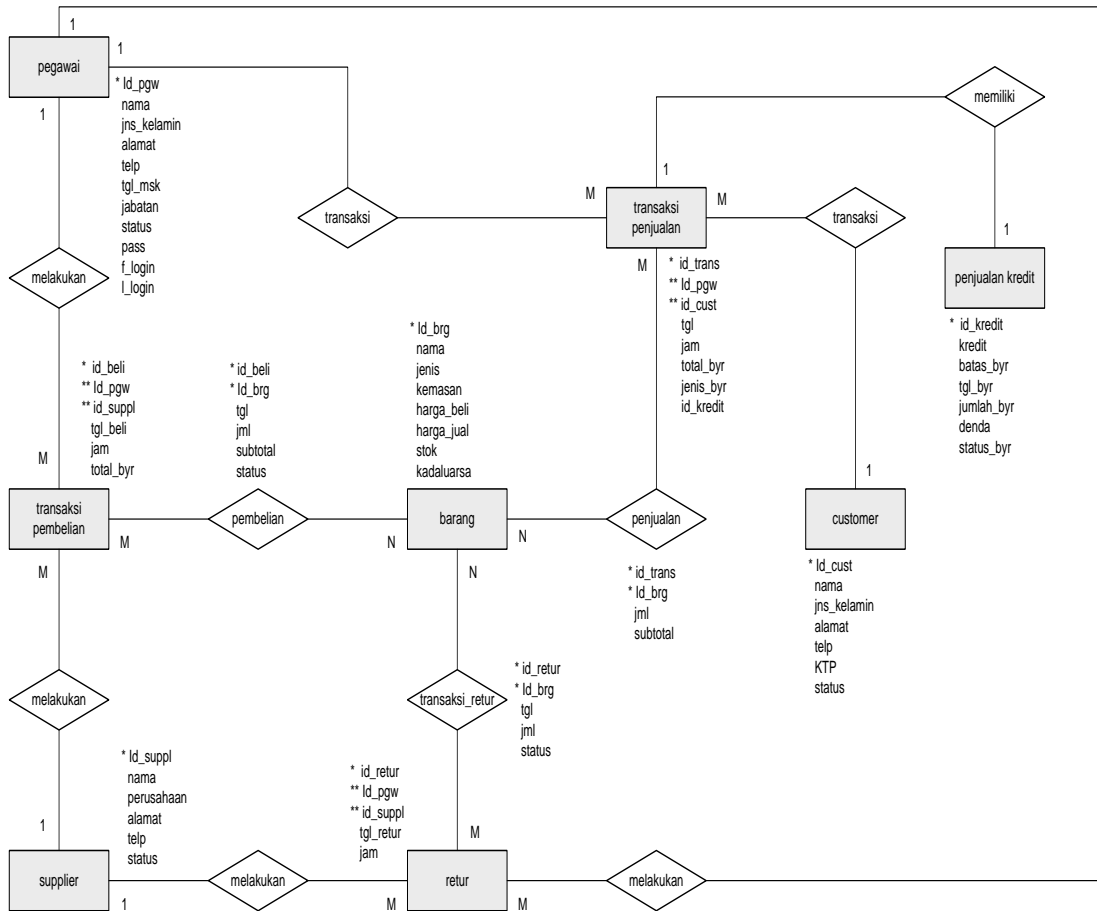
- 1) Lima proses, yaitu mengolah data master, transaksi pembelian, transaksi retur, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan.

- 2) Sebelas data store, yaitu pegawai, customer, supplier, barang, transaksi pembelian, pembelian, transaksi retur, retur, transaksi penjualan, penjualan, penjualan kredit.

Enam external entity seperti yang dijelaskan pada diagram konteks (level 0), yaitu Admin, Manager, Customer, Inventori, Purchasing, Kasir.

