BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahapan implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan rancangan sistem dan dapat dipandang sebagai suatu usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Untuk itu agar suatu sistem pengolahan data dapat berjalan dengan baik diperlukan suatu ketelitian dalam penyusunan program.

5.1.1. Batasan Implementasi (*optional*)

Program yang dirancang menggunakan *Visual Basic* 6.0 dan menggunakan *database Microsoft SQL Server* 2000. Program ini hanya digunakan oleh Balai Pengobatan Katamso Yang hanya melakukan proses peng*input*an data pasien, obat, *supplier*, dan data kunjungan medis serta membuat laporan yang diserahkan ke pimpinan Balai Pengobatan Katamso. Dan untuk penggunaan program ini, harus terdaftar pada *user* pengguna, jika tidak terdaftar maka pengguna tidak melakukan proses -proses yang ada.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Fasilitas komputer tersebut hanya dapat dimanfaatkan bila dilengkapi dengan *software*, sedangkan aspek penunjang dari *software* ini diharapkan dapat

menghasilkan informasi baik melalui layar *monitor* maupun *printer* sebagai media otak laporan. Perangkat lunak ini terdiri dari sistem operasi dan aplikasi *database*. Adapun spesifikasi perangkat lunak tersebut adalah :

1. *Sistem Operasi Windows XP SP2*
2. *Visual Basic* 6.0
3. *Microsoft SQL Server* 2000
4. *Crystal Report* 8.5

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan untuk bisa mendukung perancangan program dan untuk pengoperasian program yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. *Processor Intel (R) Pentium (R) M Processor 1.80Ghz*
2. *Memory* 256 *MB* dan *VGA* 64 *MB*
3. *Hardisk* 80 *GB*

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembangunan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa *SQL* dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah *SQL Server* 2000. Implementasi basis datanya adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE [dbo].[pasien] (
        [id_pasien] [varchar] (4) COLLATE
        [tgl_daftar] [datetime] NULL ,
        [nama] [varchar] (25) COLLATE
        [umur] [int] NULL ,
        [alamat] [varchar] (40) COLLATE
        [pekerjaan] [varchar] (25) COLLATE
        [kelamin] [char] (1) COLLATE
        [alergi] [varchar] (25) COLLATE
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[obat] (
        [kd_obat] [varchar] (20) COLLATE
        [nama_obat] [varchar] (25) COLLATE
        [dosis] [varchar] (10) COLLATE
        [harga] [money] NULL ,
        [stok] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[supplier] (
        [kd_supplier] [varchar] (2) COLLATE
        [nama_supplier] [varchar] (25) COLLATE
        [alamat_supplier] [varchar] (40) COLLATE
        [no_telp] [varchar] (15) COLLATE
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[register_harian] (
        [no_register] [varchar] (6) COLLATE
        [tanggal] [datetime] NULL ,
        [id_pasien] [varchar] (4) COLLATE
        [anamesis] [varchar] (50) COLLATE
        [diagnosis] [varchar] (50) COLLATE
        [biaya_pemeriksaan] [money] NULL ,
        [biaya_tindakan] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[pembayaran_obat] (
        [no_pembayaran] [varchar] (5) COLLATE
        [tgl_bayar] [datetime] NULL ,
        [no_register] [varchar] (6) COLLATE
        [kd_obat] [varchar] (20) COLLATE
        [quantity] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[pemesanan_obat] (
        [no_pemesanan] [varchar] (5) COLLATE
        [tgl_pesan] [datetime] NULL ,
        [kd_obat] [varchar] (20) COLLATE
        [kd_supplier] [varchar] (2) COLLATE
        [jumlah_pesan] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

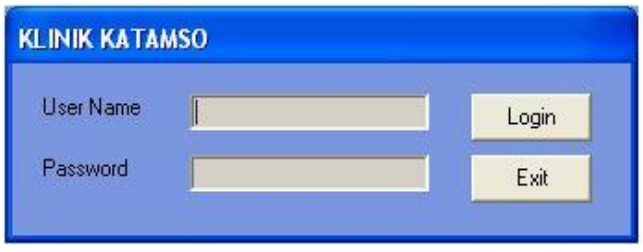
```
CREATE TABLE [dbo].[obat_masuk] (
    [no_om] [varchar] (6) COLLATE
    [tgl_terima] [datetime] NULL ,
    [kd_supplier] [varchar] (2) COLLATE
    [kd_obat] [varchar] (20) COLLATE
    [jumlah_masuk] [int] NULL ,
    [harga_total] [money] NULL ,
    [diskon] [money] NULL ,
    [total_bayar] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka bagi sistem informasi Balai Pengobatan Katamso adalah sebagai berikut :

1. *Form Login*

   Form login berfungsi untuk mengakses perangkat lunak dengan cara memasukan nama pengguna dan kata kunci (*Password*).



Gambar 5.1. *Form Login*

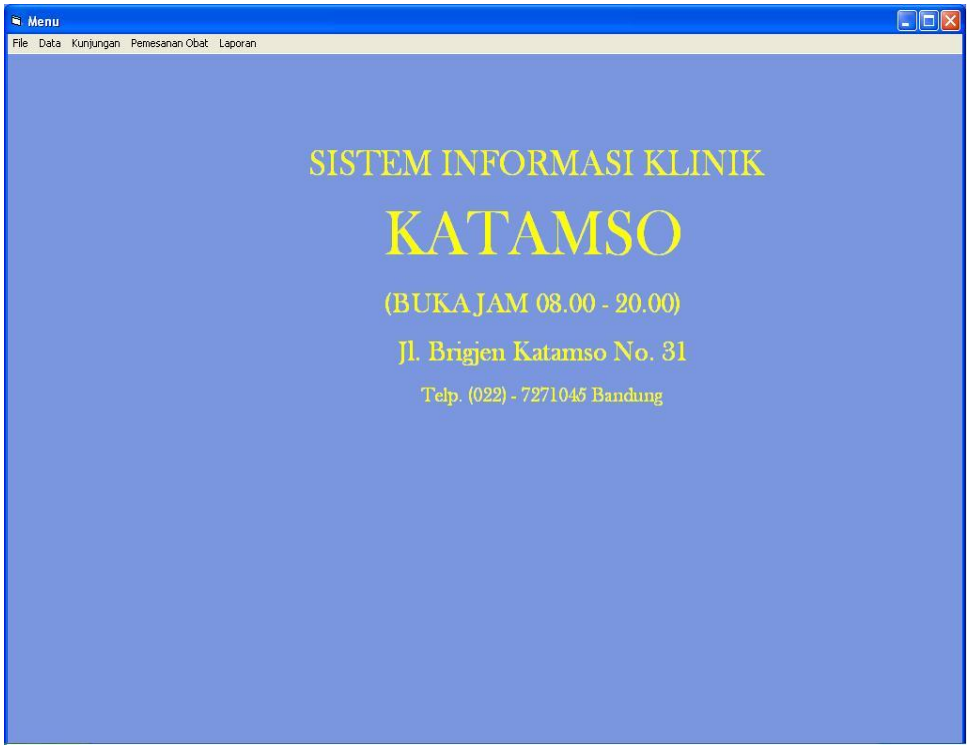
Berikut adalah keterangan dari fungsi tombol pada *form Login* :

Tabel 5.1. Keterangan *Form Login*

No	Nama Objek	Keterangan
1	*Login*	Berfungsi untuk masuk ke menu utama aplikasi dengan terlebih dahulu memasukkan nama pengguna dan kata kunci (*Password*)
2	*Exit*	Berfungsi untuk keluar dari aplikasi

2. *Form* Menu Utama

   Form halaman utama muncul ketika pengguna telah memasukkan nama pengguna dan kata kunci (*Password*).



