BAB V
PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang tidak kalah pentingnya dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangakat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.1.1. Rencana Pengujian

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien

kelas uji	butir uji	tingkat pengujian	jenis pengujian
Pengujian Login	Pengecekan pengguna yang telah terdaftar	sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Pasien non Asuransi	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Pasien Asuransi	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Rekam medik	Modul	*Black Box*

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Login

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengecekan pengguna yang telah terdaftar, sedangkan pengujian pendaftaran pengguna baru dilakukan dalam pengujian data pengguna.

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama dan *password* terdaftar Nama: joe Password : 12345	Tercantum pada *textbox* nama dan *textbox password*	Dapat mengisi login nama sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik LOGIN	Dapat masuk ke form utama untuk pengguna yang terdaftar	Tombol LOGIN dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama tidak terdaftar. Nama : Vigih *Password* : 123	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan.	pengguna tidak dapat login dan menampilkan kotak pesan”Maaf data yang anda masukkan salah”	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ”LOGIN”			
Nama dengan *password* salah Nama : joe *Password* : xxx	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ” ”Maaf data yang anda masukkan salah”	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pengisian Data

Pengujian pengisian data terbagi menjadi 2, yaitu:

1. Pengujian Pengisian Data Pasien non Asuransi

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data Pasien non Asuransi :

Tabel 5.3 Pengujian pengisian data Pasien non Asuransi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Baru”	Tombol yang aktif Simpan, keluar, rubah, hapus, cari dan cetak.	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di Daftar data Pasien non asuransi	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Rubah”	Data diperbaharui	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Hapus’	Data Terhapus	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Keluar’	Keluar dari form data	Tombol Keluar berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Cari’	Data dicari	Tombol cari berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pengisian Data Pasien Asuransi

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data Pasien Asuransi :

Tabel 5.4 Pengujian pengisian data Pasien Asuransi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Baru”	Tombol yang aktif Simpan, rubah, hapus, cari, batal dan cetak.	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di Daftar data Pasien non asuransi	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Rubah”	Data diperbaharui	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Hapus’	Data Terhapus	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Cari’	Data dicari	Tombol cari berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Batal’	Penyimpanan dibatalkan	Tombol batal berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Pengisian Data Rekam Medik

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data Rekam Medik:

Tabel 5.5 Pengujian pengisian data Rekam Medik

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Baru”	Tombol yang aktif Simpan, rubah, hapus, cari, batal dan cetak.	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di Daftar data Pasien non asuransi	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Rubah”	Data diperbaharui	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Hapus’	Data Terhapus	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Cari’	Data dicari	Tombol cari berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Batal’	Penyimpanan dibatalkan	Tombol batal berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses pengisian data pada setiap *form* dapat dilakukan dengan sukses serta secara fungsional sistem dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.2 Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan tahap kelanjutan dari tahap perancangan sistem. Tahap ini juga merupakan tahap meletakkan 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 dari kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem-sistem yang telah diarancang. Adapun hasil dari tahap implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang dapat berjalan dengan baik.

5.2.1. Batasan Implementasi

Program yang dirancang menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan menggunakan database Microsoft SQL Server 2000. Program ini hanya digunakan oleh Klinik Suci Medika Bandung. Yang hanya melakukan proses penginputan data pasien dan data pemeriksaan serta memproses data pemeriksaan dan membuat laporan diserahkan ke Kepala Klinik Suci Medika Bandung. Dan untuk penggunaan program ini, harus terdaftar pada user pengguna, jika tidak terdaftar maka pengguna tidak melakukan proses-proses yang ada.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Fasilitas komputer tersebut hanya dapat dimanfaatkan bila dilengkapi dengan software, sedangkan aspek penunjang dari software ini diharapkan dapat menghasilkan informasi baik melalui layar monitor maupun printer sebagai media otak laporan.

