

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BARANG PADA HELLY BILLY DISTRO PURWOKERTO
BERBASIS JAVA**

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Tommy Tri Kurniaji

09.11.2609

kepada
**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BARANG PADA HELLY BILLY DISTRO PURWOKERTO
BERBASIS JAVA**

disusun oleh

Tommy Tri Kurniaji

09.11.2609

Dosen Pembimbing

Ema Utami, Dr.S.Si, M.Kom.

NIK. 190302037

Tanggal, 10 Juni 2013

Ketua Jurusan

Teknik Informatika



Sudarmawan, MT.

NIK. 190302035

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM ON THE SALE OF GOODS
HELLY BILLY DISTRO PURWOKERTO JAVA BASED**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG
PADA HELLY BILLY DISTRO PURWOKERTO BERBASIS JAVA**

Tommy Tri Kurniaji
Ema Utami
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

Helly Billy Store is a store or distro that is in Purwokerto. This distribution is a store that has not been long-standing. This store has been there 2 other branches in the city of Purwokerto and Cilacap. However, the system used is still manual. Thus making the report too long and likely to be in error.

To overcome this, the authors made a system of sale of goods is based on a computerized Helly Billy Store. Methods of data collection among others, interviews and observations. Making this system utilizing tools such as system design DFD (Data Flow Diagram). Software used include Java programming language and the MySQL Database.

Application that the writers are expected to process data, starting from the supply of goods, the sale transaction, so it can be easier to list the goods in, goods out and report generation, so that they can facilitate and improve the quality of service the store.

Keywords: *Distro, Transaction Sales, DFD*

1. Pendahuluan

Pada saat ini perkembangan informasi telah berkembang sangat pesat. Oleh karena itu, sudah banyak pula perusahaan – perusahaan atau instansi – instansi yang menggunakan sistem informasi untuk meningkatkan usahanya.

Cara untuk meningkatkan usaha suatu perusahaan ialah dengan cara membangun sistem informasi yang baik. Dan syarat untuk membangun sistem informasi yang baik yaitu adanya kecepatan dan keakuratan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Komputer adalah suatu alat yang dapat menyimpan data, mengolah data, dan memberikan informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat. yang berguna bagi perusahaan untuk kemajuan usahanya.

Pada Helly Billy Distro, pencatatan dan pengolahan data barang, jumlah dan harga barang, data para pemasok, serta data transaksi penjualan masih dilakukan dengan menggunakan sistem manual. Hal ini dapat dikatakan kurang efektif dan efisien, dikarenakan sulit untuk mencatat dan menghitung banyaknya jenis barang yang ada, banyaknya jumlah barang, maupun besarnya jumlah harga. Banyaknya jumlah barang yang dijual dan tingkat keramaian pembeli dapat mengakibatkan penjual mengalami kesulitan untuk mengelola dan menghitung transaksi penjualan secara tepat, cepat, dan efisien.

Hal ini yang melatar belakangi penulis untuk membuat sistem informasi guna meningkatkan kualitas transaksi penjualan di Helly Billy Distro. Dengan pembuatan sistem informasi ini, penulis berharap dapat menyelesaikan masalah – masalah yang terjadi dan mempermudah proses transaksi penjualan. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba membahas suatu masalah dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Helly Billy Distro Purwokerto Berbasis Java”.

2. Landasan Teori

2.1. Konsep Dasar Sistem

Pengertian Sistem menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mengatakan bahwa: “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. (2005:1).

Menurut Hanif Al Fatta dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Perancangan Sistem Informasi* mengatakan bahwa: “Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain. Murdick dan Ross (1993) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama”. (2007: 3).

Model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang menjadikan ciri khas sebuah sistem, antara lain :

- a. Batasan Sistem (*Boundary*)
- b. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)
- c. Masukan Sistem (*Input*)
- d. Keluaran Sistem (*Output*)
- e. Komponen Sistem (*Components*)
- f. Penghubung (*Interface*)
- g. Penyimpanan (*Storage*)

Sistem dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa sudut pandang diantaranya yaitu :

- a) Sistem Abstrak (*Abstrac System*) dan Sistem Fisik (*Physicque System*)
- b) Sistem Tertentu (*Deterministic System*) dan Sistem Tak Tentu (*Probalistic System*)
- c) Sistem Tertutup (*Closed System*) dan Sistem Terbuka (*Open System*)
- d) Sistem Alamiah (*Natural System*) dan Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*)

2.2. Konsep Dasar Informasi

Pengertian informasi menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mengatakan bahwa: "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya". (2005:8).