Gambar 5.2. *Form* Menu Utama

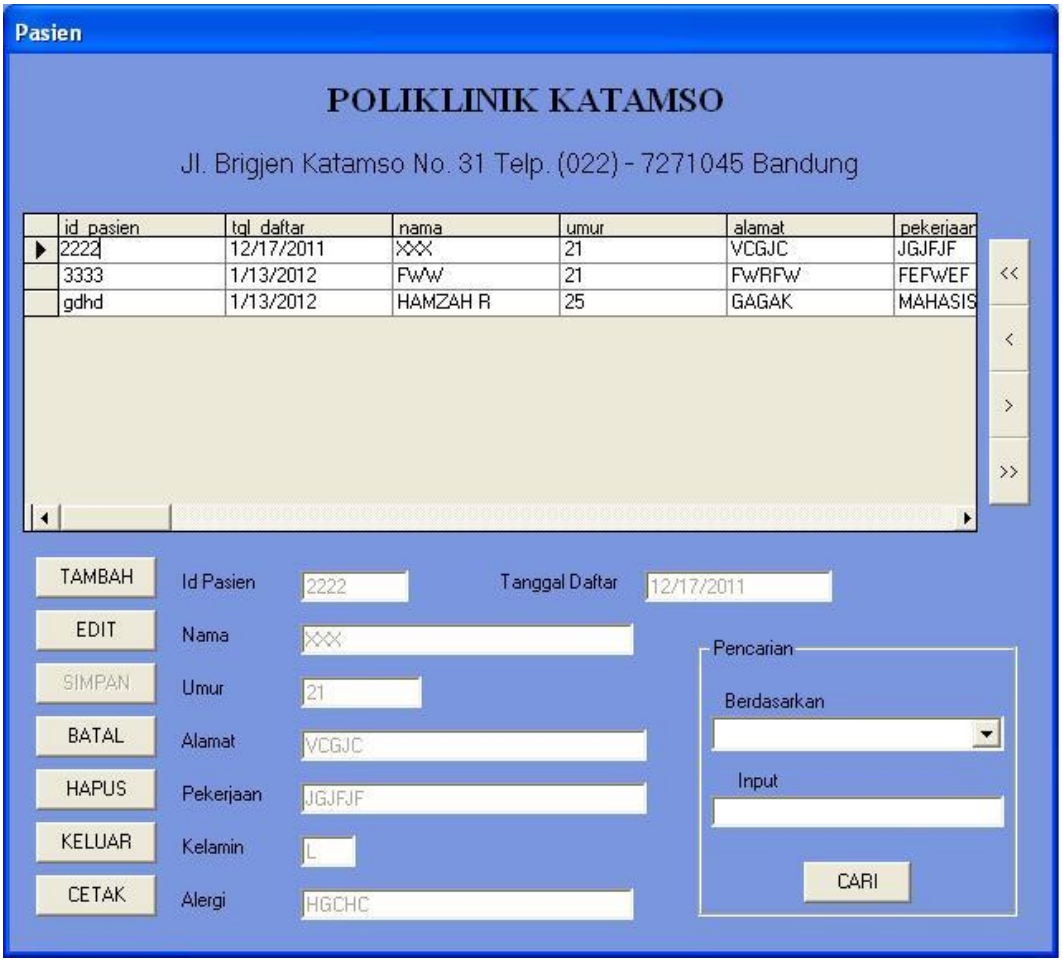
Berikut adalah keterangan dari fungsi beberapa menu yang terdapat pada *form*:

Tabel 5.2. Keterangan *Form* Menu Utama

No	Nama Objek	Keterangan
1	*File*	Berisi sub menu *login*, *logut*, dan keluar
2	Data	Berisi sub menu pasien, obat, *supplier*
3	Kunjungan	Berisi sub menu *register* harian, pembayaran obat, dan *medical record*
4	Pemesanan Obat	Berisi sub menu buat daftar dan obat masuk
5	Laporan	Berisi sub menu laporan stok obat dan laporan penjualan obat

3. *Form* Pasien

Form pasien berfungsi untuk menampilkan daftar pasien, menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data pasien.



Gambar 5.3. *Form* Pasien

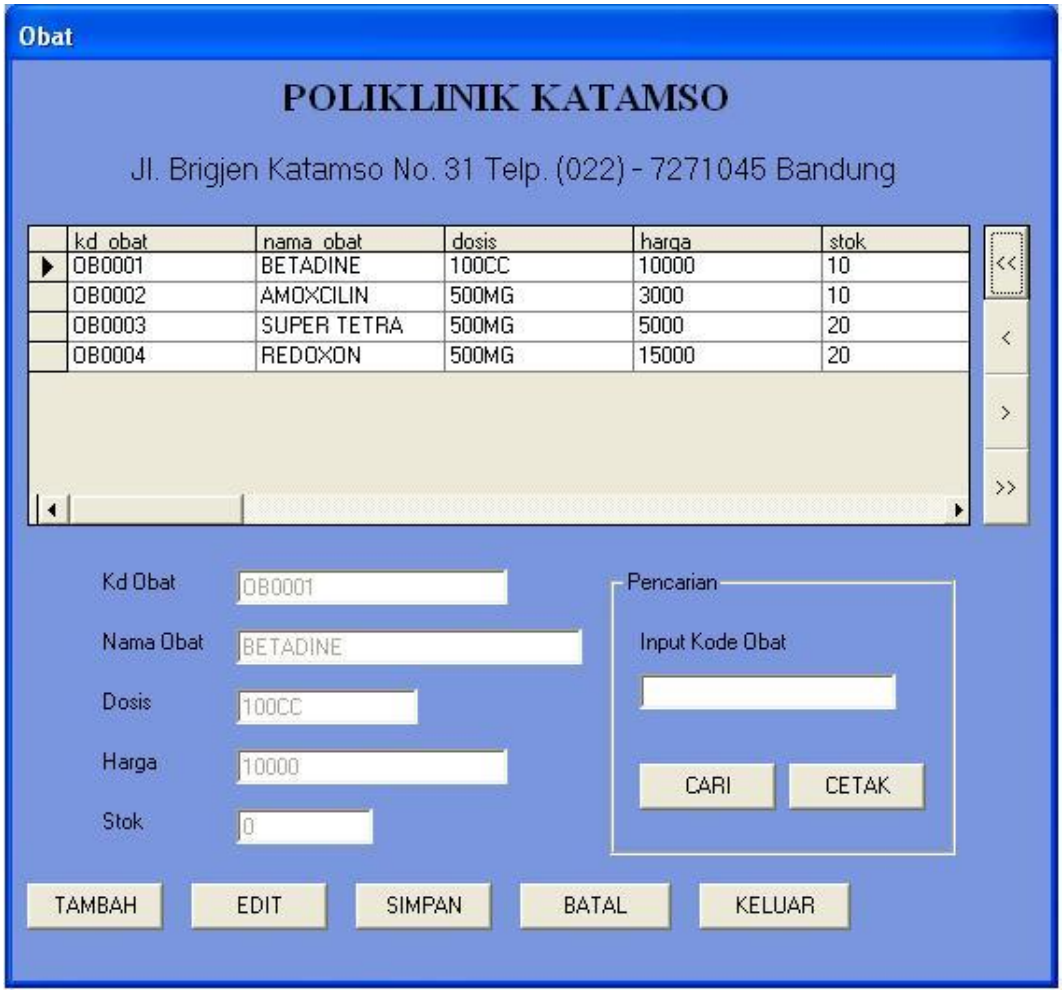
Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form* :

Tabel 5.3. Keterangan *Form* Pasien

No	Nama Objek	Keterangan
1	Tambah	menambah data pasien
2	*Edit*	mengubah data pasien
3	Simpan	menambah data pasien
4	Batal	membatalkan data pasien
5	Hapus	menghapus data pasien
6	Keluar	keluar dari *form*
7	Cetak	mencetak kartu berobat
8	Cari	mencari data pasien
9	<<	pindah ke data pertama
10	<	pindah ke data sebelumnya
11	>	pindah ke data selanjutnya
12	>>	pindah ke data terakhir

4. *Form* Obat

   Form obat berfungsi untuk menampilkan daftar obat, menambah, mengubah, maupun mencari data obat.



