1. Sistem Operasi

Sistem operasi yang digunakan dalam menjalankan aplikasi ini adalah Miscrosoft Windows XP professional (5.1, bulid 2600).digunakannya sistem operasi ini dikarenakan sistem operasi ini banyak di gunakan oleh para pengguna komputer tanah air.

2. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman dalam perancangan aplikasi ini menggunakan program aplikasi delphi, sedangkan program yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah Delphi pascal.

3. Database

Media penyimpanan data (database) yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Sql Server.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

a. Spesifikasi *Hardware* untuk *Server*

1. Processor : Intel Pentium IV atau yang sekelasnya
2. Memori (RAM) : minimal 512 MB
3. Monitor : Resolusi 1024 X 768
4. Hard Disk : minimal 60 GB

5. Printer sebagai alat untuk mencetak
6. *Mouse, Keyboard* dan *Monitor* sebagai peralatan antar muka.

b. Spesifikasi *Hardware* untuk *client*

1. Processor : Intel Pentium atau yang sekelasnya yang mendukung internet.
2. Memori (RAM) : minimal 64 MB
3. Monitor : Resolusi 1024 X 768
4. Hard Disk : minimal 20 GB
5. *Mouse, Keyboard* dan *Monitor* sebagai peralatan antar muka.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Sebuah basis data atau *database*, sangat dibutuhkan dalam sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi. Pada sistem pendukung pembelajaran ini dibangun database demi terciptanya sistem informasi yang terintegrasi. Berikut adalah basis data menggunakan bahasa *Pemprograman Delphi* dalam Perancangan Aplikasi Pengiriman di PT Sanbe Farma :

```
Create table tbarang (
kode_barang varchar (10) not null primary key auto increment,
nama_barang varchar (50) null,
stok int (4) null,
harga_beli money null,
kode_supplier varchar (10) not null,
kode_pengarang varchar(10)not null)
Create table tkonsumen (
```

kode_konsumen varchar(10)not null primary key auto increment,

nama_supplier varchar (30) null,

alamat varchar (30) null,

no_telpon varchar (20) null)

Create table tsupir (

kode_supir varchar(10)not null primary key auto increment,

nama_supir varchar (30) null)

Create table tkendaraan01 (

No_kendaraan varchar(15)not null primary key auto increment,

Nama_kendaraan datetime null,

Jenis_kendaraan varchar(10)not null)

Create table tpengiriman (

kode_barang varchar (10) not null

no_pembelian varchar (15) not null,

jumlah_beli int (4) null

harga_beli money null)

jumlah_kirim money null)

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Antarmuka dalam sebuah aplikasi adalah hal yang sangat penting, aplikasi *desktop* yang menggunakan bahasa pemrograman *Pascal* ini, implementasi antarmuka

dilakukan dengan sebuah halaman yang berekstensi pas. Implementasi antarmuka dari halaman yang dibuat sebagai berikut:

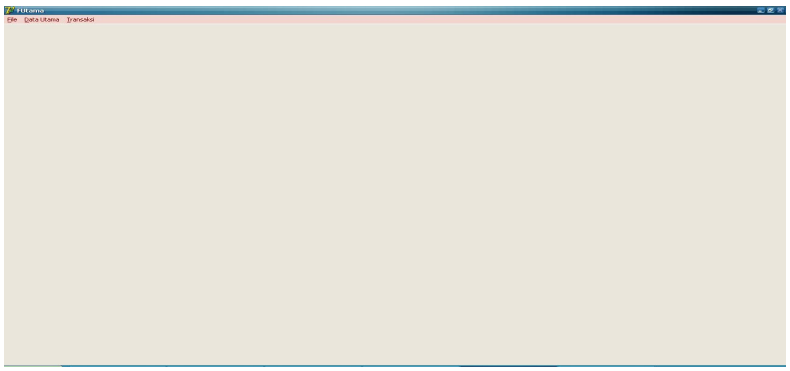
1. Halaman user



Gambar 5.1 Halaman *user*

Tampilan user untuk awal masuk kehalaman pengiriman.