Pengertian informasi menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mengatakan bahwa: "Data yang telah diolah menjadi informasi diberikan kepada yang membutuhkan informasi, kemudian penerima informasi tersebut akan membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti melakukan tindakan yang lain yang akan menghasilkan kembali suatu data. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali melalui serangkaian langkah-langkah dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut siklus informasi (*information cyle*) dan disebut juga dengan siklus pengolahan data (*data processing cyle*)". (2005:9).

Pengertian kualitas dari suatu informasi menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mengatakan bahwa: "Sebuah suatu

informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*)". (2005:10).

3 hal yang menyatakan kualitas informasi yaitu:

1. Akurat (*accurate*)
2. Tepat waktu (*timeliness*)
3. Relevan (*relevance*)

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Definisi dari informasi menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mengatakan bahwa: "Suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunaanya atau sebuah sistem terintegrasi dengan mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi. Sistem ini telah memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data.". (2005:11).

Menurut Jogiyanto Hartono (2005:12) menjelaskan dan menggambarkan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*). Ini terdiri dari 6 blok yang masing-masing blok saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk sebuah kesatuan guna mencapai sasaran yang dituju.

Macam – macam blok bangunan yaitu :

1. Blok Masukan (*Input Block*)
2. Blok Model (*Model Block*)
3. Blok Keluaran (*Output Block*)
4. Blok Teknologi (*Technology Block*)
5. Blok Basis Data (*Database Block*)
6. Blok Kendali (*Control Block*)

2.4 Konsep Pemodelan Sistem

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, "*Flowchart* adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur secara logika." (2005:795). Macam-macam bagan alir sebagai berikut:

1. Bagan Alir Sistem (*Flowchart System*)
2. Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)
3. Bagan Alir Skematik (*Schematic Flowchart*)
4. Bagan Alir Program (*Program Flowchart*)
5. Bagan Alir Proses (*Process Flowchart*)

DFD merupakan alat bantu yang sering digunakan untuk menggambarkan sistem proses yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data baik secara manual maupun secara komputerisasi (Jogiyanto, 1999 : 700). Pengembangan DFD menggunakan cara berjenjang. Dimulai dari diagram, DFD level 1, level 2 dan seterusnya sesuai dengan kompleksitas dari sistem yang akan dikembangkan (Hanif Al Fatta, 2007 : 109).

Menurut Hanif Al Fatta dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Perancangan Sistem Informasi* (2007: 121), ERD merupakan gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Entitas biasanya menggambarkan jenis informasi yang sama. Dalam entitas digunakan untuk menghubungkan antara entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data. Pada akhirnya ERD bisa juga digunakan untuk menunjukan aturan-aturan bisnis yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun.

Definisi diagram konteks menurut Al-Bahra (2005:64) dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mengatakan bahwa : “diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem”. Definisi diatas dapat disimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan alur ruang lingkup dari suatu sistem dan terdiri dari dokumen-dokumen serta fungsi-fungsi terkait.

2.5 Sistem Informasi Transaksi Penjualan

Pengertian penjualan adalah suatu proses perorangan atau kelompok yang membantu dan menyakinkan calon pembeli untuk barang dan jasa guna mencapai tujuan perdagangan yang menjadi hal penting dalam penjualan.

Berdasarkan pengertian diatas, maka sistem penjualan adalah suatu kesatuan proses yang saling mendukung dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan pembeli dan bersama sama mendapatkan kepuasan serta keuntungan.

Konsep dasar penjualan mengatakan bahwa konsumen tidak akan membeli barang jumlah yang cukup jika perusahaan tidak melakukan usaha-usaha penjualan dan yang paling penting dalam promosi terhadap barang yang dijual.

2.6 Konsep Sistem Basis Data

Definisi sistem basis data menurut Kusri dalam bukunya yang berjudul *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data* mengatakan bahwa: “Sistem basis data merupakan perpaduan antara basis data dan system manajemen basis data (SMBD)”. (2006:11).

Komponen sistem basis data meliputi :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

2. Perangkat Lunak (*Software*)
3. Basis Data (*Database*)
4. *Database Management System* (DBMS)
5. Pemakai (*User*)
6. Aplikasi Lain

Menurut Abdul Kadir (2010:3) dalam bukunya *Mudah Mempelajari Database MySQL* menjelaskan bahwa Database merupakan suatu wadah untuk mengelola data. Sehingga Sistem Database adalah sistem yang digunakan untuk menghubungkan antar data dapat ditujukan dengan adanya *field* atau kolom kunci dari setiap tabel atau *file* yang ada.

