BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang palimg penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjaga kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun terbebas dari kesalahan - kesalahan penulisan sintaks dan lain-lain.

5.1.1 Rencana Pengujian

Metode ujicoba *blackbox* memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Karna itu ujicoba blackbox memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program.Ujicoba blackbox berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya Fungsi-fungsi yang salah atau hilang, Kesalahan interface, Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal, Kesalahan performa , kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Pengujian sistem informasi pengelolaan data barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo, berikut menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari *user* dan *admin* pada program yang telah yang telah dibuat.

Table 5.1 Rencana pengujian sistem informasi pengelolaan data barang pada divisi gudang PT.Mitra Solusindo

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login Pengguna	Pengecekan Admin	Sistem	*Black Box*
	Pengecekan Pimpinan	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Barang	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Suplier	Modul	Balck Box
	Pengisian data Teknisi	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Barang Keluar	Modul	*Balck Box*
	Pengisian Data Barang Masuk	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Pemesanan	Modul	*Black Box*

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

5.1.2.1 Pengecekan User (petugas)

Tabel 5.2. Pengecekan User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
UserName : Admin Password : 1234 Bagian: Admin	Dipilih dan Diinputkan dalam Combobox dan text box User name dan Password dan bagian	Dapat mengisi Login User	[√] diterima [ ]ditolak
Klik Login User	Dapat masuk ke form sesuai dengan hak aksesnya	Tombol Login berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ]ditolak

Tabel 5.3. Pengecekan User (Lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Login User dan password Salah UserName : xx Password : xxx	User Tidak Dapat Login	User tidak bisa login	[√] diterima [ ]ditolak

5.1.2.2 Pengujian Input Data Barang

Tabel 5.4. Pengecekan input data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data barang	Dapat mengisi form data barang	Dapat melakukan pengisian data barang dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data	Data dapat ditambahkan dan ada validasi jika ada data yang	[√] diterima [ ] ditolak

		belum terisi/masih kosong.	
Klik tombol simpan	Meyimpan data ke tabel barang dan menampilkan data pada data grid	Data dapat tersimpan pada tabel data dan tampil pada data grid	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Mengubah data yang sudah diinputkan jika dalam proses tersebut terjadi kesalahan input data tersebut terjadi kesalahan	Data dapat diubah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	Menghapus data yang sudah diinputkan	Data dapat dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.2.3 Pengujian Input Data Suplier

Tabel 5.5. Pengecekan input data Suplier

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data Suplier	Dapat mengisi form data Suplier	Dapat melakukan pengisian data Suplier dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data	Data dapat ditambahkan dan ada validasi jika ada data yang belum terisi/masih kosong.	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Meyimpan data ke tabel barang dan menampilkan data pada data grid	Data dapat tersimpan pada tabel data dan tampil pada data grid	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Mengubah data yang sudah diinputkan jika dalam proses tersebut terjadi	Data dapat diubah	[√] diterima [ ] ditolak

	kesalahan input data tersebut terjadi kesalahan		
Klik tombol hapus	Menghapus data yang sudah diinputkan	Data dapat dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.2.4 Pengujian Input Data Teknisi

Tabel 5.6. Pengecekan input data Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data teknisi	Dapat mengisi form data teknisi	Dapat melakukan pengisian data teknisi dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data	Data dapat ditambahkan dan ada validasi jika ada data yang belum terisi/masih kosong.	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Meyimpan data ke tabel barang dan	Data dapat tersimpan pada	[√] diterima

	menampilkan data pada data grid	tabel data dan tampil pada data grid	[ ] ditolak
Klik tombol edit	Mengubah data yang sudah diinputkan jika dalam proses tersebut terjadi kesalahan input data tersebut terjadi kesalahan	Data dapat diubah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	Menghapus data yang sudah diinputkan	Data dapat dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.2.5 Pengujian Input Data Barang Masuk

Tabel 5.7 Pengujian Transaksi Barang Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data Transaksi	Dapat mengisi form Barang masuk atau Surat barang masuk berdasarkan	Dapat melakukan pengisian data dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

	penomoran otomatis		
Klik Tombol Tambah	Menambah data dan menambah stok barang	Data dapat ditambah dengan penomoran kode yang otomatis dam stok barang otomatis bertambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data dapat disimpan dalam tabel Barang masuk	Data sukses disimpan dalam tabel Barang masuk	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol keluar	User dapat keluar dari form barang masuk	User dapat keluar dari form barang masuk	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.2.6 Pengujian Input Data Barang Keluar

Tabel 5.8 Pengujian Transaksi Barang Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data Transaksi	Dapat mengisi form Barang masuk atau Surat barang Keluar berdasarkan	Dapat melakukan pengisian data dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

	penomoran otomatis		
Klik Tombol Tambah	Menambah data dan mengurangi stok barang	Data dapat ditambah dengan penomoran kode yangg otomatis dan stok barang otomatis berkurang	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data dapat disimpan dalam tabel Barang keluar	Data sukses disimpan dalam tabel Barang keluar	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol keluar	User dapat keluar dari form barang masuk	User dapat keluar dari form barang masuk	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.2.6 Pengujian Input Data Barang Pemesanan

Tabel 5.9 Pengujian Transaksi Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data Transaksi	Dapat mengisi form pemesanan barang atau Surat pemesanan	Dapat melakukan pengisian data dengan yang	[√] diterima [ ] ditolak

	barang berdasarkan penomoran otomatis	diharapkan	
Klik Tombol Tambah	Menambah data	Data dapat ditambah dengan penomoran kode yangg otomatis	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data dapat disimpan dalam tabel pemesanan	Data sukses disimpan dalam tabel pemesanan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cetak	Data dapat dilihat	Surat pemesanan barang ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol keluar	User dapat keluar dari form barang masuk	User dapat keluar dari form barang masuk	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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

5.2 Implementasi

Implementasi sistem informasi pengolahan data barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dengan basis data yang digunakan adalah *Microsoft Acces 2007*. Aplikasi tersebut dapat dijalankan pada berbagai *flatform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP Service Pack* 2.

5.2.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah Microsoft Acces 2007.

2. Tampilan untuk *user interface* menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2007. bahasa pemograman Visual Basic 6.0 dipilih sebagai perangkat pengembangan *interface* karena menyediakan fasilitas yang dapat melakukan proses *multi-tasking* pada sistem operasi Windows. Sedangkan Microsoft Access 2007 digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan *database* memiliki user interface yang simple dan mudah dipahami. Adapun perangkat lunak yang digunakan sistem sebagai berikut :

1. Komputer Dekstop

   Sebuah PC yang berfungsi sebagai tempat proses penyimpanan, pengeditan, dan Pengupdatean data. Berikut spesifikasi software yang digunakan :

   a. Sistem operasi Windows XP service Pack 3
   b. Applikasi *database* Microsoft Access 2007
   c. Bahasa pemograman Visual Basic

5.2.3 Implementasi Perangkat keras

Untuk dapat menjalankan program ini dibutuhkan komputer dengan konfigurasi :

1. Komputer *Server*

   a) Komputer Pentium IV 2,4 GHz.

