# BAB IV

# IMPLEMENTASI SISTEM

## 4.1 Implementasi Sistem

### 4.1.1 Implementasi Program

Implementasi yang dilakukan antara lain adalah menerapkan perancangan antar muka ke dalam bentuk halaman visual, perancangan struktur data ke dalam bentuk tabel *database*, pembuatan kode program dan sebagainya.

### 4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Sistem operasi yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah Windows XP Professional. Tidak ada alasan mengapa dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan sistem operasi tersebut (selain bentuk tampilan Windows XP yang bagus), yang jelas dalam pengoperasiannya nanti, aplikasi ini tetap dijalankan dengan berbagai *platform* Windows seperti Windows 98, Windows 98 SE, Windows 2000 Server, dan Windows XP. Penulis terbiasa dengan sistem operasi Windows, sehingga penulis menggunakan *platform* Windows sebagai lingkungan implementasi utama.

Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun perangkat lunak ini adalah Borland Delphi 7.0.. Database penulis bangun dengan menggunakan Mysql.

### 4.1.3 Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras terpenting untuk membuat aplikasi ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras**

| Perangkat Keras | Jenis/Ukuran |
|---|---|
| *Processor* | 2.0 Ghz |
| *Memory* | 512 MB |
| *Harsdisk* | 120 GB |
| *Video Graphic Card* | 128 MB |
| *Monitor* | 15 “ |
| *Keyboard+Mouse* | PS2 |
| *LAN card* | |
| *Kabel UTP* | |
| *RG 45* | |
| *Printer* | |

Adapun spesifikasi perangkat keras yang minimal diperlukan untuk membuka aplikasi ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Kebutuhan Minimal Perangkat Keras**

| Perangkat Keras | Jenis/Ukuran |
|---|---|
| *Processor* | 150 MHz |
| *Memory* | 32 MB |
| *Harsdisk* | 120 MB |

| | |
|---|---|
| *Graphic Card* | 4 MB |
| *Monitor* | Standar |
| *Keyboard+Mouse* | Standar |
| *LAN card* | |
| *Kabel UTP* | |
| *RG 45* | |
| *Printer* | |

### 4.1.4 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai kebutuhan. Proses implementasi dilakukan sebagai hasil akhir dari desain sistem informasi penjualan pembelian pada PT. Muchlis Putra Garut.

### 4.1.5 Implementasi Database

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut :

1. **Struktur table untuk table 'tbarang'**

```
tbarang  CREATE TABLE `tbarang` (
        `Kode_Barang` varchar(5) NOT NULL default '',
        `Id_Petugas` varchar(5) default NULL,
        `Nama_Barang` varchar(25) default NULL,
        `Jenis_Barang` varchar(20) default NULL,
```

```
`Tipe_Barang` varchar(20) default NULL,
`Warna` varchar(15) default NULL,
`Harga_Beli` int(11) default NULL,
`Harga_Jual` int(11) default NULL,
`Stok` int(11) default '0',
PRIMARY KEY  (`Kode_Barang`)
) TYPE=MyISAM
```

**2. Struktur table untuk table 'tsupplier'**

```
tsupplier  CREATE TABLE `tsupplier` (
`Kode_Supplier` varchar(5) NOT NULL default '',
`Nama` varchar(20) default NULL,
`Alamat` varchar(25) default NULL,
`No_Telp` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY  (`Kode_Supplier`)
) TYPE=MyISAM
```

**3. Struktur table untuk table 'tkonsumen'**

```
tkonsumen  CREATE TABLE `tkonsumen` (
`Kode_Konsumen` varchar(5) NOT NULL default '',
`Nama` varchar(20) default NULL,
`Alamat` varchar(25) default NULL,
`No_Telp` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY  (`Kode_Konsumen`)
```

```
) TYPE=MyISAM
```

**4. Struktur table untuk table 'tjenisbarang'**

```
tjenisbarang  CREATE TABLE `tjenisbarang` (
        `Kode_Jenis` varchar(5) NOT NULL default '',
        `Nama_Jenis` varchar(20) default NULL,
        PRIMARY KEY  (`Kode_Jenis`)
      ) TYPE=MyISAM
```

**5. Struktur table untuk table 'tpetugas'**

```
tpetugas  CREATE TABLE `tpetugas` (
        `Id_Petugas` varchar(5) NOT NULL default '',
        `Nama` varchar(20) default NULL,
        `Bagian` varchar(25) default NULL,
        `Alamat` varchar(25) default NULL,
        `No_Telp` int(11) default NULL,
        `Username` varchar(20) default NULL,
        `Password` varchar(20) default NULL,
        PRIMARY KEY  (`Id_Petugas`)
      ) TYPE=MyISAM
```

6. **Struktur table untuk table 'tpembelian'**

```
tpembelian  CREATE TABLE `tpembelian` (
            `No_Faktur` varchar(5) NOT NULL default '',
            `Id_Petugas` varchar(5) default NULL,
            `Kode_Supplier` varchar(5) default NULL,
            `Tanggal_Beli` date default NULL,
            `Total_Harga` int(11) default NULL,
            `Bulan` varchar(20) default NULL,
            PRIMARY KEY  (`No_Faktur`)
           ) TYPE=MyISAM
```

7. **Struktur table untuk table 'tdetailpembelian'**

```
tdetailpembelian  CREATE TABLE `tdetailpembelian` (
                  `No_Faktur` varchar(5) NOT NULL default '',
                  `Kode_Barang` varchar(5) NOT NULL default '',
                  `Tanggal_Beli` date default NULL,
                  `Nama_Barang` varchar(20) default NULL,
                  `Warna` varchar(20) default NULL,
                  `Jumlah` int(11) default NULL,
                  `Harga_Beli` int(11) default NULL,
                  `Sub_Total` int(11) default NULL,
                  PRIMARY KEY  (`No_Faktur`,`Kode_Barang`)
                 ) TYPE=MyISAM
```

**8. Struktur table untuk table 'tpenjualan'**

```
tpenjualan  CREATE TABLE `tpenjualan` (
            `No_Kwitansi` varchar(5) NOT NULL default '',
            `Id_Petugas` varchar(5) default NULL,
            `Kode_Konsumen` varchar(5) default NULL,
            `Tanggal_Jual` date default NULL,
            `Total_Harga` int(11) default NULL,
            PRIMARY KEY  (`No_Kwitansi`)
           ) TYPE=MyISAM
```

**9. Struktur table untuk table 'tdetailpenjualan'**

```
tdetailpenjualan  CREATE TABLE `tdetailpenjualan` (
                  `Kode_Barang` varchar(5) NOT NULL default '',
                  `No_Kwitansi` varchar(5) NOT NULL default '',
                  `Tanggal_Jual` date default NULL,
                  `Nama_Barang` varchar(20) default NULL,
                  `Warna` varchar(20) default NULL,
                  `Jumlah` int(11) default NULL,
                  `Harga_Jual` int(11) default NULL,
                  `Sub_Total` int(11) default NULL,
                  PRIMARY KEY  (`Kode_Barang`,`No_Kwitansi`)
                 ) TYPE=MyISAM
```

### 4.1.6 Implementasi Tampilan Awal Program

Untuk mengakses ke program, user harus melakukan login terlebih dahulu. Adapun tampilan login program adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.1 Form Tampilan Login**

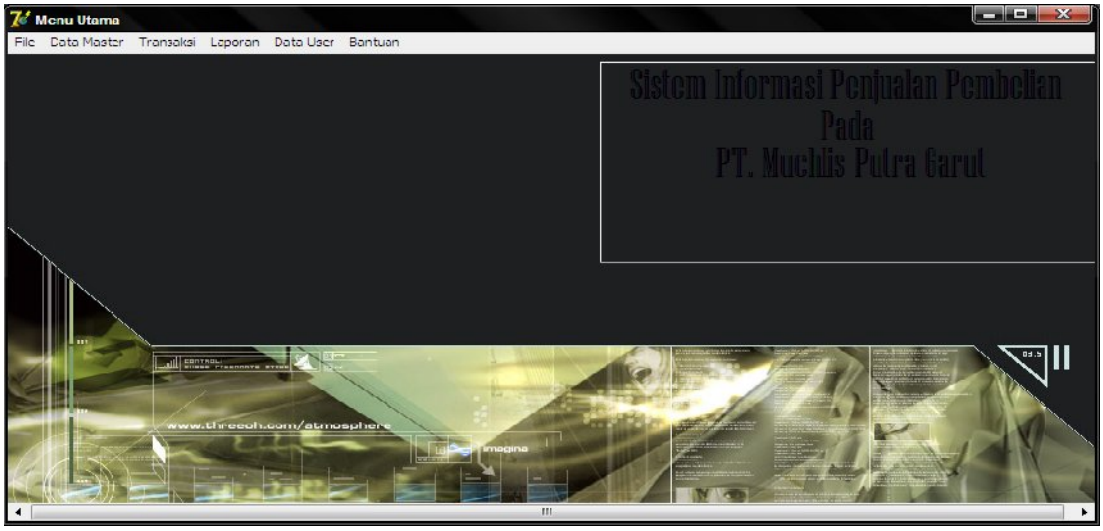
Ada beberapa langkah yang harus dilakukan user untuk masuk kemenu utama:

1. Ketik username yang akan digunakan untuk melakukan prosedur pertama.
2. Ketik terlebih dahulu password user untuk melakukan prosedur kedua.
3. Pilih bagian untuk melakukan prosedur kedua.
4. Klik tombol “Login” untuk akses keprogram menuju langkah berikutnya.
5. Klik tombol “Batal” untuk membatalkannya.
6. Apabila user berhasil memasukan password yang telah disetujui maka akan menuju kelangkah berikutnya yaitu menu utama.