Gambar 5.4. *Form* Obat

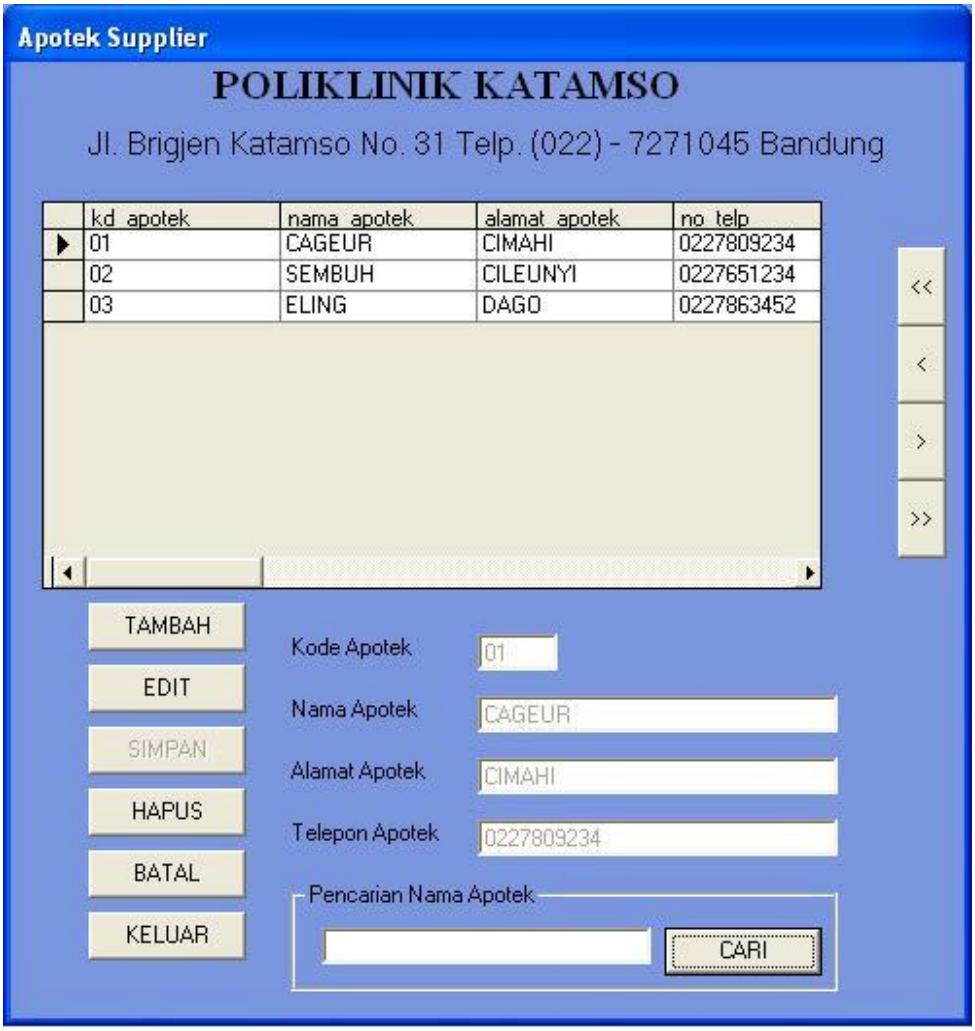
Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form* :

Tabel 5.4. Keterangan *Form* Obat

No	Nama Objek	Keterangan
1	Tambah	menambah data obat
2	*Edit*	mengubah data obat
3	Simpan	menambah data obat
4	Batal	membatalkan data obat
5	Hapus	menghapus data obat
6	Keluar	keluar dari *form*
7	Cari	mencari data obat
8	<<	pindah ke data pertama
9	<	pindah ke data sebelumnya
10	>	pindah ke data selanjutnya
11	>>	pindah ke data terakhir

5. *Form Supplier*

Form supplier berfungsi untuk menampilkan daftar *supplier*, menambah, mengubah, , menghapus, dan mencari data *supplier*.



Gambar 5.5. *Form Supplier*

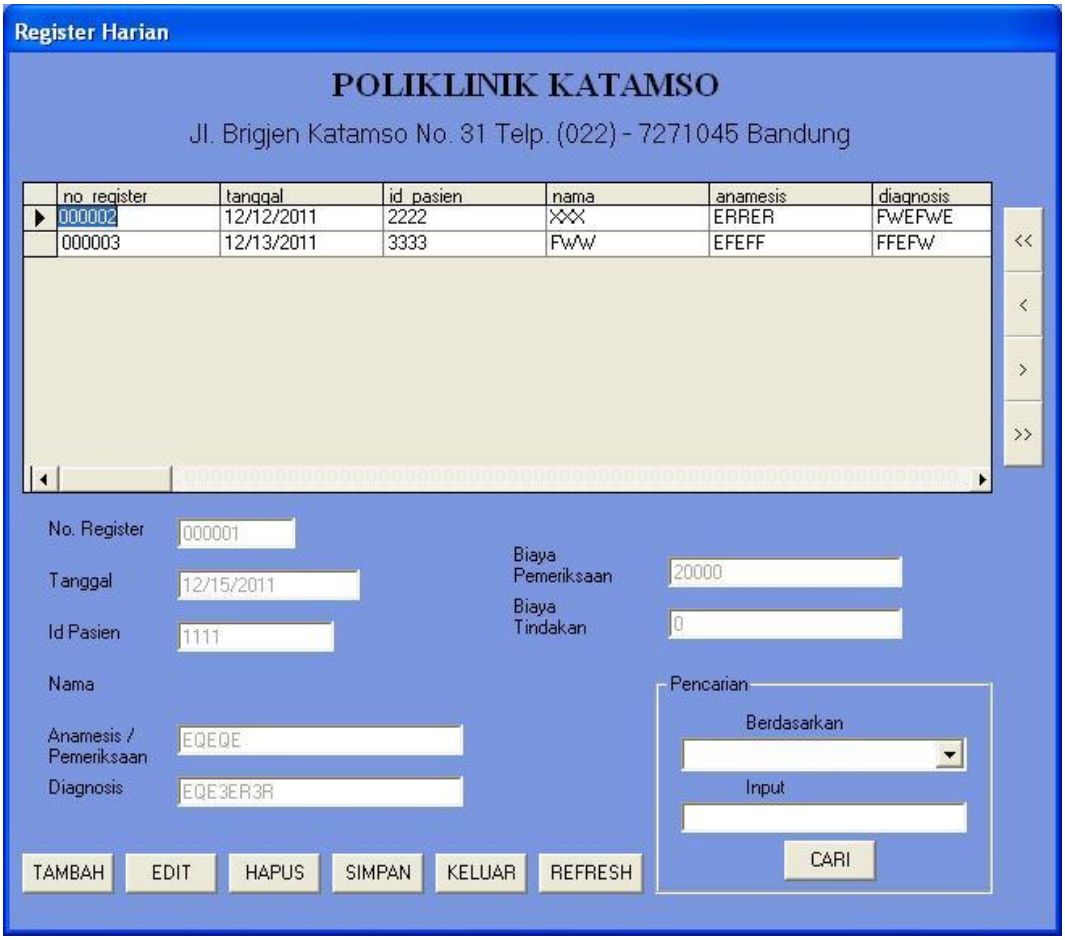
Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form* :

Tabel 5.5. Keterangan *Form Supplier*

No	Nama Objek	Keterangan
1	Tambah	menambah data *supplier*
2	*Edit*	mengubah data *supplier*
3	Simpan	menambah data *supplier*
4	Batal	membatalkan data *supplier*
5	Hapus	menghapus data *supplier*
6	Keluar	keluar dari *form*
7	Cari	mencari data *supplier*
8	<<	pindah ke data pertama
9	<	pindah ke data sebelumnya
10	>	pindah ke data selanjutnya
11	>>	pindah ke data terakhir

6. *Form Register* Harian

Form register harian berfungsi untuk menampilkan daftar *register* harian, menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data *register* harian.