Perangkat lunak ini terdiri dari sistem operasi dan aplikasi database. Adapun spefikasi perangkat lunak tersebut adalah :

1. Sistem Operasi Windows XP SP2
2. Microsoft Visual Basic 6.0
3. Microsoft SQL Server 2000
4. Crystal Report 8.5

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan untuk bisa mendukung perancangan program dan untuk pengoperasian program yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Processor *Intel (R) Pentium (R) M Processor 1.80Ghz*
2. Memory 256 MB dan VGA 64 MB
3. Hardisk 80 GB

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

Pembangunan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah SQL Server 2000. Implementasi basis datanya adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE [dbo].[pasien_asuransi] (
    [no_kartu] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_pasien] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tgl_lahir] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[jenis_kelamin] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pekerjaan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[nama_perusahaan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NU LL
,
	[nama_tenagakerja] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[trekam_medik] (
	[no_rekam_medik] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
	[no_kartu] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tgl_periksa] [datetime] NULL ,
	[diagnosa] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[keterangan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Pengobatan] [varchar] (50) COLLATE SQL_La tin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[nama_pemeriksa] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
```

```
GO

CREATE TABLE [dbo].[tpasien] (

        [no_kartu] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

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

        [umur] [int] NULL ,

        [alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [tgl_lahir] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [jenis_kelamin] [varchar] (15) COLLATE SQL_La tin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [pekerjaan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [kartu_keluarga] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

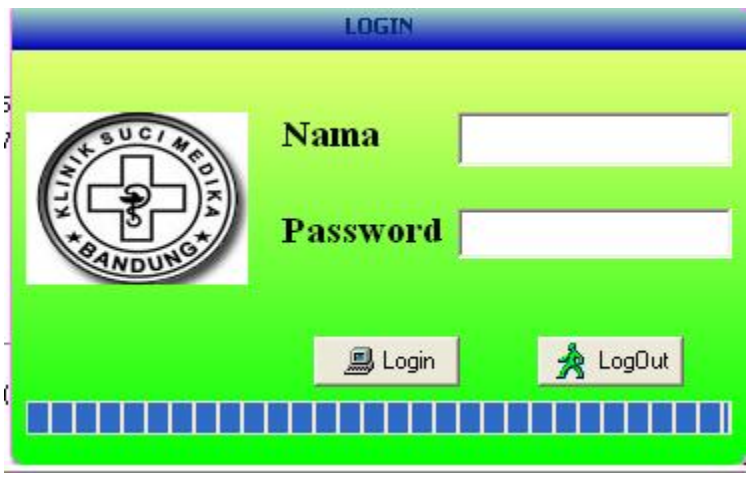
) ON [PRIMARY]

