BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi merupakan kegiatan akhir dari proses penerapan sistem baru dimana Tahap ini merupakan tahap meletakan sistem supaya siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang telah dirancang.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak sistem informasi pendaftaran pasien pada Puskesmas Babatan ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan sistem yaitu:

1. Basis data yang digunakan dalam implementasi ini adalah menggunakan Sql server
2. Sistem informasi pendaftaran pasien ini diimplementasikan khusus untuk pasien yang akan berobat ke Puskesmas Babatan Bandung.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk sistem ini perangkat lunak sistem informasi ini fasilitas komputer tersebut hanya dapat dimanfaatkan bila dilengkapi dengan software, sedangkan aspek

penunjang dari software ini diharapkan deapat 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 :

a. Sistem Operasi Windows Xp SP2s
b. Program aplikasi database Sql Server
c. Program Visual Basic 6.0

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi server maupun client adalah sebagai berikut :

Server.

1. Processor Intel Pentium IV atau setara
2. Harddisk 7300 Rpm.
3. Vga 128 MB
4. Mouse, Keyboard dan Monitor
5. Monitor Display 800x600 16 bit (resolusinya dianjurkan 1024x768)

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data digunakan untuk membuat struktur *database* dan tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data-data Pasien berikut Sintaks SQL yang digunakan :

```
CREATE TABLE [dbo].[TKTP] (
