BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan dibangun dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didenifisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan bagian dari metodologi pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Perancangan dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Pada tahapan perancangan sistem ini juga akan dibuat suatu flowmap, diagram kontek, diagram aliran data dan turunannya. Tahap perancangan ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang berjalan dalam sistem.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Kaos Double Three Distro akan menghasilkan suatu aplikasi dimana pada pengolahannya dapat menggunakan *databse*, dalam melakukan transaksi pembelian dan penjualan secara otomatis sehingga mempercepat proses cetak laporan-laporan dan faktur dilakukan secara otomatis sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama, tetapi akan menghemat banyak waktu.

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan hasil dari perubahan dan pengkoreksian dari sistem yang berjalan, dimana sistem yang diusulkan dapat menutupi kekurangan-kekurangannya, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi pemakai. Berdasarkan pada hasil evaluasi sistem yang berjalan maka sistem yang telah ada perlu dikembangkan. Pengembangan sistem dilakukan dengan cara mengubah atau memperbaiki sistem yang belum terkomputerisasi kedalam system terkomputerisasi, dengan menambahkan aplikasi untuk pengolahan data. Gambaran mengenai prosedur atau flowmap usulan sistem informasi pembelian dan penjualan kaos double three distro adalah sebagai berikut :

Analisis prosedur dari penjualan barang pada Double Three Distro yang diusulkan adalah sebagai berikut :

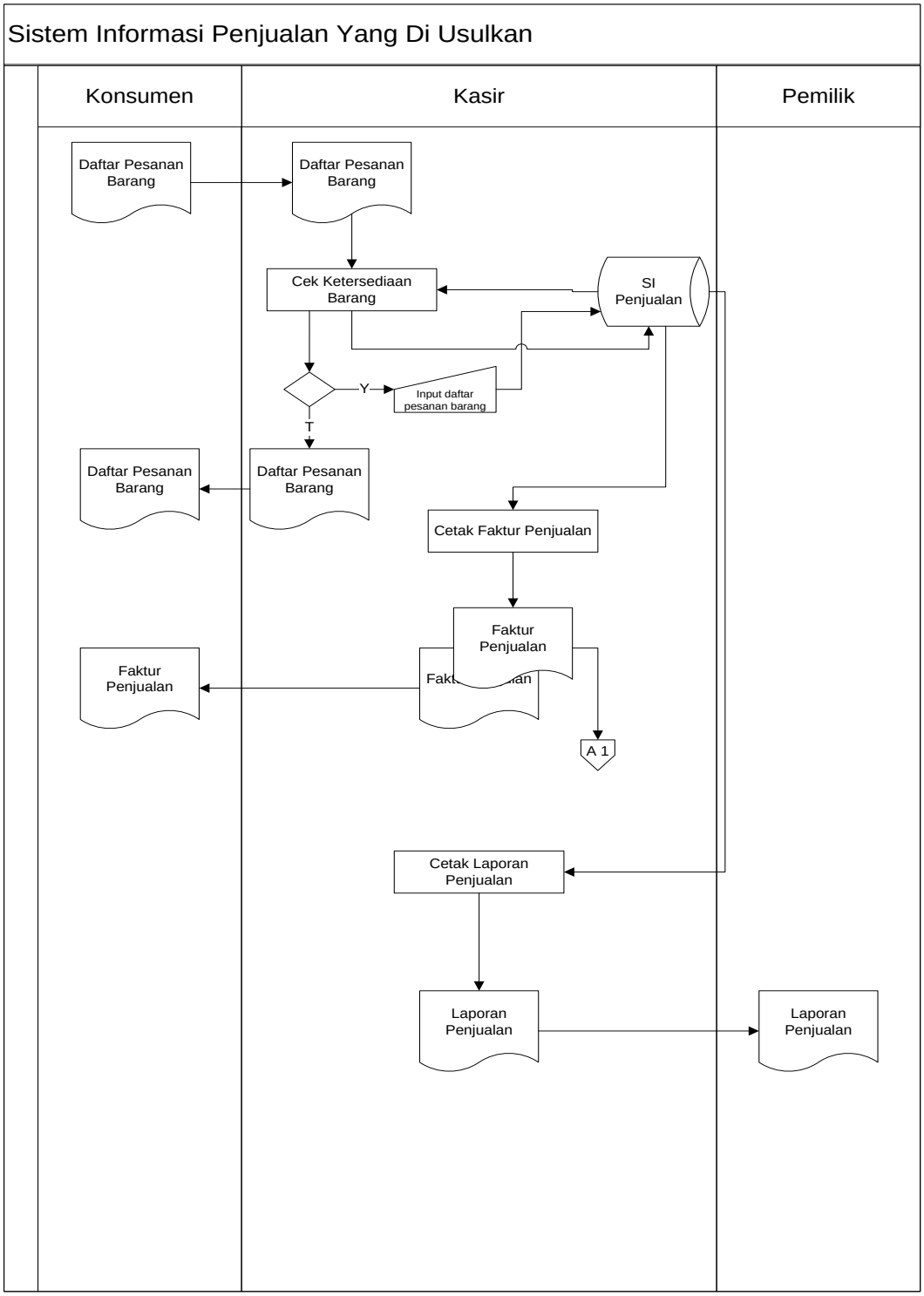
1. Konsumen memberikan daftar pesanan kepada kasir.
2. Lalu kasir mengecek ketersediaan barang, apabila barang tersedia kasir akan mencetak 2 rangkap faktur penjualan.
3. Jika tidak faktur pesanan akan dikembalikan kepada konsumen.
4. Setelah faktur penjualan tercetak, faktur diberikan kepada konsumen dan dijadikan arsip.
5. Lalu kasir membuat laporan penjualan, yang nantinya akan diserahkan kepada pemilik.
6. Lalu pemilik menerima laporan penjualan.

Adapun analisis prosedur dari pembelian barang pada Double Three Distro yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Kasir membuat daftar pesanan lalu diserahkan kepada bagian gudang.
2. Setelah daftar pesanan terisi, bagian gudang memberikan daftar pesanan kepada kasir, lalu daftar pesanan diverivikasi.
3. Setelah daftar pesanan diverivikasi kemudian daftar pesanan tersebut diserahkan kepada supplier.
4. Pemasok menyiapkan barang yang telah dipesan.
5. Setelah barang tersedia, lalu supplier mencetak faktur penjualan.
6. Setelah faktur dicetak, pemasok menyerahkannya kepada kasir.
7. Kemudian kasir memverivikasi barang masuk yang telah dikirim supplier.
8. Setelah itu faktur diterima oleh kasir dan kemudian faktur tersebut dijadikan arsip.
9. Lalu kasir membuat laporan barang masuk dan diserahkan kepada bagian gudang, kemudian bagian gudang mendata ulang stok barang yang tersedia digudang.
10. Kemudian kasir membuat 2 rangkap laporan pembelian, 1 dijadikan arsip dan satu lagi diserahkan kepada pemilik.
11. Lalu pemilik menerima laporan barang masuk.

4.1.3.1 Flow Map

Berikut adalah *flowmap* sistem informasi penjualan kaos yang diusulkan di Double Three Distro:

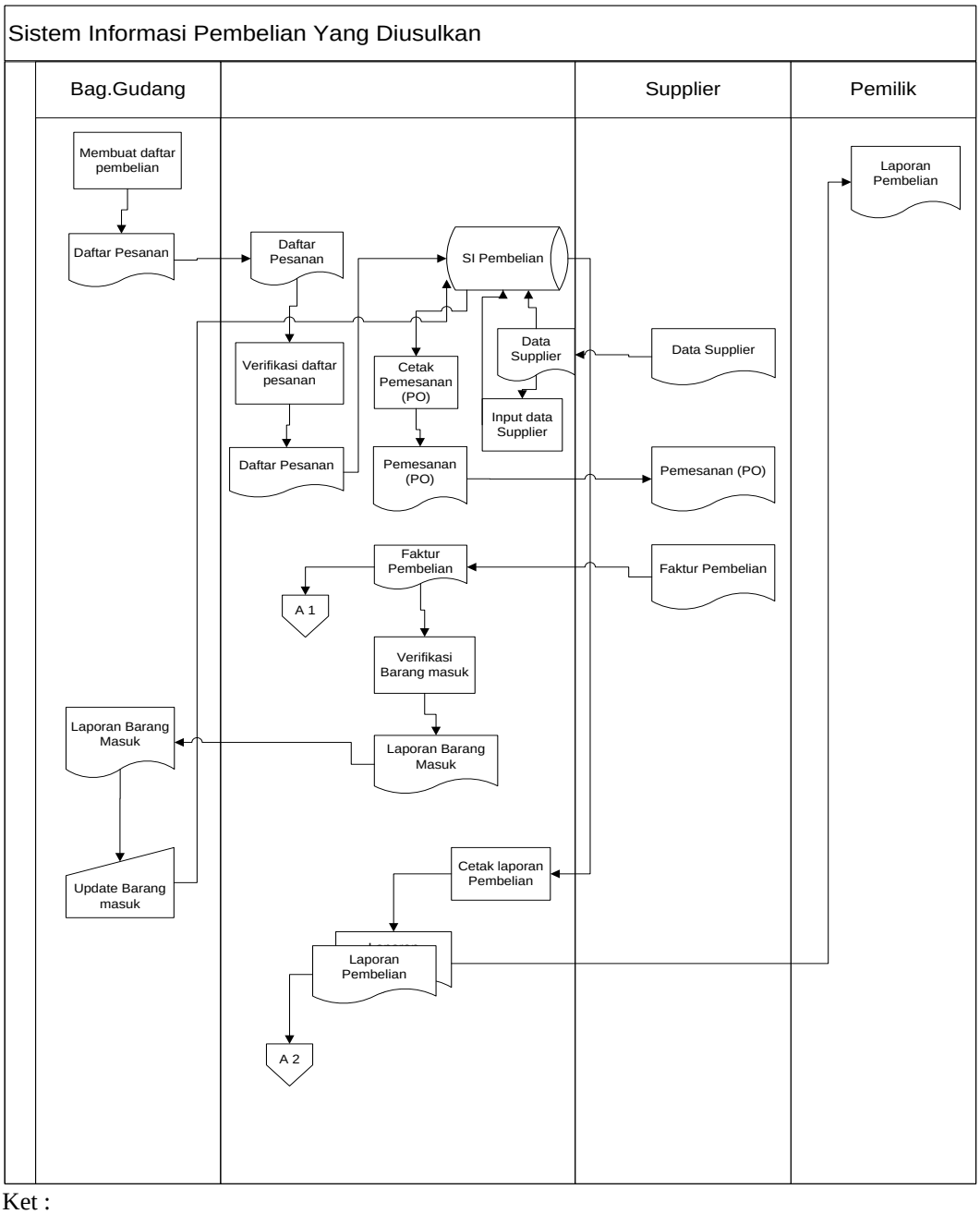


Ket :
A1 : Arsip pembelian
A2 : Arsip laporan pembelian

Gambar 4.1

Flowmap Sistem Informasi Pembelian yang Diusulkan

Sedangkan prosedur sistem informasi penjualan kaos yang diusulkan di Double Three Distro adalah sebagai berikut :



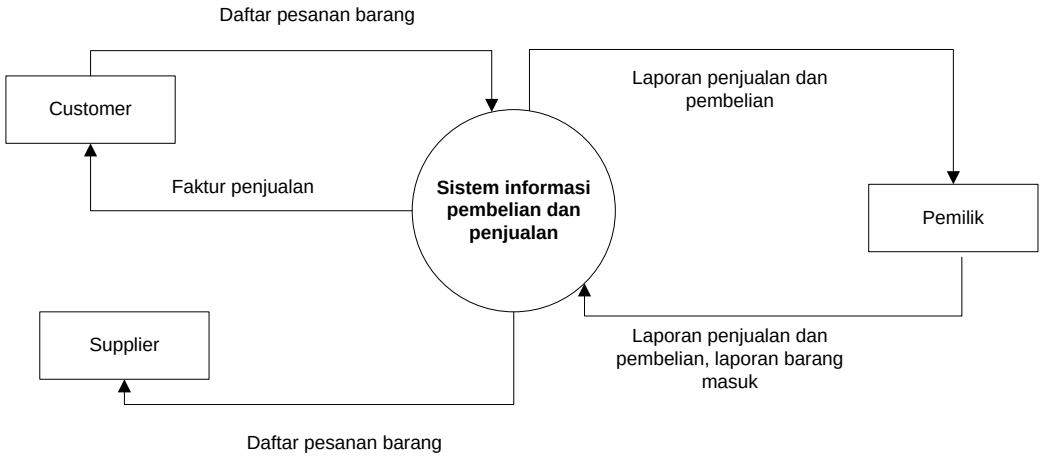
Ket :
1 : Arsip faktur pembelian barang.

