BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi atau tahap penerapan adalah suatu bentuk kegiatan yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan perangkat lunak. Implementasi dimaksudkan sebagai usaha untuk mewujudkan hasil dari perancangan perangkat lunak. Hal ini berarti bahwa hasil dari kegiatan rangkaian implementasi perancangan perangkat lunak adalah program aplikasi yang telah dibuat dan sudah dapat digunakan serta berfungsi dengan baik.

5.1.1. Batasan Implementasi

Batasan implementasi pada Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Waserda Koperasi Guru-Guru Payakumbuh Utara adalah Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian hanya dapat digunakan oleh pihak intern perusahaan guna untuk memenuhi kebutuhan informasi.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operai Windows XP
2. Visual Basic 6.0
3. SQL Server

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Dalam implementasi, sistem pengadaan aset dan informais dibutuhkan perangkat keras yang dapat memaksimalkan kinerja, yaitu **:**

a. Komputer Server
    1. Processor Pentium IV
    2. Memory 512MB dan VGA 64 MB
    3. Land Card
    4. Harddisk 80 G
    5. CD-Room, Keyboard, Mouse, Monitor, Printer

b. Komputer Client
    1. Processor Pentium IV
    2. Memory 128 MB dan VGA 64 MB
    3. Land Card
    4. Harddisk 40 G, CD-Room, Keyboard, Monitor, Printer

5.1.4. Implementasi Basis Data(Sintaks SQL)

```
#Data Base : “waserda”----------------------------------------------------------
-----#
CREATE TABLE[dbo].[Anggota](
[idanggota] [varchar](25)
[namaanggota] [varchar](50)
```

[alamatanggota] [varchar](50)Not Nulls

[kecanggota] [varchar](25)Not Nulls

[kotaanggota] [varchar](25)Not Nulls

[telpanggota] [varchar](25)

[jabatananggota] [varchar](25)Not Nulls

[statusanggota] [varchar](15)Not Nulls

ON [PRIMARY]

GO

#----------

CREATE TABLE [dbo].[angsuran](

[nobukti] [varchar](25)

[idjual] [varchar](25)

[tglangsur] [varchar](15)

[nilaiangsur] [float](8)

[periodebyr] [int](4)

[denda] [float](8)Not Nulls

[telat] [int](4)Not Nulls

ON [PRIMARY]

GO

#----------

CREATE TABLE [dbo].[barang](

[idbarang] [varchar](25)

[namabarang] [varchar](50)

[hrgbeli] [float](8)

[stok] [int](4) Not Nulls

[minstok] [int](4) Not Nulls

[hrgjual] [float](8)Not Nulls

[hrgjualkredit] [float](8) Not Nulls

[idsuplier] [varchar](25)

ON [PRIMARY]

GO

#--

CREATE TABLE [dbo].[barangbeli](

[idbeli] [varchar](25)

[tglbeli] [varchar](15)

[idsuplier] [varchar](25)

[fk_admin] [varchar](15)

ON [PRIMARY]

GO

#--

CREATE TABLE [dbo].[barangbelidetail](

[indexbeli] [varchar](25)

[idbeli] [varchar](25)

[idbrg] [varchar](25)

[qty] [int] (4)

ON [PRIMARY]

GO

#----------

CREATE TABLE [dbo].[barangjual](

[idjual][varchar](25)

[tgljual] [varchar](15)

]idanggota] [varchar](25)Not Nulls

[periodejual] [int](4) Not Nulls

[statusjual] [varchar](25)Not Nulls

[bayar] [float](8)Not Nulls

[kesis] [float](8) Not Nulls

[ket] [varchar](25) Not Nulls

[fk_admin] [varchar](15) Not Nulls

ON [PRIMARY]

GO

#----------

CREATE TABLE [dbo].[barangjualdetail](

[indexno] [varchar](15)

[idjual] [varchar](25)

[idbrg] [float](8)

[disc] [int](4)Not Nulls

[qty][int](4)Not Nulls

[ket] [varchar](15)Not Nulls

#----------

CREATE TABLE [dbo].[barangpesanan](

[idpesan] [varchar](25)

[tglpesan][varchar](15)

[idanggota][varchar](25)

[periodepesan][int](4)

[statuspesan] [varchar](25) Not Nulls

[fk_admin][varchar](15)Not Nulls

ON [PRIMARY]

GO

#----------

CREATE TABLE [dbo].[barangpesandetail](

[idpesan][varchar](25)

[idbrg] [varchar](25)

[harga][float](8)

[qtyharga][[int](4)

