BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Tahapan pengujian ini merupakan tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem, dimana tahapan ini dikerjakan untuk menguji kelayakan sistem yang akan digunakan, mempunyai nilai serta kualitas yang baik dan mengungkap kesalahan atau *error* yang belum terjadi sebelumnya.

5.1.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini mengunakan metode pengujian *black box*, berikut adalah rencana dari pengujian program :

1. Pengujian Login
2. Pengujian pengisian data pengguna
3. Pengujian pengisian data Pasien
4. Pengujian pengisian data Pemeriksa
5. Pengujian pengisian data penyakit
6. Pengujian pengisian data Obat
7. Pengujian pengisian data Poli
8. Pengujian pengisian data Rumah Sakit Rujukan
9. Pengujian pengisian data Kunjungan Pasien
10. Pengujian pengisian data Poli Umum dan Gigi

11. Pengujian pengisian data KB

12. Pengujian pengisian data Imunisasi

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan Hasil Uji Login (data normal)			
Data Masukan	**Yang di Harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User : TU Password : tatausaha	Dapat masuk ke form utama	User dan password sesuai dengan hak akses	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji Login (data salah)			
User : Admin Password : tatausaha	Tidak dapat masuk ke form utama dan menampilakan pesan kesalahan	User dan password tidak sesuai dengan hak akses	sesuai

Table 5.1 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji data pengguna (data normal)			
Data Masukan	**Yang di Harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User : TU Password : tatausaha Hak : TU	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data pasien (data normal)			
NoReg : 0001 Nama : Asep Tgl Lahir : 28 juni 1990 Umur : 22 Jenis Kelamin : L Alamat : Caringin	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	sesuai

Kelurahan : BBC Kartu sehat : ASKES			
Kasus dan Hasil Uji data Poli (data normal)			
Kode Poli : P01 Nama Poli : poli Umum	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data Pemeriksa (data normal)			
NIP : 10508600 Nama : Dr. Ahmad Alamat : Caringin NoTelp : 5402169	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data Penyakit (data normal)			
Kode penyakit : A001 Nama Penyakit : Kolera Jenis Penyakit : Infeksi Usus	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data Obat (data normal)			
Kode Obat : O103 Nama Obat : Oralit Jenis Obat : infeksi usus Ukuran : Puyer Stok : 20	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data Rumah Sakit Rujukan (data normal)			

Kode RS : RS01 Nama RS : RSHS Alamat : Jl. Pasteur NoTelp : 022 2038319	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data Kunjungan Pasien (data normal)			
NoReg : 0001 Kelurahan : Luar daerah KodePoli : P03 KodeKartuSehat : umum JenisKelamin : laki-laki TglKunjungan : 15 september 2012	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data Pemeriksaan (data normal)			
Tanggal : 15 september 2012 NoReg : 0012 KelUmur : 5 – 9th Keluhan : sakit tenggorokan Diagnosa : batuk KodePenyakit : A023 KartuSehat : askes NIP : 10508600 Terapi :	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data KB (data normal)			

HaidTerahir : 23 januari 2012 BB : 50 Kg TD : 160 Cm Jenis KB : IUD KartuSehat : umum NIP : 10508600	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai
Kasus dan Hasil Uji data Imunisasi (data normal)			
Tanggal : 15september 2012 NoReg : 0110 ASIE : YA NIP : 10508600 BB : 25 kg TB : 100 cm Imunisasi : polio 3 KartuSehat : umum MPASI : bubur	Data yang dimasukan masuk kedalam database	Data masuk kedalam database	Sesuai

Table 5.2 Pengujian Data

5.2 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem agar sistem dapat dioperasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan. Sesuai dengan tahapan dari pengembangan sistem yang telah dilaksanakan, proses implementasi ini dilakukan sebagai hasil akhir dari perancangan sistem yang dibuat pada penelitian tugas akhir ini.