Gambar 4.5

Flowmap Sistem Informasi Pembelian yang Diusulkan

4.1.3.2 Diagram Konteks yang Diusulkan

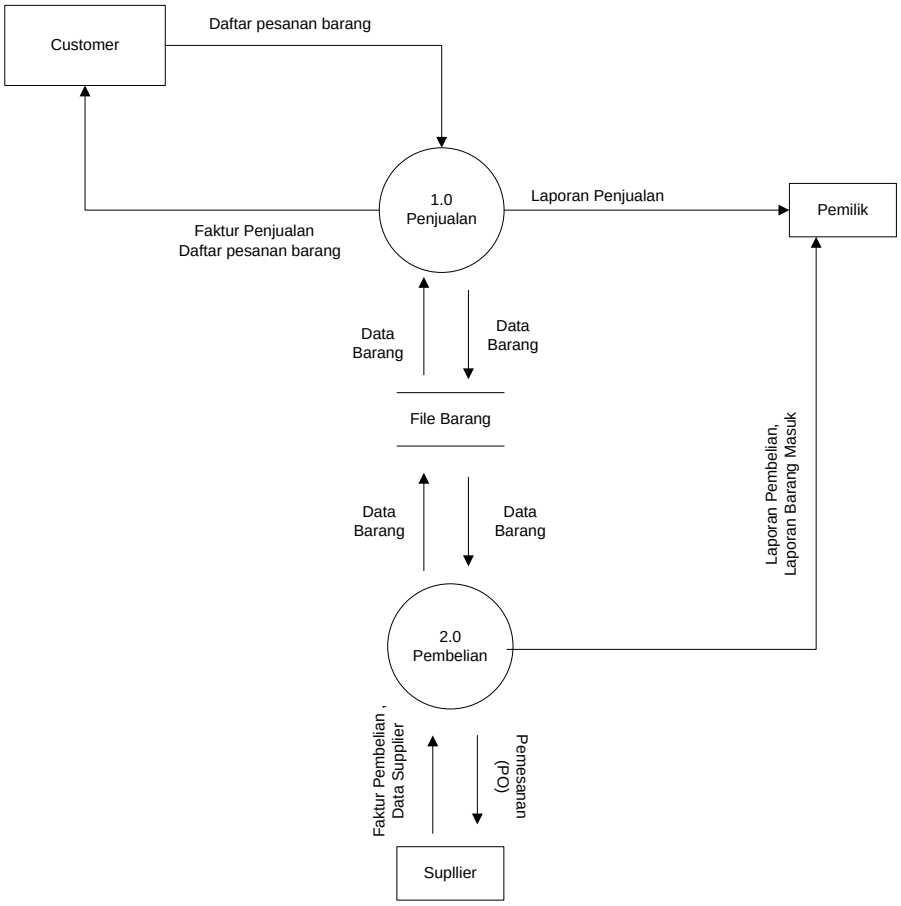
Diagram Konteks adalah lingkup suatu sistem, yaitu : keterkaitan sistem dengan lingkungan. Lingkup ini ditentukan dengan besarnya pengaruh data yang diterima dan informasi yang dihasilkan lingkungan ini diwakilkan oleh entitas-entitas luar, dimana digambarkan tentang entitas yang memebrikan sesuatu kepada atau dari sistem.



Gambar 4.6 Diagram Konteks sistem yang diusulkan pada Double Three Distro.

4.1.3.3 Data Flow Diagram yang Diusulkan

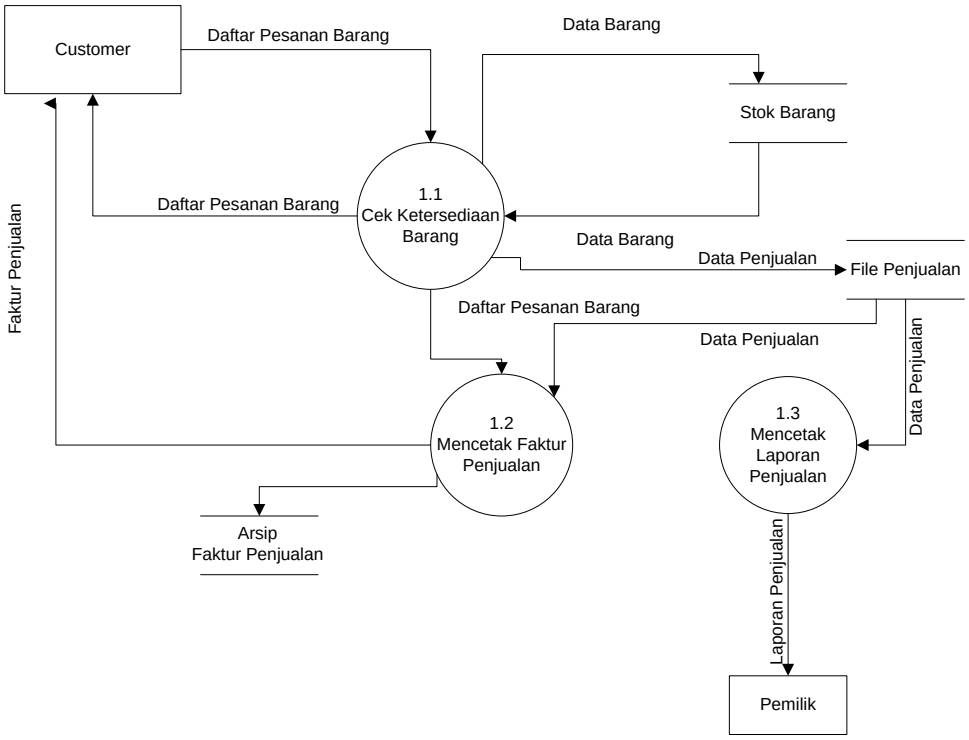
Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi SI tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dari gambar *flowmap* di atas dapat digambarkan diagram konteks sebagai berikut :



Gambar 4.7 DFD Level 0 penjualan dan pembelian yang diusulkan pada Double Three Distro.

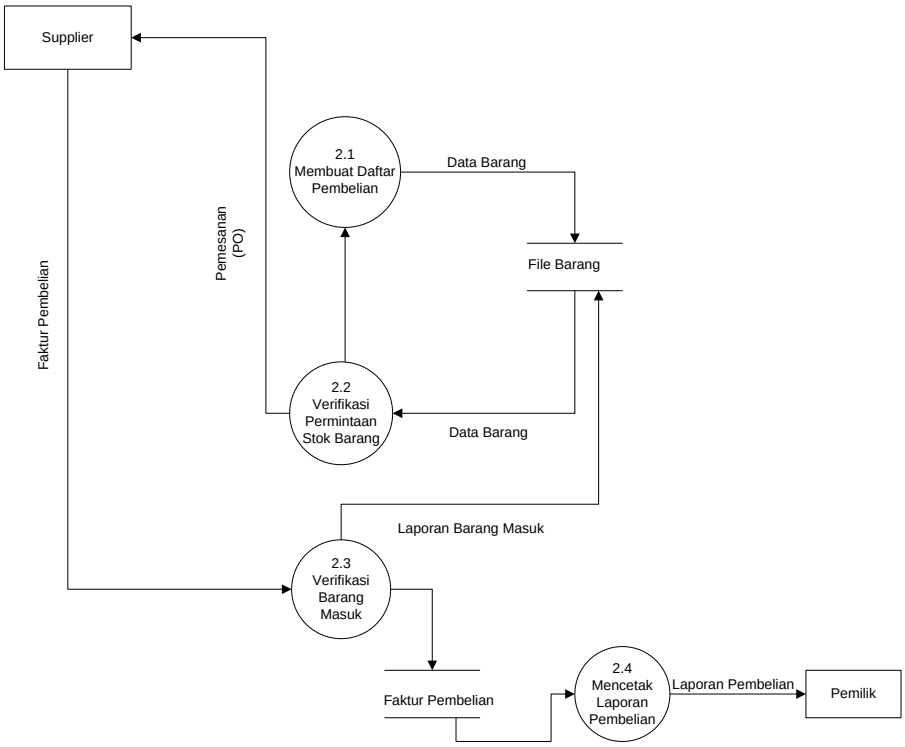
4.1.3.3.1 DFD Level 1

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi graphis dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datana.



Gambar 4.8 DFD Level 1 Penjualan yang diusulkan

4.1.3.3.2 DFD Level 2



Gambar 4.9 DFD Level 2 proses pembelian yang diusulkan.

4.1.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan tempat penyimpanan dari data dan informasi yang dibutuhkan oleh suatu sistem infromasi. Kamus data digunakan untuk mendeskripsikan rincian dari aliran data atau informasi yang mengalir dalam sistem, elemen-elemen data, *file* maupun *basisdata* (tempat penyimpanan) dalam DFD. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini :

1. Nama Arus Data : Daftar pesanan barang

   Alias : -

   Aliran Data : Konsumen – P 1.0 – Konsumen

P 2.0 – Supplier

2. Nama Arus Data : Data penjualan

   Alias : -

   Aliaran Data : P 1.0 – File Penjualan – P 1.0

   File penjualan – P 1.2 – File penjualan

   P 1.2

3. Nama Arus Data : Data Barang

   Alias : -

   Aliran Data : P 1.0 – File barang – P 1.0

   P 2.0 – File barang – P 2.0

   P 1.1 – Stok barang – P 1.1

   P 2.1 – File barang – P 2.2

4. Nama Arus Data : Faktur pembelian

   Alias : -

   Aliran Data : P 2.0 – Supplier

   P 2.3 – Supplier

5. Nama Arus Data : Data supplier

   Alias : -

   Aliran Data : P 2.0 – File supplier – P 2.0

6. Nama Arus Data : Data pembelian

   Alias : -

   Aliran Data : P 2.0 – File pembelian – P 2.0

P 2.2 – File penjualan – P 2.3

7. Nama Arus Data : Laporan penjualan

   Alias : -

   Aliran Data : P 1.0 – Pemilik

   P 1.3 – Pemilik – P 1.3 – Laporan penjualan

8. Nama Arus Data : Laporan persediaan barang

   Alias : -

   Aliran Data : P 1.0 – Pemilik

   Pemilik – P 2.0

9. Nama Arus Data : Faktur penjualan

   Aliran : -

   Aliran Data : P 1.0 – Konsumen

10. Nama Arus Data : Laporan pembelian

    Aliran : -

    Aliran Data : P 2.0 – Pemilik

11. Nama Arus Data : Laporan persediaan

    Aliran : -

    Aliran Data : P 1.0 – Pemilik

    Pemilik – P 2.0

4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Pada perancangan basis

data ini akan dibahas mengenai Normalisasi, Relasi Tabel, *Entity-Relationship Diagram* (E-R Diagram), Struktur File dan Kodifikasi.

4.1.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang dilakukan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya. Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah tabel masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data.

1. Bentuk Unormal

Pada tahap ini, kita mengambil seluruh data yang ada dan diperlakukan dalam *database* itu sendiri.

{Kodebarang, Namabarang, Jenisbarang, Nopembelian, Kodebarang, Jenisbarang, Jumlah, Harga, Nopenjualan, Kodebarang, Jenisbarang, Jumlah, Harga, Nokonsumen, Namakonsumen, Alamat, Telepon, Nopembelian,Nosupplier, Nama,Alamat,Telepon, Tanggalbeli, Totalbayar, Uangbayar, Uangkembali, Nosupplier, Namasupplier, Alamat, Telepon, Tanggaljual, Totalbayar, Uangkembali, Kodesupplier, Nama, Alamat, Telepon}

2. Bentuk Normal

Pada tahap ini, kita bagi seluruh data yang diperlukan menjadi beberapa bagian berdasarkan jenis data tersebut.