Menurut Kusri (2007:5) dalam bukunya "Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data" menjelaskan bahwa Database mempunyai banyak manfaat

Kita dapat memperoleh manfaat/kelebihan basis data (*database*) diantaranya adalah :

1. Kecepatan dan kemudahan (*speed*)
2. Kebersamaan pemakai (*shareability*)
3. Pemusatan kontrol data
4. Efisiensi ruang penyimpanan (*space*)
5. Keakuratan (*Accuracy*)
6. Ketersediaan (*Availability*)
7. Kelengkapan (*Completeness*)
8. Keamanan (*Security*)
9. Kemudahan dalam pembuatan program aplikasi baru
10. Pemakaian secara langsung
11. Kebebasan data (*data independence*)
12. User view.

2.7 Konsep Arsitektur Sistem

Konsep arsitektur sistem menurut Jogiyanto (2001:101) adalah bagaimana suatu sistem itu akan dibangun dan di implementasikan secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan dari pemakainya, dilihat dari sudut pandang pendistribusian sumber daya sistem, seperti perangkat lunak dan perangkat keras.

Konsep arsitektur diantaranya :

1. Konsep Arsitektur *Stand Alone*
2. Konsep Arsitektur *Client Server*
3. Konsep Arsitektur Sistem Sentralisasi

2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan

Dalam *website* resmi Oracle www.oracle.com , Java adalah dasar untuk hampir setiap jenis aplikasi jaringan dan merupakan standar global untuk mengembangkan dan memberikan aplikasi *mobile*, *game*, konten berbasis web, dan perangkat lunak perusahaan.

Platform Java memiliki tiga buah edisi yang berbeda :

- a. J2SE (*Java2 Standart Edition*)
- b. J2ME (*Java2 Micro Edition*)
- c. J2EE (*Java2 Enterperise Edition*)

Java merupakan bahasa pemrograman yang sangat populer, dikarenakan memiliki beberapa kelebihan dibanding bahasa pemrograman lain. Keunggulan Java antara lain :

1. Sederhana
2. *Object Oriented*
3. *Network Savvy*
4. Kinerja Tinggi
5. *Robust*
6. *Multithreaded*
7. Aman
8. *Architectur Neutral dan Portable*
9. Dukungan Bahasa
10. Utilitas

NetBeans IDE adalah sebuah lingkungan pengembangan untuk program menulis, mengompilasi, mencari kesalahan dan menyebarkan program. NetBeans IDE ditulis dalam Java. Namun dapat mendukung bahasa pemrograman lain.

Menurut Abdul Kadir (2009:10) dalam bukunya yang berjudul *Mudah Mempelajari Database MySQL* menjelaskan bahwa MySQL merupakan perangkat lunak yang bermanfaat mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat.

3. Analisis dan Perancangan Sistem

3.1. Tinjauan Umum

Helly Billy Distro merupakan sebuah toko / Distro yang menjual berbagai macam barang. Distro ini lebih menjurus ke bagian *fashion* untuk pria dan wanita. Helly Billy Distro mempunyai dua buah cabang. Pusatnya terletak di Jl. Dr. Angka 33 Purwokerto yang sudah berdiri dari tahun 2007 lalu. Cabang yang pertama terletak di Jl. Bank 42 Purwokerto dan sudah berdiri dari tahun 2010 lalu yang bernama Helly Billy *feat. The Doc's*. Cabang yang ketiga belum lama berdiri di kota Cilacap pada tahun 2011. Helly

Billy Distro lebih menargetkan pada kaum remaja dan dewasa. Helly Billy Distro masih menggunakan sistem memasok barang dan belum mempunyai *brand* sendiri. Helly Billy Distro juga masih menggunakan sistem manual dalam pelayanan.

3.2. Analisis Sistem

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan desain sistem informasi pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis* mengatakan bahwa : “Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam 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.” (2009:2)

Konsep kegiatan analisis akan dibagi menjadi 3 langkah, yaitu :

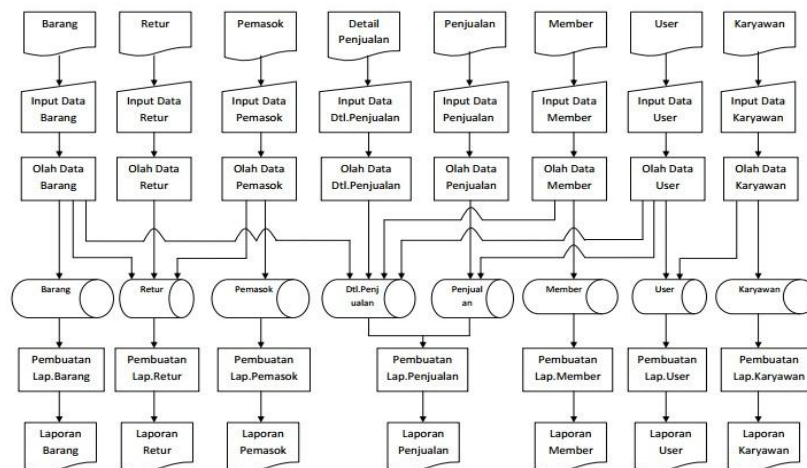
1. Analisis Sistem
2. Analisis Kebutuhan
3. Analisis Kelayakan Sistem

