

***BAB IV***  
***IMPLEMENTASI DAN UJI COBA***



## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Tahap implementasi pada sebuah Sistem Informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah dibangun pada tahap sebelumnya diterapkan, berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan. Dengan penerapan sistem yang telah dibangun, hasilnya dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal sesuai kebutuhan. Sedangkan untuk mengetahui cara kerja sistem yang telah dibangun, maka dilakukan uji coba terhadap sistem dengan percobaan pengaksesan terhadap sistem.

#### 4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem meliputi penggambaran alur kerja program Sistem Informasi kesekretariatan yang digambarkan dengan *pseudocode*. *Pseudo* berarti imitasi atau mirip atau menyerupai *ab code* menunjukkan kode dari program, berarti *pseudocode* adalah kode yang mirip dengan instruksi kode program yang sebenarnya. *Pseudocode* berbasis pada bahasa pemrograman yang sesungguhnya, sehingga lebih tepat digunakan untuk menggambarkan algoritma yang akan dikomunikasikan kepada *programmer* (Jogiyanto, 2005). Langkah-langkah Implementasi Sistem Informasi Kesekretariatan Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi – Universitas Airlangga adalah sebagai berikut :

1. Membuat *pseudocode* dan bagan alir berdasarkan proses terkecil dari *Data Flow Diagram* (DFD).
2. Menerapkan *pseudocode* kedalam bahasa pemrograman berbasis web didukung dengan penggunaan aplikasi *XAMPP Server* dan *SQLyog*.
3. Melakukan uji coba sistem menggunakan metode *Black Box Testing*.

Berikut ini *pseudocode* yang terdapat pada Sistem Informasi Kesekretariatan Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi – Universitas Airlangga :

#### 4.1.1 *Pseudocode* Pengolahan Data Kota

*Pseudocode input* data kota menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data kota baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode* pengolahan data kota dapat dilihat pada Gambar 4.1.

```
/*   Nama       : Proses Input Data Kota
   Deskripsi    : Insert Data Kota
   Input       : Data Kota
   Output      : Data kota tersimpan di database dan menampilkan
                data kota dalam tabel kota
*/
1.   START
2.       Tampil data kota dari tabel kota
3.       Pilih Tambah Data Kota
4.       Generate id kota
5.       Input data kota
6.       Simpan data kota pada tabel kota
7.       Tampil data kota pada tabel
8.   End
```

Gambar 4.1 *Pseudocode* Pengolahan Data Kota

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data kota, dibuatlah desain *form* pengelolaan data kota yang dapat dilihat pada Gambar 4.2.

### Data Kota



Id Kota	Nama Kota	Navigasi
K1	Surabaya	
K2	Jakarta	
K3	Bandung	

1

### Input Data Kota

Id Kota :

Kota :

Gambar 4.2 Desain *Form* Pengolahan Data Kota

#### 4.1.2 *Pseudocode* Pengolahan Data Otoritas

*Pseudocode input* data otoritas menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data otoritas baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode* pengolahan data otoritas dapat dilihat pada Gambar 4.3.

```




/* Nama      : Proses Input Data Otoritas
   Deskripsi : Insert Data Otoritas
   Input     : Data Otoritas
   Output    : Data otoritas tersimpan di database dan
              menampilkan data otoritas dalam tabel otoritas
*/
1.  START
2.  Tampil data otoritas dari tabel otoritas
3.  Pilih tambah data otoritas
4.  Generate id otoritas
5.  Input data otoritas
6.  Simpan data otoritas pada tabel otoritas
7.  Tampil data otoritas pada tabel
8.  End

```

Gambar 4.3 *Pseudocode* Pengolahan Data Otoritas

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data otoritas, dibuatlah desain *form* pengelolaan data otoritas yang dapat dilihat pada Gambar 4.4.

**Data Otoritas**

Id Otoritas	Password	Nama Pegawai	Navigasi
01	01	Ir.Dyah Herawatie, M.Si	
02	02	Nurul Sartika Sari, A.Md	
03	03	Endah Purwanti, S.Si, M.Kom	

1

**Input Data Otoritas**

Id Otoritas :

Password :

Nama Pegawai:

Gambar 4.4 Desain *Form* Pengolahan Data Otoritas

#### 4.1.3 *Pseudocode* Pengolahan Data Jabatan

*Pseudocode input* data jabatan menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data jabatan baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode* pengolahan data jabatan dapat dilihat pada Gambar 4.5.

```

/*   Nama       : Proses Input Data Jabatan
   Deskripsi    : Insert Data Jabatan
   Input       : Data Jabatan
   Output      : Data jabatan tersimpan di database dan
                menampilkan data jabatan dalam tabel jabatan
*/
1.  START
2.      Tampil data jabatan dari tabel jabatan
9.      Pilih tambah data jabatan
3.      Generate id jabatan
4.      Input data jabatan
5.      Simpan data jabatan pada tabel jabatan
6.      Tampil data jabatan pada tabel
7.  End

```

Gambar 4.5 *Pseudocode* Pengolahan Data Jabatan

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data jabatan, dibuatlah desain *form* pengelolaan data jabatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.6.

**Data Jabatan**



Id Jabatan	Jabatan	Navigasi
J1	Kaprodi	
J2	Tata Usaha	
J3	Dosen	
J4	Teknisi Laboratorium	
J5	Petugas Laboratorium	

1

### Input Data Jabatan

Id Jabatan :

Jabatan :

Gambar 4.6 Desain *Form* Pengolahan Data Jabatan

#### 4.1.4 *Pseudocode* Pengolahan Data Jabatan Fungsional

*Pseudocode input* data jabatan fungsional menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data jabatan fungsional baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode* pengolahan data jabatan fungsional dapat dilihat pada Gambar 4.7.

```

/*  Nama      : Proses Input Data Jabatan Fungsional
    Deskripsi  : Insert Data Jabatan Fungsional
    Input     : Data Jabatan Fungsional
    Output    : Data jabatan fungsional tersimpan di database dan
              menampilkan data jabatan fungsional dalam tabel
              jabatan fungsional.
*/
1.  START
2.      Tampil data jabatan fungsional dari tabel jabatan
3.      fungsional
10.     Pilih tambah data jabatan fungsional
4.      Generate id jabatan fungsional
5.      Input data jabatan fungsional
6.      Simpan data jabatan fungsional pada tabel jabatan
7.      fungsional
8.      Tampil data jabatan fungsional pada tabel
9.  End

```

Gambar 4.7 *Pseudocode* Pengolahan Data Jabatan Fungsional

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data jabatan fungsional, dibuatlah desain *form* pengelolaan data jabatan fungsional yang dapat dilihat pada Gambar 4.8.

**Data Jabatan Fungsional**



Id	Jabatan Fungsional	Navigasi
IA	Juru Muda	
IB	Juru Muda Tingkat I	
IC	Juru Tingkat	
ID	Juru Tingkat I	
IIA	Pengatur Muda	
IIB	Pengatur Muda Tingkat I	
IIC	Pengatur	
IID	Pengatur Tingkat I	

1

**Input Data Jabatan Fungsional**

Id : JF2

Jabatan Fungsional :

Gambar 4.8 Desain *Form* Pengolahan Data Jabatan Fungsional

#### 4.1.5 Pseudocode Pengolahan Data Pendidikan

*Pseudocode input* data pendidikan menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data pendidikan baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode* pengolahan data pendidikan dapat dilihat pada Gambar 4.9.

```
/* Nama      : Proses Input Data Pendidikan
   Deskripsi  : Insert Data Pendidikan
   Input     : Data Pendidikan
   Output    : Data pendidikan tersimpan di database dan
              menampilkan data pendidikan dalam table pendidikan
*/
1.  START
2.      Tampil data pendidikan dari tabel pendidikan
3.      Pilih tambah data pendidikan
4.      Generate id pendidikan
5.      Input data pendidikan
6.      Simpan data pendidikan pada tabel pendidikan
7.      Tampil data pendidikan pada tabel
8.  End
```

Gambar 4.9 *Pseudocode* Pengolahan Data Pendidikan

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data pendidikan, dibuatlah desain *form* pengelolaan data pendidikan yang dapat dilihat pada Gambar 4.10.



### Data Pendidikan



Id	Nama Pendidikan	Navigasi
01	SD	
02	SMP	
03	SMA	
04	SMK	
05	D1	
06	D2	
07	D3	
08	D4	

12

### Input Data Pendidikan

Id :

Pendidikan:

Gambar 4.10 Desain *Form* Pengolahan Data Pendidikan

#### 4.1.6 *Pseudocode* Pengolahan Data Pegawai

*Pseudocode input* data pegawai menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data pegawai baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode* pengolahan data pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.11.

```

/* Nama      : Proses Input Data Pegawai
   Deskripsi : Insert Data Pegawai
   Input    : Data Pegawai
   Output   : Data pegawai tersimpan di database dan menampilkan
             data pegawai dalam table pegawai

*/
1.  START
2.      Tampil data pegawai dari tabel pegawai
11.     Pilih tambah data pegawai
3.      Input data pegawai
4.      Input data pendidikan
5.      Simpan data pegawai pada tabel pegawai
6.      Simpan data pendidikan pada tabel detail pendidikan
7.      Tampil data pegawai pada tabel
8.  End
    
```

Gambar 4.11 Pseudocode Pengolahan Data Pegawai

Berdasarkan pseudocode pengelolaan data pegawai, dibuatlah desain form pengelolaan data pegawai yang dapat dilihat pada Gambar 4.12.