Gambar 5.6. *Form Register* Harian

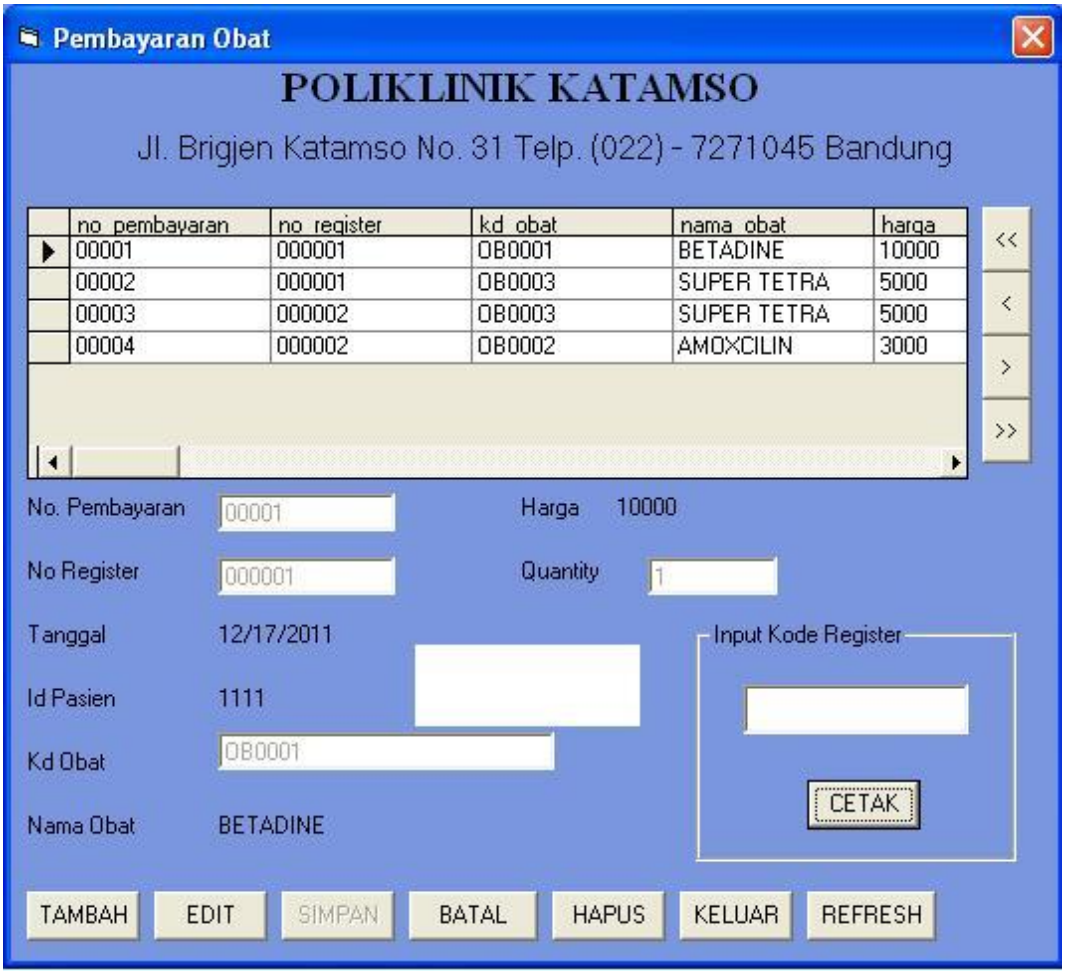
Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form* :

Tabel 5.6. Keterangan *Form Register* Harian

No	Nama Objek	Keterangan
1	Tambah	menambah data *register* harian
2	*Edit*	mengubah data *register* harian
3	Simpan	menambah data *register* harian
4	Batal	membatalkan data *register* harian
5	Hapus	menghapus data *register* harian
6	Keluar	keluar dari *form*
7	*Refresh*	me-*refresh* daftar *register* harian
8	Cari	mencari data *register* harian
9	<<	pindah ke data pertama
10	<	pindah ke data sebelumnya
11	>	pindah ke data selanjutnya
12	>>	pindah ke data terakhir

7. *Form* Pembayaran Obat

   Form pembayaran obat berfungsi untuk menampilkan daftar pembayaran obat, menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data pembayaran obat.



Gambar 5.7. *Form* Pembayaran Obat

Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form* :

Tabel 5.7. Keterangan *Form* Pembayaran Obat

No	Nama Objek	Keterangan
1	Tambah	menambah data pembayaran obat
2	*Edit*	mengubah data pembayaran obat
3	Simpan	menambah data pembayaran obat
4	Batal	membatalkan data pembayaran obat
5	Hapus	menghapus data pembayaran obat
6	Keluar	keluar dari *form*
7	*Refresh*	me-*refresh* daftar pembayaran obat
8	Cetak	mencetak kwitansi
9	<<	pindah ke data pertama
10	<	pindah ke data sebelumnya
11	>	pindah ke data selanjutnya
12	>>	pindah ke data terakhir

8. *Form Medical Record*

   Form medical record pembayaran obat berfungsi untuk menampilkan data *medical record*.



Gambar 5.8. *Form Medical Record*

Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form* :

Tabel 5.8. Keterangan *Form Medical Record*

No	Nama Objek	Keterangan
1	Cetak	mencetak *medical record*
2	Keluar	keluar dari *form*

9. *Form* Daftar Pemesanan

Form pemesanan obat berfungsi untuk menampilkan daftar pemesanan, menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data daftar pemesanan.



