BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Pada tahap implementasi adalah merupakan tahap membangun sistem yang telah dirancang dan dapat diorientasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan. Implementasi yang dilakukan meliputi implementasi perangkat lunak, perangkat keras, Basis data (Sintaks SQL), Antar muka serta Instalasi Program. Sedangkan untuk pengujian meliputi pengujian terhadap perangkat lunak hasil implementasi. Bahasa pemograman yang digunakan dalam Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Pamulihan adalah Visual Basic 6.0 dengan basis data yang digunakan adalah SQL server.

5.1.1. Batasan Implementasi

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

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi rekam medis pasien dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung seperti pecatatan data pendaftaran pasien, pencatatan data kunjungan pasien, pencatatan data pemeriksaan pasien, pencatatan data resep pasien, pecatatan data pembayaran biaya tindakan , pencatatan data pemeriksa, pencatatan data obat, pencatatan data pengeluaran obat,

serta pembuatan laporan kunjungan pasien, laporan biaya tindakan, laporan pengeluaran obat, laporan biaya tindakan, kartu pasien, kartu no antrian.

2. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan perancangan sistem informasi pelayanan kesehatan pada puskesmas pamulihan kabupaten sumedang adalah adalah SQL Server 2000.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan pada server adalah sebagai berikut:

1. Sistem operaasi : Microsoft Windows NT, 2000 Server atau 2003 Server.
2. Database : SQL Server.
3. Program aplikasi : Visual Basic 6.0

Sedangkan perangkat lunak untuk komputer *client* adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi : Microsoft Windows NT, 2000 Server atau 2003 Server.
2. Database : SQL Server.
3. Program aplikasi : Visual Basic 6.0

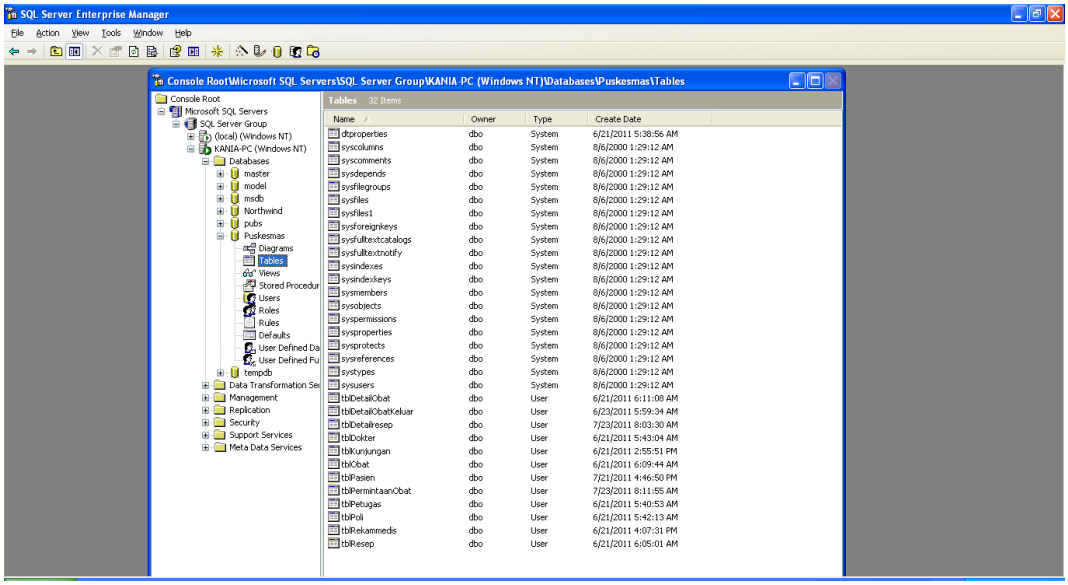
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting untuk mendukung sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik. Adapun perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung jalannya sistem ini, yaitu :

1. Komputer *Server*
   a. Processor : Intel Pentium IV / AMD AthlonXP
   b. RAM : 2Gb
   c. Harddisk : 180 Gb
   d. VGA dan Monitor yang beresolusi tinggi, Keyboard dan Mouse.
2. Komputer *Client*
   a. Processor : Intel Pentium IV / AMD Duron
   b. RAM : 512Mb
   c. Harddisk : 80 Gb
   d. VGA dan Monitor, Keyboard,Mouse, dan Printer

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan mengunakan bahasa SQL, dimana DBMS yag digunakan adalah SQL Server. Adapun implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Tampilan Tabel-Tabel Dalam Database

Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Puskesmas

1. Tabel DetailObat

```
CREATE TABLE [dbo].[tblDetailObat] (
        [kd_obat] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [tgl_masuk] [datetime] NULL ,
        [tgl_kadaluarsa] [datetime] NULL ,
        [jumlah] [int] NULL ,
        [jumlah_sisa] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Tabel Detailresep

```
CREATE TABLE [dbo].[tblDetailresep] (
        [no_resep] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
    [kd_obat] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [aturan_pakai] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [jumlah] [int] NULL ,
    [total_tersedia] [int] NULL ,
    [kekurangan] [int] NULL
 ) ON [PRIMARY]
 GO
```

3. Tabel DetailObatKeluar

```
CREATE TABLE [dbo].[tblDetailObatKeluar] (
    [kd_obat] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tgl] [datetime] NULL ,
    [jumlah] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

4. Tabel Dokter

```
CREATE TABLE [dbo].[tblDokter] (
    [id_dokter] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_dokter] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_telp] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat] [text] COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
```

```
    [kd_poli] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

5. Tabel Kunjungan

```
 CREATE TABLE [dbo].[tblKunjungan] (
    [no_kunjungan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [tgl_kunjungan] [datetime] NULL ,
    [id_dokter] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [id_pasien] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [kd_poli] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [id_pegawai] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
 ) ON [PRIMARY]
 GO
```

6. Tabel Obat

```
 CREATE TABLE [dbo].[tblObat] (
    [kd_obat] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_obat] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [satuan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
 ) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

7. Tabel Pasien

```
CREATE TABLE [dbo].[tblPasien] (
    [id_pasien] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_pasien] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat_pasien] [text] COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tempat_lahir] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tgl_lahir] [datetime] NULL ,
    [jenis_kelamin] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [status] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [gol_darah] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [agama] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tgl_daftar] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

8. Tabel Petugas

```
CREATE TABLE [dbo].[tblPetugas] (
    [id_pegawai] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
    [nama_pegawai] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [bagian] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [status] [int] NULL ,
    [password] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
 ) ON [PRIMARY]
 GO
```

9. Tabel Poli

```
 CREATE TABLE [dbo].[tblPoli] (
    [kd_poli] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_poli] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
 ) ON [PRIMARY]
 GO
```

10. Tabel Rekammedis

```
 CREATE TABLE [dbo].[tblRekammedis] (
    [no_rekammedis] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [tgl_rekammedis] [datetime] NULL ,
    [id_pasien] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [id_dokter] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [kd_poli] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
    [id_pegawai] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [keluhan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [diagnosa] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tindakan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [biaya] [int] NULL ,
    [status] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
 ) ON [PRIMARY]
 GO
```

11. Tabel Resep

```
CREATE TABLE [dbo].[tblResep] (
    [no_resep] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [tgl_resep] [datetime] NULL ,
    [id_dokter] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [id_pasien] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [id_pegawai] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_rekammedis] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