GO
```

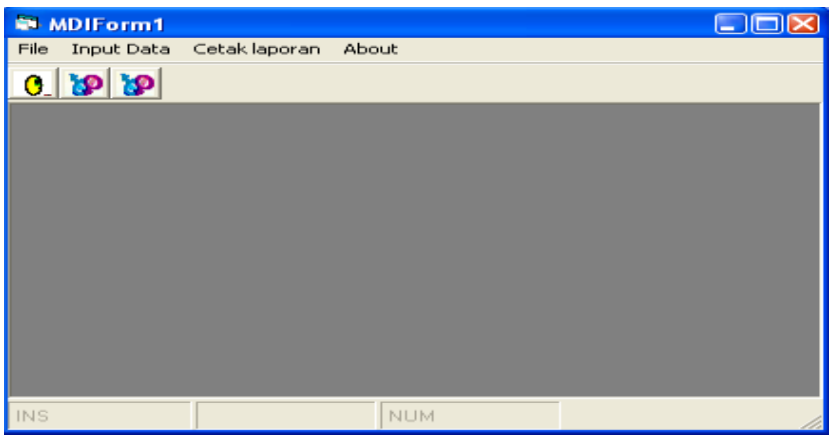
5.2.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dari Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien ini, didesain dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. Dalam implementasi antar muka ini terdapat form yang menjelaskan tentang Penginputan Data Pasien. Untuk lebih jelasnya bagian implementasi antar muka dapat dilihat pada gambar -gambar berikut :

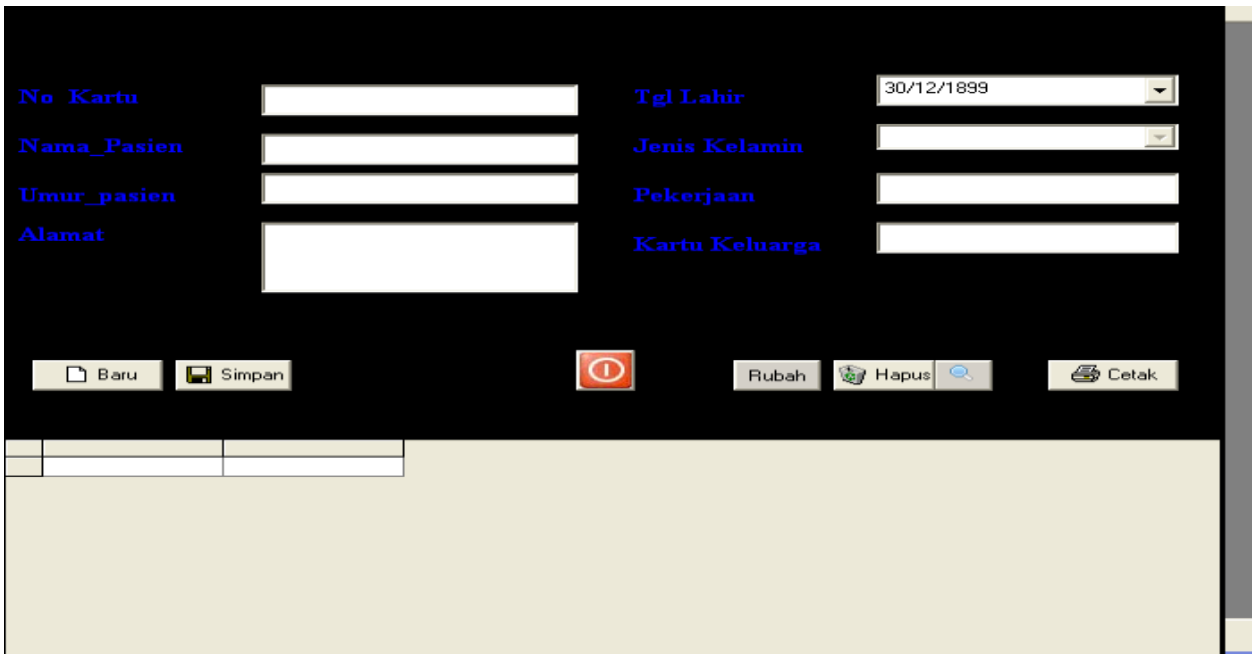
a. Form Login