5.2.1 Batasan Implementasi

1. Perangkat Lunak dapat berjalan dengan baik pada Sistem Operasi *Microsoft Windows XP Profesional Service Pack* 2.

2. Manajemen *user* atau pembagian hak akses hanya pada bagian Tata Usaha, poli umum dan gigi, dan pelayanan Obat.
3. Implementasi basis data yang digunakan dalam perangkat lunak ini menggunakan MySQL *Server* 5.0.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak sistem informasi pelayanan kesehatan pada puskesmas ini dapat dimanfaatkan bila dilengkapai dengan sistem operasi, sedangkan aspek penunjang dari software ini diharapkan dapat menghasilkan informasi melalui monitor maupun printer sebagai cetak laporan, Berikut spesifikasi perangkat lunak tersebut :

1. Windows XP Professional SP 3 *operating system*.
2. Google Chrome sebagai *web browser*.
3. Macromedia Dreamweaver 8.
4. XAMPP version 1.6.6a yang terdiri dari :

   PHP Version 5.2.5

   MySQL 5.0.

   Apache

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

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

1. Proccesor Intel Pentium IV atau setara yang menunjang fasilitas internet
2. Hardisk 60 – 80 GB
3. RAM minimal 1GB
4. Vga 128 MB
5. Mouse, Keyboard, Monitor dan Printer sebagai alat *output*
6. Sistem operasi yang mendukung aplikasi browser

5.2.4 Implementasi Basis Data

Impelentasi Basis Data sebagai berikut :

```
Database: `si_kesehatan`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tdokter` (
  `id_dokter` int(8) NOT NULL auto_increment,
  `nama_dokter` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat_dokter` varchar(75) NOT NULL,
  `telp_dokter` varchar(20) default NULL,
  `nip` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_dokter`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_ibuhamil` (
  `id_ibuhamil` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_pasien` tinyint(4) NOT NULL,
  `UK` varchar(100) NOT NULL,
  `TF` varchar(100) NOT NULL,
  `bb` tinyint(4) NOT NULL,
  `tb` tinyint(4) NOT NULL,
  `LJ` varchar(100) NOT NULL,
  `DJJ` varchar(100) NOT NULL,
  `pemeriksaan_khusus` varchar(100) NOT NULL,
  `terapi` varchar(100) NOT NULL,
  `kartu_sehat` varchar(20) NOT NULL,
  `id_dokter` tinyint(4) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_ibuhamil`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_imunisasi` (
  `id_imunisasi` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_pasien` tinyint(4) NOT NULL,
  `asie` varchar(100) NOT NULL,
  `mpasi` varchar(100) NOT NULL,
  `bb` tinyint(4) NOT NULL,
  `tb` tinyint(4) NOT NULL,
  `imunisasi` varchar(100) NOT NULL,
  `kartu_sehat` varchar(20) NOT NULL,
  `id_dokter` tinyint(4) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_imunisasi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_kb` (
  `id_kb` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_pasien` tinyint(4) NOT NULL,
  `haid_terakhir` date NOT NULL,
  `tekanan_darah` tinyint(4) NOT NULL,
  `jenis_kb` varchar(30) NOT NULL,
  `kartu_sehat` varchar(20) NOT NULL,
  `id_dokter` tinyint(4) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kb`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_kunjungan` (
  `id_kunjungan` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `no_kunjungan` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `id_pasien` tinyint(4) NOT NULL,
  `id_poli` tinyint(4) NOT NULL,
  `jenis_pasien` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kunjungan`),
  UNIQUE KEY `no_kunjungan` (`no_kunjungan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_obat` (
  `id_obat` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `kode_obat` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_obat` varchar(50) NOT NULL,
  `ukuran` varchar(100) NOT NULL,
  `jenis_obat` varchar(50) NOT NULL,
  `jumlah` tinyint(4) NOT NULL,
  `harga` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_obat`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pasien` (
  `id_pasien` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_registrasi` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `nama_pasien` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat_pasien` varchar(100) default NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `tanggal_lahir` date default NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(10) NOT NULL,
  `kelurahan` varchar(30) NOT NULL,
  `tanggal_daftar` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pasien`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_penyakit` (
  `id_penyakit` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `kode_penyakit` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_penyakit` varchar(50) NOT NULL,
  `gejala` varchar(100) NOT NULL,
  `jenis_penyakit` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_penyakit`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_poli` (
  `id_poli` tinyint(4) NOT NULL auto_increment,
  `kode_poli` varchar(5) NOT NULL,
  `nama_poli` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_poli`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_rekmed` (
  `id_rekam` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `kode_rekam` varchar(25) NOT NULL,
  `id_kunjungan` tinyint(4) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `id_dokter` tinyint(4) NOT NULL,
  `id_penyakit` tinyint(4) NOT NULL,
  `keluhan` text NOT NULL,
  `diagnose` text NOT NULL,
  `terapi` text NOT NULL,
  `id_pasien` tinyint(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_rekam`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_resep` (
  `id_resep` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_nota` varchar(10) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `id_pasien` tinyint(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_resep`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_resep` (
  `id_item` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_resep` tinyint(4) NOT NULL,
```

```
  `kode_obat` varchar(10) NOT NULL,
  `jumlah` tinyint(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_item`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_rumahsakit_rujukan` (
  `id_rs` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama_rs` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_rs`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_user` (
  `id_user` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(30) NOT NULL default '',
  `password` varchar(250) NOT NULL,
  `hak` enum('KASIR','ADMIN','OPERATOR') NOT NULL default
'ADMIN',
  PRIMARY KEY  (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=16 ;
```