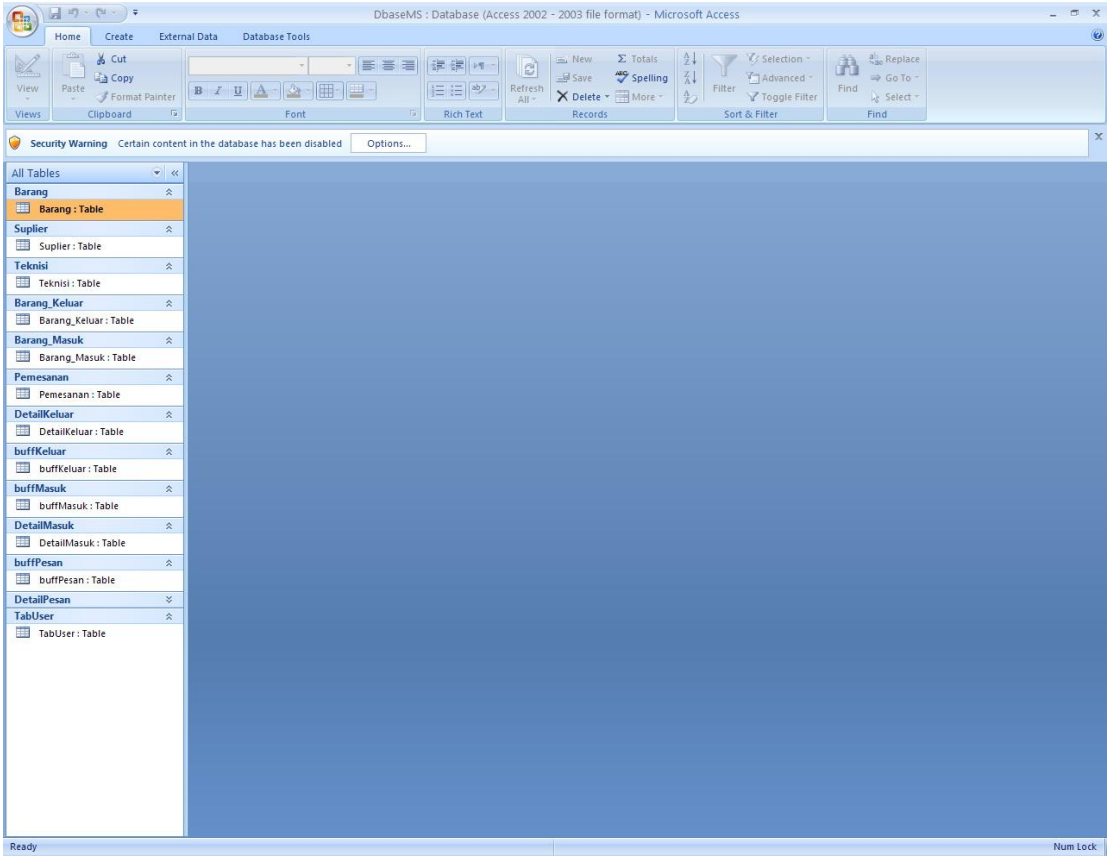
b) Harddisk 80 GB.

c) RAM 256 MB.

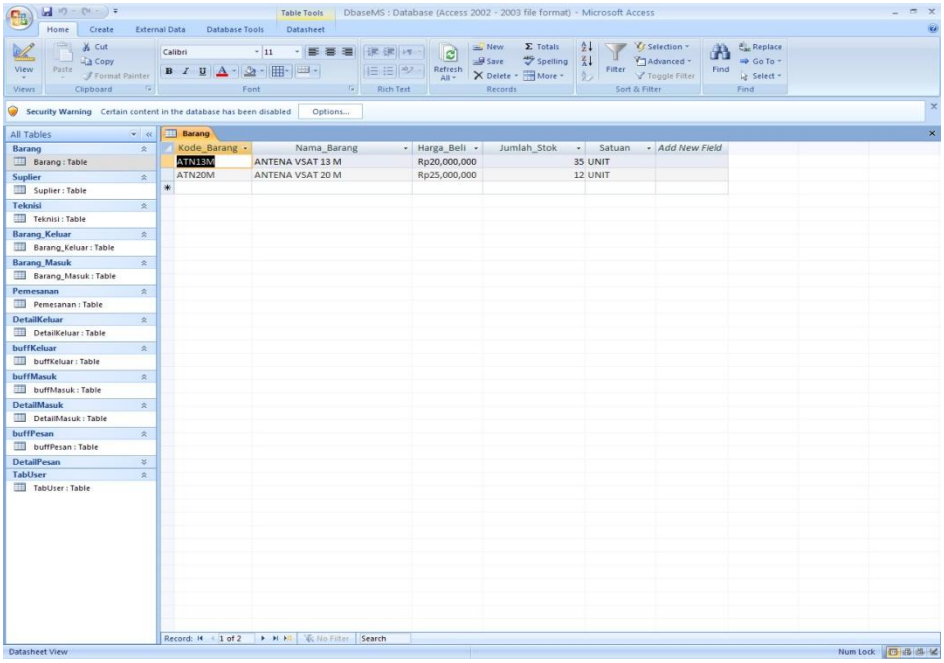
d) printer

5.2.4 Implementasi Basis Data

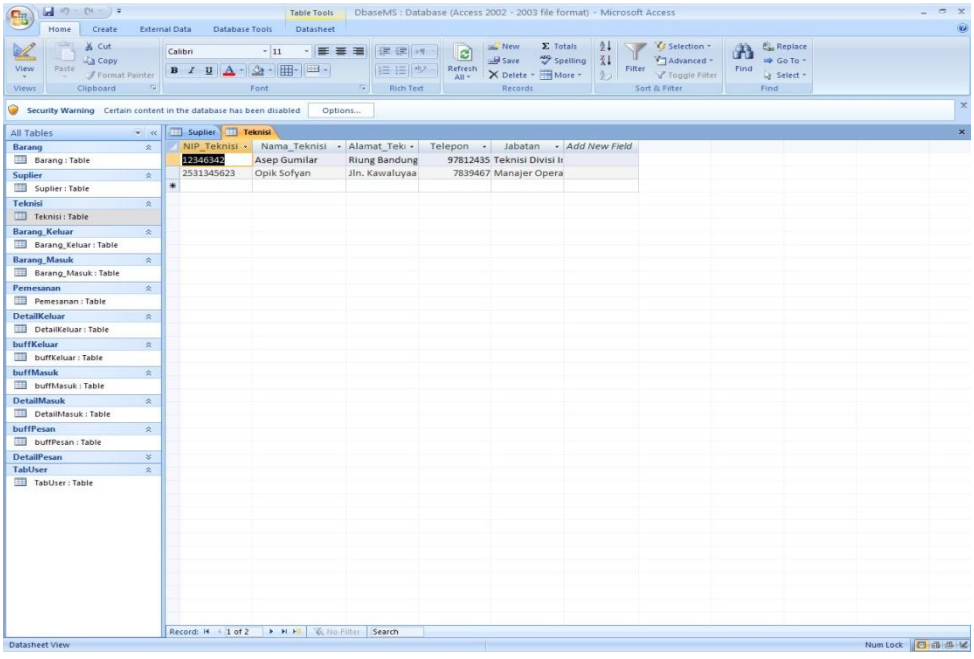
Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Microsoft Access 2007. semua pembuatan tabel pada *database* dibuat dengan cara *New Table*…. Adapun *database* yang digunakan adalah sebagai berikut :