**Data Pegawai**

NIP	Nama	Alamat	Telp	Email	Navigasi
139050562	Nurul Sartika Sari, A.Md	Sambiarum XI Blok 51F / Perumnas Tandes	089812218989	noeroeloo7@gmail.com	
19671111993032001	Ir. Dyah Herawatie, M.Si	Ngagel Mulyo VII / 48	085789654398	dy4h_h3r4@yahoo.com	
197812172063012001	Endah Purwanti, S.Si, M.Kom	Bulak Banteng Bhineka VII / 7	081220998988	endah007@gmail.com	

**Input Data Pegawai**

NIP :   
 Jabatan :   
 Nama Pegawai :   
 Alamat :   
 Kota :   
 Telp :   
 Email :   
 Kota Lahir :   
 Tanggal Lahir : 25 September 2014  
 NIDN :   
 Jenis Kelamin : Laki - Laki Perempuan  
 No KTP :   
 Gelar Akademik :   
 Status Aktifitas : Aktif Tidak Aktif  
 Golongan Kepangkatan :   
 Tanggal Menjadi Pegawai : 25 September 2014  
 Pendidikan Terakhir :   
 Status Ikatan Kerja : Pegawai Tetap Pegawai Honorer  
 Data Pendidikan :  --Pilih Tahun--

Pendidikan	Tahun	Tempat	Option
------------	-------	--------	--------

Gambar 4.12 Desain Form Pengolahan Data Pegawai

#### 4.1.7 *Pseudocode* Pengolahan Data Keterangan Disposisi

*Pseudocode input* data keterangan disposisi menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data keterangan disposisi baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode* pengolahan data keterangan disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.13.

```

/*   Nama       : Proses Input Data Keterangan Disposisi
   Deskripsi    : Insert Data Keterangan Disposisi
   Input       : Data Keterangan Disposisi
   Output      : Data keterangan disposisi tersimpan di database
                dan menampilkan data keterangan disposisi dalam
                tabel keterangan disposisi
*/

1.   START
2.       Tampil data keterangan disposisi dari tabel keterangan
3.       disposisi
12.      Pilih tambah data keterangan disposisi
8.       Generate id keterangan disposisi
4.       Input data keterangan disposisi
5.       Simpan data keterangan disposisi pada tabel keterangan
6.       disposisi
7.       Tampil data keterangan disposisi pada tabel
8.       End IF
9.   End

```

Gambar 4.13 *Pseudocode* Pengolahan Data Keterangan Disposisi

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data keterangan disposisi, dibuatlah desain *form* pengelolaan data keterangan disposisi yang dapat dilihat pada Gambar 4.14.

### Data Keterangan Disposisi



Id Keterangan Disposisi	Keterangan Disposisi	Navigasi
01	Mohon Pendapat	
02	Butuh Balasan	
03	Kehadiran	

1

### Input Data Keterangan Disposisi

Id Jenis Catatan :

Keterangan Disposisi :

Gambar 4.14 Desain Form Pengolahan Data Keterangan Disposisi

#### 4.1.8 Pseudocode Input Data Surat Masuk

*Pseudocode input* data surat masuk menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data surat masuk baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode input* data surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.15.

```

/*  Nama      : Proses Input Data Surat Masuk
    Deskripsi  : Insert Data Surat Masuk
    Input     : Data Surat Masuk
    Output    : Data surat masuk tersimpan di database dan
              menampilkan data
              surat masuk dalam table surat masuk

*/
1.  START
2.      Pilih buat data surat masuk
3.      Input data surat masuk
4.      Else if (pilih sifat surat)
5.          Ambil data sifat surat dari tabel sifat surat
6.          Tampil data sifat surat
7.          Pilih sifat surat
8.      Cari Pengirim
9.          If(pengirim tersedia)
10.             Pilih data pengirim
11.          Else(pengirim tidak tersedia)
12.             Input data pengirim baru
13.             Simpan data pengirim pada tabel
14.             pengirim
15.             Tampil data pengirim pada tabel
16.             Endif
17.      Cari Tujuan
18.          If(tujuan tersedia)
19.             Pilih data tujuan
20.          Else(tujuan tidak tersedia)
21.             Input data tujuan baru
22.             Simpan data tujuan pada tabel tujuan
23.             Tampil data pengirim pada tabel
24.             Endif
25.      upload file
26.          Pilih file
27.      Simpan data surat masuk pada tabel surat masuk
28.      Tampil data surat masuk pada tabel
29.
30.  End

```

Gambar 4.15 *Pseudocode Input Data Surat Masuk*

Berdasarkan *pseudocode input* data surat masuk, dibuatlah desain *form input* data surat masuk yang dapat dilihat pada Gambar 4.16.

### Input Data Surat Masuk

Id Surat Masuk	:	<input type="text"/>
Sifat	:	--Pilih Sifat-- ▾
Tanggal	:	<input type="text" value="15"/> ▾ <input type="text" value="September"/> ▾ <input type="text" value="2014"/> ▾ <input type="text"/>
Tanggal Diterima	:	<input type="text" value="15"/> ▾ <input type="text" value="September"/> ▾ <input type="text" value="2014"/> ▾ <input type="text"/>
Perihal	:	<input type="text"/>
Jml Lamp	:	<input type="text"/>
Status	:	<input type="radio"/> Tidak Perlu Balasan <input type="radio"/> Perlu Balasan
Dari	:	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Cari"/>
Tujuan	:	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Cari"/>
Filename	:	<input type="button" value="Pilih File"/> Tidak ada file yang dipilih
<input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Reset"/>		

Gambar 4.16 Desain Form Input Data Surat Masuk

#### 4.1.9 Pseudocode Input Data Disposisi

*Pseudocode input* data disposisi menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data disposisi baru. Proses ini dibuat berdasarkan *Pseudocode input* data disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.17.

```

/*  Nama      : Proses Input Data Disposisi
    Deskripsi  : Insert Data Disposisi
    Input     : Data Disposisi
    Output    : Data disposisi tersimpan di database dan
              menampilkan data disposisi dalam tabel disposisi
*/
1.  START
2.      Tampil data surat masuk dari pada tabel surat masuk
3.      If(ada data surat masuk baru dan perlu
4.      disposisi) Then
5.          Pilih aksi disposisi
6.          Input data disposisi
7.      Else if (pilih keterangan
8.      disposisi)
9.          Ambil data keterangan
10.         disposisi dari
11.         tabel keterangan disposisi
12.         Tampil data keterangan
13.         disposisi
14.         Pilih keterangan disposisi
15.     Simpan data disposisi pada tabel disposisi
16.     Cari Pegawai
16.         Ketik nama pegawai pada kolom search
17.         Filter tabel pegawai sesuai kata kunci
18.         Tampil data filter
19.         If(data pegawai tersedia) Then
20.             Pilih data pegawai
21.             Kirim data pegawai pada
22.             form disposisi
23.         Else
24.             Keluar pemberitahuan
25.             Simpan data detail
26.             Disposisi pada tabel
27.             Detail disposisi
28.         If (hapus data pegawai) Then
29.             Hapus data terpilih
30.             Simpan data detail
31.             disposisi pada tabel
32.             detail disposisi
33.     Tampil data disposisi pada tabel
34.     End IF
35. End



```

Gambar 4.17 *Pseudocode Input Data Disposisi*

Berdasarkan *pseudocode input data disposisi*, dibuatlah desain *form input data disposisi* yang dapat dilihat pada Gambar 4.18.

## Data Surat Masuk



Nomor Surat	Tanggal	Perihal	Dari	Aksi	Navigasi
2014/001/11/199	2014-10-08	Pemutusan Jaringan	Direktorat Sistem Informasi I'A	Distribusi SM	 

## Input Disposisi

Id Disposisi :

No Surat Masuk :

Tanggal :

Keterangan Disposisi :

Isi Disposisi : 

Suhubungan dengan pemindahan dan penataan server yang akan ditempatkan pada data center yang baru maka akan dilakukan pemutusan jaringan internet pada :

hari : jumat s/d minggu

tanggal : 21 s/d 23 oktober 2011

jam : 17.00 wib ( hari jumat )

Nama Pegawai :

Proses

NIP	Nama	Option
139050562	Nurul Sartika Sari, A.Md	<input type="checkbox"/>
19671111993032001	Ir.Dyah Herawatie, M.Si	<input type="checkbox"/>
197812172005012001	Endah Purwanti, S.Si, M.Kom	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.18 Desain Form Input Data Disposisi

## 4.1.10 Pseudocode Pembuatan Laporan Surat Masuk

*Pseudocode* pembuatan laporan surat masuk menjelaskan alur kerja sistem untuk membuat laporan surat masuk perbulan. *Pseudocode* pembuatan laporan surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.19.



```

/* Nama      : Proses Pembuatan Laporan Surat Masuk
   Deskripsi : Pembuatan Laporan Data Surat Masuk
   Input    : Periode
   Output   : Data surat Masuk berdasarkan periode
*/
1.  START
2.      Masukan periode
3.      Buat laporan
4.      Kirim periode
5.      If(periode tersedia) Then
6.          Ambil data dari tabel surat masuk
7.          Tampilkan laporan surat masuk sesuai periode
8.      Else
9.          Keluar pemberitahuan
10.     End IF
11. End

```

Gambar 4.19 *Pseudocode* Pembuatan Laporan Surat Masuk

Berdasarkan *pseudocode* pembuatan laporan surat masuk, dibuatlah desain *form* pembuatan laporan surat masuk yang dapat dilihat pada Gambar 4.20.

### Laporan Agenda Surat Masuk

Bulan :  s/d

**Program Studi Sistem Informasi**  
 Kampus C Jl. Mulyorejo Surabaya (600115)  
 Telephone (031) 5936501, 5924614 Fax (031) 5936502  
 E-mail : fsi@unair.ac.id

Tanggal Cetak : Rabu, 8-Oktober-2014

**Laporan Agenda Surat Masuk**

NOMOR SURAT	PENGIRIM	TANGGAL	PERIHAL
2014/001/11/199	Direktorat Sistem Informasi UA	2014-10-08	Pemutusan Jaringan

Gambar 4.20 Desain Laporan Surat Masuk

#### 4.1.11 *Pseudocode* Pengolahan Data Jenis Surat

*Pseudocode input* data jenis surat menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data jenis surat baru. *Pseudocode* pengolahan data jenis surat dapat dilihat pada Gambar 4.21.

```

/* Nama      : Proses Input Data Jenis Surat
   Deskripsi : Insert Data Jenis Surat
   Input     : Data Jenis Surat
   Output    : Data jenis surat tersimpan di database dan
              menampilkan data jenis surat dalam table jenis
              surat

*/
1.  START
2.  Tampil data jenis surat dari tabel jenis surat
9.  Pilih tambah data pendidikan
10. Generate id pendidikan
3.  Input data jenis surat
4.  Simpan data jenis surat pada tabel jenis surat
5.  Tampil data jenis surat pada tabel
6.  End

```

Gambar 4.21 *Pseudocode* Pengolahan Data Jenis Surat

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data jenis surat, dibuatlah desain *form* pengelolaan data jenis surat yang dapat dilihat pada Gambar 4.21.

