BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan setelah menganalisis sistem yang berjalan, dalam tahap ini dijelaskan tahap-tahap rancangan sistem baru yang diusulkan. Perancangan sistem berarti suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Proses perancangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara.

4.1.1. TujuanPerancanganSistem

Tujuan perancanagn sistem adalah untuk membantu para pegawai mempermudah pencarian data barang, pembuatan laporan, dan transaksi. Dan juga agar meningkatkan kinerja pelayanan di NQ Sport Fashion.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan adalah sistem informasi penjualan dan pembelian yang dapat memudahkan pegawai NQ Sport Fashion untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian. Gambar umum sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

A. Penjualan

1. Konsumen memberikan data pembelian kepada bagian penjualan.
2. Bagian Penjualan menerima data pembelian dari konsumen.
3. Bagian penjualan input data pembelian konsumen lalu sistem informasi mengecek data barang ada apa tidak.
4. Jika data barang ada di simpan di database selanjutnya di buatkan kwitansi.
5. Bila barang tidak ada konsumen tidak jadi membeli.
6. Kwitansi penjualan diberikan kepada konsumen.
7. Bagian penjualan dapat melakukan pembuatan laporan hasil penjualan.
8. Bagian penjualan memberikan laporan penjualan kepada pemilik.

B. Pembelian

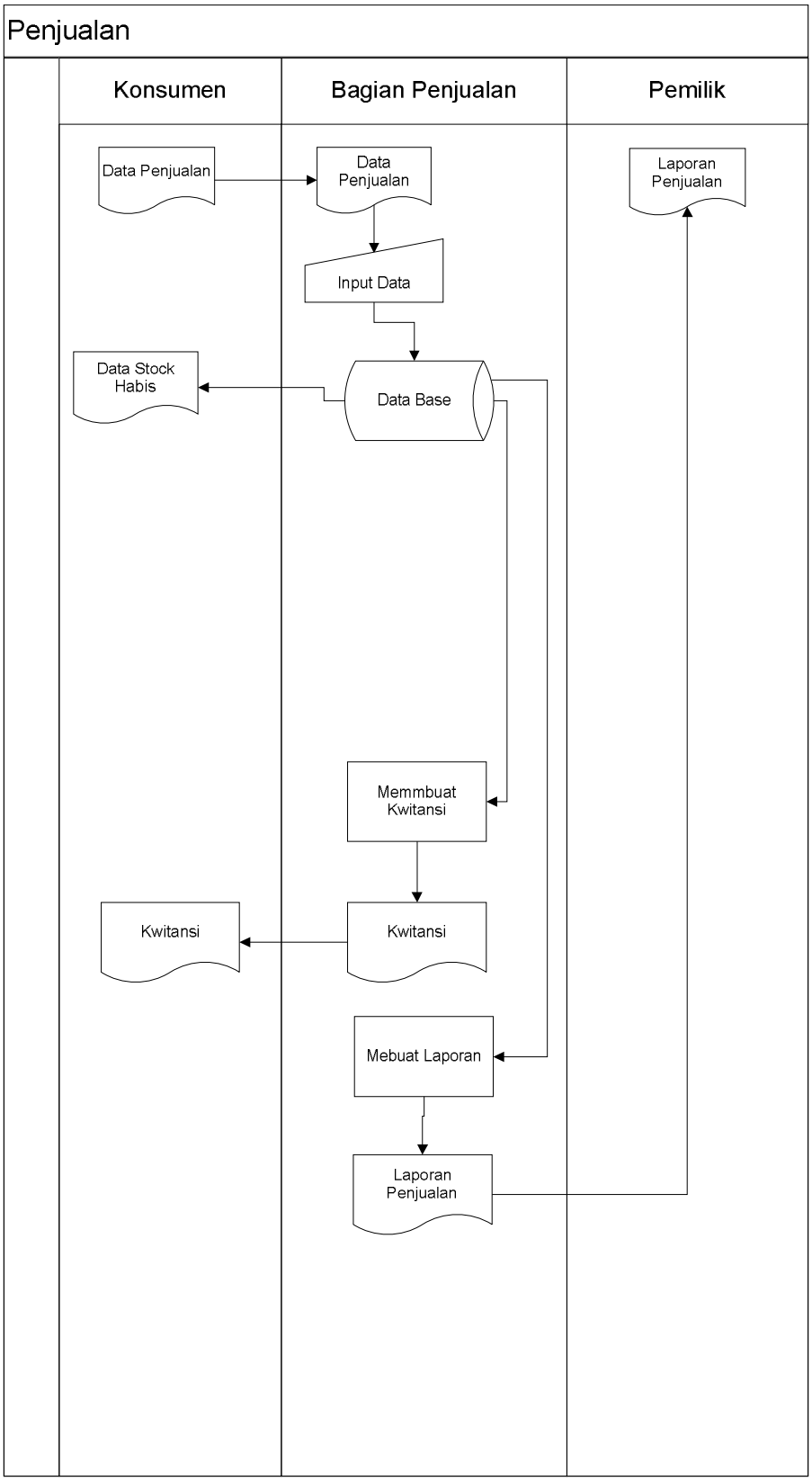
1. Bagian penjualan memberikan data persediaan barang kepada pemasok.
2. Bagian pemasok menerima data persediaan barang lalu dibuatkan nota.
3. Pemasok memberikan nota kepada bagian penjualan.
4. Bagian penjualan menginputkan nota pembelian.
5. Data retur di inputkan ke database serta diberikan kepada pemasok.
6. Bagian penjualan membuat laporan pembelian.
7. Laporan pembelian diberikan kepada pemilik.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

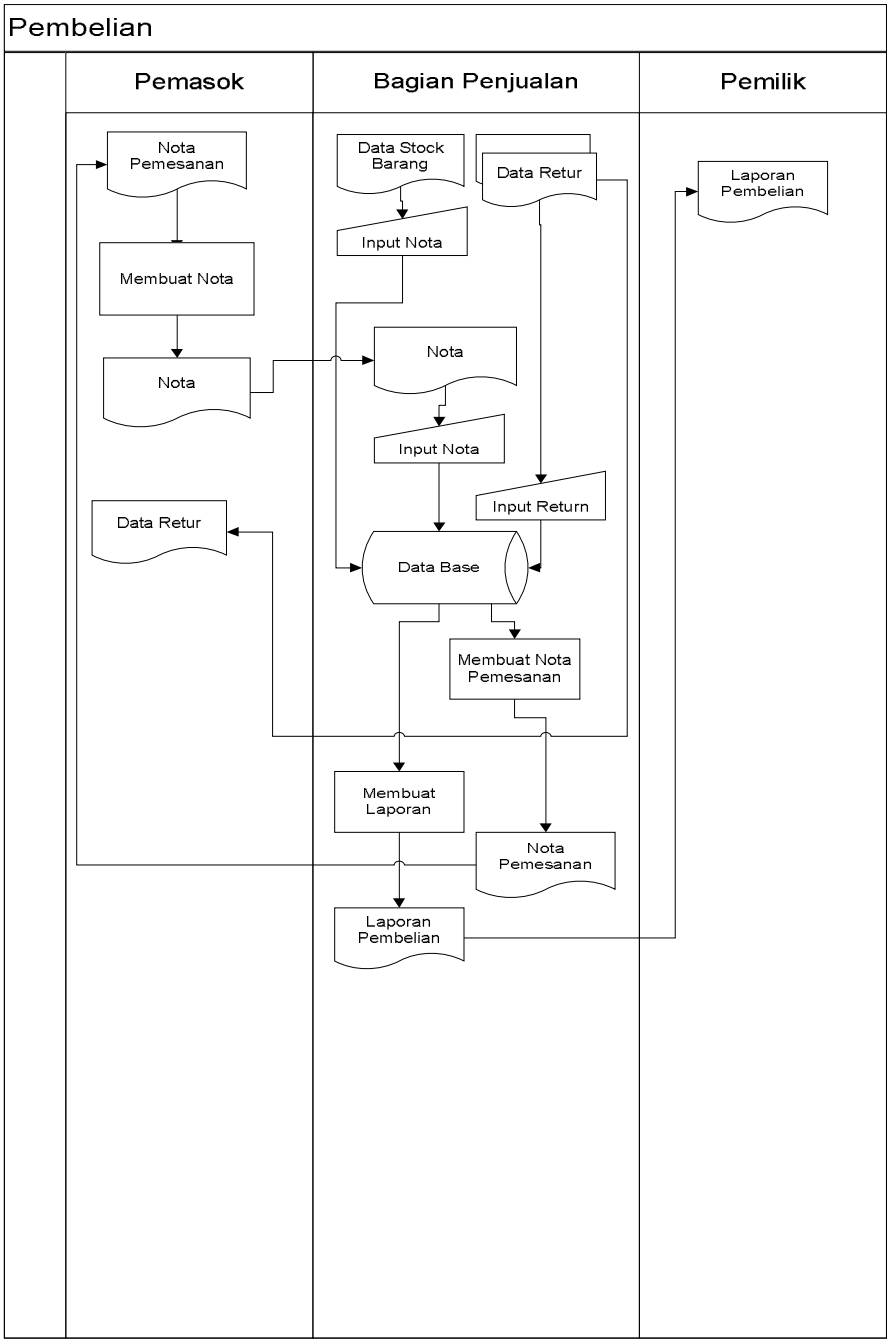
Perancangan prosedur yang sistem dapat mempermudah seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut. Dalam perancangan prosedur ini meliputi diagram konteks, data flowdiagram dan kamus data, normalisasi, table relasi dan ERD yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program dan memudahkan dalam menganalisa alir dokumen.

4.1.3.1. Flow Map

Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *Flow Map* berikut ini:



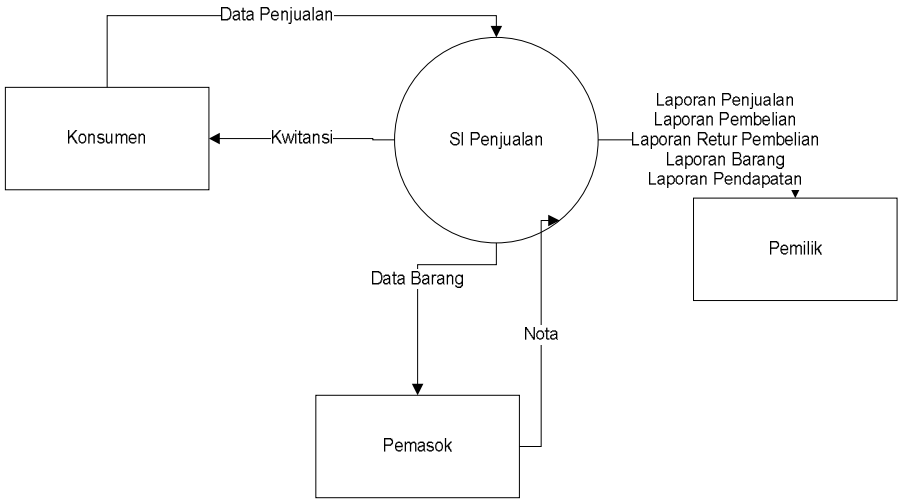
Gambar 4.1 Flowmap penjualan yang diusulkan



Gambar 4.2 Flowmap pembelian yang diusulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks ini merupakan diagram tentang alur sistem yang diusulkan, untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:

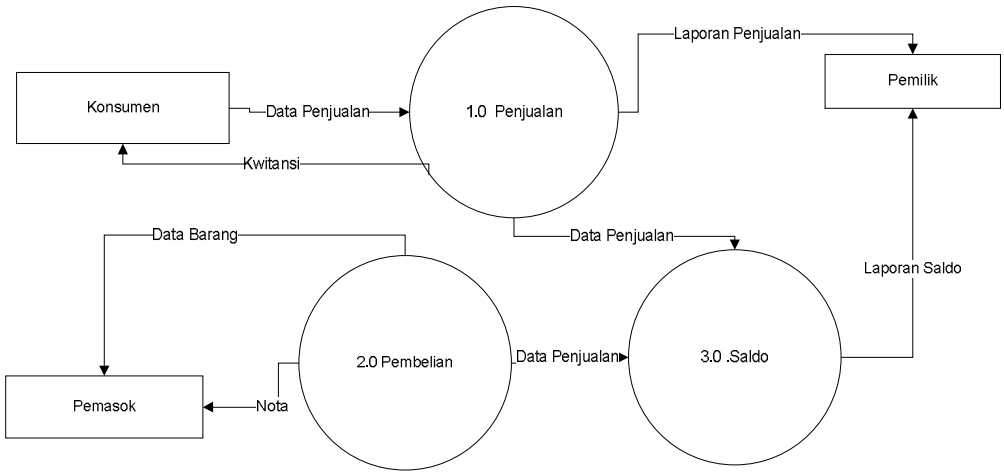


Gambar 4.3 Diagram konteks sistem yang diusulkan

4.1.3.3. Data Flow Diagram

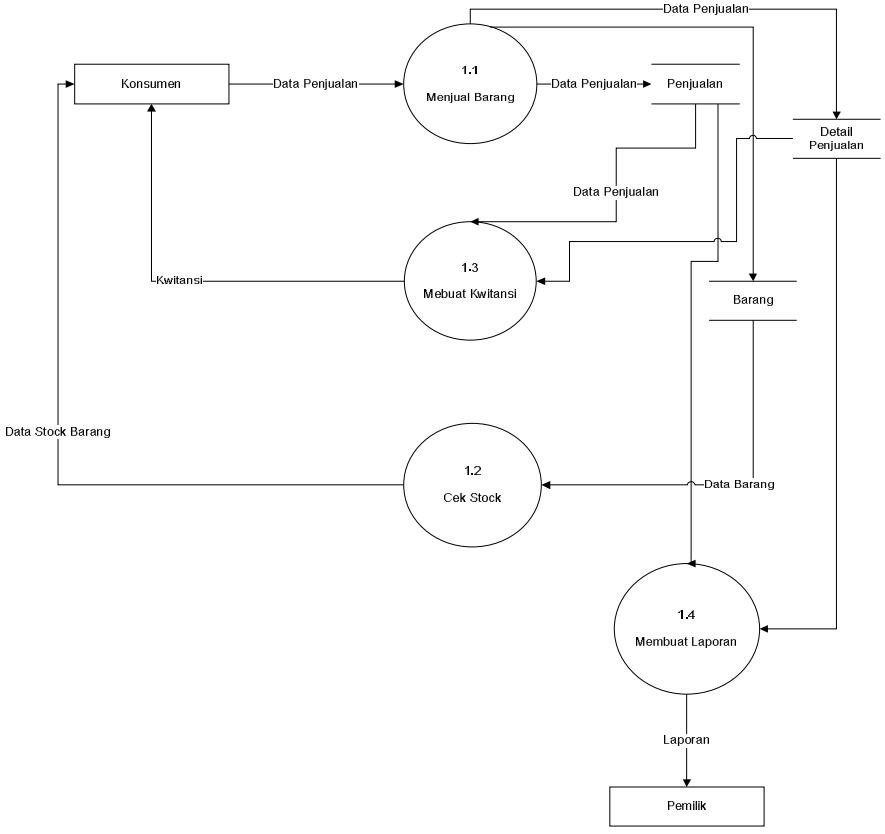
DFD (Data Flow Diagram) suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asaldata dan kemana tujuan data yang keluar dari system, dari mana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersipan dan proses yang di kenakan data tersebut:

4.1.3.3.1 DFD Level 0 Sistem yang di Usulkan



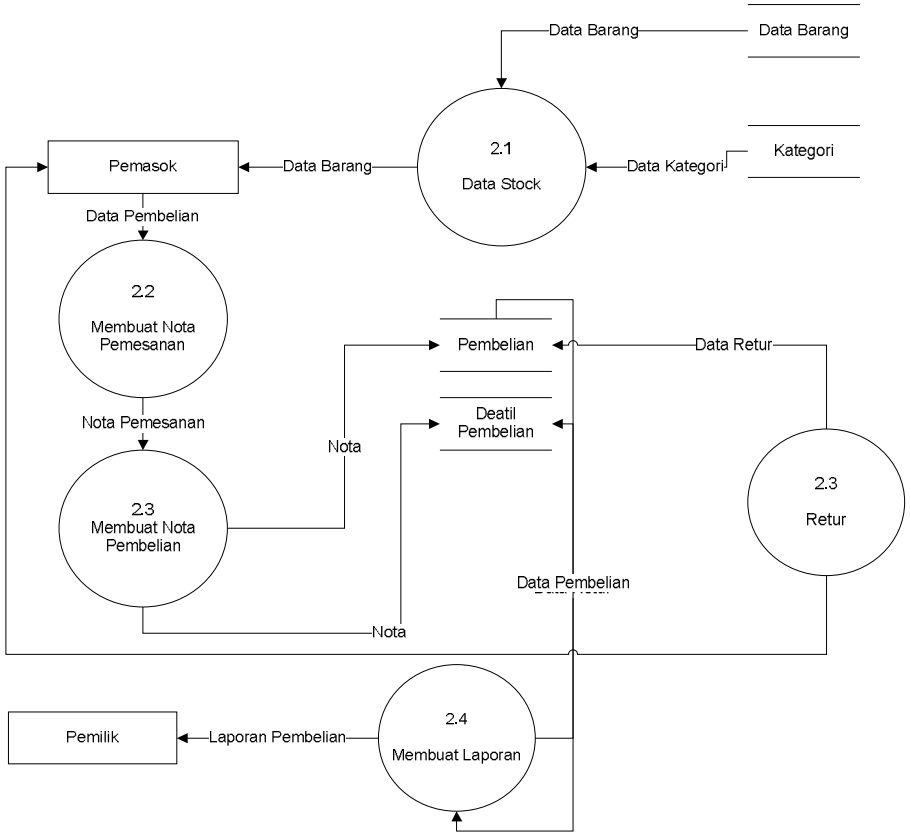
Gambar 4.4 DFD Level 0 sistem yang diusulkan

4.1.3.3.2 DFD Level 1 Proses 1 Penjualan



Gambar 4.5 DFD level 1 proses 1 Penjualan

4.1.3.3.3 DFD Level 1 Proses 2 Pembelian



Gambar 4.6 DFD level 1 proses 2 Pemebelian

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir dari sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

1. Nama arus data : Data barang

   Alias : Daftar baranng

Arus data : Proses 1.2, proses 2.0, proses 2.1

Struktur data : Kode_barang, kode_kategori, nama_barang, keterangan, stock, harga_beli, harga_jual.

2. Nama arus data : Data penjualan

Alias : Data penjualan

Arus data : Proses 1.0, proses 3.0, proses 1.1, proses 1.3.

Struktur data : No_penjualan, kode_operator, tanggal_penjualan, kode_barang, jumlah.

3. Nama arus data : Data stock barang

Alias : Data stock barang

Arus data : Proses 1.2

Struktur data : Kode_barang, nama_barang, nama_kategori, stock, harga_beli, jumlah, retur, jumlah, harga_jual

4. Nama arus data : Kwitansi

Alias : Kwitansi

Arus data : Proses 1.0, proses 1.3

Struktur data : Nama_barang, harga_jual, jumlah.

5. Nama arus data : Nota

Alias : Nota

Arus data : Proses 2.0, proses 2.2

Struktur data : Nama_barang, harga_jual, jumlah.

6. Nama arus data : Laporan saldo

Alias : Laporan saldo

Arus data : Proses 3.0

Struktur data : Nama_barang, nama_kategori, jumlah, total

7. Nama arus data : Data retur

Alias : Data retur

Arus Data : Proses 2.3, proses 2.4

Struktur data : No_retur, tanggal_retur, no_nota, kode_barang, jumlah

8. Nama arus data : Laporan pembelian

Alias : Laporan pembelian

Arus Data : Proses 2.4

Struktur Data : No_pembelian, no_nota, tanggal_pembelian, nama_suplaier, kode_barang, keterangan, jumlah

4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem dan data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. yang berupa suatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai *spesifikasi* yang sama.

4.1.4.1 Normalisasi

Bentuk normalisasi yang dirancang pada sistem informasi penjualan dan pembelian ini adalah :

1. Bentuk tidak normal (*Unnormal*)

Kode_barang, kode_kategori, nama_barang, keterangan, stock, harga_beli, harga_jual, No_penjualan, kode_operator, tanggal_penjualan, kode_barang, jumlah, Kode_barang, nama_barang, nama_kategori, stock, harga_beli, jumlah, retur, jumlah, harga_jual, Nama_barang, harga_jual, jumlah, Nama_barang, harga_jual, jumlah, Nama_barang, nama_kategori, jumlah, total, No_retur, tanggal_retur, no_nota, kode_barang, jumlah, No_pembelian, no_nota, tanggal_pembelian, nama_suplaier, kode_barang, keterangan, jumlah.

2. Bentuk Normal Pertama/1NF

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk normal form pertama bila semua domain adalah sederhana. Artinya setiap atribut mempunyai domain tunggal. Berikut bentuk normal pertama:

Kode_barang, kode_kategori, nama_barang, keterangan, harga_jual, No_penjualan, kode_operator, tanggal_penjualan, jumlah, nama_kategori, stock, harga_beli, jumlah, retur, jumlah, harga_jual, Nama_barang, nama_kategori, jumlah, total, No_retur, tanggal_retur, no_nota, kode_barang, No_pembelian, no_nota, tanggal_pembelian, nama_suplaier, keterangan.

3. Bentuk Normal Kedua/2NF

Tahap normalisasi kedua adalah menentukan kunci dari normalisasi pertama yang digunakan sebagai primary key pada tabel, membentuk tabel berdasarkan primary key dan mengelompokkan data pada tabel – tabel yang sudah dibentuk. Berikut merupakan bentuk normalisasi kedua :

Barang ={* kode_barang, kode_kategori, nama_barang, keterangan, stock, harga_beli, harga_jual}

Saldo ={ kode_barang, jumlah, total kategori,tanggal}

Kategori ={* kode_kategori, nama_kategori }

Pembelian ={* no_pembelian, kode_suplaier, tanggal_pembelian, no_nota }

Operator ={* kode_operator, nama, alamat, telp, user_id, pass_id }

Suplaier ={ *kode_suplaier, nama_suplaier,alamat_suplaier, no_telepon_suplaier }

Pembelian_detail ={ no_pembelian, kode_barang, jumlah, retur }

Pembelian_retur ={*no_retur, tanggal_retur, no_nota, kode_barang, jumlah }

Penjualan ={ *no_penjualan, kode_operator, tanggal_penjualan }

Penjualan_detail ={no_penjualan, kode_barang, jumlah }

4. Bentuk Normal Ketiga/3NF

Bentuk tahap ketiga terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk pada primary key memiliki ketergantungan fungsional primary key secara utuh, adapun perbedaan dari normalisasi kedua dan ketiga adalah pada normalisasi kedua tidak terdapat field – field yang dijadikan kunci tamu dan kunci primer tiap- tiap tabel sedangkan pada normalisasi ketiga sudah ditentukan field-field mana saja yang dijadikan kunci tamu dan kunci primer pada tiap tabel sebagai relasi/penghubung tabel satu ke tabel yang lain. Seperti terlihat dibawah ini :

Barang ={* kode_barang, **kode_kategori, nama_barang, keterangan, stock, harga_beli, harga_jual}

Saldo ={ **kode_barang, jumlah, total, kategori,tanggal}

Kategori ={* kode_kategori, nama_kategori }

Pembelian ={* no_pembelian, **kode_suplaier, tanggal_pembelian, no_nota }

Operator ={* kode_operator, nama, alamat, telp, user_id, pass_id }

Suplaier ={ *kode_suplaier, nama_suplaier,alamat_suplaier, no_telepon_suplaier }

Pembelian_detail ={** no_pembelian, **kode_barang, jumlah, retur }

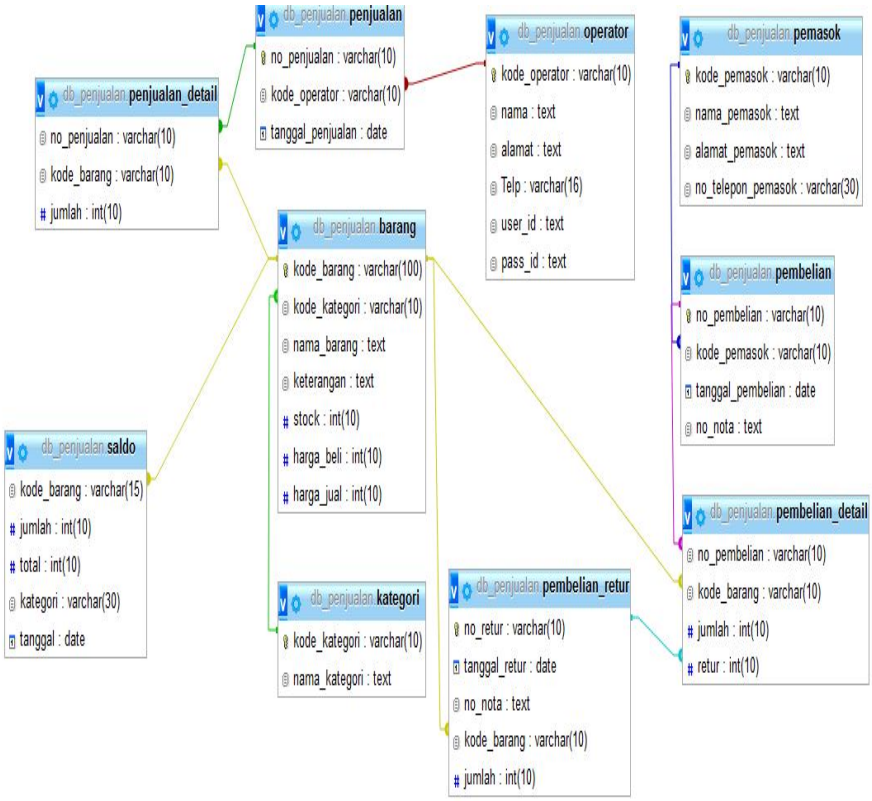
Pembelian_retur ={*no_retur, tanggal_retur, no_nota, **kode_barang, jumlah }

Penjualan ={ *no_penjualan, **kode_operator, tanggal_penjualan }

Penjualan_detail ={**no_penjualan,** kode_barang, jumlah }

4.1.4.2 Relasi Tabel

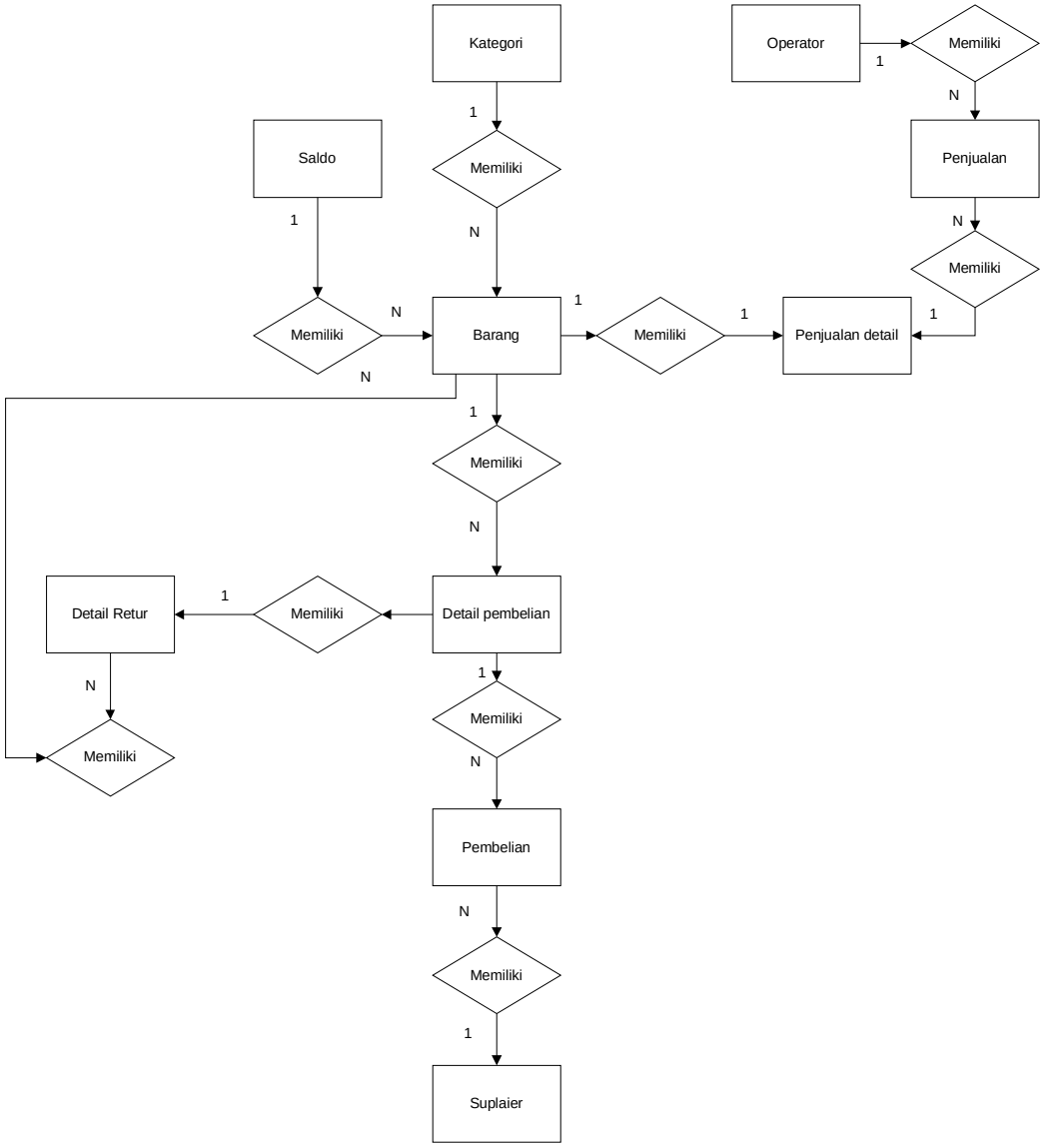
Berikut ini adalah tabel relasi yang menggambarkan hubungan antar tabel yang terdapat pada database NQ Sport Fashion, relasi antar table untuk sistem informasi penjualan dan pembelian barang adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 Relasi Tabel