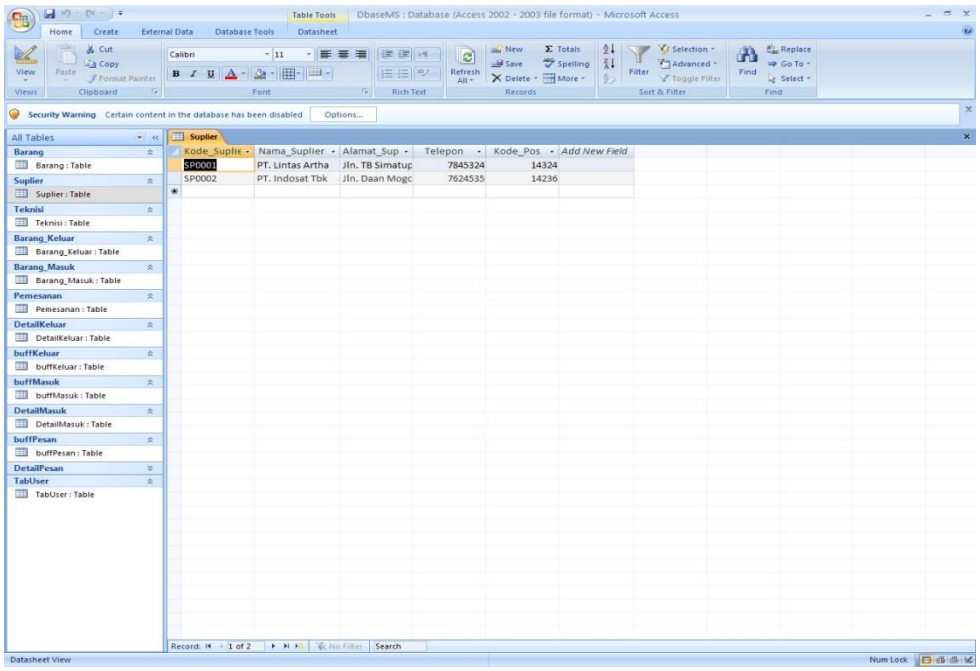
Gambar 5.1 Tampilan Database MS.