12. Table PermintaanObat

```
CREATE TABLE [dbo].[tblPermintaanObat] (
        [no_permintaan] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
        [kd_obat] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [tgl] [datetime] NULL ,
        [jumlah] [int] NULL ,
        [id_petugas] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [status] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dibuat dalam bentuk form yang ada di Visual Basic 6.0. Setiap halaman *form* mempunyai ekstensi *.frm. file file *form* tersebut merupakan sarana penghubung sistem dengan pengguna. lebih menitik beratkan pada implementasi antar muka halaman utama yang merupakan sentral penghubung dengan antar muka yang lain.

1. Implementasi Antar Muka Halaman Utama

Pada form halaman utama berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini merupakan implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Pamulihan Sumedang.

Tabel 5.1**.** Implementasi Struktur Menu Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Pamulihan Sumedang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Sub menu untuk memanggil form login User dan keluar program	MDI.frm
Master	Sub Menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form data master	MDI.frm
Rekam Medis	Sub menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form Pendaftaran,Pemeriksaan,danpembayaran tindakan	MDI.frm
Permintaan Obat	Sub Menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form data permintaan obat	MDI.frm
Apotek	Sub menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form Apotek	MDI.frm
Laporan	Sub Menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form pembuat laporan	MDI.frm

2. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Pendaftaran

Implementasi halaman yangterdapat pada user pendaftaran adalah seperti yang dijelaskan di tabel berikut ini:

Tabel 5.2 Implementasi Berdasarkan User Pendaftaran

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data Pasien	Sub menu untuk mengakses form data pasien	MstrPasien.frm

Tambah Pasien	Sub menu untuk mengakses form Proses tambah pasien	TmbhPasien.frm
Registrasi Pasien	Sub menu untuk mengakses form Proses registrasi kunjungan pasien	RMRegistrasi.frm

3. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Pemeriksaan

Implementasi halaman yangterdapat pada user pemeriksaan adalah seperti yang dijelaskan di tabel berikut ini:

Tabel 5.3 Implementasi Berdasarkan User Pemeriksaan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Diagnosa	Sub menu untuk mengakses form Proses pemeriksaan pasien	RMDiagnosa.frm
Resep	Sub menu untuk mengakses form Proses resep obat	RMResep.frm

4. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Apotek

Implementasi halaman yangterdapat pada user Apotek adalah seperti yang dijelaskan di tabel berikut ini:

Tabel 5.4 Implementasi Berdasarkan User Apotek

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Permintaan Stok Obat	Sub menu untuk mengakses form Proses permintaan stok obat	PermintaanObat.frm
Data Obat	Sub menu untuk mengakses form Proses data obat	FMstrObat.frm
Tambah Obat	Sub menu untuk mengakses form Proses tambah obat	TmbhObat.frm
Tambah Stok Obat	Sub menu untuk mengakses form	TmbhStokObat.frm

	Proses stok obat	
Pengambilan Obat	Sub menu untuk mengakses form Proses pengambilan obat	AmbilObat.frm
Bayar Tindakan	Sub menu untuk mengakses form Proses Transaksi pembayaran pemeriksaan	RMTindakan.frm

5. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Tata Usaha

Implementasi halaman yang terdapat pada user tatausaha adalah seperti yang dijelaskan di tabel berikut ini:

Tabel 5.5 Implementasi Berdasarkan User Tata Usaha

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Master Dokter	Sub menu untuk mengakses form Data Pasien	MstrDokter.frm