b. Form Menu Utama



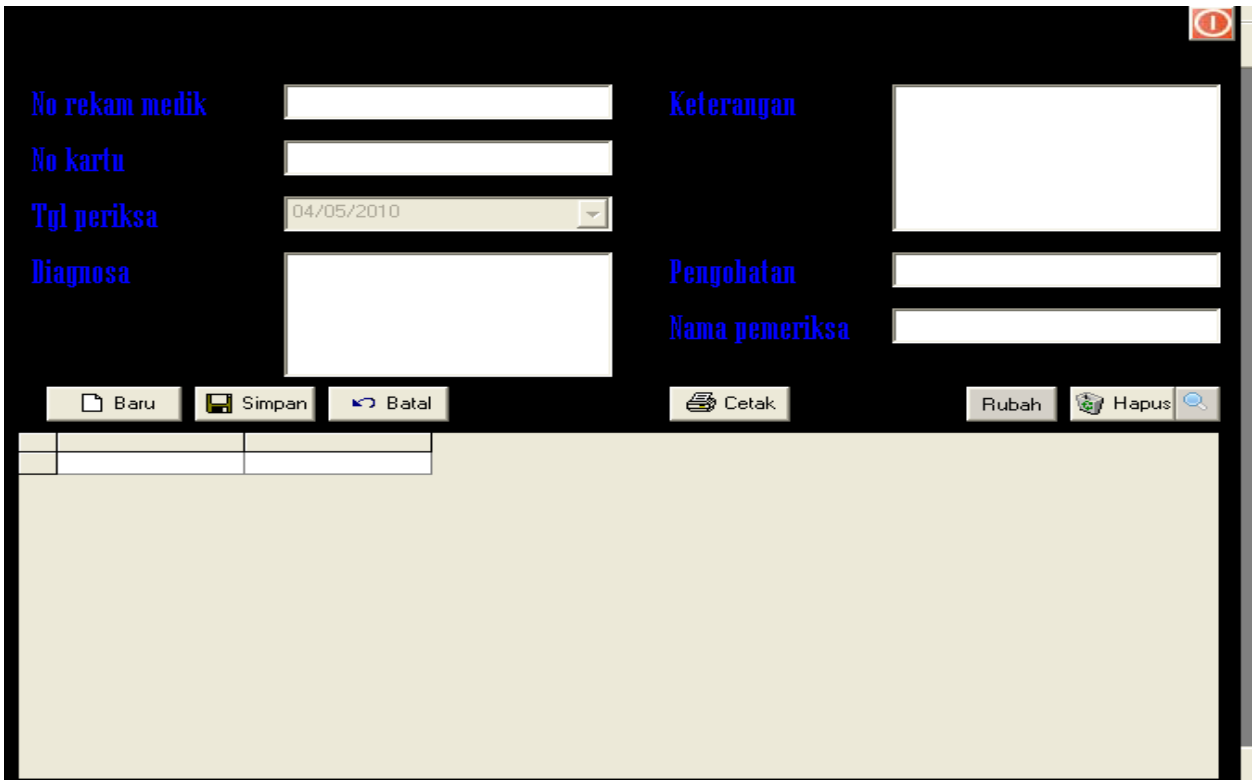
c. Form Data Pasien non asuransi



d. Form Data Pasien asuransi



e. Form Data Pasien asuransi



f. Form Output laporan



LAPORAN REKAM MEDIK
PT. MEDIKA PRATAMA
Badan Penyelenggara

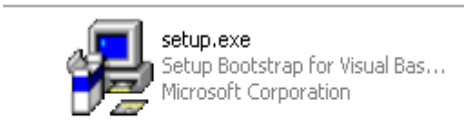
Tanggal : 07/06/2010

no_rekam_medi	no_kartu	tgl_periksa	diagnosa	keterangan	Pengobatan	nama_pemeriksa
R001	K001	05/12/2010	Penyakit Ka	Banyak merok	rekdarel	dr yani

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