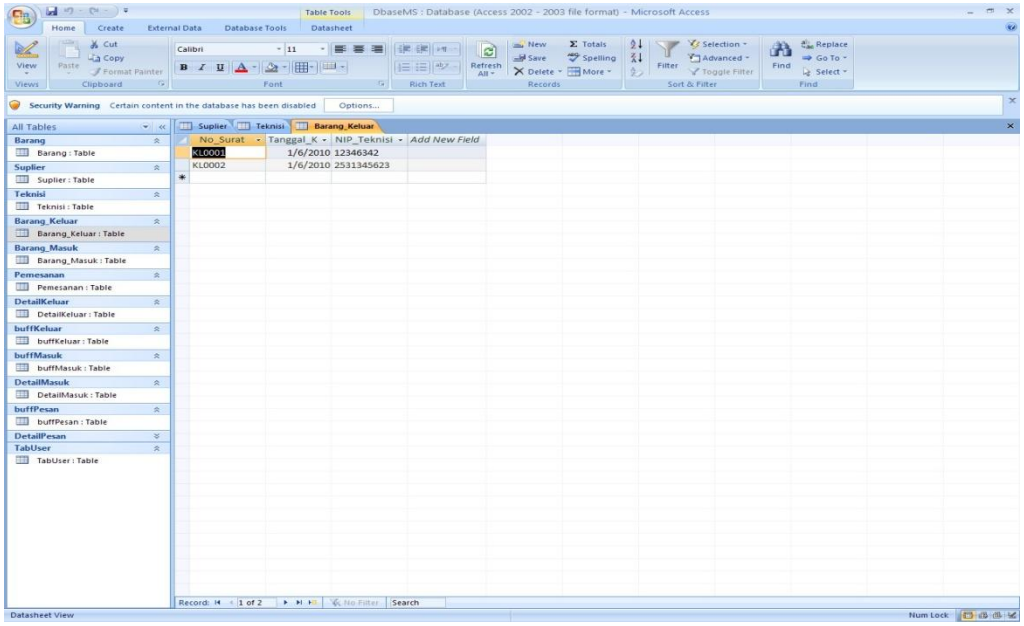
Gambar 5.2 Tampilan Tabel Barang



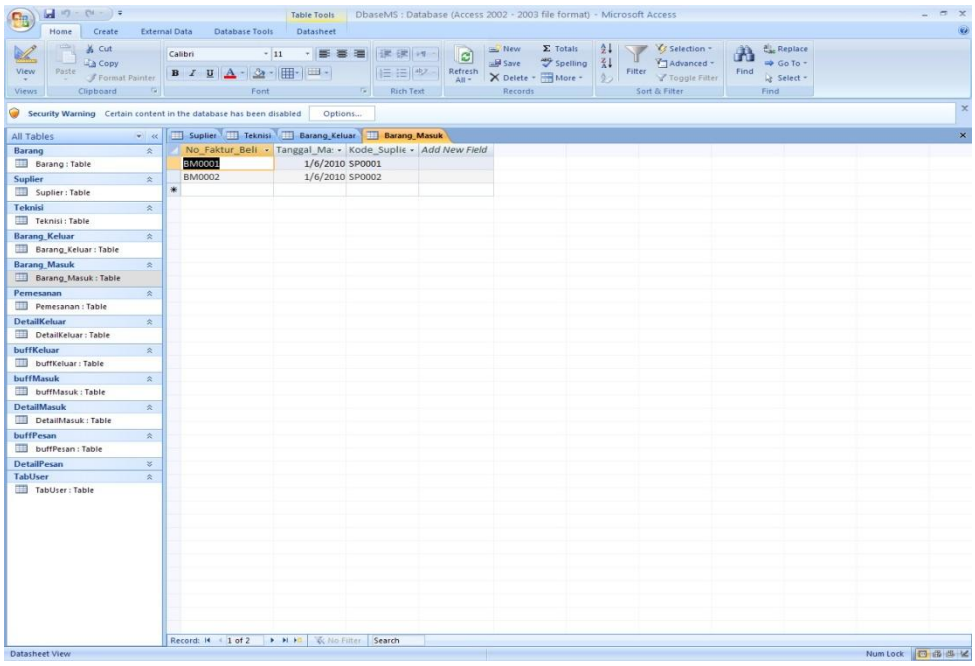
Gambar 5.3 Tampilan Tabel Teknisi



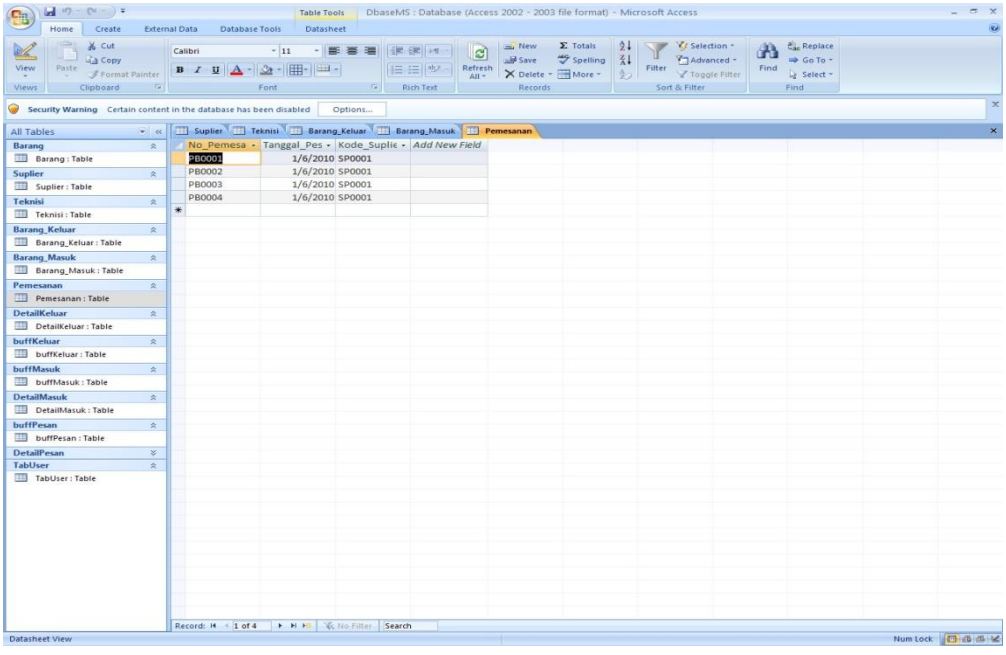
Gambar 5.4 Tampilan Tabel supplier



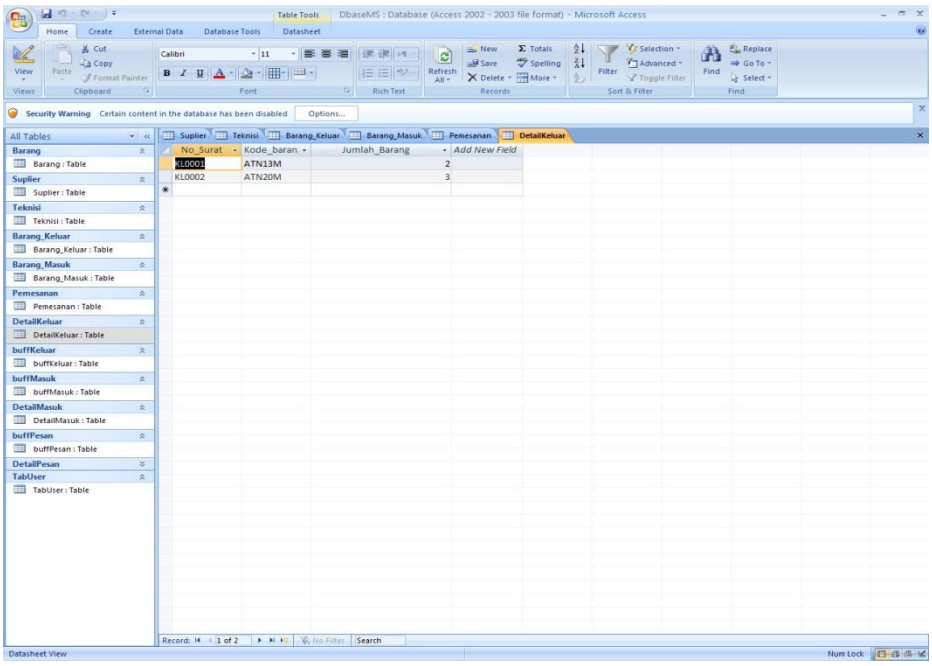
Gambar 5.5 Tampilan Tabel Barang Keluar



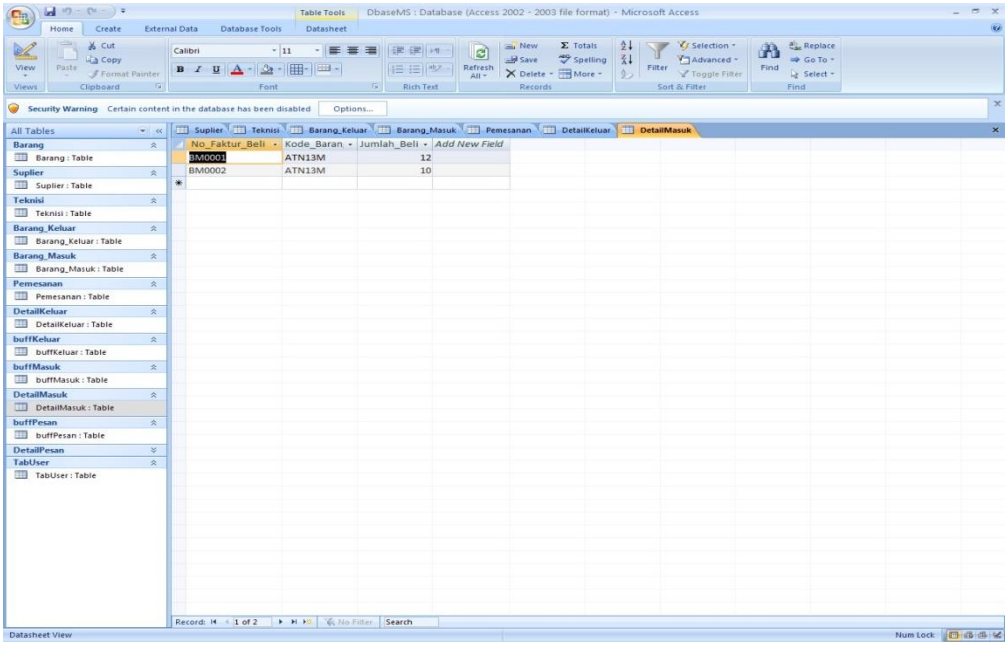
Gambar 5.6 Tampilan Tabel Barang Masuk



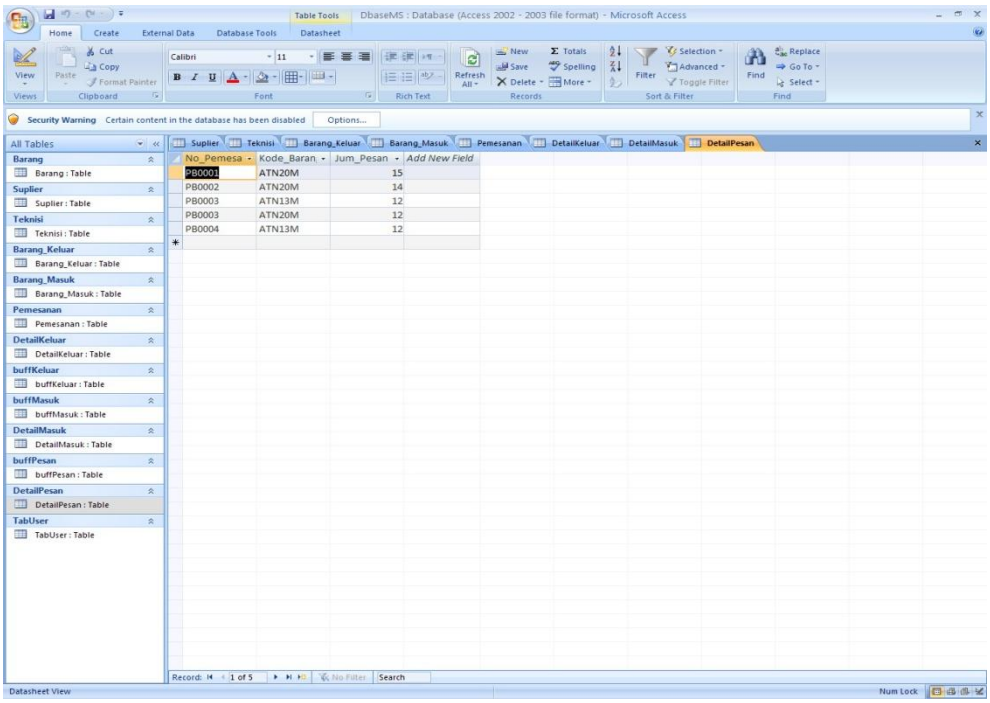
Gambar 5.7 Tampilan Tabel Pemesanan



Gambar 5.8 Tampilan Tabel Detail keluar



Gambar 5.9 Tampilan Tabel Detail masuk



Gambar 5.10 Tampilan Tabel Detai Pesan

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi yang dilakukan pada perancangan sistem informasi ini dibuat dengan berektensi executable (*.exe) yang terbagi dalam beberapa form yang menginduk dalam satu form utama. Adapun sub menu yang terdapat dalam halaman utama ini adalah :

Tabel 5.8. Implementasi Sub Menu *File* 1

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Log in	Untuk memberikan security dan pembagian hak akses untuk setiap bagian	Menulogin
Keluar Exit	Untuk Keluar dari program	Menuexit

Tabel 5.9. Implementasi Sub Menu *File* 2

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Barang	Untuk input data barang	Menu barang
Teknisi	Untuk input data teknisi	Menu eknisi
Supplier	Untuk input data suplier	Menu suplier
Barang Masuk	Melakukan input data barang yang masuk ke gudang	Menu barang masuk
Pemesanan	Melakukan pemesanan kepada supplier	Menu Pmesanan
Barang Keluar	Melakukan input data barang yang keluar dari gudang	Menu Barang Keluar

Tabel 5.10. Implementasi Sub Menu Cetak Laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Barang Masuk	Untuk mencetak laporan Barang Masuk	menulapmasuk
Laporan Barang Keluar	Untuk mencetak laporan Barang Keluar	menulapkeluar
Laporan Stok Barang	Untuk mencetak laporan stock barang	menulapstok

