BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari seluruh rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dengan aplikasi program yang sudah ditentukan. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna (user) dapat memberikan masukan kepada pengembangan sistem.

5.1.1. Batasan Implementasi

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

1. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan adalah SQL Server 2000 baik untuk basis data utama maupun extraksi basis data yang disebarkan ke client.
2. Alamat IP dari komputer yang digunakan menggunakan alamat IP statis.
3. Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan pada Puskesmas Muka menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic versi 6.0.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang baru dibangun terdiri dari dua jenis yaitu perangkat lunak sistem operasi dan perangkat lunak pendukung. Perangkat lunak minimum yang dibutuhkan yaitu:

Tabel 5.1 Persiapan Perangkat Lunak

Jenis Perangkat Lunak	Komputer Server	Komputer Client
Aplikasi Sistem Operasi	Windows XP SP2	Windows XP SP2
Aplikasi Pendukung	SQL Server 2000	-

Agar aplikasi yang dibangun dapat dijalankan maka komputer yang akan menggunakan aplikasi ini harus sudah menginstal aplikasi pendukung yang dibutuhkan. Untuk menginstal aplikasi pendukung yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan melakukan instalasi aplikasi pendukung yang telah ada dalam paket instalasi aplikasi yang dibangun. Tahapan persiapan perangkat lunak dapat dilakukan dalam waktu satu hari dan cukup dilakukan oleh satu orang personil.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang baru dibangun terdiri client – server, dari lima buah komputer yaitu komputer dibagian pendaftaran, poli gigi, poli umum, poli kia dan komputer dibagian apotek. Spesifikasi minimum untuk komputer diseluruh bagian agar dapat menjalankan aplikasi yang dibangun adalah sebagai berikut:

komputer *server :*

1. Processor 2,0 GHz

2. Hard Disk berkapasitas 80 GB
3. Memori berkapasitas 1 GB
4. Keyboard dan Mouse
5. Monitor SVGA ukuran 15 inci dengan resolusi 1024 x 768
6. LAN card
7. Printer

Computer *client* :

1. Processor 2,0 GHz
2. Hard Disk berkapasitas 80 GB
3. Memori berkapasitas 1 GB
4. Keyboard dan Mouse
5. Monitor SVGA ukuran 15 inci dengan resolusi 1024 x 768
6. LAN card
7. Printer

Persiapan perangkat keras dapat dilakukan dalam waktu satu hari dengan asumsi bahwa seluruh perangkat keras telah disediakan sebelumnya. Personil yang dibutuhkan untuk tahap ini adalah sebanyak satu orang.

5.1.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi database SQL Server 2000. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Tabel Dokter

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[T_Dokter]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable')
= 1)
drop table [dbo].[T_Dokter]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_Dokter] (
[kode_dokter] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
[nama_dokter] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[spesialisasi] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Pembuatan Tabel Obat

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[T_Obat]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[T_Obat]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_Obat] (
[kode_obat] [varchar] (8) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
```

[nama_obat] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[satuan_obat] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[stok_obat] [int] NULL ,

[tgl_kadaluwarsa] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO

3. Pembuatan Tabel Pasien

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[T_Pasien]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)

drop table [dbo].[T_Pasien]

GO

CREATE TABLE [dbo].[T_Pasien] (

[no_reg] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[nama_pasien] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[umur] [int] NULL ,

[jenis_kelamin] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

```
[alamat_pasien] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[rt] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[rw] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[desa] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tgl_daftar] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

4. Pembuatan Tabel Rekam Medis

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[T_RekamMedis]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[T_RekamMedis]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_RekamMedis] (
[id_periksa] [int] NOT NULL ,
[no_retribusi] [varchar] (11) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[tgl_periksa] [datetime] NULL ,
[kode_dokter] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[diagnosa] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
```

```
[pengobatan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[keterangan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5. Pembuatan Tabel Resep

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[T_Resep]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') =
1)
drop table [dbo].[T_Resep]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_Resep] (
[no_resep] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
[tgl_resep] [datetime] NULL ,
[no_retribusi] [varchar] (11) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[status_resep] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

6. Pembuatan Tabel Retribusi

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[T_Retribusi]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[T_Retribusi]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_Retribusi] (
[no_retribusi] [varchar] (11) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[tgl_retribusi] [datetime] NULL ,
[no_reg] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[jenis_poli] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[status] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