Nokonsumen, Namakonsumen, Alamat, Telepon, Nopembelian,Nosupplier, Nama,Alamat,Telepon, Tanggalbeli, Totalbayar, Uangbayar, Uangkembali, Nosupplier, Namasupplier, Alamat, Telepon, Tanggaljual, Totalbayar, Uangkembali, Kodesupplier, Nama, Alamat, Telepon}

Keterangan :

Primary key merupakan salah satu atribut kunci dari tabel bentuk normal.

Foreign key merupakan sembarang atribut yang merujuk kepada *primary key* pada tabel yang lain.

3. Bentuk Normal Pertama

Pada tahap ini, kita membagi berdasarkan jenis dan memberikan *primary key* pada masing-masing tabel.

Tabel Pembelian

{Nopembelian *, Nosupplier, Nama, Alamat, Telepon, TglJual, Totalbayar, Uangbayar, Uangkembali}

Tabel Supplier

{KodeSupplier *, Nama, Alamat, Tlp}

Tabel Barang

{Kodebarang * , Nama Barang, Jenis Barang}

4. Bentuk Normal Ketiga

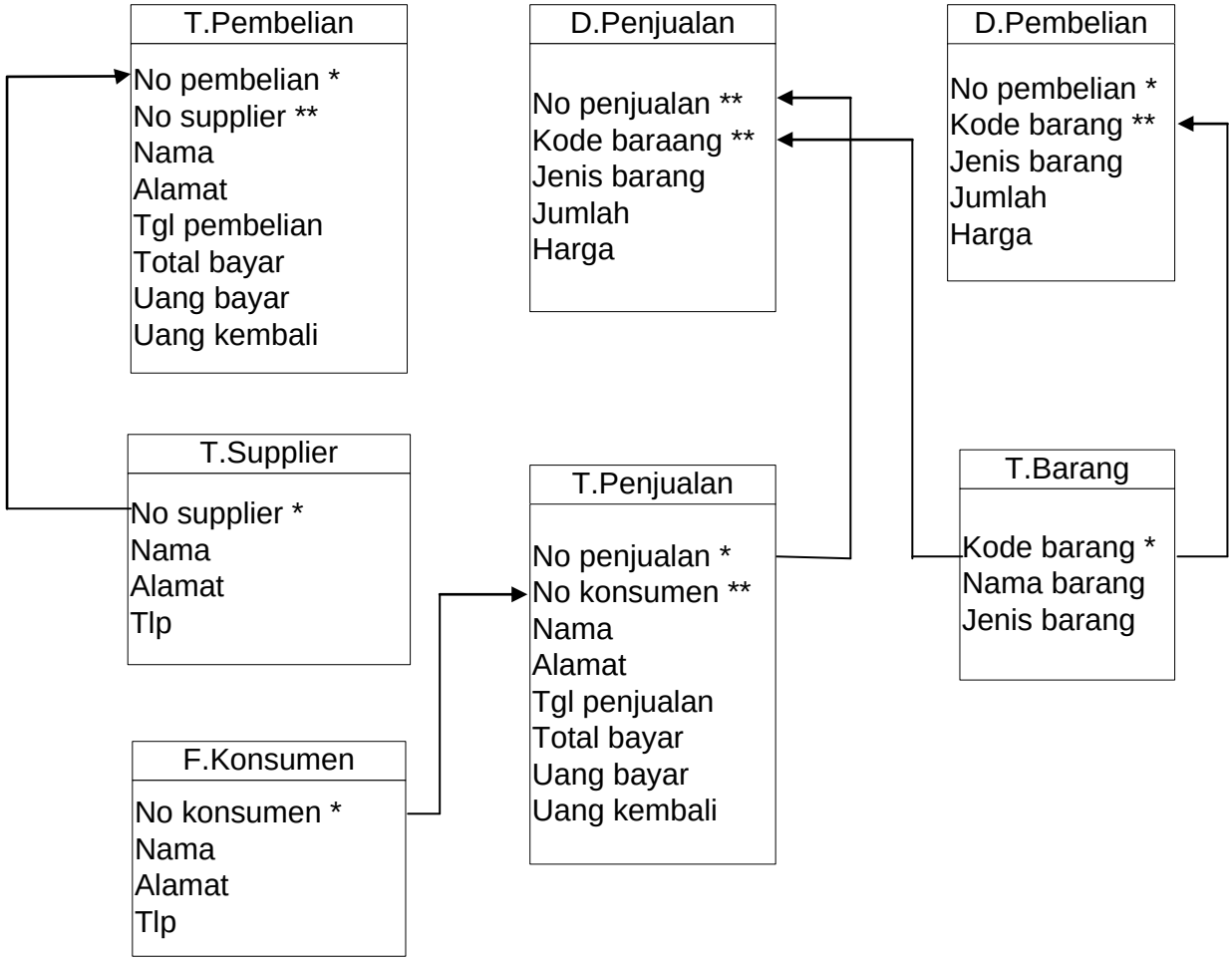
Tabel Penjualan

{Nopenjualan *, Nokonsumen, Nama, Alamat, Telepon, TglJual, Totalbayar, Uangbayar, Uangkembali }

Tabel Konsumen

{Nokonsumen*, Nama, Alamat, Tlp}

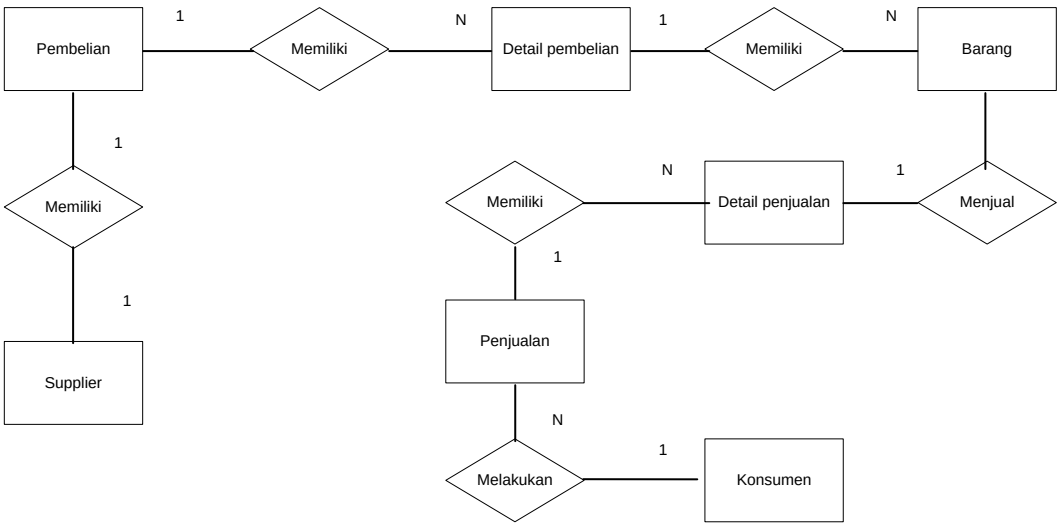
4.1.4.2 Relasi Tabel



Gambar 5.0 Relasi Tabel

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram

E-R Diagram berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua file atau dua tabel yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi yaitu satu-satu, satu-banyak, dan banyak-banyak. Berikut adalah gambar E-R Diagram :



Gambar 5.1 E-R Diagram

4.1.4.4 Struktur File

Struktur file merupakan penggambaran file yang terdapat di tabel. Struktur file berfungsi sebagai rancangan dalam *database* yang akan dibuat. Adapun struktur file yang terdapat dalam Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Kaos Double Three Distro :

1. Tabel Konsumen

Nama Tabel : Konsumen

Primary Key : No konsumen

Foreign Key : -

Tabel 4.2 Konsumen

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
NoKonsumen	Varchar	16	No Konsumen	*
Nama	Varchar	35	Nama	
Alamat	Text		Alamat	
Tlp	Varchar	12	Tlp	

2. Tabel Barang

Nama Tabel : Barang

Primary Key : Kode barang

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Barang

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Kodebarang	Varchar	20	Id Barang	*
NamaBarang	Varchar	20	Nama Barang	
JenisBarang	Varchar	20	Jenis Barang	

Tabel Supplier

Nama Tabel : Supplier

Primary Key : No Supplier

Foreign Key : -

Tabel 4.4 Supplier

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
NoSupplier	Varchar	16	No Supplier	*
Nama	Varchar	30	Nama	
Alamat	Text		Alamat	
Tlp	Varchar	12	Tlp	

3. Tabel Penjualan

Nama Tabel : Penjualan

Primary Key : No penjualan

Foreign Key : No penjualan, No konsumen

Tabel 4.5 Penjualan

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Nopenjualan	Varchar	10	No penjualan	*
Nokonsumen	Varchar	20	No konsumen	**

Nama	Varchar	35	Nama	
Alamat	Date		Alamat	
Telepon	Varchar	12	Telepon	
Tglpenjualan	Date		Tgl penjualan	
Totalbayar	Varchar	12	Total bayar	
Uangbayar	Varchar	12	Uang bayar	
Uangkembali	Varchar	12	Uang kembali	

3. Tabel Pembelian

   Nama Tabel : Pembelian

   Primary Key : No pembelian

   Foreign Key : Nopembelian, Nosupplier

Tabel 4.6 Pembelian

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Nopembelian	Varchar	10	No pembelian	*
Nosupplier	Varchar	20	No supplier	**
Nama	Varchar	35	Nama	
Alamat	Date		Alamat	

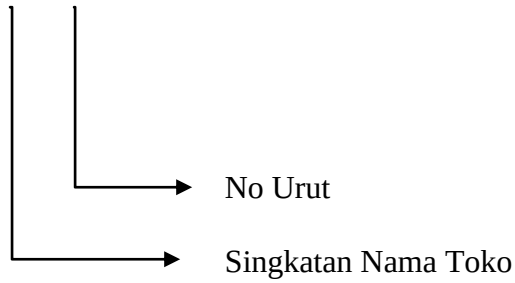
Telepon	Varchar	12	Telepon	
Tglpenjualan	Date		Tgl penjualan	
Totalbayar	Varchar	12	Total bayar	
Uangbayar	Varchar	12	Uang bayar	
Uangkembali	Varchar	12	Uang kembali	

4.1.4.5 Kodifikasi

Pengkodean dibuat untuk menidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. Tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data guna penyajian informasi. Pada sistem informasi pembelian dan penjualan kos diuble three distro ini terdapat urutan pengkodean yang digunakan sebagai berikut :