### 4.1.7 Implementasi Tampilan Menu Utama

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan menu utama berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh *user* sesuai dengan otorisasinya. Menu utama pada sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* ini terdiri dari 6 (enam) pilihan menu.

1. Menu *File* yang terdiri terdiri dari 2 (dua) Submenu, yaitu submenu *Log-off* dan submenu *Keluar* yang digunakan untuk keluar dari sistem.
2. Menu *Data Master* yang terdiri terdiri dari 4 (empat) Submenu, yaitu submenu *Data Barang, Data Konsumen, Data Supplier, Data Jenis Barang.*
3. Menu *Transaksi* yang terdiri terdiri dari 2 (dua) Submenu, yaitu submenu *Penjualan, Pembelian.*
4. Menu *Laporan* yang terdiri terdiri dari 5 (lima) Submenu, yaitu submenu *Laporan Penjualan, Laporan Pembelian, Laporan Supplier, Laporan Konsumen, laporan Data Barang.*
5. Menu *Data User*
6. Menu *Tentang Program.*

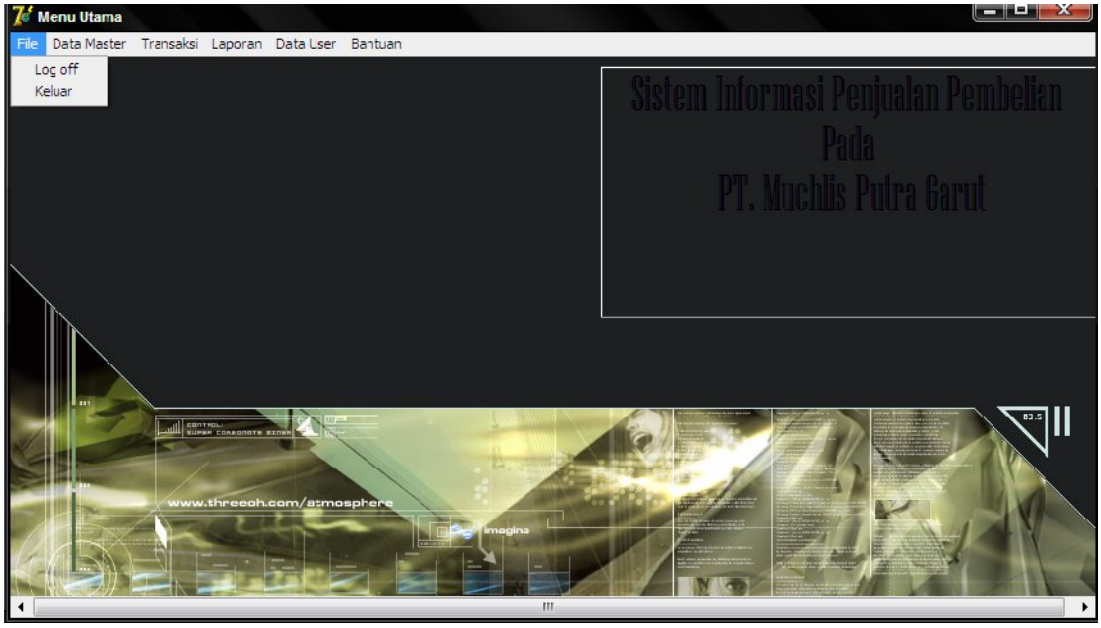



**Gambar 4.2 Form Ta mpilan Menu Utama**

### 4.1.8 Implementasi Tampilan File

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan File berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh user sesuai dengan otorisasinya. *File* pada sistem informasi Penjualan dan Pembelian ini terdiri dari 2 (dua) pilihan sub menu.

1. Menu *File* yang terdiri terdiri dari 2 (dua) Submenu, yaitu submenu *Log-off* dan submenu *Keluar* yang digunakan untuk keluar dari sistem.




**Gambar 4.3 Form Tampilan File**

### 4.1.9 Implementasi Tampilan Form Data Master

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan *Form Data Master* berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh *user* sesuai dengan otorisasinya. *Data Master* pada sistem informasi Penjualan dan Pembelian ini terdiri dari 4 (empat) pilihan sub menu.

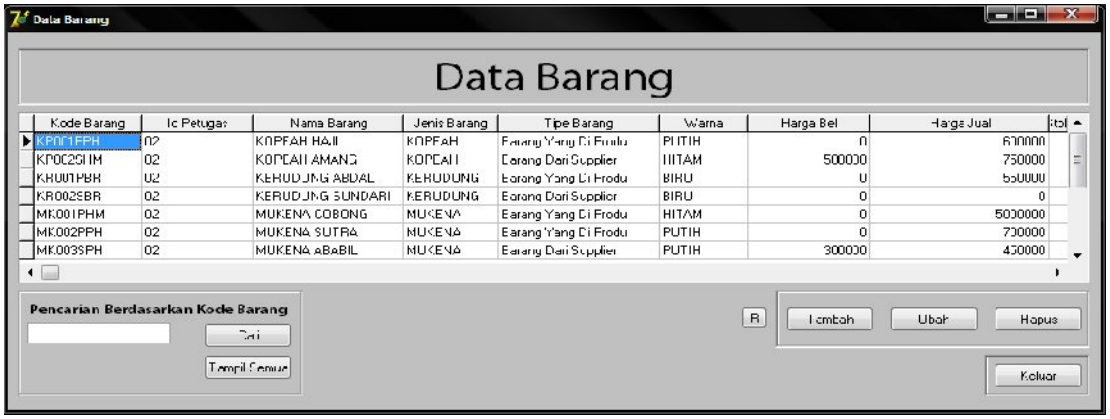
1. Menu *Data Master* yang terdiri terdiri dari 4 (empat) Submenu, yaitu submenu *Data Barang, Data Konsumen, Data Supplier, Data Jenis Barang.*




**Gambar 4.4 Form Tampilan Data Master**

### 4.1.10 Implementasi Tampilan Form Data Barang

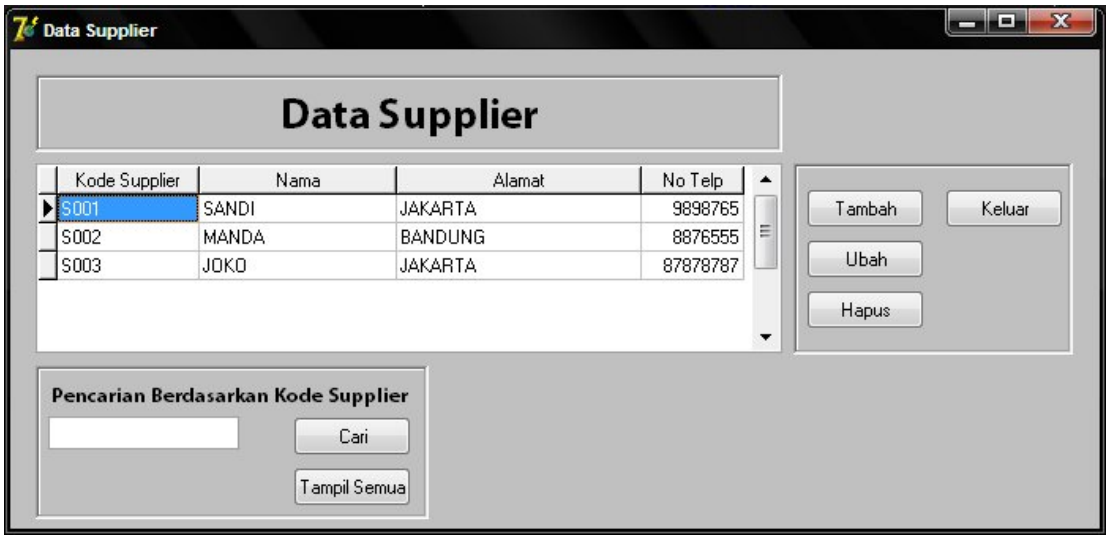
Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form data barang berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh user sesuai dengan otorisasinya. Adapun tampilan Form Data barang adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.5 Form Tampilan Form Data Barang**