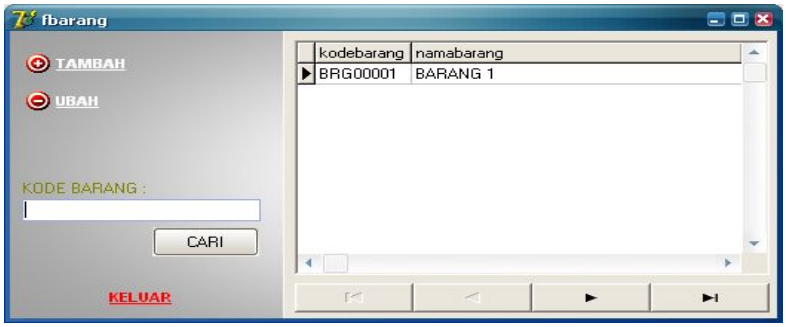
2. Halaman Utama



Gambar 5.2 Halaman *utama*

Tampilan diatas merupakan halaman ke dua yang akan muncul saat aplikasi pertama dibuka.

3. Halaman barang



Gambar 5.3 Halaman *barang*

Tampilan ke tiga dari halaman user dan utama, Tampilan ini saat mengelola barang yang di pesan.

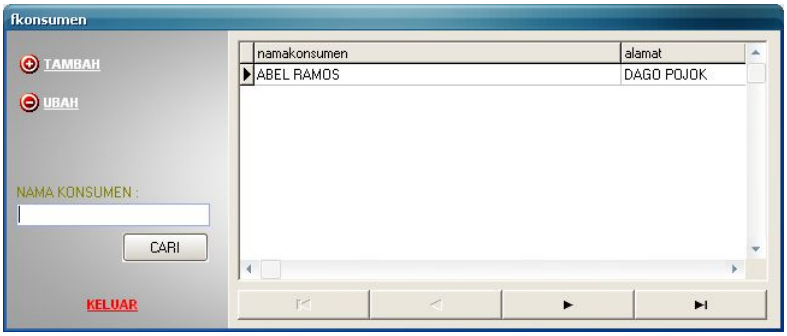


Gambar 5.3.1 Halaman *barang*



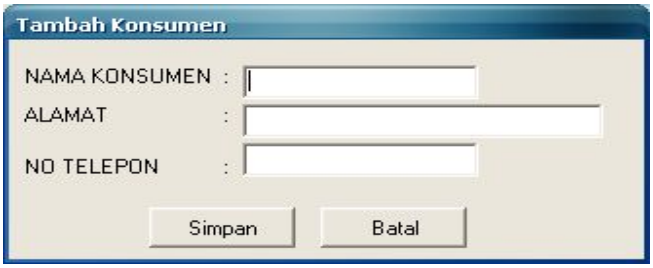
Gambar 5.3.2 Halaman *barang*

4. Halaman Konsumen



Gambar 5.4 Halaman *konsumen*

Tampilan daftar nama konsumen.

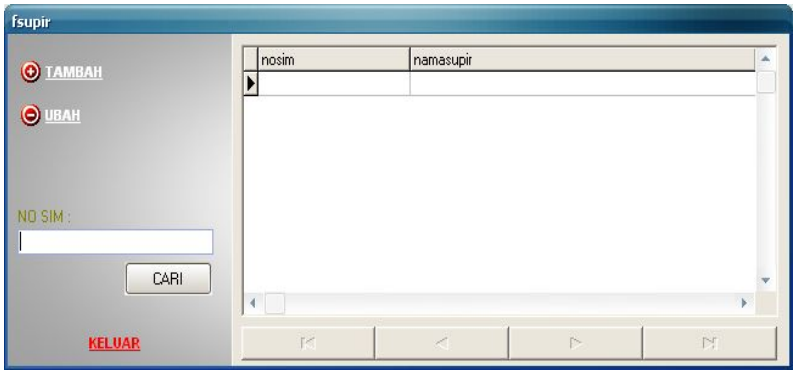


Gambar 5.4.1 Halaman *konsumen*



Gambar 5.4.2 Halaman *konsumen*

5. Halaman supir



Gambar 5.5 Halaman *supir*

Tampilan halaman supir bila konsumen ingin menambah supir atau mengubah supir.