[totpesan][float](8)

ON [PRIMARY]

GO

#----------

CREATE TABLE [dbo].[pengguna](

[iduser][varchar](15)

[pass] [varchar](15)

[hakakses][varchar](100)

[fk_idPK] [varchar](25)

ON [PRIMARY]

GO

#----------

CREATE TABLE [dbo].[supplier](

[idsuplier][varchar] (25)

[namasuplier] [varchar](25)

[telpsuplier] [varchar](15)

[alamatsuplier] [varchar](50)Not Nulls

[kotasuplier][varchar](15)Not Nulls

[ketsuplier][varchar](50)Not Nulls

ON [PRIMARY]

GO

#----------

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka dalam bentuk form yang ada pada Visual Basic 6.0. Setiap halaman form yang dibuat akan dibentuk sebuah file yang berekstensi frm. File-file tersebut dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Pada tahap implementasi antar muka ini, lebih menitik beratkan pada implementasi antar muka halaman utama yang merupakan sentral penghubung dengan antar muka yang lain.

1. Implementasi Halaman Utama

   Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan di Waserda :

Tabel 5.1 Implementasi Struktur Menu Halaman Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Sub menu untuk memanggil form login user atau keluar dari program	mdiMenu.frm

2. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada user admin yang dibuat bentuk file program terdapat dalam table dibawah ini :

Tabel 5.2 Implementasi Struktur Menu Berdasarkan User Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu	Sub menu untuk memanggil form login user atau keluar dari program	mdifrmUtama.frm
Master	Sub menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form data input	mdifrmUtama.frm
Transaksi	Sub menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form pengolahan data transaksi	mdifrmUtama.frm
Laporan	Sub menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form untuk mencetak laporan-laporan	mdifrmUtama.frm
About	Sub menu untuk memanggil form About yang berisi tentang informasi sistem	mdifrmUtama.frm

a. Implementasi Sub Menu File

Adapun implementasi sub menu file adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Sub menu untuk mengakses form login	frmLogin.frm
Log out	Sub menu untuk keluar dari user	mdiMenu.frm

b.Implementasi Sub Menu Master

Adapun implementasi sub menu master adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu Master

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data anggota	Sub menu untuk mengakses form anggota	frmAnggota.frm
Data barang	Sub menu untuk mengakses form data barang	frmBarang.frm
Data supplier	Sub menu untuk mengakses form data supplier	frmSuplier.frm

c.Implementasi Sub Menu Transaksi

Adapun implementasi sub menu transaksi adalah sebagai berikut

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu Transaksi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Penjualan	Sub menu untuk mengakses form Penjualan	frmtransjual.frm
Pembelian	Sub menu untuk mengakses form pembelian	frmtransbeli.frm
Angsurans	sub menu untuk mengakses form angsuran	Frmangsuran.frm

d.Implementasi sub Menu Laporan

Adapun implementasi sub menu Laporan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Sub Menu Laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Penjualan	Sub menu untuk mengakses form untuk mencetak laporan penggajian	arLapPenjualan.Dsr
Laporan Pembelian	Sub menu untuk mengakses form untuk mencetak laporan pembelian	arLapPembelian.dsr
Laporan Data	Sub menu untuk mengakses form mencetak laporan anggota, barang dan	arDaftarBarang.Dsr arDataAnggota.Dsr

	supplier	arDataSuplier.Dsr

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

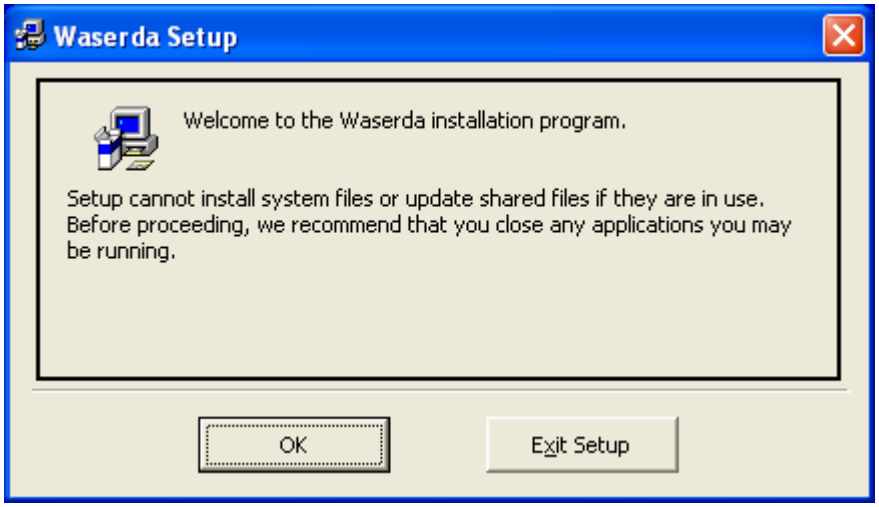
Berikut ini adalah tahapan – tahapan melakukan instalasi program aplikasi kepegawaian :