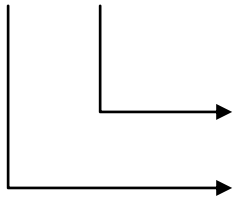
a. Stok Barang

Dbltr_01



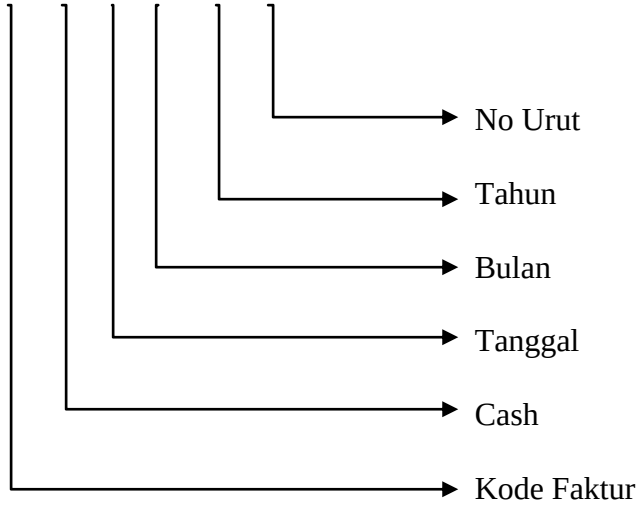
b. Konsumen

Cstrm_01



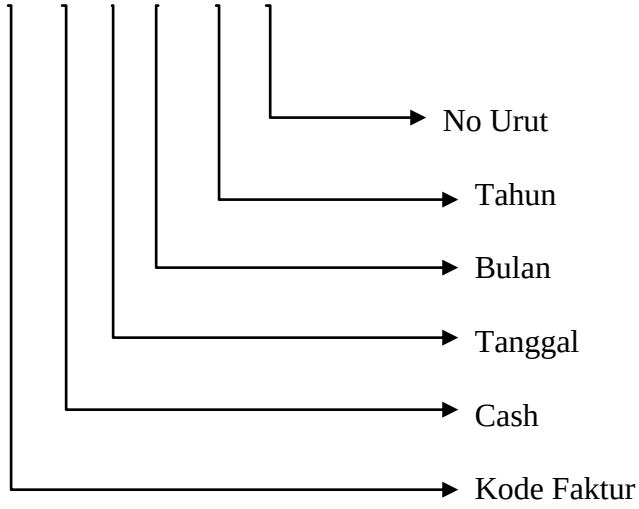
c. Faktur Penjualan

KF-CS-11-09-2014-01



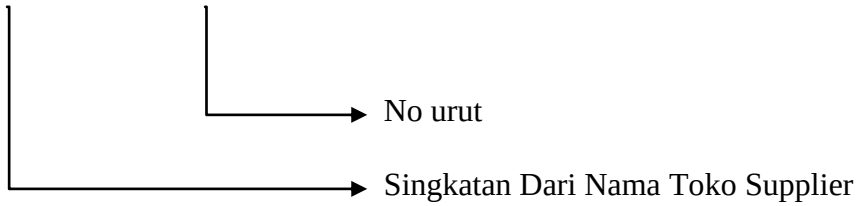
d. Faktur Pembelian

KF-CS-11-09-2014-01



e. Supplier

KONV_PRINTINGS-01

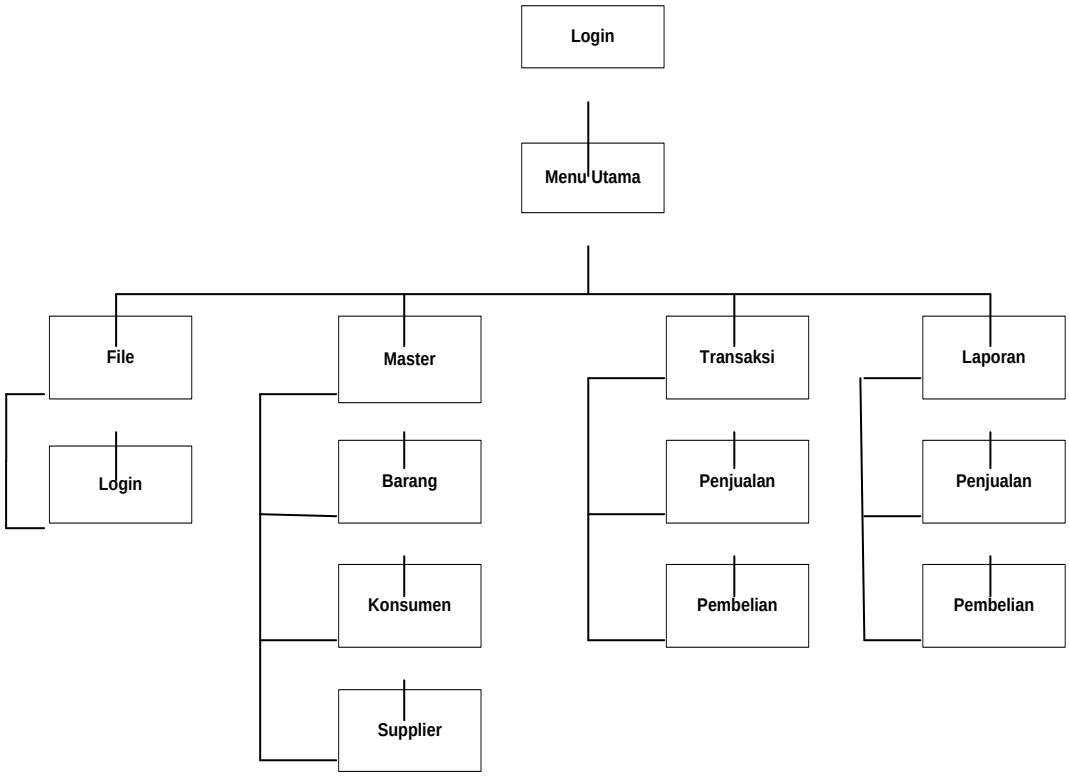


4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka yang diusulkan dalam Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Kaos Double Three Distro.

4.2.1 Struktur Menu

Perancangan antar muka akan digambarkan dalam bentuk rancangan menu. Berikut adalah struktur menu dari Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan adalah sebagai berikut :



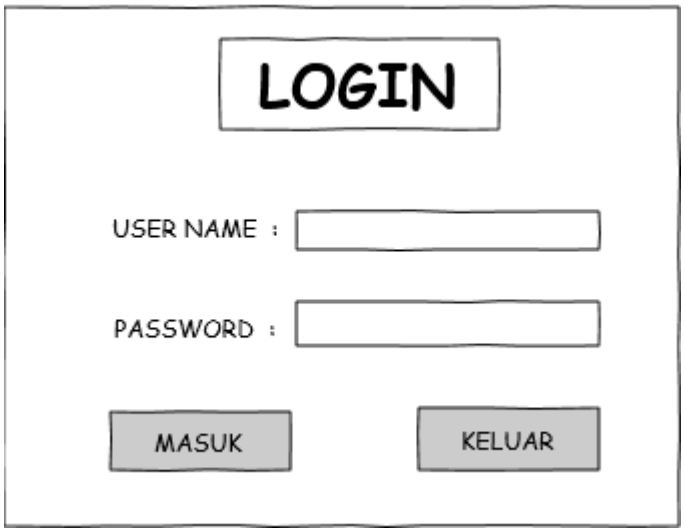
Gambar 5.2 Struktur Menu

4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan perancangan tampilan dalam sistem yang memerlukan inpuran dari user. Adapun perancangan untuk tampilan input pada Double Three Distro adalah sebagai berikut :

1. **Form Login**

   Form*login* berfungsi untuk melakukan *login* agar *user* dapat mengakses program, sehingga *user* yang tidak terdaftar tidak akan dapat mengakses program ini. Berikut perancangan *login* yaitu :



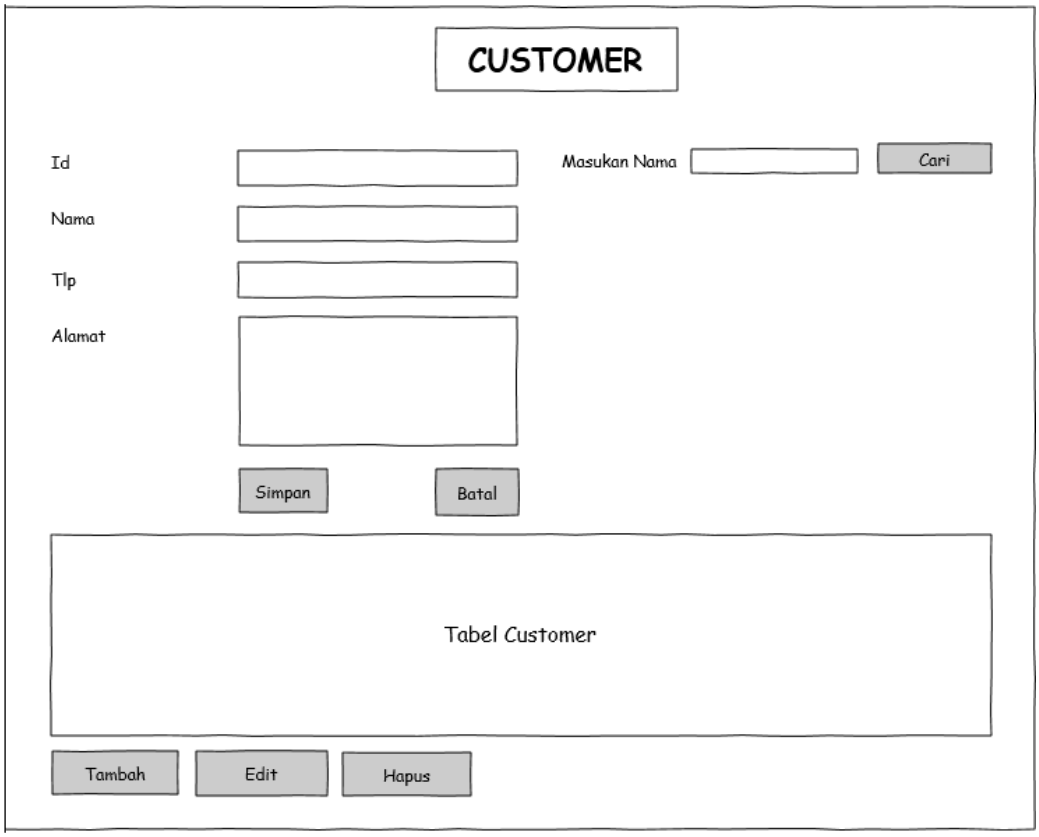
Gambar 4.6 From *Login*

Tabel 5.3 Keterangan From Login

No	Tombol	Keterangan
1	Masuk	Untuk memproses *username* dan *password* untuk masuk ke dalam aplikasi
2	Keluar	Untuk keluar dari aplikasi

2. From Input Data Customer

From input konsumen berfungsi untuk menginputkan data customer. Berikut perancangan form input data customer yaitu :



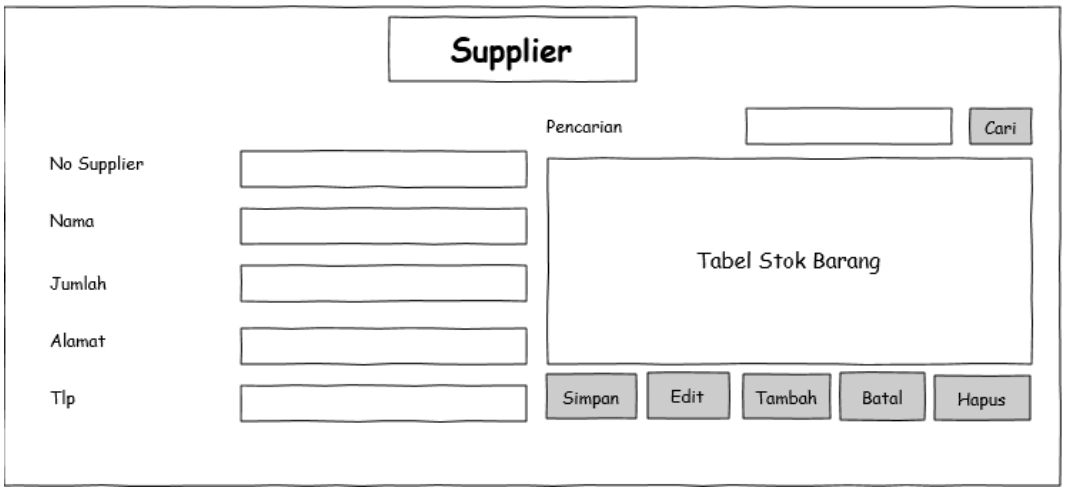
Gambar 4.7 Form Customer

Tabel 5.4 Keterangan Form Customer

No	**Tombol**	**Keterangan**
1	Simpan	Untuk menyimpan data barang
2	Edit	Untuk mengedit data barang
3	Tambah	Untuk menambah data barang
4	Batal	Untuk membatalkan penyimpanan barang
5	Hapus	Untuk menghapus data barang
6	Cari	Untuk mencari data barang

3. Form Input Data Supplier

Form input data supplier berfungsi untuk menginputkan data supplier. Berikut perancangan form input data supplier yaitu :