  [no_reg] [char] (8) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
  [no_ktp] [varchar] (16) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [nama_kk] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [jk] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [tgl_lahir] [datetime] NULL ,
  [umur] [int] NULL ,
  [alamat] [varchar] (80) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Tak] (
  [no_reg] [char] (8) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [no_ktp] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [nama_kk] [varchar] (35) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [nama_ak] [varchar] (35) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [hub_keluarga] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [tgl_lahir] [datetime] NULL ,
```

```
  [umur] [int] NULL ,
  [jk] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [alamat] [varchar] (80) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Tpasien] (
  [no_status] [char] (8) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [no_ktp] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [nama_kk] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [nama_penderita] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [jk] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [tgl_lahir] [datetime] NULL ,
  [umur] [int] NULL ,
  [hub_keluarga] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [pekerjaan] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [alamat] [varchar] (80) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [kota] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Tpenyakit] (
```

```
  [kode_penyakit] [char] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
  [nama_penyakit] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Trekam] (
  [no_ktp] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [tgl] [datetime] NOT NULL ,
  [keluhan] [varchar] (80) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [diagnosa] [varchar] (80) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [kode_penyakit] [char] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [nama_penyakit] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [terapi] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [rj] [char] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [kodepemeriksa] [char] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
  [pemeriksa] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_NULLS ON
```

```
GO

CREATE VIEW dbo.vlap
AS
SELECT dbo.Tpasien.no_ktp, dbo.Tpasien.nama_penderita,
dbo.Tpasien.nama_kk, dbo.Tpasien.jk, dbo.Tpasien.tgl_lahir, dbo.Tpasien.umur,
dbo.Tpasien.hub_keluarga, dbo.Tpasien.pekerjaan, dbo.Tpasien.alamat,
dbo.Tpasien.kota, dbo.Trekam.tgl, dbo.Trekam.keluhan, dbo.Trekam.diagnosa,
dbo.Trekam.nama_penyakit, dbo.Trekam.terapi, dbo.Trekam.rj,
dbo.Trekam.pemeriksa
FROM dbo.Tpasien INNER JOIN dbo.Trekam ON dbo.Tpasien.no_ktp =
dbo.Trekam.no_ktp

GO
SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka lebih menitik beratkan kepada halaman menu utama yang merupakan pusat penghubung antarmuka lainnya. Berikut ini adalah Implementasi antarmuka dari halaman yang dibuat :