1. klik ikon setup pada folder aplikasi sistem informasi kepegawaian



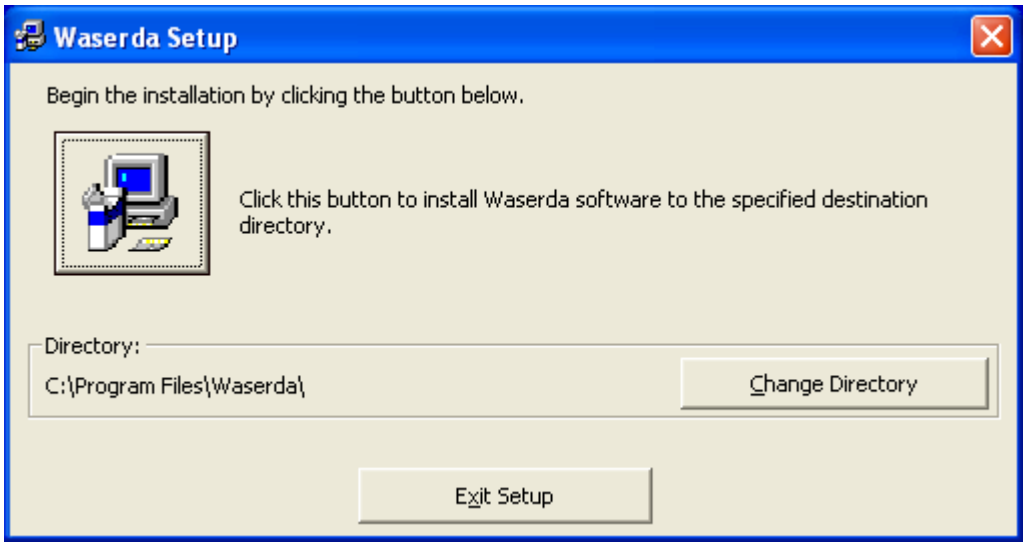
Gambar 5.1 Ikon Setup Aplikasi Sistem Informasi Waserda

2. maka akan muncul tampilan waserda setup. Untuk melanjutkan klik tombol ok.



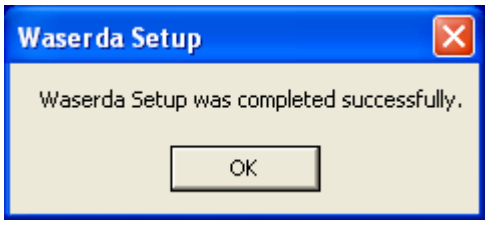
Gambar 5.2 Waserda Setup

3. setelah tombol Ok akan muncul tampilan untuk merobah directory penyimpana instalan file. Klik ikon intuk melanjutkan instalasi.



Gambar 5.3 Change Directory

4. tekan tombol OK untuk menyelesaikan proses instalasi.