Gambar 4.8 Form Supplier

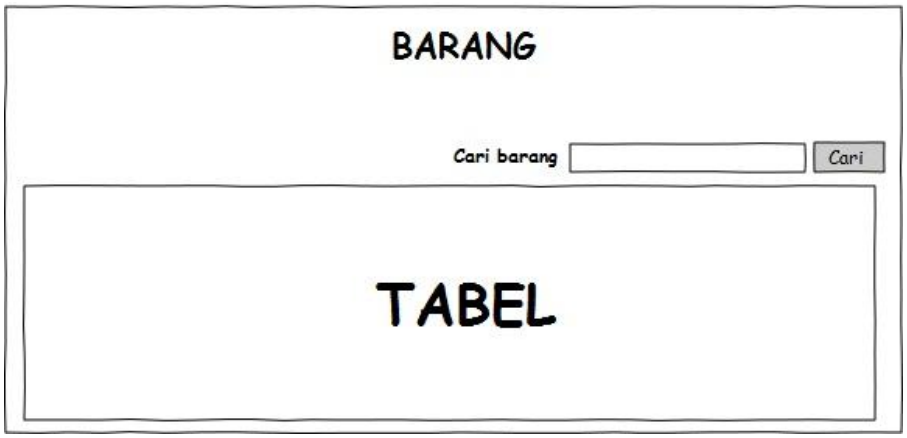
Tabel 5.5 Keterangan Form Supplier

No	Tombol	Keterangan
1	Simpan	Untuk menyimpan data barang
2	Edit	Untuk mengedit data barang
3	Tambah	Untuk menambah data barang
4	Batal	Untuk membatalkan penyimpanan barang
5	Hapus	Untuk menghapus data barang

6	Cari	Untuk mencari data barang

4. Form Input Barang

Form input data barang berfungsi untuk menginput data barang yang dilakukan oleh bagian stok barang. Berikut perancangan form input data stok barang yaitu :



Gambar 4.9 Barang

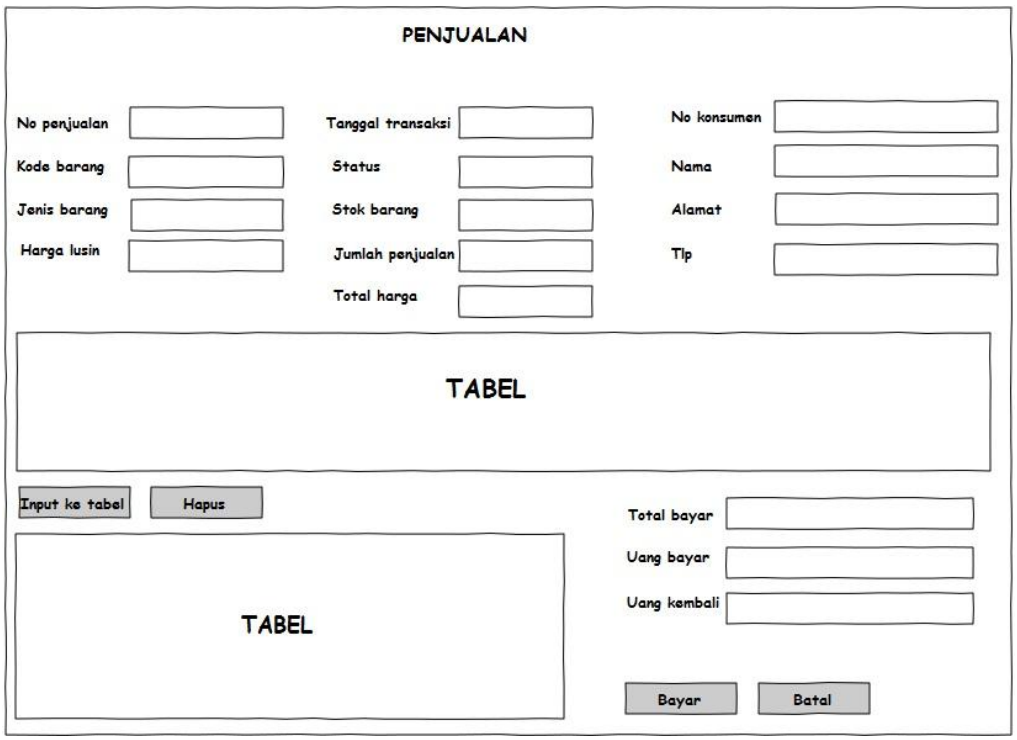
Tabel 5.6 Keterangan Form Stok Barang

No	**Tombol**	**Keterangan**
1	Simpan	Untuk menyimpan data barang
2	Edit	Untuk mengedit data barang
3	Tambah	Untuk menambah data barang

4	Batal	Untuk membatalkan penyimpanan barang
5	Hapus	Untuk menghapus data barang
6	Cari	Untuk mencari data barang

5. Form Input Transaksi Penjualan

Form transaksi penjualan berfungsi untuk menginputkan transaksi penjualan kaos distro. Berikut percangan transaksi penjualan :



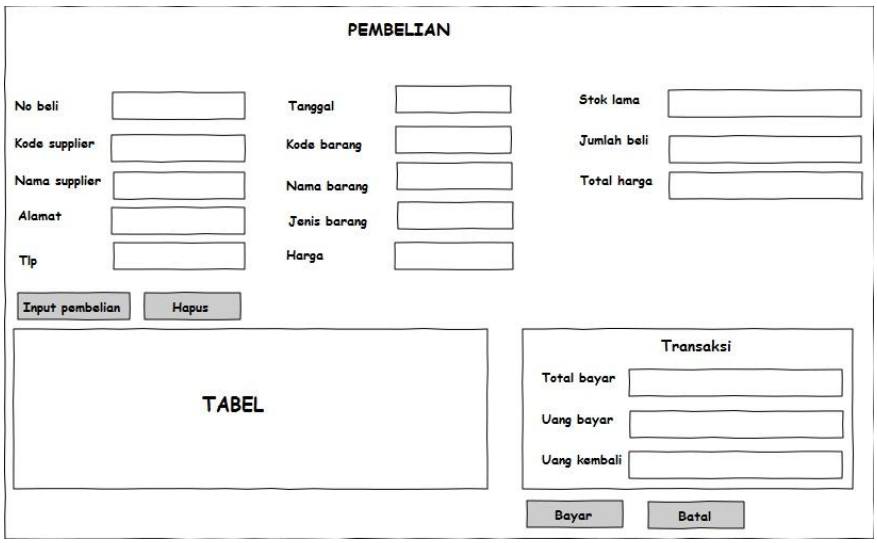
Gambar 5.0 Form Penjualan

Tabel 5.7 Keterangan Form Transaksi Penjualan

No	Tombol	Keterangan
1	Simpan	Untuk menyimpan data barang
2	Edit	Untuk mengedit data barang
3	Tambah	Untuk menambah data barang
4	Batal	Untuk membatalkan penyimpanan barang
5	Hapus	Untuk menghapus data barang

6. Form Input Transaksi Pembelian

From transaksi pembelian berfungsi untuk menginputkan transaksi pembelian kaos distro. Berikut perancangan transaksi pembelian :



Gambar 5.1 Form Pmbelian

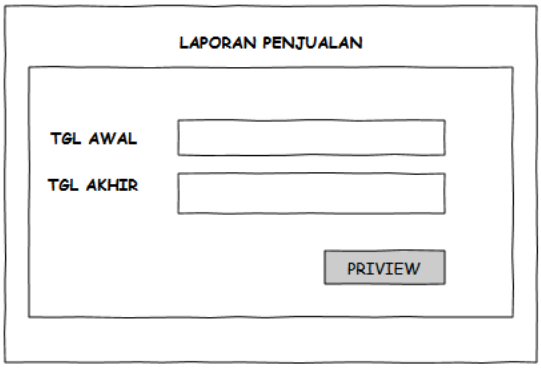
Tabel 5.8 Keterangan Form Transaksi Pembelian

No	Tombol	Keterangan
1	Simpan	Untuk menyimpan data barang
2	Edit	Untuk mengedit data barang
3	Tambah	Untuk menambah data barang
4	Batal	Untuk membatalkan penyimpanan barang
5	Hapus	Untuk menghapus data barang

4.2.3 Perancangan Output

Perancangan output adalah bentuk tampilan dari output program yang dijalankan. Perancangan output digunakan untuk mempermudah menyampaikan informasi. Berikut perancangan output laporan sistem informasi penjualan dan pembelian pada Double Three Distro yaitu :

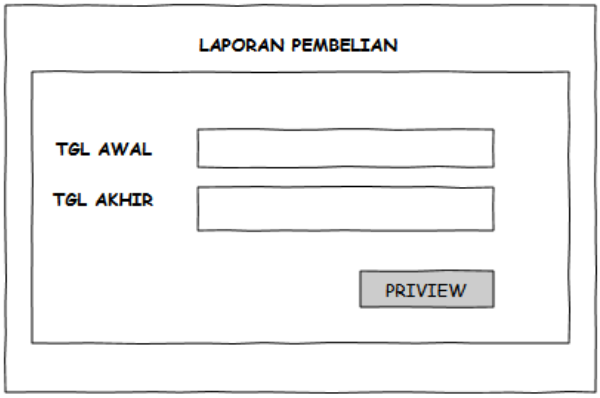
7. Perancangan Laporan Penjualan



Gambar 5.2

Perancangan Melihat dan Mencetak Laporan Penjualan

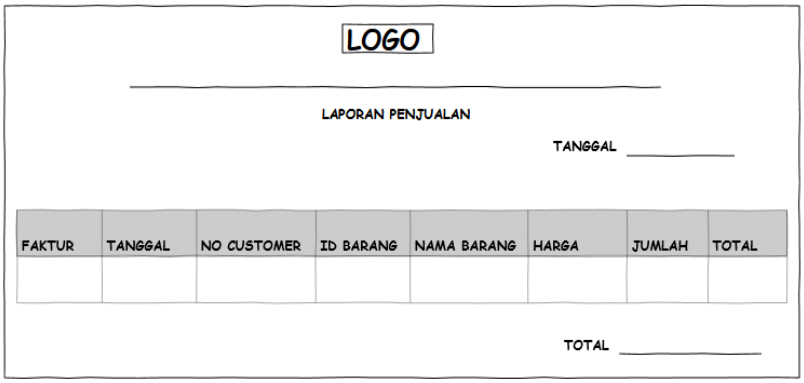
8. Perancangan Laporan Pembelian



Gambar 5.3

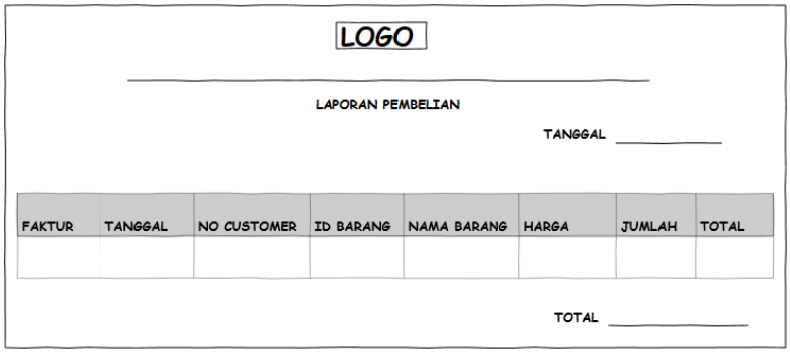
Perancangan Melihat dan Mencetak Laporan Pembelian

9. Output Laporan Penjualan



Gambar 5.4 Output Laporan Penjualan

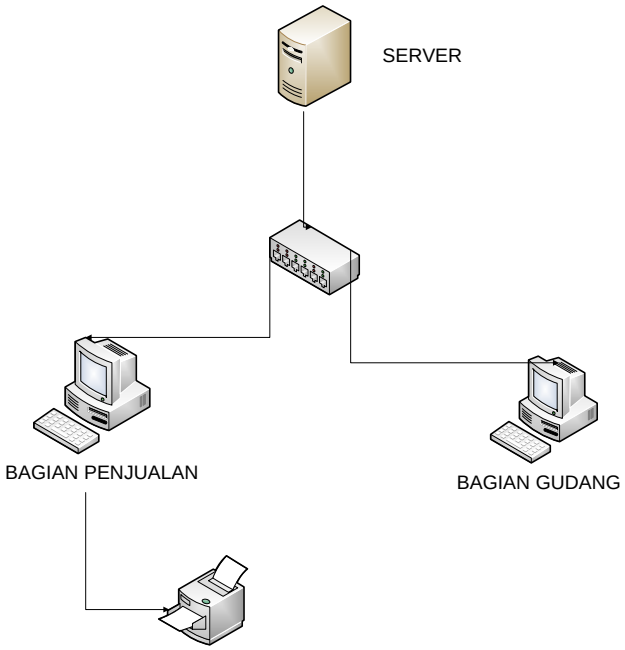
10. Output Laporan Pembelian



Gambar 5.5 Output Laporan Pembelian

4.3 Perancangan Arsitektur jaringan

Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu sebagai *server*. Bagian penjualan, bagian gudang sebagai client. Perangkat lunak ini menggunakan topologi *star* karena mudah dalam pemasangan dan pengkabelan, tidak mengakibatkan gangguan pada jaringan ketika akan memasang atau memindahkan perangkat jaringan lainya dan mudah mendeteksi kesalahan dan memindahkan perangkat-perangkat lainnya. Namun topologi *star* masih membutuhkan lebih banyak kabel dan lebih mahal.