7. Pembuatan Tabel User

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[T_User]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[T_User]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_User] (
[id_user] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
```

[username] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[password] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[nama_user] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[hak_akses] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO

8. Pembuatan table Detail Resep

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[T_DetailResep]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)

drop table [dbo].[T_DetailResep]

GO

CREATE TABLE [dbo].[T_DetailResep] (

[no_resep] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[kode_obat] [varchar] (8) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[jumlah_obat] [int] NULL ,

[dosis] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[aturan_pakai] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Dalam Visual Basic 6, implementasi antar muka dilakukan dengan sebuah form yang berekstensi frm. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berektensi frm. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan Bagian Pendaftaran, Bagian Dokter, Apotek.

5.15.1. Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan, Pada Puskesmas Muka yaitu :

Tabel 5.2 Implementasi Struktur Menu

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
File	Sub menu untuk memanggil form login maupun keluar Program	Menu.frm
Transaksi	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form transaksi	Menu.frm
Informasi	Sub menu yang memiliki sub menu untuk	Menu.frm

	Menampilkan informasi.	
Laporan	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form pembuat laporan.	Menu.frm
About	Sub menu yang memiliki informasi mengenai Pembuat Program	Menu.frm

5.15.2. Implementasi Sub Menu File

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu File yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu File

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Login	Sub menu untuk menangani login user	frmLogin
Logout	Sub menu untuk menangani logout user	close_menu
Dokter	File program untuk menginput data dokter	frmDokter
Obat	File program untuk menginput data obat	frmObat
Pasien	File program untuk menginput data pasien	frmPasien
Keluar	Sub menu untuk keluar dari program	mnkeluar

5.15.3. Implementasi Sub Menu Transaksi

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu transaksi yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu Transaksi

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Pendaftaran	File program untuk menginput, menyimpan, mencetak kartu pendaftaran dan pencarian data pasien	frmRetribusi