### 4.1.11 Implementasi Tampilan Form Data Supplier

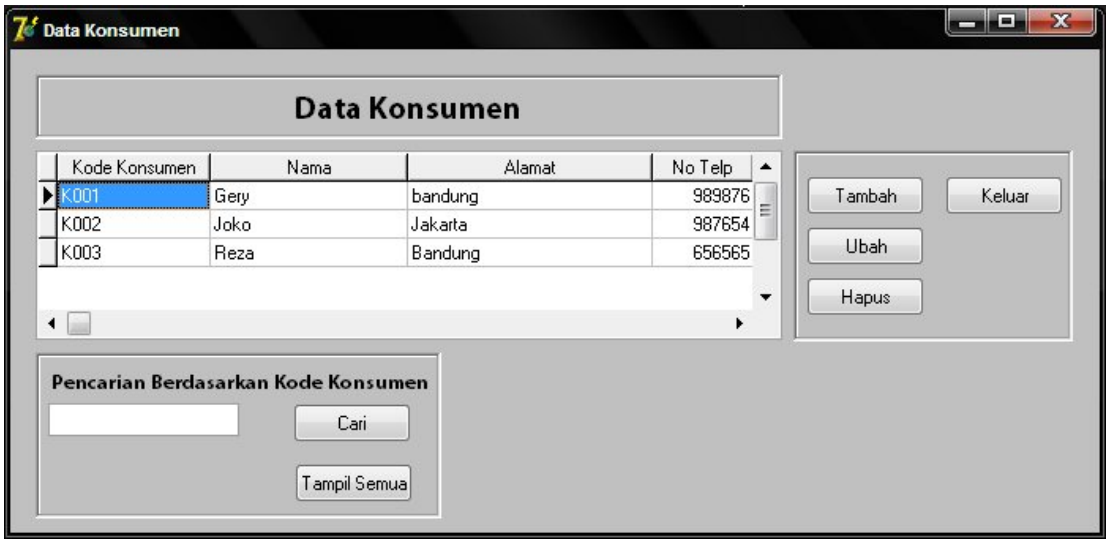
Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form data supplier berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh user sesuai dengan otorisasinya. Adapun tampilan Form Data supplier adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.6 Form Tampilan Data Supplier**

### 4.1.12 Implementasi Tampilan Form Data Konsumen

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form data konsumen berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh user sesuai dengan otorisasinya. Adapun tampilan Form Data konsumen adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.7 Form Tampilan Form Data Konsumen**

### 4.1.13 Implementasi Tampilan Form Jenis barang

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form data Jenis Barang. Adapun tampilan Form Data konsumen adalah sebagai berikut :

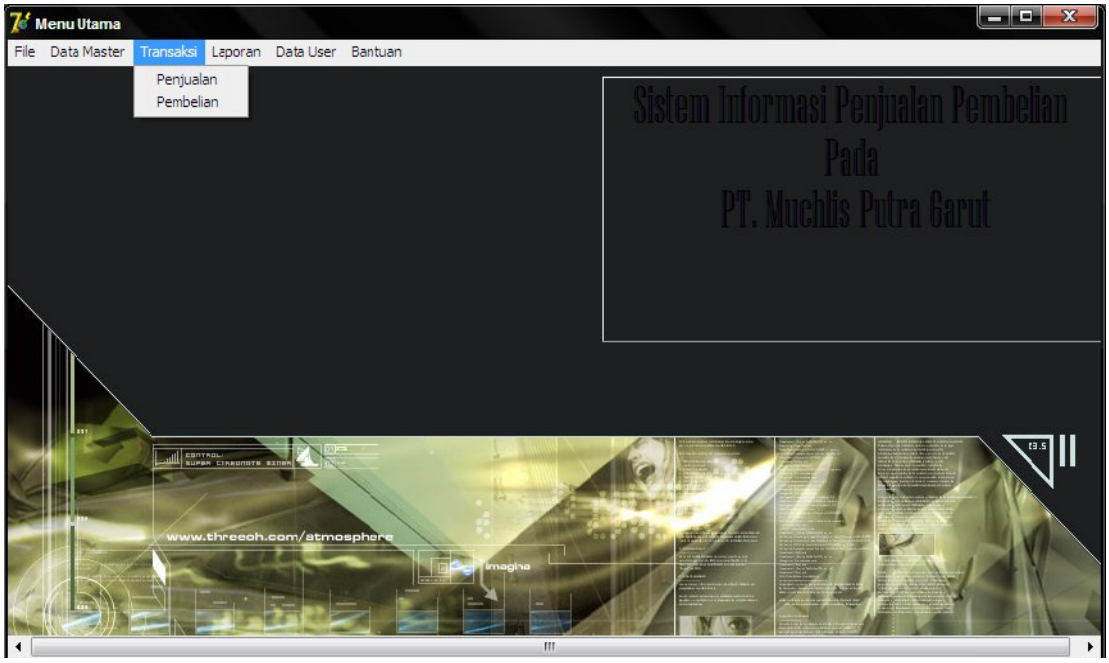



**Gambar 4.8 Form Tampilan Form Jenis Barang**

### 4.1.14 Implementasi Tampilan Form Transaksi

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan *Form Transaksi* berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh *user* sesuai dengan otorisasinya. *Data Transaksi* pada sistem informasi Penjualan dan Pembelian ini terdiri dari 2(dua) pilihan sub menu.

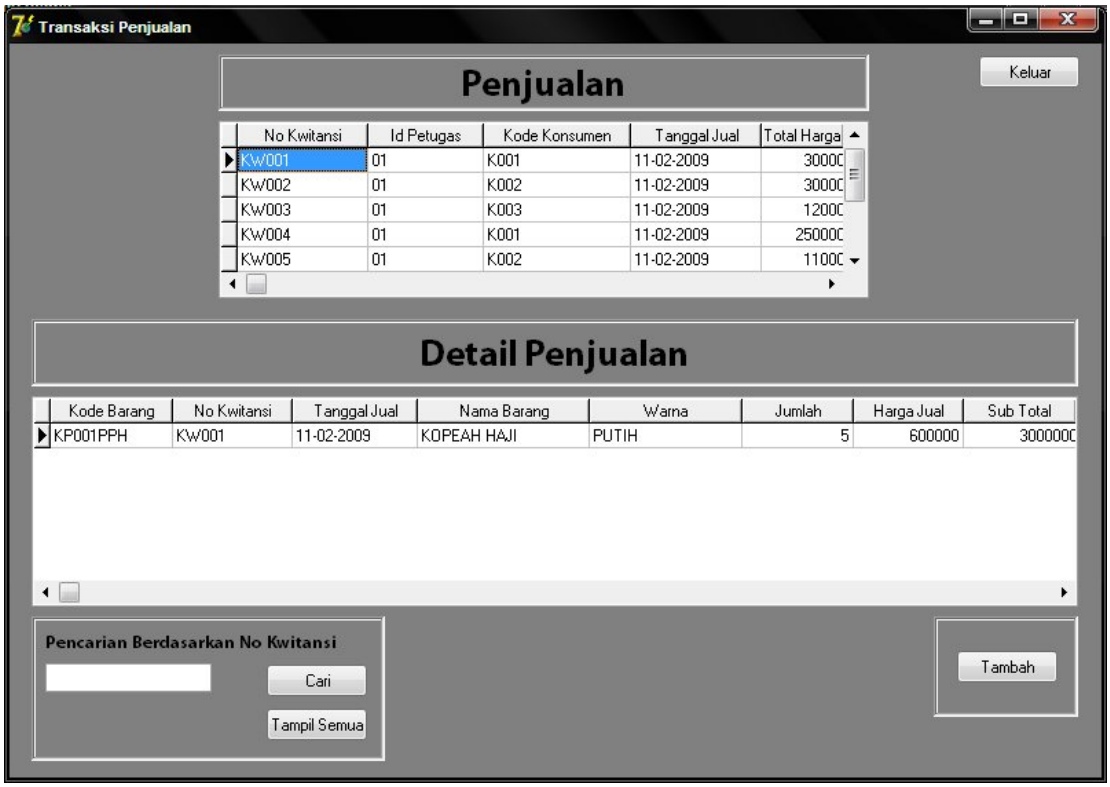
1. Menu *Transaksi* yang terdiri terdiri dari 2 (dua) Submenu, yaitu submenu *Penjualan, Pembelian.*