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram

ERD untuk Sistem informasi penjualan dan pembelian di NQ Sport Fashion adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram

4.1.4.4 Struktur File

Tujuan dari perancangan strutur file ini yaitu untuk menentukan nama filed, type field, lebar field, dan keterangan dari field tersebut yang ada pada setiap file. Struktur file yang akan digunakan dalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan struktur dari elemen –

elemen yang menyatakan panjang data dan tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan adalah sebagai berikut :

1. File Barang

Nama file : barang

Primery key : kode_barang

Jumlah field : 7

Keterangan : Tabel berisikan data barang

Tabel 4.1 File Barang

Nama Filed	Type	Size
Kode_barang	Varchar	15
Kode_kategori	Varchar	15
Nama_barang	Text	
Keterangan	Text	
Stock	Int	10
Harga_beli	Int	10
Harga_jual	Int	10

2. File Saldo

Nama file : Saldo

Primery key : -

Jumlah field : 5

Keterangan : Tabel berisikan data saldo

Tabel 4.2 Tabel File saldo

Nama Filed	Type	Size
Kode_barang	Varchar	15
Jumlah	Int	10
Total	Int	10
Kategori	Varchar	15
Tanggal	Date	

3. File Ketegori

Nama file : Kategori

Primery key : Kode_kategori

Jumlah field :

Keterangan : Tabel berisikan kategori barang

Tabel 4.3 File Kategori

Nama Filed	Type	Size
Kode_kategori	Varchar	15
Nama_kategori	Text	

4. File Pembelian

Nama file : Pembelian

Primery key : No_pembelian

Jumlah field : 4

Keterangan : Tabel berisikan data pembelian

Tabel 4.4 File pembelian

Nama Filed	Type	Size
No_pembelian	Varchar	10
Kode_pemasok	Varchar	10
Tanggal_pembelian	Date	
No_nota	Text	

5. File Pemasok

Nama file : Pemasok

Primery key : Kode_pemasok

Jumlah field : 4

Keterangan : Tabel berisikan data pemasok

Tabel 4.5 Tabel Pemasok

Nama Filed	Type	Size
Kode_pemasok	Varchar	10
Nama_pemasok	Text	
Alamat_pemasok	Text	
No_telepon_pemasok	Varchar	15

6. File pembelian_detail

Nama file : Pembelian_detail

Primery key : -

Jumlah field : 4

Keterangan : Tabel berisikan pembelian

Tabel 4.6 Tabel pembelian_detail

Nama Filed	Type	Size
No_pembelian	Varchar	10
Kode_barang	Varchar	10
Jumlah	Int	10
Retur	Int	10

7. File Pembelian_retur

Nama file : Pembelian_retur

Primery key : No_retur

Jumlah field : 5

Keterangan : Tabel berisikan data retur pembelian

Tabel 4.7 Tabel pembelian retur

Nama Filed	Type	Size
No_retur	Varchar	10
Tanggal_retur	Date	
No_nota	Text	
Kode_barang	Varchar	10
Jumlah	Int	10

8. File Penjualan

Nama file : Penjualan

Primery key : No_penjualan

Jumlah field : 3

Keterangan : Tabel berisikan data penjualan

Tabel 4.8 Tabel Penjualan

Nama Filed	Type	Size
No_penjualan	Varchar	10
Kode_operator	Varchar	10
Tanggal_penjualan	Date	

9. File Penjualan_detail

Nama file : Penjualan_detail

Primery key : kode_barang

Jumlah field : 3

Keterangan : Tabel berisikan penjualan detail data barang

Tabel 4.9 File penjualan detail

Nama Filed	Type	Size
No_penjualan	Varchar	10
Kode_barang	Varchar	10
Jumlah	Int	10

4.1.4.5 Kodifikasi

Sistem pengkodean pada umumnya betujuan untuk mempermudah pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data suatu aplikasi pada sistem

informasi ini terdapat kodefikasi pada beberapa item data pada aplikasi sistem persediaan barang yang mewakilisuatu barang, nomor atau nilai tertentu yang akan dibutuhkan. Berikut kode-kode yang digunakan :

1. Kode barang

Format : XXXY

Keterangan : X = menunjukan kode kategori

Y = menunjukan no urut barang

Contoh : 0011

2. Kode kategori

Format : XXX

Keterangan : X = menunjukan kode kategori

Contoh : 001

3.No Pembelian

Format : XYY

Keterangan : X = menunjukan kode pembelian dalam hal ini adalah P

Y = menunjukan no urut pembelian

Contoh : P001

4. No Retur

Format : XXYYY

Keterangan : X = menunjukan kode retur dalam hal ini R-

Y = menunjukan no urut retur

Contoh : R-001

5. No Penjualan

Format : XYYY

Keterangan : X = menunjukan kode penjualan dalam hal ini adalah Sale-

Y = menunjukan no urut penjualan

Contoh : Sale-001

7. Kode pemasok

Format : XYYY

Keterangan : X = menunjukan kode pemasok dalam hal ini adalah S

Y = menunjukan no urut pemasok

Contoh : S001

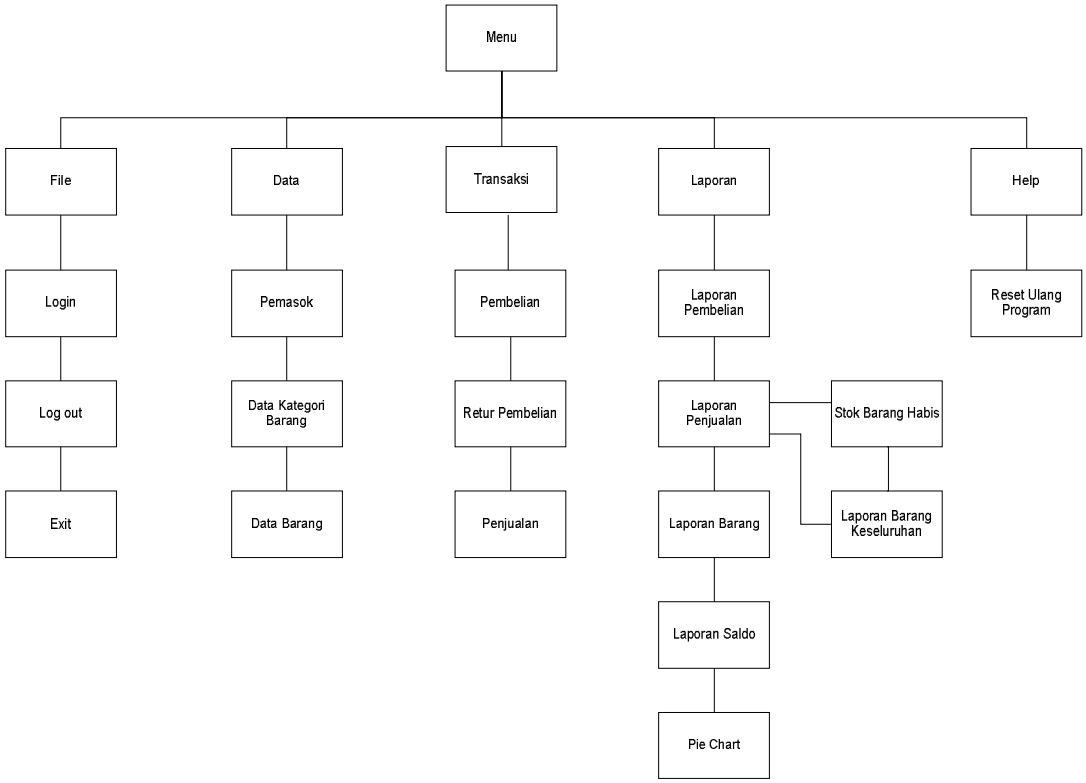
4.2. Perancangan Antar Muka

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat, maka akan dibuatkan suatu sistem informasi penjualan dan pembelian yang berisikan tentang

perancangan input dan output yang dijadikan acuan oleh pemakai *(user)* dalam menjalankan program yang telah dibuat.

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk utama rancangan program yang mempunyai fungsi untuk memudahkan dalam melihat dan menggunakan sesuai dengan kebutuhan. Pada halaman berikutnya adalah struktur menu program Sistem Informasi Penjualan Perelngkapan Olah Raga Di Nq Sport Fashion.

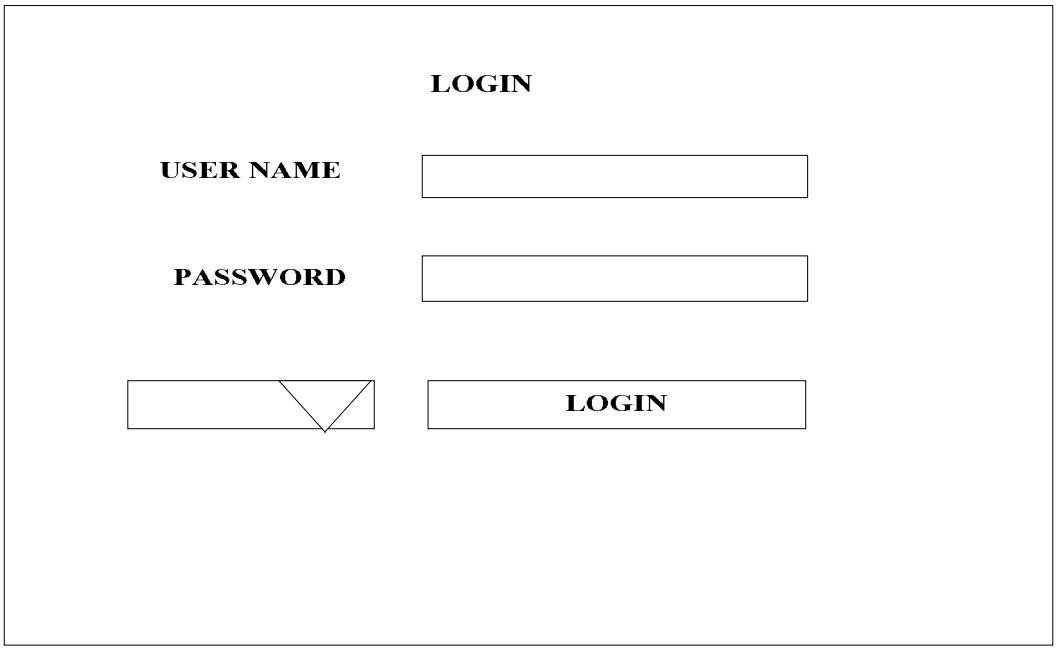


Gambar 4.9 Gambar Struktur menu

4.2.2. Perancangan Input

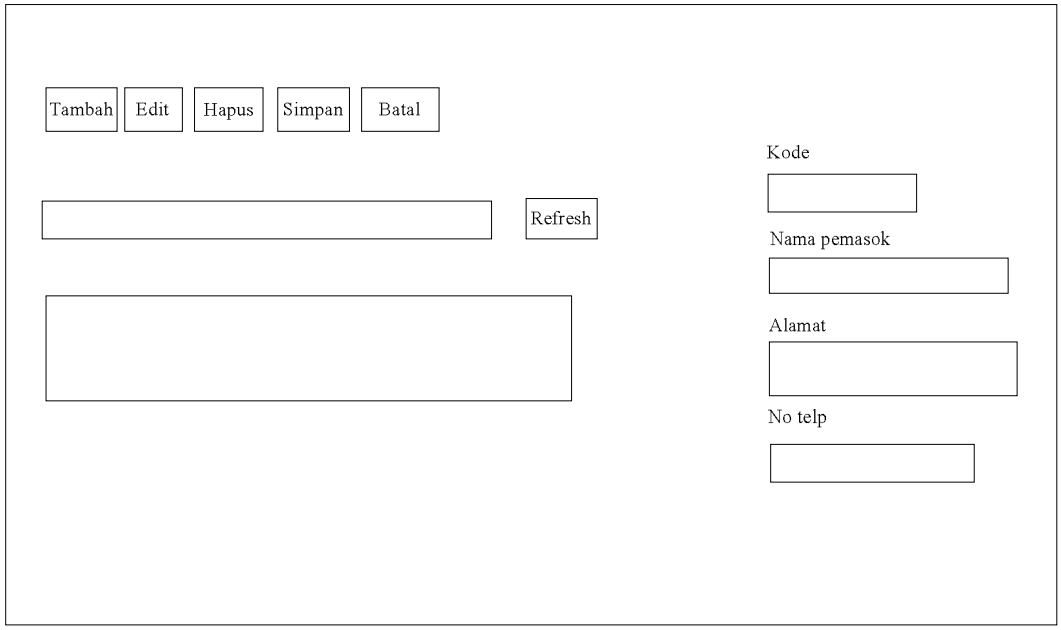
Perancangan input merupakan suatu alat pemasukan data yang dibutuhkan dalam pemrosesan pembuatan-pembuatan laporan yang diinginkan. Input yang dimaksud disini adalah input data yang langsung dihubungkan ke proses computer melalui entry dengan keyboard. Adapu perancangan input tersebut adalah :