Rekam Medis	File program untuk menginput dan mengolah data rekam medis pasien	frmRekamMedis
Apotek	File program untuk menginput dan mengolah data obat	frmApotek

5.15.4. Implementasi Sub Menu Informasi

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Informasi yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu Informasi

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Obat kadaluwarsa	File program untuk memberikan informasi obat kadaluwarsa	frmObatKadal
Stock obat	File program untuk memberikan informasi stock obat	frmStokObat

5.15.5. Implementasi Sub Menu laporan

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Laporan yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Sub Menu Laporan

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Laporan Data obat	File program untuk melakukan cetak laporan obat	frmlapObat
Laporan rekam medis	File program untuk melakukan cetak laporan rekam medis	frmLapMedRek

5.15.6. Implementasi Sub Menu Utilitas

Tabel 5.7 Implementasi Sub Menu Informasi

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Ganti password	File program untuk mengganti password	frmGantiPassword
Tambah user	File program untuk menambah user	frmUser

5.15.7. Implementasi Sub Menu About

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu About yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.8 Implementasi Sub Menu About

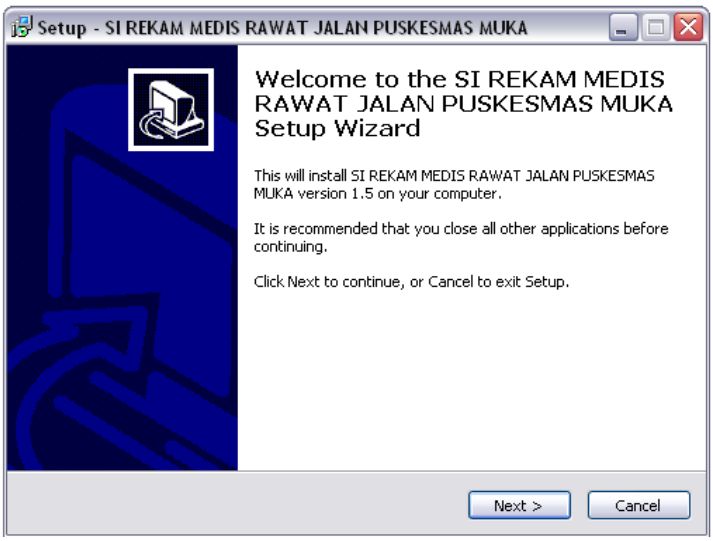
Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Tentang Program	File program sebagai bahan informasi tentang pembuatan program aplikasi versi pertama sebagai persembahan penulis	Frmauthor.frm

	kepada Puskesmas Muka yang telah mengijinkan penulis melakukan penelitian.	

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

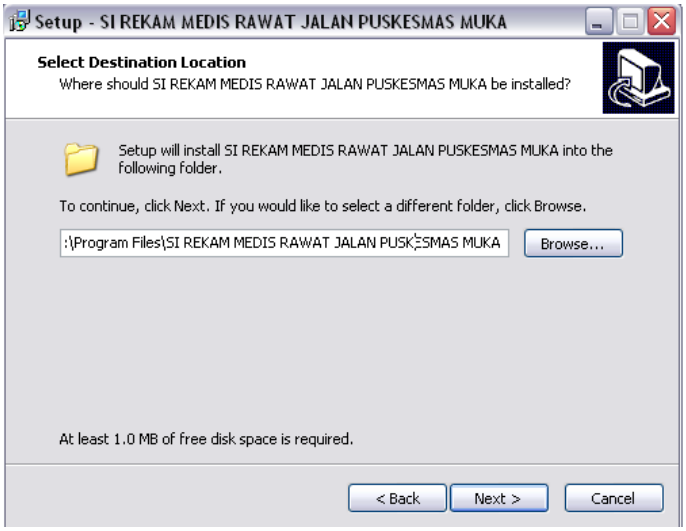
Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penginstalan program Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Pada Puskesmas Muka. Adapun cara penginstalan berikut ini langkah instalasi :

1. Double klik file Sirem_muka.exe



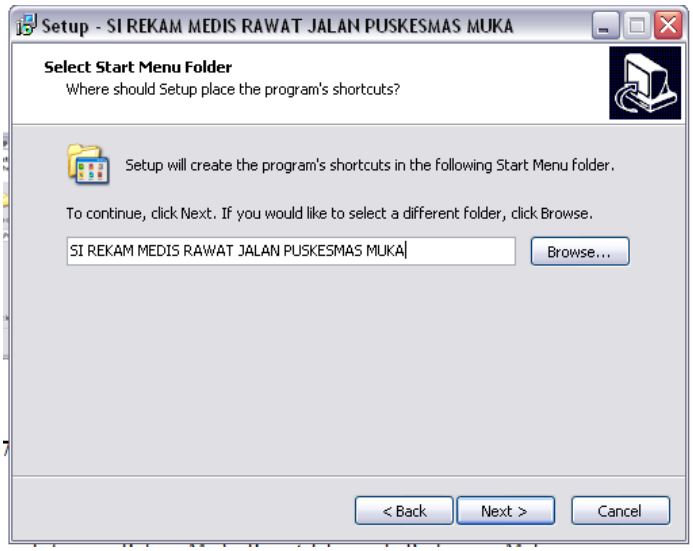
Gambar 5.1 Tampilan mulai penginstalan

2. Jika muncul gambar di bawah, klik next



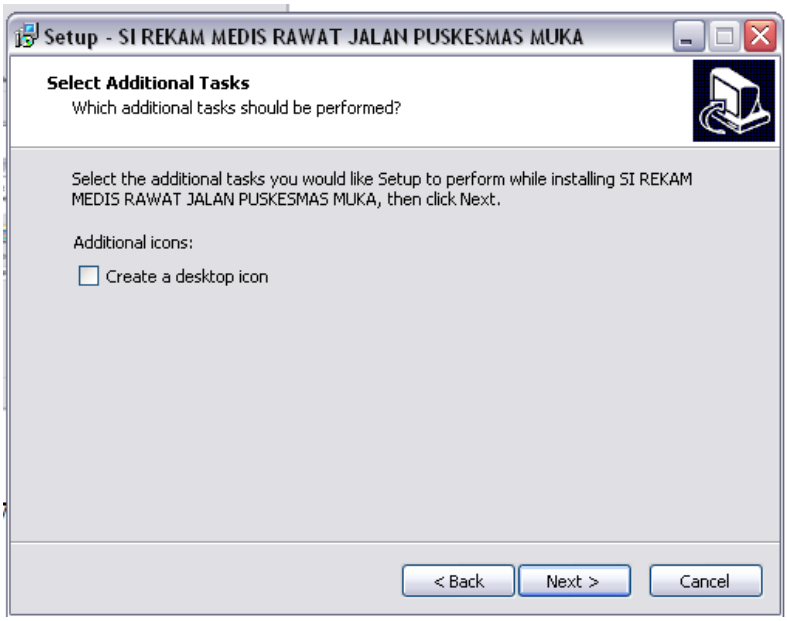
Gambar 5.2 Tampilan Select Destination Location

3. Klik next untuk melakukan penyimpanan proses install



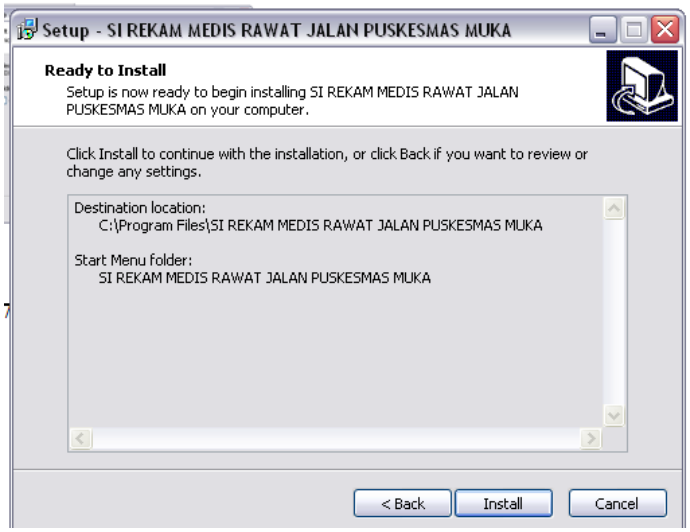
Gambar 5.3 Tampilan Select Start Menu Folder

4. Klik next untuk melanjutkan proses install



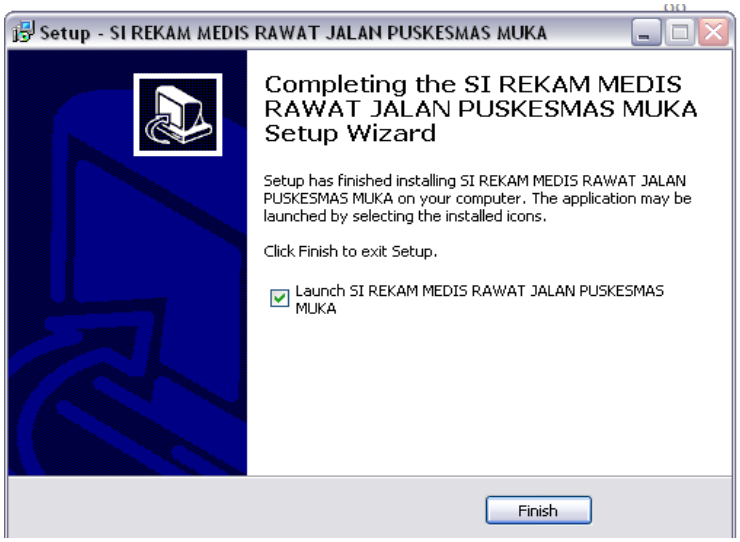
Gambar 5.4 Tampilan Select Additional Tasks

5. Klik install untuk melakukan installation



Gambar 5.5 Tampilan Ready To Install

6. Klik finish untuk mengakhiri proses penginstalan