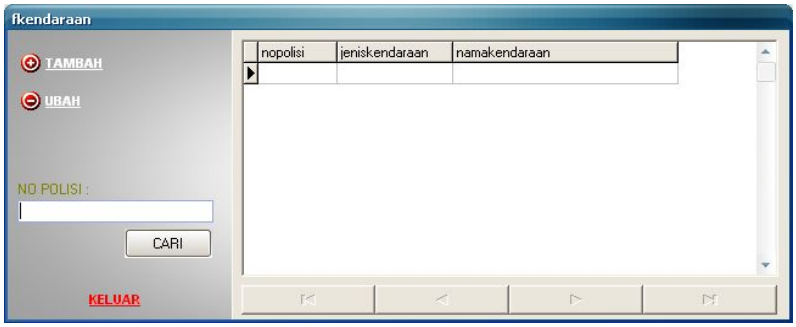


Gambar 5.5.1 Halaman *supir*



Gambar 5.5.2 Halaman *supir*

6. Halaman kendaraan



Gambar 5.6 Halaman *kendaraan*

Tampilan halaman ini untuk mengantar barang pengiriman.

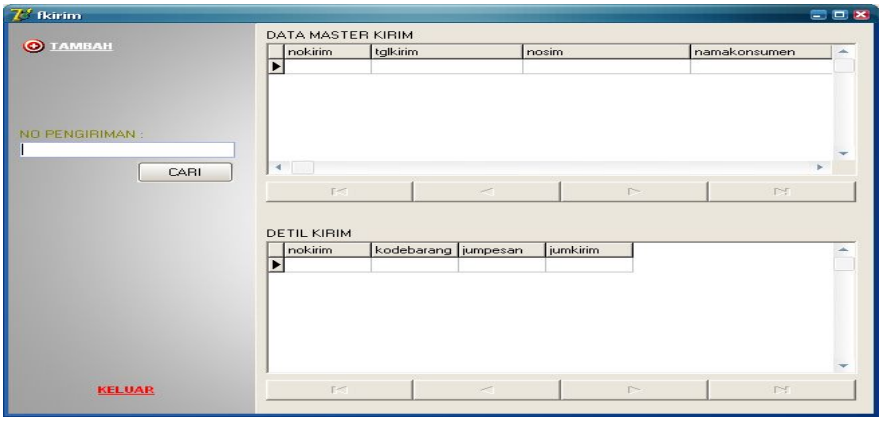


Gambar 5.6.1. Halaman *kendaraan*



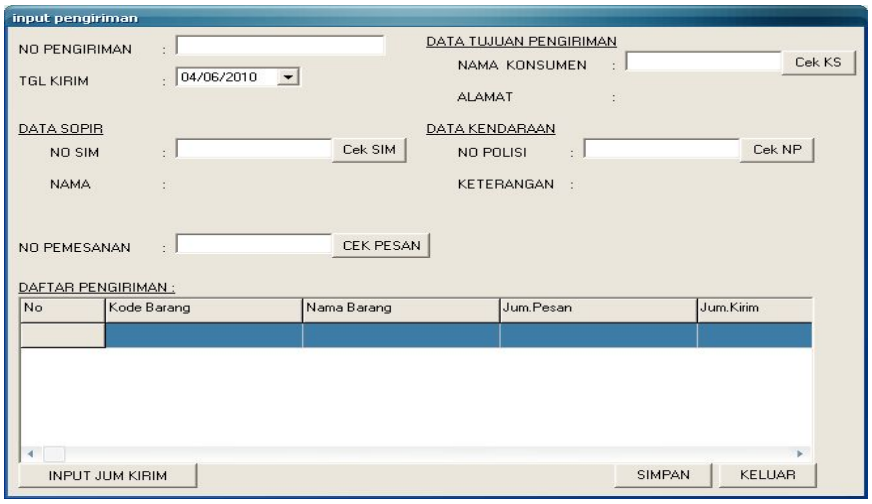
Gambar 5.6.2. Halaman *kendaraan*

7. Halaman pengiriman



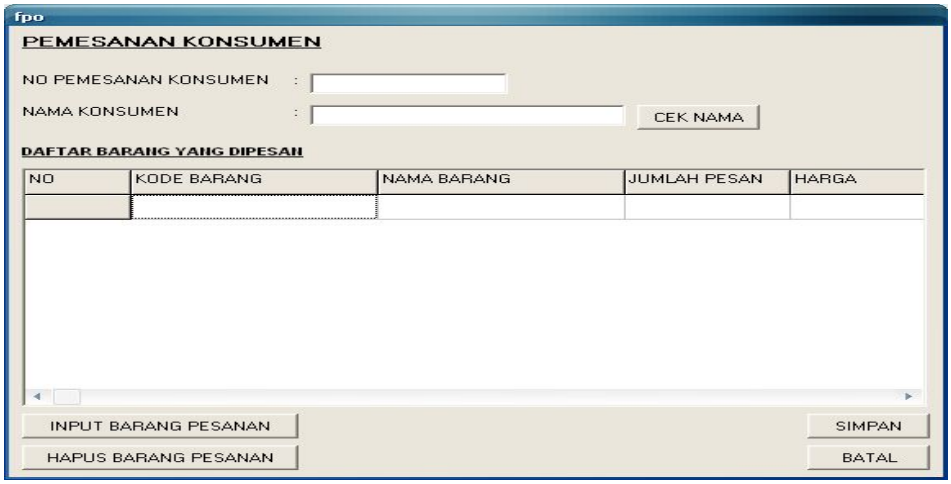
Gambar 5.7 Halaman *pengiriman*

Tampilan ini saat barang mau dikirim kekonsumen.