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi pelayanan kesehatan di Puskesmas Jatihandap. Cara penggunaannya adalah sebagai berikut :

A. Form Login

Form *Login* digunakan untuk dapat mengakses aplikasi sistem informasi pelayanan kesehatan. Dengan mengisi *user name dan password* sesuai dengan hak aksesnya. Kemudian Klik tombol Login.



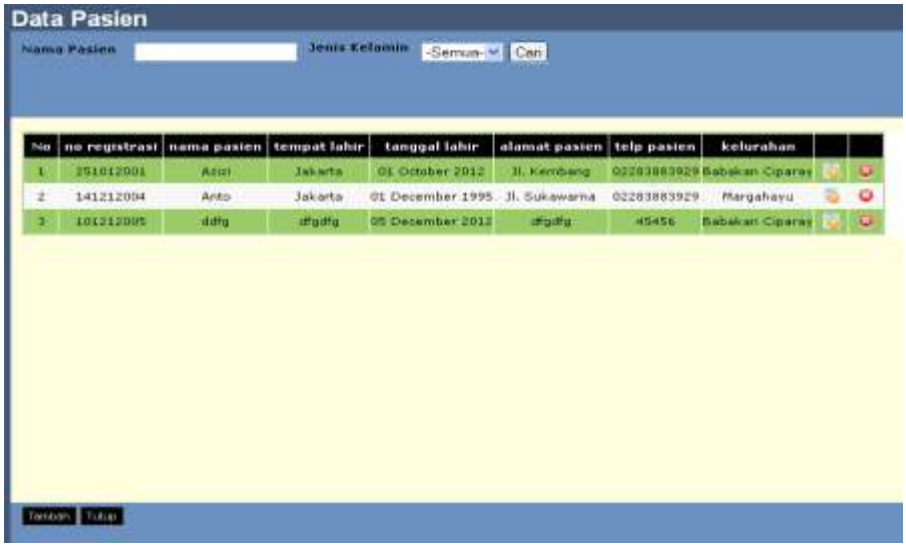
Gambar 5.1 Form Login

B. Halaman Utama



Gambar 5.2 Halaman Utama

C. Data Pasien



Gambar 5.3 Data pasien

No	Tombol	Keterangan
1	Edit	Mengedit data pasien
2	Hapus	Menghapus data pasien
3	Tambah	Menambah data pasien
4	Tutup	Menutup halaman data pasien

D. Data pemeriksa



Gambar 5.4 Data Pemeriksa

No	Tombol	Keterangan
1	Edit	Mengedit data pasien
2	Hapus	Menghapus data pasien
3	Tambah	Menambah data pasien
4	Tutup	Menutup halaman data pasien