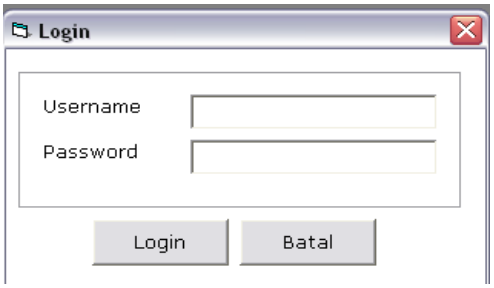
Gambar 5.6 Tampilan finished installing

5.1.7. Penggunaan program

Berikut ini adalah beberapa contoh tampilan untuk pengguna Aplikasi Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan pada Puskesmas Muka :

1. Tampilan Form Menu Login

   Form Login akan muncul ketika pertama kali aplikasi dijalankan. Masukan nama user dan password kemudian klik Login untuk masuk ke menu utama dan klik Keluar untuk keluar dari aplikasi Sistem Informasi Rekam Medis.



Gambar 5.7 Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

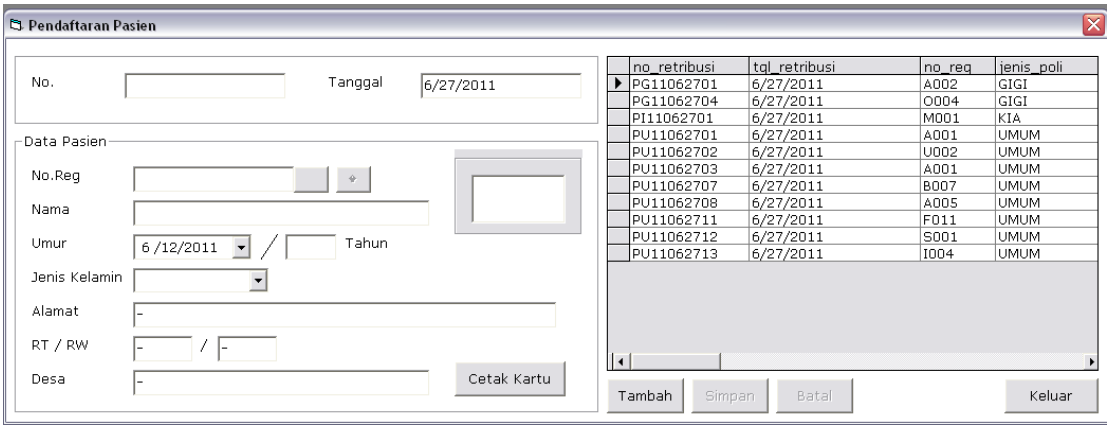
Pada tampilan form Menu Utama terdapat pilihan menu lainnya seperti File, Transaksi, Informasi, Laporan, About. Akan tetapi menu-menu tersebut hanya dapat diakses sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna.



Gambar 5.8 Tampilan Form Menu Utama

3. Tampilan Form Menu Transaksi Pendaftaran

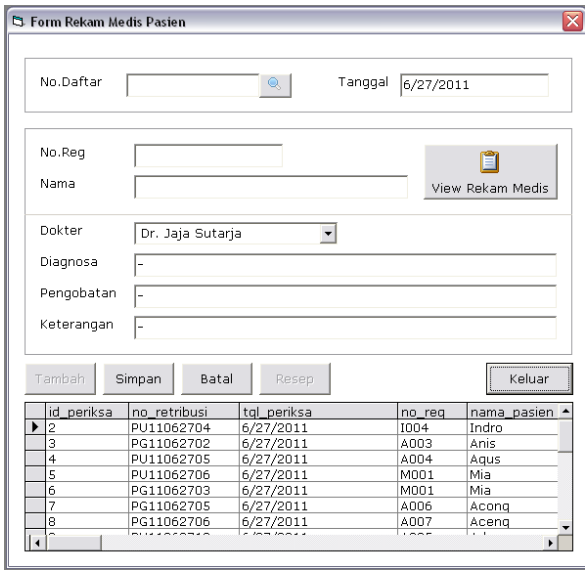
Form Transaksi ditampilkan melalui menu transaksi yang ada pada form Menu Utama ketika petugas telah login. Menu ini digunakan untuk melakukan prosedur pendaftaran.



Gambar 5.9 Tampilan Form Transaksi Pendaftaran

4. Tampilan Form Menu Transaksi Rekam Medis

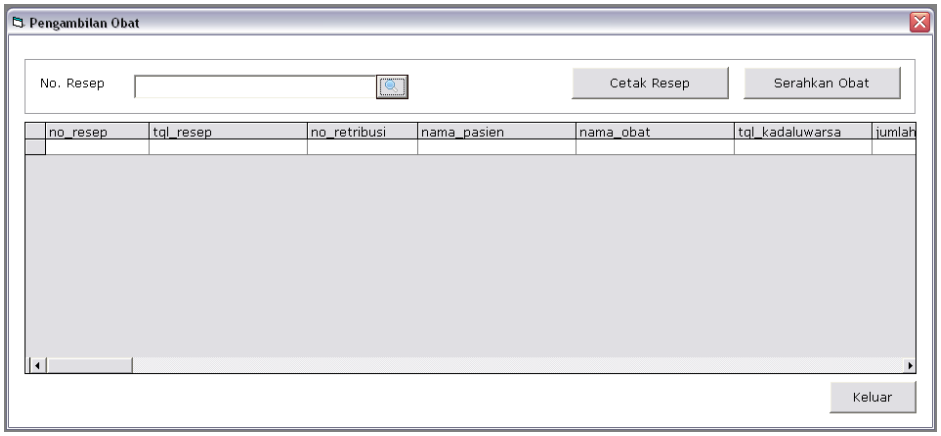
Ketika petugas telah login, maka untuk melakukan rekam medis dapat dilakukan dengan membuka form Transaksi Rekam Medis yang terdapat pada menu transaksi di form Menu Utama.



Gambar 5.10 Tampilan Form Transaksi Rekam Medis

5. Tampilan Form Menu Transaksi Apotek

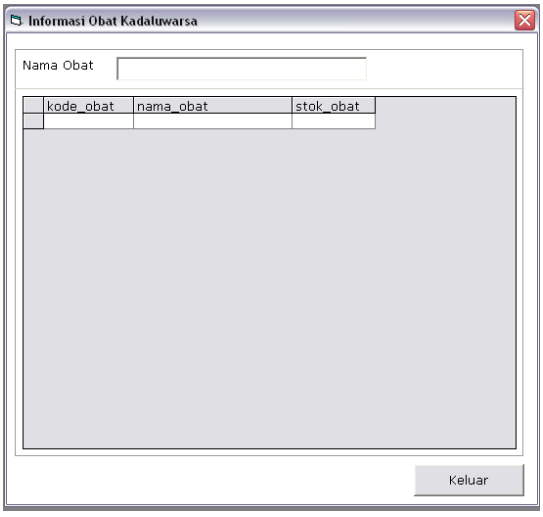
Ketika petugas telah login, maka untuk melakukan penyerahan obat kepada pasien dapat dilakukan dengan membuka form Transaksi Apotek yang terdapat pada menu transaksi di form Menu Utama.



Gambar 5.11 Tampilan Form Transaksi Apotek

6. Tampilan Form Menu Obat kadaluwarsa

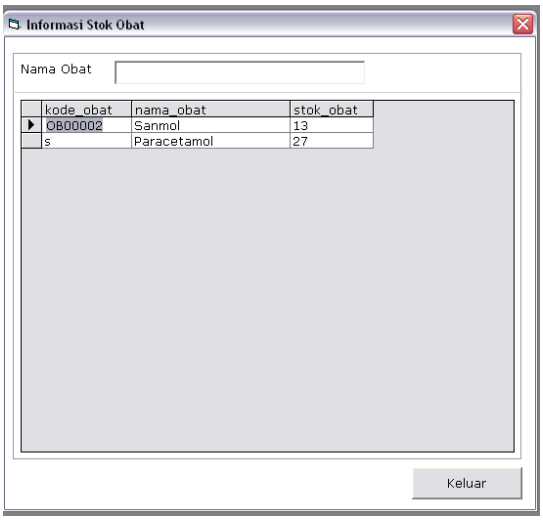
Data obat kadaluwarsa dapat dilihat oleh petugas yang mempunyai hak akses sebagai apotek melalui form Obat Kadaluwarsa yang terdapat pada pilihan menu Obat Kadaluwarsa yang ada di form Menu Utama.



Gambar 5.12 Tampilan Form Obat Kadaluwarsa

7. Tampilan Form Menu Stock Obat

Pada form Stock Obat, menampilkan informasi kode obat, nama obat, stock obat.



Gambar 5.13 Tampilan Form Stock Obat

8. Tampilan Laporan Data Obat

Hasil dari form Laporan Obat adalah ditunjukan pada gambar 5.14.

PUSKESMAS MUKA - CIANJUR

LAPORAN STOK OBAT

KODE	NAMA OBAT	SATUAN	STOK	EXPIRED DATE
OB00002	Sanmol	KAPSUL	13	12/06/2012
s	Paracetamol	BOTOL	27	12/06/2011

Gambar 5.14 Tampilan Laporan Stock Obat

9. Tampilan Form Menu Laporan Rekam Medis

Pada form Laporan Rekam medis dapat langsung memilih menekan gambar printer untuk mengetahui Laporan Rekam Medis.