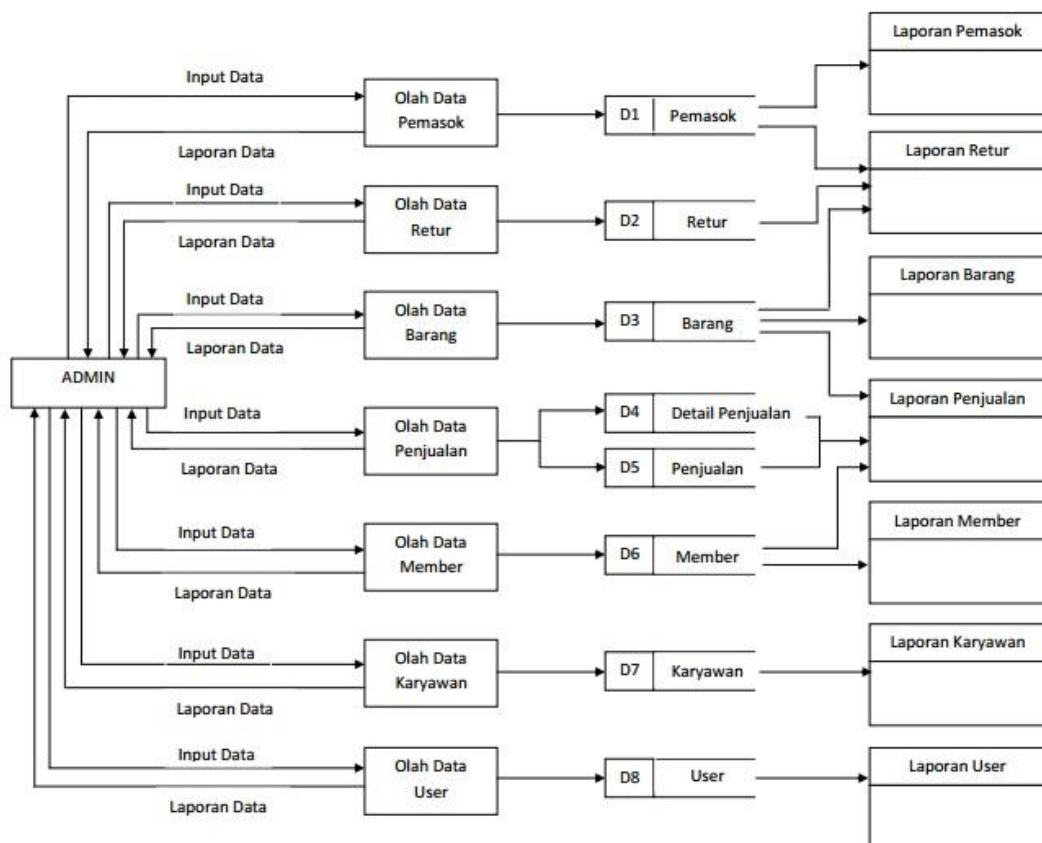
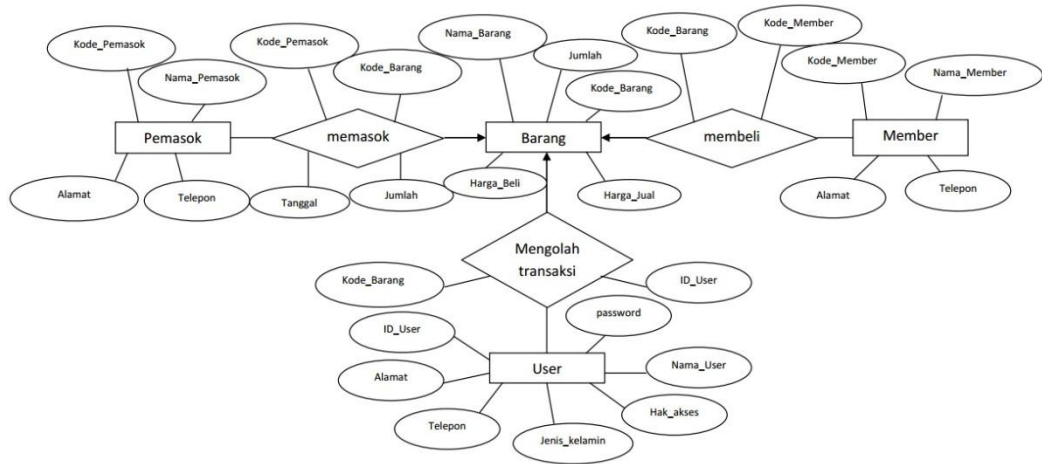
Analisis Kelemahan Sistem dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunity, Thread*). Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan pada Helly Billy Distro Purwokerto, sehingga didapat solusi yang tepat dalam penanganan masalahnya.