1. Desain login user



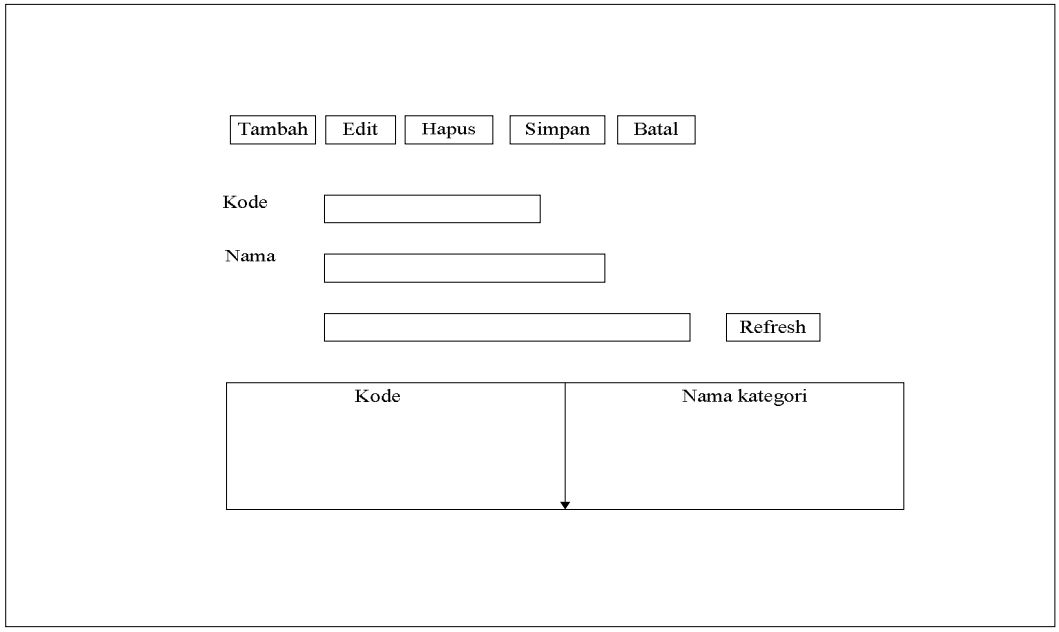
Gambar 4.10 Perancangan Login

2. Desain data pemasok



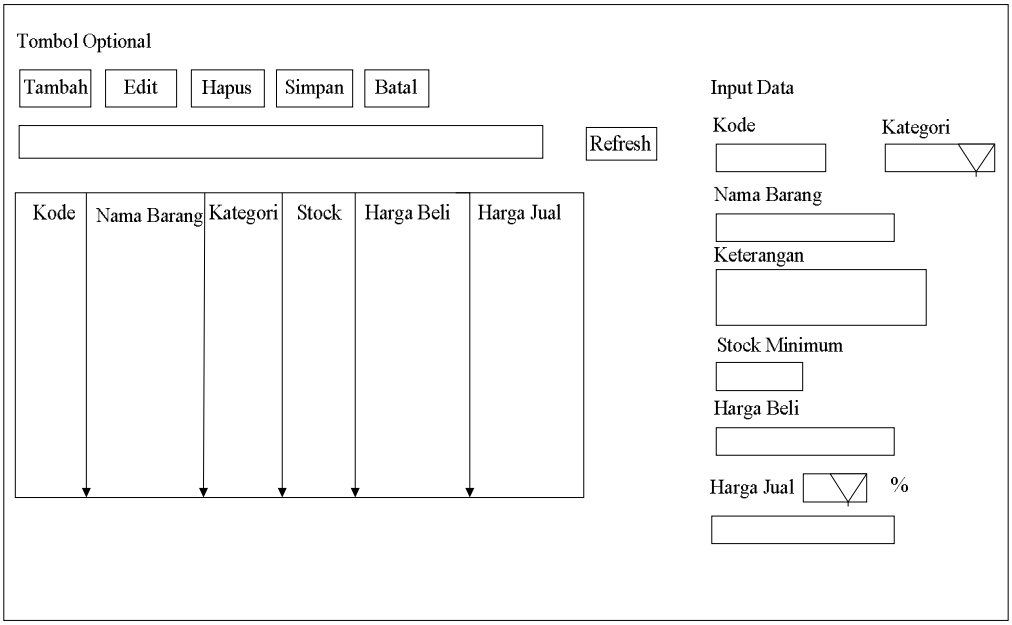
Gambar 4.11 Desain Data Pemasok

3. Desain data kategori barang



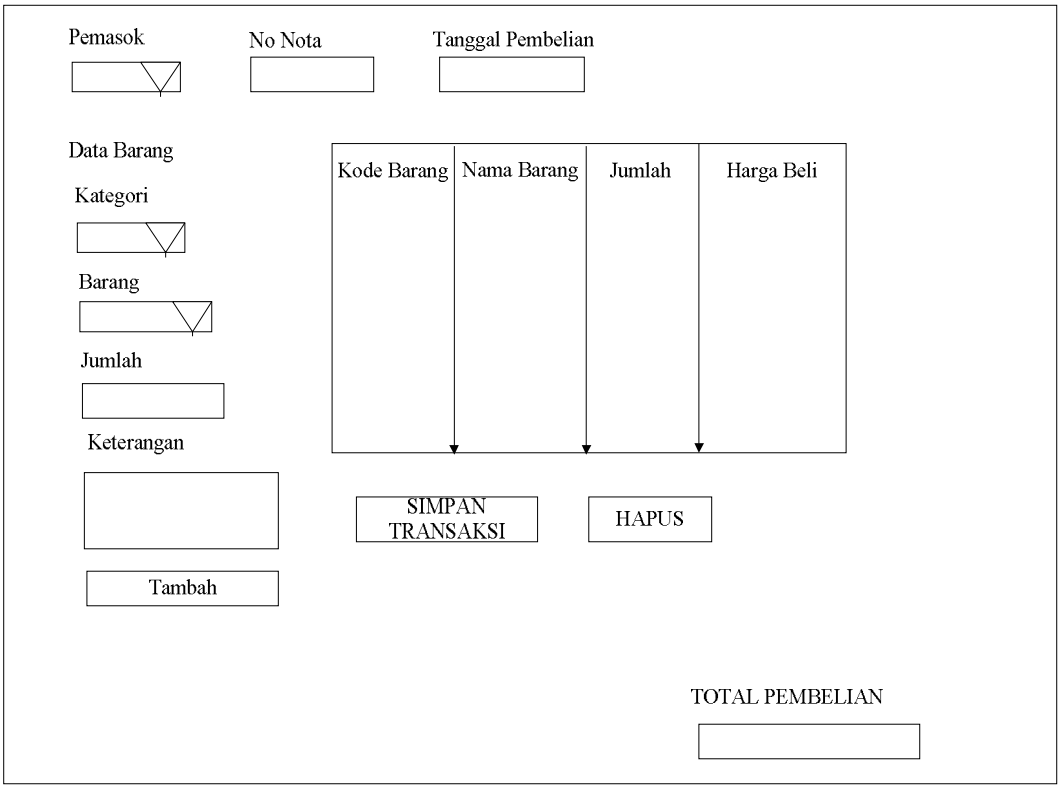
Gambar 4.12 Desain Data Kategori

4. Desain data barang



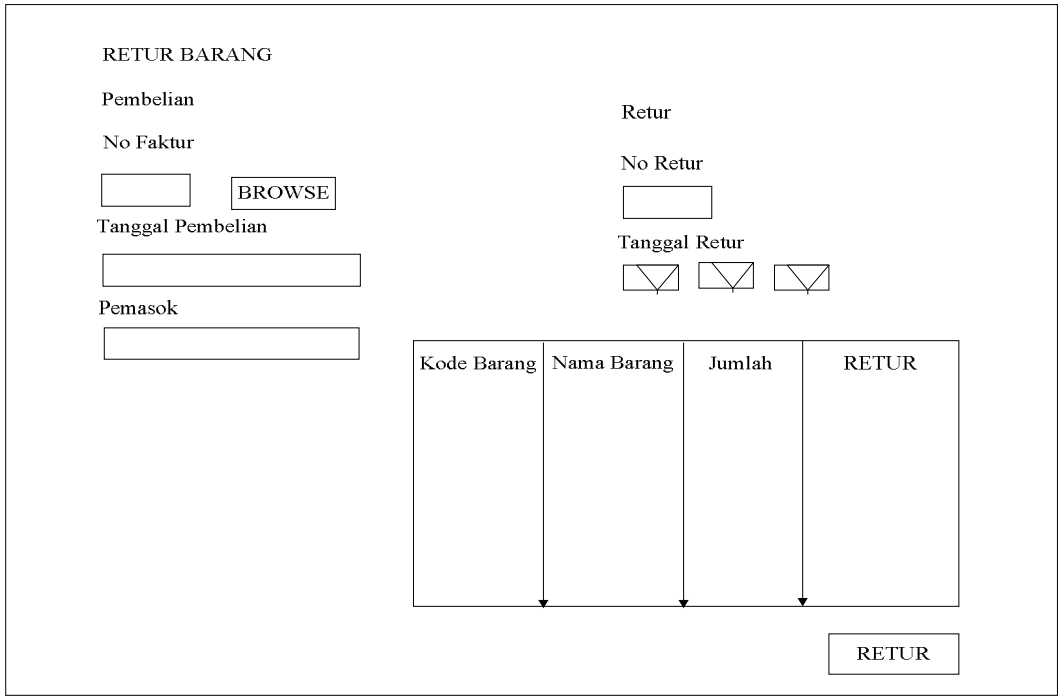
Gambar 4.13Desain Data Barang

5. Desain transaksi pembelian



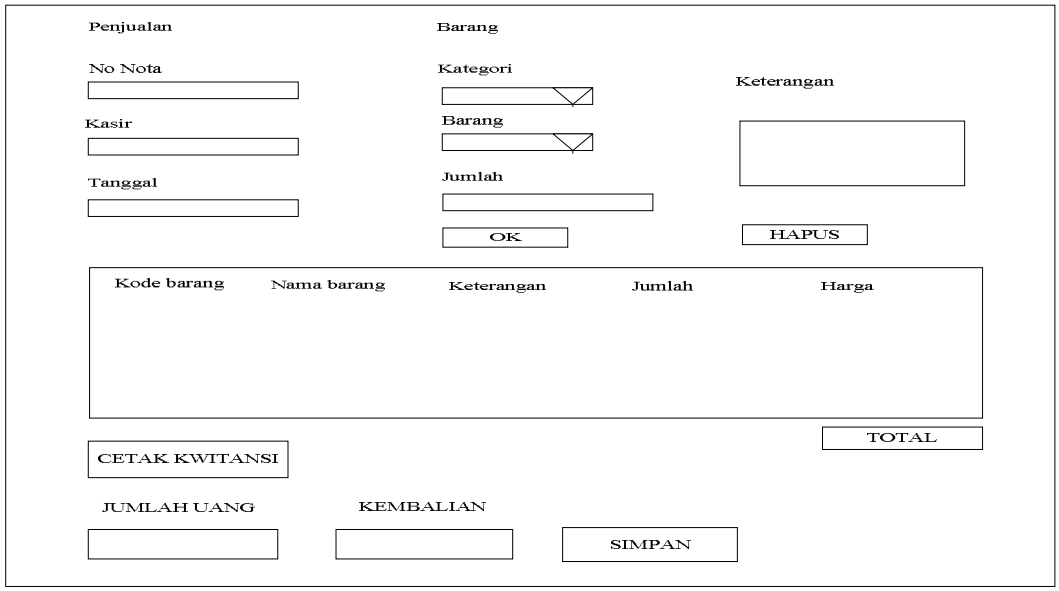
Gambar 4.14 Transaksi Pembelian

6. Desain retur pembelian



Gambar 4.15 Desain retur

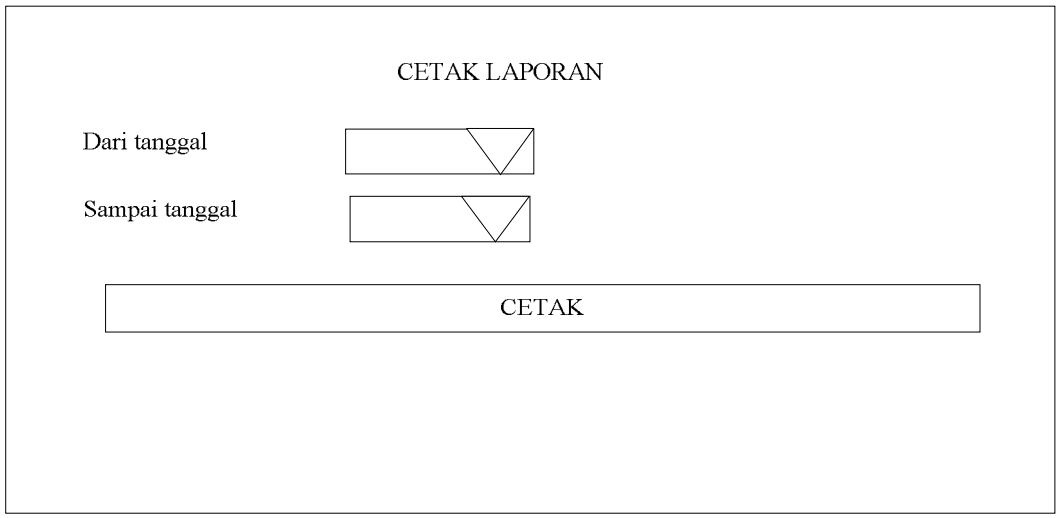
7.Desain transaksi penjualan



Gambar 4.16 Transaksi Penjualan

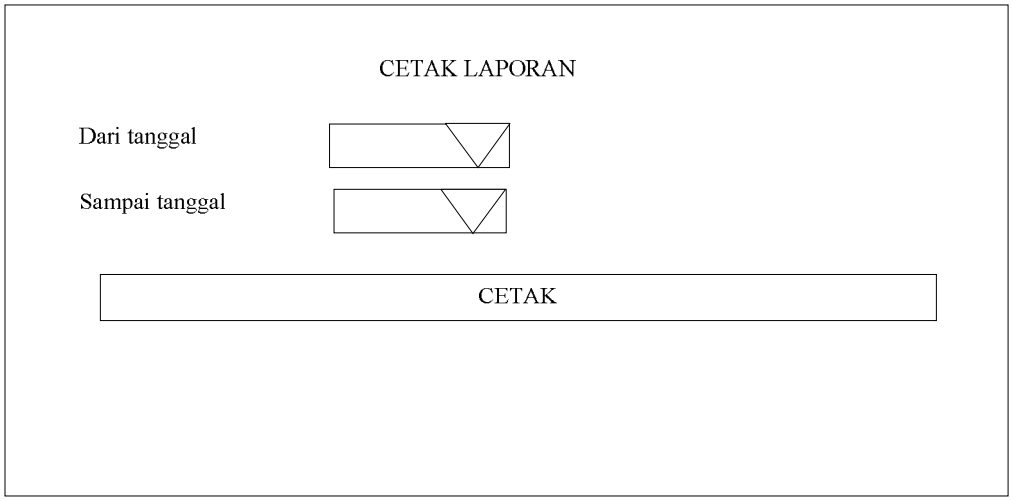
4.2.3. Perancangan Output

8.Desain laporan pembelian



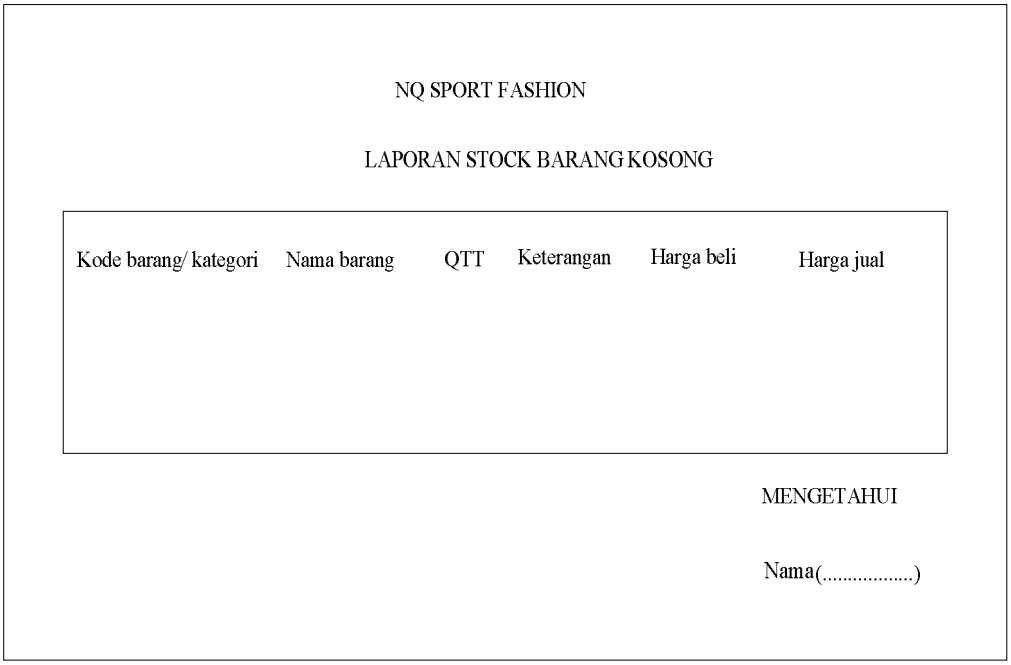
Gambar 4.17Transaksi Laporan Pembelian

7. Desain laporan penjualan



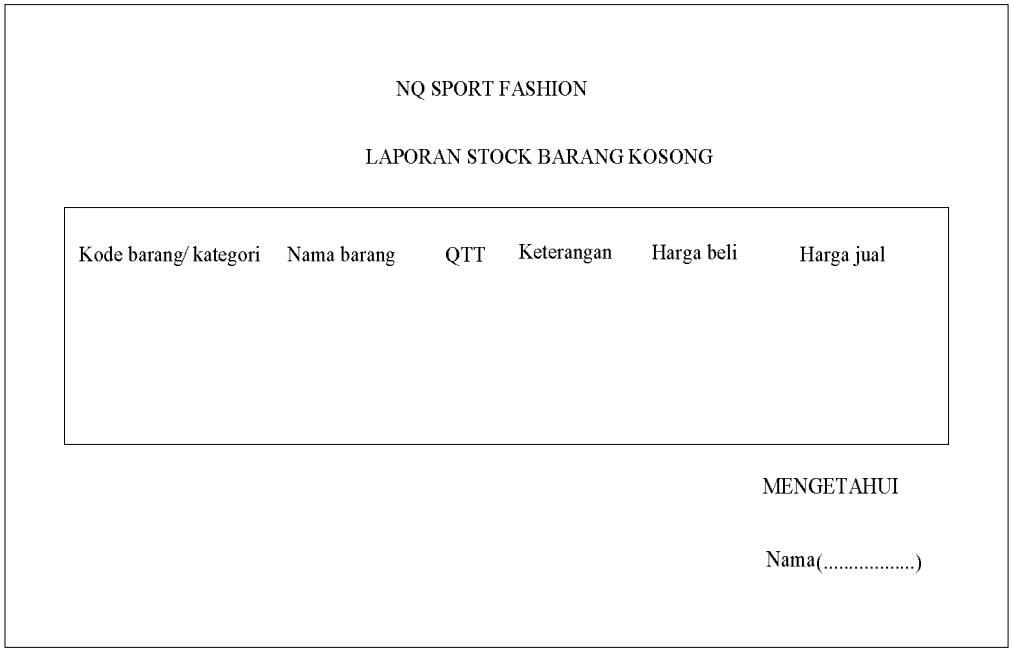
Gambar 4.18 Transaksi Laporan Penjualan

8. Desain laporan stock barang



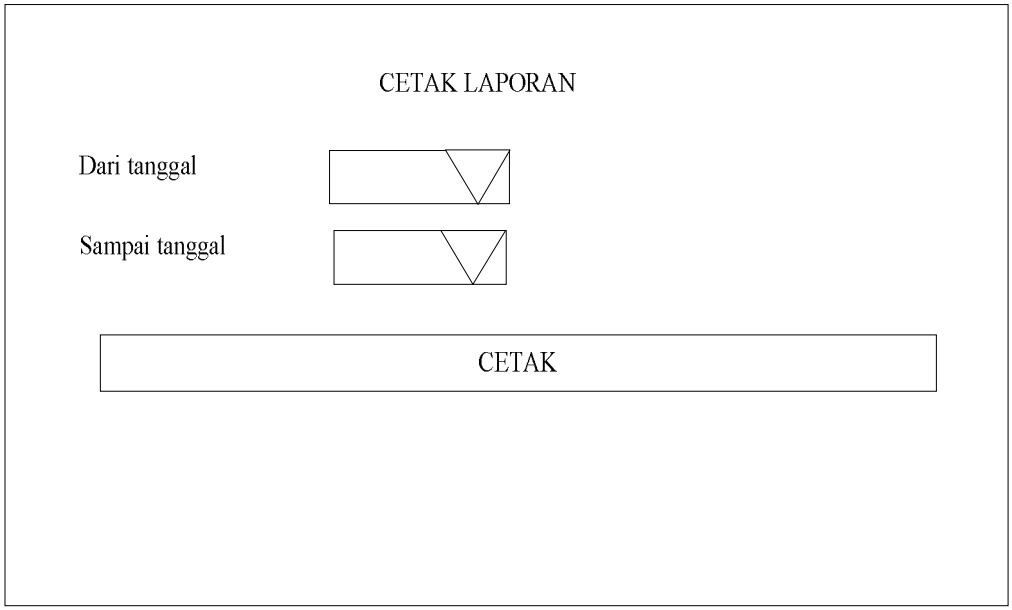
Gambar 4.19 Laporan Stock Barang

9. Desain laporan keseluruhan data barang



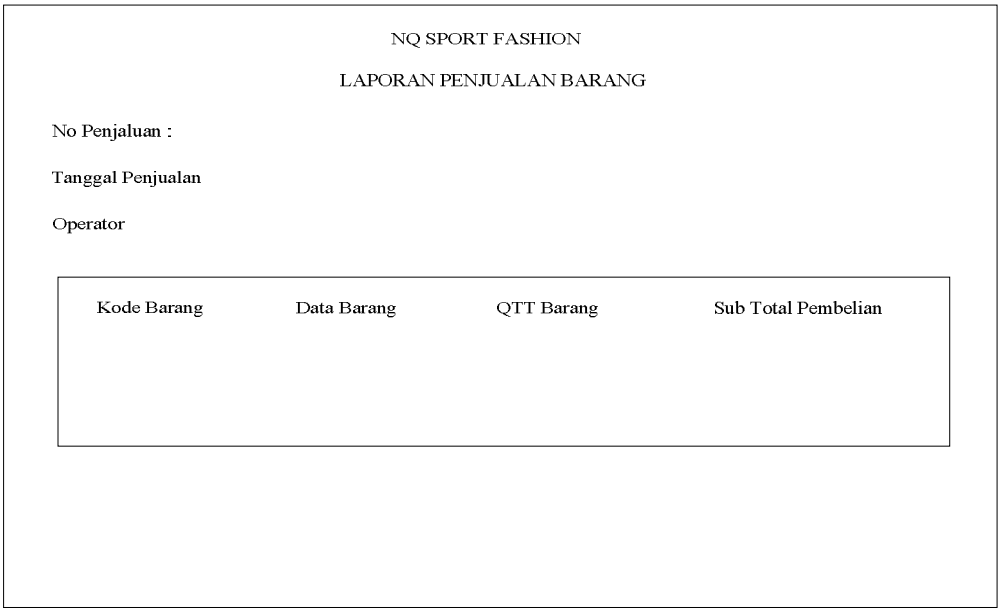