PUSKESMAS MUKA - CIANJUR

LAPORAN REKAM MEDIS

TANGGAL	PASIEN	DIAGNOSA	POLI
06/27/2011	Indro (24) Laki-Laki	A	UMUM
06/27/2011	Anis (12) fff	A	GIGI
06/27/2011	Agus (22) Laki-Laki	A	UMUM
06/27/2011	Mia (23) Perempuan	A	UMUM
06/27/2011	Mia (23) Perempuan	C	GIGI

Gambar 5.15 Tampilan Laporan Rekam Medis

5.2. Pengujian

Pengujian dapat berarti proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian dari sistem yang dibangun seperti pada tabel 5.7.

Tabel 5.9 Rencana Pengujian

Menu yang diuji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Penguji
Login user	Hak akses setiap user name	Sistem	Blackbox
Dokter	Pengisian data Dokter	Sistem	Blackbox

Obat	Pengisian data Obat	Sistem	Blackbox
Pasien	Pengisian data Pasien	Sistem	Blackbox
Pendaftaran	Pengisian data Pendaftaran	Sistem	Blackbox
Rekam Medis	Pengisian data Rekam Medis	Sistem	Blackbox
Apotek	Pengisian data Apotek	Sistem	Blackbox
Laporan Rekam Medis	Pengisian Tanggal Penjualan Per Periode	Sistem	Blackbox
Pengubahan Data Login	Ubah Password User	Sistem	Blackbox

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian sistem sesuai dengan rencana yang telah ditentukan menghasilkan data sebagai berikut:

1. Pengujian Login User

Tabel 5.10 Pengujian Login

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama user : admin Password : 1	Mempunyai hak akses untuk semua menu	Dapat mengolah semua data master.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Nama user :	Mempunyai hak	Dapat mengolah semua	[X] Diterima

daftar Password : 1	akses untuk mengelola Transaksi Pendaftaran Pasien.	data master.	[ ] Ditolak
Nama user : umum Password : 1	Mempunyai hak akses untuk mengelola Data Transaksi Rekam Medis, Informasi Stock Obat, Laporan Data Obat dan Laporan Rekam Medis.	Dapat mengolah semua data master.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Nama user : gigi Password : 1	Mempunyai hak akses untuk mengelola Data Transaksi Rekam Medis, Informasi Stock Obat, Laporan Data Obat dan Laporan Rekam Medis.	Dapat mengolah semua data master.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Nama user : apo	Mempunyai hak ases untuk mengelola	Dapat mengolah semua data master.	[X] Diterima

Password : 1	Data Transaksi Apotek, Informasi Obat Kadaluwarsa, dan Stock Obat		[ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama user : (kosong)	Muncul pesan untuk mengisi username	Hasil sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Nama user : Pemilik Password : test	Muncul pesan username tidak ditemukan	Hasil sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Dokter

Tabel 5.11 Pengujian Data Dokter