Gambar 5.9. *Form* Daftar Pemesanan

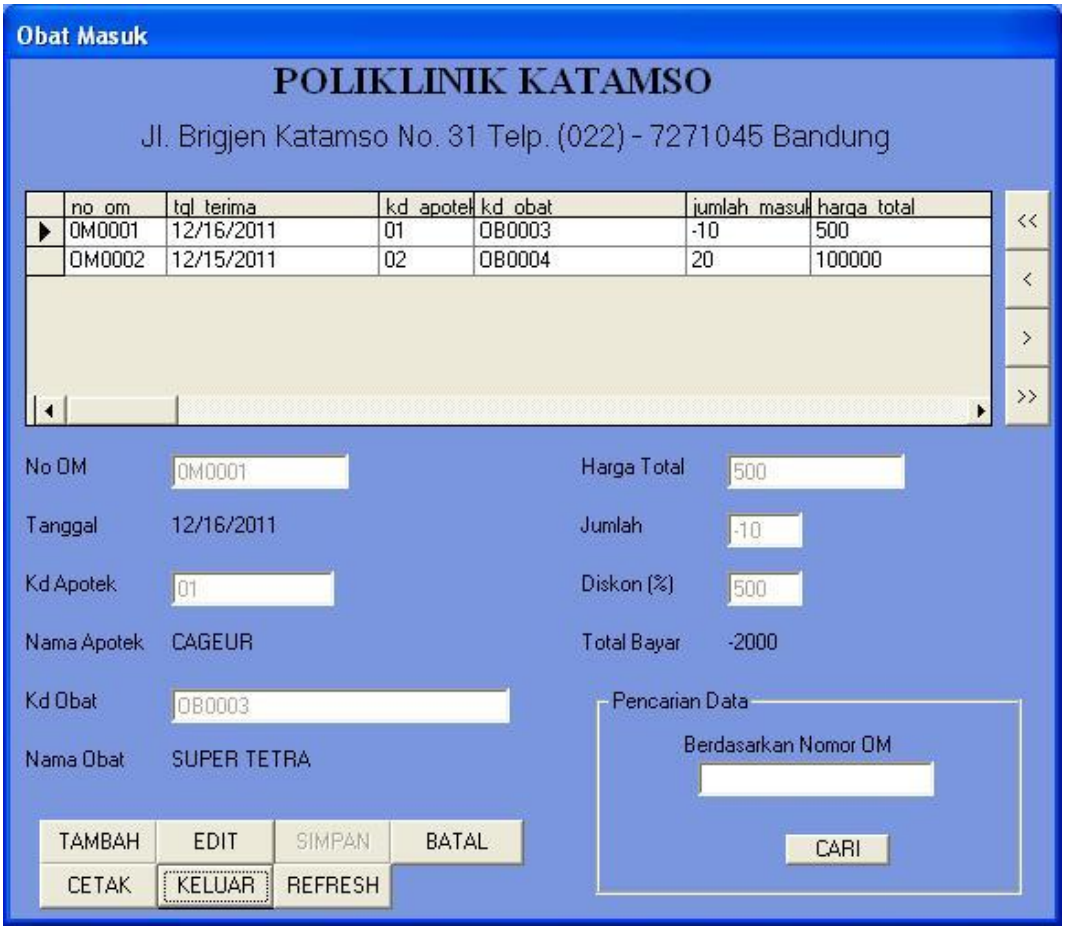
Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form*

Tabel 5.9. Keterangan *Form* Daftar Pememesanan

No	Nama Objek	Keterangan
1	Tambah	menambah data daftar pemesanan
2	*Edit*	mengubah data daftar pemesanan
3	Simpan	menambah data daftar pemesanan
4	Batal	membatalkan data daftar pemesanan
5	Hapus	menghapus data daftar pemesanan
6	Keluar	keluar dari *form*
7	*Refresh*	me-*refresh* data daftar pemesanan
8	Cetak	mencetak daftar pemesanan
9	<<	pindah ke data pertama
10	<	pindah ke data sebelumnya
11	>	pindah ke data selanjutnya
12	>>	pindah ke data terakhir

10. *Form* Obat Masuk

Form obat masuk berfungsi untuk menampilkan daftar obat masuk, menambah, dan mencari data obat masuk.



Gambar 5.10. *Form* Obat Masuk

Berikut adalah keterangan dari fungsi yang terdapat pada *form*

Tabel 5.10. Keterangan *Form* Obat Masuk

No	Nama Objek	Keterangan
1	Tambah	menambah data obat masuk
2	Simpan	menambah data obat masuk
3	Batal	membatalkan data obat masuk
4	Keluar	keluar dari *form*
5	*Refresh*	me-*refresh* data obat masuk
6	*Cari*	mencari data obat masuk
7	<<	pindah ke data pertama
8	<	pindah ke data sebelumnya
9	>	pindah ke data selanjutnya
10	>>	pindah ke data terakhir

11. Implementasi Dokumen dan Laporan

Pada sub-menu ini berfungsi untuk mencetak dokumen dan laporan-laporan, diantaranya terdapat pada tabel berikut ini :

KARTU BEROBAT	
id_pasien	1111
	BALAI PENGOBATAN KATAMSO Jl. Brigjen Katamso No. 31 Telp. (022) - 7271045 Bandung
nama	HAMZAH
umur	25
alamat	GAGAK
pekerjaan	MAHASISWA

Gambar 5.11. Kartu Berobat

id_pasien 1111
alergi SEAFOOD
nama HAMZAH
umur 25
alamat GAGAK
pekerjaan MAHASISWA

tgl_daftar 12/15/201

BALAI PENGOBATAN KATAMSO
(BUKA JAM 07.30 - 21.00)
Jl. Brigjen Katamso No. 31
Telp. (022) - 7271045

tanggal Register	anamesis	diagnosis	nama_obat
12/15/201	EQEQE	EQE3ER3R	BETADINE

Gambar 5.12. *Medical Record*

id_pasien	1111	**tanggal**	12/15/2011 12:0
nama	HAMZAH	**no_register**	000001
umur	25		
alamat	GAGAK		

BALAI PENGOBATAN KATAMSO
(BUKA JAM 07.30 - 21.00)
Jl. Brigjen Katamso No. 31
Telp. (022) - 7271045 Bandun

	Harga	quantity	Total
biaya_pemeriksaan	$20,000.00		$20,000.00
biaya_tindakan	$0.00		$0.00
Nama Obat			
BETADINE	$10,000.00	1	
SUPER TETRA	$5,000.00	2	
SUPER TETRA	$5,000.00	1	
AMOXCILIN	$3,000.00	2	

Gambar 5.13. Kwitansi

tgl_pesan 12/17/2011

kd_obat	nama_apotek	nama_obat	jumlah_pesan
OB0001	CAGEUR	BETADINE	11
OB0002	SEMBUH	AMOXCILIN	5
OB0003	ELING	SUPER TETRA	10

Gambar 5.14. Daftar Pemesanan

BALAI PENGOBATAN KATAMSO

(BUKA JAM 07.30 - 21.00) Jl. Brigjen Katamso No. 31 Telp. (022) - 7271045 Bandung

LAPORAN STOK OBAT

kd_obat	nama_obat	dosis	stok
OB0001	BETADINE	100CC	13
OB0002	AMOXCILIN	500MG	14
OB0003	SUPER TETRA	500MG	10
OB0004	REDOXON	500MG	20

Gambar 5.15. Laporan Stok Obat

BALAI PENGOBATAN KATAMSO

(BUKA JAM 07.30 - 21.00) Jl. Brigjen Katamso No. 31 Telp. (022) - 7271045 Bandung

LAPORAN PENJUALAN OBAT

tgl_bayar	kd_obat	nama_obat	quantity
12/15/2011	OB0001	BETADINE	2

Gambar 5.16. Laporan Penjualan Obat

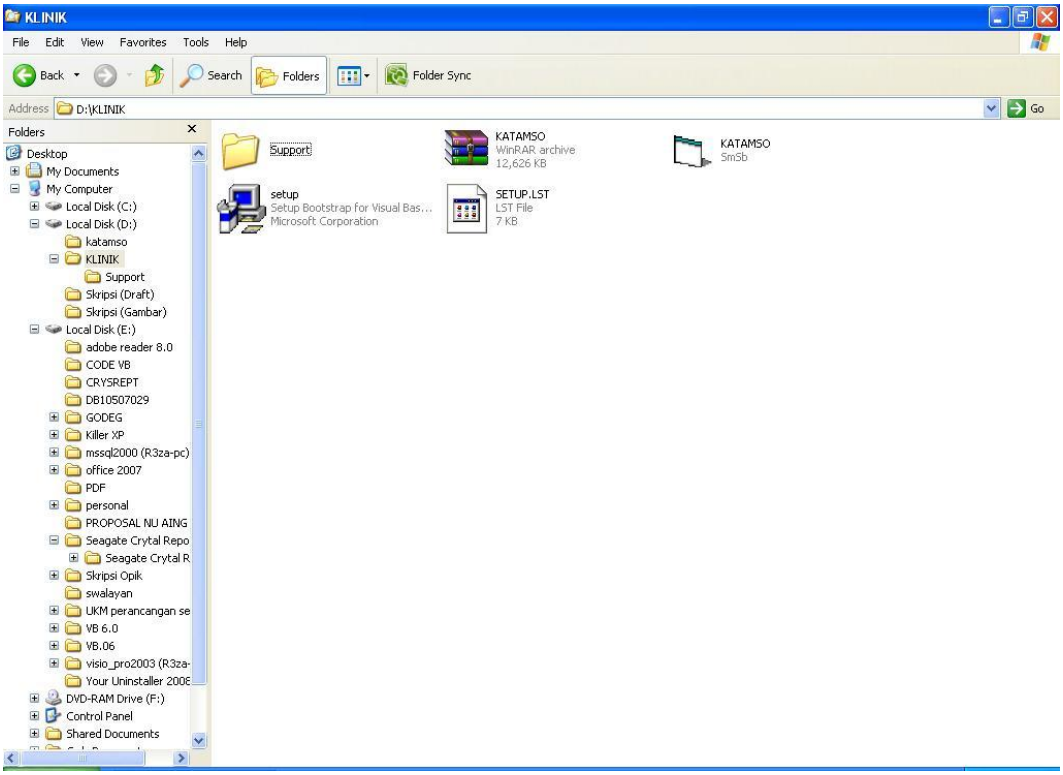
Tabel 5.11. Keterangan Sub-Menu Dokumen dan Laporan

No	Nama Objek	Keterangan
1	Kartu Berobat	Kartu berobat pasien
2	*Medical Record*	Riwayat medis pasien
3	Kwitansi	Bukti pembayaran biaya berobat dan penebusan obat
4	Daftar Pemesanan	Daftar pemesanan obat untuk *supplier*
5	Laporan Stok Obat	Laporan stok obat bulanan
6	Laporan Penjualan Obat	Laporan penjualan obat bulanan

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