Gambar 4.20 Desain Keseluruhan Data Barang

10. Desain laporan saldo



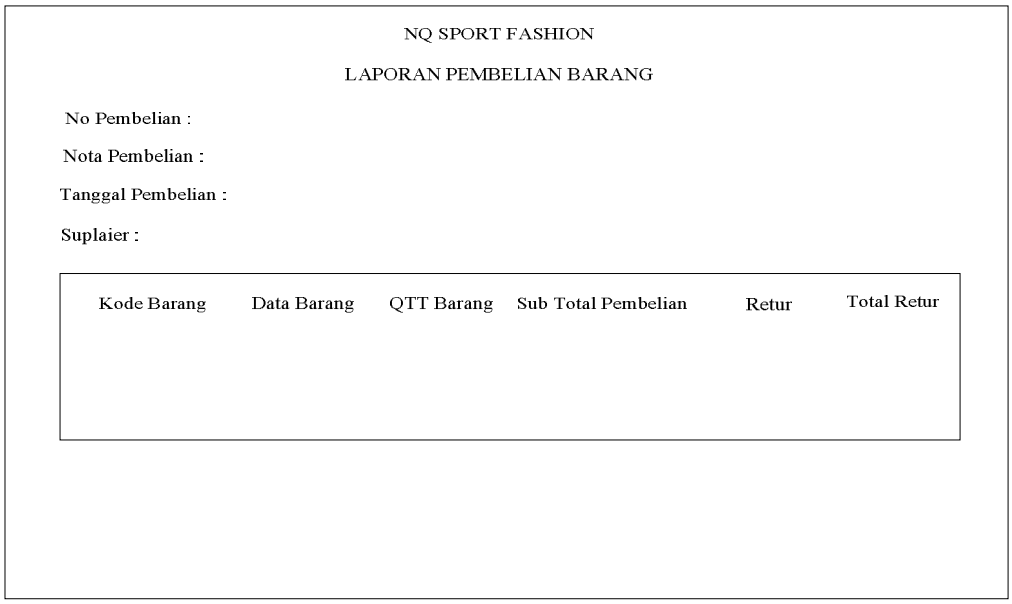
Gambar 4.21 Laporan Saldo

11. Desain laporan penjualan barang



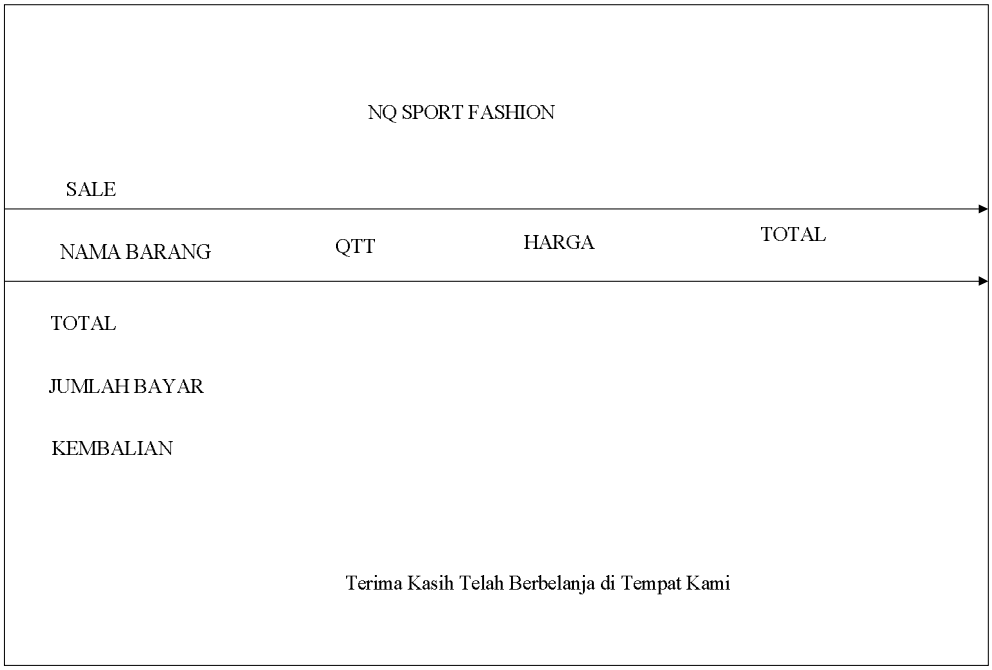
Gambar 4.22 Desain Laporan Penjualan

12. Desain laporan pembelian barang



Gambar 4.23 Desain Laporan Pembelian Barang

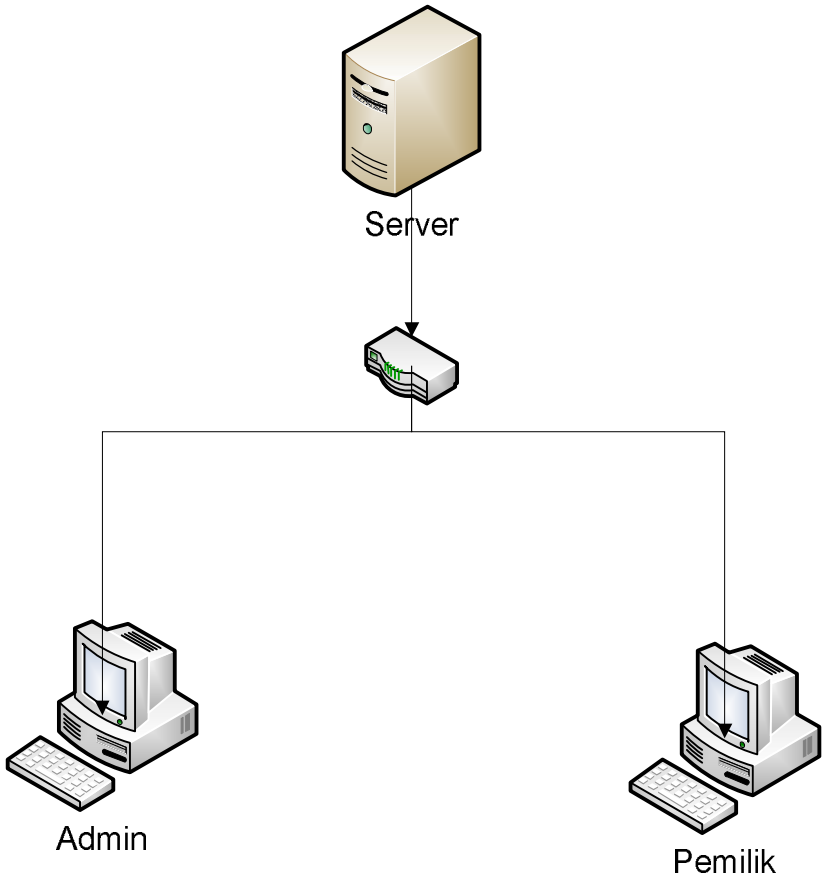
13. Desain struk penjualan



Gambar 4.24 Desain Struk Penjualan

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yang digunakan adalah Sistem client/server mempunyai dua komponen utama yaitu komputer client dan komputer server. Server merupakan komputer induk yang melakukan pemrosesan terbanyak untuk memenuhi permintaan-permintaan dari komputer client dan bertindak sebagai server database yang menyimpan data. Client yaitu komputer atau workstasion yang melakukan pengiriman permintaan-permintaan data pada server kemudian menampilkan data tersebut pada interface aplikasi yang dimilikinya. Selain itu client juga mempunyai kemampuan untuk mengubah atau menghapus data tersebut. Dalam arsitektur jaringan menggunakan topologi star.



