BAB V

IMPLEMEMTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi kesehatan di rumah bersalin ibu mairah ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasinya, diantaranya :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi kesehatan dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung, seperti pencatatan pendaftaran pasien baru dan data kunjungan, pencatatan hasil pemeriksaan, pencatatan resep obat, pembayaran maupun laporan-laporannya.
2. Database yang digunakan dalam *client-server* untuk sistem informasi kesehatan di rumah bersalin ibu mairah ini yaitu dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2000.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi *database*. Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh komputer *server* maupun komputer *client*, sebagai berikut :

1. Komputer *server*

   Komputer *server* merupakan komputer yang mempunyai kemampuan lebih daripada *client*, dimana tersimpan data-data yang akan didistribusikan. Kebutuhan komputer *server* diantaranya :

   a. Sistem Operasi Windows XP SP2
   b. Aplikasi SQl server 2000
   c. Bahasa Pemrograman Visual Basic
   d. Crystal Laporan 8.5

2. Komputer *client*

   Komputer *client* merupakan komputer yang menyimpan data-data yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke server. Kebutuhan komputer *client* diantaranya :

   a. Sistem Operasi Windows XP SP2
   b. Aplikasi SQl server 2000
   c. Bahasa Pemrograman Visual Basic
   d. Crystal Laporan 8.5

5.1.3. Implementasi (Perangkat Keras)

Kebutuhan perangkat keras yang dapat digunakan untuk mengoperasikan aplikasi sistem informasi kesehatan rumah bersalin ibu mairah sebagai berikut :

a. *Server*

1. Prosessor minimal Intel Pentium IV 2.0 Ghz
2. RAM minimal 128 MB
3. *Hard drive* unutk media penyimpanan, minimal 40 Gb
4. *Mouse, keyboard, printer* dan monitor sebagai *interface*

b. *Client*

1. Prosessor Intel Pentium III 900 Mhz
2. RAM minimal 64 Mb
3. *Mouse, keyboard, printer* dan monitor sebagai *interface*