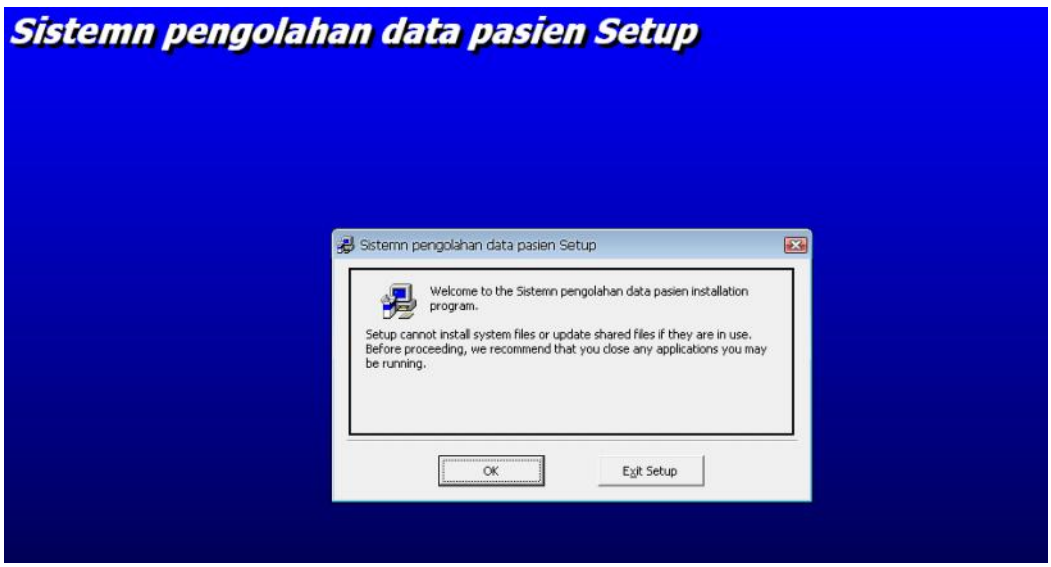
Langkah langkah dalam proses instalasi aplikasi pengolahan data kohort ibu (K4) adalah sebagai berikut :

1. Klik 2 kali atau klik kanan (open) pada *file* stup.exe master aplikasi pengolahan data pasien, seperti pada gambar dibawah ini.

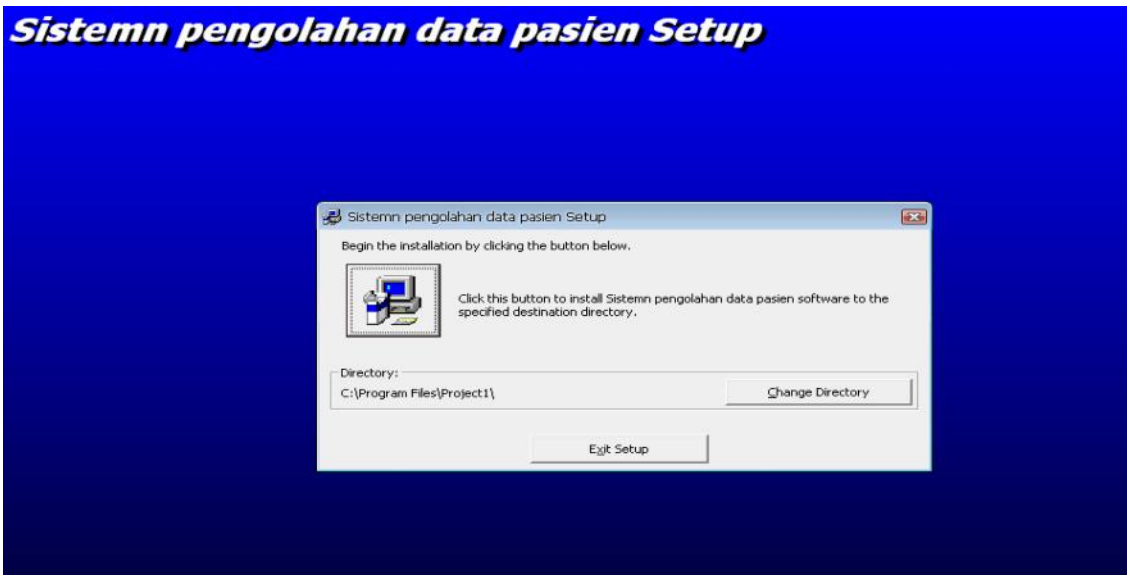


Tahap Pertama Instalasi Aplikasi Pngolahan Data Pasien

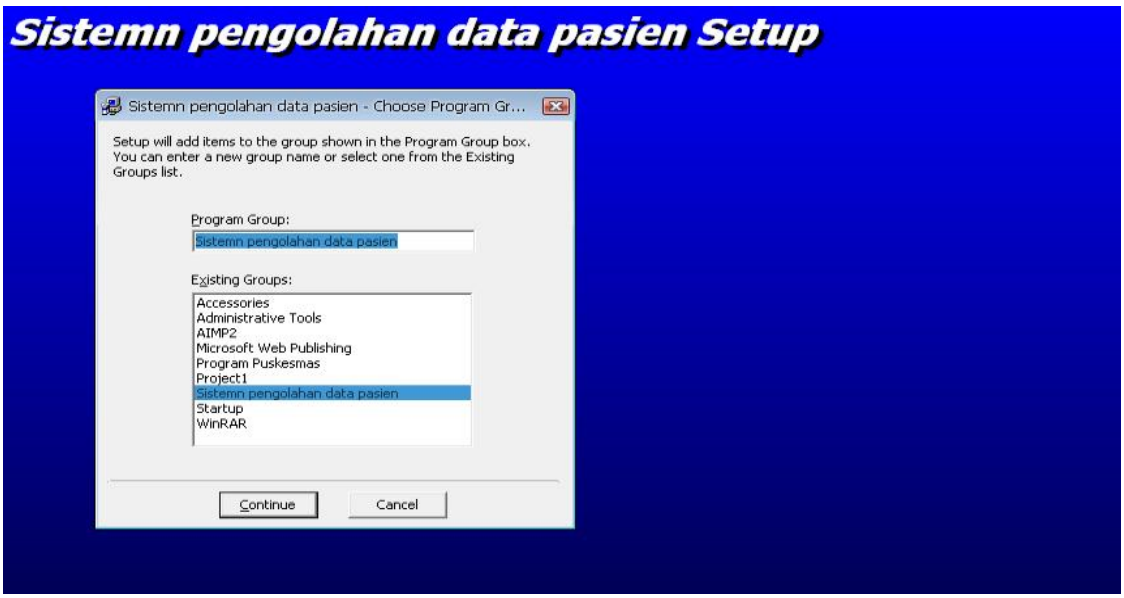
2. Setelah itu akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar berikut lalu klik OK untuk melanjutkan