Master Pasien	Sub menu untuk mengakses form Data Pasien	MstrPasien.frm
Master Obat	Sub menu untuk mengakses form Data Obat	MstrObat.frm
Data Permintaan	Sub menu untuk mengakses form Data permintaan Obat	PermintaanObat.frm
Laporan Kunjungan Pasien	Sub menu untuk mengakses form mencetak Laporan kunjungan pasien	LapKunjungan.frm
Laporan Pengeluaran Obat	Sub menu untuk mengakses pengeluaran obat	LapObat.frm
Laporan Permintaan Obat	Sub menu untuk mengakses form mencetak Laporan permintaan Obat	LapPermintaanObat .frm
Laporan Tindakan	Sub menu untuk mengakses form mencetak Laporan biaya pemeriksaan	LapTindakan.frm

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

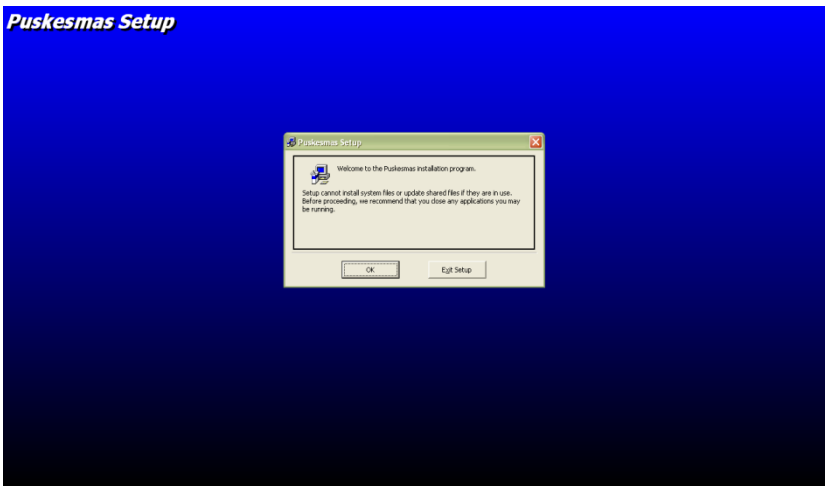
Berikut ini adalah tahapan untuk melakukan instalasi program aplikasi Pelayanan Kesehatan :

1) Klik ikon setup.exe pada folder aplikasi sistem informasi Puskesmas.



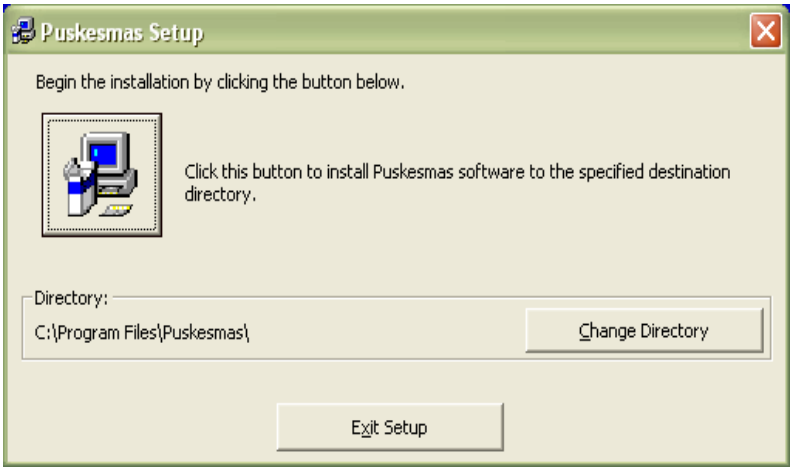
Gambar 5.2. Ikon Setup Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas

2) Kemudian akan tampil jendela ***Puskesmas Setup***. Tekan tombol ***Ok*** untuk melanjutkan proses installasi.



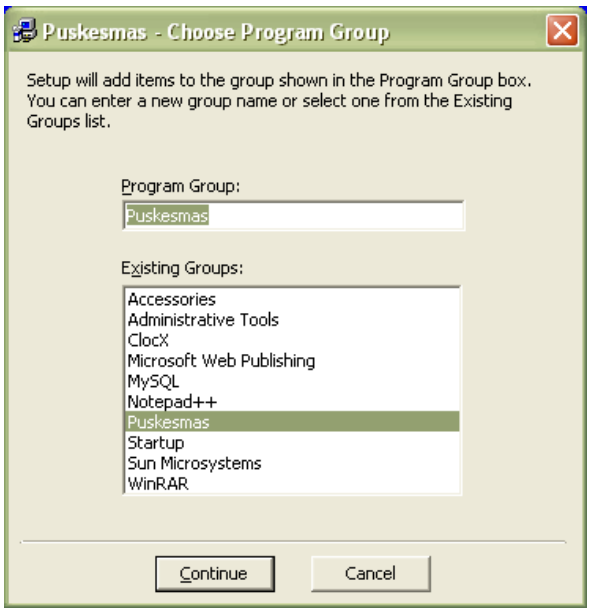
Gambar 5.3. Tampilan Jendela *Puskesmas Setup*

3) Selanjutnya pilih tombol yang terdapat gambar komputer di sebelah kiri atas.



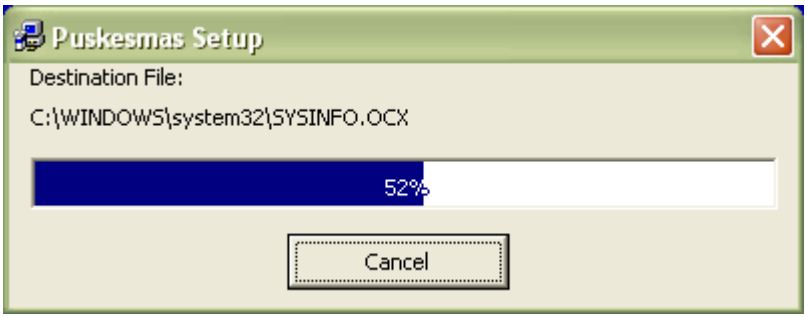
Gambar 5.4. Tampilan Jendela *Begin Installation*

4) Selanjutnya akan muncul tampilan seperti di bawah ini,pilih nama grup program dari program yang akan di install tersebut dan tekan ***Continue*** untuk melanjutkan proses installasi.



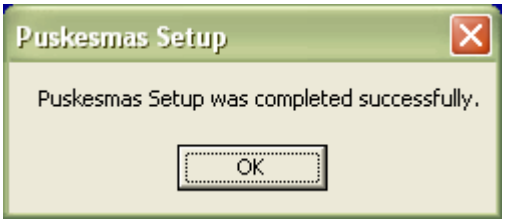
Gambar 5.5. Tampilan Jendela *Choose Program Group*

5) Kemudian akan muncul jendela ***Setup Status***. Tunggu beberapa saat hingga muncul jendela ***Puskesmas Setup Was Complete***



Gambar 5.6. Tampilan Jendela *Setup Status*

6) Jendela ***Puskesmas Setup was completed successfully***. Tekan tombol ***Ok*** untuk menyelesaikan proses installasi.



Gambar 5.7. Tampilan Jendela *Puskesmas Setup was completed successfully*

5.1.7 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi pelayanan kesehatan pada puskesmas Pamulihan. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Form Login

Untuk melakukan login, Isi data login dan klik tombol Masuk. Jika berhasil maka akan memunculkan Form Utama yang berisi menu bar sesuai hak akses yang telah ditentukan.



Gambar 5.8. Form Login

2. Tampilan Utama Untuk User Pendaftaran

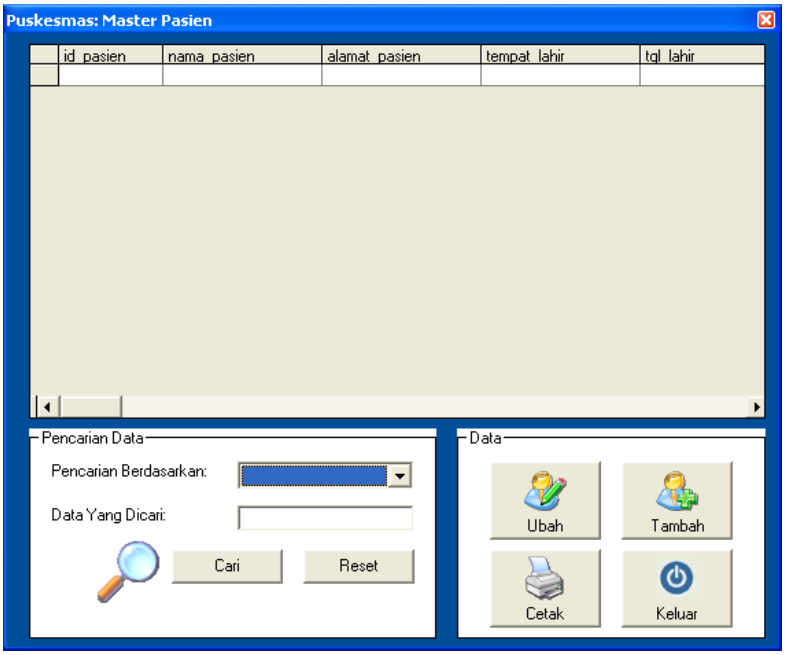
Gambar berikut menunjukkan tampilan utama untuk user pendaftaran.



Gambar 5.9. Tampilan form untuk user Pendaftaran

Di user pendaftaran,menu yang dapat diakses adalah sebagai berikut.

a. Form Data Pasien



Gambar 5.10. Form Data Pasien

Di form ini bagian pendaftaran dapat memasukkan atau mengisi field-field untuk menambahkan pasien baru,mengubah,mencari data pasien serta mencetak kartu pasien yang akan berobat ke Puskesmas. Cara menggunakan form ini adalah sebagai berikut.

1. Tombol tambah berfungsi untuk menambah data pasien baru.
2. Tombol ubah berfungsi untuk mengubah data pasien.
3. Untuk pencarian data pasien,pilih pencarian data berdasarkan ID pasien ataupun nama pasien kemudian isi field data yang akan di cari, tekan tombol cari dan data yang di cari akan muncul pada tabel di atas.
4. Untuk mencetak kartu pasien,pilih salah satu pasien di tabel selanjutnya tekan tombol cetak.


KARTU PASIEN

PUSKESMAS PAMULIHAN
PEMERINTAH KABUPATEN SUMEDANG

ID Pasien A201101 Jenis Kelamin Perempuan

Nama Dian

Alamat Jl.Cihampelas No.556 Bandung

Tanggal Daftar 6/23/2011

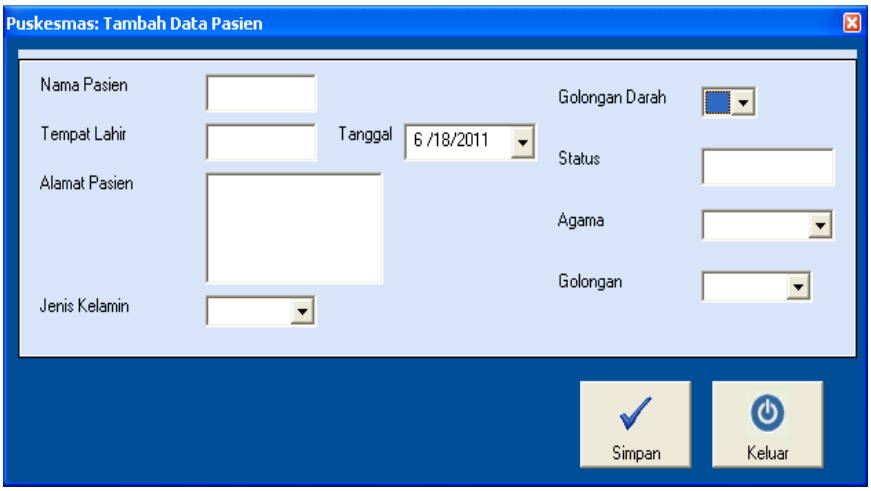
Jika Kembali Kartu Ini Harus Dibawa