### Data Jenis Surat



Id Jenis Surat	Jenis Surat	Navigasi
LL	LAIN LAIN	
PP	PENDIDIKAN	

1

### Input Data Jenis Surat

Id Jenis Surat:

Jenis Surat :

Gambar 4.22 Desain *Form* Pengolahan Data Jenis Surat

#### 4.1.12 *Pseudocode* Pengolahan Data Sifat Surat

*Pseudocode* input data sifat surat menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data kota baru. *Pseudocode* pengolahan data sifat surat dapat dilihat pada Gambar 4.23.

```

/*  Nama      : Proses Input Data Sifat Surat
    Deskripsi  : Insert Data Sifat Surat
    Input     : Data Sifat Surat
    Output    : Data Sifat Surat tersimpan di database dan
              menampilkan data sifat surat dalam tabel sifat
              surat

*/
1.  START
2.      Tampil data sifat surat dari pada sifat surat
3.      Pilih tambah data sifat surat
4.      Generate id sifat surat
5.      Input data sifat surat
6.      Simpan data sifat surat pada tabel sifat surat
7.      Tampil data sifat surat pada tabel
8.  End

```

Gambar 4.23 *Pseudocode* Pengolahan Data Sifat Surat

Berdasarkan *pseudocode* pengelolaan data sifat surat, dibuatlah desain *form* pengelolaan data sifat surat yang dapat dilihat pada Gambar 4.24.

### Data Sifat Surat



Id Sifat	Sifat Surat	Navigasi
S1	Biasa	
S2	Segera	
S3	Rahasia	

1

### Input Data Sifat Surat

Id Sifat :

Sifat Surat:

Gambar 4.24 Desain *Form* Pengolahan Data Sifat Surat

#### 4.1.13 *Pseudocode* Input Data Surat Internal

*Pseudocode* input data surat internal menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data surat internal baru. *Pseudocode input* data surat internal dapat dilihat pada Gambar 4.25.

```

/*   Nama       : Proses Input Data Surat Internal
   Deskripsi    : Insert Data Surat Internal
   Input       : Data Surat Internal
   Output      : Data surat internal tersimpan di database dan
                menampilkan datasurat internal dalam tabel
                surat internal
*/
1.   START
2.       Tampil data surat internal dari pada tabel surat internal
3.       Pilih buat surat internal
4.       Input data surat internal
5.       Else if (pilih jenis surat)
6.           Ambil data jenis surat dari tabel jenis
7.           surat
8.           Tampil data jenis surat
9.           Pilih jenis surat
10.      Else if (pilih sifat surat)
11.          Ambil data sifat surat dari tabel sifat
12.          surat
13.          Tampil data sifat surat
14.          Pilih sifat surat
15.      Upload file
16.      Pilih file
17.      Simpan data surat internal pada tabel surat internal
18.      Tampil data surat internal pada tabel
19.      End IF
20.      End

```

Gambar 4.25 *Pseudocode Input* Data Surat Internal

Berdasarkan *pseudocode input* data surat internal, dibuatlah desain *form input* data surat internal yang dapat dilihat pada Gambar 4.26.

### Input Data Surat Internal

Nomor Surat : 004/UN3.1.8.D3SI//201

Jenis Surat : --Pilih Jenis Surat-- ▾

Tanggal : 22 ▾ October ▾ 2014 ▾ 📅

Perihal :

Jml Lamp :

Sifat : --Pilih Sifat-- ▾

Konsep Surat :  Tidak ada file yang dipilih

Gambar 4.26 Desain *Form Input* Data Surat Internal

#### 4.1.14 *Pseudocode* Persetujuan Surat Internal

*Pseudocode* input persetujuan surat internal menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data persetujuan surat internal baru. *Pseudocode* persetujuan surat internal dapat dilihat pada Gambar 4.27.

```

/*   Nama       : Proses Input Persetujuan Surat Internal
   Deskripsi    : Insert Persetujuan Surat Internal
   Input       : Data Persetujuan Surat Internal
   Output      : Data Persetujuan Surat Internal tersimpan di
                database dan menampilkan data surat internal dalam
                tabel surat internal
*/
1.  START
2.  Tampil data surat internal yang belum di acc dari pada
3.  tabel surat internal
4.  If(data surat internal baru maka data berwarna
5.  merah) Then
6.  Lihat data surat internal
7.  Pilih edit persetujuan surat
8.  Input data persetujuan surat internal
9.  Simpan data persetujuan surat internal pada tabel surat
10. internal
11. Tampil data surat internal pada tabel
12. End IF
13. End


```

Gambar 4.27 *Pseudocode Input* Data Persetujuan Surat Internal

Berdasarkan *pseudocode* input data persetujuan surat internal, dibuatlah desain *form* input data persetujuan surat internal yang dapat dilihat pada Gambar 4.28.

### Detail Surat Keluar

Nomor Surat	: 3/UN3.1.8.D3SI/LL/2014
Perihal	: Permintaan Tenaga Teknisi
Sifat	: Biasa
Tanggal	: 2014-10-15
Jumlah Lampiran	: 1
Status	: Belum
Konsep surat	: upload/REDHA_HIDAYATULLAH-1.pdf ↓



### Persetujuan Surat Internal

Nomor Surat	: 3/UN3.1.8.D3SI/LL/2014
Persetujuan	: <input type="checkbox"/>
	*jika surat keluar disetujui maka centang kolom persetujuan, jika tidak maka isi kolom catatan revisi
Catatan Revisi	: <div style="border: 1px solid gray; height: 80px; width: 100%;"></div>
	<input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Reset"/>

Gambar 4.28 Desain *Form Input* Data Persetujuan Surat Internal

#### 4.1.15 *Pseudocode Input* Data Penerima Surat Internal

*Pseudocode* input data penerima surat internal menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data penerima surat internal baru. *Pseudocode input* data penerima surat internal dapat dilihat pada Gambar 4.29.

```

/* Nama      : Proses Input Data Penerima Surat Internal
   Deskripsi : Insert Data Penerima Surat Internal
   Input     : Data Penerima Surat Internal
   Output    : Data penerima surat internal tersimpan di database
dan
           menampilkan data surat ineternal dalam tabel
           detail surat interna;
*/
1.  START
2.      Tampil data surat internal dari pada tabel surat internal
3.      If(ada data surat internal baru dan harus dikirim)
4.      Then
5.          Pilih aksi kirim
6.          Input data penerima surat internal
7.          Cari Pegawai
6.          Ketik nama pegawai pada kolom search
7.          Filter tabel pegawai sesuai kata kunci
8.          Tampil data filter
9.          If(data pegawai tersedia) Then
10.             Pilih data pegawai
11.             Kirim data pegawai pada
12.             form pengiriman surat
13.             keluar
14.          Else
15.             Keluar pemberitahuan
16.             Simpan data detail
17.             Surat internal pada tabel
18.             Detail surat internal
19.             If (hapus data pegawai) Then
20.                 Hapus data terpilih
21.                 Simpan data detail
22.                 Surat internal pada tabel
23.                 detail surat internal
24.             Tampil data surat internal pada tabel
25.             End IF
26.  End

```

Gambar 4.29 *Pseudocode Input Data Penerima Surat Internal*

Berdasarkan pseudocode *input* data penerima surat internal , dibuatlah desain *form input* data penerima surat internal yang dapat dilihat pada Gambar 4.30.

### Agenda Surat Internal



Tanggal	Nomor Surat	Perihal	Kirim	Navigasi
2014-10-15	3/UN3.1.8.D3SI/LL/2014	Permintaan Tenaga Teknisi	Kirim	
2014-10-09	1/UN3.1.8.D3SI/LL/2014	Permintaan Tenaga Teknisi	Kirim	
2014-10-09	2/UN3.1.8.D3SI/PP/2014	Surat Keterangan	Kirim	

1

### Kirim Surat Internal

Nomor Surat : 3/UN3.1.8.D3SI/LL/2014

Check	NIP	Nama	Email	Telp
<input type="checkbox"/>	1	Umum		
<input type="checkbox"/>	2	Ir.Dyah Herawatie, M.Si	dy4h_h3r4@yahoo.com	085789654398
<input type="checkbox"/>	3	Nurul Sartika Sari, A.Md	noeroel007@gmail.com	089812218989
<input type="checkbox"/>	4	Endah Purwanti, S.Si, M.Kom	endah007@gmail.com	081220998988
<input type="checkbox"/>	5	Drs. Eto Wuryanto, DEA	etow@unair.ac.id	087898787778
<input type="checkbox"/>	6	Dra Rini Semiati, M. Si	semiati_rini@yahoo.co.id	089878789889

Gambar 4.30 Desain Form Data Penerima Surat Internal

#### 4.1.16 Pseudocode Input Revisi Surat Internal

*Pseudocode* input data revisi surat internal menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data revisi surat internal baru. *Pseudocode input* data revisi surat internal dapat dilihat pada Gambar 4.31.



```

/*  Nama      : Proses Input Data Revisi Surat Internal
    Deskripsi  : Insert Data Revisi Surat Internal
    Input     : Data Surat Revisi Internal
    Output    : Data revisi surat internal tersimpan di database
              Dan menampilkan datasurat internal dalam tabel
              surat internal

*/
1.  START
2.  Tampil data surat internal yang sudah dibaca tapi belum di
3.  acc dari pada tabel surat internal
4.  Pilih aksi lihat dara revisian
5.  Pilih edit
6.  Input data revisi surat internal
7.  Else if (pilih jenis surat)
8.  Ambil data jenis surat dari tabel jenis
9.  surat
10. Tampil data jenis surat
11. Pilih jenis surat
12. Else if (pilih sifat surat)
13. Ambil data sifat surat dari tabel sifat
14. surat
15. Tampil data sifat surat
16. Pilih sifat surat
17. Upload file
18. Pilih file
19. Update data surat internal pada tabel surat internal
20. Tampil data surat internal pada tabel
21. End IF
22. End

```

Gambar 4.31 Pseudocode Input Revisi Surat Internal

Berdasarkan pseudocode *input* revisi surat internal , dibuatlah desain *form input* data revisi surat internal yang dapat dilihat pada Gambar 4.32.