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data dokter	Kode dokter dapat terisi otomatis ketika katagori dokter dalam combo box	Dapat mengisi kode dokter secara otomatis dan menyimpan dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Pilih jenis poli	Pilih jenis poli	Jenis poli dipilih secara manual	[X] Diterima

			[ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyinpan data dokter baru kedalam database.	Dapat menyimpan data dokter yang telah diinputkan datanya sebelumnya di text box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data.	Dapat merubah data yang sudah ada di database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Dapat menghapus data	Dapat menghapus data dokter setelah mencari kode dokter yang sudah ada di database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat membatalkan data yang sudah terlanjur di isi dalam text box sebelum disimpan	Dapat membatalkan data yang terlanjur di inputkan di dalam text box sebelum disimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap	Data tidak dapat di simpan apabila belum lengkap terisi	Data darus terisi semua lalu dapat tersimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

atau salah satu data kosong.			

3. Pengujian Data Pasien

Tabel 5.12 Pengujian Data Pasien

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data pasien baru	Dapat mengisi record baru / data pasien baru kedalam database table pasien.	Dapat mengisi dan diinputkan datanya ke text box, dan menambah record baru ke dalam database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database.	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengbah data yang sudah ada.	Data dapat diubah ssuai dengan data yang diubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Dapat menghapus data yang sudah ada.	Dapat menghapus data yang sudah ada setelah mengklik tombol hapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat mencari data yang sudah ada.	Data yang sudah terlanjur terisi dalam	[X] Diterima

		tex box,dapat kosong apabila data belum tersimpan ketrika mengklik tombol batal	[ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong.	Data tidak dapat di simpan apabila belum lengkap terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Obat

Tabel 5.13 Pengujian Data User

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data obat	Kode obat dapat terisi otomatis ketika katagori obat dalam combo box	Dapat mengisi kode obat secara otomatis dan menyimpan dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyinpan data obat baru kedalam database.	Dapat menyimpan data obat yang telah diinputkan datanya	[X] Diterima [ ] Ditolak

		sebelumnya di text box.	