Tabel 5.1 Implementasi Antarmuka Struktur Menu

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Untuk memanggil menu input data kartu pengenal,input data kartu rekam medik,input data rekam medik dan menu keluar	MDIForm1.frm
View	Untuk memanggil menu data pasien,data rekam medik	FViewpasien.frm FViewrekam.frm
Laporan	Untuk memanggil menu laporan bulan	Flap.frm
Tentang Aplikasi	Untuk memanggil menu tentang aplikasi	Frmsplash.frm

5.1.5.1. Implementasi Sub Menu File

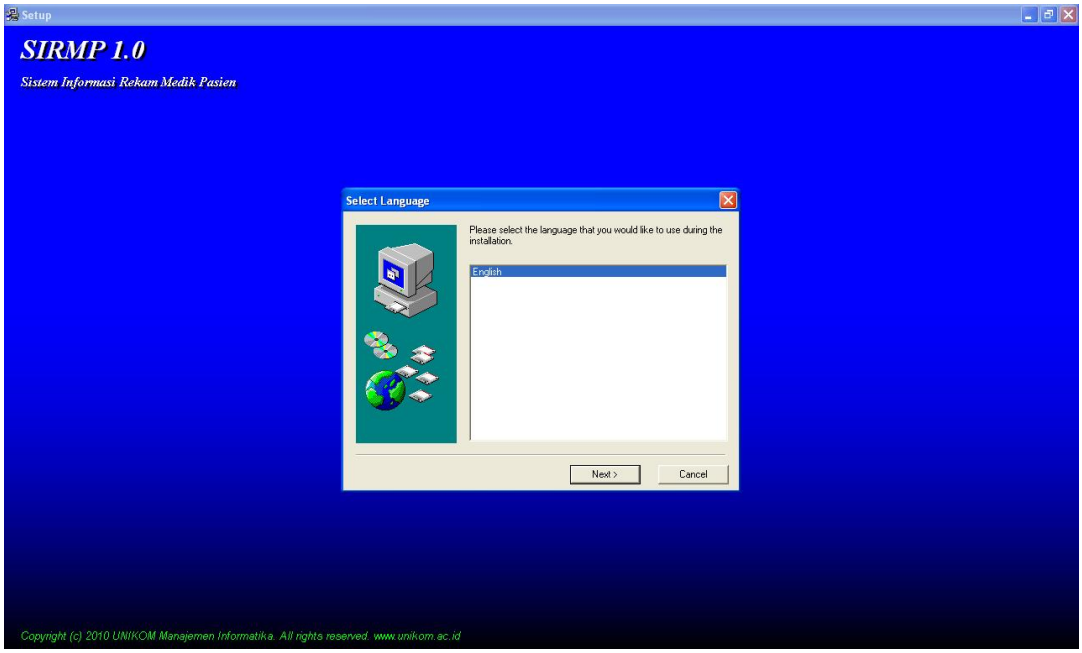
Tabel 5.2 Implementasi Antarmuka Sub Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Input kartu tanda pengenal	Untuk membuat kartu berobat	Fktp.frm
Input data kartu	Untuk membuat kartu	Fpasien.frm

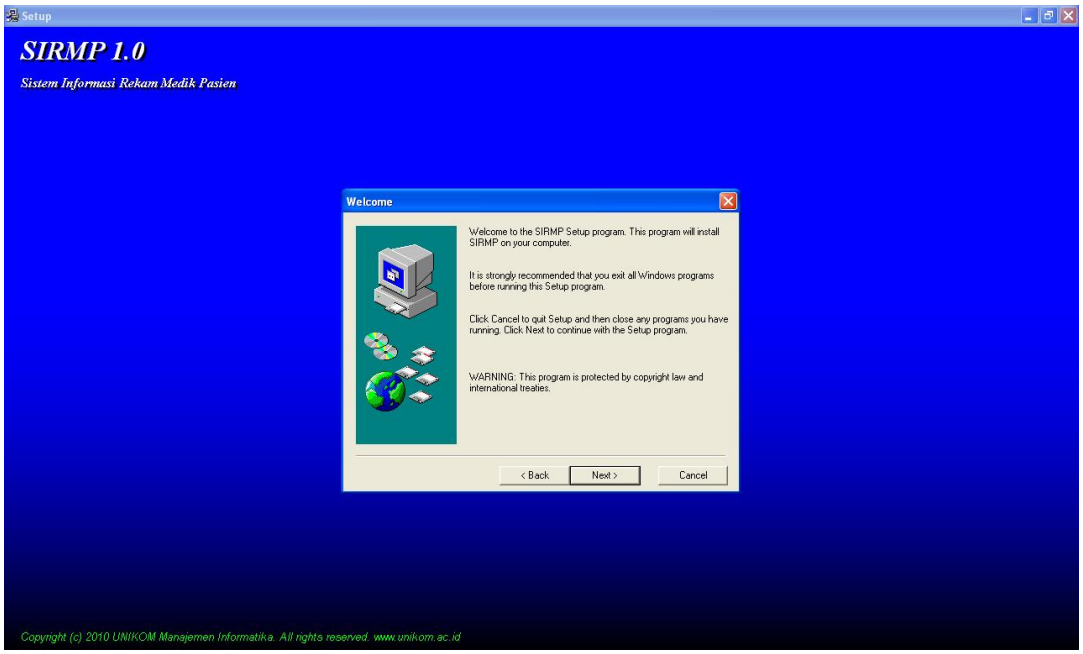
rekam medik	rekam medik pasien	
Input data rekam medic	Menginputkan data rekam medik pasien	Frekam.frm
Keluar	Menutup aplikasi	MDIForm1.frm

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

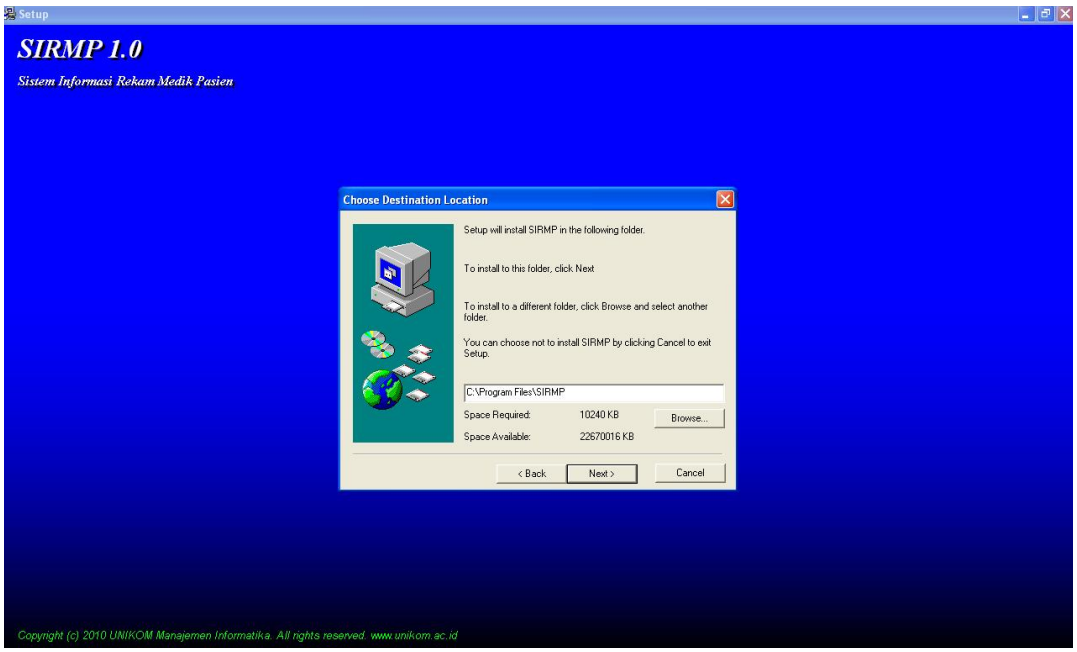
Dalam instalasi program ini dilakukan sama seperti cara menginstal suatu program pada umumnya, adapun langkah-langkah cara penginstalannya yaitu sebagai berikut :



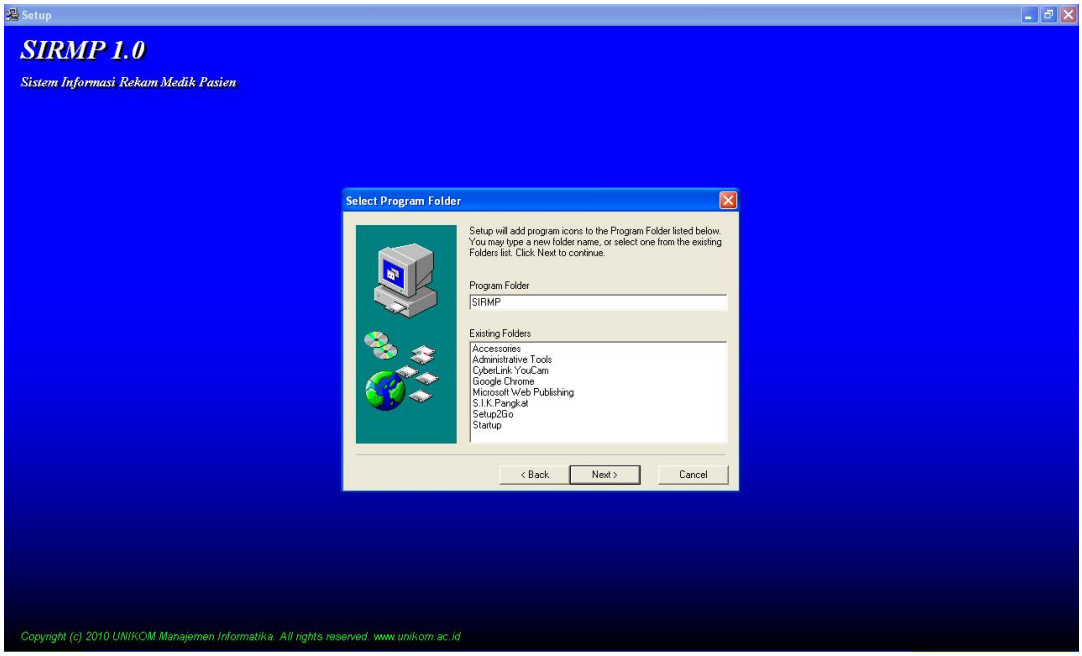
Gambar 5.1 Installasi Program



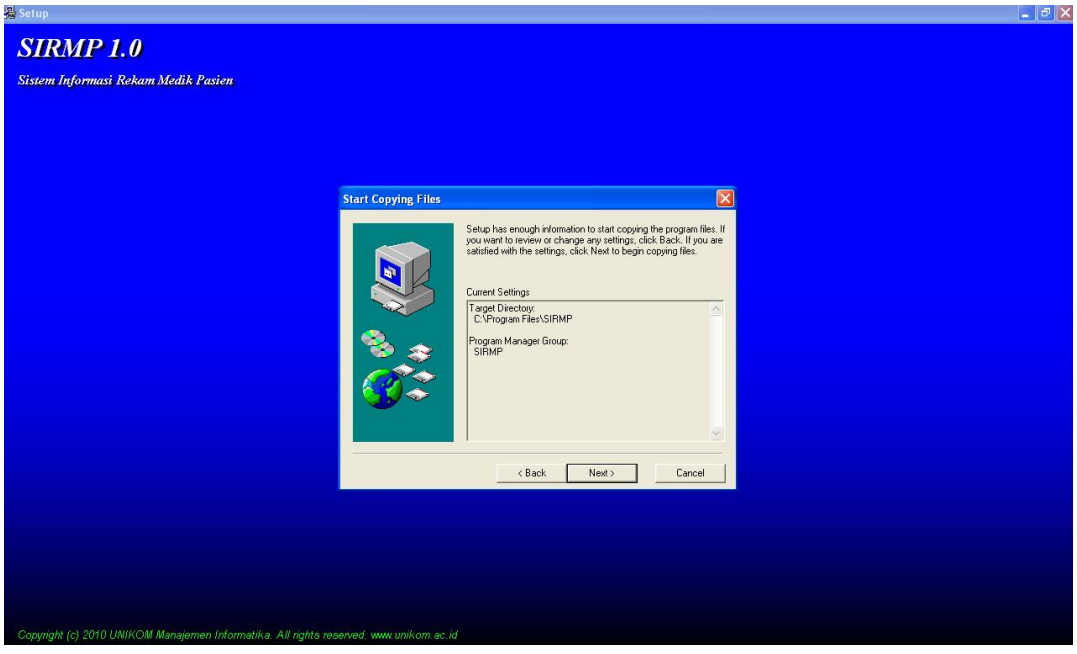
Gambar 5.2 Installasi Program



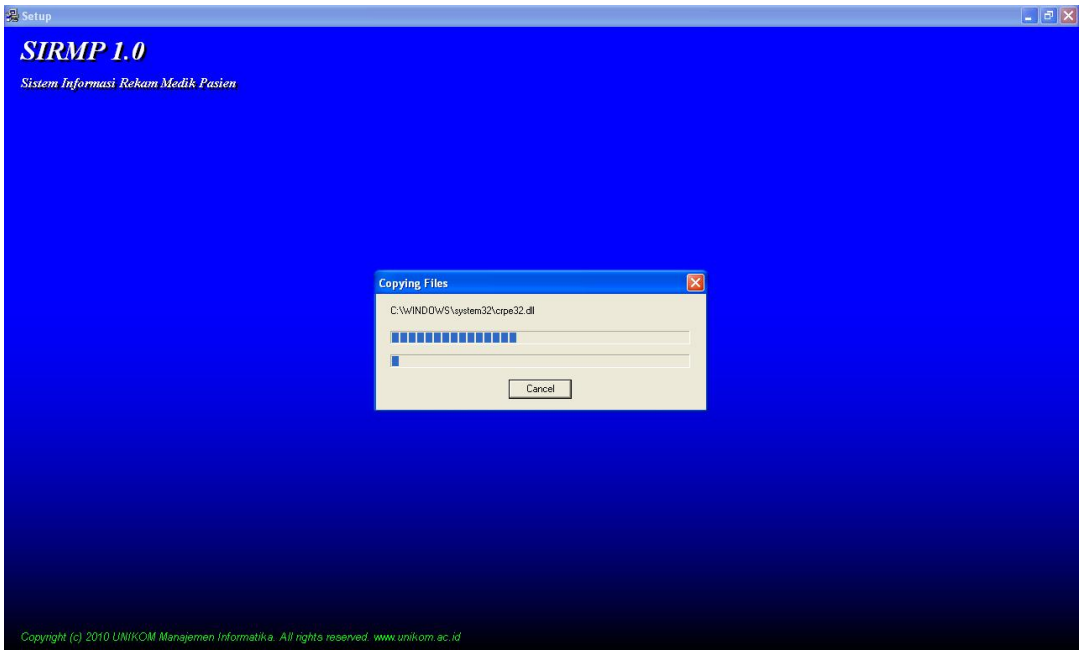
Gambar 5.3 Installasi Program



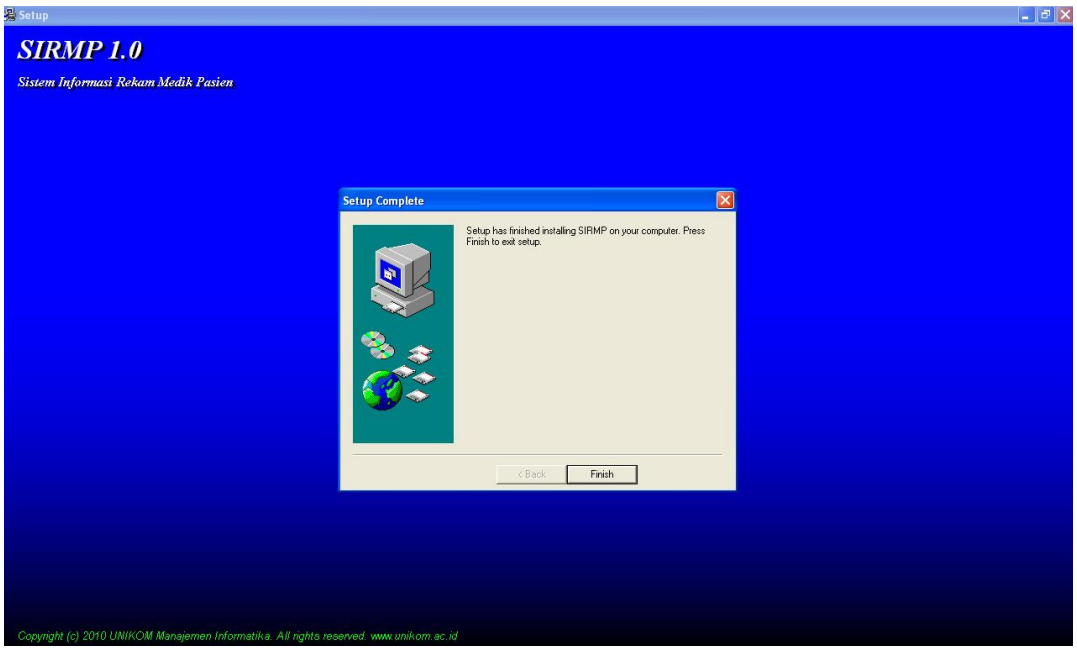
Gambar 5.4 Installasi Program



Gambar 5.5 Installasi Program



Gambar 5.6 Installasi Program



Gambar 5.7 Installasi Program