Gambar 5.11. Kartu Pasien

b. Form Tambah Data Pasien

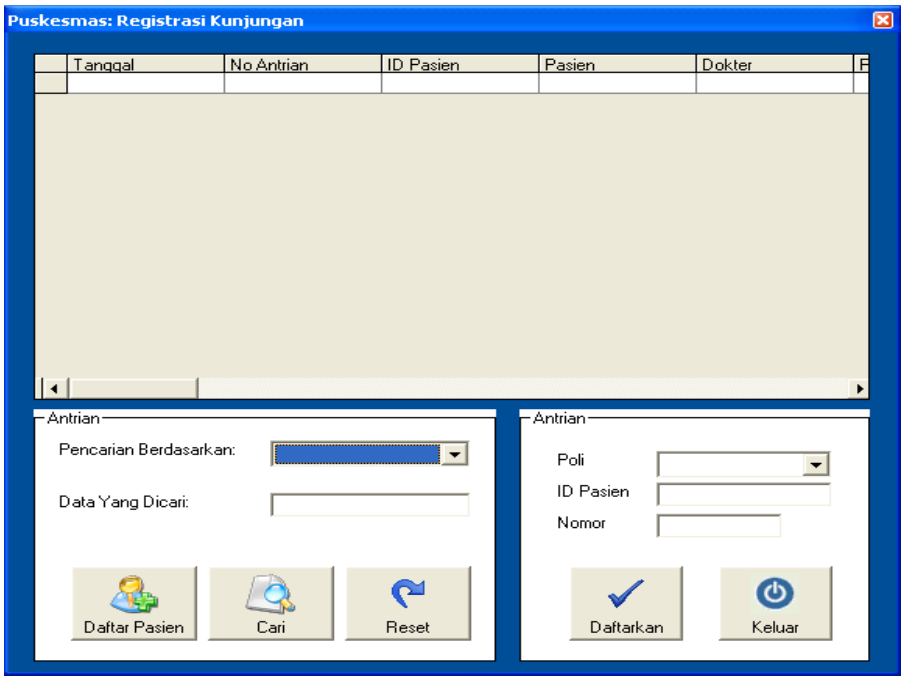
Di form ini bagian pendaftaran dapat melakukan tambah data Pasien baru caranya isi semua field – field yang di butuhkan kemudian tekan

tombol simpan,dan data pun akan tersimpan ke database.Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form ini.



Gambar 5.12. Form Tambah Data Pasien

c.Form Kunjungan Pasien



Gambar 5.13 Form Kunjungan Pasien

Di form ini bagian pendaftaran dapat memasukkan atau mengisi field-field untuk melengkapi data kunjungan pasien yang akan berobat ke Puskesmas. Cara daftar kunjungan pasien adalah sebagai berikut.

1. Untuk daftar kunjungan isi semua field antrian yang berada di bawah sebelah kanan.
2. Setelah semua field yang dibutuhkan terisi, tekan tombol daftarkan dan data akan tersimpan kemudian tekan Ok dan nomor antrian pun bisa di bisa dicetak.cetakan nomor antrian bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.14. Nomor Antrian

3. Tombol cari adalah untuk mencari data kunjungan pasien sedangkan Untuk pasien baru yang belum pernah berobat ke puskesmas ini.klik tombol daftar pasien untuk menginput data pasien juga untuk mencetak kartu pasien.

3. Tampilan Utama Untuk User Pemeriksaan

Bila password dari user pemeriksaan benar maka tampilan aplikasi akan terlihat seperti di gambar ini.

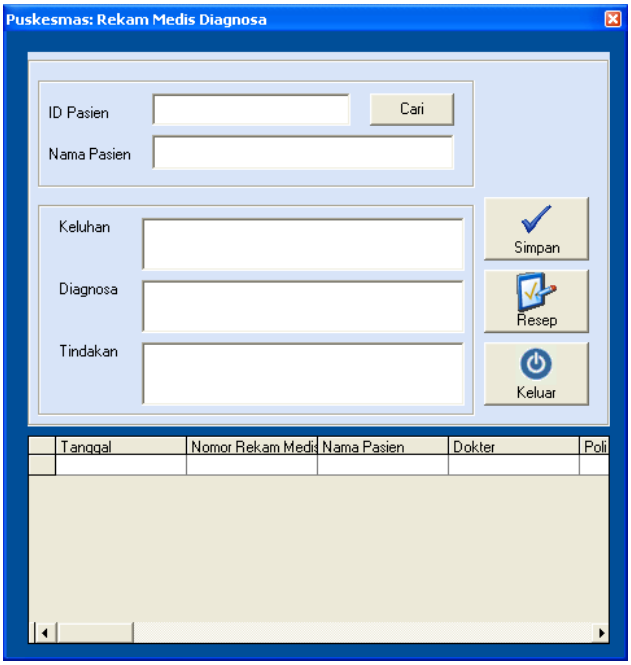


Gambar 5.15. Tampilan form untuk user pemeriksaan

Di user pemeriksaan,menu yang dapat diakses adalah sebagai berikut.

a. Form Diagnosa

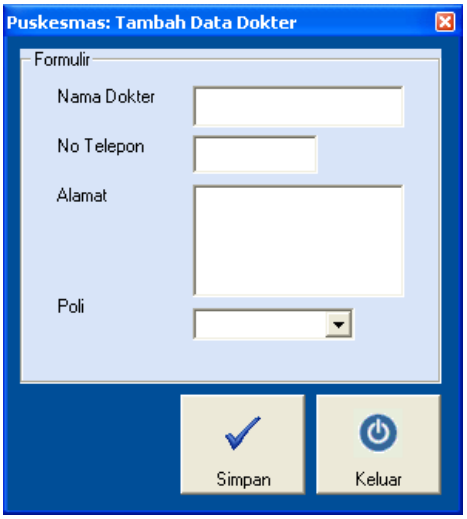
Form ini digunakan untuk menginputkan data Rekam medis oleh pemeriksa. Caranya, tekan tombol cari untuk mencari data Pasien,isi semua field kemudian tekan tombol Simpan untuk menyimpan data, data yang telah di simpan dapat dilihat pada tabel.untuk menginput resep tekan tombol resep dan untuk keluar dari form diagnose ini tekan tombol keluar.



Gambar 5.16. Form Diagnosa

b. Form Tambah Data Dokter

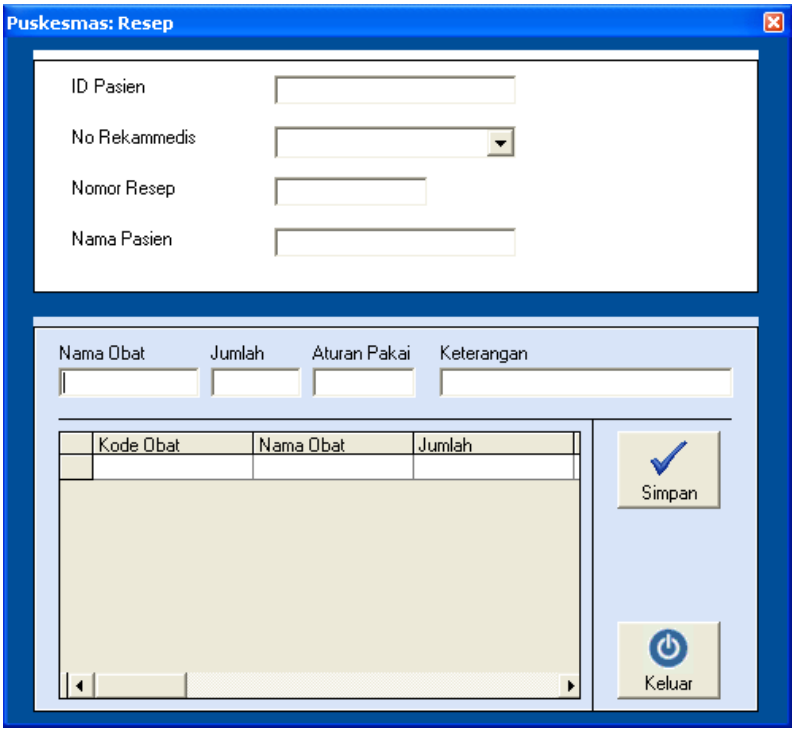
Di form ini bagian pemeriksaann dapat melakukan tambah data dokter caranya isi semua field – field yang di butuhkan kemudian tekan tombol simpan,dan data pun akan tersimpan ke database.Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form ini.



Gambar 5.17. Form Tambah Data Dokter

c. Form Resep

Form ini digunakan untuk menginputkan resep obat sesuai dengan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan ole pemeriksa. Caranya, isi nama nama obat yang akan di jadikan resep ,tekan Tombol Simpan untuk menyimpan Data resep obat.tombol keluar untuk keluar dari form resep ini.



Gambar 5.18. Form Resep

4. Tampilan Utama Untuk User Apotek

Bila password dari user apotek benar maka tampilan aplikasi akan terlihat seperti di gambar ini.

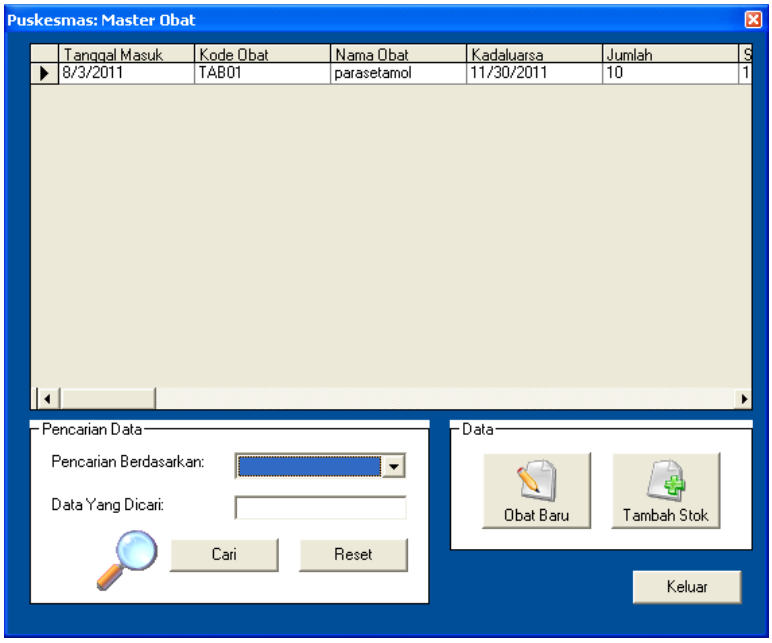


Gambar 5.19. Tampilan Form Untuk User Apotek

Di user apotek ini,menu yang dapat diakses adalah sebagai berikut

a. Form Data Obat

Form ini digunakan untuk menginputkan data Obat. Caranya, tekan tombol obat baru untuk melakukan penambahan data, tambah stok untuk menambah stok obat yang telah ada di apotek, cari untuk mencari data obat berdasarkan data yang akan di cari dan keluar untuk keluar dari form ini.



Gambar 5.20. Form Data Obat

b. Form Tambah Obat

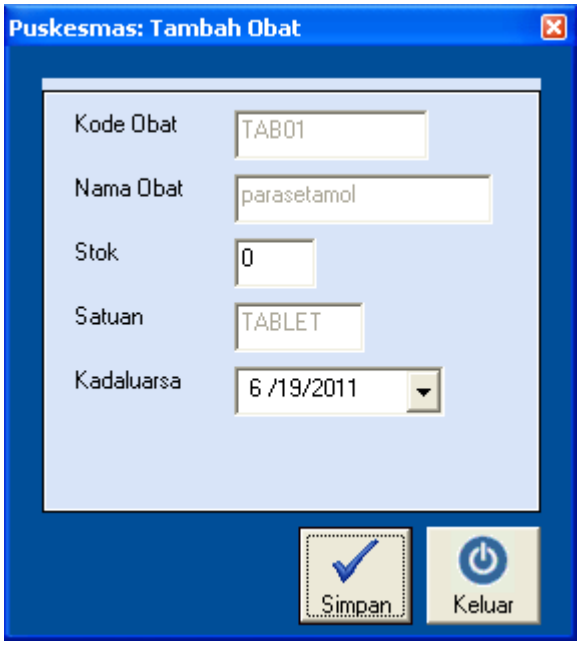
Di form ini bagian apotek dapat melakukan penambahan data obat yang belum ada di bagian apotek.caranya isi semua field sesuai dengan data obat yang akan di ditambahkan,tekan tombol simpan dan data obat baru pun akan tersimpan di database.tombol keluar untuk keluar dari form obat ini.



Gambar 5.21. Form Tambah Obat

c. Form Stok Obat