3. Kemudian Klik Button Instal  untuk melanjutkan instalasi, maka akan terlihat tampilan seperti dibawah ini :

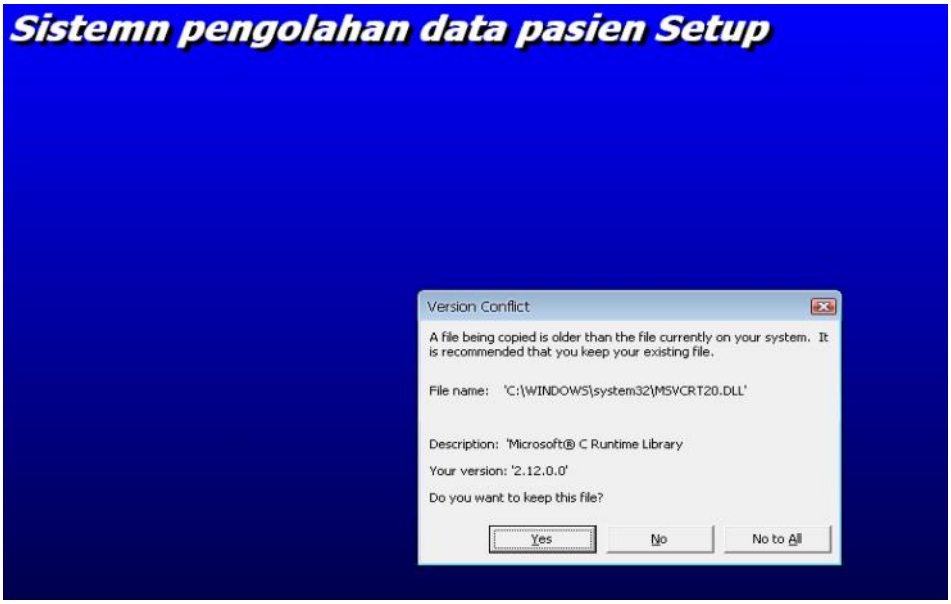


4. Langkah selanjutnya setelah tampil tampilan berikut : klik tombol CONTINU, untuk melanjutkan instalisasi

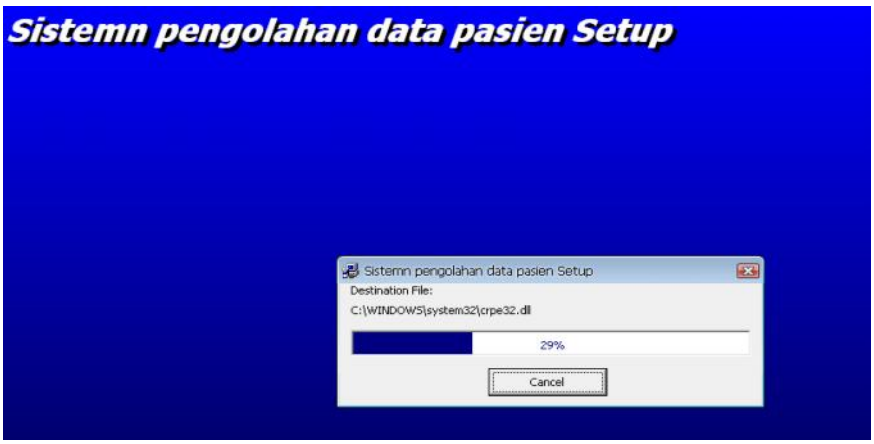


Setelah di klik tombol continu maka akan langsung menginstal, tunggu beberapa saat proses pengistalan sedang berjalan.

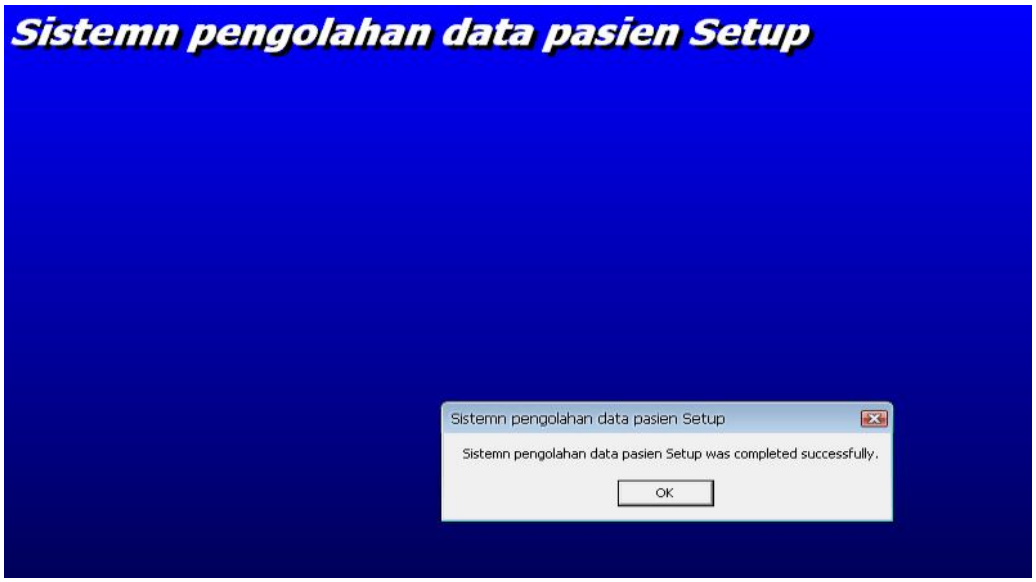
5. Langkah selanjutnya setelah tampil tampilan berikut klik tombol Yes, untuk melanjutkan instalisasi



6. Setelah tombol Yes di klik tunggu penginstalan sampai selesai



7. Setelah selesai penginstalan maka akan tampil pesan program puskesmas setup was completed successfully. Lalu klik OK Selesai. Maka program bisa langsung dijalankan dari star menu.


Sistemn pengolahan data pasien Setup
Sistemn pengolahan data pasien Setup
Sistemn pengolahan data pasien Setup was completed successfully.
OK