5.1.4. Implementasi Basis Data (sintak SQL)

Struktur basis data dan tabel yang akan digunakan untuk menampung data-data dari sistem informasi kesehatan diimplementasikan ke dalam sintak SQL untuk menciptakan database dan tabel-tabel (DML), implementasinya sebagai berikut :

```
CREATE DATABASE [db_bersalin]  ON (NAME = N'db_bersalin_Data', FILENAME = N'D:\20 juni 2011\database\db_bersalin_Data.MDF' , SIZE = 2, FILEGROWTH = 10%) LOG ON (NAME = N'db_bersalin_Log', FILENAME = N'D:\20 juni 2011\database\db_bersalin_Log.LDF' , SIZE = 1, FILEGROWTH = 10%)
 COLLATE Latin1_General_CI_AS
GO
```

```
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'autoclose', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'bulkcopy', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'trunc. log', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'torn page detection', N'true'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'read only', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'dbo use', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'single', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'autoshrink', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'ANSI null default', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'recursive triggers', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'ANSI nulls', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'concat null yields null', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'cursor close on commit', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'default to local cursor', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'quoted identifier', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'ANSI warnings', N'false'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'auto create statistics', N'true'
GO
exec sp_dboption N'db_bersalin', N'auto update statistics', N'true'
GO

CREATE TABLE [tb_bayarobat] (
	[no_notaobat] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
NULL ,
```

```
        [kd_resep] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [tgl_nota] [datetime] NULL ,
        [kasir] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_tb_bayarobat] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
            [no_notaobat]
        )  ON [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY]
    GO
```

```
    CREATE TABLE [tb_bayi] (
        [no_reg] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [nama_anak] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
    ,
        [JK_anak] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [BBL] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [PBL] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [riwayat_saudara] [varchar] (2) COLLATE Latin1_General_CI_AS
    NULL ,
        [riwayat_kelahiran] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
    NULL,
        [umur_anak] [varchar] (3) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [tgl_lahir_anak] [datetime] NULL
    ) ON [PRIMARY]
    GO
```

```
    CREATE TABLE [tb_detailresep] (
        [kd_resep] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [kd_obat] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [jml_obat] [int] NULL ,
        [dosis] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [aturan_pakai] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS
    NULL
    ) ON [PRIMARY]
    GO
```

```
    CREATE TABLE [tb_dokter] (
        [kd_dokter] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
    NULL ,
```

```
    [nama_dokter] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [alamat_dokter] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [tlp_dokter] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [status_dokter] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    CONSTRAINT [PK_tb_dokter] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [kd_dokter]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_ibu] (