1. **Form Utama**



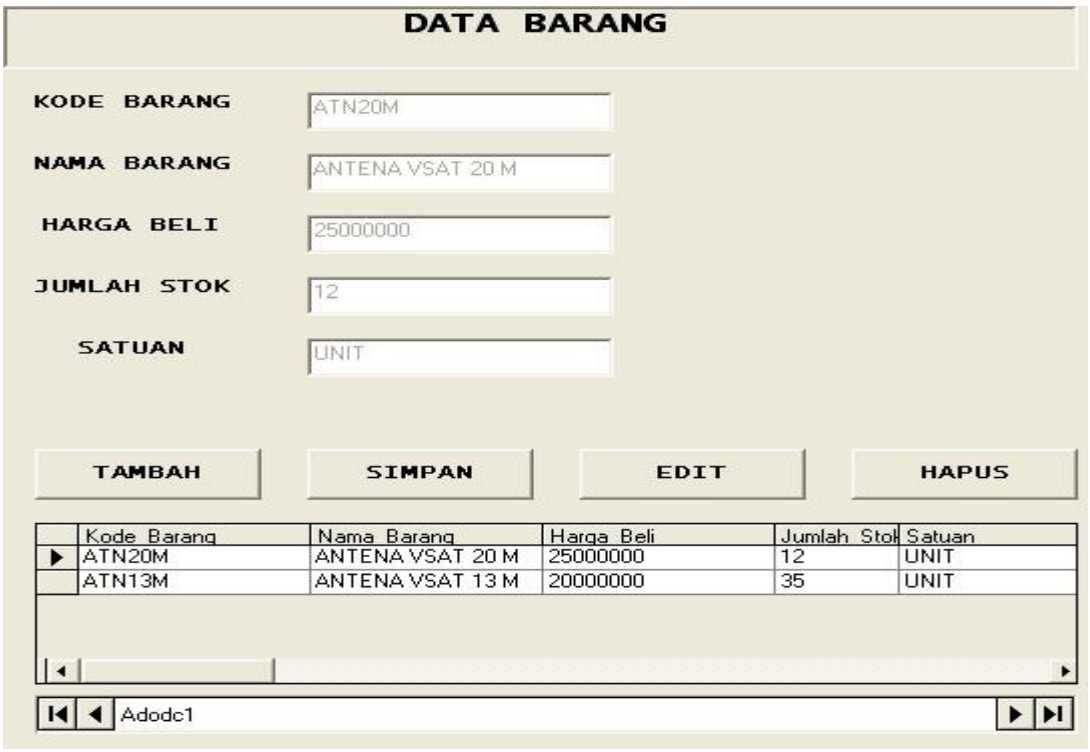
Gambar 5.11 Form Utama

2. Form Login



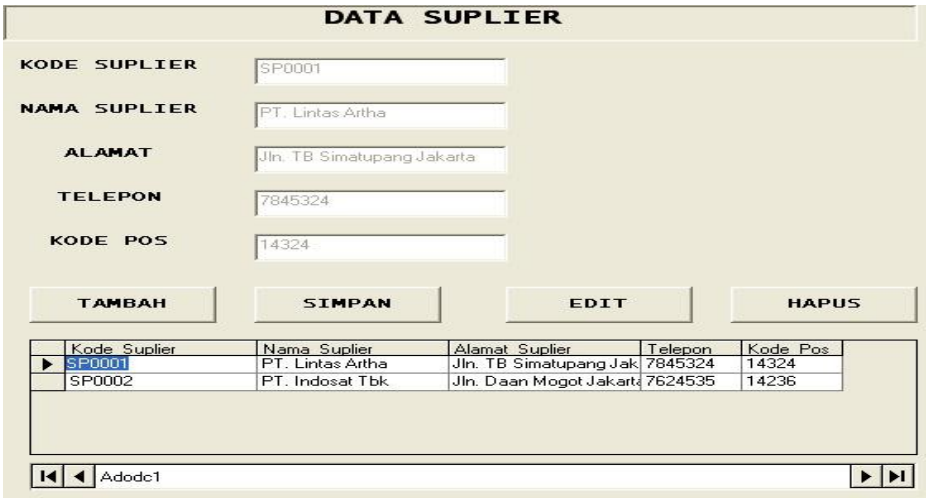
Gambar 5.12 Form Login

3. Form Data Barang



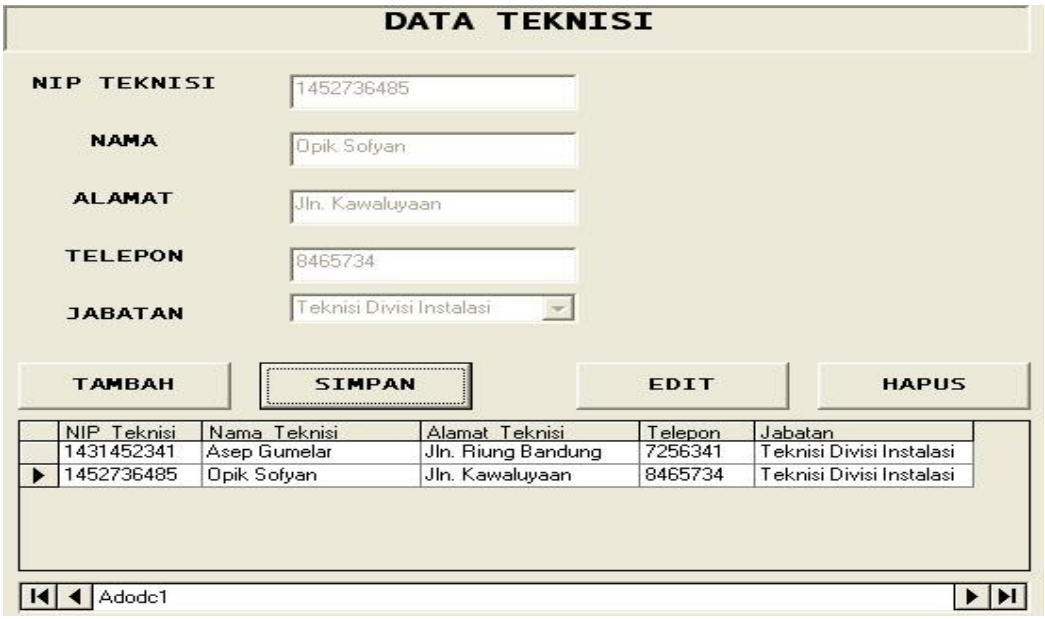
Gambar 5.13 Form Data Barang

4. Form Data Suplier



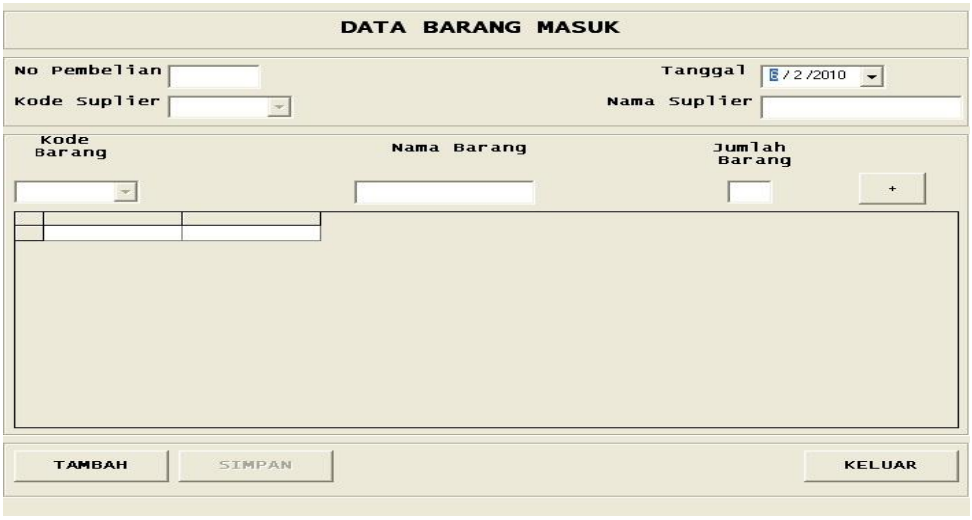
Gambar 5.14 Form Data Suplier

5. Form Data Teknisi



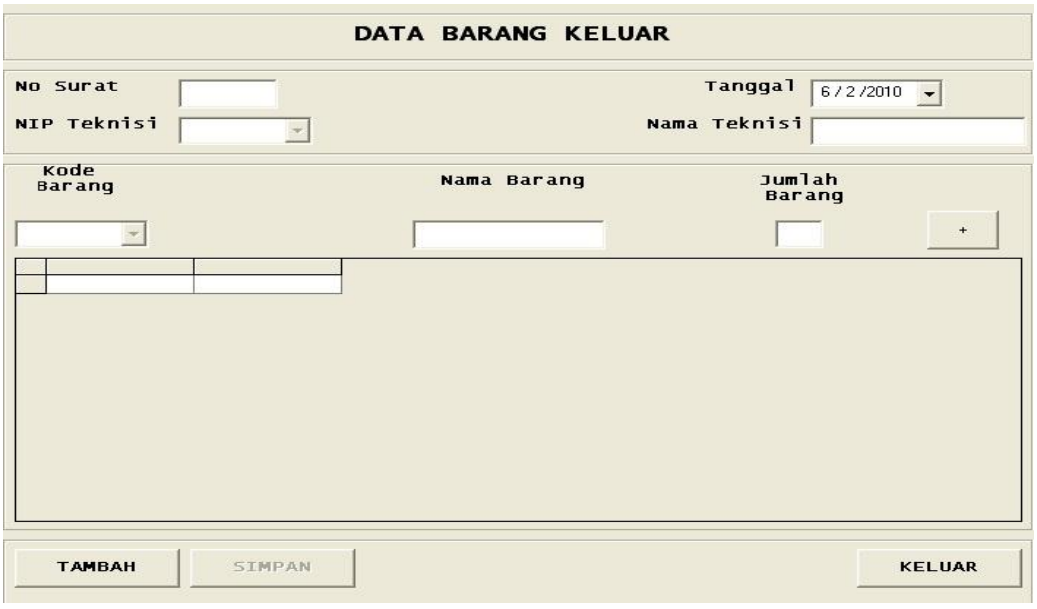
Gambar 5.15 Form Data Teknisi

6. Form Barang Masuk



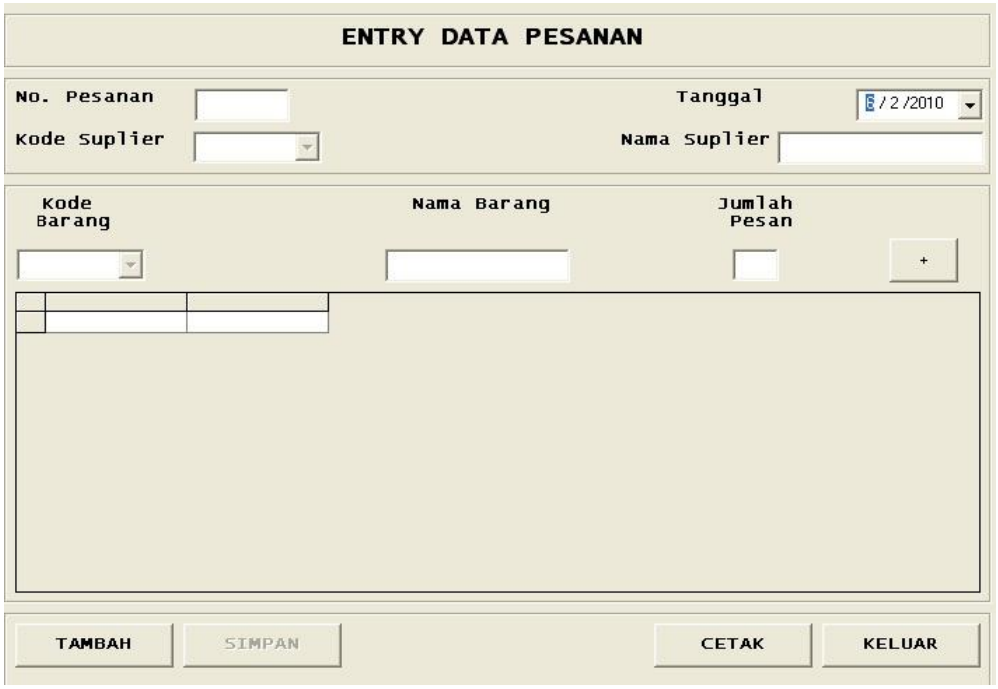
Gambar 5.16 Form Barang Masuk

7. Form Barang Keluar



Gambar 5.17 Form Barang Keluar

8. Form Data Pemesanan



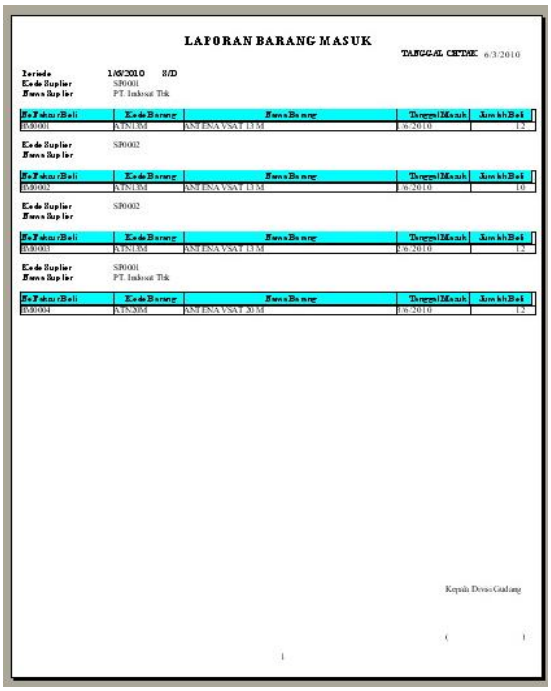
Gambar 5.18 Form Pemesanan

9. Form Laporan Barang Masuk



Gambar 5.19 Form Laporan Barang Masuk

10. Laporan Barang Masuk



LAPORAN BARANG MASUK

TANGGAL CETAK 6/3/2010

Periode 1/6/2010 s/d
Kode Suplier SP0001
Nama Suplier PT. Indosat Tbk

No Faktur Beli	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal Masuk	Jumlah Beli
BM0001	ATN1DM	ANTENA VSAT 1.3 M	1/6/2010	12

Kode Suplier SP0002
Nama Suplier

No Faktur Beli	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal Masuk	Jumlah Beli
BM0002	ATN1DM	ANTENA VSAT 1.3 M	1/6/2010	10