**Gambar 4.7 Form Tampilan Form Transaksi**

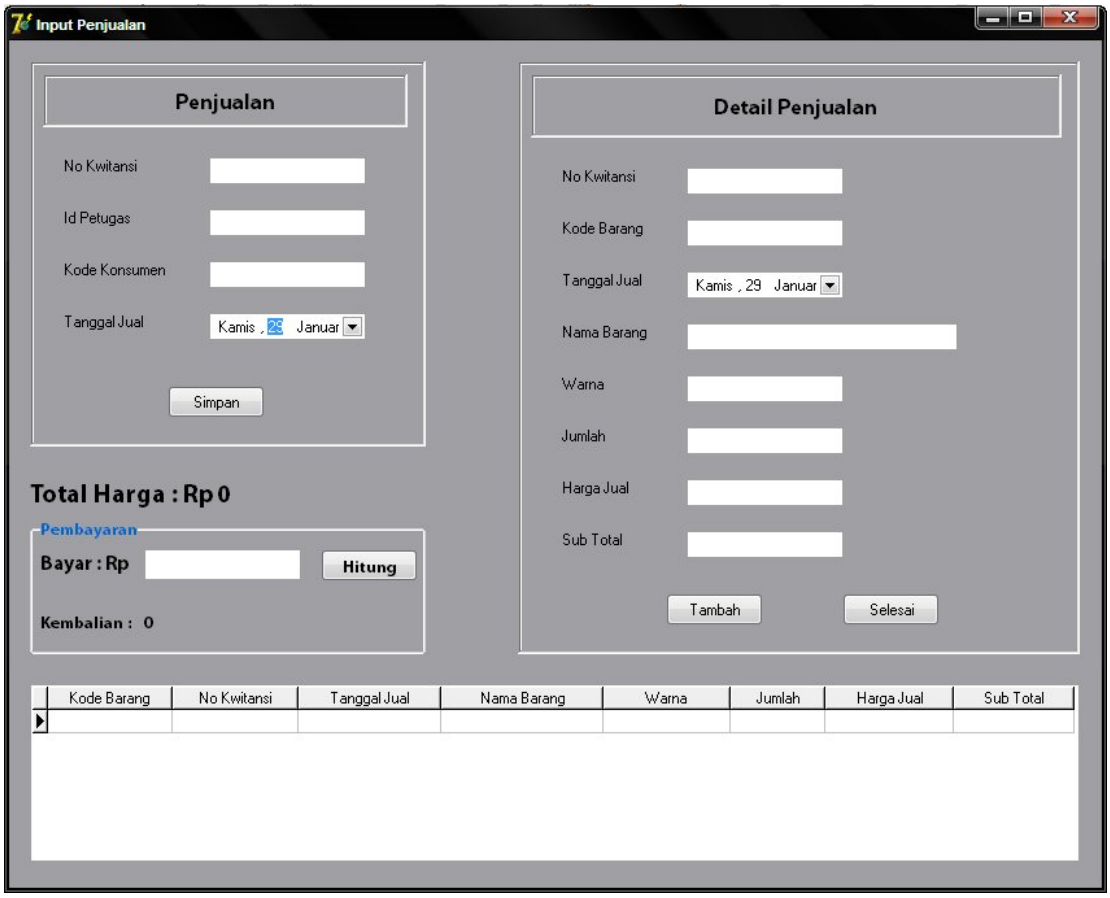
### 4.1.15 Implementasi Tampilan Form Transaksi Penjualan

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form data Transaksi Penjualan. Adapun tampilan Form Transaksi Penjualan adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.8 Form Tampilan Form Transaksi Penjualan**

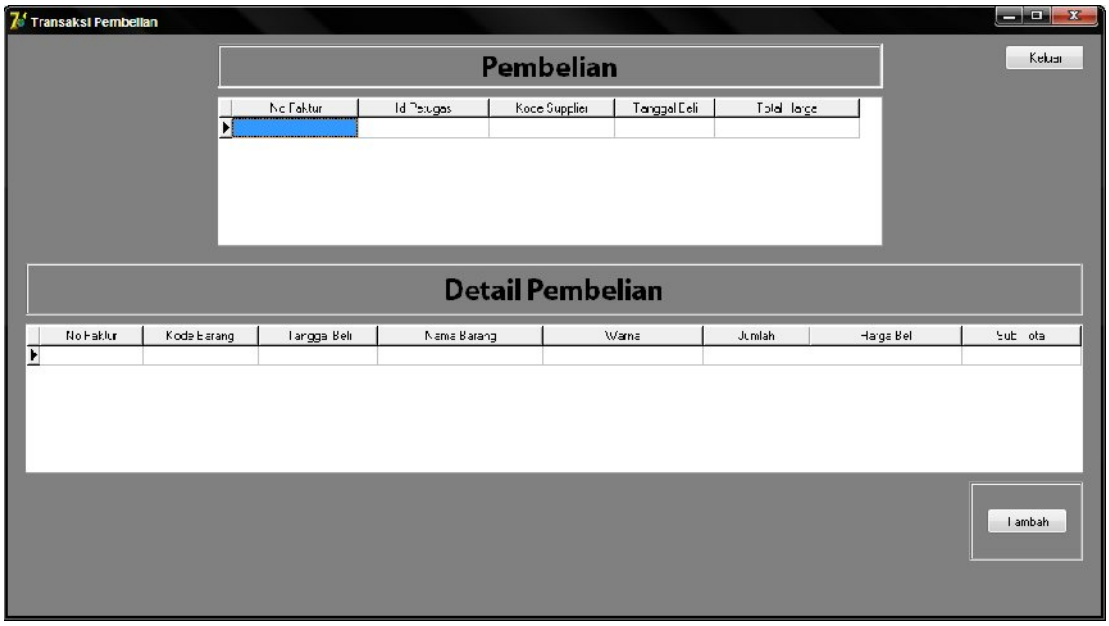
Adapun tampilan Form yang sudah di klik tombol Tambah Transaksi Penjualan adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.9 Form Tampilan Tambah Transaksi Penjualan**

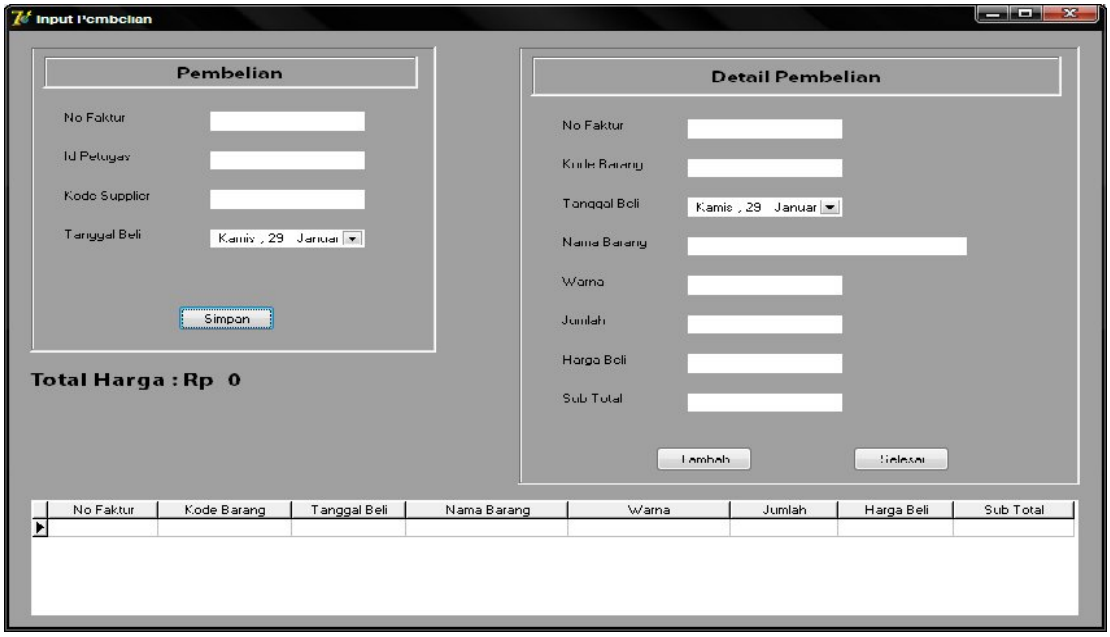
### 4.1.16 Implementasi Tampilan Form Transaksi Pembelian