    [no_reg] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
NULL ,
    [nama_ibu] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tgl_lahir_ibu] [datetime] NULL ,
    [status_ibu] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [agama_ibu] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [pekerjaan_ibu] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [alamat] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [gol_darah] [char] (2) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tlp_ibu] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [nama_suami] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [agama_suami] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [pekerjaan_suami] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [tlp_suami] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [umur_ibu] [varchar] (2) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tgl_daftar] [datetime] NULL ,
    [nik] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [umur_suami] [varchar] (2) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
    CONSTRAINT [PK_tb_ibu] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
```

```
        [no_reg]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_imunisasi] (
    [no_antrian] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [BB_periksa] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [TB_anak] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [kd_dokter] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_kamar] (
    [kd_kamar] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
NULL ,
    [jenis_kamar] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
    [biaya_kamar] [money] NULL ,
    [status_kamar] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    CONSTRAINT [PK_tb_kamar] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [kd_kamar]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_layanan] (
    [kd_pelayanan] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NOT NULL ,
    [jenis_pelayanan] [varchar] (25) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [biaya_pelayanan] [money] NULL ,
    CONSTRAINT [PK_tb_layanan] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [kd_pelayanan]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
-----------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE [tb_login] (
    [username] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [password] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [id_username] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
NULL ,
    [hak_akses] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    CONSTRAINT [PK_tb_login] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [id_username]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
-----------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE [tb_obat] (
    [kd_obat] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
NULL ,
    [nama_obat] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [harga_obat] [money] NULL ,
    [stok_obat] [int] NULL ,
    [satuan] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
CONSTRAINT [DF_tb_obat_satuan] DEFAULT ('KAPSUL'),
    CONSTRAINT [PK_tb_obat] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [kd_obat]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
-----------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE [tb_pendaftaran] (
    [no_antrian] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
NULL ,
    [no_reg] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tgl_kunjungan] [datetime] NULL ,
    [kd_pelayanan] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [status_daftar] [int] NULL ,