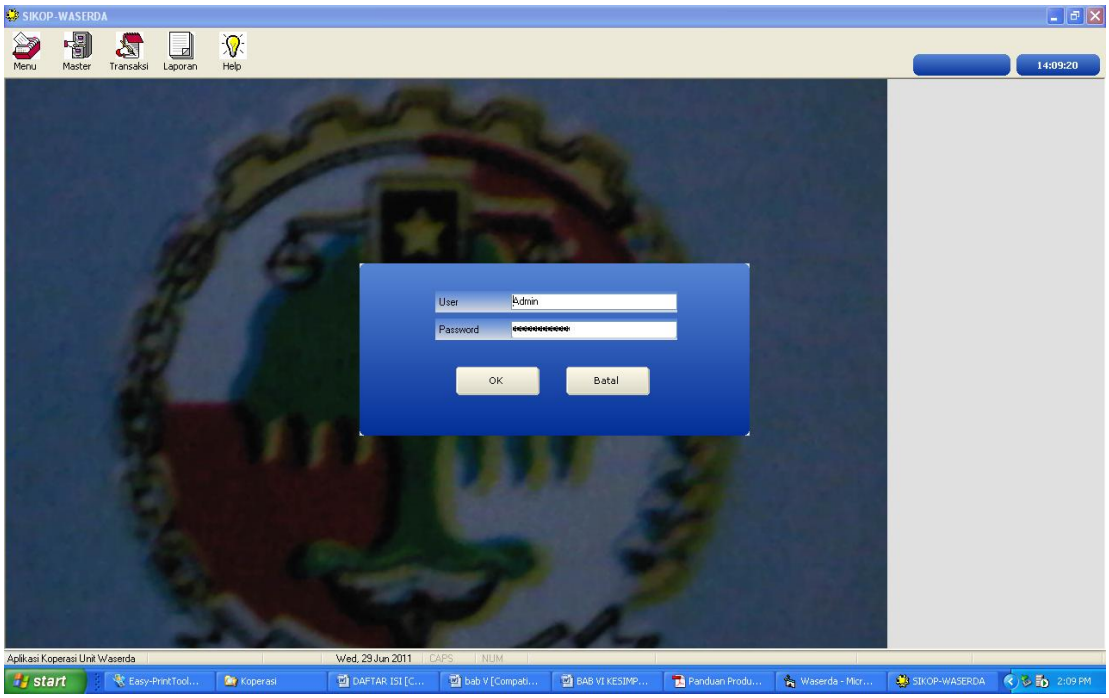


Gambar 5.4 Tampilan Setup Succesfully

5.1.7. Penggunaan Program

1. Tampilan Utama

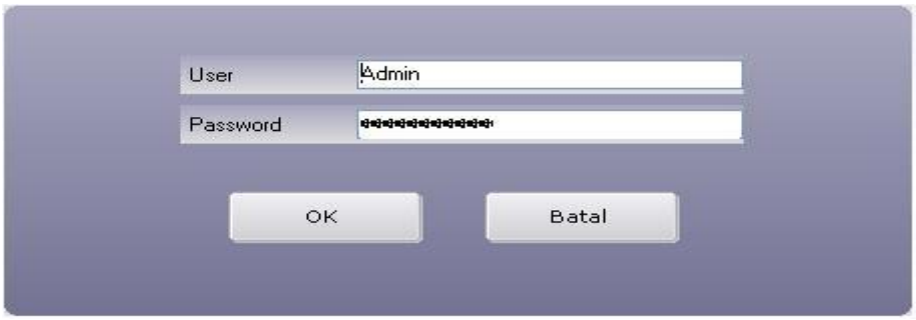
Tampilan yang akan muncul sesudah kita memilih ikon waserda. Dalam tampilan utama terdapat menu utama. Pada menu utama terdapat submenu login, Untuk masuk ke file utama maka pilih ok, untuk keluar dari file maka pilih batal.



Gambar 5.5. Form Menu Utama

2. Form Login

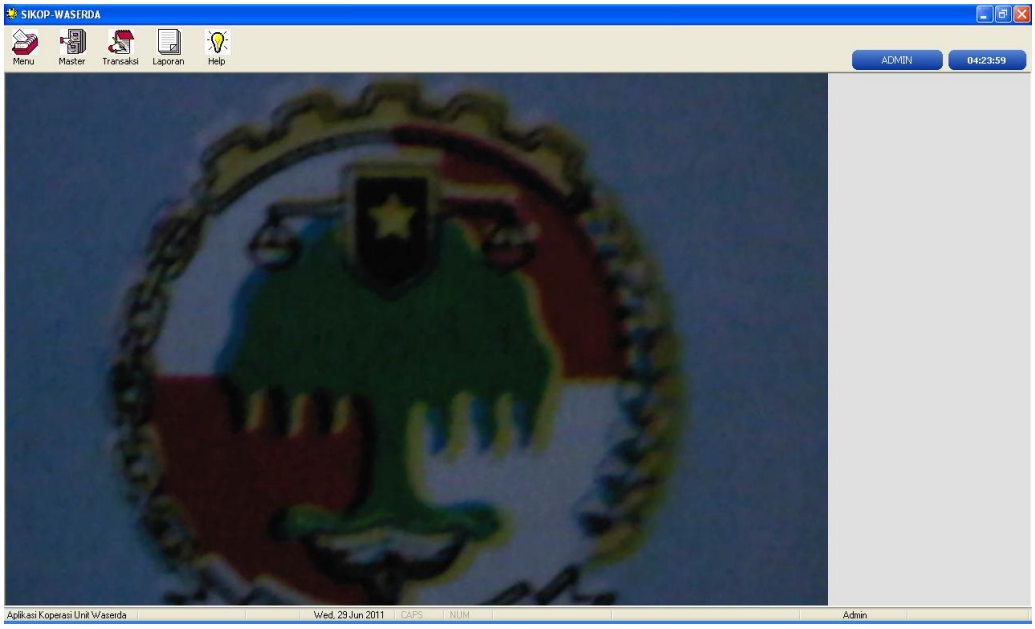
Form login berfungsi untuk hak akses user, user id, dan password. Hanya user yang telah memiliki user id dan password saja yang bisa mengakses sistem informasi ini .