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form data Transaksi Pembelian. Adapun tampilan Form Transaksi Pembelian adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.10 Form Tampilan Transaksi Pembelian**

Adapun tampilan Form yang sudah di klik tombol Tambah Transaksi Pembelian adalah sebagai berikut :

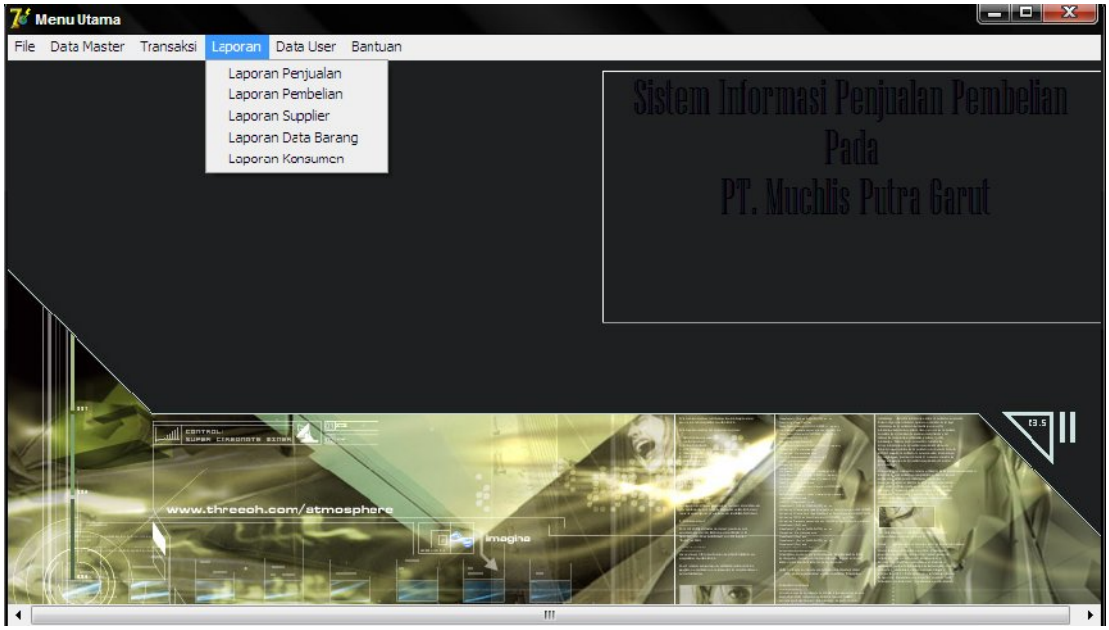



**Gambar 4.11 Form Tampilan Tambah Transaksi Pembelian**

### 4.1.17 Implementasi Tampilan Form Laporan

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form Laporan berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh *user* sesuai dengan otorisasinya. Laporan pada sistem informasi Penjualan dan Pembelian ini terdiri dari 5 (lima) pilihan sub menu.

1. Menu *Laporan* yang terdiri terdiri dari 5 (lima) Submenu, yaitu submenu *Laporan Penjualan, Laporan Pembelian, Laporan Supplier, Laporan Konsumen, laporan Data Barang.*




**Gambar 4.12 Form Tampilan Laporan**

### 4.1.18 Implementasi Tampilan Form Laporan Pembelian

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form Laporan pembelian. Adapun tampilan Form laporan Pembelian adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.13 Form Laporan Pembelian Sebelum Dicetak**

Adapun tampilan Form yang sudah di isi bulan dan tahun dan klik tombol Tambah Transaksi Pembelian adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.14 Form Laporan Pembelian Sesudah Dicetak**

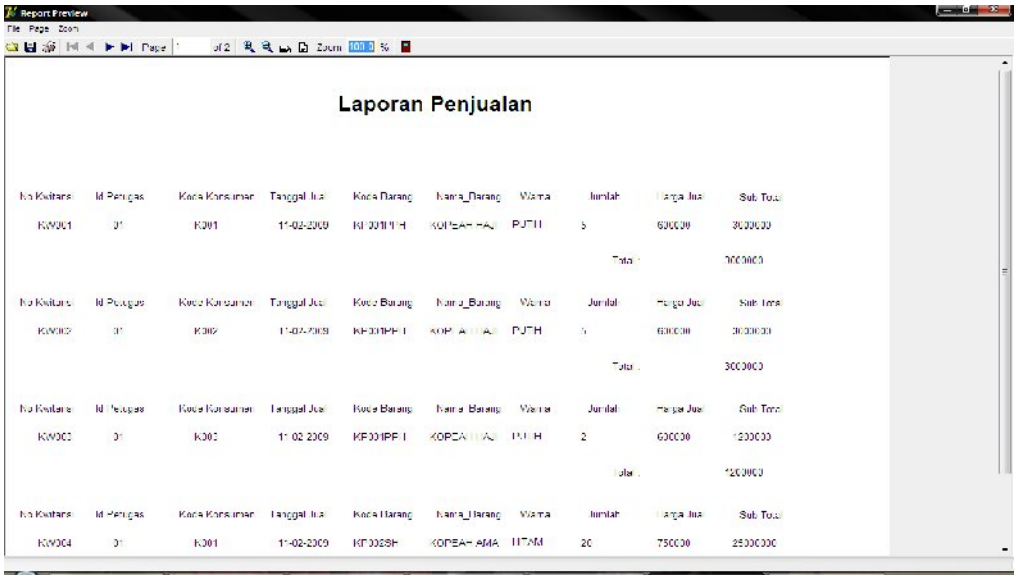
### 4.1.19 Implementasi Tampilan Form Laporan Penjualan

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form Laporan penjualan. Adapun tampilan Form laporan Penjualan adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.15 Form Laporan Penjualan Sebelum Dicetak**

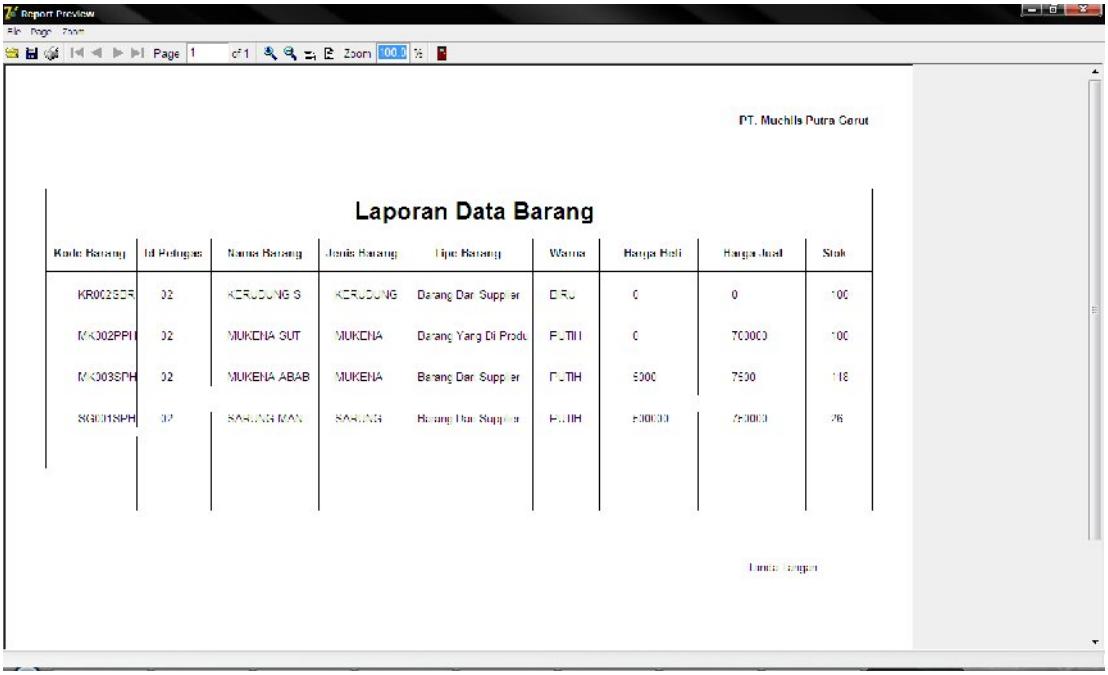
Adapun tampilan Form yang sudah di isi bulan dan tahun dan klik tombol Tambah Transaksi Pembelian adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.16 Form Laporan Penjualan Sesudah Dicetak**