instalasi program dibuat dalam bentuk *package* agar mempermudah pengguna program dalam mengeksekusi program. Hasil dari *package* tersebut berupa *file .exe* yang bisa langsung digunakan. Berikut langkah – langkah dalam penginstalannya :

1. Klik 2 kali *file setup.exe*



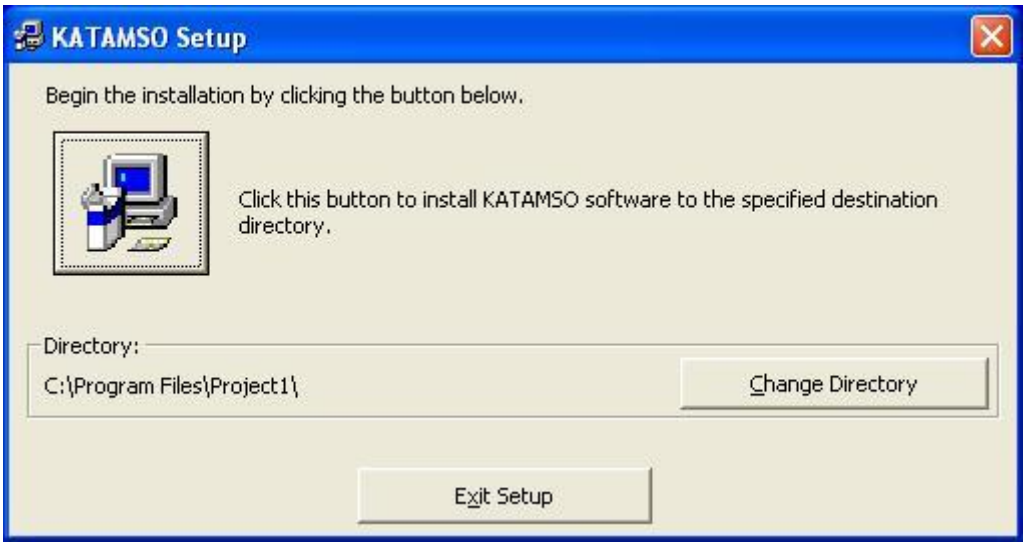
Gambar 5.17. Setup.*exe*

2. Klik *OK*



Gambar 5.18. Langkah Awal Instalasi

3. Klik *icon* dengan gambar komputer



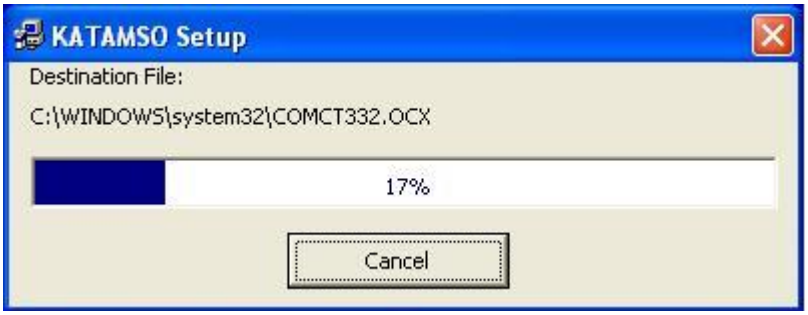
Gambar 5.19. Memilih Direktori penyimpanan

4. Klik *Continue*



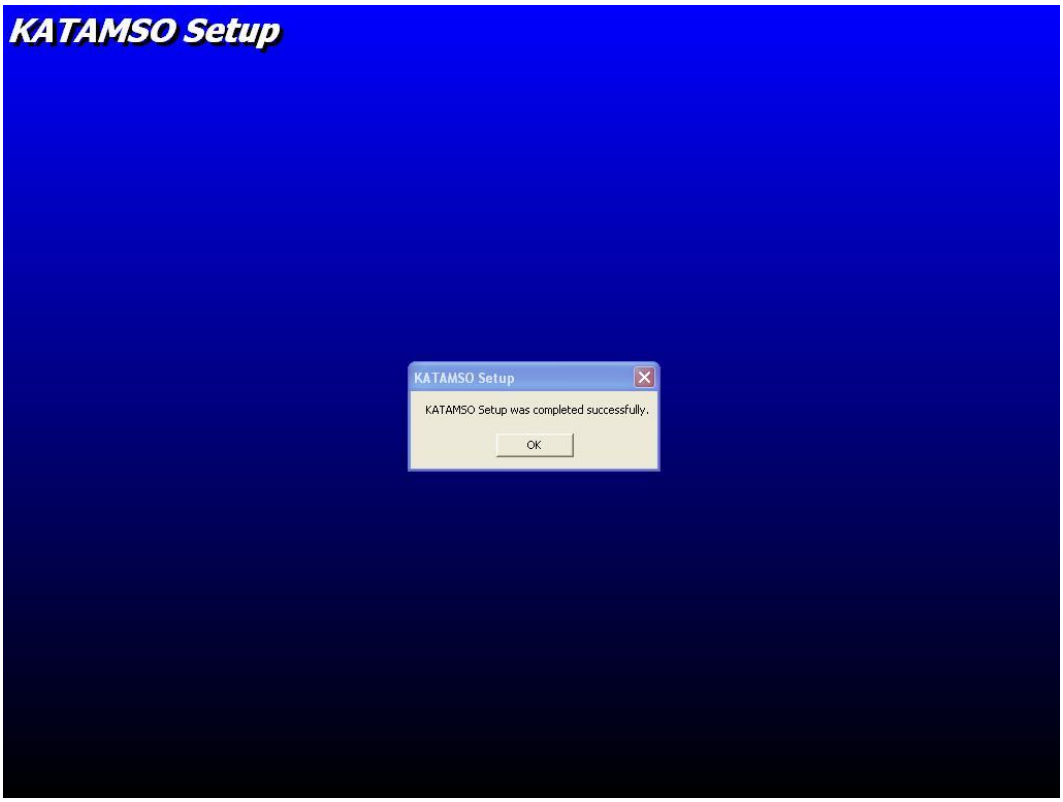
Gambar 5.20. Memilih menu *folder* penyimpanan

5. Proses *install*



Gambar 5.21. Proses *Install*

6. Klik *OK*



Gambar 5.22. Instalasi selesai

5.1.7. Penggunaan Program

1. Mengeksekusi aplikasi Sistem Informasi Balai Pengobatan Katamso

   A. *Double click icon* aplikasi yang terdapat di *desktop.*

2. *Login*

   A. *Click* menu *File* ⇨ *click* menu Login

   B. Input username & *password*

   C. *Click* tombol Login

3. *Form* Pasien

   A. *Click* menu Data ⇨ *click* menu Pasien

   B. Untuk Menambah data pasien baru *click* tombol TAMBAH

   C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN

   D. Untuk merubah data *click* tombol EDIT

   E. Setelah data diubah *click* tombol SIMPAN

   F. Pilih data yang diinginkan lalu *click* tombol HAPUS untuk menghapus data

   G. *Click* tombol BATAL jika ingin membatalkan proses

   H. *Input* id_pasien lalu *click* tombol CARI untuk mencari data pasien

   I. *Click* tombol CETAK untuk mencetak kartu berobat

   J. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

4. *Form* Obat

   A. *Click* menu Data ⇨ *click* menu Obat

   B. Untuk Menambah data obat baru *click* tombol TAMBAH

   C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN

D. Untuk merubah data *click* tombol EDIT

E. Setelah data diubah *click* tombol SIMPAN

F. *Click* tombol BATAL jika ingin membatalkan proses

G. *Input* kd_obat lalu *click* tombol CARI untuk mencari data obat

H. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

5. *Form Supplier*

A. *Click* menu Data ⇨ *click* menu *Supplier*

B. Untuk Menambah data *supplier* baru *click* tombol TAMBAH

C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN

D. Untuk merubah data *click* tombol EDIT

E. Setelah data diubah *click* tombol SIMPAN

F. Pilih data yang diinginkan lalu *click* tombol HAPUS untuk menghapus data

G. *Click* tombol BATAL jika ingin membatalkan proses

H. *Input* kd_*supplier* lalu *click* tombol CARI untuk mencari data *supplier*

I. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

6. *Form* Buku Tamu

A. *Click* menu Kunjungan ⇨ *click* menu Buku Tamu

B. Untuk Menambah data tamu baru *click* tombol TAMBAH

C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN

D. *Click* tombol BATAL jika ingin membatalkan proses

E. *Input* no_tamu lalu *click* tombol CARI untuk mencari data tamu

F. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

7. *Form Register* Harian

   A. *Click* menu Kunjungan ⇨ *click* menu *Register* Harian
   B. Untuk Menambah data *register* baru *click* tombol TAMBAH
   C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN
   D. Untuk merubah data *click* tombol EDIT
   E. Setelah data diubah *click* tombol SIMPAN
   F. *Click* tombol REFRESH untuk me-*refresh* daftar *register* harian
   G. Pilih data yang diinginkan lalu *click* tombol HAPUS untuk menghapus data
   H. *Input* no_*register* atau id_pasien lalu *click* tombol CARI untuk mencari data *register* harian