Didalam form stock obat ini bagian apotek dapat menambahkan data stok obat. Cara menggunakannya adalah dengan mengisi jumlah stok yang akan ditambahkan,dan inputkan juga tanggal kadaluarsanya dengan demikian bisa di ketahui batas tanggal kadaluarsa dari stok obat yang baru tersebut.Setelah selesai menambahkan data stok obat yan akan disimpan, kemudian dapat menekan tombol simpan, maka data obat telah diupdate di database.

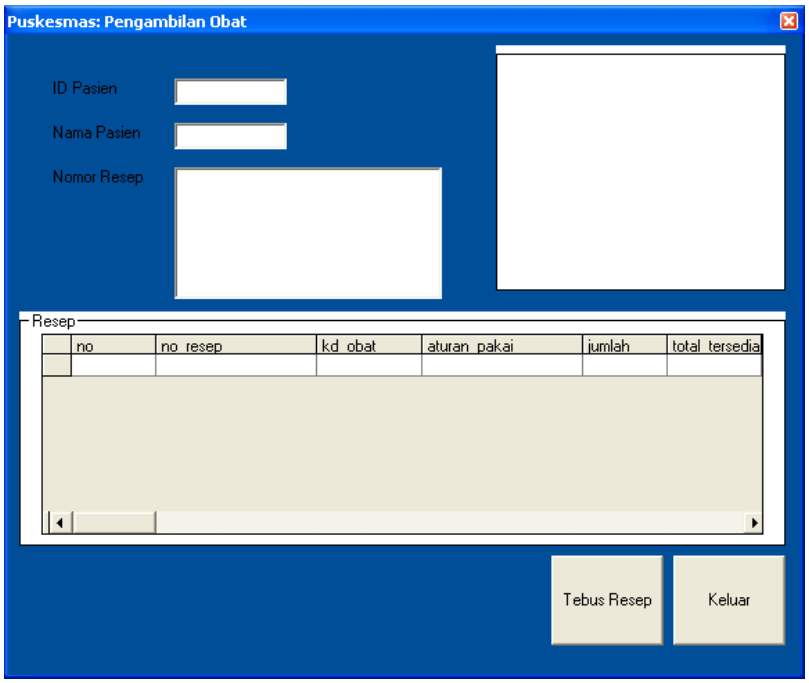


Gambar 5.22. Form Stok Obat

d. Form Pengambilan Obat

Didalam pengambilan obat, data yang diolah adalah data resep yang diserahkan oleh pemeriksa ke pasien dan pasien memberikan ke bagian apotek untuk menebus obat yang telah dicetak oleh bagian pemeriska. Cara menggunakan form ini adalah dengan memilih id pasien berdasarkan id pasien yang tercantum pada resep yang diserahkan oleh pasien ke bagian apotek,tekan tombol cari dan pilih sesuai identitas pasien maka akan muncul identitas dari pasien tersebut beserta no resep dan resep obat. Bagian apotek hanya mengklik dari no resep yang tercantum pada kolom no resep dan data resep obat akan terlihat di tabel nama obat serta jumlah obat yang akan di berikan kepada

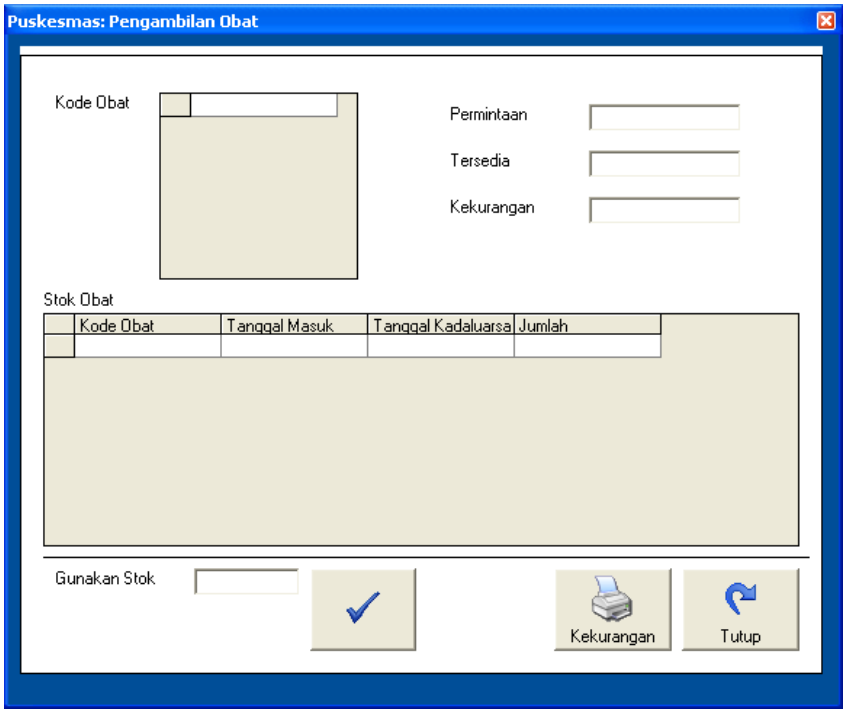
pasien.Setelah itu dapat menekan tombol tebus resep untuk memproses obat yang di ambil seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.23. Form Pengambilan Obat

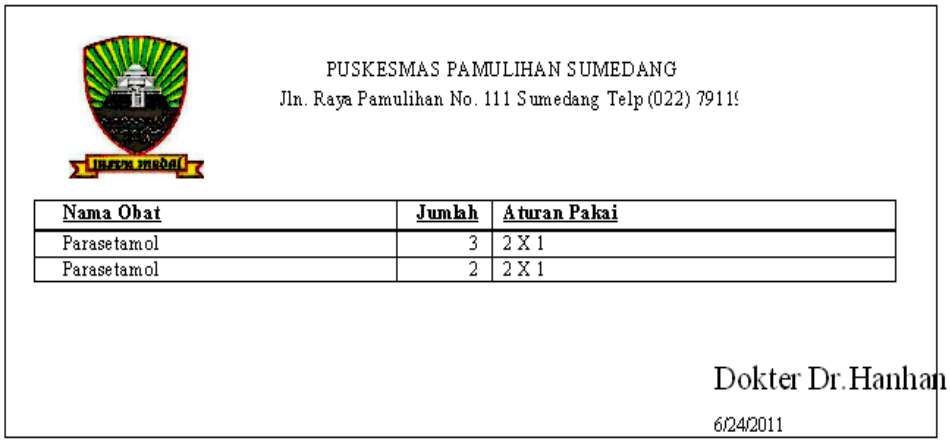
Setelah itu maka akan muncul form yang terlihat pada gambar di bawah ini,form ini digunakan untuk melihat ketersediaan obat di apotek. Apakah obat tersebut ada atau tidak apabila obat tidak tersedia maka akan dibuatkan resep obat yang tidak tersedia di apotek puskesmas Pamulihan sehingga pasien bisa membelinya di apotek lain.caranya adalah klik salah satu kode obat,maka akan muncul jumlah permintaan,ketersediaan dan kekurangan obat apabila ketersediaan jumlahnya kosong atau nol(0) maka obat tersebut yang akan dijadikan

resep untuk obat yang tidak tersedia di apotek puskesmas ini.



Gambar 5.24. Form Obat Yang Tidak Tersedia

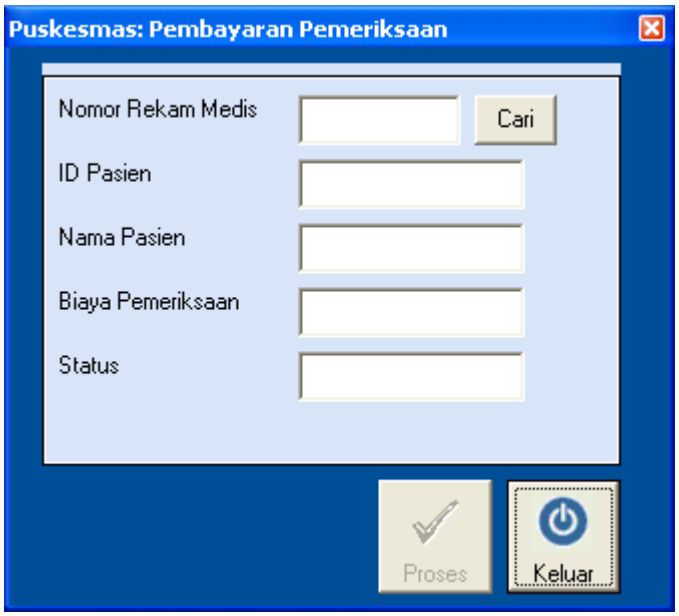
Untuk mencetak resep obat yang tidak tersedia ini,tekan tombol kekukarangan dan resep pun bisa di cetak.Tampilan dari resep tersebut terlihat seperti gambar di bawah berikut.



Gambar 5.25. Resep Obat Yang Tidak Tersedia

e. Form Bayar Pemeriksaan

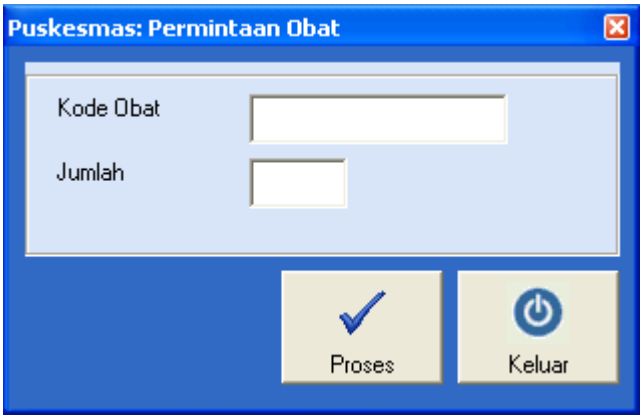
Form ini digunakan untuk menginputkan data Bayar pemeriksaan. Caranya, tekan tombol cari untuk mencari data rekammedis pasien maka akan muncul data pasien serta biaya pemeriksaan dan tekan tombol proses untuk memproses pembayaran biaya pemeriksaan tersebut.



Gambar 5.26. Form Bayar Pemeriksaan

f. Form Permintaan Stok Obat

Form ini digunakan untuk menginputkan permintaan stok obat. Caranya, isi semua data tekan tombol proses untuk memproses data permintaan stok dan tekan tombol keluar untuk keluar dari form.



Gambar 5.27. Form Permintaan Stok Obat

5. Tampilan Utama Untuk User Tata Usaha

Bila password dari user tatausaha benar maka tampilan aplikasi akan terlihat seperti di gambar ini.

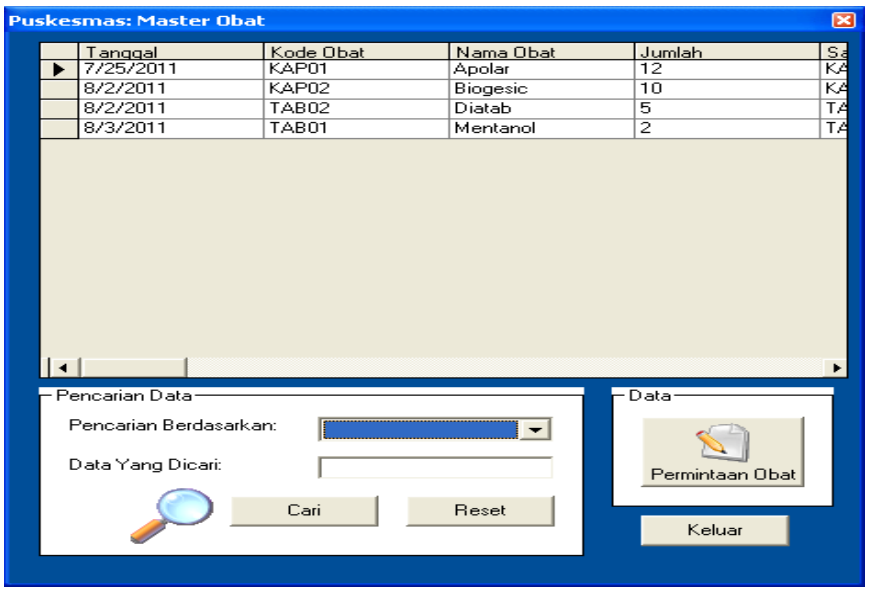


Gambar 5.28. Tampilan Form Untuk User Tatausaha

Di user tatausaha ini,menu yang dapat diakses adalah sebagai berikut

a. Form Permintaan Obat

Form ini digunakan untuk memproses permintaan obat. Caranya, blok kode obat yang akan di proses, lalu tekan tombol permintaan obat,tombol cari untuk mencari data permintaan obat sesuai dengan pencarian yang di inginkan.dan tombol keluar untuk keluar dari form tersebut.form tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

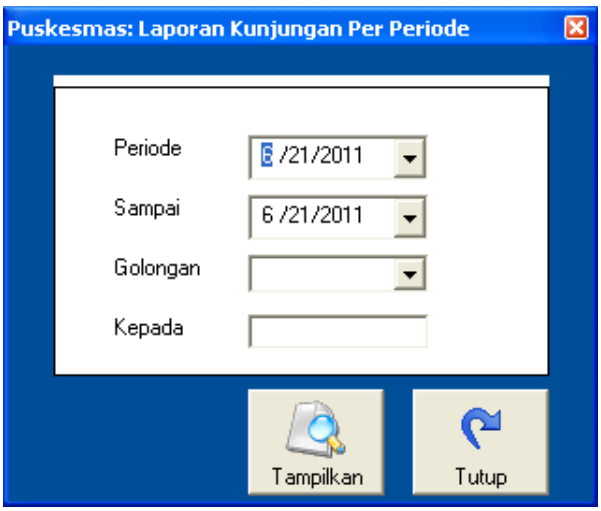


Gambar 5.29. Tampilan Form Permintaan Obat

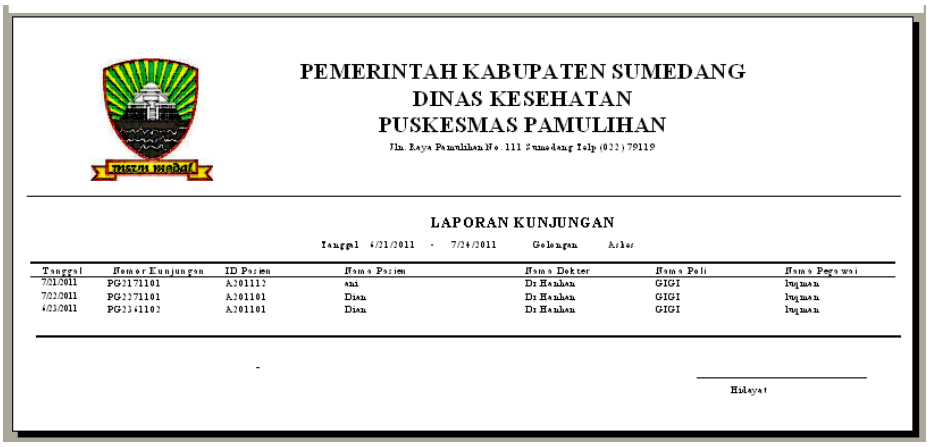
b. Form laporan Kunjungan Pasien