### 4.1.20 Implementasi Tampilan Form Laporan Data Barang

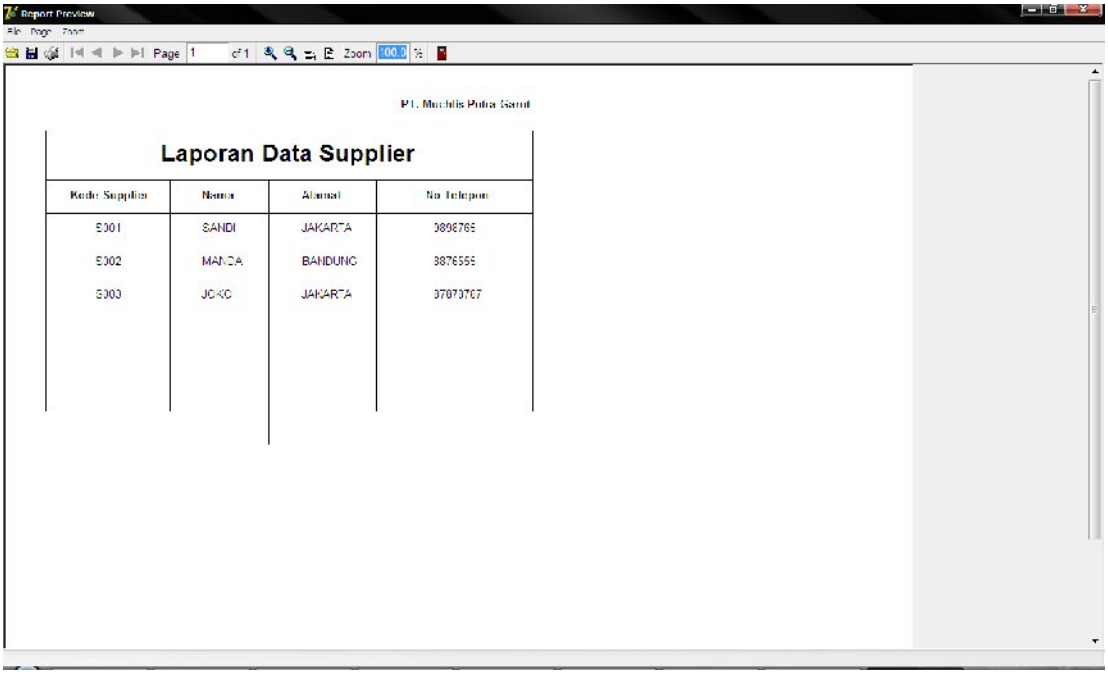
Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form Laporan Data Barang. Adapun tampilan Form laporan Data Barang adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.17 Form Laporan Data Barang Sesudah Dicetak**

### 4.1.21 Implementasi Tampilan Form Laporan Data Supplier

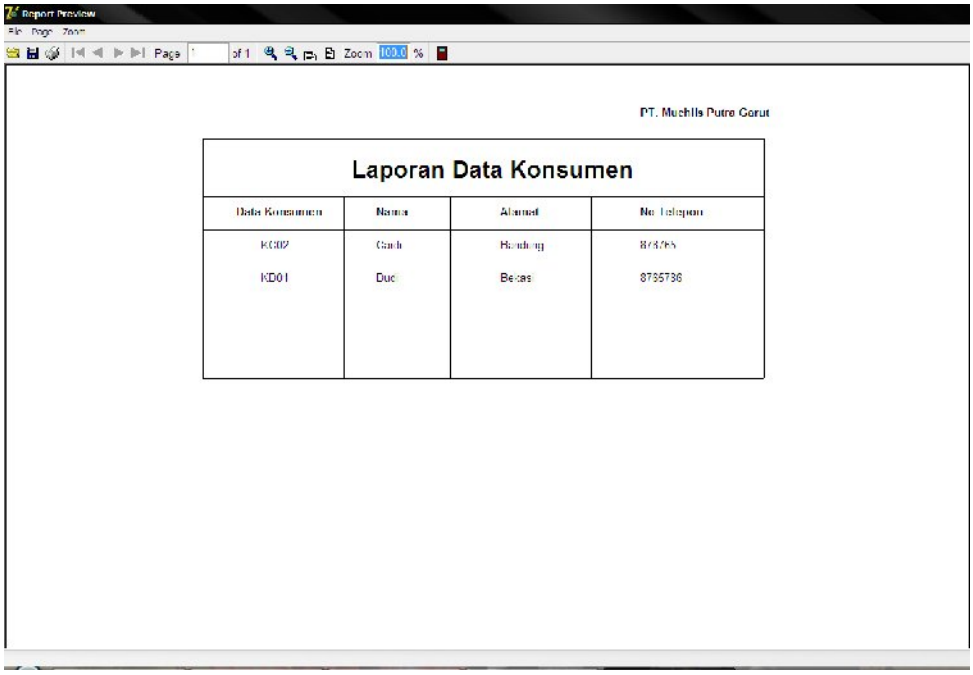
Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form Laporan Data Supplier. Adapun tampilan Form laporan Supplier adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.18 Form Laporan Supplier Sesudah Dicetak**

### 4.1.22 Implementasi Tampilan Form Laporan Data Konsumen

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form Laporan Data Konsumen. Adapun tampilan Form laporan konsumen adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.19 Form Laporan Konsumen Sesudah Dicetak**

### 4.1.23 Implementasi Tampilan Form Data User

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan form Data User. Adapun tampilan Form data User adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.20 Form Tampilan Tambah Data user**

## 4.2 Pengujian

### 4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan terhadap 2 aspek yaitu aspek fungsionalitas dan aspek penanganan kesalahan.

### 4.2.2 Lingkungan Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan sistem operasi Microsoft Windows Vista Home Premium.

### 4.2.3 Skenario Pengujian

Pengujian S.I.Penjualan dan Pembelian berikut menggunakan data uji berdasarkan data yang telah didapat dari aplikasi. Skenario pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3. Skenario Uji Coba Sistem**

| Kelas Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| Login Admin | Verifikasi *User*name | *Black box* |
| | Verifikasi *Password* | *Black box* |
| | Verifikasi *Bagian* | *Black box* |
| Pengolahan *Data User* | Ubah daftar *user* | *Black box* |
| Master *Data Barang* | Tambah *Data Barang* | *Black box* |
| | Ubah *Data Barang* | *Black box* |
| | Hapus *Data Barang* | *Black box* |
| | Cari *Data Barang* | *Black box* |
| Master *Data Supplier* | Tambah *Data Supplier* | *Black box* |
| | Ubah *Data Supplier* | *Black box* |
| | Hapus *Data Supplier* | *Black box* |
| | Cari *Data Supplier* | *Black box* |
| Master *Data Konsumen* | Tambah *Data Konsumen* | *Black box* |
| | Ubah *Data Konsumen* | *Black box* |
| | Hapus *Data Konsumen* | *Black box* |

| | | |
|---|---|---|
| Master *Data Jenis Barang* | Tambah *Jenis Barang* | *Black box* |
| | Ubah *Jenis Barang* | *Black box* |
| | Hapus *Jenis Barang* | *Black box* |
| | Cari *Jenis Barang* | *Black box* |
| Transaksi *Penjualan* | Tambah *Penjualan* | *Black box* |
| | Tambah *Detail Penjualan* | *Black box* |
| | Hitung *Penjualan* | *Black box* |
| Transaksi *Pembelian* | Tambah *Pembelian* | *Black box* |
| | Tambah *Detail Pembelian* | *Black box* |
| Laporan *Penjualan* | Lihat *Penjualan* | *Black box* |
| | Print *Penjualan* | *Black box* |
| Laporan *Pembelian* | Lihat *Penjualan* | *Black box* |
| | Print *Penjualan* | *Black box* |
| Laporan *Data Supplier* | Lihat *Data Supplier* | *Black box* |
| | Print *Data Supplier* | *Black box* |
| Laporan *Data Barang* | Lihat *Data Barang* | *Black box* |
| | Print *Data Barang* | *Black box* |
| Laporan *Data Konsumen* | Lihat *Data Konsumen* | *Black box* |
| | Print *Data Konsumen* | *Black box* |

### 4.2.4 Kasus Hasil Pengujian Alpha

Berikut merupakan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan sesuai dengan skenario yang telah direncanakan.