   I. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

8. *Form* Pembayaran Obat

   A. *Click* menu Kunjungan ⇨ *click* menu Pembayaran Obat
   B. Untuk Menambah data pembayaran obat baru *click* tombol TAMBAH
   C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN
   D. Untuk merubah data *click* tombol EDIT
   E. Setelah data diubah *click* tombol SIMPAN
   F. *Click* tombol REFRESH untuk me-*refresh* daftar pembayaran obat
   G. *Click* tombol BATAL jika ingin membatalkan proses
   H. Pilih data yang diinginkan lalu *click* tombol HAPUS untuk menghapus data
   I. *Input* no_*register* lalu *click* tombol CETAK untuk mencetak kwitansi

J. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

9. *Medical Record*

A. *Click* menu Kunjungan ⇨ *click* menu *Medical Record*

B. *Input* id_pasien lalu *click* tombol CETAK untuk mencetak *medical record*

10. *Form* Daftar Pemesanan

A. *Click* menu Pemesanan Obat ⇨ *click* menu Buat Daftar

B. Untuk Menambah data daftar pemesanan baru *click* tombol TAMBAH

C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN

D. Untuk merubah data *click* tombol EDIT

E. Setelah data diubah *click* tombol SIMPAN

F. *Click* tombol REFRESH untuk me-*refresh* daftar pemesanan

G. *Click* tombol BATAL jika ingin membatalkan proses

H. Pilih data yang diinginkan lalu *click* tombol HAPUS untuk menghapus data

I. *Click* tombol CETAK

J. *Input* tanggal daftar pemesanan lalu *click* CETAK untuk mencetak daftar pemesanan

K. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

11. *Form* Obat Masuk

A. *Click* menu Pemesanan Obat ⇨ *click* menu Obat Masuk

B. Untuk Menambah data obat masuk *click* tombol TAMBAH

C. *Input* data dengan lengkap lalu *click* tombol SIMPAN

D. *Click* tombol REFRESH untuk me-*refresh* daftar obat masuk

E. *Click* tombol BATAL jika ingin membatalkan proses

F. *Input* no_om lalu *click* tombol CARI untuk mencari data obat masuk

G. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

12. *Form* Laporan Stok Obat

A. *Click* menu Laporan ⇨ *click* menu Laporan Stok Obat

B. *Click* tombol CETAK untuk mencetak laporan stok obat

C. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

13. *Form* Laporan Penjualan Obat

A. *Click* menu Laporan ⇨ *click* menu Laporan Penjualan Obat

B. *Input* bulan dan tahun lalu *click* tombol CETAK untuk mencetak laporan penjualan obat

C. *Click* tombol KELUAR untuk menutup *form*

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang pentingnya dalam 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 handal, yaitu mampu beroperasi sesuai standar yang dihasilkan dari analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.2.1. Rencana Pengujian

Tabel 5.12. Rencana Pengujian Sistem Informasi Balai Pengobatan Katamso

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Input data login	integrasi	*Black Box*
Input data	Input data pasien	integrasi	*Black Box*
	Input data obat	integrasi	*Black Box*
	Input data *supplier*	integrasi	*Black Box*
	Input data register harian	integrasi	*Black Box*
	Input data pembayaran obat	integrasi	*Black Box*
	Input data daftar pemesanan	integrasi	*Black Box*
	Input data obat masuk	integrasi	*Black Box*
Output	Kartu berobat	integrasi	*Black Box*
	Kwitansi	integrasi	*Black Box*
	Medical record	integrasi	*Black Box*
	Daftar pemesanan	integrasi	*Black Box*
	Laporan stok obat	integrasi	*Black Box*
	Laporan penjualan obat	integrasi	*Black Box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Login

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengecekan pengguna yang telah terdaftar.

