BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Dalam mengembangkan aplikasi ini dibutuhkan beberapa perangkat keras pendukung. Perangkat tersebut antara lain :

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Kecepatan 3,5 GHZ
2	Monitor	Ukuran 15” Resolusi 1024x768 px
3	VGA	128 Mb
4	Memori	256 MB
5	Hard Disk	80 GB (ruang kosong 2 GB)
6	Keyboard	Keyboard
7	Mouse	Mouse
8	Printer	Hitam putih dan warna

Tabel 4.16. Implementasi **Perangkat Keras**

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam mengembangkan aplikasi ini dibutuhkan beberapa aplikasi pendukung. Berikut beberapa software pendukung yang membantu dalam penyelesaian Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru ini yaitu :

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem operasi	Windows Xp
2	Microsoft Office	MS.Word 2007, MS.Visio 2007
3	Dream Weaver	CS 5
4	Adobe Photoshop	CS 5
5	Corel Draw	X 5
6	MySQL	5.1
7	Web Browser	Google Chrome

Tabel 4.17. Implementasi **Perangkat Lunak**

4.1.3 Implementasi Basis Data

Database Kominfo

```
CREATE DATABASE KOMINFO;
```

a. Tabel Pemohon

```
CREATE TABLE IF NOT EXIST ‘Pemohon’(
‘id_pemohon’int(8)NOT NULL AUTO INCREMENT,
‘no_ktp’ Varchar(20) DEFAULT NOT NULL,
‘nama_pemohon’ Varchar(30) DEFAULT NOT NULL,
‘alamat_pemohon’ varchar(80) DEFAULT NOT NULL,
‘nama_usaha’ varchar(30) DEFAULT NOT NULL,
‘alamat_usaha’ varchar(80) DEFAULT NOT NULL,
‘type_usaha’ varchar(10) DEFAULT NOT NULL,
‘type_perangkat’ Varchar(50) DEFAULT NOT NULL,
‘jumlah_kbu’ Int(11) DEFAULT NOT NULL,
‘no_Telepon’ Varcha(15) DEFAULT NOT NULL,
‘tgl_pendaftaran’ Date DEFAULT NOT NULL,
‘ktp’ varchar(250) DEFAULT NOT NULL,
‘foto’ varchar(250) DEFAULT NOT NULL,
‘status_surat ENUM(‘Y’,’T’) DEFAULT NOT NULL,
‘permohonan ENUM(‘Baru’,’Perpanjangan’) DEFAULT NOT NULL,
Status_keuangan Varchar(4) DEFAULT NOT NULL
PRIMARY KEY (`id_pemohon`),
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

b. Tabel Keuangan

```
    CREATE TABLE IF NOT EXIST ‘keuangan’ (
    ‘id_keuangan’ varchar(8) NOT NULL AUTO INCREMENT,
    ‘id_pemohon’ Varchar(8) DEFAULT NOT NULL,
    ‘tgl_bayar’ datetime DEFAULT NOT NULL,
    ‘nominal’ int(15)DEFAULT NOT NULL
    PRIMARY KEY (‘id_keuangan’),
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

c. Tabel Admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `Username Varchar(30) NOT NULL,
  `Password` varchar(30) DEFAULT NOT NULL,
  `Nama_Pegawai` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `Jabatan` Varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Username`),
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

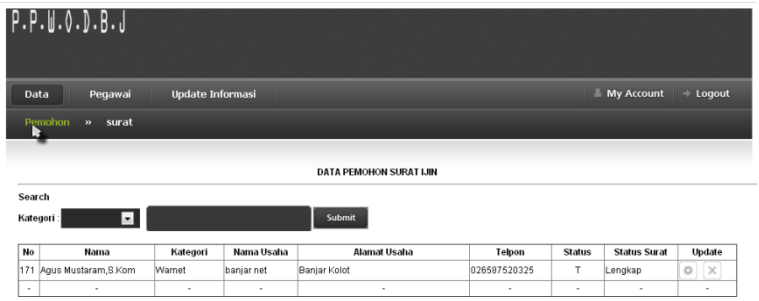
d. Tabel Surat

```
CREATE TABLE IF NOT EXIST ‘surat’(
‘no_Surat’ varchar(8) NOT NULL AUTO INCREMENT,
‘id_pemohon’ varchar(8)DEFAULT NOT NULL,
‘status’ varchar(10) DEFAULT NOT NULL,
‘tgl_pengesahan’ varchar(15) DEFAULT NOT NULL,
‘sifat’ varchar(15) DEFAULT NOT NULL,
‘limits’ varchar(14)DEFAULT NOT NULL
  PRIMARY KEY (`no_surat`),
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

e. Tabel Informasi