### Revisi Surat Internal

Nomor Surat :

Jenis :

Tanggal :

Perihal :

Jml Lamp :

Sifat :

Konsep Surat :  Tidak ada file yang dipilih

### Revisi Surat Internal

Tanggal	Nomor Surat	Perihal	Status	Acc	Navigasi
2014-10-15	3/UN3.1.8.D3SI/LL/2014	Permintaan Tenaga Teknisi	Belum		
2014-10-09	1/UN3.1.8.D3SI/LL/2014	Permintaan Tenaga Teknisi	Belum		
2014-10-09	2/UN3.1.8.D3SI/PP/2014	Surat Keterangan	Belum		

Gambar 4.32 Desain Form Input Data Surat Internal

#### 4.1.17 Pseudocode Pembuatan Laporan Surat Internal

*Pseudocode* pembuatan laporan surat internal menjelaskan alur kerja sistem untuk membuat laporan surat internal baru. *Pseudocode* pembuatan laporan surat internal dapat dilihat pada Gambar 4.33.

```

/*  Nama      : Proses Pembuatan Laporan Surat Internal
    Deskripsi  : Pembuatan Laporan Data Surat Internal
    Input     : Periode
    Output    : Data surat internal berdasarkan periode
*/
1.  START
2.      Masukan periode
3.      Buat laporan
4.      Kirim periode
5.      If(periode tersedia) Then
6.          Ambil data dari tabel surat internal
7.          Tampilkan laporan surat internal sesuai periode
8.      Else
9.          Keluar pemberitahuan
10.     End IF
11. End

```

Gambar 4.33 *Pseudocode* Pembuatan Laporan Surat Internal

Berdasarkan *pseudocode* pembuatan laporan surat internal, dibuatlah desain *form* pembuatan laporan surat internal yang dapat dilihat pada Gambar 4.34.

**Laporan Agenda Surat Internal**

Bulan :  s/d

---

**Program Studi Sistem Informasi**

Dharmaangsa  
 Telp/Fax : 031-78789898 / 085789092312  
 E-mail : d3si@unair.ac.id

Tanggal Cetak : Rabu, 22-Oktober-2014

**Laporan Agenda Surat Internal**

NOMOR SURAT	TUJUAN	JENIS SURAT	TANGGAL	PERIHAL
-------------	--------	-------------	---------	---------

Gambar 4.34 Desain *Form* Pembuatan Laporan Surat Internal

#### 4.1.18 Pseudocode Pengolahan Data Jenis Catatan

*Pseudocode input* data jenis catatan menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data jenis catatan baru. *Pseudocode* pengolahan data jenis catatan dapat dilihat pada Gambar 4.35.

/*	Nama	: Proses Input Data Jenis Catatan
	Deskripsi	: Insert Data Jenis Catatan
	Input	: Data Jenis Catatan
	Output	: Data jenis catatan tersimpan di database dan menampilkan data jenis catatan dalam tabel jenis catatan
*/		
1.	START	
2.		Tampil data jenis catatan dari pada tabel jenis catatan
3.		Pilih tambah data jenis catatan
4.		Generate id jenis catatan
5.		Input data jenis catatan
6.		Simpan data jenis catatan pada tabel jenis catatan
7.		Tampil data jenis catatan pada tabel
8.	End	

Gambar 4.35 Pseudocode Pengolahan Data Jenis Catatan

Berdasarkan *pseudocode* Pengolahan Data Jenis Catatan, dibuatlah desain *form* Pengolahan Data Jenis Catatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.36.

**Data Jenis catatan**



Id Jenis Catatan	Jenis Catatan	Navigasi
01	Rapat	
02	Pengganti Mata Kuliah	
03	Permintaan Jadwal Pengganti	

1

**Input Data Jenis Catatan**

Id Jenis Catatan:

Jenis Catatan :

Gambar 4.36 Desain Form Pengolahan Data Jenis Catatan

#### 4.1.19 Pseudocode Input Catatan Administrasi

*Pseudocode input* data catatan administrasi menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data catatan administrasi baru. *Pseudocode input* catatan administrasi dapat dilihat pada Gambar 4.37.

```

/*      Nama      : Proses Input Data Catatan Administrasi
   Deskripsi    : Insert Data Catatan Administrasi
   Input       : Data Catatan Administrasi
   Output      : Data catatan administrasi tersimpan di database
                dan menampilkan data catatan administrasi
                pendidikan dalam tabel catatan administrasi
*/
1.  START
2.  Tampil data catatan administrasi dari pada tabel catatan
3.  administrasi
4.  Pilih tambah data catatan
5.  Input data catatan administrasi
6.  Else if (pilih jenis catatan)
7.  Ambil data jenis catatan dari
8.  tabel jenis catatan
9.  Tampil data jenis catatan
10. Pilih jenis catatan
11. Simpan data catatan administrasi pada tabel catatan
12. Cari Pegawai
16. Ketik nama pegawai pada kolom search
17. Filter tabel pegawai sesuai kata kunci
18. Tampil data filter
27. If(data pegawai tersedia) Then
28.   Pilih data pegawai
29.   Kirim data pegawai pada
30.   form catatan administrasi
31. Else
32.   Keluar pemberitahuan
33.   Simpan data detail
34.   catatan pada tabel
35.   Detail catatan
36.   If (hapus data pegawai) Then
37.     Hapus data terpilih
38.     Simpan data detail
39.     catatan pada tabel
40.     detail catatan
41.   Tampil data catatan pada tabel
42.   End IF
43. End

```

Gambar 4.37 Pseudocode Input Data Catatan Administrasi

Berdasarkan *pseudocode input* data catatan administrasi, dibuatlah desain *form input* data catatan administrasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.38.

**Input Catatan**

Id :

Catatan :

Tanggal :

Dari : Nurul

Jenis Catatan :

Catatan :

Nama Pegawai :

Transaksi Baru

NIP	Nama	Option
-----	------	--------

Gambar 4.38 Desain Form Input Data Catatan Administrasi

#### 4.1.20 Pseudocode *Input* Cek Catatan

*Pseudocode input* cek catatan menjelaskan alur kerja sistem untuk memasukan data cek catatan baru. *Pseudocode input* cek catatan dapat dilihat pada Gambar 4.39.

```

/*   Nama       : Proses Input Data Cek Catatan
   Deskripsi    : Insert Data Cek Catatan
   Input       : Data Cek Catatan
   Output      : Data cek catatan tersimpan di database dan
                menampilkan data catatan dalam table catatan
*/
1.  START
2.      Tampil data catatan dari tabel catatan
3.      If(data catatan baru berwarna merah) Then
4.          Lihat data catatan
5.          Input data balasan catatan
6.      Simpan data balasan catatan pada tabel konfirmasi catatan
7.      Tampil data balasan catatan pada tabel
8.      End IF
9.  End

```

Gambar 4.39 *Pseudocode Input* Data Cek Catatan

Berdasarkan *pseudocode input* data cek catatan, dibuatlah desain *form input* data cek catatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.40.

**Konfirmasi Catatan**

Id Catatan : 016  
 Dari : Nurul Sartika Sari, A.Md  
 Jenis Catatan : Pengganti Mata Kuliah  
 Catatan : Sistem Informasi  
 Status Catatan :  Sudah dikerjakan  
                    Belum dikerjakan  
                    Proses dikerjakan  
                    Tidak Bisa dikerjakan

Balasan :

Gambar 4.40 Desain *Form Input* Data Cek Catatan

#### 4.1.21 Pseudocode Pembuatan Laporan Catatan

*Pseudocode* pembuatan laporan catatan menjelaskan alur kerja sistem untuk membuat data laporan catatan baru. *Pseudocode* pembuatan laporan catatan dapat dilihat pada Gambar 4.41.

```

/* Nama      : Proses Pembuatan Laporan Catatan
   Deskripsi  : Pembuatan Laporan Catatan
   Input     : Tanggal
   Output    : Data catatan berdasarkan tanggal
*/
1.  START
2.  Pilih menu laporan catatan
3.  Tampil Laporan catatan
4.  End
  
```

Gambar 4.41 *Pseudocode* Pembuatan Laporan Catatan

Berdasarkan *pseudocode* pembuatan laporan catatan, dibuatlah desain *form* pembuatan laporan catatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.42.