Form ini digunakan untuk mencetak laporan kunjungan pasie.laporan ini bisa dicetak perhari atau periode. Caranya, pilih tanggal yang akan dicetak perhari/per periode,dan pilih golongan sesuai dengan golongan pasien yang akan di cetak juga filed kepada, lalu tekan tombol tampilkan untuk melihat

hasil cetakan lalu print.Hasil cetakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.30. Form Cetak Laporan Kunjungan Pasien.



PEMERINTAH KABUPATEN SUMEDANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PAMULIHAN
Jln. Raya Pamulihan No. 111 Sumedang Telp (022) 79119

LAPORAN KUNJUNGAN

Tanggal 6/21/2011 - 7/24/2011 Golongan Arlas

Tanggal	Nomor Kunjungan	ID Pasien	Nama Pasien	Nama Dokter	Nama Poli	Nama Pegawai
7/21/2011	PG2171101	A201112	ani	Dr Hanhan	GIGI	Iwjman
7/22/2011	PG2271101	A201101	Dian	Dr Hanhan	GIGI	Iwjman
6/23/2011	PG2341102	A201101	Dian	Dr Hanhan	GIGI	Iwjman

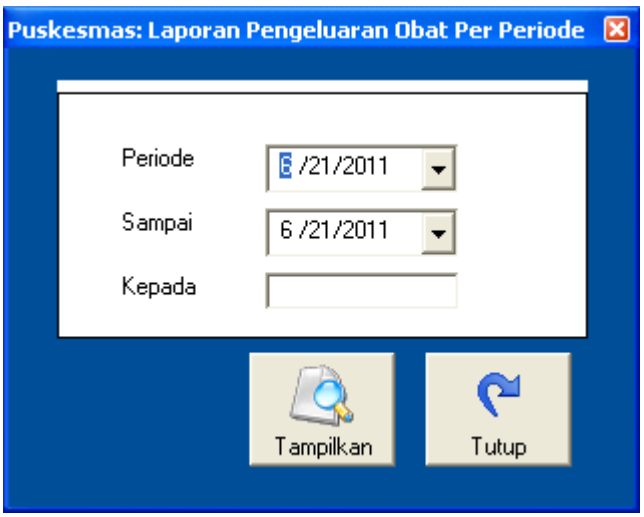
Hidayat

Gambar 5.31. Laporan Kunjungan Pasien

c. Laporan Pengeluaran Obat

Form ini digunakan untuk mencetak laporan pengeluaran obat.laporan ini bisa dicetak perhari atau periode. Caranya, pilih tanggal yang akan dicetak perhari/per periode, dan isi field kepada.lalu tekan tombol tampilkan untuk

melihat hasil cetakan lalu print. Hasil cetakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.32. Form Cetak Laporan Pengeluaran Obat



PEMERINTAH KABUPATEN SUMEDANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PAMULIHAN

Jln. Raya Pamulihan No. 111 Sumedang Telp (022) 79119

LAPORAN PENGELUARAN OBAT

Tanggal 6/21/2011 - 6/24/2011

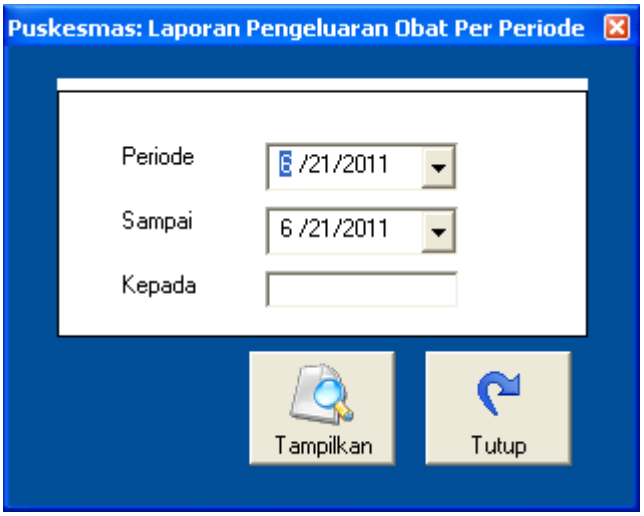
Kode Obat	Obat	Tgl Masuk	Jumlah	Tgl Keluar	Jumlah Keluar	Satuan
Kap01	Decolgen	6/24/2011	20	6/24/2011	0	Kapsul
Kap01	Decolgen	6/24/2011	20	6/24/2011	0	Kapsul
Kap01	Decolgen	6/24/2011	20	6/24/2011	0	Kapsul
Kap01	Decolgen	6/24/2011	20	6/24/2011	0	Kapsul
Kap01	Decolgen	6/24/2011	20	6/24/2011	0	Kapsul
Tab01	Parasetamol	6/24/2011	20	6/24/2011	0	Tablet
Tab01	Parasetamol	6/24/2011	5	6/24/2011	0	Tablet
Tab01	Parasetamol	6/24/2011	20	6/24/2011	0	Tablet
Tab01	Parasetamol	6/24/2011	5	6/24/2011	0	Tablet

Gambar 5.33. Laporan Pengeluaran Obat

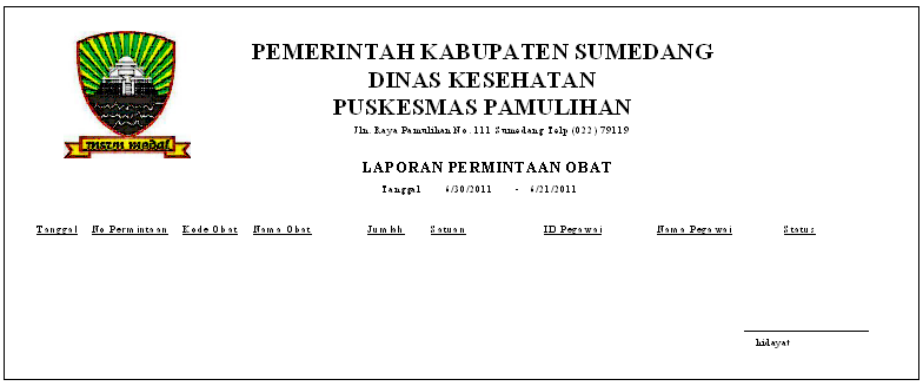
d. Laporan Permintaan Obat

Form ini digunakan untuk mencetak laporan ppermintaanobat.laporan ini bisa dicetak perhari atau periode. Caranya, pilih tanggal yang akan dicetak

perhari/per periode, dan isi field kepada.lalu tekan tombol tampilkan untuk melihat hasil cetakan lalu print. Hasil cetakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.34. Form Cetak Laporan Permintaan Obat


PEMERINTAH KABUPATEN SUMEDANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PAMULIHAN
Jln. Raya Pamulihan No. 111 Sumedang Telp (022) 79119

LAPORAN PERMINTAAN OBAT
Tanggal 6/30/2011 - 6/21/2011

Tanggal	No Permintaan	Kode Obat	Nama Obat	Jumlah	Satuan	ID Pegawai	Nama Pegawai	Status

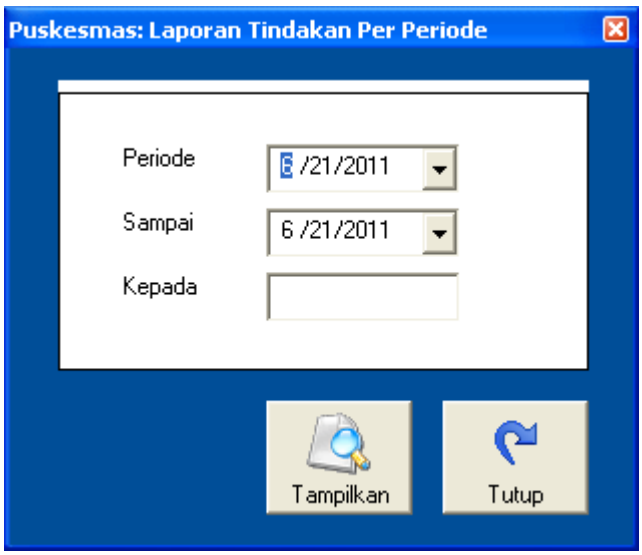
hidayat

Gambar 5.35. Laporan Permintaan Obat

e. Laporan Biaya Pemeriksaan

Form ini digunakan untuk mencetak laporan biaya pemeriksaan.laporan ini bisa dicetak perhari atau periode. Caranya, pilih tanggal yang akan dicetak perhari/per periode, lalu tekan tombol tampilkan untuk melihat

hasil cetakan lalu print. Hasil cetakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.36. Form Cetak Laporan Biaya Tindakan

PEMERINTAH KABUPATEN SUMEDANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PAMULIHAN
Jln. Raya Pamulihan No. 111 Sumedang Telp (022) 79119

LAPORAN TINDAKAN
Tanggal 6/21/2011 - 6/24/2011

Tanggal	Rekam Medis	Pasien	Dokter	Poli	Biaya	Pegawai
6/23/2011	J2361101	Adly fairus	Dr.Nina	UMUM	6,000	yuniar
6/23/2011	U2361101	Evi	Dr.Hanhan	GIGI	6,000	yuniar
6/24/2011	U2461102	Evi	Dr.Hanhan	GIGI	6,000	yuniar