Gambar 5.6 Topologi *Star*

4.4 Implementasi

Implementasi adalah tahap penerapan sistem yang dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioprasikan. Implementasi merupakan kelanjutan dari perancangan

Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Kaos Double Three Distro ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman Java NetBeans IDE 7.3.1 dengan Basis Data yang digunakan adalah MySQL. Implementasi dan pengujian sepenuhnya dilakukan diperangkat keras komputer dengan sistem operasi Microsoft Windows Seven dan XP.

4.4.1 Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengiplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Kaos Double Three Distro terdapat hal ang menjadi implementasi, yaitu :

1. Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Kaos Double Three Distro ini difokuskan pada pengolahan data barang, data costumer, dan data supplier.
2. Sistem yang dibuat membahas mengenai pembelian, dan penjualan barang.
3. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL dan basis data tersebut digunakan secara terpusat.
4. Menyajikan laporan barang, laporan pembelian, dan laporan penjualan.

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk membuat Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Kaos Double Three Distro ini digunakan bahasa pemograman java NetBeans IDE 7.3.1 dan

database MySQL (3.2.4). Pada sistem oprasi ini menggunakan Windows seven dan iReport 3.1.3 dalam membuat laporan.

4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Implementasi pada sistem yang baru dibangun dengan beberapa komputer, yaitu komputer pada bagian penjualan, bagian gudang sebagai *client* dan komputer pada *server* dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Komputer *server*
    a. Minimal Processor Intel Dual Core 2,0 GHz atau lebih.
    b. Memori (RAM) 2 Gigabyte DDR 2.
    c. Hardisk 160 Gigabyte.
    d. CD-ROM Speed 32x.
    e. Monitor resolusi 1024x768.
    f. Monitor, mouse, keyboard, dan printer sebagai peralatan antar muka.
2. Komputer *Client*
    a. Proccesor Intel Dual Core 2,0 GHz atau lebih.
    b. Memori (RAM) 1Gigabyte DDR 2.
    c. Hardisk 80 Gigabyte.
    d. CD-ROM Speed 64x.
    e. Monitor Resolusi 1024x768
    f. Monitor, mouse, keyboard, dan printer sebagai peralatan antar muka.

4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

Implementasi Basis Data pada sistem ini dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana aplikasi pemograman yang digunakan adalah MySQL. Adapun implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

4.4.5 Implementasi Antar Muka

Tahap implementasi antar muka yang dilakukan adalah dengan menggunakan sebuah file project yang berekstensi java yang ada dalam program NetBeans, yang di dalamna terdapat from-from untuk pembuatan aplikasi.

1.Tabel Barang

```
table `barang`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
  `Kodebarang` varchar(20) NOT NULL,
  `Namabarang` varchar(20) NOT NULL,
  `Jenisbarang` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kodebarang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `barang`
```

```
--

INSERT INTO `barang` (`Kodebarang`, `Namabarang`, `Jenisbarang`) VALUES

('DBLTR001', 'kaos pendek', 'T-SHIRT'),

('DBLTR002', 'kaos panjang', 'T-SHIRT'),

('DBLTR003', 'kaos reglan panjang', 'T-SHIRT'),

('DBLTR004', 'kaos reglan pendek', 'T-SHIRT'),

('DBLTR005', 'kemeja denim pendek', 'KEMEJA');

-- --------------------------------------------------------

--

-- Table structure for table `detailpembelian`

-
```

2.Detail Pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detailpembelian` (

  `Nopembelian` varchar(20) NOT NULL,

  `Kodebarang` varchar(20) NOT NULL,

  `Jenisbarang` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `Jumlah` varchar(12) NOT NULL,
  `Harga` varchar(12) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `detailpembelian`
--
INSERT INTO `detailpembelian` (`Nopembelian`, `Kodebarang`, `Jenisbarang`,
`Jumlah`, `Harga`) VALUES
('DBL-PB00-1', 'DBLTR002', 'kaos panjang', '5', '1020000'),
('DBL-PB00-2', 'DBLTR002', 'kaos panjang', '5', '1020000'),
('DBL-PB00-2', 'DBLTR006', 'kemeja denim panjang', '5', '1150000');
-- --------------------------------------------------------
--
```

3.Detail Penjualan

```
-- Table structure for table `detailpenjualan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detailpenjualan` (
```

```
  `Nopenjualan` varchar(20) NOT NULL,
  `Kodebarang` varchar(20) NOT NULL,
  `Jenisbarang` varchar(20) NOT NULL,
  `Jumlah` varchar(12) NOT NULL,
  `Harga` varchar(12) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `detailpenjualan`
--
INSERT INTO `detailpenjualan` (`Nopenjualan`, `Kodebarang`, `Jenisbarang`,
`Jumlah`, `Harga`) VALUES
('DB-PJ00-1', 'DBLTR005', 'KEMEJA', '1', '1200000'),
('DB-PJ00-2', 'DBLTR006', 'KEMEJA', '3', '3450000');
-- --------------------------------------------------------
```

4.Tabel Konsumen

```
-- Table structure for table `konsumen`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (
  `Nokonsumen` varchar(16) NOT NULL,
  `NamaKonsumen` varchar(35) NOT NULL,
  `Alamat` text NOT NULL,
  `Telepon` varchar(12) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Nokonsumen`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `konsumen`

--

INSERT INTO `konsumen` (`Nokonsumen`, `NamaKonsumen`, `Alamat`, `Telepon`) VALUES

('001', 'angga', 'bandung', '09876543212');

-- --------------------------------------------------------
```

5.Tabel Pembelian

```
--

-- Table structure for table `pembelian`
```

```
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `Nopembelian` varchar(10) NOT NULL,
  `Nosupplier` varchar(20) NOT NULL,
  `Nama` varchar(35) NOT NULL,
  `Alamat` text NOT NULL,
  `Telepon` varchar(12) NOT NULL,
  `Tanggalbeli` date NOT NULL,
  `Totalbayar` varchar(12) NOT NULL,
  `Uangbayar` varchar(12) NOT NULL,
  `Uangkembali` varchar(12) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Nopembelian`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `pembelian`

--
```

```
INSERT INTO `pembelian` (`Nopembelian`, `Nosupplier`, `Nama`, `Alamat`, `Telepon`, `Tanggalbeli`, `Totalbayar`, `Uangbayar`, `Uangkembali`) VALUES

('DBL-PB00-2', 'SPL001', 'Raws', 'Jl.Bengawan', '083820710747', '2014-07-02', '10850000', '11000000', '150000'),

('DBL-PB00-1', 'SPL001', 'Raws', 'Jl.Bengawan', '083820710747', '2014-07-02', '5100000', '6000000', '900000');

- --------------------------------------------------------
```

6.Tabel Penjulan

```
--

-- Table structure for table `penjualan`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (

  `Nopenjualan` varchar(10) NOT NULL,

  `Nokonsumen` varchar(20) NOT NULL,

  `Nama` varchar(35) NOT NULL,

  `Alamat` text NOT NULL,

  `Telepon` varchar(12) NOT NULL,
```

```
  `TglJual` date NOT NULL,
  `Totalbayar` varchar(12) NOT NULL,
  `Uangbayar` varchar(12) NOT NULL,
  `Uangkembali` varchar(12) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Nopenjualan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
-
-- Dumping data for table `penjualan`
--
INSERT INTO `penjualan` (`Nopenjualan`, `Nokonsumen`, `Nama`, `Alamat`, `Telepon`, `TglJual`, `Totalbayar`, `Uangbayar`, `Uangkembali`) VALUES
('DB-PJ00-1', '0008978', 'allan', 'asdfaf', '989087', '2014-07-02', '1200000', '1200000', '0'),
('DB-PJ00-2', '001', 'angga', 'bandung', '09876543212', '2014-07-02', '3450000', '5000000', '1550000');
- --------------------------------------------------------
```

7.Tabel Stok Barang

```
--

-- Table structure for table `stokbarang`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `stokbarang` (
  `Kodebarang` varchar(10) NOT NULL,
  `NamaBarang` varchar(20) NOT NULL,
  `Jenisbarang` varchar(20) NOT NULL,
  `Hargalusin` varchar(12) NOT NULL,
  `Jumlahstok` varchar(12) NOT NULL,
  `Status` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kodebarang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `stokbarang`

--

INSERT INTO `stokbarang` (`Kodebarang`, `NamaBarang`, `Jenisbarang`,
`Hargalusin`, `Jumlahstok`, `Status`) VALUES
```

('DBLTR001', 'kaos pendek', 'T-SHIRT', '600000', '40', 'KOSONG'),

('DBLTR002', 'kaos panjang', 'T-SHIRT', '1020000', '12', 'KOSONG'),

('DBLTR003', 'kaos reglan panjang', 'T-SHIRT', '1080000', '15', 'KOSONG'),

('DBLTR004', 'kaos reglan pendek', 'T-SHIRT', '1020000', '10', 'KOSONG'),

('DBLTR005', 'kemeja denim pendek', 'KEMEJA', '1200000', '14', 'KOSONG'),

('DBLTR006', 'kemeja denim panjang', 'KEMEJA', '1150000', '5', 'KOSONG'),

('dbltr_007', 'kemeja denim aplikas', '36', '120000', '', ''),

('dbltr_008', 'kemeja street panjan', '36', '120000', '', ''),

('dbltr_009', 'jaket jeans kancing', '36', '175000', '', ''),

('dbltr_0010', 'jaket jeans sleeting', '36', '170000', '', ''),

('dbltr_0011', 'sweater sleeting', '36', '145000', '', ''),

('dbltr_0012', 'sweater non sleeting', '36', '140000', '', ''),

('dbltr_0013', 'kemeja kerah (Lacost', '36', '95000', '', ''),

('dbltr_0014', 'jaket taslan', '36', '145000', '', ''),

('dbltr_0015', 'celana pendek origin', '60', '140000', '', ''),

('dbltr_0016', 'celana panjang origi', '60', '150000', '', ''),

```
('dbltr_0017', 'celana pendek cargo', '60', '145000', '', ''),

('dbltr_0018', 'celana panjang cargo', '60', '150000', '', ''),

('dbltr_0019', 'celana pendek street', '60', '145000', '', ''),

('dbltr_0020', 'celana panjang stree', '60', '150000', '', ''),

('dbltr_0021', 'celana chinos', '36', '150000', '', ''),

('dbltr_0022', 'boxer', '36', '60000', '', ''),

('dbltr_0023', 'sandal double three', '36', '70000', '', ''),

('dbltr_0024', 'tas slendang kecil', '36', '105000', '', ''),

('dbltr_0025', 'tas gendong besar', '36', '130000', '', ''),

('dbltr_0026', 'topi', '12', '100000', '', '');

-- --------------------------------------------------------
```

8.Tabel Supplier

```
--

-- Table structure for table `supplier`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
```

```
  `KodeSupplier` varchar(16) NOT NULL,
  `Nama` varchar(30) NOT NULL,
  `Alamat` text NOT NULL,
  `Telepon` varchar(12) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`KodeSupplier`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `supplier`
--
INSERT INTO `supplier` (`KodeSupplier`, `Nama`, `Alamat`, `Telepon`)
VALUES
('SPL001', 'Raws', 'Jl.Bengawan', '083820710747'),
('', '', '', '');
- --------------------------------------------------------
```

9.Tabel User

```
-
-- Table structure for table `user`
```

```
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (

  `username` varchar(20) NOT NULL,

  `password` varchar(10) NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`username`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `user`