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data.	Dapat merubah data yang sudah ada di database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Dapat menghapus data	Dapat menghapus data obat setelah mencari kode obat yang sudah ada di database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat membatalkan data yang sudah terlanjur di isi dalam text box sebelum disimpan	Dapat membatalkan data yang terlanjur di inputkan di dalam text box sebelum disimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong.	Data tidak dapat di simpan apabila belum lengkap terisi	Data darus terisi semua lalu dapat tersimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Transaksi Pendaftaran

Tabel 5.14 Pengujian Transaksi Pendaftaran

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
input data pendaftaran	Dapat mengisi record pendaftaran dan tersimpan dalam database.	Dapat mengisi dan diinputkan datanya ke text box, dan menambah record baru ke dalam database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Pasien baru	Dapat menambah pasien baru dan menyimpan di tabel pasien	Dapat menambah pasien baru dan menyimpan di tabel pasien.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol cari pasien	Dapat mencari kode pasien ketika menginput kode di text box	Dapat mencari kode pasien di database ketika menginput kode di text box	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol cetak kartu	Dapat mencetak kartu setelah kode pasien yang dicari ditemukan	Dapat mencetak kartu setelah kode pasien yang dicari ditemukan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol cetak pembayaran	Dapat mencetak struk pembayaran	Dapat mencetak setelah nomor	[X] Diterima

	setelah nomor pendaftaran yang dicari ditemukan	pendaftaran yang dicari ditemukan	[ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyinpan data pendaftaran barau kedalam database.	Dapat menyimpan data pendaftaran baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya di text box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang dpilih akan terhapus	Data akan terhapus sesuai dengan yang diinginkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat membatalkan inputan	Dapat membatalkan data yang akan di simpan dan akan membuat form kembali seperti semula.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong.	Data tidak dapat di simpan apabila belum lengkap terisi	Data darus terisi semua lalu dapat tersimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Transaksi Rekam Medis

Tabel 5.15 Pengujian Transaksi Rekam Medis