    CONSTRAINT [PK_tb_pendaftaran] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
```

```
        [no_antrian]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_persalinan] (
    [no_inap] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [jam_periksa] [varchar] (6) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [BB_ibu] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tensi] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [nadi] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [temperatur] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [hb] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tgl_persalinan] [datetime] NULL ,
    [jam_persalinan] [varchar] (6) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
    [hari_persalinan] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [catatan_dokter] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [JK_bayi] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [BB_bayi] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [PB_bayi] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [apgar_score] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [alasan_keluarRB] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [kd_dokter] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_rawatinap] (
    [no_inap] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
    [tgl_masuk] [datetime] NULL ,
    [tgl_keluar] [datetime] NULL ,
    [jam_masuk] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [jam_keluar] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [riwayat_penyakit] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [nama_penanggung] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [alamat_penanggung] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [pekerjaan_penanggung] [varchar] (20) COLLATE
Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tlp_penanggung] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [nama_keluarga] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [alamat_keluarga] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [tlp_keluarga] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [keluhan_perawatan] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [diagnosa_perawatan] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tindakan_perawatan] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [biaya_perawatan] [money] NULL ,
    [no_antrian] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [kd_kamar] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [biaya_lainnya] [money] NULL ,
```

```
    CONSTRAINT [PK_tb_rawatinap] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [no_inap]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_resep] (
    [kd_resep] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT
NULL,
    [tgl_resep] [datetime] NULL ,
    [no_antrian] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    CONSTRAINT [PK_tb_resep] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [kd_resep]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_rjibu] (
    [no_antrian] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [gravida] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [paritas] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [abortus] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [keluhan_ibuRJ] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [diagnosa_ibuRJ] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tindakan_ibuRJ] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
```

```
    [kd_dokter] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [tb_rujukan] (
    [no_surat] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL
,
    [no_reg] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [nama_RS] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [nama_dokterRS] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [tgl_rujukan] [datetime] NULL ,