Gambar 5.6 Form Login

3. Tampilan Utama admin

Apabila suskse melakukan login maka akan muncul tampilan seperti gambar dibawah.



Gambar 5.7 Form Utama Menu Admin

Dalam form utama administrasi ini terdapat beberapa menu yang dapat dipilih yaitu :

A. Menu yang terdiri dari :
   - Standby berfungsi untuk balik kemenu login
   - Keluar berfungsi untuk keluar dari aplikasi

B. Master yang terdiri dari ;
   - Data anggota berfungsi untuk menampilkan form data anggota
   - Data barang berfungsi untuk menampilkan form data barang
   - Data supplier berfunsi untuk menampilak form data supplier

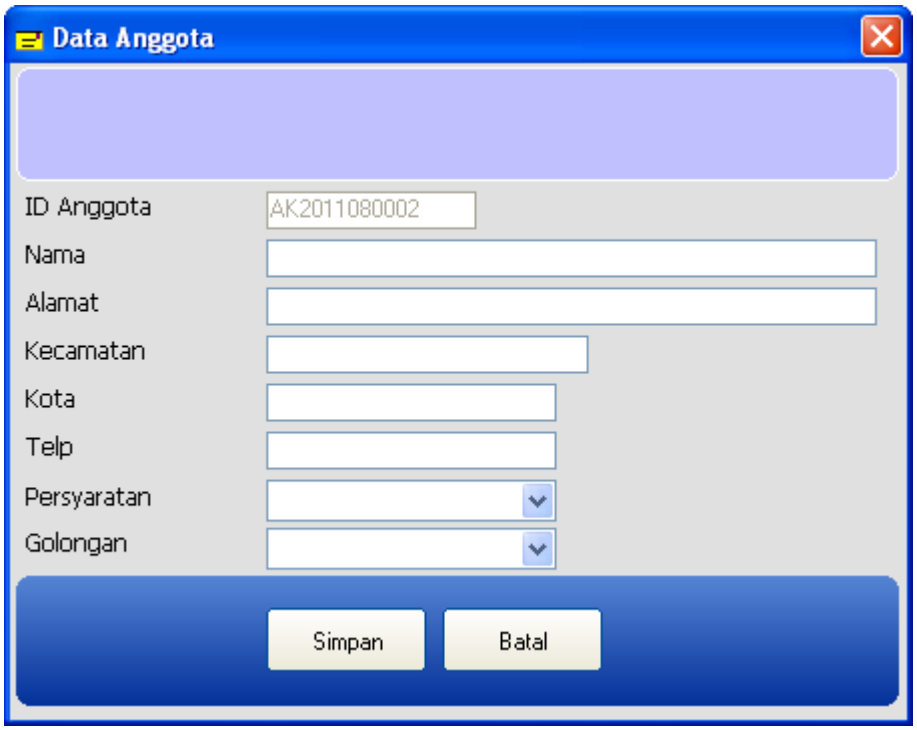
C. Transaksi terdiri dari :
   - Penjualan berfungsi untuk menampilkan form penjualan
   - Pembelian berfungsi untuk menampilakn form pembelian
   - Angsuran berfusngsi untuk menampilakn form angsuran

D. Laporan terdiri dari :
   - Laporan penjualan berfungsi untuk menampilakn laporan penjualan
   - Laporan pembelian berfungsi untuk menampilkan laporan penjualan
   - Laporan data anggota berfungsi untuk menampilakan laporan data anggota
   - Laporan data barang berfungsi untuk menampilkan laporan data barang