### 4.3.2 Perancangan Basis Data

#### 4.3.2.1 Entity Relational Diagram (ERD)



Gambar ERD (Entity Relational Diagram) yang Diusulkan

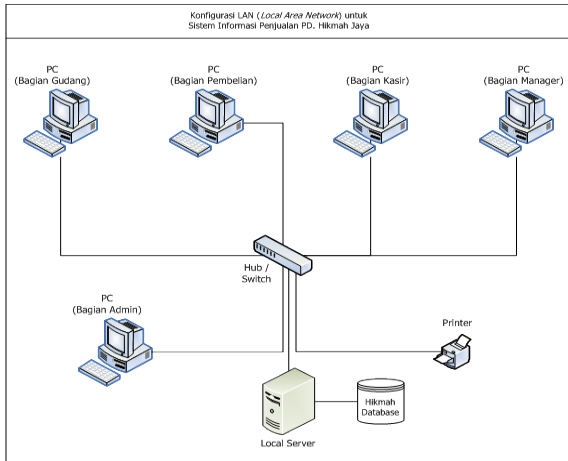
**4.4 Seleksi Sistem**

**4.1.1 Komputer Server**

1. Perangkat Lunak
  - a. Sistem Operasi *Windows XP Profesional Service Pack 2*. Sistem Operasi sebagai fasilitator tempat berjalannya aplikasi.
  - b. *PHP (Personal Home Page) versi 5.1.1*. Merupakan bahasa pemrograman untuk mengeksekusi *file-file* dalam php agar dapat tampil dalam aplikasi (sebagai antarmuka pengguna).
  - c. *MySQL (My Structured Query Language) versi 5.0.18*. Merupakan *Relational Database Management Sistem (RDBMS)* berfungsi untuk penyimpanan data dari setiap transaksi data yang masuk.
  - d. *Browser Mozilla Fireworks versi 3.0.5*, merupakan aplikasi *browser internet* untuk menampilkan aplikasi.
2. Perangkat keras
  - a. Komputer yang digunakan server adalah *Intel Pentium IV 2.26GHz, RAM 256, Harddisk 80Gb*.
  - b. Monitor beresolusi *1024 x 768 pixels*.
  - c. *Keyboard* dan *mouse* berjenis serial *PS/2*
  - d. *LAN card*

**4.1.2 Komputer client**

1. Perangkat lunak
  - a. Sistem Operasi *Windows XP Profesional*. Sistem Operasi sebagai fasilitator tempat berjalannya aplikasi.
  - b. *Browser Mozilla Fireworks versi 3.0*, merupakan aplikasi *browser internet* untuk menampilkan aplikasi.
2. Perangkat Keras
  - a. Komputer yang digunakan client adalah *intel pentium IV, RAM 256, Harddisk 40GB*
  - b. Monitor beresolusi *1024 x 768 pixels*
  - c. *Keyboard* dan *mouse* berjenis serial *PS/2*
  - d. *LAN card*
  - e. *Printer*



Gambar Konfigurasi Jaringan LAN Pada PD. Hikmah Jaya

Gambar tersebut merupakan gambar desain konfigurasi jaringan Sistem Informasi Penjualan PD. Hikmah Jaya yang menggambarkan jaringan komputer antara bagian-bagian yang ada di PD. Hikmah Jaya Jakarta Barat.

**4.3 Implementasi Sistem**

Pada tahap implementasi ini terdapat beberapa aktivitas yang dilakukan.

- a. Penulisan *script*
- b. Pengujian sistem

**4.3.1 Penulisan Script**

*Software* yang digunakan adalah XAMPP yang meliputi: Apache sebagai *web server*, PHP sebagai bahasa pemrograman, dan MySQL sebagai *database*-nya. Selain itu, juga menggunakan Macromedia Dreamweaver dan Notepad++ sebagai *software editor*.

**4.3.2 Pengujian Sistem**

Setiap program menjalani pengujian secara sistem tes untuk memastikan bahwa program yang telah kita buat bebas dari kesalahan (*bug*), walaupun tidak menutup kemungkinan masih terjadi sedikit bug atau tidak 100% bebas dari bug, namun pengujian ini setidaknya bisa meminimalisasi kesalahan yang akan terjadi.