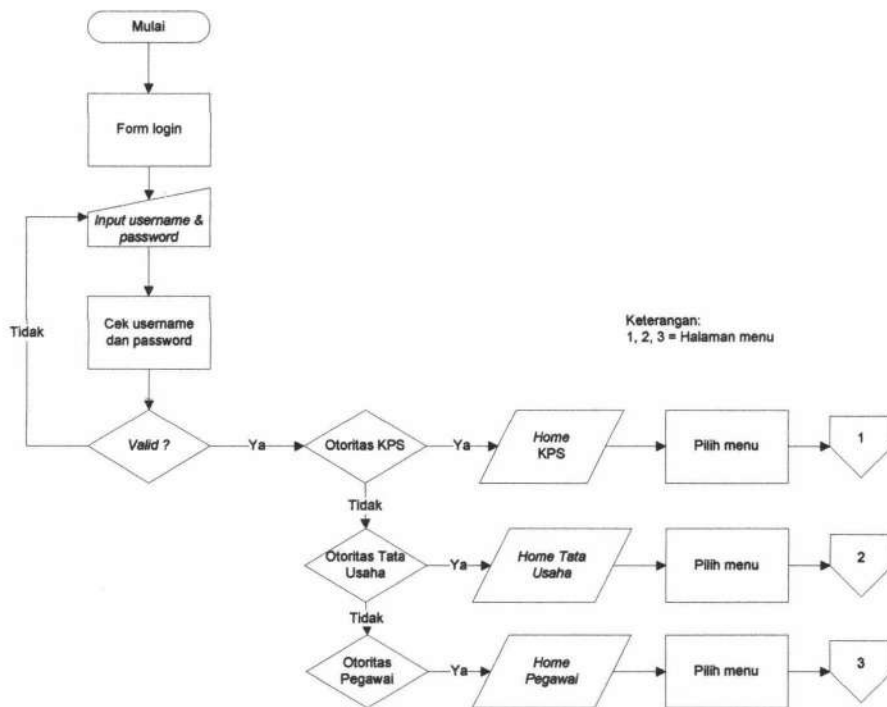
**Data Catatan**

Id Catatan	Catatan	Tanggal	Dari	Jenis Catatan	Navigasi
016	ping	2014-10-07 21:16:56	Endah Purwanti, S.Si, M.Kom	Pengganti Mata Kuliah	
016	tes	2014-10-07 12:59:24	Nurul Sartika Sari, A.Md	Pengganti Mata Kuliah	
016	Sistem Informasi	2014-10-07 00:00:00	Nurul Sartika Sari, A.Md	Pengganti Mata Kuliah	

Gambar 4.42 Desain Form Pembuatan Laporan Catatan

**4.1.22 Bagan Alir Login User**

Bagan alir *login user* menggambarkan cara kerja dari proses *login user*, tiap *user* dibedakan atas jabatan masing-masing dan dapat mengakses sesuai menu yang disediakan. Bagan alir *login user* dapat dilihat pada gambar 4.43.

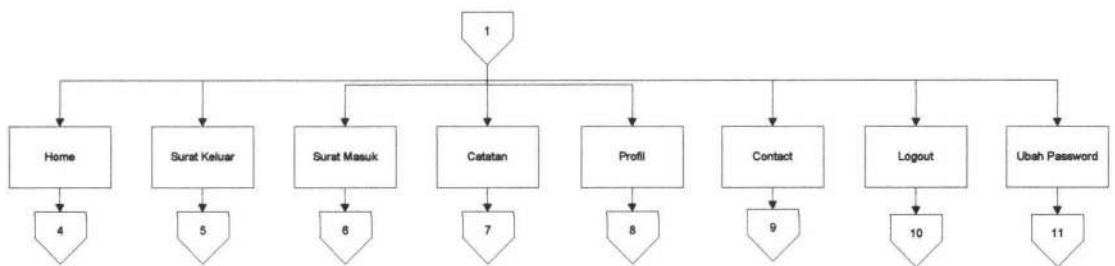


Gambar 4.43 Bagan Alir Login User

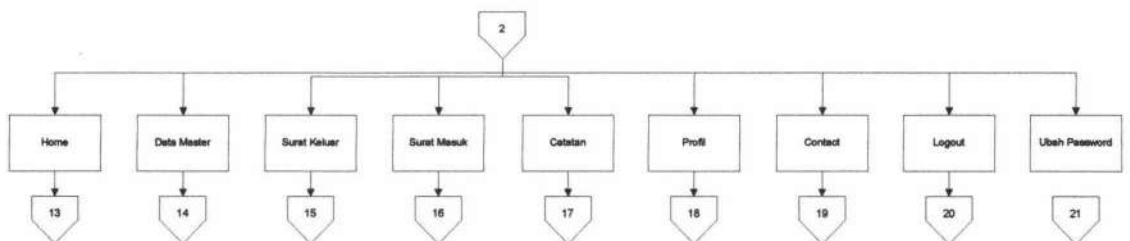


### 4.1.23 Bagan Alir Menu

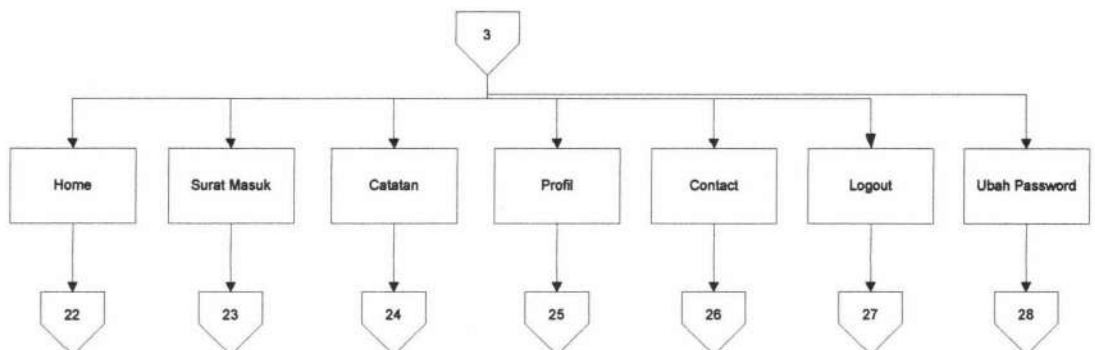
Menu dibedakan atas lima tampilan yang masing-masing didasarkan pada jabatan *user* untuk mengakses menu untuk dikelola. Bagan alir menu KPS dapat dilihat pada gambar 4.44, bagan alir menu tata usaha dapat dilihat pada gambar 4.45, bagan alir menu pegawai dapat dilihat pada gambar 4.46.



Gambar 4.44 Bagan Alir Menu KPS



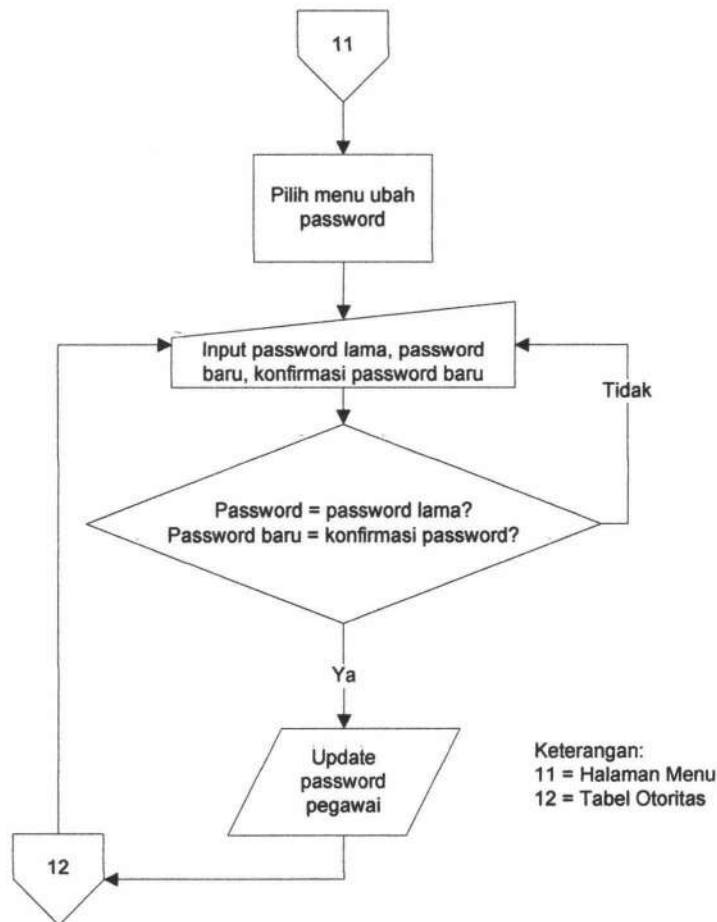
Gambar 4.45 Bagan Alir Menu Tata Usaha



Gambar 4.46 Bagan Alir Menu Tata Usaha

#### 4.1.24 Bagan Alir Ubah Password

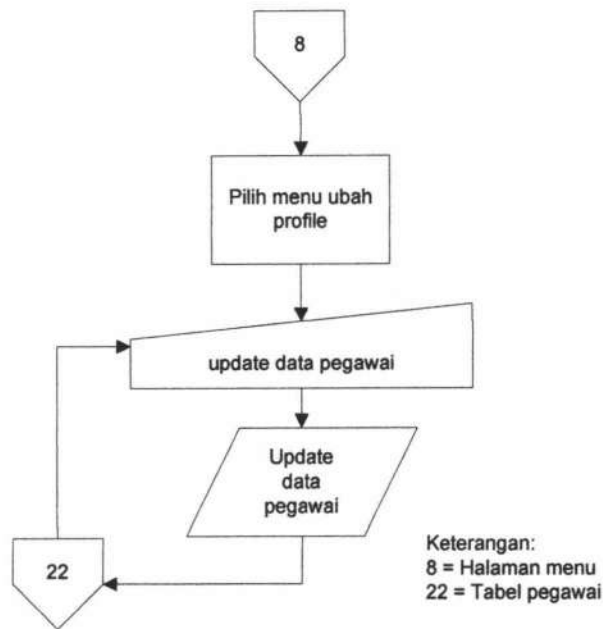
Bagan alir ubah *password* menggambarkan cara kerja dari proses ubah *password* yang dapat dilakukan tiap *user* sesuai menu yang disediakan. Bagan alir ubah *password* dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.47 Bagan Alir Ubah Password

#### 4.1.25 Bagan Alir Ubah Profil

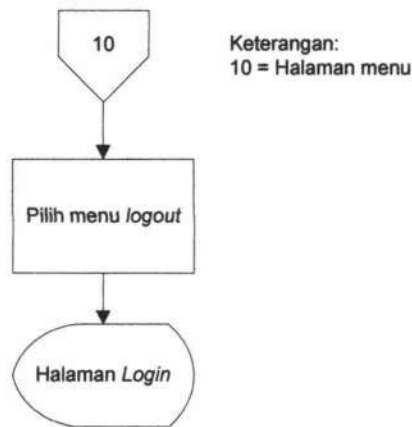
Bagan alir ubah profil menggambarkan cara kerja dari proses ubah profil yang dapat dilakukan tiap *user* sesuai menu yang disediakan. Bagan alir ubah profil dapat dilihat pada gambar 4.48.