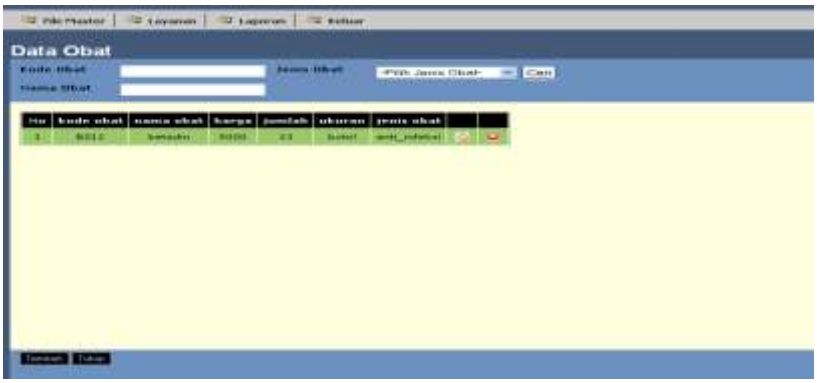
E. Data Penyakit



Gambar 5.5 Data Penyakit

No	Tombol	Keterangan
1	Edit	Mengedit data pasien
2	Hapus	Menghapus data pasien
3	Tambah	Menambah data pasien
4	Tutup	Menutup halaman data pasien

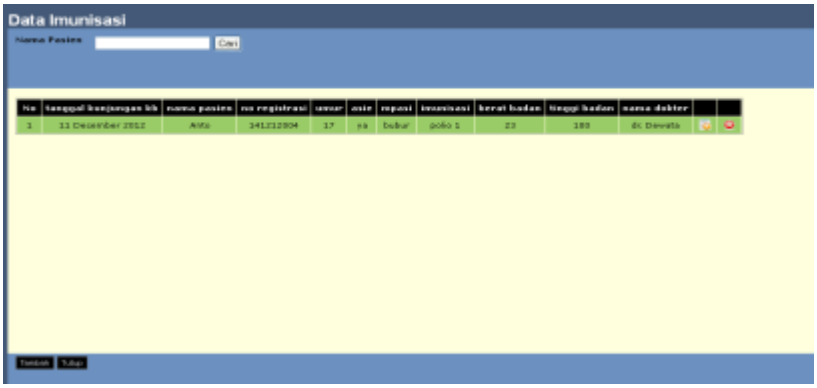
F. Data Obat



Gambar 5.6 Data Obat

No	Tombol	Keterangan
1	Edit	Mengedit data pasien
2	Hapus	Menghapus data pasien
3	Tambah	Menambah data pasien
4	Tutup	Menutup halaman data pasien

G. Data Imunisasi



Gambar 5.7 Data Imunisasi

No	Tombol	Keterangan
1	Edit	Mengedit data pasien
2	Hapus	Menghapus data pasien
3	Tambah	Menambah data pasien
4	Tutup	Menutup halaman data pasien

H. Data KB



Gambar 5.8 Data KB

No	Tombol	Keterangan
1	Edit	Mengedit data pasien
2	Hapus	Menghapus data pasien
3	Tambah	Menambah data pasien
4	Tutup	Menutup halaman data pasien