Pengujian secara black box, yaitu suatu pendekatan untuk menguji apakah setiap fungsi di dalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut beberapa proses yang dilakukan penulisan dalam pengujian ini, yaitu:

- a. Fungsi-fungsi yang tidak benar, baik input maupun output
- b. Kesalahan interface
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database

**3. Tampilan Aplikasi**

**1. Login**



**2. Halaman admin**



**3. Input Barang**



**4. Daftar Barang**



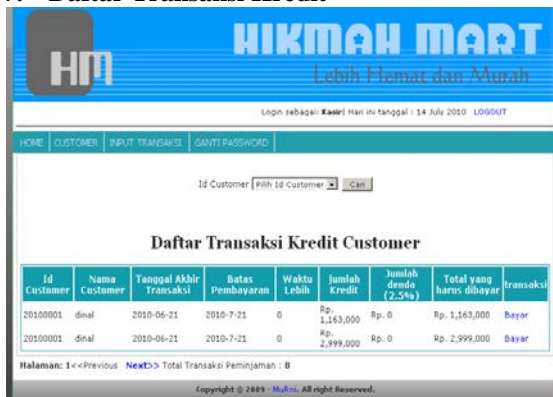
**5. Daftar Pemesanan Pembelian Barang**



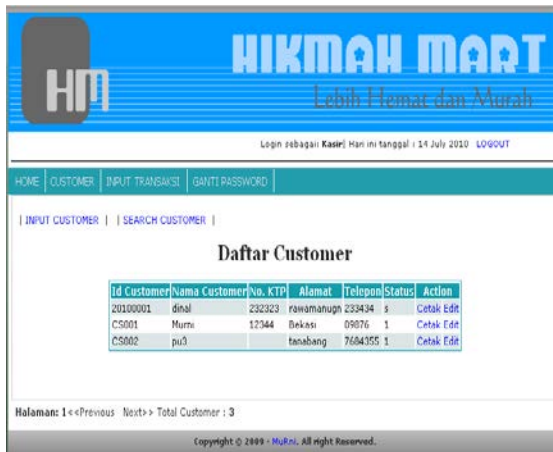
6. Input Customer



7. Daftar Transaksi Kredit



8. Daftar Customer



9. Input Laporan



10. Grafik Penjualan



5. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Memudahkan pegawai dalam mengolah data-data barang, pembelian, retur dan penjualan, sehingga menghasilkan laporan-laporan yang dapat membantu manajemen dalam pengambilan keputusan secara tepat dan akurat.
2. Memudahkan pegawai dalam melakukan kegiatan jual-beli barang karena sudah memakai *barcode reader* untuk menginput data barang.
3. Memudahkan pegawai dan *customer* dalam melakukan kegiatan transaksi penjualan, khususnya penjualan secara tidak langsung dengan adanya sistem kontrol melalui pengecekan tagihan dan adanya informasi batas pembayaran terhadap *customer*, maupun sistem diskon terhadap member, membuat proses bisnis penjualan pada PD. Hikmah Jaya ini dapat berjalan dengan baik.
4. Pegawai ataupun pihak *management* dapat memperoleh informasi data stok barang dengan proses yang cepat dan tepat.
5. Data-data pada masing-masing bagian yang terdapat pada PD. Hikmah Jaya sudah

terintegrasi dengan baik.

**1.1 Saran**

1. Diharapkan adanya pelayanan *customer service* bagi member khususnya dalam hal administrasi member dan keluhan-keluhan lainnya.
2. Adanya pembayaran melalui jaringan *banking* seperti ATM, kartu kredit dll, khususnya untuk tagihan pembayaran kredit untuk memudahkan *customer* dalam melakukan pembayaran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, ada beberapa saran yang dapat



**6. Daftar Pustaka**

- [1] Gulo, W. 2002. Metodologi Penelitian, Grasindo (Gramedia Widiasarana Indonesia). Jakarta.
- [2] Hartono, Jogiyanto. 1999. Pengenalan Komputer. Andi. Yogyakarta.
- [3] Hartono, Jogiyanto. 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Andi. Yogyakarta.
- [4] Purwanto, Mufid D dan Herlambang, Muhammad Tito. 2002. Membangun Web Server Dengan Linux. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [5] Rachdian, Adhi dan Sikumbang, Andy. 2002. Mastering CMS Dengan MAMBO/JOOMLA. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [6] Syafrizal, Melwin. 2005. Pengantar Jaringan Komputer. Andi. Yogyakarta.
- [7] Turban, Efraim. 2004. Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy 4th Edition. United States: John Wiley & Sons, Inc.
- [8] Whitten, Jeffrey L. 2004. *Metode Desain & Analisis Sistem: Edisi Enam*. Andi. Yogyakarta.