Gambar 4.48 Bagan Alir Ubah Profil

4.1.26 Bagan Alir Logout User

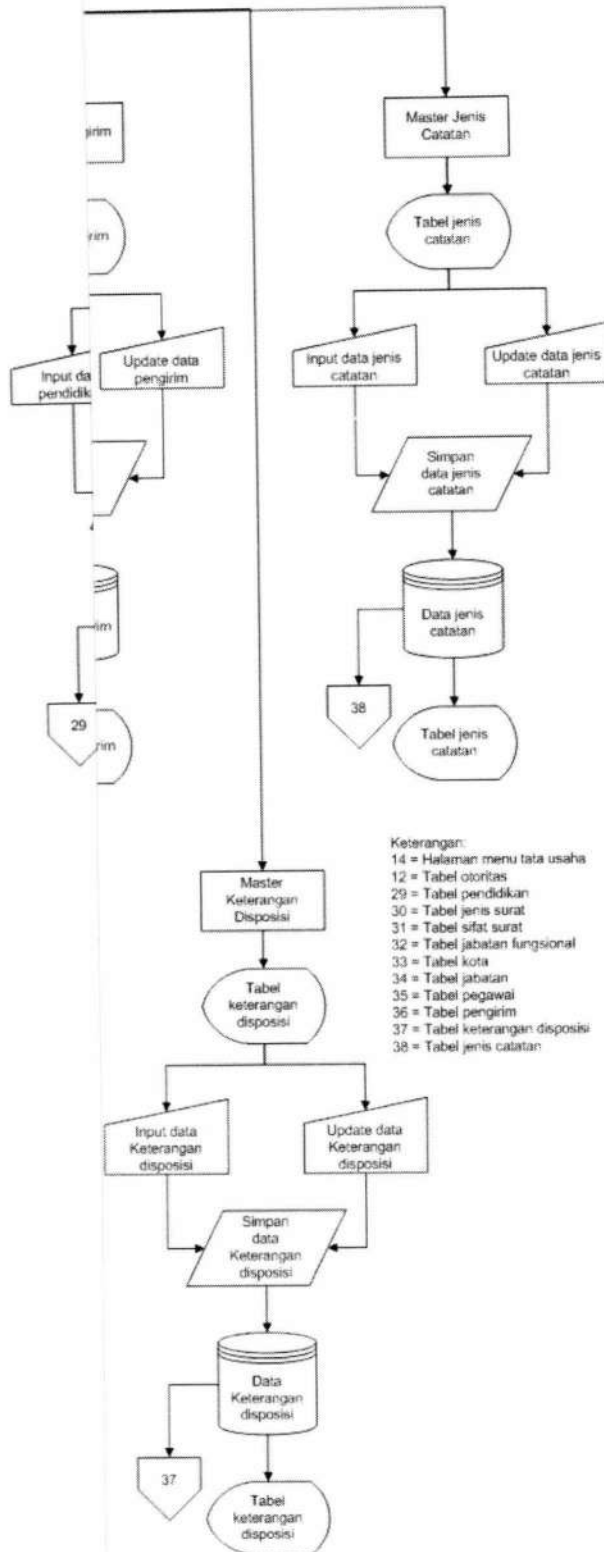
Bagan alir *logout user* menggambarkan cara kerja dari proses *logout user*. Bagan alir *logout user* dapat dilihat pada gambar 4.49.



Gambar 4.49 Bagan Alir Logout User

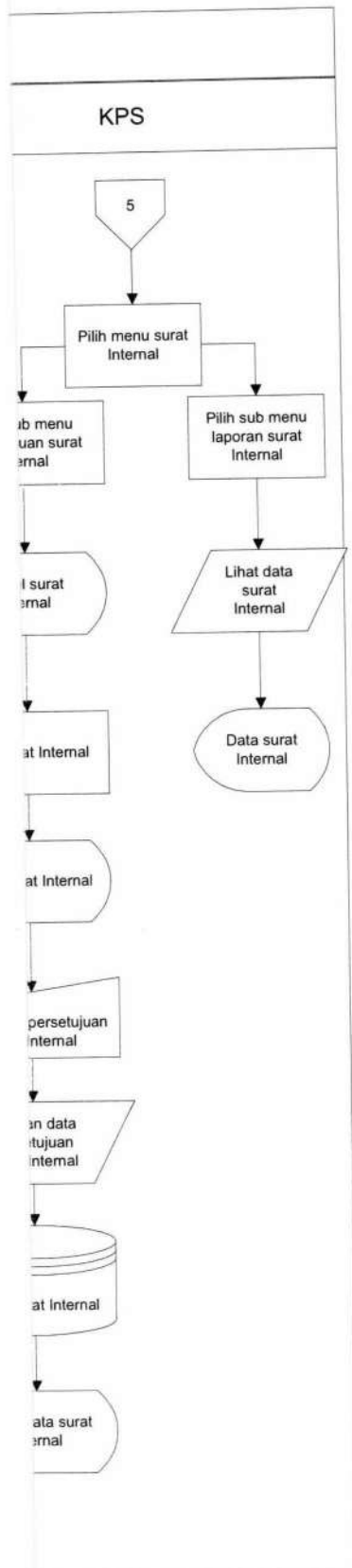
#### **4.1.27 Bagan Alir Pengolahan Data Master**

Bagan alir pengolahan data master menggambarkan aliran menu pengolahan data master yang dapat diakses oleh tata usaha, meliputi master sifat surat, pengirim, pendidikan, pegawai, otoritas, kota, keterangan disposisi, jenis surat, jenis catatan, jabatan fungsional, dan jabatan. Bagan alir pengolahan data master dapat dilihat pada gambar 4.50.



#### **4.1.28 Bagan Alir Surat Internal**

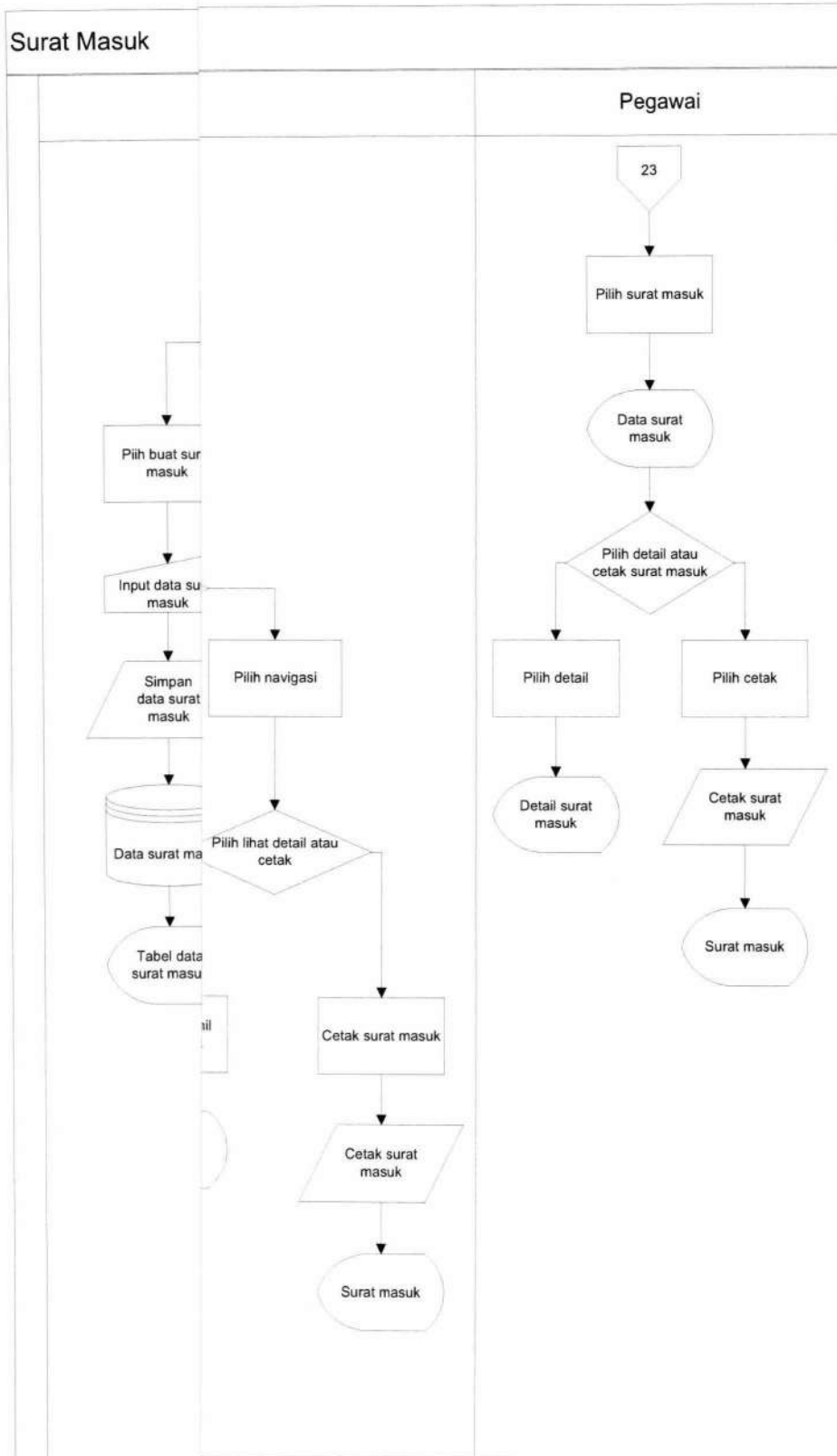
Bagan alir surat internal menggambarkan aliran menu pembuatan surat, persetujuan surat dan pengiriman surat yang dapat diakses oleh tata usaha dan KPS. Bagan alir pendaftaran anggota dapat dilihat pada gambar 4.51.