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah data rekam medis	Dapat mengisi rekam medis baru ketika npomor daftar ditemukan.	Dapat mengisi semua data di text box ketika nomor pendaftaran di temukan dan menyimpannyaa di dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol cetak	Dapat mencetak data rekam medis pasien ketika data tercari	Dapat mencetak data rekam medis pasien ketika data tercari.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyinpan data rekam medis baru baru kedalam database.	Dapat menyimpan data rekam medis baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya di text box.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat membatalkan inputan	Dapat membatalkan data yang akan di simpan dan akan membuat form kembali	[X] Diterima [ ] Ditolak

		seperti semula.	
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong.	Data tidak dapat di simpan apabila belum lengkap terisi	Data darus terisi semua lalu dapat tersimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Transaksi Apotek

Tabel 5.16 Pengujian Transaksi Apotek

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mencari No Resep	Dapat menampilka data obat yang diminta setelah mengklik nomor resep secara otomatis	Dapat input data obat yang diminta setelah mengklik nomor resep secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Cetak Resep	Menampilkan resep yang akan dibeli di apotek rujukan	Menampilkan resep yang akan dibeli di apotek rujukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Serahkan Resep	Menampilkan resep yang akan dibeli di apotek puskesmas	Menampilkan resep yang akan dibeli di apotek puskesmas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih kategori yang tersedia	Laporan persediaan barang tidak dapat ditampilkan	Laporan persediaan barang tidak dapat muncul sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Laporan Rekam Medis

Tabel 5.17 Pengujian Laporan Rekam Medis

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih periode per tanggal laporan yang diinginkan.	Laporan dapat ditampilkan sesuai periode per tanggal mulai dari tanggal awal sampai tanggal akhir yang diinginkan	Laporan rekam medis akan muncul sesuai periode per tanggal yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak	Laporan rekam	Laporan rekam medis	[X] Diterima

	medis dapat ditampilkan ketika meng klik tombol cetak	akan muncul sesuai yang diinginkan	[ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih kategori yang tersedia	Laporan penjualan tidak dapat ditampilkan	Laporan penjualan tidak dapat muncul sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil pengujian dari pengujian yang telah dilakukan, menunjukan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional. Akan tetapi pada prosesnya masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan, namun frekuensi kesalahan masih relatif kecil, dikarenakan dalam perancangan telah dirancang sistem untuk menangani kemungkinan kesalahan proses yang terjadi. Secara fungsional sistem yang telah dibangun sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.