Kode Suplier SP0002
Nama Suplier

No Faktur Beli	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal Masuk	Jumlah Beli
BM0003	ATN1DM	ANTENA VSAT 1.3 M	1/6/2010	12

Kode Suplier SP0001
Nama Suplier PT. Indosat Tbk

No Faktur Beli	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal Masuk	Jumlah Beli
BM0004	ATN2DM	ANTENA VSAT 2.0 M	1/6/2010	12

Kepala Divisi Gudang

( )

1

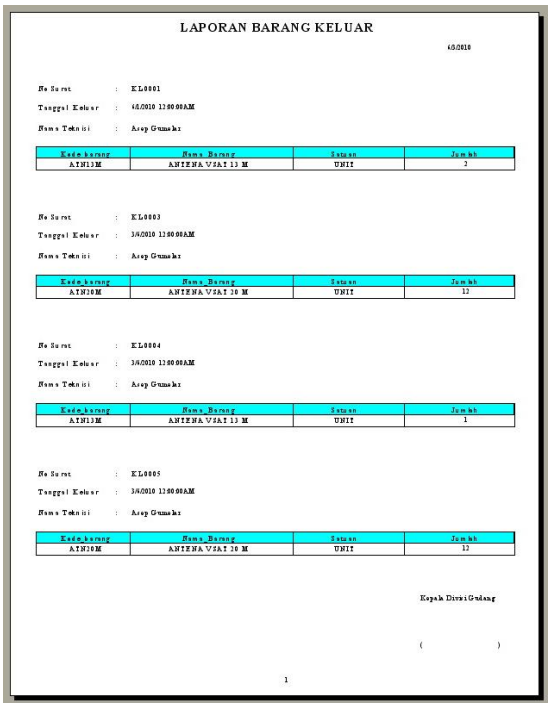
Gambar 5.20 Laporan Barang Masuk

11. Form Laporan Barang Keluar



Gambar 5.21 Form Laporan Barang Keluar

12. Laporan Barang Keluar


LAPORAN BARANG KELUAR

4/6/2010

No Surat : KL0001
Tanggal Keluar : 4/6/2010 12:00:00AM
Nama Teknisi : Asep Gumelar

Kode_barang	Nama_Barang	Satuan	Jumlah
AIN13M	ANIENA VSAI 13 M	UNIT	2

No Surat : KL0003
Tanggal Keluar : 3/6/2010 12:00:00AM
Nama Teknisi : Asep Gumelar

Kode_barang	Nama_Barang	Satuan	Jumlah
AIN20M	ANIENA VSAI 20 M	UNIT	12

No Surat : KL0004
Tanggal Keluar : 3/6/2010 12:00:00AM
Nama Teknisi : Asep Gumelar

Kode_barang	Nama_Barang	Satuan	Jumlah
AIN13M	ANIENA VSAI 13 M	UNIT	1

No Surat : KL0005
Tanggal Keluar : 3/6/2010 12:00:00AM
Nama Teknisi : Asep Gumelar

Kode_barang	Nama_Barang	Satuan	Jumlah
AIN20M	ANIENA VSAI 20 M	UNIT	12

Kepala Divisi Gudang

( )