#### **4.1.29 Bagan Alir Surat Masuk**

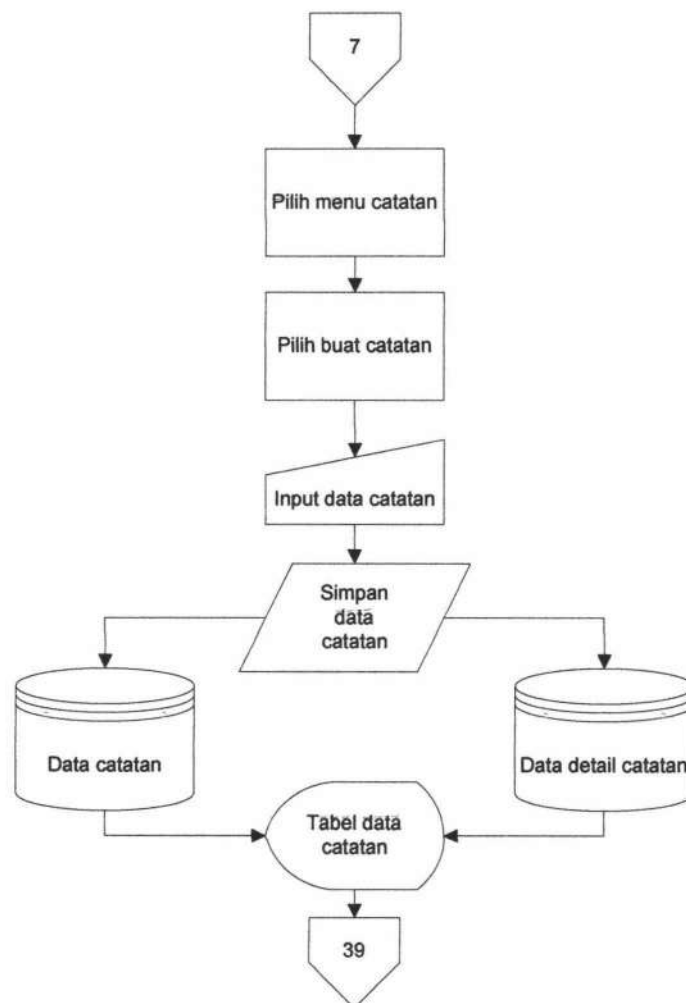
Bagan alir simpanan menggambarkan aliran menu surat masuk yang dapat diakses oleh tata usaha, KPS, dan pegawai hanya dapat menerima surat masuk, meliputi buat surat masuk dan pendistribusian surat. Bagan alir simpanan dapat dilihat pada gambar 4.52.





#### 4.1.30 Bagan Alir Input Catatan Administrasi

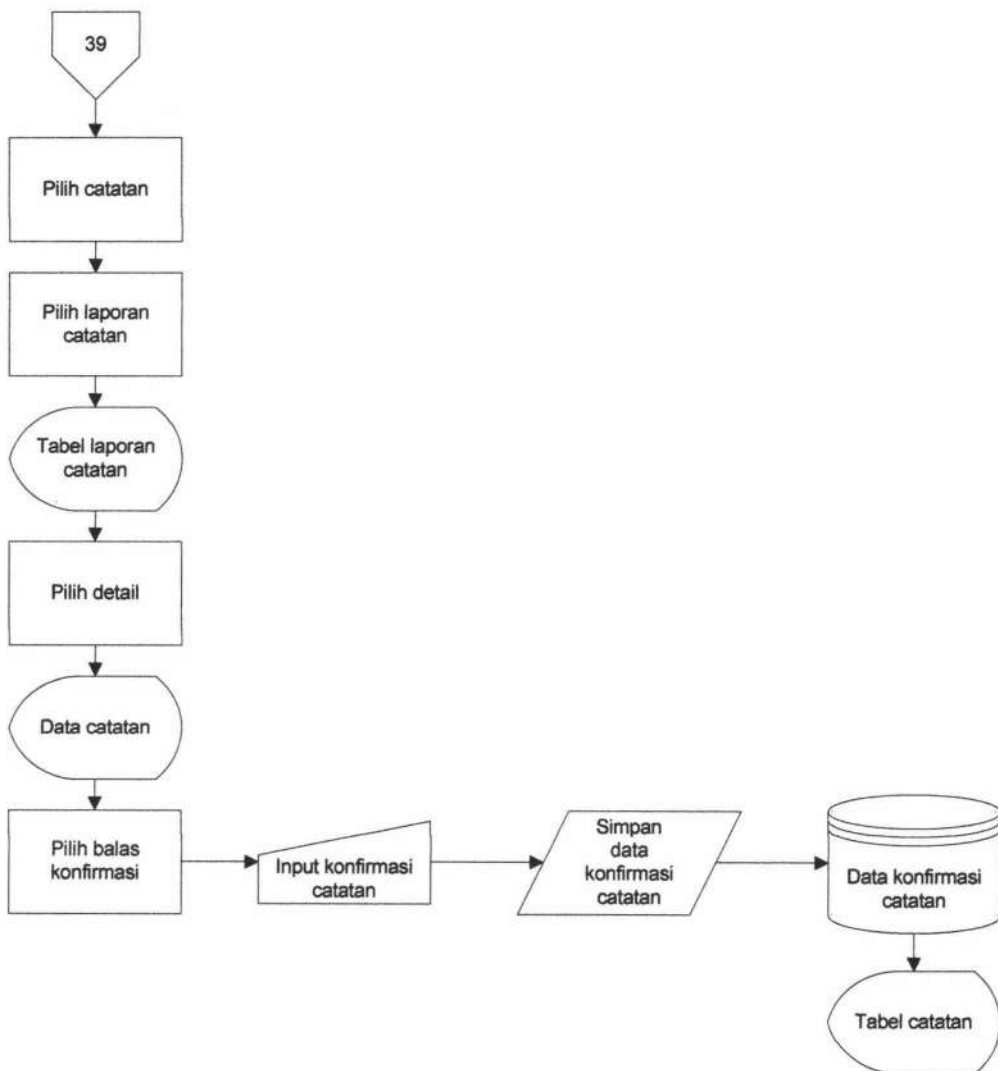
Bagan alir input catatan administrasi menggambarkan aliran menu buat catatan yang dapat diakses oleh tata usaha, kps, dan pegawai, cek catatan yang dapat diakses oleh penerima catatan yaitu tata usaha, kps dan pegawai. Bagan alir catatan administrasi dapat dilihat pada gambar 4.53.



Gambar 4.53 Bagan Alir Input Catatan Administrasi

#### 4.1.31 Bagan Alir Konfirmasi Catatan Administrasi

Bagan alir konfirmasi catatan administrasi menggambarkan aliran menu konfirmasi catatan administrasi yang dapat diakses oleh tata usaha, kps, dan pegawai, cek catatan yang dapat diakses oleh penerima catatan yaitu tata usaha, kps dan pegawai. Bagan alir catatan administrasi dapat dilihat pada gambar 4.54.



Gambar 4.54 Bagan Alir Input Catatan Administrasi

## 4.2 Uji Coba Sistem

Uji Coba sistem ini berisi pengujian Sistem Informasi Kesekretariatan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*. *Black Box Testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian meliputi fitur yang terdapat pada masing-masing proses pada sistem kerja baru.

### 4.2.1 Persiapan Lingkungan Sistem

Pengembangan aplikasi sistem informasi ini dikerjakan dengan menggunakan *personal computer* (PC) yang memiliki spesifikasi dan detail perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Spesifikasi	
Prosesor	Intel(R) Core(TM) i3-3217U CPU @ 1.80 GHz
Memori	2048MB RAM
Sistem Operasi	Windows 7 64-bit

### 4.2.2 Teknologi yang Digunakan

Proses pengembangan aplikasi sistem informasi ini membutuhkan implementasi dari beberapa teknologi web. Beberapa teknologi web yang diimplementasikan dalam proses pengembangan aplikasi ini dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Teknologi Yang Digunakan

<i>Tools</i>	
Bahasa Pemrograman	PHP 5.6.16
Database	MySQL 5.6.16
Webserver	Apache 2.4.7
Editor	Macromedia Dreamweaver 8.0
Browser	Google Chrome 36.0.1985.143

#### 4.2.3 Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada Sistem Informasi Kesekretariatan Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi – Universitas Airlangga meliputi fitur-fitur yang terdapat pada masing-masing proses sistem kerja baru. Uji coba sistem dilakukan dengan Tata Usaha. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Detail Rencana Pengujian

No.	<i>Test Case</i>
1.	Proses Pengolahan Data Master
2.	Proses Surat Internal
3.	Proses Surat Masuk Dan Disposisi
4.	Proses Catatan Administrasi

#### 4.2.3 Pengujian Proses Pengelolaan Data Pegawai

Pengujian proses pengelolaan data pegawai dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.12. Dari pengujian *user* terhadap fitur *input* data pelanggan didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.1.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Pegawai

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data pegawai	- Memasukkan data pegawai baru secara lengkap.	- Menampilkan data pegawai baru pada tabel pegawai.	√	-
		- Tidak memasukkan data pegawai baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.4 Pengujian Proses Pengelolaan Data Jabatan

Pengujian proses pengelolaan data jabatan dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.6. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data jabatan didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.2.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Jabatan

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data jabatan	- Memasukkan data jabatan baru secara lengkap.	- Menampilkan data jabatan baru pada tabel jabatan.	√	-
		- Tidak memasukkan data jabatan baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.5 Pengujian Proses Pengelolaan Data Kota

Pengujian proses pengelolaan data kota dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.2. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data kota didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.3.