I. Cetak Surat keterangan Sehat



Gambar 5.9 Cetak surat keterangan sehat

No	Tombol	Keterangan
1	cetak	Mencetak surat keterangan sehat

J. Cetak Surat Rujukan



Gambar 5.10 cetak surat rujukan

No	Tombol	Keterangan
1	cetak	Mencetak surat rujukan

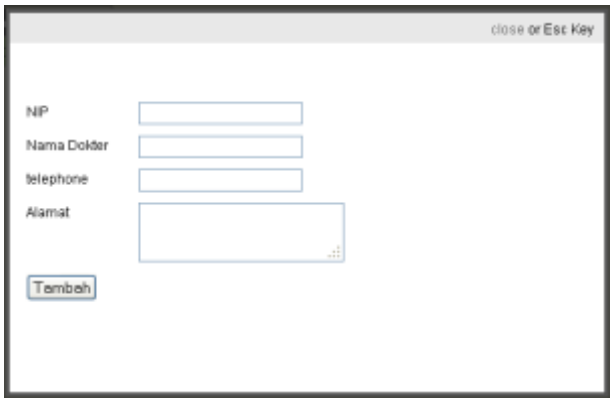
K. Form Tambah data pasien



Gambar 5.11 Form tambah data pasien

No	Tombol	Keterangan
1	simpan	Menyimpan data pasien

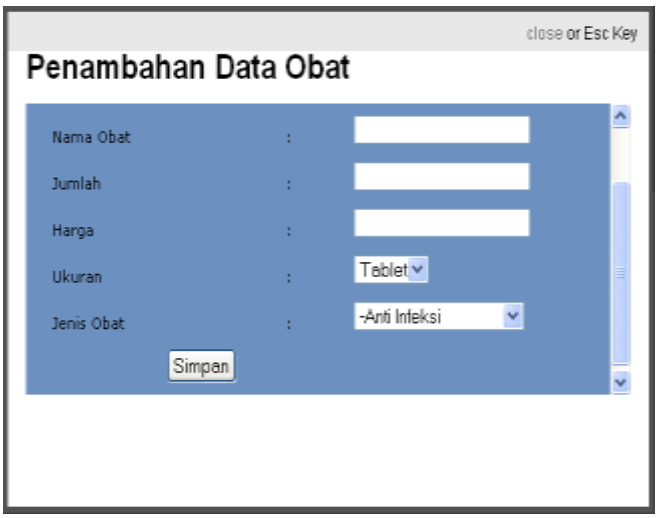
L. Form tambah data pemeriksa



Gambar 5.12 Form tambah data pemeriksa

No	Tombol	Keterangan
1	Tambah	Menyimpan/ menambah data pemeriksa

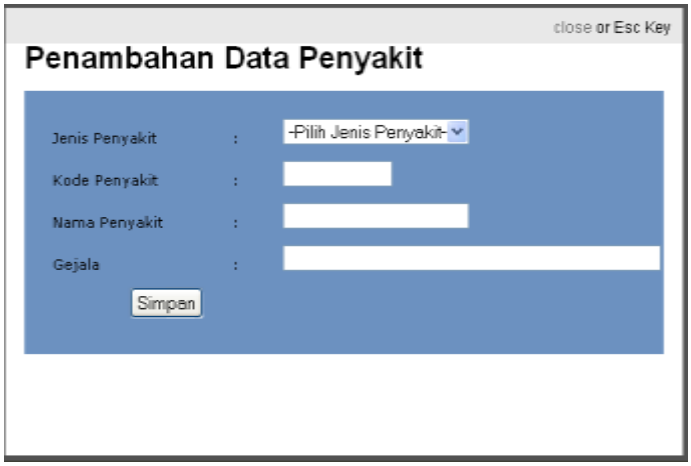
M. Form tambah data Obat



Gambar 5.13 Form tambah data obat

No	Tombol	Keterangan
1	Simpan	Menyimpan data obat

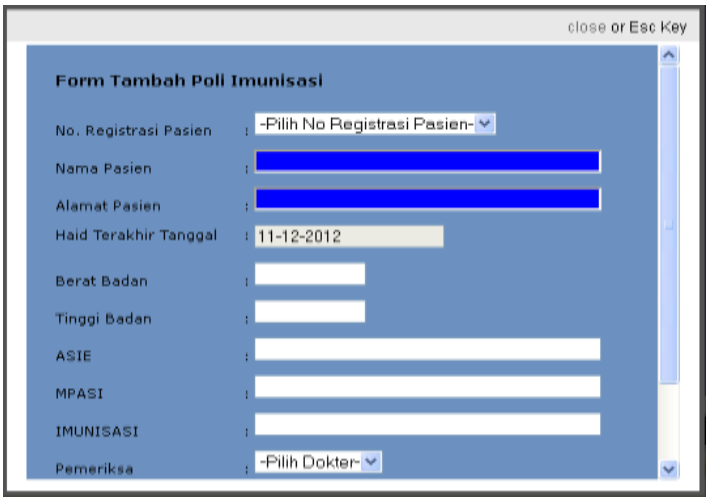
N. Form tambah data penyakit



Gambar 5.14 Form tambah data penyakit

No	Tombol	Keterangan
1	Simpan	Menyimpan data penyakit

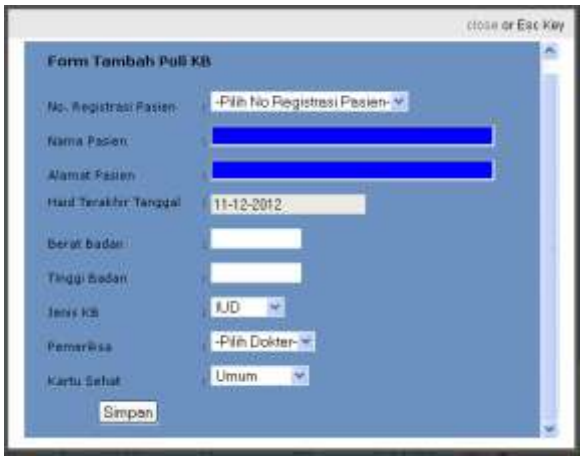