    [diagnosa_sementara] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [tindakan_sementara] [text] COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [kd_dokter] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    CONSTRAINT [PK_tb_rujukan] PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
        [no_surat]
    )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan penjelasan modul-modul yang terdapat dalam aplikasi sistem informasi kesehatan beserta deskripsi dari tiap modul.

1. Form Menu Utama

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Sub menu untuk menginput data *user* dan keluar dari menu utama	frmMenuUtama.frm
Master	Sub menu untuk menginput data-data master seperti data kamar, dokter, layanan, obat dan pasien baru	
Pelayanan	Sub menu untuk mengakses dan input data-data hasil pemeriksaan pasien, seperti data imunisasi, kunjungan pasien, kb/hamil, rawat inap, persalinan, surat rujukan	
Transaksi	Sub menu untuk mengakses, input data resep obat dan menampilkan data pembayaran pelayanan pasien	
Laporan	Sub menu untuk mengakses data-data laporan obat dan data laporan kunjungan.	

2. Form Menu File

Tabel 5.2 Implementasi Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
User	Sub menu untuk menambah data user baru	frmuser.frm

3. Form Menu Master

Tabel 5.3 Imlpementasi Menu Master

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pasien	Sub menu untuk menambah data pasien baru dan mencetak kartu pasien	frmpasien.frm
Dokter	Sub menu untuk menambah data dokter baru	frmdokter.frm
Kamar	Sub menu untuk menambah data kamar baru	frmkamar.frm
Layanan	Sub menu untuk menambah data layanan baru	frmlayanan.frm
Obat	Sub menu untuk menambah data obat baru	frmobat.frm

4. Form Menu Pelayanan

Tabel 5.4 Imlpementasi Menu Pelayanan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data Kunjungan	Sub menu untuk menambah data pasien yang berkunjung dan mengakses untuk ke bagian pemeriksaan	frmpendaftaran.frm
Imunisasi	Sub menu untuk menginput data hasil pemeriksaan imunisasi pasien	frmimunisasi.frm
Kb dan kehamilan	Sub menu untuk menginput data hasil pemeriksaan kb/ kehamilan pasien	frmkb.frm

Rawat Inap	Sub menu untuk menginput data pasien rawat inap	frmRI.frm
Persalinan	Sub menu untuk menginput data hasil pemeriksaan persalinan pasien	frmpersalinan.frm
Rujukan	Sub menu untuk menginput data rujukan pasien untuk ke RS bersangkutan	frmrujukan.frm

5. Form Menu Transaksi

Tabel 5.5 Imlpementasi Menu Transaksi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Resep	Sub menu untuk menginput data resep obat pasien	frmresep.frm
Bayar Obat	Sub menu untuk menambah data pembayaran obat pasien	frmbyrobat.frm
Bayar Layanan Rawat Jalan	Sub menu untuk mengakses data pembayaran layanan rawat jalan pasien	frmbyrlayanan.frm
Bayar Layanan Rawat Inap	Sub menu untuk mengakses data pembayaran layanan rawat inap pasien	frmbyrinap.frm

6. Form Menu Laporan

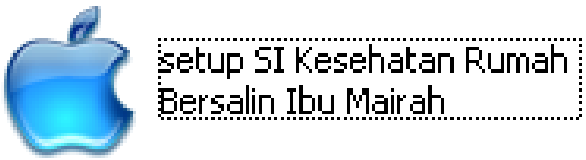
Tabel 5.6 Imlpementasi Menu Laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Lap Data Kunjungan	Sub menu untuk menampilkan laporan data kunjungan pasien dan mencetak laporan data kunjungan pasien	flapkunjungan.frm
Lap Data Obat	Sub menu untuk menampilkan laporan obat dan mencetak laporan obat	flapobat.frm

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

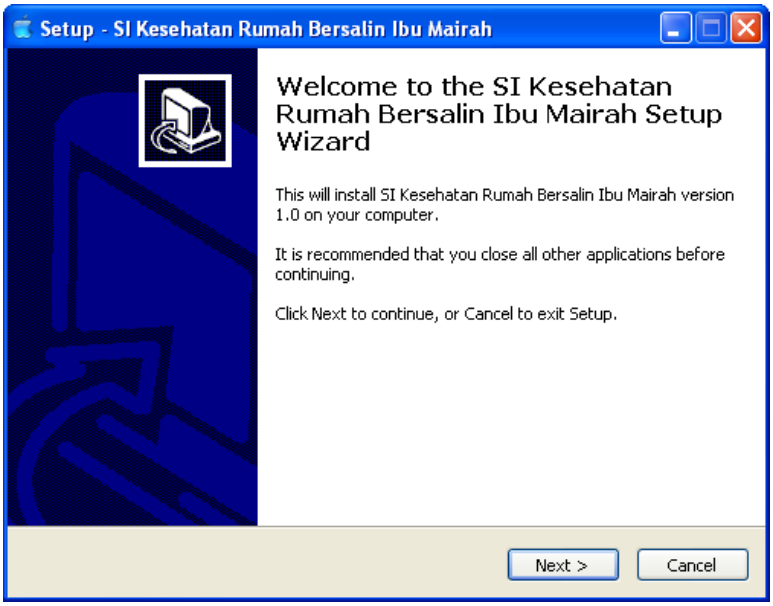
Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0. Langkah-langkah instalasi aplikasi ini yaitu :

1. Double klik pada setup SI Kesehatan Rumah Bersalin Ibu Mairah ini



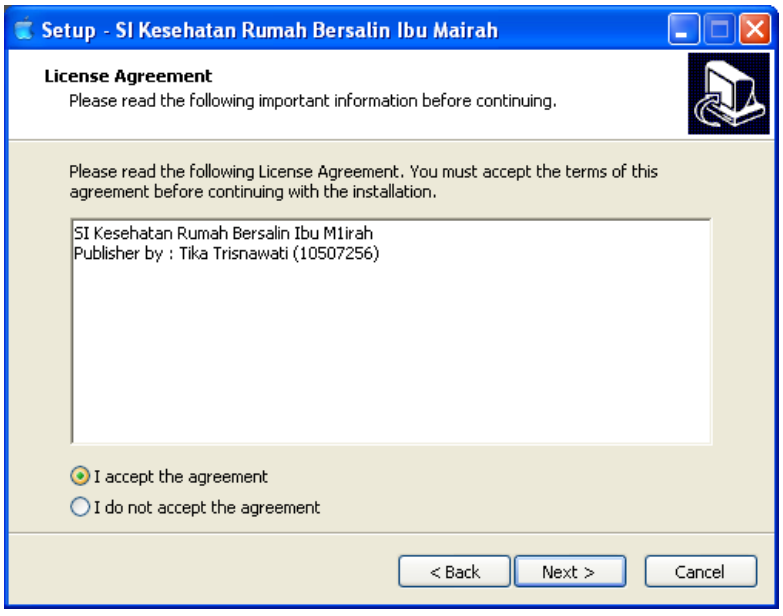
Gambar 5.1 *Setup* Aplikasi Sistem Infromasi Kesehatan Rumah Bersalin Ibu Mairah

2. Kemudian akan muncul jendela " Welcome to the SI Pelayanan Kesehatan setup wizard. Tekan tombol next untuk melanjutkan aplikasi.