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Kota

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data kota	- Memasukkan data kota baru secara lengkap.	- Menampilkan data kota baru pada tabel kota.	√	-
		- Tidak memasukkan data kota baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.6 Pengujian Proses Pengelolaan Data Otoritas

Pengujian proses pengelolaan data otoritas dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.4. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data otoritas didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.4.

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Otoritas

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data otoritas	- Memasukkan data otoritas baru secara lengkap.	- Menampilkan data otoritas baru pada tabel otoritas.	√	-
		- Tidak memasukkan data otoritas baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.7 Pengujian Proses Pengelolaan Data Jabatan Fungsional

Pengujian proses pengelolaan data jabatan fungsional dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.8. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data jabatan fungsional didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.5.

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Jabatan Fungsional

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data jabatan fungsional	- Memasukkan data jabatan fungsional baru secara lengkap.	- Menampilkan data jabatan fungsional baru pada tabel jabatan fungsional.	√	-
		- Tidak memasukkan data jabatan fungsional baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.8 Pengujian Proses Pengelolaan Data Pendidikan

Pengujian proses pengelolaan data pendidikan dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.10. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data pendidikan didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.6.

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Pendidikan

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data pendidikan	- Memasukkan data pendidikan baru secara lengkap.	- Menampilkan data pendidikan baru pada tabel pendidikan.	√	-
		- Tidak memasukkan data pendidikan baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.9 Pengujian Proses Pengelolaan Data Keterangan Disposisi

Pengujian proses pengelolaan data keterangan disposisi dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.14. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data keterangan disposisi didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.7.



Tabel 4.8 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Keterangan Disposisi

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data keterangan disposisi	- Memasukkan data keterangan disposisi baru secara lengkap.	- Menampilkan data keterangan disposisi baru pada tabel keterangan disposisi.	√	-
		- Tidak memasukkan data keterangan disposisi baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.10 Pengujian Proses Pengelolaan Data Jenis Surat

Pengujian proses pengelolaan data jenis surat dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.22. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data jenis surat didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.8.

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Jenis Surat

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data jenis surat	- Memasukkan data jenis surat baru secara lengkap.	- Menampilkan data jenis surat baru pada tabel jenis surat.	√	-
		- Tidak memasukkan data jenis surat baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.11 Pengujian Proses Pengelolaan Data Sifat Surat

Pengujian proses pengelolaan data sifat surat dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.24. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data sifat surat didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.9.

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Sifat Surat

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data sifat surat	- Memasukkan data sifat surat baru secara lengkap.	- Menampilkan data sifat surat baru pada tabel sifat surat.	√	-
		- Tidak memasukkan data sifat surat baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.12 Pengujian Proses Pengelolaan Data Jenis Catatan

Pengujian proses pengelolaan data jenis catatan dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.36. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data jenis catatan didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.10.

Tabel 4.11 Hasil Pengujian Proses Pengelolaan Data Jenis Catatan

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data jenis catatan	- Memasukkan data jenis catatan baru secara lengkap.	- Menampilkan data jenis catatan baru pada tabel jenis catatan.	√	-
		- Tidak memasukkan data jenis catatan baru secara lengkap.	- Menampilkan notifikasi/alert bahwa data harus diisi.	√	-

#### 4.2.13 Pengujian Proses Pembuatan Laporan Agenda Surat Masuk

Pengujian proses pembuatan laporan agenda surat masuk dilakukan berdasarkan desain *form* yang ditunjukkan pada Gambar 4.20. Dari pengujian user terhadap fitur pembuatan laporan agenda surat masuk didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.11.

Tabel 4.12 Hasil Pengujian Proses Pembuatan Laporan Agenda Surat Masuk

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan periode.	- Memilih periode.	- Menampilkan laporan agenda surat masuk.	√	-
		- Tidak memilih periode.	- Tidak dapat menampilkan laporan agenda surat masuk.	√	-

#### 4.2.14 Pengujian Proses Pembuatan Laporan Agenda Surat interal

Pengujian proses pembuatan laporan agenda surat interal dilakukan berdasarkan desain *form* yang ditunjukkan pada Gambar 4.34. Dari pengujian user terhadap fitur pembuatan laporan agenda surat interal didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.12.

Tabel 4.13 Hasil Pengujian Proses Pembuatan Laporan Agenda Surat interal

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan periode.	- Memilih periode.	- Menampilkan laporan agenda surat interal.	√	-
		- Tidak memilih periode.	- Tidak dapat menampilkan laporan agenda surat interal.	√	-

#### 4.2.15 Pengujian Proses Pembuatan Laporan Catatan

Pengujian proses pembuatan laporan catatan dilakukan berdasarkan desain *form* yang ditunjukkan pada Gambar 4.42. Dari pengujian user terhadap fitur pembuatan laporan catatan didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.13.

Tabel 4.14 Hasil Pengujian Proses Pembuatan Laporan Catatan

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan periode.	- Memilih periode.	- Menampilkan laporan catatan.	√	-
		- Tidak memilih periode.	- Tidak dapat menampilkan laporan catatan.	√	-

#### 4.2.16 Pengujian Proses Input Data Surat Masuk

Pengujian proses *input* data surat masuk dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.16. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data surat masuk didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.14.

Tabel 4.15 Hasil Pengujian Proses Input Data Surat Masuk

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data surat masuk.	- Memasukkan data surat masuk secara lengkap.	- Data surat masuk tersimpan ke database.	√	-
		- Memasukkan data surat masuk, tanpa memilih penerima surat.	- Menampilkan alert/notifikasi harus memilih penerima surat ketika menekan <i>button</i> cari.	√	-
		- Memasukkan data surat masuk, tanpa memilih pengirim surat.	- Menampilkan alert/notifikasi harus memilih pengirim surat ketika menekan <i>button</i> cari.	√	-
		- Memasukkan data surat masuk, tanpa memilih sifat surat.	- Menampilkan alert/ notifikasi harus memilih sifat surat ketika menekan <i>combo box</i> pilih sifat.	√	-
		- Upload file surat masuk.	- File surat masuk tersimpan di data base	√	-

#### 4.2.17 Pengujian Proses Input Data Pendistribusian Surat Masuk

Pengujian proses *input* data pendistribusian surat masuk dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.18. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data pendistribusian surat masuk didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.15.

Tabel 4.16 Hasil Pengujian Proses Input Data Pendistribusian Surat Masuk

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data pendistribusian surat masuk.	- Memasukkan data pendistribusian surat masuk secara lengkap.	- Data pendistribusian surat masuk tersimpan ke database.	√	-
		- Memasukkan data pendistribusian surat.	- Data penerima pendistribusian surat masuk tersimpan ke database	√	-
		- Memasukkan data surat masuk, tanpa memilih keterangan disposisi	- Menampilkan alert/ notifikasi harus memilih keterangan disposisi ketika menekan <i>combo box</i> pilih sifat.	√	-

#### 4.2.18 Pengujian Proses Input Data Surat Internal

Pengujian proses *input* data surat internal dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.26. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data surat internal didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.16.

Tabel 4.17 Hasil Pengujian Proses Input Data Surat Internal

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data surat internal.	- Memasukkan data surat internal secara lengkap.	- Data surat internal tersimpan ke database.	√	-
		- Memasukkan data surat internal, tanpa memilih sifat surat.	- Menampilkan alert/ notifikasi harus memilih sifat surat ketika menekan <i>combo box</i> pilih sifat.	√	-
		- Upload file surat internal.	- File surat internal tersimpan di database	√	-

#### 4.2.19 Pengujian Proses Input Data ACC Surat Internal

Pengujian proses *input* data acc surat internal dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.28. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data acc surat internal didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.17.

Tabel 4.18 Hasil Pengujian Proses Input Data ACC Surat Internal

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data persetujuan surat internal.	- Memasukkan data persetujuan surat internal secara lengkap.	- Data persetujuan surat internal tersimpan ke database.	√	-
		- Kolom persetujuan tidak di centang.	- Data persetujuan surat internal tersimpat ke database dan masuk ke dalam tabel revisi.	√	-

#### 4.2.20 Pengujian Proses Input Data Penerima Surat Internal

Pengujian proses *input* data penerima surat internal dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.30. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data penerima surat internal didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.18.

Tabel 4.19 Hasil Pengujian Proses Input Data Surat Internal

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data penerima surat internal.	- Memasukkan data penerima surat internal secara lengkap.	- Data penerima surat internal tersimpan dan dikirim sesuai penerima ke database.	√	-

#### 4.2.21 Pengujian Proses Input Data Revisi Surat Internal

Pengujian proses *input* data revisi surat internal dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.32. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data revisi surat internal didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.19.

Tabel 4.20 Hasil Pengujian Proses Input Data Revisi Surat Internal

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Update data surat internal.	- Memasukkan data surat internal secara lengkap.	- Update surat internal tersimpan ke database.	√	-

#### 4.2.22 Pengujian Proses Input Data Catatan Administrasi

Pengujian proses *input* data catatan administrasi dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.38. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data surat masuk didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.20.

Tabel 4.21 Hasil Pengujian Proses Input Data Catatan Administrasi

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data Catatan administrasi.	- Memasukkan data catatan secara lengkap.	- Data catatan administrasi tersimpan ke database.	√	-
		- Memasukkan data penerima catatan.	- Menampilkan alert/notifikasi harus memilih penerima catatan ketika menekan <i>button</i> cari.	√	-



#### 4.2.23 Pengujian Proses Input Data Konfirmasi Catatan

Pengujian proses *input* data konfirmasi catatan dilakukan berdasarkan desain *form input* yang ditunjukkan pada Gambar 4.40. Dari pengujian user terhadap fitur *input* data konfirmasi catatan didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.21.

Tabel 4.22 Hasil Pengujian Proses Input Data Konfirmasi Catatan

No.	Skenario	Input	Expected Output	Hasil	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Memasukkan data konfirmasi catatan.	- Memasukkan data konfirmasi catatan.	- Data konfirmasi catatan tersimpan ke database.	√	-
		- Tidak memilih status catatan.	- Menampilkan alert/ notifikasi harus memilih status catatan ketika menekan <i>combo box</i> pilih status	√	-