# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 5.1. Implementasi

Implementasi dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

### 5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Keluar di BPBD Kab.Bandung yang penulis buat ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

a. Implementasi waterfall di instalasi BPBD Kab.Bandung, menggunakan bahasa pemrograman visual (Java), lalu menggunakan aplikasi database MySQL dengan tools Netbeans IDE 6.9 dan pembuatan laporan menggunakan iReport 1.0.2

b. Topologi yang digunakan dalam implementasi adalah topologi *star*, dikarenakan disamping mudah didalam pemasangan dan pengkabelan juga tidak mengakibatkan gangguan pada jaringan ketika akan memasang atau memindahkan perangkat jaringan lainnya. Sedangkan kelas IP *Address* yang digunakan adalah kelas C.

### 5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Program aplikasi sistem informasi pengarsipan ini merupakan program aplikasi yang digunakan secara *client server* yang dapat diletakkan pada sebuah komputer yang terpisah. Perangkat lunak minimum yang dibutuhkan dalam implementasi program aplikasi sistem informasi pengelolaan surat ini antara lain :

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem komputer yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi *Windows XP*
b. Aplikasi *database My SQL*
c. Bahasa pemograman *Visual JAVA*

### 5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

*Hardware* adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan sistem informasi. Dengan bantuan komputer ini diharapkan proses pengolahan data dapat lebih cepat, sehingga informasi yang dibutuhkan oleh berbagai pihak dapat segera terpenuhi dengan data yang akurat. *Hardware* yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi ini secara optimal memerlukan spesifikasi minimum komputer sebagai berikut :

**1.** Komputer *server*

a. Seperangkat Komputer Pentium IV 2,4 GHz.
b. Processor : Kapasitas (1.8 GHz).
c. HardDisk : Kapasitas 40 Gb.

d. Memory : Kapasitas 256 Mb.

**2.** Komputer *client*

*a.* Seperangkat Komputer

*b.* Processor : Kapasitas (1.8 GHz).

*c.* HardDisk : Kapasitas 40 Gb.

*d.* Memory : Kapasitas 256 Mb.

**3.** Kebutuhan perangkat keras untuk jaringan yaitu :

a. *Hub Switch* Sport *D Link*

b. Kabel UTP dan konektor RJ-45

### 5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

A. Database : ‘bpbd’

a. Struktur dari tabel ‘suratmasuk’

CREATE TABLE ‘suratmasuk’(

‘Tgl_Surat’ date NOT NULL, ‘Dari’ varchar(30) NOT NULL, ‘No_Surat’ varchar(20) NOT NULL, ‘Isi_Surat’ varchar (100) NOT

NULL, ‘Ditunjukan_Kepada’ varchar(50) NOT NULL, ‘Jenis_surat’ varchar (100) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘No_Surat’) ) ENGINE=MYISAM ;

b. Struktur dari tabel ‘suratkeluar’

CREATE TABLE ‘suratkeluar’(

‘No_Surat’ varchar(20) NOT NULL, ‘Tgl_Surat’ date NOT NULL, ‘Perihal’ varchar(200) NOT NULL, ‘Lampiran’ varchar(50) NOT NULL, ‘Kepada’ varchar(50) NOT NULL, ‘Isi_Surat’ text NOT NULL, ‘Pengirim’ varchar(50) NOT NULL, ‘Jenis_surat’ int(1)

NOT NULL, PRIMARY KEY (‘No_Surat’) ) ENGINE=MYISAM;

c. Struktur dari tabel ‘Pegawai’

CREATE TABLE ‘pegawai’(

‘NIP’ char(30) NOT NULL, ‘Nama’ text NOT NULL, ‘Golongan’ varchar(10) NOT NULL, ‘Pangkat’ varchar(10) NOT NULL, ‘Jabatan’ varchar(40) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘NIP’) ) ENGINE=MYISAM;

d. Struktur dari tabel ‘disposisi’

CREATE TABLE ‘disposisi’(

‘No_Index’ char(25) NOT NULL, ‘Tgl_Penyelesaian’ date NOT NULL, ‘no_surat’ char(20) NOT NULL, ‘instruksi’ varchar(200) NOT NULL, ‘status’ int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘no_surat’)) ENGINE=MYISAM;

e. Struktur dari tabel ‘user_menu’