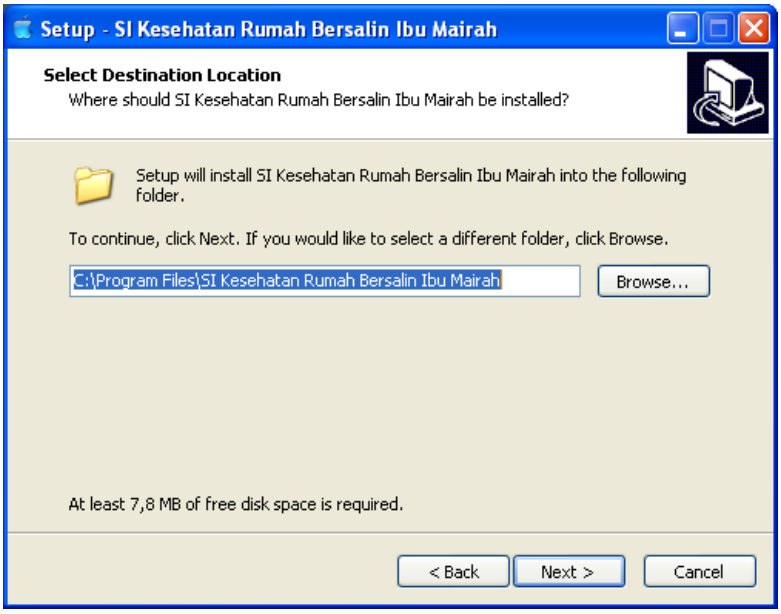
Gambar 5.2 Jendela *setup* wizard

3. Selanjutnya akan muncul jendela persetujuan lisensi berikut



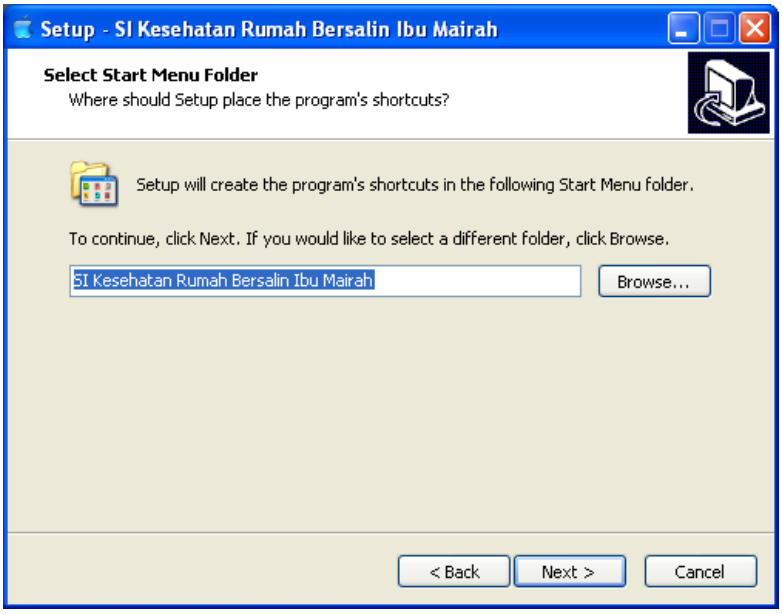
Gambar 5.3 Jendela License Agreement

4. Selanjutnya pilih tempat untuk menyimpan folder instalasi dan klik next untuk melanjutkan proses instalasi.



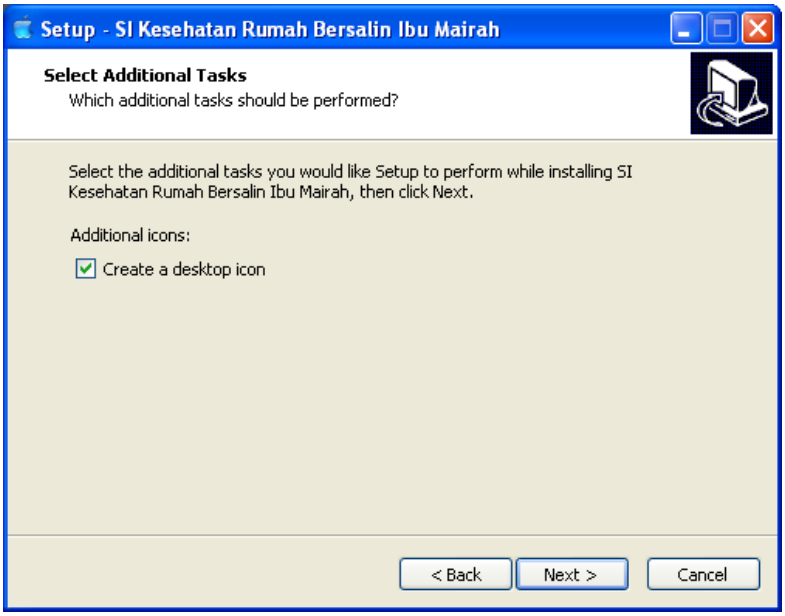
Gambar 5.4 Jendela Lokasi Penyimpanan Aplikasi

5. Selanjutnya akan muncul jendela strat menu folder sebagai berikut



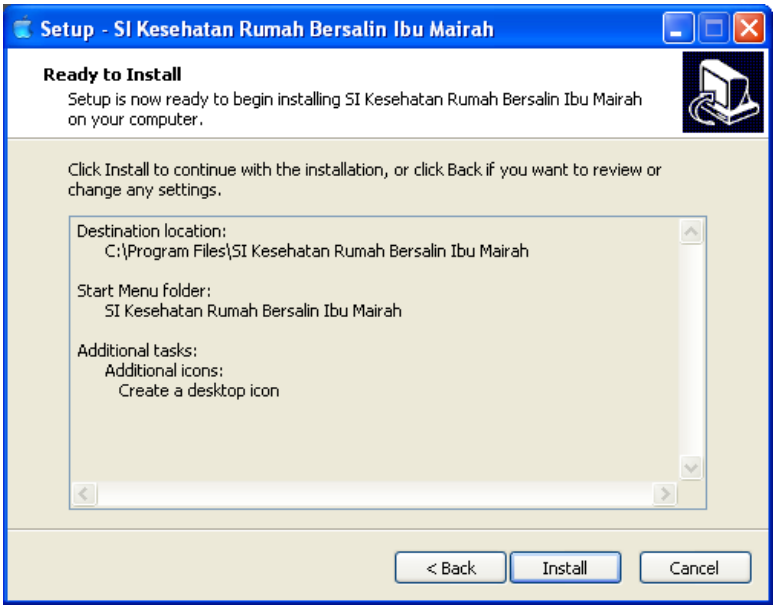
Gambar 5.5 Jendela Start Menu Folder

6. Langkah selanjutnya klik additional icon untuk membuat icon pada dekstop seperti berikut



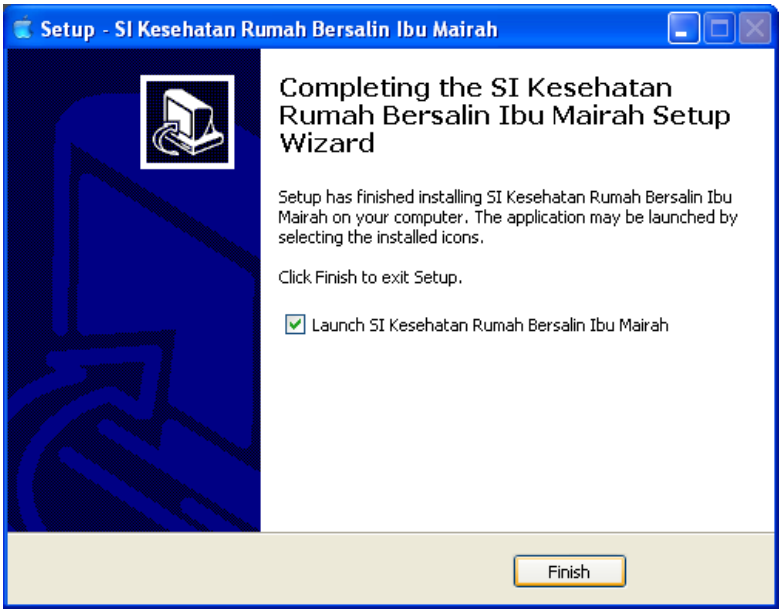
Gambar 5.6 Jendela Select Additional Tasks

7. Selanjutnya aplikasi siap untuk diinstal, klik tombol instal pada jendela berikut ini



Gambar 5.7 Jendela Ready to Install

8. Setelah proses instalasi selesai, maka akan muncul jendela berikut, kemudian klik finish



Gambar 5.8 Jendela Completing the SI Kesehatan Rumah Bersalin Ibu Mairah Setup Wizard

5.1.7. Penggunaan Program

Sebelum menggunakan program aplikasi SI Kesehatan rumah bersalin ibu mairah ini, terlebih dulu pengetahuan cara-cara menggunakannya, langkah awal start icon aplikasi SI kesehatan rumah bersalin ibu mairah yang telah di instal. Langkah-langkah selanjutnya sebagai berikut :

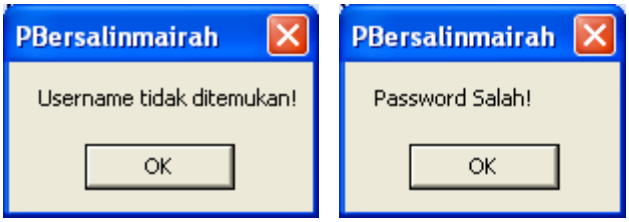
1. Login

   Pada menu login ini merupakan sebagai langkah awal ketika aplikasi SI kesehatan rumah bersalin ibu mairah ini telah running, dimana setiap *user* yang dapat masuk berarti sudah terdaftar. *User* dan *password* diisi sesuai dengan yang telah ada pada databasenya.



Gambar 5.9 Form Login

Caranya masukan username dan password sesuai dengan yang telah ada pada database, kemudian klik login, jika username / password salah, maka muncul jendela pesan seperti berikut :



Gambar 5.10 Jendela Pesan apabila salah menginput username atau password

2. Menu Utama

Pada tampilan menu utama ini berisi menu *file* yang terdapat sub menu user, menu master yang terdapat sub menu pasien (ibu dan anak), dokter,

kamar, layanan, obat. Menu pelayanan terdapat sub menu data kunjungan pasien, imunisasi, kb/kehamilan, rawat inap, persalinan dan rujukan. Menu transaksi terdapat sub menu resep obat, pembayaran obat, pembayaran layanan rawat jalan, dan pembayaran layanan rawat inap. Selanjutnya pada menu laporan terdapat sub menu lap data kunjungan dan lap data obat.



Gambar 5.11 Form Menu Utama

3. Master

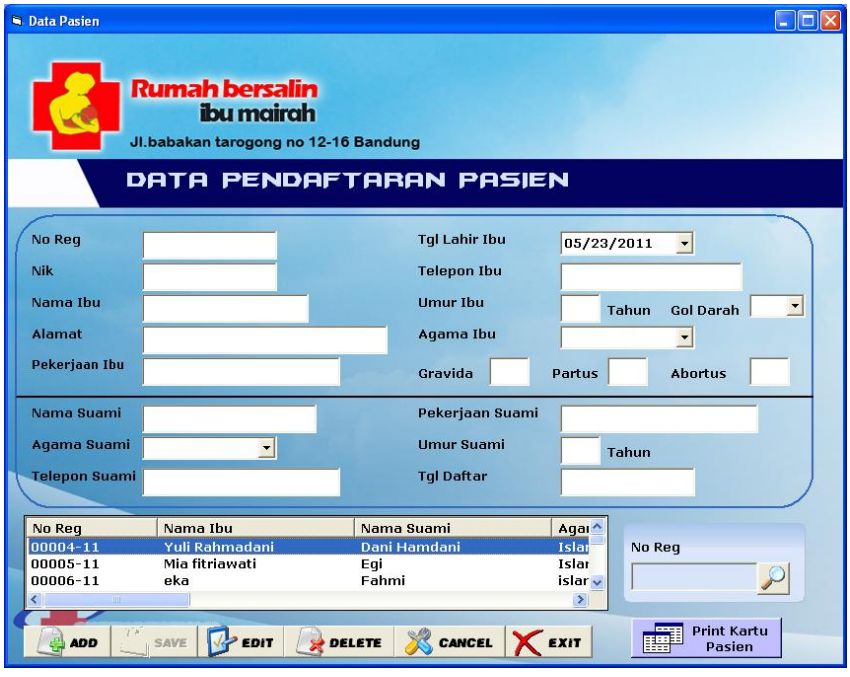
Terdapat beberapa sub menu pada menu master ini, diantaranya yaitu pasien (ibu dan anak), dokter, kamar, obat, dan layanan.



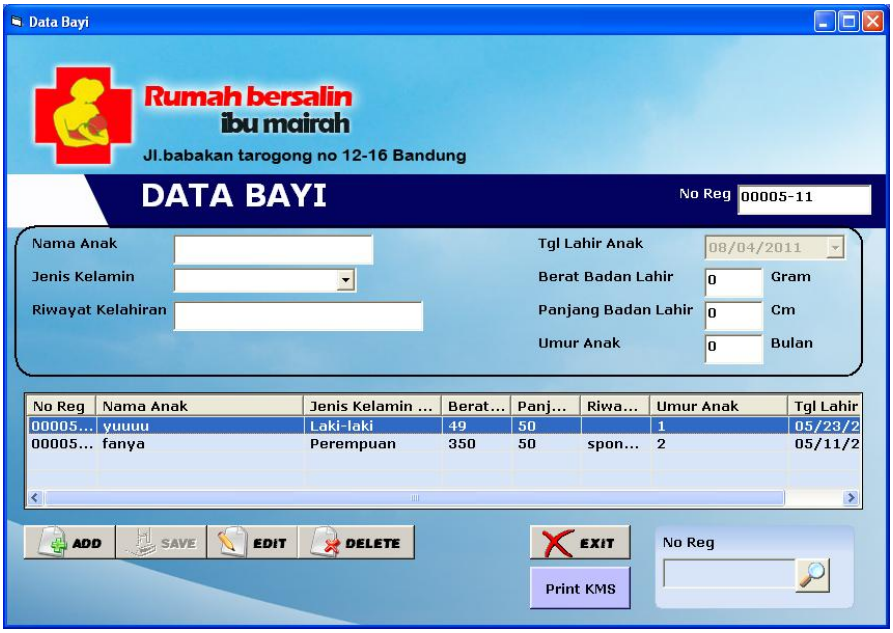
Gambar 5.12 Form Menu Master

a. Form pasien (ibu dan anak)

Pada form ini user dapat melakukan input data pasien, edit data, simpan data ketika selesai input data, hapus data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data pasien.



Gambar 5.13 Form Sub Menu Pasien Ibu



Gambar 5.14 Form Sub Menu Pasien Anak

b. Form Dokter

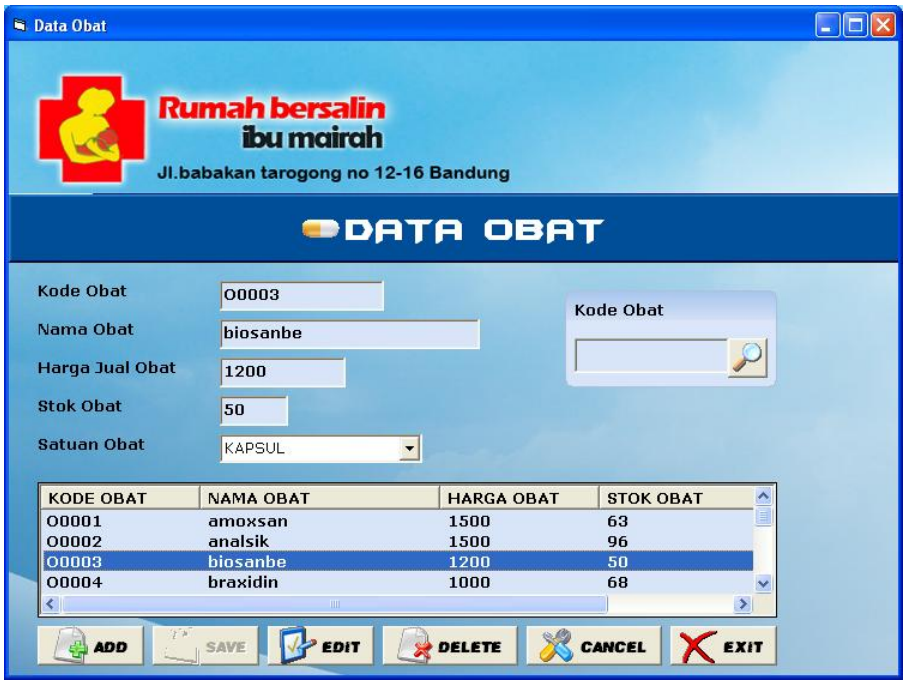
Pada form ini user dapat melakukan input data dokter, edit data, simpan data ketika selesai input data, hapus data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data dokter.



Gambar 5.15 Form Sub Menu Dokter

c. Form Obat

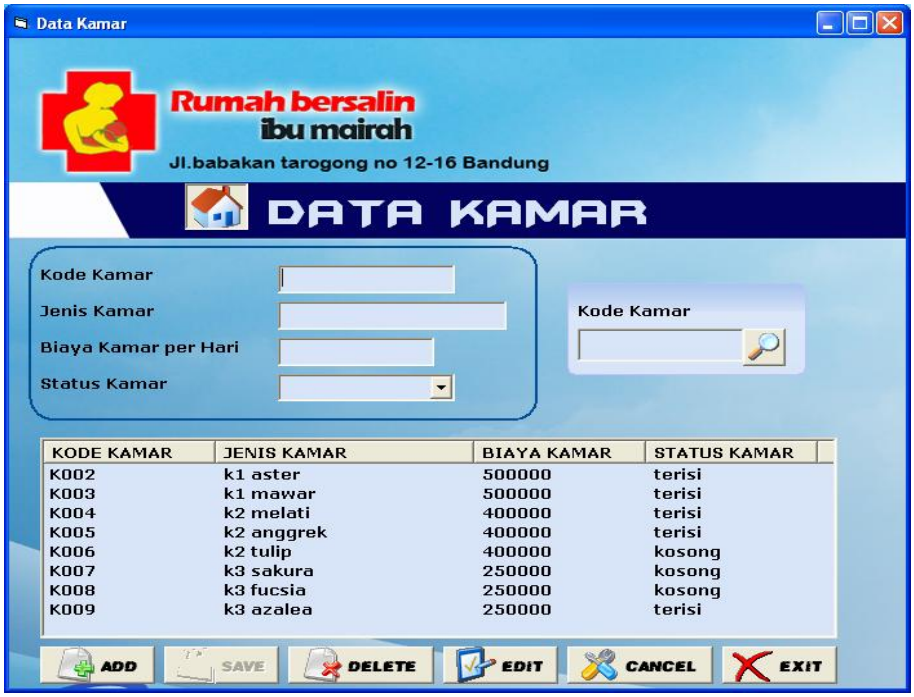
Pada form ini user dapat melakukan input data obat, edit data, simpan data ketika selesai input data, hapus data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data obat.



Gambar 5.16 Form Sub Menu Obat

d. Form Kamar

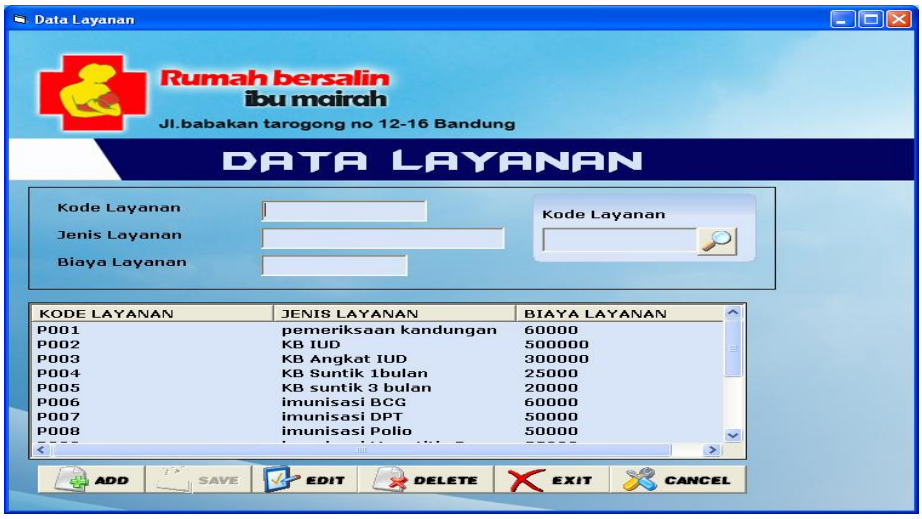
Pada form ini user dapat melakukan input data kamar, edit data, simpan data ketika selesai input data, hapus data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data kamar.