Gambar 4.25 Arsitektur Jaringan

4.4 Implementasi

Tahap implementasi dapat diterapkan jika sistem perangkat lunak dan perangkat kerasnya telah dipersiapkan, Kegiatan implementasi sistem ini meliputi kebutuhan Perangkat Lunak, Perangkat Keras, Basis Data, dan implementasi antar muka, serta pengujian program sistem yang telah dirancang.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak dan penggunaan aplikasi sistem informasi ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu:

1. Sistem informasi ini difokuskan pada penjualan, pembelian, dan retur barang.
2. Basis Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi Penjualan ini adalah MySQL.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah sebagai berikut:

1. NetBeans IDE 7.0.1
2. MySql
3. Jaspersoft iReport Designer 4.0.2

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan Perangkat Keras yang dibutuhkan oleh sistem dalam implementasi perangkat keras adalah sebagai berikut :

1. Processor intel Pentium P6000

2. Harddisk 320 GB

3. Memori 1 GB

4. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basisdata dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

1. Tabel admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `kode` varchar(10) NOT NULL,
  `username` text NOT NULL,
  `password` text NOT NULL,
  `level` varchar(30) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
  `kode_barang` varchar(100) NOT NULL,
  `kode_kategori` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_barang` text NOT NULL,
  `keterangan` text NOT NULL,
  `stock` int(10) NOT NULL,
  `harga_beli` int(10) NOT NULL,
  `harga_jual` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_barang`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `kode_kategori` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_kategori` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel operator

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `operator` (
  `kode_operator` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` text NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `Telp` varchar(16) NOT NULL,
  `user_id` text NOT NULL,
  `pass_id` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_operator`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `no_pembelian` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_suplaier` varchar(10) NOT NULL,
  `tanggal_pembelian` date NOT NULL,
  `no_nota` text NOT NULL,
```

```
 PRIMARY KEY (`no_pembelian`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel pembelian_detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian_detail` (
 `no_pembelian` varchar(10) NOT NULL,
 `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
 `jumlah` int(10) NOT NULL,
 `retur` int(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel pembelian_retur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian_retur` (
 `no_retur` varchar(10) NOT NULL,
 `tanggal_retur` date NOT NULL,
 `no_nota` text NOT NULL,
 `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
 `jumlah` int(10) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_retur`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel penjualan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
 `no_penjualan` varchar(10) NOT NULL,
 `kode_operator` varchar(10) NOT NULL,
 `tanggal_penjualan` date NOT NULL,
```

```
 PRIMARY KEY (`no_penjualan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel penjualan_detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan_detail` (
 `no_penjualan` varchar(10) NOT NULL,
 `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
 `jumlah` int(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel saldo

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `saldo` (
 `kode_barang` varchar(15) NOT NULL,
 `jumlah` int(10) NOT NULL,
 `total` int(10) NOT NULL,
 `kategori` varchar(30) NOT NULL,
 `tanggal` date NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Table suplaier