**Tabel 4.4. Kasus dan Hasil Uji Coba Sistem**

| No. | Uji Coba Sistem | Hal yang Diharapkan | Kasus Uji Coba | Diterima | Ditolak | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Login* Admin | Data *valid* | *Username*, *Password* dan bagian benar | ✓ | | *Login* sukses |
| | | | *Username*, *Password* benar dan *Bagian* salah | | ✓ | *Login* gagal |
| | | | *Username*, *Password* salah dan *Bagian* benar | | ✓ | *Login* gagal |
| 2 | Pengolahan Data *User* | Data ter*update* | Ubah daftar *user* | ✓ | | Data ter*update* |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Master *Data Barang* | Data ter*update* | Tambah *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Ubah *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Hapus *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Cari *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| 4 | Master *Data Supplier* | Data ter*update* | Tambah *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Ubah *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Hapus *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Cari *Data Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| 5 | Master *Data Konsumen* | Data ter*update* | Tambah *Data Konsumen* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Ubah *Data Konsumen* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Hapus *Data Konsumen* | ✓ | | Data ter*update* |
| 6 | Master *Data Jenis Barang* | Data ter*update* | Tambah *Jenis Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Ubah *Jenis Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Hapus *Jenis Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Cari *Jenis Barang* | ✓ | | Data ter*update* |
| 7 | Pengolahan Data *Supplier* | Data ter*update* | Tambah *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Ubah *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Hapus *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| 8 | Transaksi *Penjualan* | Data ter*update* | Tambah *Penjualan* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Tambah *Detail Penjualan* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Hitung *Penjualan* | ✓ | | Data ter*update* |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Transaksi *Pembelian* | Data ter*update* | Tambah *Pembelian* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Tambah *Detail Pembelian* | ✓ | | Data ter*update* |
| 10 | Laporan *Penjualan* | Data ter*update* | Lihat *Penjualan* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Print *Penjualan* | ✓ | | Data ter*update* |
| 11 | Laporan *Pembelian* | Data ter*update* | Lihat *Pembelian* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Print *Pembelian* | ✓ | | Data ter*update* |
| 12 | Laporan *Data Supplier* | Data ter*update* | Lihat *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Print *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| 13 | Laporan *Data Barang* | Data ter*update* | Lihat *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Print *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| 14 | Laporan *Data Konsumen* | Data ter*update* | Lihat *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |
| | | | Print *Supplier* | ✓ | | Data ter*update* |

### 4.2.5 Pengujian Terhadap Lingkungan (User)

Setelah dilakukan pengujian terhadap sistem dengan metode *Black box*, sistem juga diuji coba terhadap lingkungan atau *user* dengan cara mendemonstrasikan sistem di PT. Muchlis Putra Garut. Pengujian dilakukan di hadapan pegawai yang bertindak sebagai admin dan pegawai lain sebagai *user* biasa.

Adapun pengujian tersebut mencakup beberapa hal, antara lain:

**Tabel 4.5 Skenario Uji Coba Sistem terhadap Lingkungan oleh *Kepala Perusahaan***

| Kelas Uji | Butir Uji |
|---|---|
| Login Admin | Verifikasi *User*name |
| | Verifikasi *Password* |
| | Verifikasi *Bagian* |
| Pengolahan *Data User* | Ubah daftar *user* |

| | |
|---|---|
| Master *Data Barang* | Tambah *Data Barang* |
| | Ubah *Data Barang* |
| | Hapus *Data Barang* |
| | Cari *Data Barang* |
| Master *Data Supplier* | Tambah *Data Supplier* |
| | Ubah *Data Supplier* |
| | Hapus *Data Supplier* |
| | Cari *Data Supplier* |
| Master *Data Konsumen* | Tambah *Data Konsumen* |
| | Ubah *Data Konsumen* |
| | Hapus *Data Konsumen* |
| Master *Data Jenis Barang* | Tambah *Jenis Barang* |
| | Ubah *Jenis Barang* |
| | Hapus *Jenis Barang* |
| | Cari *Jenis Barang* |
| Transaksi *Penjualan* | Tambah *Penjualan* |
| | Tambah *Detail Penjualan* |
| | Hitung *Penjualan* |
| Transaksi *Pembelian* | Tambah *Pembelian* |
| | Tambah *Detail Pembelian* |
| Laporan *Penjualan* | Lihat *Penjualan* |
| | Print *Penjualan* |
| Laporan *Pembelian* | Lihat *Penjualan* |
| | Print *Penjualan* |
| Laporan *Data Supplier* | Lihat *Data Supplier* |
| | Print *Data Supplier* |
| Laporan *Data Barang* | Lihat *Data Barang* |
| | Print *Data Barang* |
| Laporan *Data Konsumen* | Lihat *Data Konsumen* |
| | Print *Data Konsumen* |

**Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Sistem oleh *Kepala Perusahaan***

| Kelas Uji | Butir Uji | Keterangan |
|---|---|---|
| Login Admin | Verifikasi *User*name | *Login* sukses |
| | Verifikasi *Password* | *Login* gagal |
| | Verifikasi *Bagian* | *Login* gagal |
| Pengolahan *Data User* | Ubah daftar *user* | Data ter*update* |
| Master *Data Barang* | Tambah *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Barang* | Data ter*update* |

| | | |
|---|---|---|
| | Cari *Data Barang* | Data ter*update* |
| Master *Data Supplier* | Tambah *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Cari *Data Supplier* | Data ter*update* |
| Master *Data Konsumen* | Tambah *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| Master *Data Jenis Barang* | Tambah *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Ubah *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Hapus *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Cari *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| Transaksi *Penjualan* | Tambah *Penjualan* | Data ter*update* |
| | Tambah *Detail Penjualan* | Data ter*update* |
| | Hitung *Penjualan* | Data ter*update* |
| Transaksi *Pembelian* | Tambah *Pembelian* | Data ter*update* |
| | Tambah *Detail Pembelian* | Data ter*update* |
| Laporan *Penjualan* | Lihat *Penjualan* | Data ter*update* |
| | Print *Penjualan* | Data ter*update* |
| Laporan *Pembelian* | Lihat *Penjualan* | Data ter*update* |
| | Print *Penjualan* | Data ter*update* |
| Laporan *Data Supplier* | Lihat *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Print *Data Supplier* | Data ter*update* |
| Laporan *Data Barang* | Lihat *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Print *Data Barang* | Data ter*update* |
| Laporan *Data Konsumen* | Lihat *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| | Print *Data Konsumen* | Data ter*update* |

**Tabel 4.7 Skenario Uji Coba Sistem terhadap Lingkungan oleh Bagian Pemasaran**

| Kelas Uji | Butir Uji |
|---|---|
| *Login* Bagian Pemasaran | Verifikasi *User*name |
| | Verifikasi *Password* |
| | Verifikasi *Bagian* |
| Master *Data Barang* | Tambah *Data Barang* |
| | Ubah *Data Barang* |
| | Hapus *Data Barang* |
| | Cari *Data Barang* |
| Master *Data Supplier* | Tambah *Data Supplier* |
| | Ubah *Data Supplier* |
| | Hapus *Data Supplier* |
| | Cari *Data Supplier* |
| Master *Data Konsumen* | Tambah *Data Konsumen* |

| | |
|---|---|
| | Ubah *Data Konsumen* |
| | Hapus *Data Konsumen* |
| Master *Data Jenis Barang* | Tambah *Jenis Barang* |
| | Ubah *Jenis Barang* |
| | Hapus *Jenis Barang* |
| | Cari *Jenis Barang* |
| Transaksi *Penjualan* | Tambah *Penjualan* |
| | Tambah *Detail Penjualan* |
| | Hitung *Penjualan* |
| Transaksi *Pembelian* | Tambah *Pembelian* |
| | Tambah *Detail Pembelian* |

**Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Sistem oleh Bagian Pemasaran**

| Kelas Uji | Butir Uji | Keterangan |
|---|---|---|
| *Login* Bagian Pemasaran | Verifikasi *User*name | *Login* sukses |
| | Verifikasi *Password* | *Login* gagal |
| | Verifikasi *Bagian* | *Login* gagal |
| Master *Data Barang* | Tambah *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Cari *Data Barang* | Data ter*update* |
| Master *Data Supplier* | Tambah *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Cari *Data Supplier* | Data ter*update* |
| Master *Data Konsumen* | Tambah *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| Master *Data Jenis Barang* | Tambah *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Ubah *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Hapus *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Cari *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| Transaksi *Penjualan* | Tambah *Penjualan* | Data ter*update* |
| | Tambah *Detail Penjualan* | Data ter*update* |
| | Hitung *Penjualan* | Data ter*update* |
| Transaksi *Pembelian* | Tambah *Pembelian* | Data ter*update* |
| | Tambah *Detail Pembelian* | Data ter*update* |