Total					18,000.00	

Gambar 5.37. Laporan Tindakan

5.2. Pengujian

Pengujian Sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. adapun hasil dari pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

5.2.1. Rencana Pengujian

Adapun hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian Black Box adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6**.** Rencana Pengujian Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan

Requirement Yang Di Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login User	Melakukan Login	Unit	Black box
Data Pasien	Pengisian Data Pasien	Unit	Black box
Data Obat	Pengisian Data Obat	Unit	Black box
Data Dokter	Pengisian Data Dokter	Unit	Black box
Kunjungan Pasien	Pengisian Data Transaksi Kunjungan pasien	Unit	Black box
Diagnosa	Pengisian Data transaksi diagnose pasien	Unit	Black box
Pengambilan Obat	Pengisian Data transaksi pengambilan obat	Unit	Black box
Laporan	Pelaporan data secara periode	Unit	Black box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian dengan teknik pengujian black box berdasarkan *requirement* pada rencana pengujian :

1. Pengujian Login

Tabel 5.7. Kasus dan Hasil Pengujian Login

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data Login Username: admin Password : 123	Data login dimasukan dan klik tombol masuk. Apabila data login sesuai, maka user tersebut akan mendapatkan hak aksesnya sesuai dengan status yang ada pada tabel login	Muncul pesan data login berhasil dan dapat menyimpan pada database login.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus Uji Salah			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login yang diinputkan salah	Akan menampilkan pesan kesalahan berupa message dialog yaitu “Pass & User yang anda masukkan salah”	User tidak dapat melakukan login apabila data yang diinputkan tidak sama dengan yang ada pada database	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pemasukan Data Pasien

Tabel 5.8. Kasus dan Hasil Pengujian Data Pasien

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Muncul Form Input Data	Form Input data muncul ketika di klik tambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	disimpan pada tabel pasien	Data awal tersimpan pada tabel pasien	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang akan di cari muncul di tabel	Data dapat dcari sesuai data pencarian	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus Uji Salah			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data secara lengkap	Data tidak bisa diinputkan selama masih ada yang kosong	Data yang diinputkan hanya dapat berhasil jika data terisi semua	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Pemasukan Data Obat

Tabel 5.9. Kasus dan Hasil Pengujian Data Obat

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Obat Baru	Muncul Form Input Data	Form Input data muncul ketika di klik tambah	[√] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Simpan	disimpan pada tabel obat	Data awal tersimpan pada tabel obat	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Tambah Stok	Data stok bisa diinputkan	Data stok obat bertambah sesuai data stok obat yang diinputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang akan di cari muncul di tabel	Data dapat dcari sesuai data pencarian	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus Uji Salah			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data secara lengkap	Data tidak bisa Diinputkan selama masih ada yang kosong	Data yang diinputkan hanya dapat berhasil jika data terisi semua	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Pemasukan Data Dokter

Tabel 5.10. Kasus dan Hasil Pengujian Master Pasien