1

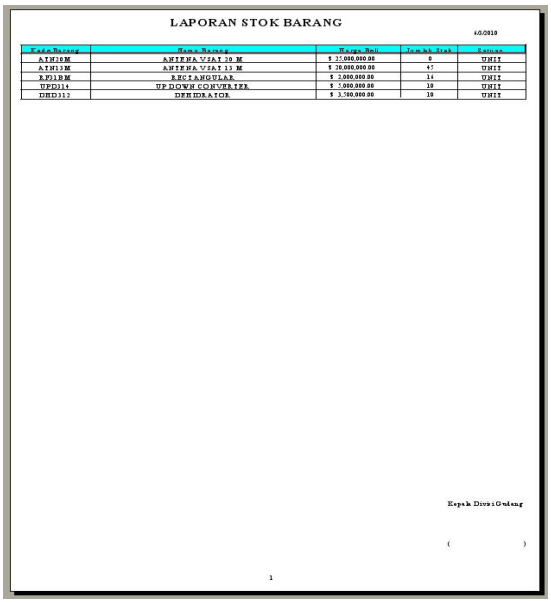
Gambar 5.22 Laporan Barang Keluar

13. Form Laporan Stok Barang



Gambar 5.23 Form Laporan Stok Barang

14. Laporan Stok Barang



LAPORAN STOK BARANG

6/5/2010

Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Jumlah Stok	Satuan
ATH10M	ANTENA VSAT 10 M	$ 25,000,000.00	8	UNIT
ATH13M	ANTENA VSAT 13 M	$ 20,000,000.00	45	UNIT
RTG13M	RECTANGULAR	$ 2,000,000.00	14	UNIT
UPD214	UP DOWN CONVERTER	$ 5,000,000.00	10	UNIT
DHD112	DEHIDRATOR	$ 3,500,000.00	10	UNIT

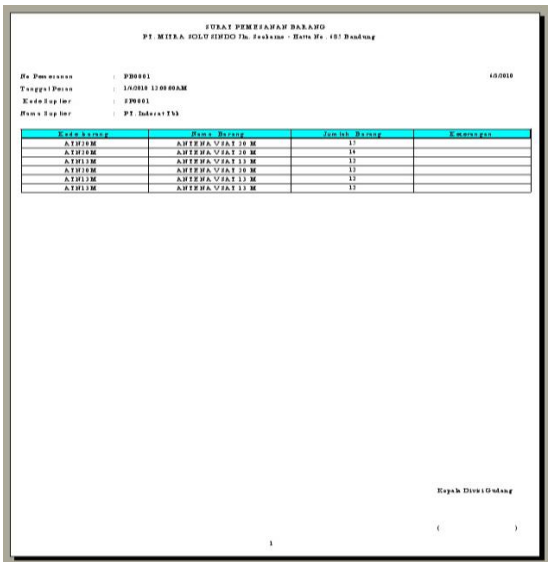
Kepala Divisi Gudang

( )

1

Gambar 5.24 Laporan Stok Barang

15. Surat Pemesanan Barang



SURAT PEMESANAN BARANG

PT. MITRA SOLUSINDO Jln. Soekarno - Hatta No. 487 Bandung

No Pemesanan : PB0001

6/5/2010

Tanggal Pesan : 1/6/2010 12:00:00AM

Kode Supplier : PP0001

Nama Supplier : PT. Indosat Tbk

Kode barang	Nama Barang	Jumlah Barang	Keterangan
ATH10M	ANTENA VSAT 10 M	17	
ATH10M	ANTENA VSAT 10 M	19	
ATH13M	ANTENA VSAT 13 M	13	
ATH10M	ANTENA VSAT 10 M	13	
ATH13M	ANTENA VSAT 13 M	13	
ATH13M	ANTENA VSAT 13 M	13	

Kepala Divisi Gudang

( )

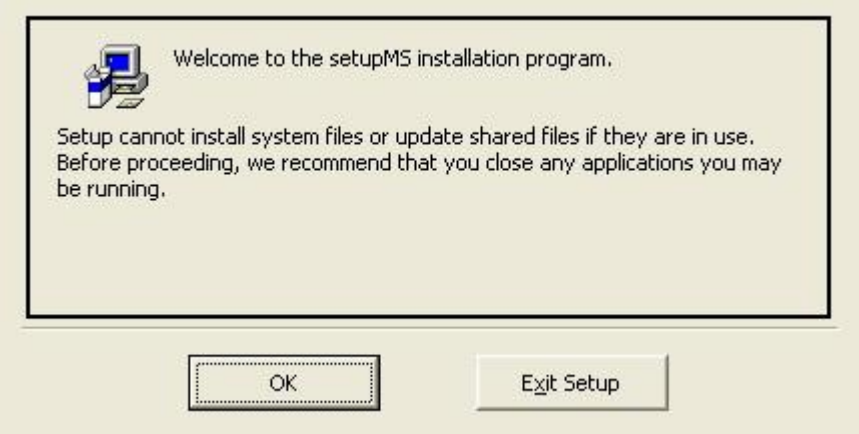
1

Gambar 5.25 Surat Pemesanan Barang

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

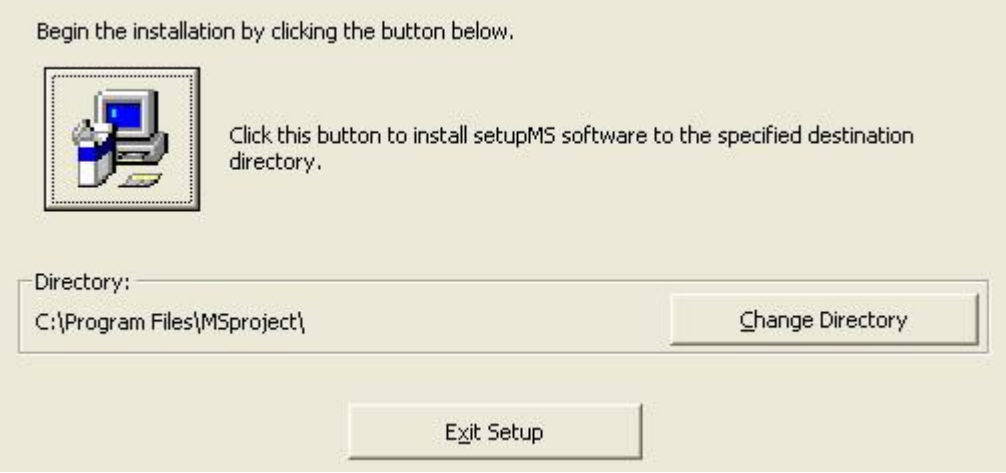
Langkah langkah dalam proses instalasi aplikasi pengolahan data pasien adalah sebagai berikut :

1. Langkah-langkah untuk instalasi adalah double klik pada Setup, lalu klik tombol OK.



Gambar 5.26 Aplikasi Setup

2. Klik pada tombol Change Directory untuk menentukan tempat Directory program, lalu klik tombol gambar komputer.



Gambar 5.27 Change direktory

3. Langkah selanjutnya setelah tampil tampilan berikut : klik tombol CONTINUE, klik tombol Yes, untuk melanjutkan instalisasi
4. Setelah selesai penginstalan maka akan tampil pesan program *setup was completed successfully*. Lalu klik OK Selesai. Maka program bisa langsung dijalankan dari star menu.