--

INSERT INTO `user` (`username`, `password`) VALUES

('angga', 'admin'),

('anggagudang', 'admin'),

('anggapemilik', 'admin');
```

4.4.5.1 Implementasi Login

Dalam melakukan *login, input-an passsword* dan *username* harus benar apabila salah, maka admin tidak bisa mengkases aplikasi pengelolahan data tamu dan pengunjung ini.

Tabel 5.9

Implementasi Login

Sub Menu	Deskriptif	Nama File
Login	Menangani Login pengguna	Login.java
Logout	Menangani Logout pengguna	-

4.4.5.2 Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman utama dari Sistem informasi penjualan dan pembelian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 6.0

Implementasi Halaman Utama

Sub Menu	Desktiptif	Nama File
Utama	Menampilkan sub menu utama	Utama.java
File	Untuk menampilkan Sub Menu file	-

Master	Untuk menampilkan sub menu master	-
Transaksi	Untuk menampilkan sub menu transkasi	-
Laporan	Untuk menampilkan sub menu laporan	-

4.4.5.3 Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu Master

Implementasi halaman berdasarkan sub menu master dibuat di dalam file program yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6.1

Implementasi Sub Menu Master

Sub Menu	**Deskriptif**	**Nama File**
Stok Barang	File program ini digunakan untuk menginput dan menyimpan stok barang	Stokbarang.java
Customer	File program ini digunakan untuk menginput dan menyimpan data konsumen	Customer.java

Supplier	File program ini digunakan untuk menginput dan menyimpan data pemasok	Supplier.java

4.4.5.4 Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu Laporan

Implementasi halaman berdasarkan sub menu laporan dibuat di dalam bentuk file program yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6.2
Implementasi Sub Menu Transaksi

Sub Menu	**Deskriptif**	**Nama File**
Penjualan	File program ini digunakan untuk melakukan transaksi penjualan	Penjualan.java
Pembelian	File program ini digunakan untuk melakukan transaksi pembelian	Pembelian.java

4.4.5.5 Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu Laporan

Implementasi halaman berdasarkan sub menu laporan dibuat dalam benuk tfile program yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6.3
Implementasi Sub Menu Laporan

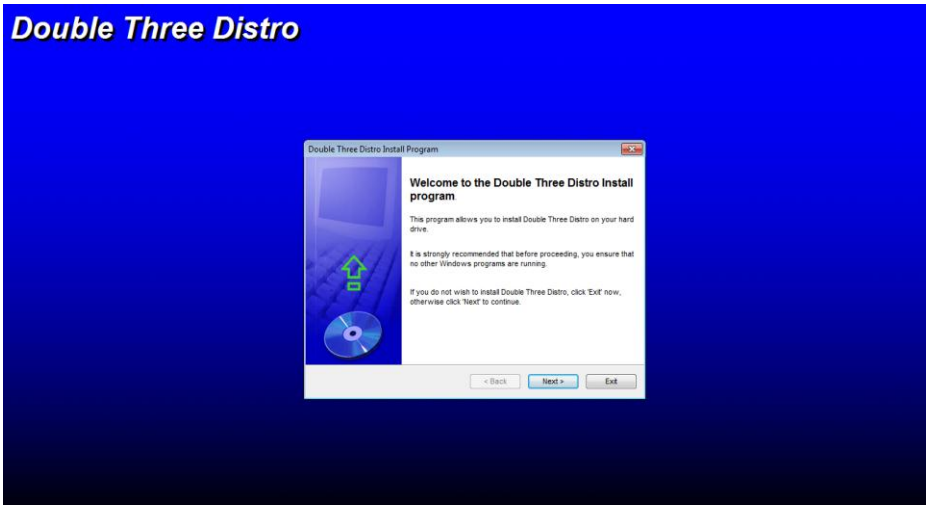
Sub Menu	Deskriptif	Nama File
Laporan Penjualan	File program ini digunakan untuk mencetak atau melihat laporan penjualan	L.Penjualan.java
Laporan Pembelian	File program ini digunakan untuk mencetak atau melihat laporan pembelian	L.Pembelian.java

4.4.6 Implementasi Instalasi Program

Dalam program Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Koas Double Three Distro ini menggunakan bahasa pemograman adalah NetBeans IDE 7.3.1. Langkah-langkah penginstalan aplikasi ini sebagai berikut :

1. **Setup SI Double Three Distro**

Setelah setup SI double three distro maka klik akan muncul tampilan seperti dibawah ini, kemudian klik next :

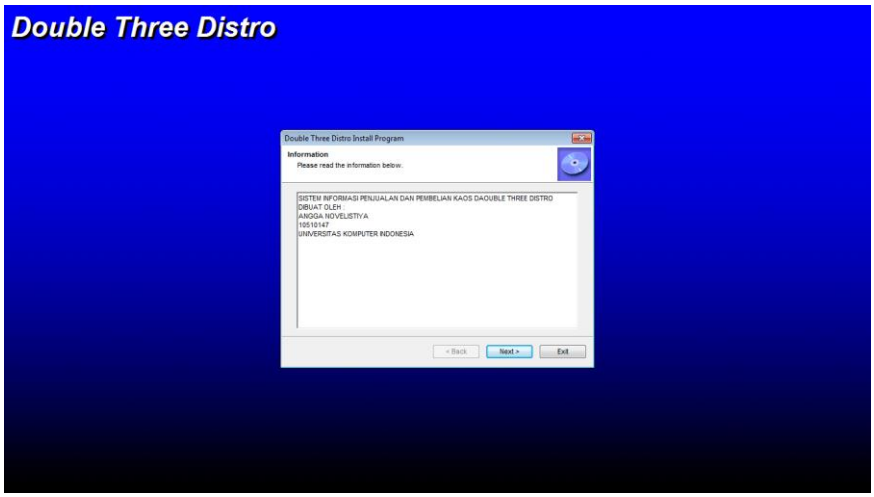


Gambar 5.7

Tampilan awal proses instal

2. Tampilan informasi pembuatan software

Merupakan tampilan informasi pembuatan software SI Double Three Distro kemudian klik next :

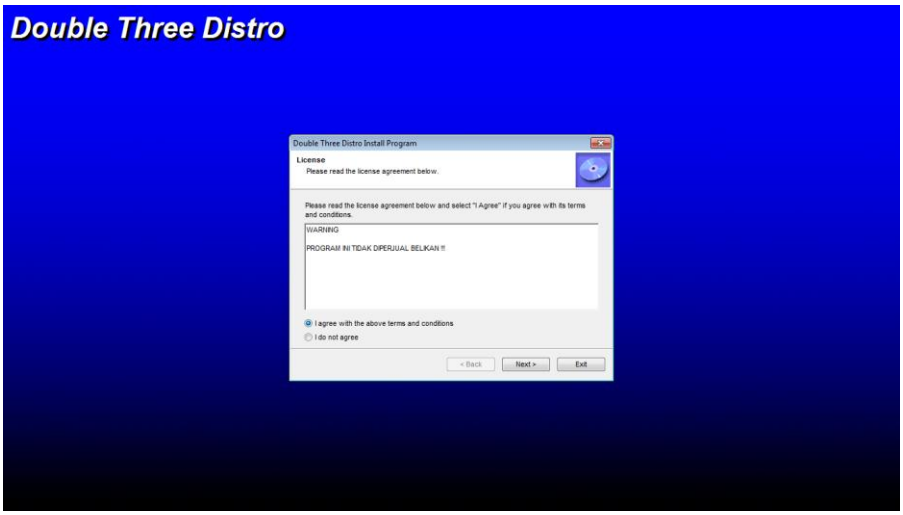


Gambar 5.8

Tampilan informasi pembuatan software

3. Tampilan persetujuan penginstalan software

Pilih I Aggre, untuk memulai ke tahap instalasi selanjutnya, klik next :

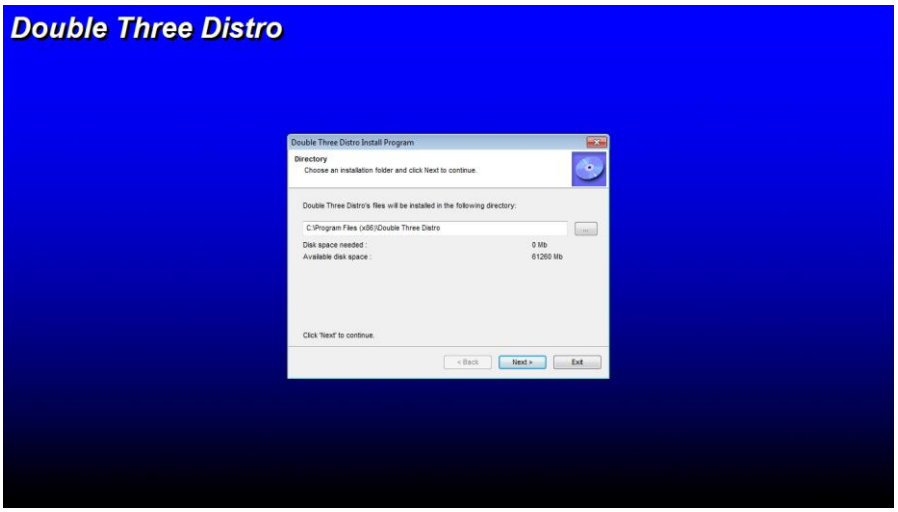


Gambar 5.9

Tampilan persetujuan instalasi

4. Tampilan penyimpanan file

Pilih lokasi file, kemudian klik next :



Gambar 6.0

Tampilan penyimpanan file

5. Tampilan proses instal

Dengan mengklik start maka akan memulai instalasi software :



Gambar 6.1

Tampilan mulai instalasi

6. Tampilan proses instalasi berhasil

Proses instalasi berhasil, klik next :



Gambar 6.2

Tampilan istalasi berhasil

4.4.7 Penggunaan Program

Untuk menggunakan program sistem informasi penjualan dan pembelian kaos double three distro ini dilakukan dengan menginstal terlebih dahulu.

1. **Tampilan Login**

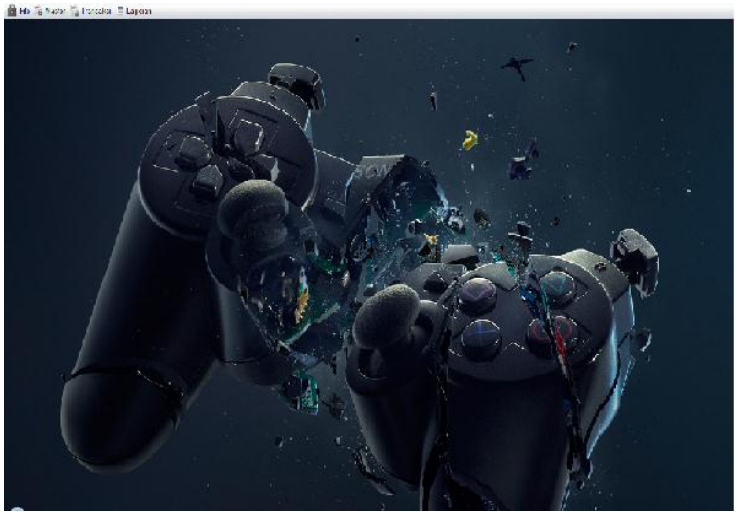
Petugas hanya perlu menginputkan data *username* dan *password* yang telah tersimpan dalam *database* dengan benar.



Gambar 6.4

Tampilan Login

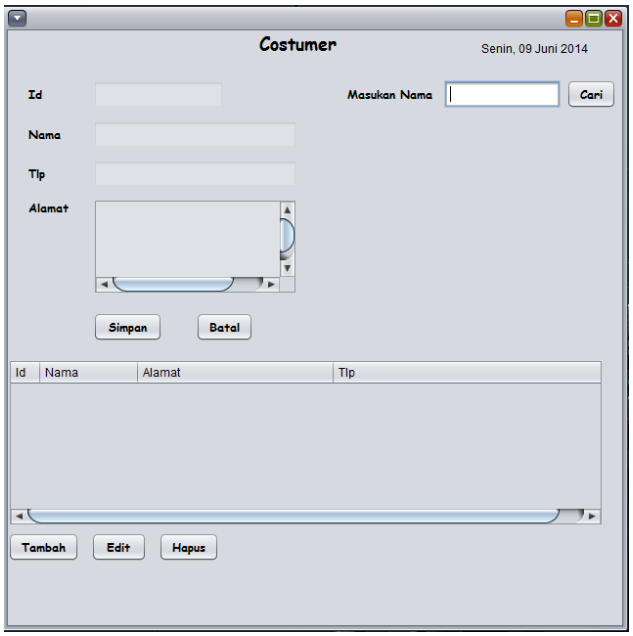
2. **Tampilan Utama**



Gambar 6.5

Tampilan Utama

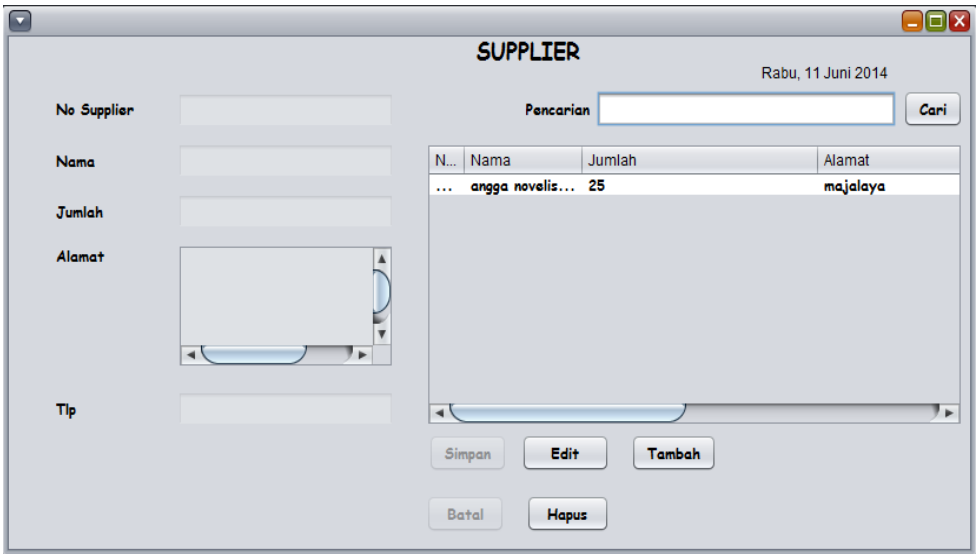
3. Tampilan Input Data Customer



Gambar 6.6

Tampilan data customer

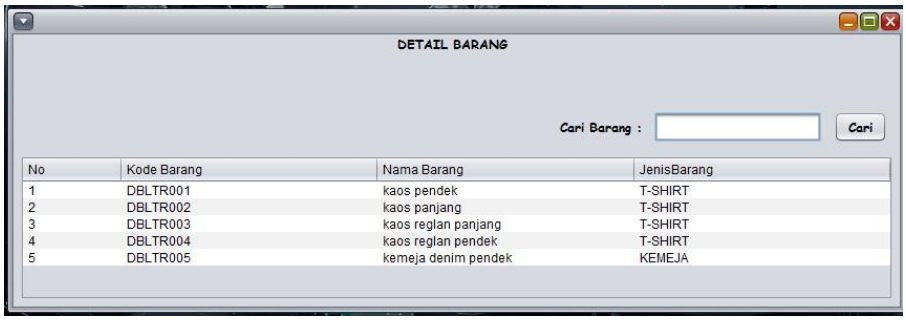
4. Tampilan Input Data Supplier



Gambar 6.7

Tampilan data supplier

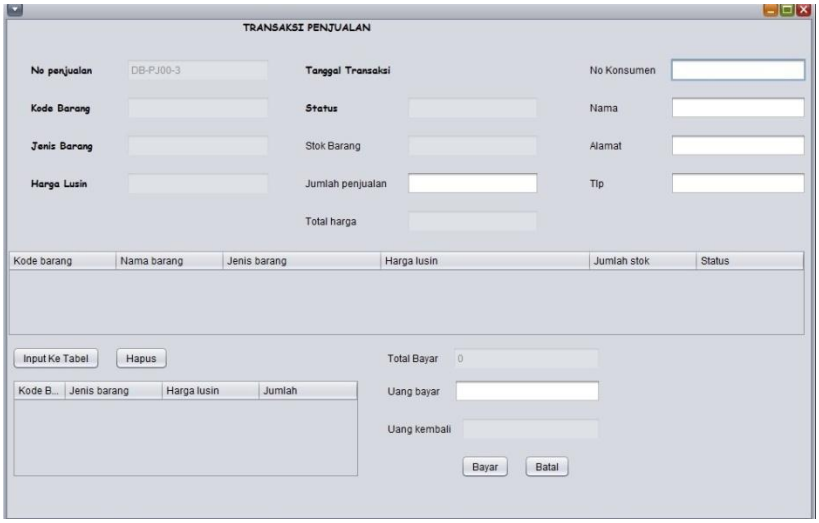
5. Tampilan Input Data Barang



Gambar 6.8

Tampilan data barang

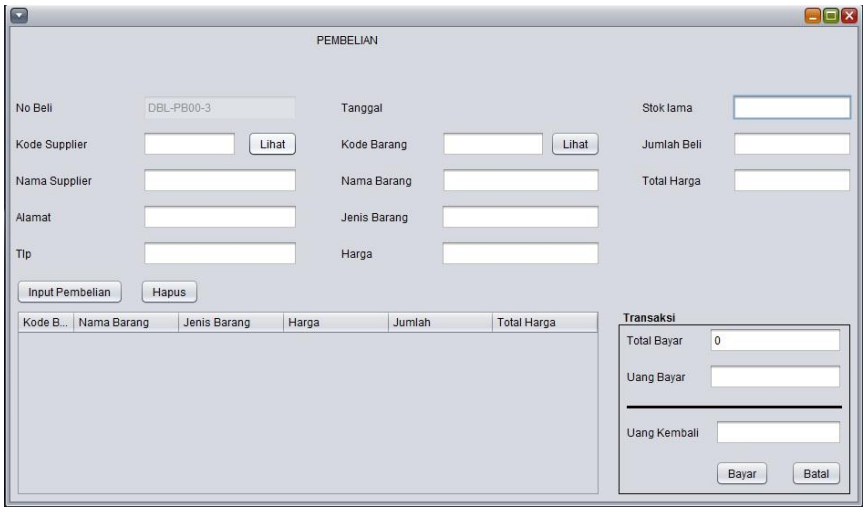
6. Tampilan from transaksi penjualan



Gambar 6.9

Tampilan Form transaksi penjualan

7. Tampilan transaksi form pembelian



Gambar 7.0

Tampilan Form Transaksi pembelian

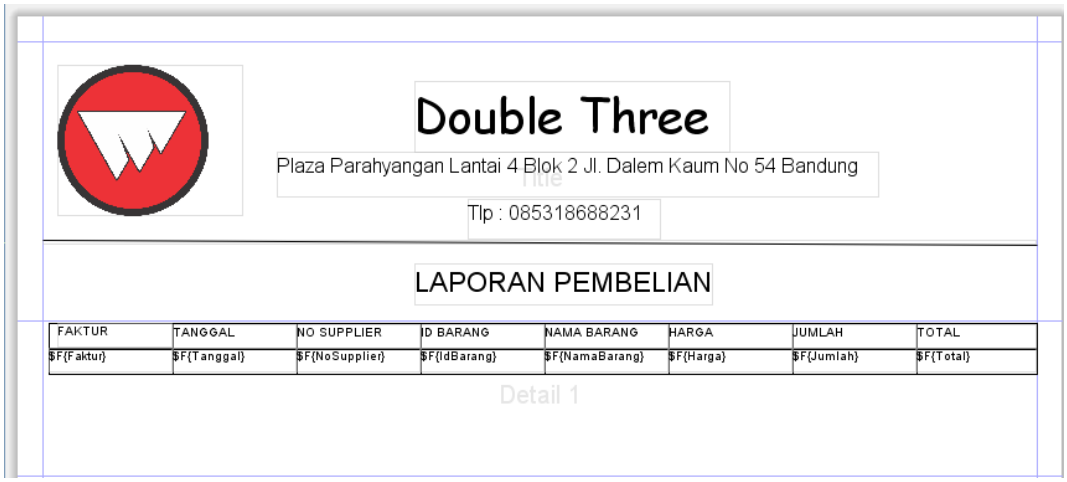
8. Tampilan Laporan Penjualan



Gambar 7.1

Tampilan Laporan Penjualan

9. Tampilan Laporan Pembelian