3.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan langkah pertama di dalam fase pengembangan suatu sistem informasi. Adapun tujuan perancangan adalah membuat suatu perangkat lunak yang dapat memberikan informasi pada penjualan barang. Perancangan sistem ini antara lain *Flowchart, Entity Relation Diagram, dan DFD*.

Berikut adalah *Flowchart* Transaksi Penjualan, ERD, dan Diagram level 0 :





4. Implementasi dan Pembahasan

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan atau menerapkan sistem supaya dapat digunakan dan dioperasikan. Implementasi sistem merupakan bagian terakhir dari proses penerapan sistem baru yang dimana sistem baru akan dioperasikan secara menyeluruh. Di dalam implementasi, sistem akan diuji dan bila ditemukan kerancuan maka akan dapat segera dicari jalan keluar untuk memperbaiki, agar sistem dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Sebagai tindak lanjut dari analisis *database* yang telah dibahas di Bab III (tiga) adalah pembuatan *database*. Adapun *database* yang akan digunakan adalah MySQL dengan kemudahan dan keunggulan yang dimilikinya mampu dapat mendukung *database* suatu program dengan baik. Agar mampu menjalankan MySQL dengan baik, maka dibutuhkan suatu *web server*. Dalam hal ini menggunakan *apache web server*. Adapun MySQL dan *Apache web server* dapat diperoleh melalui suatu paket yang disebut xampp, paket ini dapat menginstal keduanya dalam satu proses instalasi.

4.2 Instalasi Program Aplikasi

Dalam instalasi aplikasi penjualan Helly Billy Distro ada beberapa langkah, yaitu mencari *file setup*. Setelah itu *double click* dan ikuti petunjuk sampai program telah selesai instalasi.

4.3 Manual Program

Dalam pengembangan Sistem penjualan barang di Helly Billy Distro Purwokerto, menggunakan MySQL berbasis GUI. Disini penulis akan menjelaskan beberapa contoh tampilan yang ada pada program.

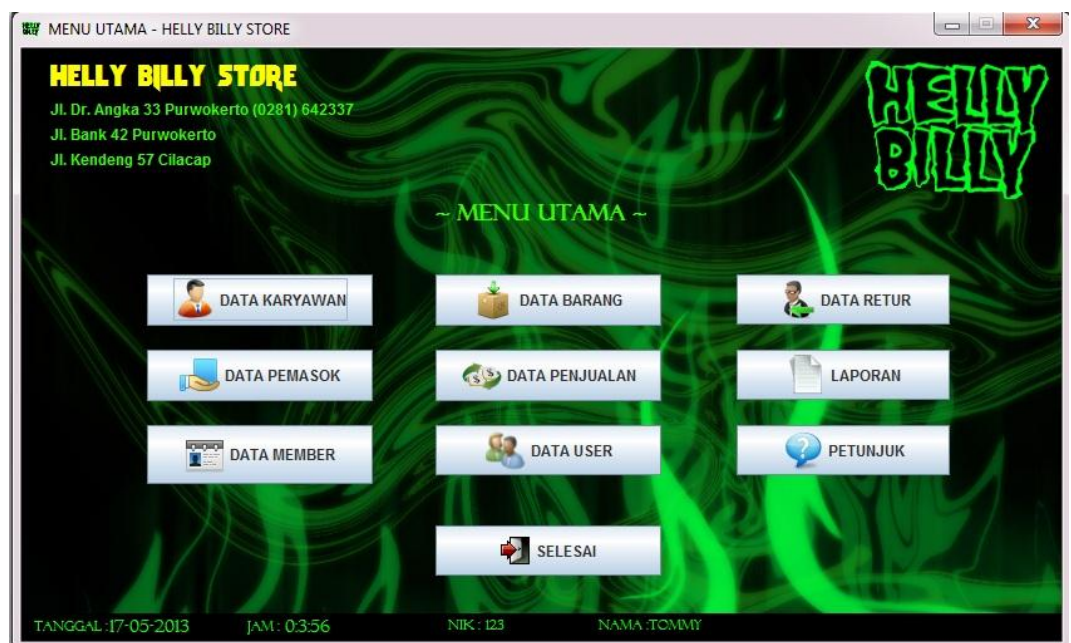
1. Tampilan *Login*

Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama muncul saat aplikasi penjualan barang dijalankan. Tampilan ini terdiri dari *field* ID dan *password*, kemudian tombol *Submit* untuk melakukan *Login*.



2. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama berisi beberapa *button* yang merupakan *shortcut* untuk membuka form yang lainnya seperti data karyawan, data pemasok, data member, data barang, data user, data retur, laporan, data penjualan, dan petunjuk. Selain itu ada juga *button* selesai yang dapat dipilih oleh pengguna untuk menutup atau keluar dari aplikasi Helly Billy Distro.



3. Tampilan Form Barang

Tampilan Form Barang dapat diakses dengan memilih *button* DATA BARANG pada menu utama. Saat tampilan Form Barang diakses maka aplikasi akan

menampilkan beberapa *field* yang tersedia dan sebuah tabel. Disitu juga ada beberapa *Button* , antara lain SIMPAN, HAPUS, UPDATE, CARI, dan MENU UTAMA.

HELLY BILLY STORE
 Jl. Dr. Angka 33 Purwokerto (0281) 642337
 Jl. Bank 42 Purwokerto
 Jl. Kendeng 57 Cilacap

~ DATA BARANG ~

CARI BERDASARKAN NAMA BARANG

CARI

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Kode Pema...
111	baju		40000	50000	6	
222	topi		30000	30000	4	
333	celana		80000	80000	7	
444	rok		90000	100000	8	
555	box	Boxer	50000	60000	10	kd002
666	sepatu		60000	80000	5	
777	jaket		160000	180000	7	
888	sabrina	Sabrina	60000	60000	4	kd001
999	celana	Pants	100000	200000	5	kd002
1010	sabuk v	Sabuk	30000	40000	5	kd001

SIMPAN **HAPUS** **UPDATE**

MENU UTAMA

TANGGAL: 25-04-2013 JAM: 14:20:34

4. Tampilan Form Penjualan

Form Penjualan diakses dengan memilih *button* DATA PENJUALAN di Menu Utama. Form Penjualan berisi *field* yang nantinya di-*input*-kan sesuai barang yang dibeli.

DATA PENJUALAN - HELLY BILLY STORE

PENJUALAN

NO. FAKTUR: 7 MEMBER: NON MEMBER
 TANGGAL: 27-04-2013 KODE MEMBER:
 JAM: 14:40:31 ID USER:

KODE BARANG NAMA BARANG HARGA JUMLAH

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah


TAMBAH **HAPUS** **SIMPAN** **BATAL**

TOTAL BAYAR
 DISKON KEMBALI

MENU UTAMA

TANGGAL: 25-04-2013 JAM: 14:40:31

Berikut adalah tampilan *output* laporan salah satu form yang ada :



HELLY BILLY STORE
 Jl. Dr. Angka 33 Purwokerto
 Jl. Bank 42 Purwokerto
 Jl. Kendeng 57 Cilacap

Laporan : Karyawan

April 2013

NIK	Nama	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Telepon	Alamat
123	tommy	22 maret 1991	L	543434	jogja
234	aji	12 maret 1990	L	434	bandung
345	dini	1 januari 1980	P	121212	cilacap
456	adin	24 april 1987	P	4234242	pwt
567	rewee	5 juni 1992	P	987079979	grtlo

Purwokerto, 27/04/2013
 Manager

 (Adi)

4.4 Pengujian Sistem

Untuk mengetahui sistem atau aplikasi ini sudah layak untuk digunakan maka harus dilakukan sebuah pengujian sistem. Dalam pengujian ini menggunakan pengujian *Black box testing* dan *White box testing*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui program atau sistem tersebut sudah berada pada kondisi yang sesuai atau belum, dan dimungkinkan untuk perbaikan. Dalam hal ini sistem diuji agar terbebas dari kesalahan *sintax* dan logika. Berikut adalah *White box testing*:



Berikut adalah *Black box testing* :

No	Nama Form	Aksi	Ket
1.	Form Login	a. Tombol Submit b. Tombol Keluar	Sukses
2.	Form Barang	a. Tombol Simpan b. Tombol Hapus c. Tombol Update d. Tombol Cari e. Tombol Menu Utama	Sukses
3.	Form Karyawan	a. Tombol Simpan b. Tombol Hapus c. Tombol Update d. Tombol Cari e. Tombol Menu Utama	Sukses
4.	Form Member	a. Tombol Simpan b. Tombol Hapus c. Tombol Update d. Tombol Cari e. Tombol Menu Utama	Sukses
5.	Form Pemasok	a. Tombol Simpan b. Tombol Hapus c. Tombol Update d. Tombol Cari e. Tombol Menu Utama	Sukses
6.	Form User	a. Tombol Simpan b. Tombol Hapus c. Tombol Update d. Tombol Cari e. Tombol Menu Utama	Sukses
7.	Form Retur	a. Tombol Simpan b. Tombol Hapus c. Tombol Update d. Tombol Cari e. Tombol Menu Utama	Sukses