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Aplikasi Pendaftaran Pasien. Cara penggunaannya adalah sebagai berikut :

1. Data kartu Tanda Pengenal
2. Data Kartu Rekam Medik
3. Data Rekam Medik

5.1.7.1. Login admin

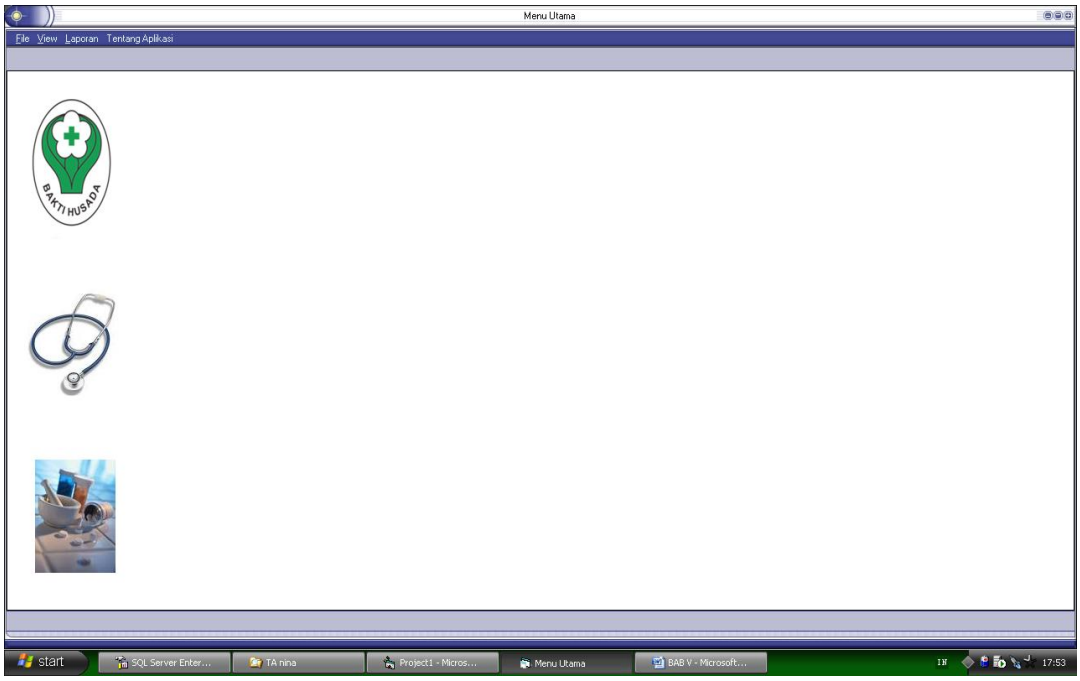
Admin merupakan pihak yang dapat menginput data pasein, data rekam medic dan laporan. Akan tetapi admin harus mengisi user name dan password terlebih dahulu Berikut tampilan form admin :



Gambar 5.8 Login admin sistem

5.1.7.2. Tampilan Form Utama

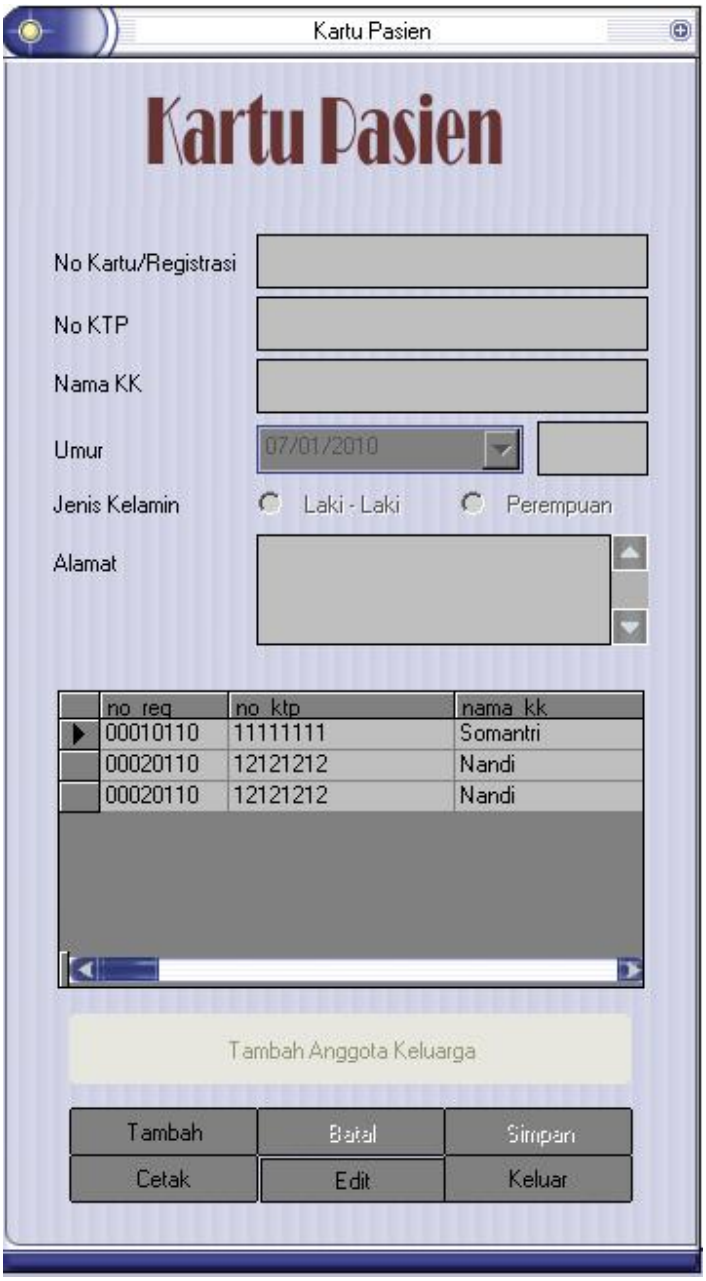
Form ini merupakan form utama yang sekaligus sebagai form menu utama, semua menu dipanggil dari menu ini. Jadi, form ini induk dari semua form. Form yang lain bisa dipanggil jika form ini sudah terbuka. Adapun tampilan dari form menu utama adalan sebagai berikut :



Gambar 5.9 Form Utama

5.1.7.3. Tampilan Input Kartu Tanda Pengenal

Input kartu pasien dilakukan untuk pendaftaran pasien yang nantinya akan menjadi pertimbangan dalam perbandingan setiap bulannya, berikut tampilannya :



Gambar 5.10 Input Kartu Pasien

5.1.7.4. Tampilan Input Data Anggota Keluarga

Input data anggota keluarga dilakukan ketika warga ingin mendaftarkan anggota keluarganya kepuskesmas untuk berobat berikut tampilannya data anggota keluarga :



Gambar 5.11 Input Data Anggota Keluarga

5.1.7.5 Tampilan Input Data Kartu Rekam Medik

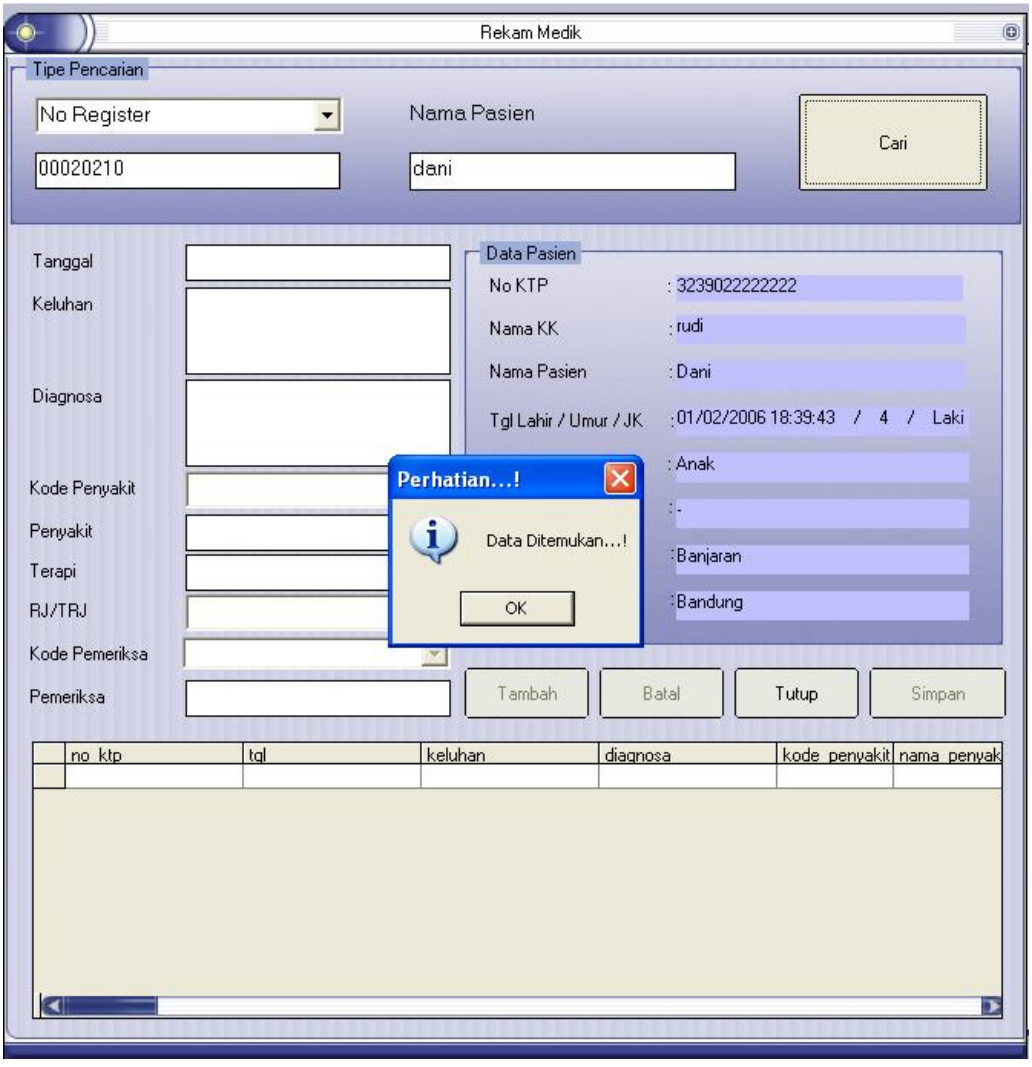
Input kartu rekam medik dilakukan pada waktu pasien pertama kali mendaftar kepuskesmas yang nantinya akan menjadi pertimbangan pencarian file rekam medik berikut tampilannya :