```
CREATE TABLE IF NOT EXIST ‘informasi(
‘no’  int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
‘judul’ varchar(50)DEFAULT NOT NULL,
‘isi’ longtext DEFAULT NOT NULL,
‘tanggal’ date DEFAULT NOT NULL,
‘sumber’ varchar(50) DEFAULT NOT NULL,
‘oleh’ varchar(50)DEFAULT NOT NULL
  PRIMARY KEY (`no `),
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

4.1.4 Tampilan Antar Muka



Gambar 4.35. Gambar Tampilan Admin,Kadis dan Keuangan



Gambar 4.36. Gambar Tampilan User

4.2 Pengujian

Dalam tahap pengujian aplikasi ini meliputi beberapa pengujian, mulai dari login, prosedur pengisian form permohonan surat ijin usaha, dan pengolahan data admin.

4.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak web profile Dishubkominfopar ini menggunakan metode *blackbox.* Pengujian*black box*berfokuspada persyaratanfungsionalperangkatlunakyang dibuat.

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengisian user name dan password oleh admin	Modul	*Black box*
Permohonan Usaha Baru	Pengisisan Biodata diri, persyaratan dan data usaha	Modul	*Black box*

Perpanjangan Surat	Pengisisan No KTP	Modul	*Black Box*
Pencarian Status Surat	Pengisian Nama pemohon : jajang sukmana atau no urut : 123456	Modul	*Black Box*
Input Informasi	Pengisian Judul, Isi berita dan Sumber	Modul	*Black Box*
Tambah Pegawai	Pengisian Username, Nama, Jabatan, dan Validasi	Modul	*Black Box*
Edit Account	Pengisian Username, Nama, Jabatan, dan Validasi		
Pengesahan Surat	Pengisian No surat		
Olah Data Keuangan	Pengisian No surat		

Tabel 4.18. Rencana Pengujian

4.2.2 Prosedur Pengujian Login

Prosedur login di aplikasi ini terdiri dari beberapa jenis pengguna yaitu admin, bagian keuangan, bagian kepala dinas dengan menu yang berbeda satu sama lainnya.

Kasus dan hasil uji (Data normal)	
Data masukan	Username:admin ; password: 123 jabatan : admin
Yang diharapkan	Username, password dan combobox jabatan diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama admin
Pengamatan	Username dan password di terima, dan masuk kehalaman utama admin sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data salah)	
Data masukan	Username:admin ; password: 123 jabatan : keuangan
Yang diharapkan	Menampilakan pesan gagal dan kembali ke menu login

Pengamatan	Menampilakan pesan gagal dan kembali ke menu login, sesuai yang di harapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.19. Pengujian Login

4.2.3 Prosedur Pengujian Permohonan Usaha Baru

Kasus dan hasil uji (Data normal)	
Data masukan	Biodata diri, persyaratan dan data usaha
Yang diharapkan	Biodata diri, persyaratan dan data usaha diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama pemohon
Pengamatan	Biodara diri, persyaratan dan data usaha di terima, dan masuk kehalaman utama pemohon sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data salah)	
Data masukan	Biodara diri:palsu, persyaratan : tidak lengkap dan data usaha: palsu
Yang diharapkan	Menampilakan pesan gagal dan kembali ke menu home
Pengamatan	Menampilakan pesan gagal dan kembali ke menu home, sesuai yang di harapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.20. Pengujian Prosedur Pengajuan Surat Baru