- Laporan data supplier berfungsi untuk menampilkan laporan data supplier

4. Form Data Anggota

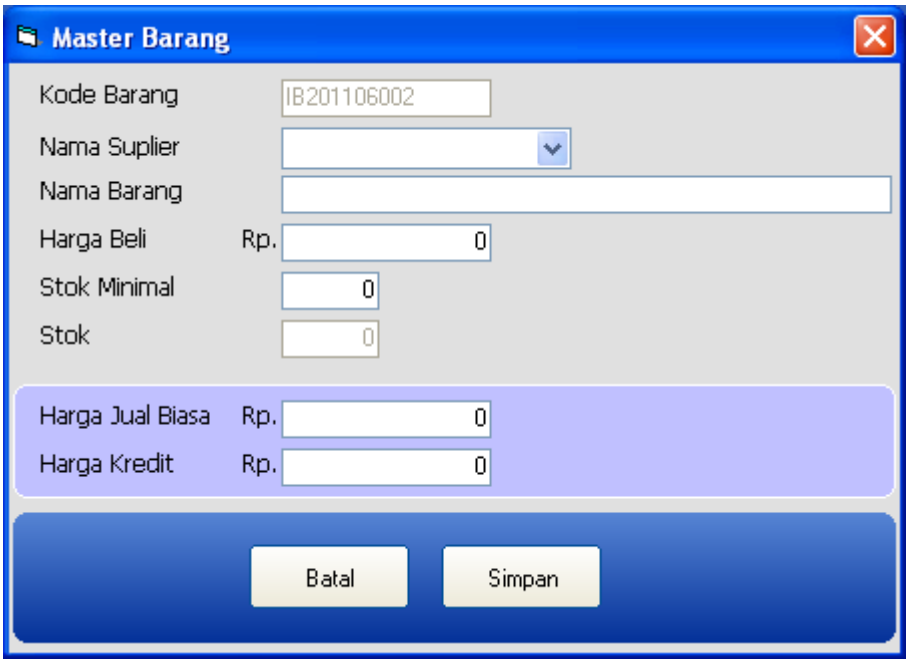
Form anggota digunakan untuk penginputan data anggota . Untuk menambah data anggota baru klik kanan,tambah data. Id anggota untuk mengutrutkan nomor pendaftaran anggota,nama anggota,alamat anggota,telpn anggota,persyaratan anggota untuk persyaratan yang dipenuhi anggota untuk mendaftar jadi anggota,golongan untuk pilihan golongan anggota



Gambar 5.8. Form Anggota

5. Form Data Barang

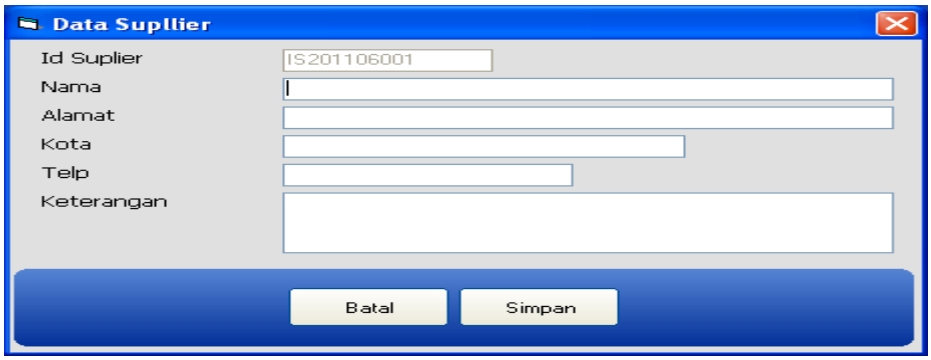
Form data barang di gunakan untuk penginputan data barang. Untuk menambahkan data barang baru klik kanan, tambah data barang dan inputkan nama supplier,nama barang,harga beli,stock minimal,harga jual,harga jual kredit lalu simpan.