Tabel 5.13. Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan nama user dan *password* yang benar.	Dapat masuk dan mengakses menu dan sub menu yang ada pada form utama.	Masuk ke form utama dan dapat mengakses menu dan sub menu.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan nama user dan *password* yang salah.	Tidak dapat masuk dan mengakses menu dan sub menu.	Tidak dapat login dan muncul pesan “Maaf Data Yang Anda Masukan Salah”.	Sesuai
Masukan nama user dengan benar dan *password* yang salah.	Tidak dapat masuk dan mengakses menu dan sub menu.	Tidak dapat login dan muncul pesan “Maaf Data Yang Anda Masukan Salah”.	Sesuai
Masukan nama user salah dan *password* yang benar.	Tidak dapat masuk dan mengakses menu dan sub menu.	Tidak dapat login dan muncul pesan “Maaf Data Yang Anda Masukan Salah”.	Sesuai

2. Pengujian Pengisian Data

a. Pengujian Pengisian Data Pasien

Tabel 5.14. Pengujian Pengisian Data Pasien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data pasien secara lengkap.	Dapat menyimpan data pasien di *database*.	Dapat mengisi data pasien yang di harapkan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data pasien.	Data pasien yang dimasukan dapat di simpan ke *database*.	Menyimpan data pada *database* yang sesuai dengan ketentuan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data pasien secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data pasien pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data pasien yang tidak sesuai.	Data pasien tidak dapat di simpan ke *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

b. Pengujian Pengisian Data Obat

Tabel 5.15. Pengujian Pengisian Data Obat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data obat secara lengkap.	Dapat menyimpan data obat di *database*.	Dapat mengisi data obat yang di harapkan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data obat.	Data obat yang dimasukan dapat di simpan ke *database*.	Menyimpan data pada *database* yang sesuai dengan ketentuan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data obat secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data obat pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data obat yang tidak sesuai.	Data obat tidak dapat di simpan ke *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

c. Pengujian Pengisian Data *Supplier*

Tabel 5.16. Pengujian Pengisian Data *Supplier*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data *supplier* secara lengkap.	Dapat menyimpan data *supplier* di *database*.	Dapat mengisi data *supplier* yang di harapkan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data *supplier*.	Data *supplier* yang dimasukan dapat di simpan ke *database*.	Menyimpan data pada *database* yang sesuai dengan ketentuan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data *supplier* secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data *supplier* pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data *supplier* yang tidak sesuai.	Data *supplier* tidak dapat di simpan ke *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

d. Pengujian Pengisian Data Buku Tamu

Tabel 5.17. Pengujian Pengisian Buku Tamu

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data buku tamu secara lengkap.	Dapat menyimpan data buku tamu di *database*.	Dapat mengisi data buku tamu yang di harapkan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data buku tamu secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data buku tamu pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

e. Pengujian Pengisian Data *Register* Harian

Tabel 5.18. Pengujian Pengisian *Register* Harian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data *register* harian secara lengkap.	Dapat menyimpan data *register* harian di *database*.	Dapat mengisi data *register* harian yang di harapkan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data *register* harian.	Data *register* harian yang dimasukan dapat di simpan ke *database*.	Menyimpan data pada *database* yang sesuai dengan ketentuan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data *register* harian secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data *register* harian pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data *register* harian yang tidak sesuai.	Data *register* harian tidak dapat di simpan ke *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

f. Pengujian Pengisian Data Pembayaran Obat

Tabel 5.19. Pengujian Pengisian Pembayaran Obat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data pembayaran obat secara lengkap.	Dapat menyimpan data pembayaran obat di *database*.	Dapat mengisi data pembayaran obat yang di harapkan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data pembayaran obat.	Data pembayaran obat yang dimasukan dapat di simpan ke *database*.	Menyimpan data pada *database* yang sesuai dengan ketentuan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data pembayaran obat secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data pembayaran obat pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data pembayaran obat yang tidak sesuai.	Data pembayaran obat tidak dapat di simpan ke *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

g. Pengujian Pengisian Daftar Pemesanan

Tabel 5.20. Pengujian Pengisian Daftar Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data daftar pemesanan secara lengkap.	Dapat menyimpan data daftar pemesanan di *database*.	Dapat mengisi data daftar pemesanan yang di harapkan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data daftar pemesanan.	Data daftar pemesanan yang dimasukan dapat di simpan ke *database*.	Menyimpan data pada *database* yang sesuai dengan ketentuan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data daftar pemesanan secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data daftar pemesanan pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data daftar pemesanan yang tidak sesuai.	Data daftar pemesanan tidak dapat di simpan ke *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

h. Pengujian Pengisian Obat Masuk

Tabel 5.21. Pengujian Pengisian Obat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data obat masuk secara lengkap.	Dapat menyimpan data obat masuk di *database*.	Dapat mengisi data obat masuk yang di harapkan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data obat masuk.	Data obat masuk yang dimasukan dapat di simpan ke *database*.	Menyimpan data pada *database* yang sesuai dengan ketentuan.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data obat masuk secara tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data obat masuk pada *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai
Masukan validasi angka dan huruf pada kolom data obat masuk yang tidak sesuai.	Data obat masuk tidak dapat di simpan ke *database*.	Menampilkan pesan.	Sesuai

3. Pengujian *Output*

a. Pengujian Kartu Berobat

Tabel 5.22. Pengujian Kartu Berobat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data pasien yang akan dicetak	Dapat mencetak kartu berobat	Kartu berobat di cetak.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak memilih data	Dapat menampilkan kartu berobat yang datanya kosong.	Tampil kartu berobat yang datanya kosong.	Sesuai

b. Pengujian *Medical Record*

Tabel 5.23. Pengujian *Medical Record*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Id Pasien	Dapat mencetak *medical record*	*Medical record* di cetak.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Id Pasien tidak valid	Dapat menampilkan *medical record* yang datanya kosong.	Tampil *medical record* yang datanya kosong.	Sesuai
Masukan Id Pasien kosong	Dapat menampilkan *medical record* yang datanya kosong.	Tampil *medical record* yang datanya kosong.	Sesuai

c. Pengujian Kwitansi

Tabel 5.24. Pengujian Kwitansi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan No Register	Dapat mencetak kwitansi	Kwitansi di cetak.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan No Register tidak valid	Dapat menampilkan kwitansi yang datanya kosong.	Tampil kwitansi yang datanya kosong.	Sesuai
Masukan No Register kosong	Dapat menampilkan kwitansi yang datanya kosong.	Tampil kwitansi yang datanya kosong.	Sesuai

d. Pengujian Daftar Pemesanan

Tabel 5.25. Pengujian Daftar Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan tanggal pemesanan	Dapat mencetak daftar pemesanan	daftar pemesanan di cetak.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan tanggal pemesanan tidak valid	Dapat menampilkan daftar pemesanan yang datanya kosong.	Tampil daftar pemesanan yang datanya kosong.	Sesuai
Masukan No Register kosong	Dapat menampilkan daftar pemesanan yang datanya kosong.	Tampil daftar pemesanan yang datanya kosong.	Sesuai

e. Pengujian Kwitansi

Tabel 5.26. Pengujian Kwitansi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan No Register	Dapat mencetak kwitansi	Kwitansi di cetak.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan No Register tidak valid	Dapat menampilkan kwitansi yang datanya kosong.	Tampil kwitansi yang datanya kosong.	Sesuai
Masukan No Register kosong	Dapat menampilkan kwitansi yang datanya kosong.	Tampil kwitansi yang datanya kosong.	Sesuai

f. Pengujian Laporan Stok Obat

Tabel 5.27. Laporan Stok Obat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan tombol cetak	Dapat mencetak laporan stok obat	laporan stok obat di cetak.	Sesuai

g. Pengujian Laporan Penjualan Obat

Tabel 5.28. Pengujian Laporan Penjualan Obat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan bulan dan tahun	Dapat mencetak laporan penjualan obat	laporan penjualan obat di cetak.	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan bulan dan tahun tidak valid	Dapat menampilkan laporan penjualan obat yang datanya kosong.	Tampil laporan penjualan obat yang datanya kosong.	Sesuai
Masukan bulan dan tahun kosong	Dapat menampilkan laporan penjualan obat yang datanya kosong.	Tampil laporan penjualan obat yang datanya kosong.	Sesuai

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

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