Gambar 5.17 Form Sub Menu Kamar

e. Form Layanan

Pada form ini user dapat melakukan input data layanan, edit data, simpan data ketika selesai input data, hapus data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data layanan.



Gambar 5.18 Form Sub Menu Layanan

4. Pelayanan

Terdapat beberapa sub menu pada menu pelayanan ini, diantaranya yaitu data kunjungan pasien, imunisasi, kb/kehamilan, rawat inap, persalinan, rujukan pasien.



Gambar 5.19 Form Menu Pelayanan

a. Form Data Kunjungan

Pada form ini user dapat melakukan input data pasien, edit data, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data kunjungan pasien.



Gambar 5.20 Form Sub Menu Data Kunjungan Pasien

b. Form Imunisasi

Pada form ini dokter dapat melakukan input data hasil pemeriksaan pasien, edit data, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data imunisasi.



Gambar 5.21 Form Sub Menu Data Imunisasi

c. Form Kb/kehamilan

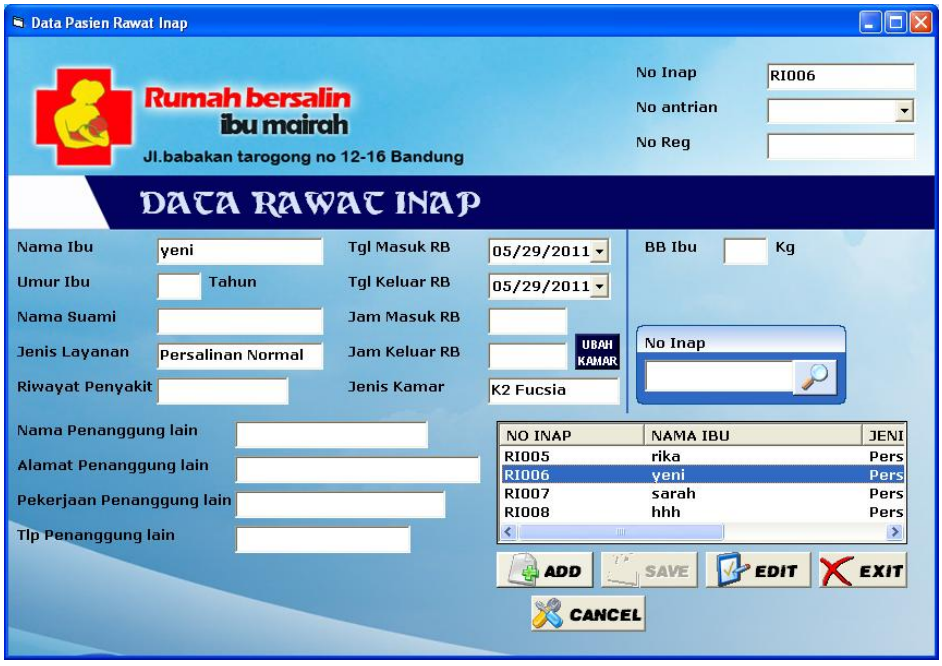
Pada form ini dokter dapat melakukan input data hasil pemeriksaan pasien, edit data, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data kb/kehamilan.



Gambar 5.22 Form Sub Menu Data Kb/kehamilan

d. Form Rawat Inap

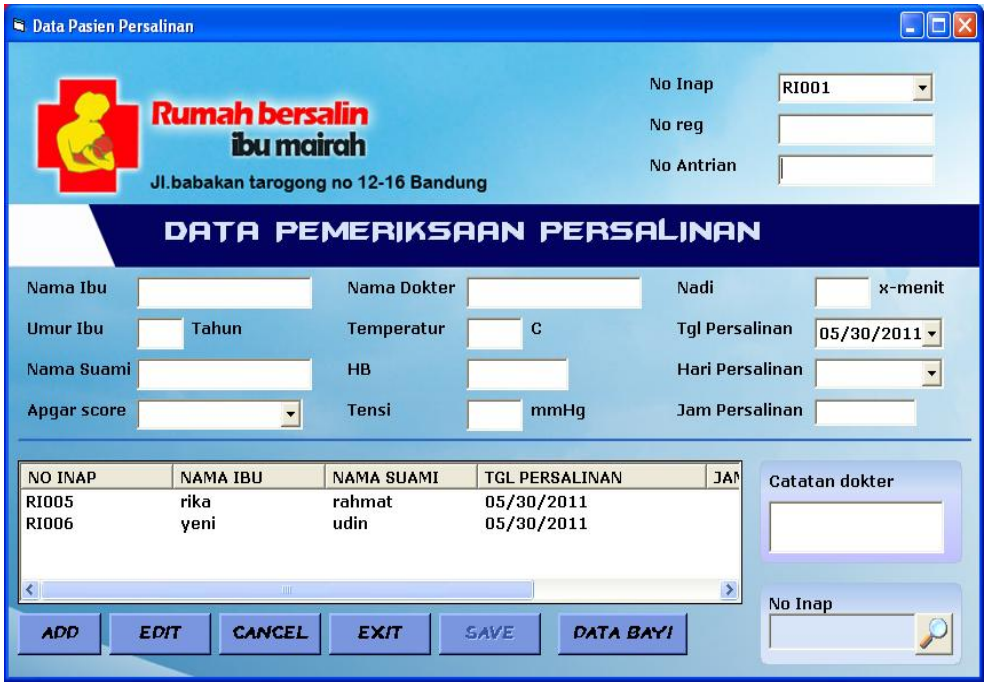
Pada form ini user dapat melakukan input data rawat inap pasien, edit data, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data rawat inap.



Gambar 5.23 Form Sub Menu Data Rawat Inap

e. Form Data Persalinan

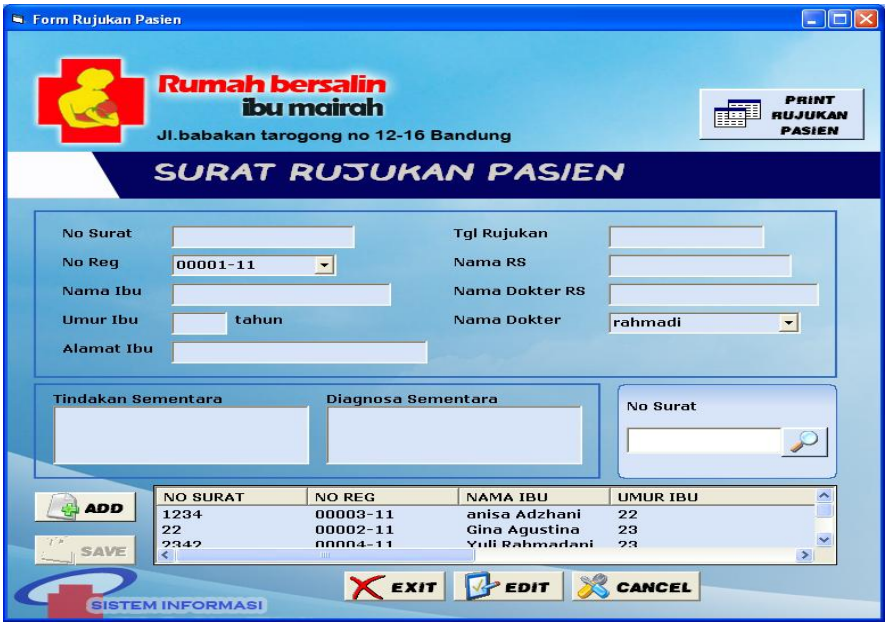
Pada form ini dokter dapat melakukan input data hasil pemeriksaan persalinan, edit data, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data persalinan pasien.



Gambar 5.24 Form Sub Menu Data Persalinan

f. Form Data Rujukan

Pada form ini user dapat melakukan input data rujukan pasien, edit data, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input, dan melakukan pencarian data rujukan pasien.



Gambar 5.24 Form Sub Menu Data Rujukan

5. Transaksi

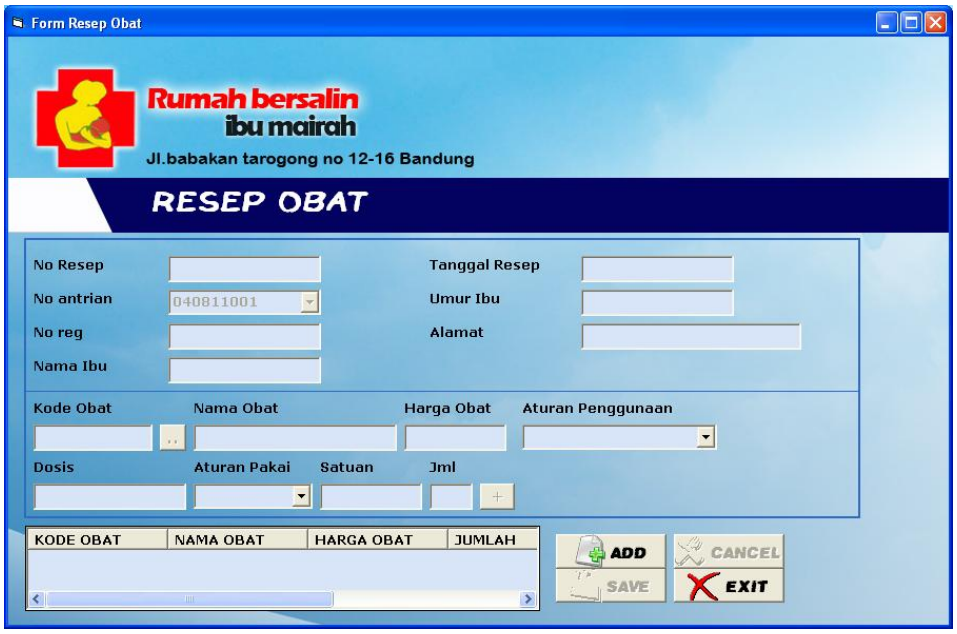
Terdapat beberapa sub menu pada menu transaksi ini, diantaranya yaitu resep obat, pembayaran obat, pembayaran layanan rawat jalan, pembayaran layanan rawat inap.



Gambar 5.25 Form Menu Transaksi

a. Form Resep Obat

Pada form ini dokter dapat melakukan input data pembayaran obat pasien, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input data resep obat.



Gambar 5.26 Form Sub Menu Resep Obat

b. Form Pembayaran Obat

Pada form ini user dapat melakukan input data pasien, simpan data ketika selesai input data, membatalkan input data pembayaran obat pasien, dan melakukan pencetakan nota pembayaran obat.



Gambar 5.27 Form Sub Menu Pembayaran Obat

c. Form Pembayaran Layanan Rawat Jalan

Pada form ini user hanya menginputkan no antrian pasien, kemudian akan muncul jenis pelayanan yang telah diberikan dan biaya pembayarannya.



Gambar 5.28 Form Sub Menu Pembayaran Rawat Jalan

d. Form Pembayaran Layanan Rawat Inap

Pada form ini user hanya menginputkan no antrian pasien, kemudian akan muncul jenis pelayanan yang telah diberikan dan biaya pembayarannya.



Gambar 5.29 Form Sub Menu Pembayaran Layanan Rawat Inap

6. Laporan

Terdapat beberapa sub menu pada menu laporan ini, diantaranya yaitu laporan data kunjungan dan laporan data obat.



Gambar 5.30 Form Menu Laporan

a. Form Laporan Data Kunjungan

Form laporan data kunjungan ini berfungsi untuk mencetak laporan kunjungan pasien. Petugas dapat melihat dan mencetak laporan ini berdasarkan kriteria yang disediakan. Untuk melihat laporan ini petugas harus mengklik tombol cetak sehingga laporan akan muncul pada layar monitor.



Gambar 5.31 Form Sub Menu Laporan Data Kunjungan

b. Laporan Data Obat

Form laporan data obat ini berfungsi untuk mencetak laporan data obat. Petugas dapat melihat dan mencetak laporan ini berdasarkan kriteria yang