Gambar 7.2

Tampilan Laporan Pembelian

4.5 Pengujian

Pengujian adalah proses mengeksekusi program dengan tujuan khusus untuk menemukan kerusakan. Hasil pengujian dikatakan berhasil apabila mampu menemukan kesalahan yang tersembunyi dalam perangkat lunak. Tujuan pengujian adalah menunjukkan bahwa fungsi perangkat lunak sesuai persyaratan kinerja yang telah dipenuhi dan memiliki kualtias yang handal.

4.5.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilkaukan dengan menguji sistem. Pengujian asplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian, stok barang. Berikut menggunakan data uji berupa masukan data dari admin. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6.4

Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Pengisian data supplier	Proses pengisian data supplier dan form data supplier sekaligus proses simpan data	Black Box
Pengisian data customer	Proses pengisian data customer pada form data customer sekaligus proses simpan data	Black Box
Pengisian data stok barang	Proses pengisian data stok barang pada form data stok barang sekaliguas proses simpan data	Black Box
Pengisian data penjualan	Proses pengisian data penjualan pada form data penjualan sekaligus proses simpan	Black Box

Pengisian data pembelian	Proses pengisian data pembelian dapa form data pembelian sekaligus proses simpan	Black Box
Login	Verifikasi data login dengan memasukan nama pengguna dan kata sandi oleh petugas	Black Box

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian kaos double three distro, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian Data Customer

   Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data konsumen ke dalam data base dengan beberapa validasi :

Tabel 6.5

Pengujian Inputan Data Konsumen

Kasus dan Hasil Uji Input Data konsumen		
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan kesimpulan

Isi data konsumen	Dapat masuk ke form isi data konsumen	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol simpan	Data tersimpan dan muncul pesan data tersimpan	Ombol simpan sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol ubah	Data yang telah tersimpan dapat diubah kembali	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol batal	Data yang telah diinputkan pada fileld kosong	Tombol reset sesuai dengan yang diharapkan pembuat program

2. Pengujian Data Supplier

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data Supplier ke dalam dtabase dengan beberapa validasi.

Tabel 6.6

Pengujian Inputan Data Supplier

Kasus dan Hasil Uji Input Data Supplier		
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan kesimpulan

Isi data stok barang	Dapat masuk ke form isian data stok barang	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol simpan	Data ersimpan dan muncul pesan data tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol ubah	Data yang telah tersimpan dapat diubah kembali	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol batal	Data yang telah diinputkan pada field menjadi kosong	Tombol batak sesuai dengan yang diharapkan pembuat program

3. Pengujian Data Barang

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data stok barang ke dalam daabase dengan beberapa validasi.

Tabel 6.7

Pengujian Inputan Data Barang

Kasus dan Hasil Uji Input Data Barang		
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan kesimpulan

Isi data barang	Dapat masuk ke form isi data kosumen	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol simpan	Data tersimpan dan muncul pesan data tersimpan	Ombol simpan sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol ubah	Data yang telah tersimpan dapat diubah kembali	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol batal	Data yang telah diinputkan pada fileld kosong	Tombol reset sesuai dengan yang diharapkan pembuat program

4. Pengujian Data Penjualan

Pengujian ini adalah dengan memasukan data pejualan ke dalam database dengan beberapa validasi.

Tabel 6.8

Pengujian Inputan Data Penjualan

Kasus dan Hasil Uji Input Data Penjualan		
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamat kesimpulan

Klik tombol tambah	Dapat memulai transaksi dengan memunculkan no penjualan otomatis	Tombol input sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Isi data penjualan	Dapat masuk ke form isian data penjualan barang	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan pmbuat program
Klik tombol simpan	Data tersimpan dan muncul pesan data tersimpan, dapat memasukan data penjualan ke tabel stok barang (update)	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol batal	Data ang telah diinputkan pada field menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan pembuat program
Klik tombol hapus	Data yang telah diinputkan pada teble belanja dapat dihapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan pembuat program

3.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dengan kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.