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `suplaier` (
 `kode_suplaier` varchar(10) NOT NULL,
 `nama_suplaier` text NOT NULL,
 `alamat_suplaier` text NOT NULL,
 `no_telepon_suplaier` varchar(30) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`kode_suplaier`)
```

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

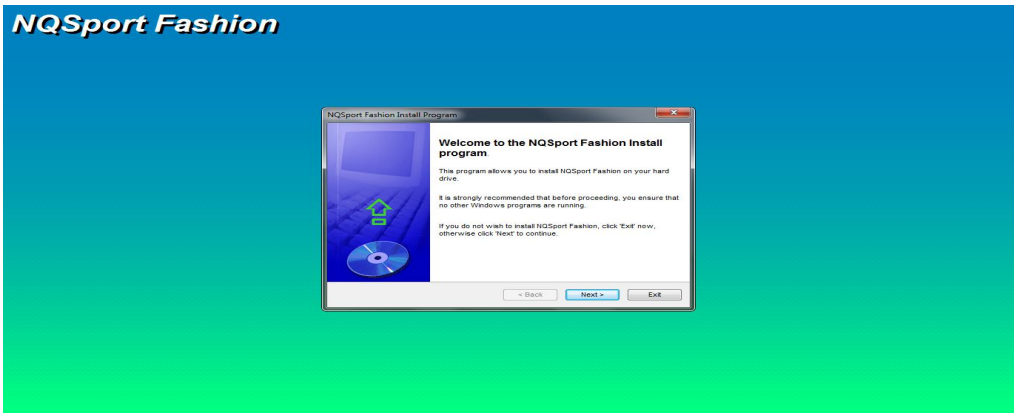
4.4.5. Implementasi Antar Muka

Antarmuka pemakai (*User Interface*) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem. Antar muka pemakai dapat menerima informasi dari pengguna dan memberikan informasi kepada pengguna untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi yang diinginkan. Berikut ini adalah implementasi antar muka struktur menu Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan Olah Raga di NQ SPORT FASHION.

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

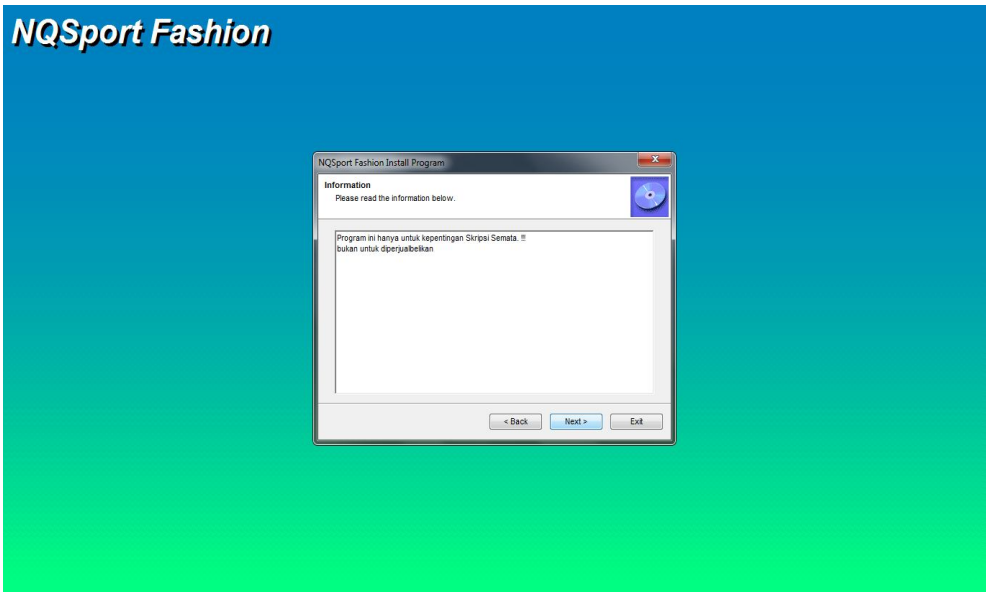
Dalam implementasi program ini akan dijelaskan bagaiman proses untuk instalasi program Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan Olah Raga di NQ SPORT FASHION adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Jalankan setup install NQ Sport.exe
2. Maka akan muncul tampilan sebagai berikut, klik next



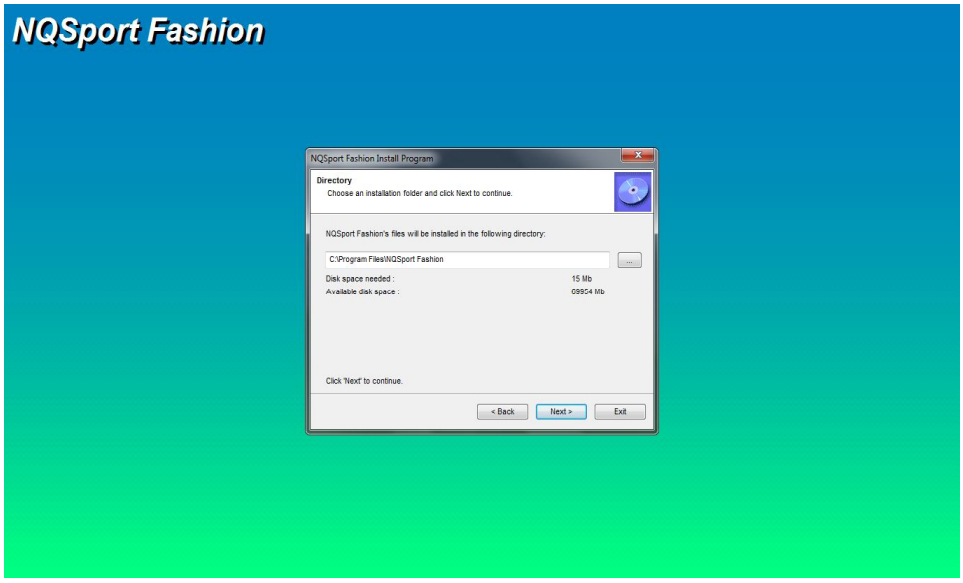
Gambar 4.26 Tampilan awal saat instalasi

3. Kemudian muncul tampilan implementasi program, klik next



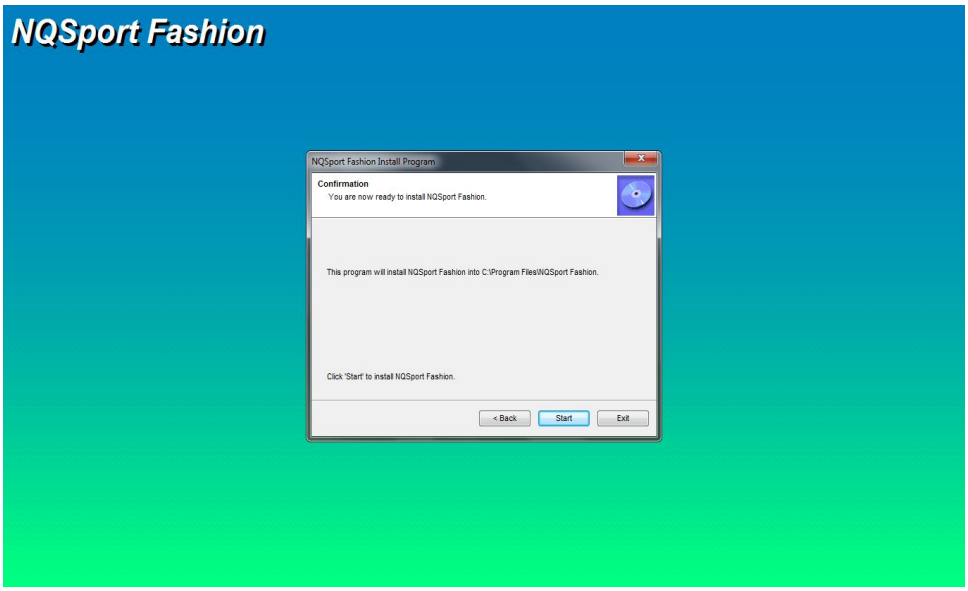
Gambar 4.27 Tampilan informasi program

4. Pilih tempat penyimpanan folder instalasi, kenmudian klik next



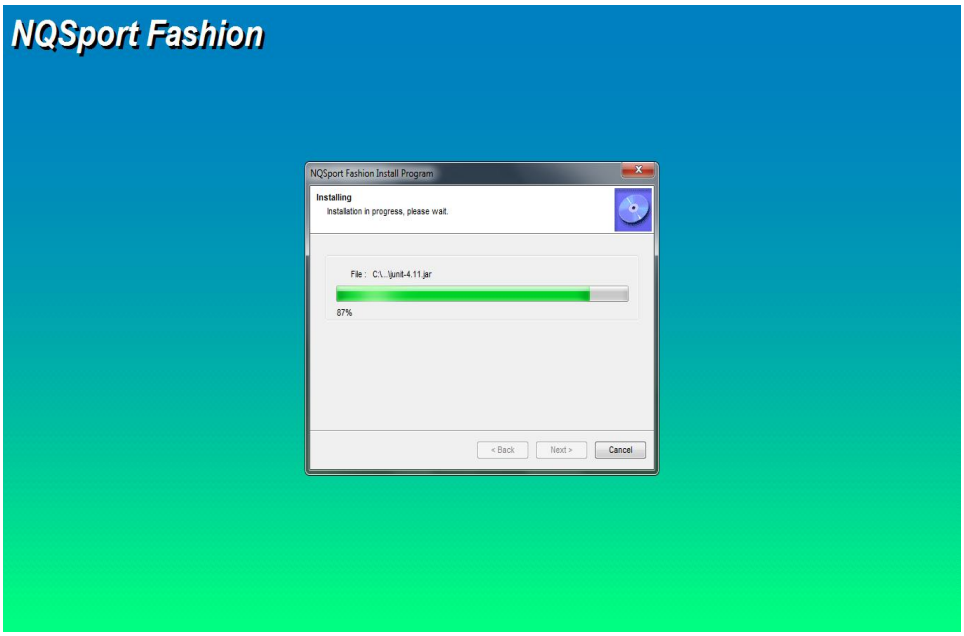
Gambar 4.28 Tampilan saat memilih instalasi

5. Lalu klik tombol star untuk memulai proses instalasi



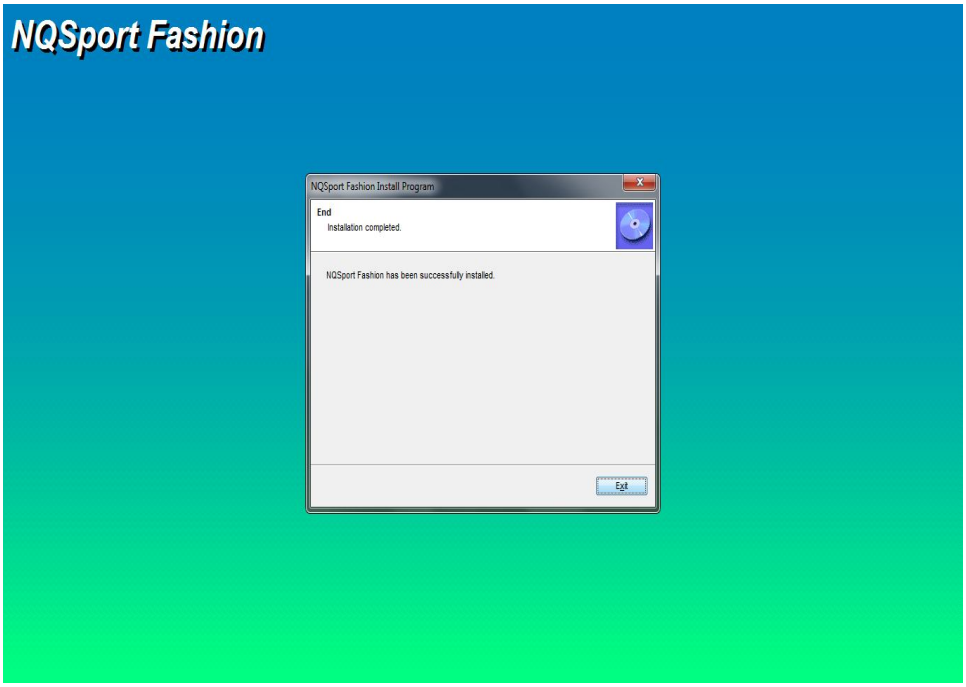
Gambar 4.29 Tampil Instalasi 1

6. Tunggu beberapa saat sampai proses instalasi selesai, lalu klik next



Gambar 4.30 Tampilan Instalasi 2

7. Setelah loading selesai maka muncul tampilan sebagai berirkut, lalu klik exit

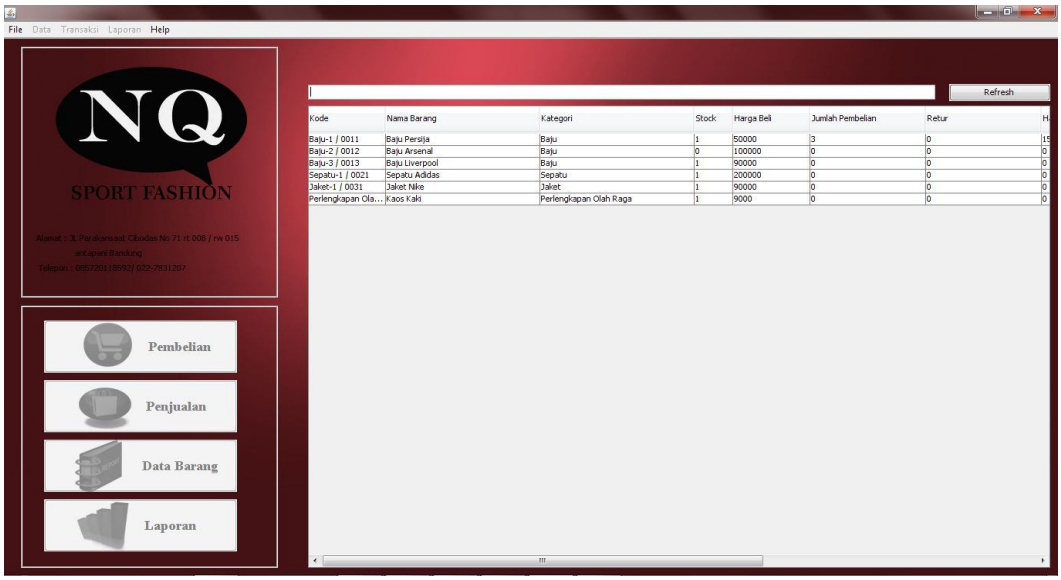


Gambar 4.31 Tampilan Instalasi 3

4.4.7. Penggunaan Program

Berikut ini merupakan cara penggunaan program:

1. Setelah proses instalasi program, kemudian buka program dan akan muncul tampilan utama



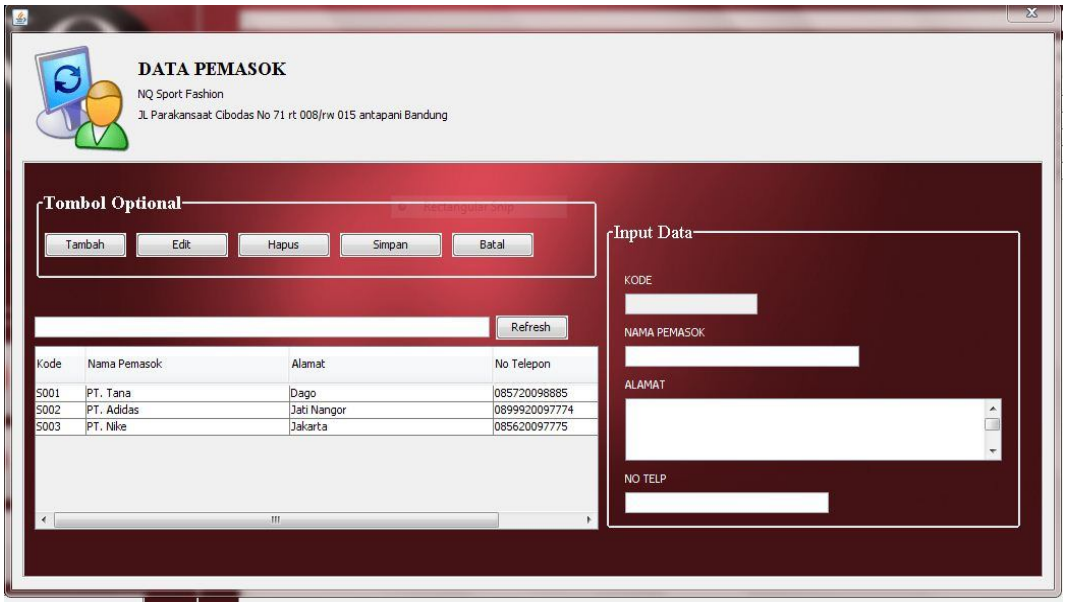
Gambar 4.32 Tampilan Menu utama

2. Kemudian login dengan memasukan username dan password, hak akses dan *User* akan diarahkan ke menu utama. Dalam menu utama terdapat toolbar file, data master, transaksi dan laporan. Klik “Data master” untuk menambah data Barang, Supplier dan Kategori.



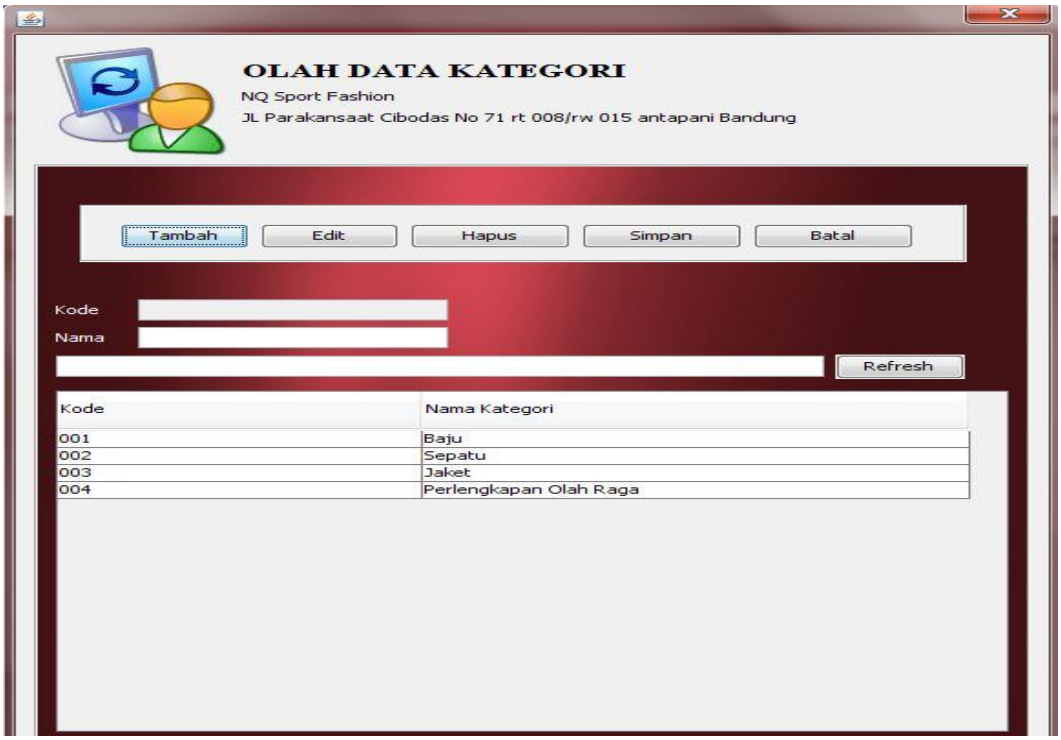
Gambar 4.33 From LOGIN

3. Untuk memasukan data Supplier klik “Pemasok” dan akan muncul tampilan seperti dibawah. Klik “Tambah” untuk menambah data pemasok, kemudian simpan data supplier.



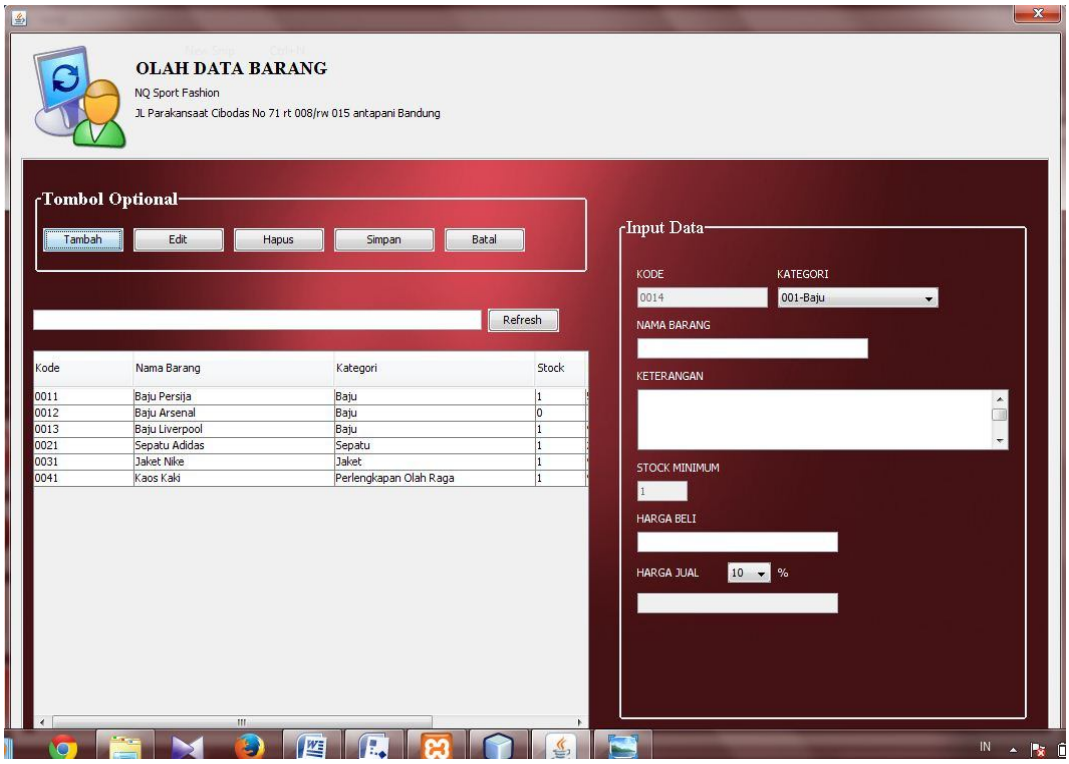
Gambar 4.34 From Pemasok

4. Untuk memasukan data kategori klik “Kategori barang” dan akan muncul tampilan seperti dibawah. Klik “Tambah” untuk menambah data kategori barang, kemudian simpan.



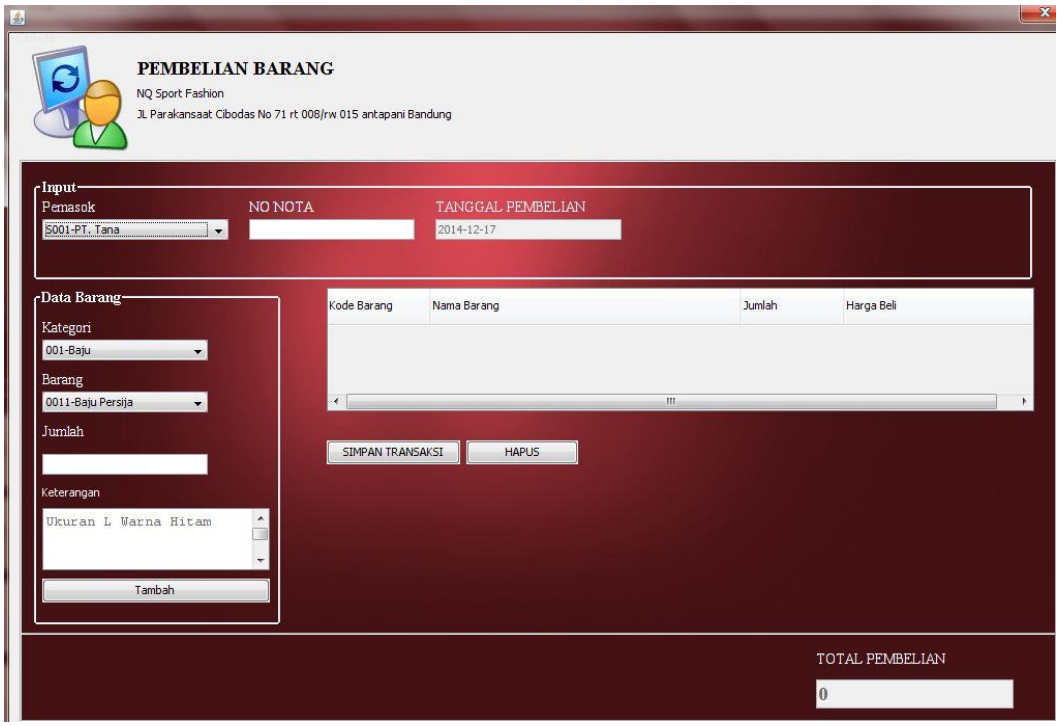
Gambar 4.35 From Data Kategori Barang

5. Untuk memasukan data Barang klik “Data Barang” dan akan muncul tampilan seperti dibawah. Klik “Tambah” untuk menambah barang, kemudian pilih kategori barang. Setelah itu simpan data barang, dan barang akan muncul didalam table. Untuk mencari data barang, gunakan pencarian dengan memilih berdasarkan kode barang atau berdasarkan nama barang



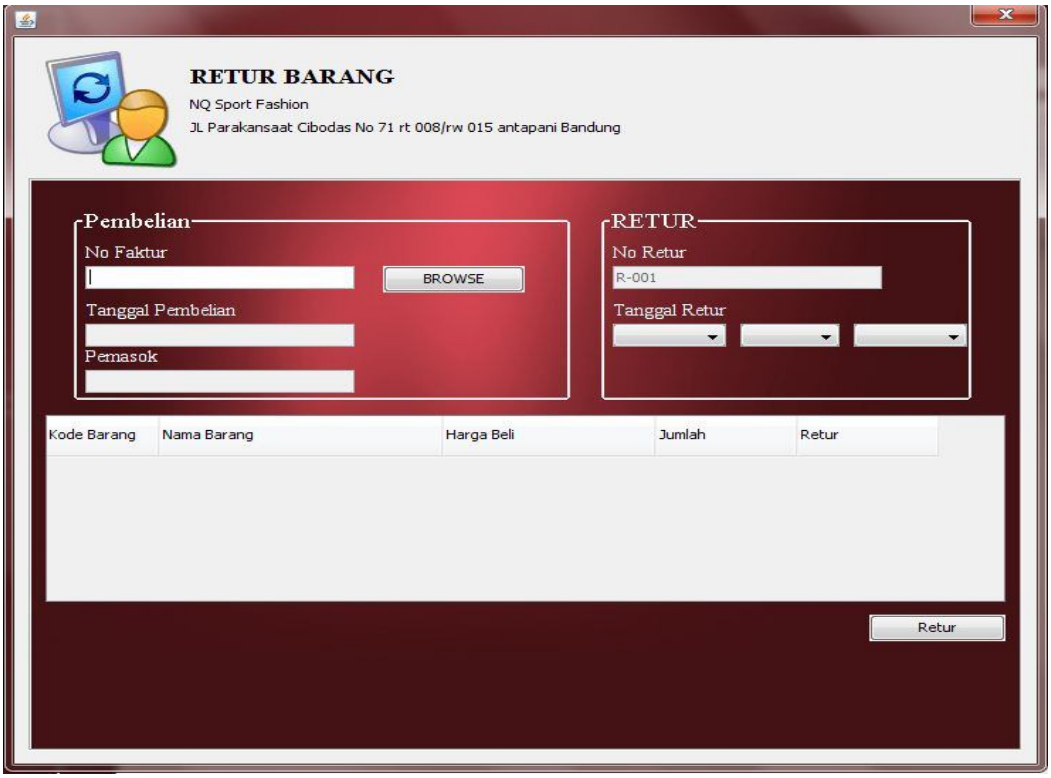
Gambar 4.36 From Data barang

6. Untuk melakukan transaksi pembelian, klik “Pembelian” kemudian akan muncul tampilan pembelian. Data pembelian ini diambil dari data barang maka akan muncul data barang yang di didalam tabel. Simpan barang untuk menyinpan data barang yang dibeli. Setelah semua data terisi, klik “Simpan Transaksi” untuk menyinpan transaksi ke dalam database. Jika transaksi pembelian sudah tersimpan maka akan tersimpan dalam laopran.



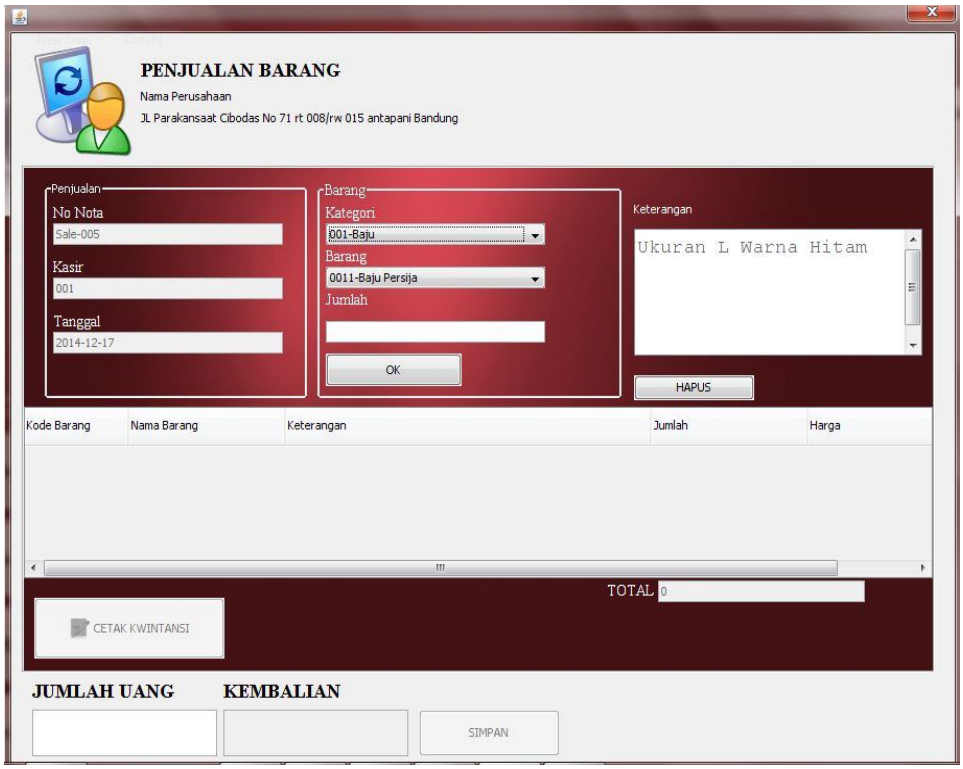
Gambar 4.37 From Data Pembelian Barang

7. Untuk retur barang ke supplier, klik “transaksi” kemudian pilih retur. Input No Pembelian yang akan di retur, kemudain data pembelian akan muncul di tabel. Klik kode barang yang akan diretur dan isi jumlah barang yang akan diretur kemudian pilih tanggal akan di retur. Kemudian klik “Simpan retur” untuk menyimpan data retur ke dalam database.



Gambar 4.38 Form Retur

8. Untuk melakukan transaksi penjualan, klik “Penjualan” kemudian akan muncul tampilan penjualan. Pilih barang yang akan dijual di dalam table barang, kemudian masukan jumlah barang. Klik “Tambah Barang” untuk menambah barang yang dijual. Total transaksi akan menghitung otomatis total penjualan, kemudian ketik jumlah pembayaran. Setelah proses transaksi selesai, klik “Simpan” untuk menyimpan data kedalam database lalu ,klik “Cetak kwintansi



Gambar 4.39 From Transaksi Penjualan

9. Untuk melihat laporan, klik “Laporan” kemudian pilih laporan apa yang akan dilihat atau dicetak. Kemudian masukan tanggal yang akan dicetak laporannya. Klik “Tampilkan” melihat laporan, kemudian cetak laporan.



NQ SPORT FASHION

JL.Raya Parakaansaat Cibodas No 71 Antapani Bandung telepon (022)8732107 / 0857-2011-8592

Laporan Pembelian Barang Dari Tanggal 01/11/14 S.D 30/11/14

No Pembelian : P001

Nota Pembelian : No 001

Tanggal Pembelian : 2014-11-30

Suplaier : PT. Tana

Kode Barang	Data Barang	QTT Barang	Sub Total Pembelian	Retur	Total Retur
0011	Nama Barang : Baju Persija Harga Beli : 50.000 Keterangan Ukuran L Warna Hitam	1	50.000	0	0
Total		1	50.000	0	0

Grand Total : 50.000

Gambar 4.40 From Laporan Pembelian

10. Untuk melihat laporan, klik “Laporan” kemudian pilih laporan apa yang akan dilihat atau dicetak. Kemudian masukan tanggal yang akan dicetak laporannya. Klik “Tampilkan” melihat laporan, kemudian cetak laporan.