Gambar 5.12 Input Data Kartu Rekam Medik

5.1.7.6. Tampilan Input Rekam Medik

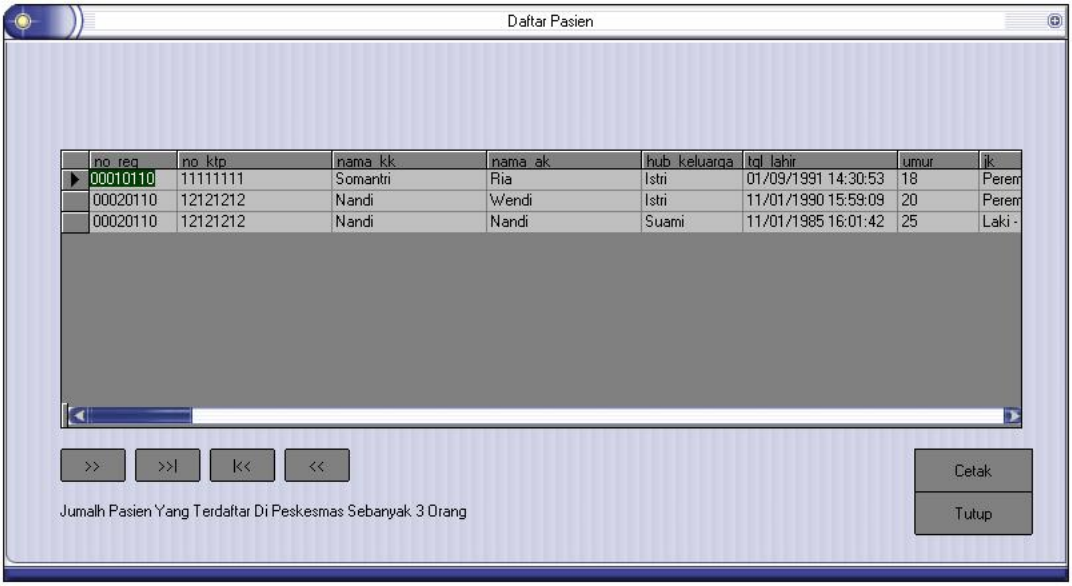
Input kartu rekam medik dilakukan pada waktu pencatatan data baru yang nantinya akan menjadi pencarian file rekam medik yang sudah ada berikut tampilannya :



Gambar 5.13 Input Rekam Medik

5.1.7.7. View Data pasien

View data pasien yaitu untuk melihat data keseluruhan pasien berikut tampilannya :



Ganbar 5.14 View Data Pasien

5.1.7.8. View Data Rekam Medik

View data data rekam medik yaitu untuk melihat data keseluruhan rekam medik berikut tampilannya :



Gambar 5.15 View Data Rekam Medik

5.1.7.9. Laporan Rekam Medik

Laporan rekam medik yaitu untuk membuat Laporan perorangan, laporan perhari dan laporan perbulan berikut tampilannya :



Gambar 5.16 Laporan Rekam medik



LAPORAN REKAM MEDIK
Perorangan

UPT PUSKESMAS BABATAN
Jl. Babatan No.4 Telp. (022) 4263746 Bandung

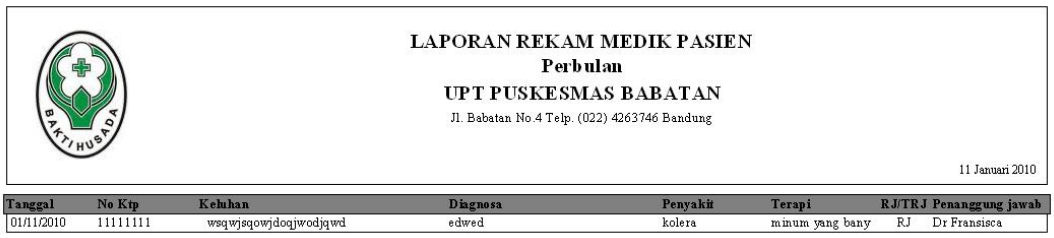
No Ktp	11111111	11/01/2010
Pasien	Ria	
Jenis Kelamin	Perempuan	
TglLahir / Umur	01/09/1991 14:30:53 18	
Pekerjaan	asisten manager	
Alamat	Babatan	
	Bandung	

Tanggal	Keluhan	Diagnosa	Penyakit	Terapi	RJ/TRJ
01/11/2010	wsqwjsqowjdoqjwodjqwd	edwed	kolera	minum yang bany	RJ

Penanggung Jawab

| Dr Fransisca |

Gambar 5.17 Laporan Rekam Medik Perorang

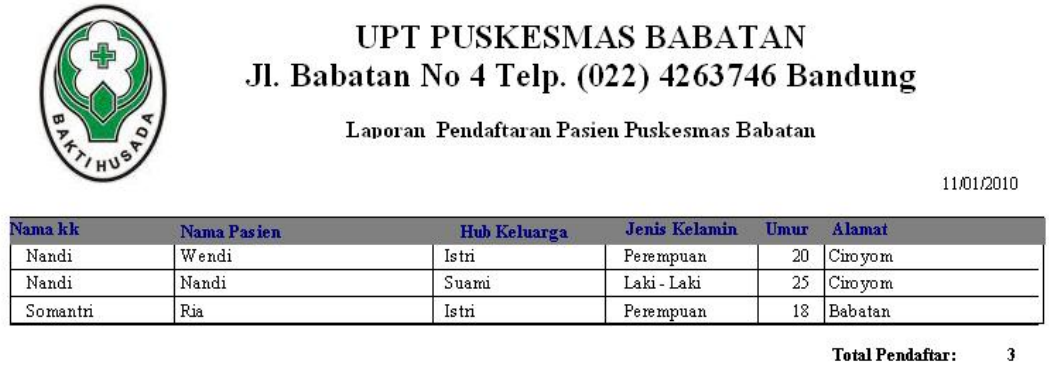


LAPORAN REKAM MEDIK PASIEN
Perbulan
UPT PUSKESMAS BABATAN
Jl. Babatan No.4 Telp. (022) 4263746 Bandung

11 Januari 2010

Tanggal	No Ktp	Keluhan	Diagnosa	Penyakit	Terapi	RJ/TRJ	Penanggung jawab