disediakan. Untuk melihat laporan ini petugas harus mengklik tombol cetak sehingga laporan akan muncul pada layar monitor.



Gambar 5.32 Form Sub Menu Laporan Data Obat

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam perancangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji dan memastikan bahwa perangkat lunak yang dibangun berjalan sesuai dengan maksud dan tujuan dibangunnya perangkat lunak ini.

5.2.1. Rencana Pengujian

Perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black* box, diman pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian perancangan sistem informasi kesehatan menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari *user*, sebagai berikut :

Tabel 5.7 Rencana Pengujian sistem yang diusulkan

Kelas uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login User	Pengecekan *user* yang telah terdaftar	Integrasi	Black Box
Pengujian pengolahan data	Pengujian *input* data, *edit*, simpan, hapus data dokter	Integrasi	Black Box
Pengujian data rawat inap	Tampilkan data pasien rawat inap dan *input, edit*, simpan data pasien rawat inap	Integrasi	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan dengan teknik pengujian *balck box*, sebagai berikut :

1. Pengujian *Login User*

Tabel 5.8 Pengujian *Login User*

Kasus dan Hasil Uji Login *user* (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username (tika) Password (tika)	Tercantum pada *text field username* dan *password*	Dapat melakukan pengisian data secara benar	[y] diterima [ ] ditolak
Klik tombol login	Dapat masuk ke menu utama bagian pendaftaran	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[y] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login User (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username (tika) Password:salah Klik tombol login	Tidak dapat login, muncul pesan "password salah"	User tidak dapat login	[y] diterima [ ] ditolak
Username :salah Password :benar Klik tombol login	Tidak dapat login, muncul pesan "username tidak ditemukan"	User tidak ditemukan	[y] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.9 Pengujian Data Dokter

Kasus dan Hasil Uji Data Dokter (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah dokter	History penginputan kosong, kode dokter otomatis terisi	Dapat melakukan pengisian data secara benar dan sesuai dengan yang diharapkan	[y] diterima [ ] ditolak
Nama	Nama diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[y] diterima [ ] ditolak
Alamat	Alamat diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[y] diterima [ ] ditolak
Telepon	Telepon diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[y] diterima [ ] ditolak
Status	Status diisi tersedia pada *combo box*	*Combo box* berfungsi sesuai	[y] diterima [ ] ditolak

		dengan yang diharapkan	
Klik tombol simpan	Data yang diinput langsung disimpan ke dalam database	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[y] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data dokter (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama kosong	Muncul pesan "Nama dokter belum diisi"	Data dokter harus diisi semua untuk dapat menyimpan	[y] diterima [ ] ditolak
Alamat kosong	Muncul pesan "Alamat dokter belum diisi"	Data dokter harus diisi semua untuk dapat menyimpan	[y] diterima [ ] ditolak
Telepon kosong	Muncul pesan "Telepon dokter belum diisi"	Data dokter harus diisi semua untuk dapat menyimpan	[y] diterima [ ] ditolak

Telepon mengisi dengan huruf	Muncul pesan “Isi no telepon dengan angka”	Data dokter harus diisi semua untuk dapat menyimpan	[y] diterima [ ] ditolak
Status kosong	Muncul pesan “status dokter belum diisi”	Data dokter harus diisi semua untuk dapat menyimpan	[y] diterima [ ] ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil pengujian

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