O. Tambah data Imunisasi



Gambar 5.15 Form tambah data Imunisasi

No	Tombol	Keterangan
1	Simpan	Menyimpan data Imunisasi

P. Tambah data KB



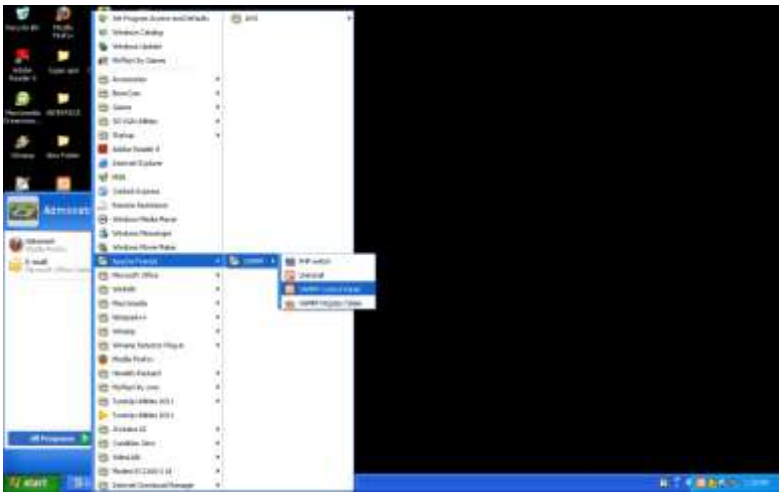
Gambar 5.16 Form tambah data KB

No	Tombol	Keterangan
1	Simpan	Menyimpan data KB

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

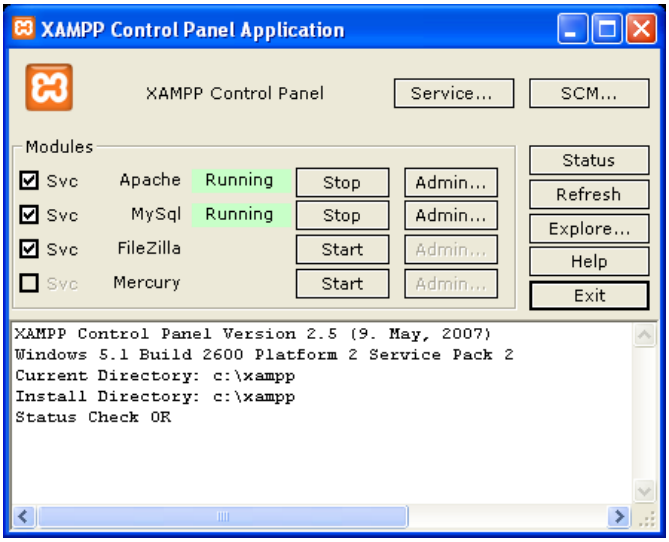
Berikut merupakan implementasi instalasi program bagaimana cara menggunakan program Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Distro 204 Flatland Bandung. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih apachefriends, xampp, XAMP *Control Panel Application*.



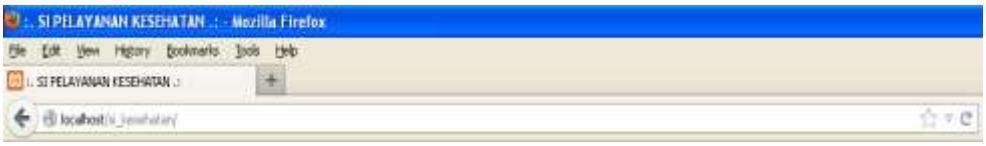
Gambar 5.17 Membuka XAMPP

2. Aktifkan XAMPP *Control Panel Application* seperti pada gambar di bawah.



Gambar 5.18 Membuka CPanel

3. Buka *browser* , lalu ketikan alamat *http://localhost/si_kesehatan*



Gambar 5.19 Membuka aplikasi