**Tabel 4.9 Skenario Uji Coba Sistem terhadap Lingkungan oleh Bagian Pergudanngan**

| Kelas Uji | Butir Uji |
|---|---|
| *Login* Bagian Pergudangan | Verifikasi *User*name |
| | Verifikasi *Password* |
| | Verifikasi *Bagian* |
| Master *Data Barang* | Tambah *Data Barang* |
| | Ubah *Data Barang* |
| | Hapus *Data Barang* |
| | Cari *Data Barang* |
| Master *Data Supplier* | Tambah *Data Supplier* |
| | Ubah *Data Supplier* |
| | Hapus *Data Supplier* |
| | Cari *Data Supplier* |
| Master *Data Konsumen* | Tambah *Data Konsumen* |
| | Ubah *Data Konsumen* |
| | Hapus *Data Konsumen* |
| Master *Data Jenis Barang* | Tambah *Jenis Barang* |
| | Ubah *Jenis Barang* |
| | Hapus *Jenis Barang* |
| | Cari *Jenis Barang* |

**Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Sistem oleh Bagian Pergudangan**

| Kelas Uji | Butir Uji | Keterangan |
|---|---|---|
| *Login* Bagian Pergudangan | Verifikasi *User*name | *Login* sukses |
| | Verifikasi *Password* | *Login* gagal |
| | Verifikasi *Bagian* | *Login* gagal |
| Master *Data Barang* | Tambah *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Barang* | Data ter*update* |
| | Cari *Data Barang* | Data ter*update* |
| Master *Data Supplier* | Tambah *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Supplier* | Data ter*update* |
| | Cari *Data Supplier* | Data ter*update* |
| Master *Data Konsumen* | Tambah *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| | Ubah *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| | Hapus *Data Konsumen* | Data ter*update* |
| Master *Data Jenis Barang* | Tambah *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Ubah *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Hapus *Jenis Barang* | Data ter*update* |
| | Cari *Jenis Barang* | Data ter*update* |

Disamping dilakukan pengujian terhadap sistem oleh *user*, pada kesempatan yang sama juga disebarkan *questioner* yang berisi beberapa pertanyaan terhadap sistem yang sudah dirancang dan diuji oleh *user*. Adapun tujuan dari *questioner* tersebut lebih kepada ukuran tingkat penerimaan *user* terhadap sistem yang sudah dirancang tersebut.

Dari *questioner* yang dibagikan kepada lima orang karyawan PT. Muclis Putra Garut dan sudah diisi dapat disimpulkan bahwa:

1. Empat dari lima orang responden menjawab sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat mudah dipelajari.
2. Tiga dari lima orang responden menjawab sangat setuju jika sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat terlihat menarik.
3. Kelima orang responden menjawab setuju jika sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat sudah membantu mempermudah dalam pengerjaan mendata barang.
4. Tiga dari lima orang responden menjawab sangat setuju jika Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat mempercepat dalam memprediksi kebutuhan produksi.
5. Tiga dari lima orang responden menjawab sangat setuju jika Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat dapat mengontrol keluar masuknya barang dari gudang.

### 4.2.6 Kesimpulan Pengujian Alpha

Dari pengujian-pengujian yang dilakukan terhadap sistem, baik itu dengan metode *Black box* maupun pengujian terhadap lingkungan (*user*), maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem sudah berjalan dengan baik, terbukti dengan pengujian yang dilakukan, hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan.
2. User hanya dapat melakukan kegiatan pada sistem sesuai dengan hak akses yang dimilikinya.

Sistem sangat *user friendly*, dan dianggap telah memuaskan kebutuhan *user*, serta mampu mempermudah pekerjaan karyawan PT. Muchlis Putra Garut.

### 4.2.7 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif untuk memastikan apakah sistem yang telah dibuat diterima atau tidak oleh bagian perusahaan. Melalui kuisioner yang dibagikan kepada setiap bagian, yaitu Bagian Pemasaran, Pergudangan, dan Kepala Perusahaan. Berikut kuesioner yang diberikan kepada Setiap Bagian.

1. Apakah sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yg dibuat mudah dipelajari?

   □ Sangat mudah □ Cukup Sulit

   □ Mudah □ Sangat Sulit

□ Sedang

2. Tampilan dari sistem informasi yang dibuat terlihat menarik?

□ Sangat setuju □ Kurang setuju

□ Setuju □ Tidak setuju

□ Biasa Saja

3. Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat mempermudah dalam pengerjaan mendata barang?

□ Sangat setuju □ Kurang setuju

□ Setuju □ Tidak setuju

□ Biasa Saja

4. Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat mempercepat dalam memprediksi kebutuhan produksi?

□ Sangat setuju □ Kurang setuju

□ Setuju □ Tidak setuju

□ Biasa Saja

5. Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat dapat mengontrol keluar masuknya barang dari gudang?

□ Sangat setuju □ Kurang setuju

□ Setuju □ Tidak setuju

□ Biasa Saja

### 4.2.8 Hasil Pengujian Pilihan Kategori Jawaban

1. **Untuk Pertanyaan No. 1 "** Apakah sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yg dibuat mudah dipelajari ?"

**Tabel 4.11 Tabel Jawaban Pertanyaan 1**

| Kategori Jawaban | Mudah | Sangat Mudah | Cukup sulit | Cukup sulit |
|---|---|---|---|---|
| Frekuensi Jawaban | 3 | 0 | 0 | 0 |

2. **Untuk Pertanyaan No. 2 "**Tampilan dari sistem informasi yang dibuat terlihat menarik?"

**Tabel 4.12 Tabel Jawaban Pertanyaan 2**

| Kategori Jawaban | Setuju | Sangat Setuju | Biasa Saja | Kurang Setuju | Tidak Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| Frekuensi Jawaban | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3. **Untuk Pertanyaan No. 3 "**Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat mempermudah dalam pengerjaan mendata barang?"

**Tabel 4.13 Tabel Jawaban Pertanyaan 3**

| Kategori Jawaban | Setuju | Sangat Setuju | Biasa Saja | Kurang Setuju | Tidak Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| Frekuensi Jawaban | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4. **Untuk Pertanyaan No. 4 "**Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat mempercepat dalam memprediksi kebutuhan produksi ?"

**Tabel 4.14 Tabel Jawaban Pertanyaan 4**

| Kategori Jawaban | Setuju | Sangat Setuju | Biasa Saja | Kurang Setuju | Tidak Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| Frekuensi Jawaban | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5. **Untuk Pertanyaan No. 5 "**Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yang dibuat dapat mengontrol keluar masuknya barang dari gudang ?"

**Tabel 4.15 Tabel Jawaban Pertanyaan 5**

| Kategori Jawaban | Setuju | Sangat Setuju | Biasa Saja | Kurang Setuju | Tidak Setuju |
|---|---|---|---|---|---|
| Frekuensi Jawaban | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Dari table di atas kemudian dibuat table persentase jawaban yang diberikan oleh responden untuk setiap kategori pertanyaan dan jawaban yang diberikan. Persentase nilai dibuat dengan rumus umum ***(P/n) * 100%***, dimana ***P*** adalah jumlah jawaban pada satu kategori pertanyaan dan jawaban, sedangkan ***n*** adalah jumlah total responden, yaitu 3 orang. Tabel dibawah ini memperlihatkan hasil perhitungannya.

**Table 4.16 Presentase Jawaban Pengujian oleh *User***

| Kategori Jawaban | a | B | c |
|---|---|---|---|
| Sistem informasi *Penjualan dan Pembelian* yg dibuat mudah dipelajari | 100% | 0% | 0% |
| Sistem informasi yang dibuat terlihat menarik | 100% | 0% | 0% |
| Mempermudah dalam pengerjaan mendata barang | 100% | 0% | 0% |
| Mempercepat dalam memprediksi kebutuhan produksi | 100% | 0% | 0% |
| Dapat mengontrol keluar masuknya barang | 100% | 0% | 0% |

### 4.2.9 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari pengujian Beta yang telah dilakukan didapat kesimpulan bahwa program sistem informasi Penjualan dan Pembelian dapat memberikan kemudahan pengelolaan, memudahkan dalam hal pembuatan laporan, memudahkan, memberikan kemudahan dalam hal pemberian informasi untuk disajika kepada pihak lain(direktur)

dengan cepat dan akurat, serta dapat memberika kemudaha kepada karyawan untuk melakukan pencarian.