8.	Form Penjualan	a. Tombol Tambah b. Tombol Hapus c. Tombol Simpan d. Tombol Clear e. Tombol Menu Utama	Sukses
9.	Form Laporan	a. Tombol Menu Utama b. Tombol Cetak	Sukses

4.5 Pembahasan

Setelah aplikasi selesai dibuat dan telah diimplementasikan, perlu adanya analisis akhir dalam pembuatan program yaitu;

1. Aplikasi penjualan barang Helly Billy Distro beroperasi menggunakan komputer *stand alone* dan telah disesuaikan dengan analisis hasil penelitian.
2. Aplikasi penjualan barang Helly Billy Distro dapat melaporkan hasil transaksi selama sebulan.

Pada pembahasan program akan dibahas mengenai beberapa *source code* program yang dianggap sebagai *source code* yang sangat berperan penting pada aplikasi ini. Berikut adalah beberapa *source code* yang dimaksud.

1. Simpan Data

```
try {
    Statement stm = cn.createStatement();
    stm.executeUpdate("insert into barang set kode_barang='" + jTextFieldKodeBarang.getText() + "','"
        + "nama_barang='" + jTextFieldNamaBarang.getText() + "','"
        + "kategori='" + jComboBoxKategori.getSelectedItem() + "','"
        + "harga_beli='" + jTextFieldHargaBeli.getText() + "','"
        + "harga_jual='" + jTextFieldHargaJual.getText() + "','"
        + "stok='" + jTextFieldJumlah.getText() + "','"
        + "kode_pemasok='" + jTextFieldI.getText() + '"");

    kosongkanForm();
    jTextFieldKodeBarang.requestFocus();

    tampilData();
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil Disimpan");
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
```

2. Hapus Data

```
try {
    Statement stm = cn.createStatement();
    stm.executeUpdate("delete from barang where kode_barang='"
        + tableModel.getValueAt(jTableBarang.getSelectedRow(), 0) + "'");

    tampilData();
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data berhasil dihapus");

} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
```

3. Update Data

```
try {
    Statement stm = cn.createStatement();
    stm.executeUpdate("update barang set kode_barang='" + jTextFieldKodeBarang.getText() + "',"
        + "nama_barang='" + jTextFieldNamaBarang.getText() + "',"
        + "kategori='" + jComboBoxKategori.getSelectedItem() + "',"
        + "harga_beli='" + jTextFieldHargaBeli.getText() + "',"
        + "harga_jual='" + jTextFieldHargaJual.getText() + "',"
        + "stok='" + jTextFieldJumlah.getText() + "',"
        + "kode_pemasok='" + jTextFieldId.getText() + "' where kode_barang='"
        + tableModel.getValueAt(jTableBarang.getSelectedRow(), 0) + "'");

    tampilData();
    kosongkanForm();
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data berhasil di-update");
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
```

4. Cari Data

```
try {
    Statement stm = cn.createStatement();
    tableModel.getDataVector().removeAllElements();
    rsbarang = stm.executeQuery("select * from barang where nama_barang like '%" + jTextFieldCari.getText() + "%'");
    while (rsbarang.next()) {
        Object[] data = {rsbarang.getString("kode_barang"),
            rsbarang.getString("nama_barang"),
            rsbarang.getString("kategori"),
            rsbarang.getString("harga_beli"),
            rsbarang.getString("harga_beli"),
            rsbarang.getString("stok"),
            rsbarang.getString("kode_pemasok")
        };
        tableModel.addRow(data);
    }

} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
```