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Muncul Form Input Data	Form Input data muncul ketika di klik tambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	disimpan pada tabel dokter	Data awal tersimpan pada tabel dokter	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data	[√] diterima

		yang diedit	[ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang akan di cari muncul di tabel	Data dapat dcari sesuai data pencarian	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus Uji Salah			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data secara lengkap	Data tidak bisa diinputkan selama masih ada yang kosong	Data yang diinputkan hanya dapat berhasil jika data terisi semua	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Kunjungan Pasien

Tabel 5.11. Kasus dan Hasil Pengujian Kunjungan Pasien

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input No Kunjungan	Nomor Kunjungan secara otomatis & muncul nomor antrian	Nomor kunjungan saat klik Daftarkan muncul secara otomatis bersamaan dengan nomor antrian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Daftarkan	Muncul cetak kartu antrian untuk di cetak	Cetak kartu antrian muncul ketika klik tombol daftarkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang akan di cari muncul di tabel	Data dapat dicari sesuai data pencarian	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus Uji Salah			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi data secara lengkap	Data tidak bisa Diinputkan selama masih ada yang kosong	Data yang diinputkan hanya dapat berhasil jika data terisi semua	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Diagnosa Pasien

Tabel 5.12. Kasus dan Hasil Pengujian Diagnosa Pasien

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Id Pasien	Id_pasien secara Otomatis muncul sesuai dengan yang dipilih	Form pilihan id pasien muncul keti ketika di klik pilih	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	disimpan pada tabel rekammedis	Data awal tersimpan pada tabel rekammedis	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol resep	Muncul Form Resep	Form Resep muncul ketika di klik tombol resep	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Data yang akan di cari muncul di tabel	Data dapat dcari muncul di tabel sesuai data pencarian	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus Uji Salah			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data secara	Data tidak bisa diinputkan selama	Data yang diinputkan hanya	[√] diterima

lengkap	masih ada yang kosong	dapat berhasil jika data terisi semua	[ ] ditolak

7. Pengujian Pengambilan Obat

Tabel 5.13. Kasus dan Hasil Pengujian Pengambilan Obat

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Id Pasien	Id_pasien ketika diinputkan dan klik tombol cari muncul no resep	Ketika diinputkan id pasien,no resep muncul di tabel	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol tebus resep	Muncul form resep obat	Form pengambilan obat muncul ketika tombol tebus resep di klik	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus Uji Salah			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data secara lengkap	Data tidak bisa Diinputkan selama masih ada yang kosong	Data yang diinputkan hanya dapat berhasil jika data terisi semua	[√] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian Laporan

Tabel 5.14. Kasus dan Hasil Pengujian Laporan

Kasus Uji Normal			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih jenis laporan dan pilih periode	Menampilkan laporan sesuai dengan tanggal	Dapat menampilkan	[√] diterima

laporan	yang dimasukan	Laporan berdasarkan dari tanggal, bulan dan tahun yang diinputkan	[ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan secara fungsional mengeluarkan hasil output sesuai dengan yang diharapkan.