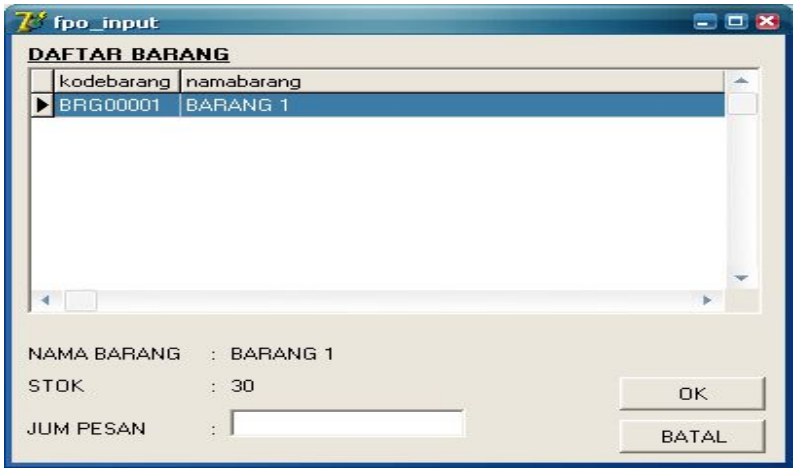
Gambar 5.7.1 Halaman *pengiriman*

8. Halaman order



Gambar 5.8 Halaman *order*

Tampilan order, pemesanan konsumen dan daftar yang dipesan oleh konsumen.



Gambar 5.8.1. Halaman input *order*

Tampilan daftar barang konsumen.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Menu User

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman menu user pada perancangan system informasi pengiriman barang berbasis *destop* ini dibuat dengan berinteraksi pemprograman Delphi.