5. Koneksi Data

```
void connect() {  
    try {  
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");  
        cn = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/hellybillydistro", "root", "");  
        Object[] judul_kolom = {"Kode Barang", "Nama Barang", "Kategori", "Harga Beli", "Harga Jual", "Stok", "Kode Pemasok"};  
        tableModel = new DefaultTableModel(null, judul_kolom);  
        jTableBarang.setModel(tableModel);  
    } catch (ClassNotFoundException e) {  
        e.printStackTrace();  
    } catch (Exception e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

4.6 Konversi Sistem

Konversi sistem merupakan proses untuk menerapkan sistem baru, dalam hal ini adalah sistem terkomputerisasi pada penjualan barang di Helly Billy Distro Purwokerto. Pada konversi sistem ini menggunakan pendekatan konversi paralel, yaitu sebuah metode yang digunakan dalam konversi sistem dengan cara mengoperasikan kedua sistem (sistem terkomputerisasi dan sistem manual) secara bersama-sama dalam rentan waktu tertentu. Hal positif yang diperoleh dalam penerapan sistem ini adalah menyediakan proteksi tinggi kepada organisasi terhadap kegagalan sistem baru. Sistem Informasi penjualan barang Helly Billy Distro menggunakan sistem konversi paralel ini dengan pertimbangan apabila dalam penerapan sistem baru ditemukan masalah maka sistem lama atau manual dapat menjalankan tugas transaksi, sehingga pelayanan terhadap pelanggan tetap terbaik.

4.7 Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem merupakan sebuah upaya untuk menjaga konsistensi sebuah sistem ketika diimplementasikan di lapangan. Sistem membutuhkan sebuah perlindungan dan pemeliharaan agar dapat terhindar dari kerusakan dan dapat terus berjalan sesuai yang diinginkan. Pemeliharaan sistem dapat dikelompokkan menjadi 2 hal yaitu pemeliharaan *software* dan pemeliharaan *hardware*, adapun tujuan dari pemeliharaan adalah untuk memaksimalkan kinerja sistem dan dapat menjalankan tugas tanpa adanya gangguan.

a. Pemeliharaan *Software*:

1. Instalasi *antivirus* pada perangkat komputer yang akan digunakan dalam menjalankan aplikasi.

2. Setiap kali ada *hardware* yang dikoneksikan pada komputer lebih baik untuk dilakukan *scanning virus* atau pemeriksaan oleh *antivirus*.
 3. Buatlah *backup database* secara rutin dan berkesinambungan.
- b. Pemeliharaan *Hardware*:
1. Komputer harus aman dari tegangan arus listrik yang naik turun.
 2. Pastikan komputer sudah mati sebelum mematikan arus listrik.
 3. Lakukan pembersihan *hardware* secara rutin.
 4. Penggunaan *hardware* harus sesuai dengan komponennya.

4.8 Pemilihan Dan Pelatihan Personil

Adapun personil yang akan dipilih berasal dari karyawan Helly Billy Distro dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Karyawan telah memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang transaksi penjualan.
2. Karyawan telah memiliki dasar dan pengetahuan tentang operasional komputer.

Pelatihan personil dilakukan agar program yang dibuat dapat dijalankan dengan baik. Berikut adalah tahapan dalam pelatihan personil :

1. Pemberian prosedur tertulis yang menjelaskan tentang langkah-langkah dalam pengoperasian aplikasi yang dibuat.
2. Pelatihan secara langsung dengan memberikan bimbingan mengenai beberapa hal yang harus dikerjakan.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Setelah melalui beberapa tahapan penelitian dan proses dimulai dengan analisis, perancangan, sampai dengan pembuatan sistem informasi penjualan barang, maka dapat disimpulkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi penjualan barang pada Helly Billy Distro Purwokerto membutuhkan data barang, karyawan, member, pemasok, retur, transaksi penjualan, serta laporan transaksi.
2. Pembuatan dan implementasi sistem komputerisasi penjualan barang memiliki fitur pengolahan data barang, pengolahan data pemasok, pengolahan data karyawan, pengolahan data member, pengolahan data retur, transaksi penjualan dan pembuatan laporan.

5.2 Saran

Setelah penelitian, perancangan, dan pembuatan Sistem Penjualan Barang pada Helly Billy Distro Purwokerto, penulis menyadari bahwa *project* dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis memberikan saran agar nantinya sistem ini dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi. Saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sistem penjualan hanya dapat berjalan dalam satu komputer saja (*stand alone*), namun dapat dikembangkan lagi menjadi sebuah sistem jaringan (*client server*) untuk dapat terintegrasi dengan sistem informasi lain.
2. Helly Billy Distro Purwokerto perlu melakukan pelatihan personil pada karyawan sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem penjualan barang yang baru agar pelayanan pelanggan dapat maksimal.
3. Sistem informasi saat ini masih menggunakan versi pertama dan kedepannya diharapkan dapat dilakukan *upgrade* guna memperbaiki kelemahan dan menambahkan fitur yang di sesuaikan dengan kebutuhan *management distro* di masa mendatang, sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kinerja sistem informasi penjualan barang Helly Billy Distro Purwokerto.

Daftar Pustaka

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Jogiyanto H.M. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, Abdul. 2010. *Mudah Mempelajari Database MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kusrini. 2007. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Pressman, Roger S. 2003. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Anonim." *The Java Programming Language*". <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/getstarted/intro/definition.html>. Diakses pada tanggal 27 April 2013 pukul 17.20 WIB
- Anonim." *Selamat datang di NetBeans dan www.netbeans.org*". http://netbeans.org/index_id.html. Diakses pada tanggal 20 April 2013 pukul 13.22 WIB
- Anonim." *Lelang Sertifikat BI*". <http://www.bi.go.id/web/id/Moneter/Lelang+Sertifikat+BI/>. Diakses pada tanggal 17 Maret 2013 pukul 10.38 WIB