Gambar 5.9. Form Barang

6. Form Data Suplier

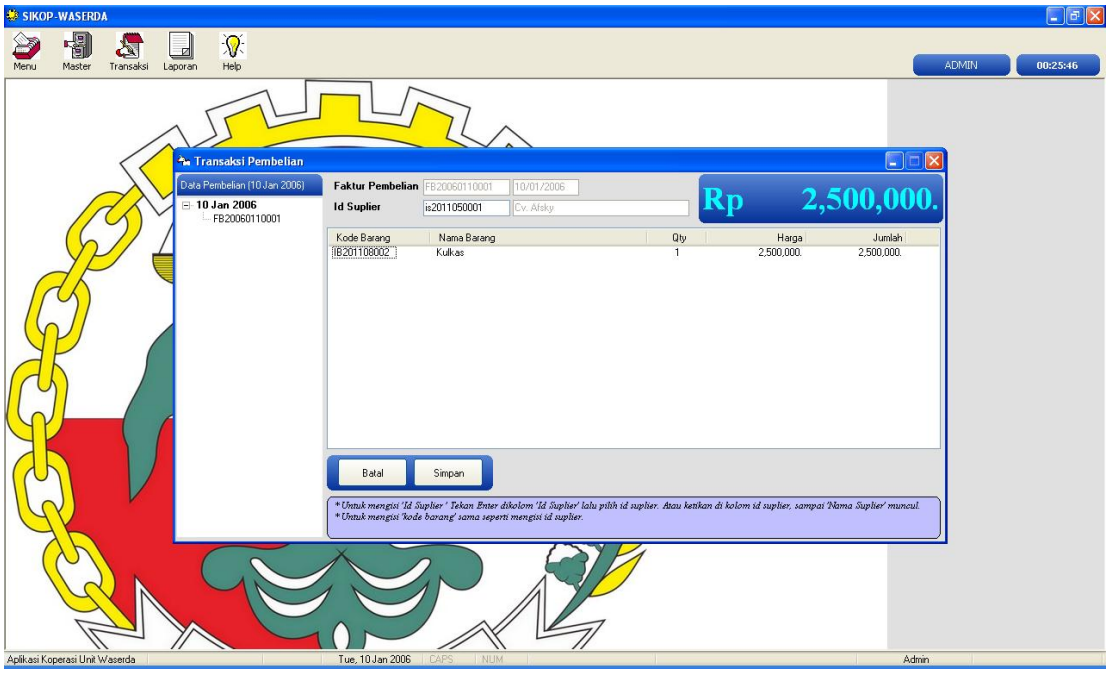
Form data supplier digunakan untuk penginputan data supplier yang akan di input. Untuk menambahkan data supplier klik kanan, tambah supplier. Inputkan nama,alamat,kota,telpn dan keterangan lalu simpan.



Gambar 5.10 Form Suplier

7. Form Transaksi Pembelian

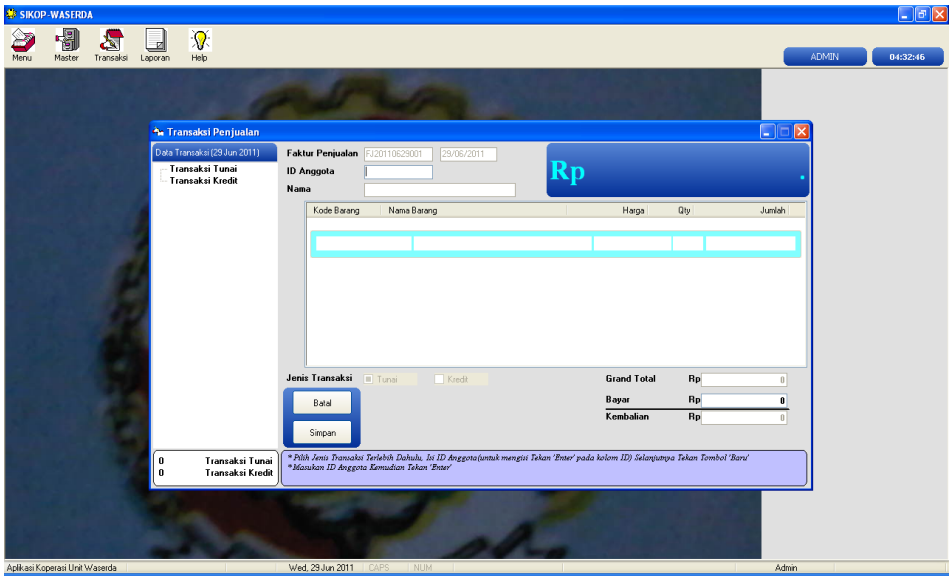
Form data pembelian digunakan untuk semua transaksi pembelian kepada supplier.klik tombol baru,maka faktur pembelian akan muncul secara otomatis.input kode barang dan akan muncul secara otomatis nama barang,qty,harga dan input jumlah lalu simpan.



Gambar 5.11 Form Pembelian

8. Form Transaksi Penjualan

Form penjualan digunakan untuk input semua data penjualan, pilih menu penjualan tunai atau kredit, penjualan secara kredit klik tombol baru, input id anggota pilih lama angsuran, klik kode barang dan akan muncul nama barang, qty dan jumlah dan akan muncul grand total dan input pembayaran lalu simpan. Pen jualana tunai, klik tunai, tombol baru, input id anggota,klik kode barang akan muncul nama barang,qty,jumlah. input lalu simpan.



Gambar 5.12. Form Penjualan

9. Form Angsuran

Form angsuran digunakan untuk anggota yang melakukan pembayaran secara kredit. Disana akan muncul form rincian angsuran. Masukan id anggota maka akan muncul anggota yang akan melakukan angsuran



.klik kanan maka akan muncul menu bayar angsuran seperti gmbar dibawah.