01/11/2010	11111111	wsqwjsqowjdoqjwodjqwd	edwed	kolera	minum yang bany	RJ	Dr Fransisca

Gambar 5.18 Laporan Rekam Medik Perbulan



UPT PUSKESMAS BABATAN
Jl. Babatan No 4 Telp. (022) 4263746 Bandung

Laporan Pendaftaran Pasien Puskesmas Babatan

11/01/2010

Nama kk	Nama Pasien	Hub Keluarga	Jenis Kelamin	Umur	Alamat
Nandi	Wendi	Istri	Perempuan	20	Ciroyom
Nandi	Nandi	Suami	Laki - Laki	25	Ciroyom
Somantri	Ria	Istri	Perempuan	18	Babatan

Total Pendaftar: 3

Gambar 5.19 Laporan Pendaftaran Pasien

5.2. Pengujian

Pengujian sistem dimaksudkan untuk menguji semua element-element perangkat lunak yang dibuat Apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian software dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak user atau pengguna, sedangkan untuk metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak yang dibuat. Adapun hal-hal yang akan diujikan menggunakan metode black box ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3 Rencana Pengujian Sistem Informasi Rekam Medik Pasien

Requirement yang diuji	Butir Uji
Login	Melakukan Login
Data Kartu	Penginputan data Kartu
Data Rekam Medik	Menambah data

5.2.2. Kasus dan Hasil Penguji

Berikut ini adalah hasil pengujian sistem menggunakan metode black box berdasarkan requitment pada rencana pengujian

Tabel 5.4 Pengujian Form Login

Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name dan Password : terisi dengan benar	Akan menampilkan form utama	Menampilkan form utama	[ ] diterima [ ] ditolak
Username dan password kosong atau username dan password salah	Akan menampilkan pesan “password salah, coba lagi !”	Menampilkan pesan “password salah, coba lagi..!”	[ ] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.5 Pengujian Form Pembuatan kartu Pasien

Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol tambah baru di klik	No registrasi otomatis bertambah	No registrasi bertambah secara	[ ] diterima [ ] ditolak

		otomatis	
Data pasien (form tidak terisi lengkap/masih ada yang kosong) tombol simpan di klik	Akan menampilkan pesan error “Data belum lengkap mohon untuk dilengkapi”	Menampilkan pesan error “data belum lengkap mohon untuk dilengkapi”	[ ] diterima [ ] ditolak
Data pasien (form terisi lengkap) tombol simpan di klik	Akan menampilkan pesan “data berhasil disimpan”	Menampilkan pesan “data berhasil Disimpan”	[ ] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.6 Pengujian Form Rekam Medik

Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih kategori dan masukan data sesuai kategori, Tombol cari ditekan	Akan menampilkan data pasien pada frame pasien dan pesan “data ditemukan”	Menampilkan data pasien dan pesan “data ditemukan”	[ ] diterima [ ] ditolak
Input data perusahaan sudah terisi semua tombol simpan ditekan	Akan menampilkan pesan “data telah berhasil disimpan”	Menampilkan pesan “Data Telah Berhasil Disimpan”	[ ] diterima [ ] ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa secara fungsional perangkat lunak sudah sesuai dengan yang

diharapkan bahwa tidak ada redudansi pada sistem. Data username, pasword , data kartu pasien, data kartu rekam medik tidak akan ada yang sama karena sistem tidak akan memproses jika data tersebut sudah terdaftar dalam database sistem.