4.2.4 Prosedur Pengujian Perpanjangan Surat

Kasus dan hasil uji (Data normal)	
Data masukan	No KTP
Yang diharapkan	No KTP diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama pemohon
Pengamatan	No KTP diterima, dan masuk kehalaman utama pemohon sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data salah)	

Data masukan	No KTP:12234567893132
Yang diharapkan	Menampilakan pesan gagal dan kembali ke menu home
Pengamatan	Menampilakan pesan gagal dan kembali ke menu home, sesuai yang di harapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.21. Pengujian Prosedur Perpanjangan Surat

4.2.5 Prosedur Pengujian Pencarian Status Surat

Kasus dan hasil uji (Data normal)	
Data masukan	Nama pemohon : jajang sukmana atau no urut : 123456
Yang diharapkan	Menampilkan data pemohon bersangkutan
Pengamatan	Data di temukan menampilakan data pemohon bersangkutan, sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data salah)	
Data masukan	Nama pemohon : jajang sukmana atau no urut : 123456
Yang diharapkan	Menampilkan pesan error <data tidak di temukan>
Pengamatan	Menampilkan pesan error <data tidak di temukan>, sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.22. Pengujian Prosedur Pencarian Surat Baru

4.2.6 Prosedur Pengujian Input Informasi

Kasus dan hasil uji (Data normal)	
Data masukan	Judul, Isi berita dan Sumber
Yang diharapkan	Judul, Isi berita dan Sumber diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama informasi
Pengamatan	Judul, Isi berita dan Sumber diterima, dan masuk kehalaman utama pemohon sesuai dengan yang di harapkan

Kesimpulan	Diterima
	Kasus dan hasil uji (Data salah)
Data masukan	Judul, Isi berita dan Sumber
Yang diharapkan	Menampilkan pesan error
Pengamatan	Menampilkan pesan error, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.23. Pengujian Prosedur Input Informasi

4.2.7 Prosedur Pengujian Tambah Pegawai

	Kasus dan hasil uji (Data normal)
Data masukan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi
Yang diharapkan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama informasi
Pengamatan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi diterima, dan masuk kehalaman utama pemohon sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
	Kasus dan hasil uji (Data salah)
Data masukan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi
Yang diharapkan	Menampilkan pesan error
Pengamatan	Menampilkan pesan error, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.24. Pengujian Prosedur Tambah Pegawai

4.2.8 Prosedur Pengujian Edit Account

	Kasus dan hasil uji (Data normal)
Data masukan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi

Yang diharapkan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama informasi
Pengamatan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi diterima, dan masuk kehalaman utama pemohon sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data salah)	
Data masukan	Username, Nama, Jabatan, dan Validasi
Yang diharapkan	Menampilkan pesan error
Pengamatan	Menampilkan pesan error, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.25. Pengujian Prosedur Edit Account Admin

4.2.9 Prosedur Pengujian Pengesahan Surat

Kasus dan hasil uji (Data normal)	
Data masukan	No surat
Yang diharapkan	No surat diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama informasi
Pengamatan	No surat diterima, dan masuk kehalaman utama pemohon sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data salah)	
Data masukan	No surat
Yang diharapkan	Menampilkan pesan error
Pengamatan	Menampilkan pesan error, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Ditolak

TabeL 4.26. Pengujian Prosedur Pengesahan Surat

4.2.10 Prosedur Pengujian Olah Data Keuangan

Kasus dan hasil uji (Data normal)	
Data masukan	No surat
Yang diharapkan	No surat diterima sesuai dengan yang di harapkan dan masuk kehalaman utama informasi
Pengamatan	No surat diterima, dan masuk kehalaman utama pemohon sesuai dengan yang di harapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data salah)	
Data masukan	No surat
Yang diharapkan	Menampilkan pesan error
Pengamatan	Menampilkan pesan error, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Ditolak

Tabel 4.27. Pengujian Prosedur Olah Data Keuangan

4.2.11 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.