Gambar 5.13 form Angsuran

5.2. Pengujian

Pengujian Sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. adapun hasil dari pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

5.2.1. Rencana Pengujian

Adapun hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian Black Box adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Rencana Pengujian Sistem Informasi Waserda

Requirement yang diuji	Butir Uji
Login User	Hak Akses User
Data anggota	Pengisian Data anggota
Data barang	Pengisian Data barang
Data Suplier	Pengisian Data Suplier

5.2.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Di bawah ini merupakan table pengujian login user.

Tabel 5.7. Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Pengujian			
Inputan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Id : admin Password : 1234	Masuk ke menu utama dan dapat mengakses semua yang ada pada menu utama	Dapat mengakses semua yang ada pada menu utama	[x]diterima [ ]ditolak
User id : kasir Password : yongki	Masuk ke menu utama dan dapat menggakses menu master yang terdiri dari data barang, data data anggota dan data supplier.	Dapat mengakses menu transaksi saja	[x]diterima [ ]ditolak
Inputan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Id : admin Password : xx	Login tidak berhasil dan muncul pesan “ password anda salah”	User tidak dapat login	[x]diterima [ ]ditolak

User id : kasir Password : xx	Login tidak berhasil dan muncul pesan “ password salah”	User tidak dapat login	[x]diterima [ ]ditolak

\

Tabel 5.8. Pengujian Data Anggota

Inputan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol baru	Muncul form pndaftaran anggota baru	Dapat mencetak data anggota	[x]diterima [ ]ditolak
Klik tombol simpan	Data anggota yang sudah diinputkan akan tersimpan dalam table anggota secara otomatis	Data anggotatersimpan sesuai yang diharapkan	[x]diterima [ ]ditolak
Kilk tombol batal	Data anggota yang diinputkan dapat dibatalkan apabila tidak sesuai	Dapat membatalkan data anggota yang diinput	[x]diterima [ ]ditolak
Kilk tombol ubah	Data anggota yang ada pada table anggota dapat diubah	Dapat mengubah data anggota sesuai yang diharapkan	[x]diterima [ ]ditolak

Klik tombol hapus	Data anggota yang ada pada table anggota dapat dihapus	Dapat menghapus data anggota sesuai yang diharapkan	[x]diterima [ ]ditolak
Klik tombol cetak Kartu	Dapat digunakan untuk mencetak kartu anggota	Dapat mencetak kartu buat anggota	[x]diterima [ ]ditolak
Klik tombol selesai	Dapat keluar dari form entri data anggota	Dapat keluar dari form entri data anggota dan kembali ke form menu utama	[x]diterima [ ]ditolak

Tabel 5.9. Pengujian Data Barang

Inputan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol baru	Muncul pengisian data barang	Dapat meliahat data barang	[x]diterima [ ]ditolak
Klik tombol simpan	Data barang yang sudah diinputkan akan tersimpan	Data barang tersimpan sesuai	[x]diterima [ ]ditolak

	dalam table barang secara otomatis	yang diharapkan	
Kilk tombol ubah	Data barang yang diinputkan dapat diubah apabila tidak sesuai	Dapat diubah data barang yang diinput	[x]diterima [ ]ditolak
Kilk tombol hapus	Data barang yang ada pada table barang dapat dihapus	Dapat menghapus data barang sesuai yang diharapkan	[x]diterima [ ]ditolak

Tabel 5.10. Pengujian Data Suplier

Inputan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol baru	Muncul pengisian data suplier	Dapat mengisi sesuai yang diharapkan	[x]diterima [ ]ditolak
Klik tombol simpan	Data suplier yang sudah diinputkan akan tersimpan dalam table suplier secara otomatis	Data suplier tersimpan sesuai yang diharapkan	[x]diterima [ ]ditolak
Kilk tombol	Data suplier yang diinputkan	Dapat diubah	[x]diterima

ubah	dapat diubah apabila tidak sesuai	data suplier yang diinput	[ ]ditolak
Kilk tombol hapus	Data suplier yang ada pada table barang dapat dihapus	Dapat menghapus data suplier sesuai yang diharapkan	[x]diterima [ ]ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Setelah dilakukan pengujian, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa aplikasi yang dibuat tidak ada kesalahan atau terjadi eror pada saat menjalankan aplikasi tersebut sehingga dapat mengahasilkan informasi yang akurat, relevan dan tepat pada waktunya.