Tabel 5.7 Implementasi Halaman Menu User

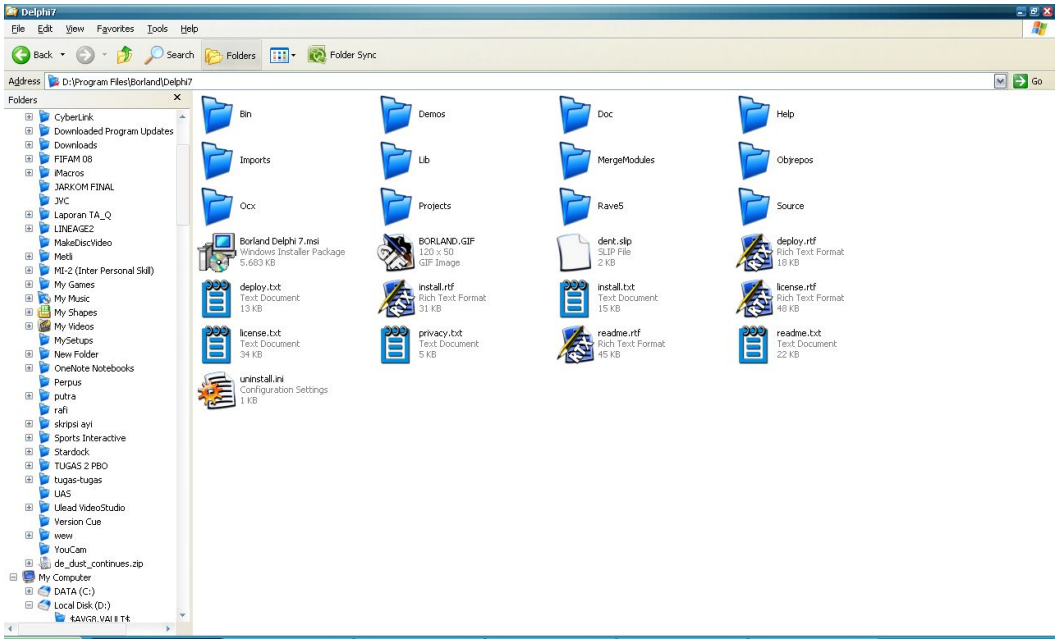
Submenu	Deskripsi	Nama File
Login	Tampilan user untuk awal masuk kehalaman pengiriman.	Login.end
Halaman utama	File program untuk menangani halaman utama dan fitur yang ada	Index
Halaman barang	Tampilan ke tiga dari halaman user dan utama, Tampilan ini saat mengelola barang yang di pesan.	Barang.end
Halaman konsumen	Tampilan daftar nama konsumen.	Konsumen.end
Halaman supir	Tampilan halaman supir bila konsumen ingin menambah supir atau mengubah supir.	Supir.end
Halaman kendaraan	Tampilan halaman ini untuk mengantar barang pengiriman	Kendaraan.end
Halaman pengiriman	Tampilan ini saat barang mau dikirim kekonsumen.	Pengiriman.end

5.1.6 Implementasi Instalan Program

Untuk dapat menggunakan aplikasi ini sistem informasi pengirman maka kita harus menginstal pemrograman delphi terlebih dahulu untuk menyimpan seluruh file halaman ke komputer yang dijadikan *server*, berikut langkah-langkah menggunakan instalasi program :

1. Menyimpan seluruh file halaman dekstop kedalam direktori :

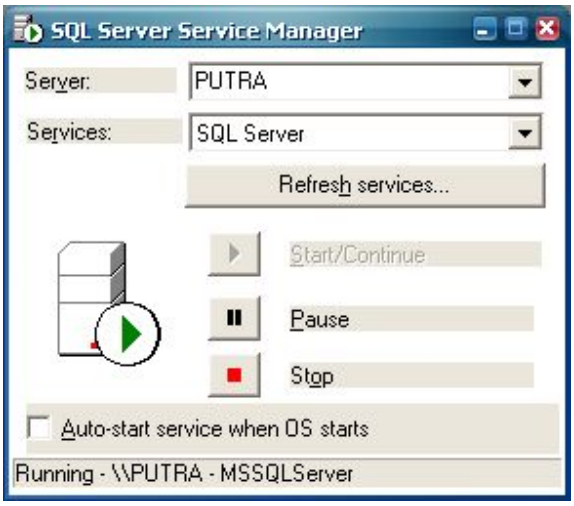
   d:\Sql\pengiriman



Gambar 5.9 Direktori Tempat Menyimpan Halaman *desktop*

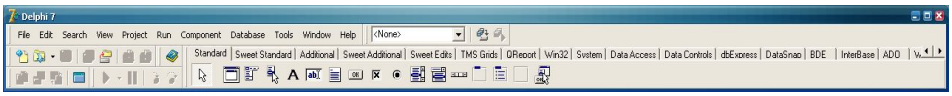
2. Memanggil SQL server.

Memanggil Sql dengan membuka start => all program => BDE administrator => database control panel.



Gambar 5.9.1 Panggilan SQL Server

3. Membuka aplikasi pemrograman Delphi.



Gambar 5.9.2 Membuka pemrograman Delphi

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik, yaitu sesuai dengan analisis, perancangan dan pengkodean serta mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

5.2.1. Kasus dan Hasil Pengujian

Hasil pengujian yang dilakukan terkadang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Pada sub bab ini kita dapat mengetahui bagaimana kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang telah kita buat.