NQ SPORT FASHION

JL.Raya Parakaansaat Cibodas No 71 Antapani Bandung telepon (022)8732107 / 0857-2011-8592

Laporan Penjualan Barang Dari Tanggal 01/11/14 S.D 30/11/14

No Penjualan : Sale-001

Tanggal Penjualan : 2014-11-30

Operator : Tana

Kode Barang	Data Barang	QTT Barang	Sub Total Pembelian
0011	Nama Barang : Baju Persija Harga Beli : 50.000 Keterangan Ukuran L Warna Hitam	1	60.000
Grand Total :		1	60.000

Gambar 4.41 From Laporan Penjualan

11. Untuk melihat laporan, klik “Laporan” kemudian pilih laporan apa yang akan dilihat atau dicetak. Kemudian masukan tanggal yang akan dicetak laporannya. Klik “Tampilkan” melihat laporan, kemudian cetak laporan.



NQ SPORT FASHION

JL.Raya Parakaansaat Cibodas No 71 Antapani Bandung telepon (022)8732107 / 0857-2011-8592

Laporan Stock Barang Kosng

Kode Barang / Kategori	Nama Barang	Qtt	Keterangan	Harga Beli	Harga Jual
0012 / Baju	Baju Arsenal	0	Ukuran L Warna Kuning	100.000	130.000

Rabu 17 Desember 2014

Mengetahui Pemilik

Nama (.....)

Gambar 4.42 From Laporan Stock Barang

12. Untuk melihat laporan, klik “Laporan” kemudian pilih laporan apa yang akan dilihat atau dicetak. Kemudian masukan tanggal yang akan dicetak laporannya. Klik “Tampilkan” melihat laporan, kemudian cetak laporan.



NQ SPORT FASHION

JL.Raya Parakaansaat Cibodas No 71 Antapani Bandung telepon (022)8732107 / 0857-2011-8592

Laporan Data Barang

Kode Barang / Kategori	Nama Barang	Qtt	Keterangan	Harga Beli	Harga Jual
0011 / Baju	Baju Persija	1	Ukuran L Warna Hitam	50.000	60.000
0012 / Baju	Baju Arsenal	0	Ukuran L Warna Kuning	100.000	130.000
0013 / Baju	Baju Liverpool	1	Ukuran L Warna Merah	90.000	117.000
0021 / Sepatu	Sepatu Adidas	1	No 42 Warna Putih	200.000	240.000
0031 / Jaket	Jaket Nike	1	Ukuran M Warna Merah	90.000	117.000
0041 / Perlengkapan Olah	Kaos Kaki	1	Warna Biru	9.000	11.700

Rabu 17 Desember 2014

Mengetahui Pemilik

Nama (.....)

Gambar 4.43 From Laporan Keseluruhan Data Barang

13. Untuk melihat laporan, klik “Laporan” kemudian pilih laporan apa yang akan dilihat atau dicetak. Kemudian masukan tanggal yang akan dicetak laporannya. Klik “Tampilkan” melihat laporan, kemudian cetak laporan.



NQ SPORT FASHION

JL.Raya Parakaansaat Cibodas No 71 Antapani Bandung telepon (022)8732107 / 0857-2011-8592

Laporan Saldo Dari Tanggal 01/11/14 SD 30/11/14

No	Nama Barang	Kategori	Pembelian	Retur	Penjualan	Total
1	Baju Persija	Baju	150.000	0	60.000	-90.000
2	Sepatu Adidas	Sepatu	0	0	0	0

Pembelian Barang	150.000	-
Retur Pembelian	0	+
Total Pembelian	150.000	-
Total Penjualan	60.000	+
Kerugian	-90.000	

Rabu 17 Desember ,Bandung, Pemilik

Ttd.

Nama (.....)

Gambar 4.44 From Laporan Saldo

4.5 Pengujian

Pada tahap pengujian merupakan hal terpenting pada pembangunan sistem informasi, hal ini bertujuan untuk mengetahui kualitas sistem informasi yang dibangun serta dapat mengetahui kekurangan dari sistem informasi yang dibangun. Pada pengujian ini akan menggunakan dengan metode pengujian black box, yaitu dengan melihat proses input dan ouput dari sistem informasi yang dibangun tanpa memperhatikan strukutr logika pada perangkat lunaknya.

4.5.1 Rencana Pengujian

Pada rencana pengujian ini data uji dimasukan pada sistem informasi yang telah dibangun lalu di eksekusi pada sistem informasi tersebut apakah output dari sistem informasi tersebut sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Dibawah ini merupakan tabel rencana pengujiannya.

Tabel 4.10 Rencana pengujian

Item	**Butir Uji**	**Deskripsi**	**Jenis Pengujian**
Login	Admin	Pengujian login user dan pembagian hak akses	Black Box
	Pimpinan		
Transaksi	Penjualan	Menginputkan data yang akan di uji pada sistem	Black box
	Pembelian		
	Retur		

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah merencanakan pengujian sistem informasi yang telah dibangun, tabel dibawah ini merupakan hasil dari pengujian yang telah dilakukan.

Tabel 4.11 Kasus dan hasil pengujian Login

Kasus dan hasil (data normal)				
Data test	Input	Hasil yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Data login Admin	Username : admin, password : admin, level :	Login berhasil	Muncul menu hak akses admin	OK / Sukses

	admin			
Data login pemilik	Username : pemilik, password : pemilik, level : pemilik	Login berhasil	Muncul menu hak akses pemilik	OK / Sukses
Kasus dan hasil (data salah)				
Data test	Input	Hasil yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Data login Admin	Username : admin, password : admin, level : pemilik	Login gagal dan muncul pesan error	Login gagal dan muncul pesan error	OK / Sukses

Tabel 4.12 Kasus dan hasil pengujian penjulan

Kasus dan hasil (data normal)				
Data test	Input	Hasil yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Data penjualan	Jumlah dengan angka	Input berhasil dan muncul pada tabel	Input berhasil dan muncul pada tabel	OK / Sukses
Kasus dan hasil (data salah)				
Data test	Input	Hasil yang diharapkan	Output	Kesimpulan

Data Penjualan	Jumlah dengan huruf	Muncul pesan error	Muncul pesan error	OK / Sukses

Tabel 4.13 Kasus dan hasil pembelian dan retur

Kasus dan hasil (data salah)				
Data test	Input	Hasil yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Pembelian	Nota tidak di isi	Muncul pesan error	Muncul pesan error	OK / Sukses
Retur	Nota salah	Data pembelian tidak keluar	Muncul pesan error	OK / Sukses

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Setelah dilakukannya pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun yaitu sistem informasi penjualan perlengkapan olah raga di nq sport fashion berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan tepat guna bagi permasalahan perusahaan dan juga tidak ada kesalahan dalam hasilnya.