CREATE TABLE ‘user_menu’(

‘ID’ varchar(5) NOT NULL, ‘Username’ varchar (25) NOT NULL, ‘No_app’ varchar(5) NOT NULL, ‘Hak_Akses’ varchar(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘ID’)) ENGINE=MYISAM;

f. Struktur dari tabel ‘user_login’

CREATE TABLE ‘user_login’(

‘Username’ varchar(25) NOT NULL, ‘Password’ varchar(25) NOT NULL, ‘Nama’ varchar(50) NOT NULL, ‘Bagian’ varchar(30) NULL, PRIMARY KEY (‘Username’)) ENGINE=MYISAM;

g. Struktur dari tabel ‘user_app’

CREATE TABLE ‘user_app’(

‘No_app’ varchar(5) NOT NULL, ‘Nama_app’ varchar(25) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘No_app’)) ENGINE=MYISAM;

h. Struktur dari tabel ‘golongan’

CREATE TABLE ‘golongan’(

‘Gol’ varchar(2) NOT NULL, ‘Keterangan’ varchar(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘Gol’)) ENGINE=MYISAM;

i. Struktur dari tabel ‘pangkat’

CREATE TABLE ‘pangkat’(

‘No’ varchar(10) NOT NULL, ‘Pangkat’ text NOT NULL, PRIMARY KEY (‘No’)) ENGINE=MYISAM;

### 5.1.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah implementasi dari setiap form yang dibuat dan dibedakan antar unit kerja yang menggunakan program aplikasi tersebut.

1. Implementasi Form Login

Implementasi form login ini bertujuan untuk membatasi akses pengguna terhadap fungsi program aplikasi sehingga tidak melebihi dari kewenangan yang dimiliki oleh setiap penggunanya.

**Tabel 5.1** Implementasi Form Login

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Login | Sub menu untuk membatasi akses pengguna | Login.frm |




**Gambar 5.1** Implementasi Antar Muka Form Login

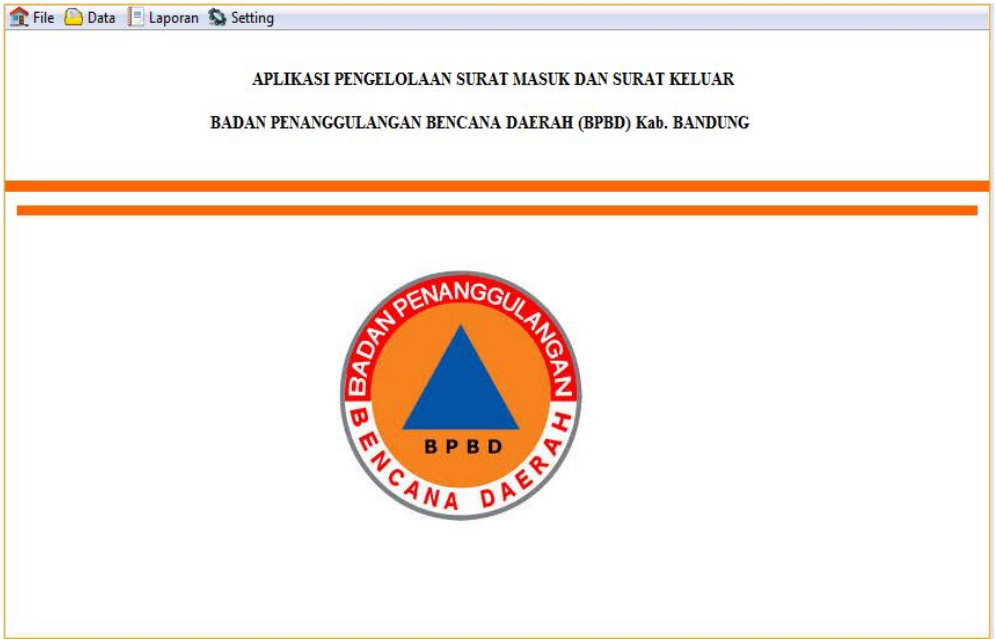
2. Implementasi Form Utama

Implementasi form utama ini merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu utama Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar.

**Tabel 5.2** Implementasi Struktur Menu Utama

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| File | Terdiri dari 2 submenu, yaitu Logout dan Keluar | Frmlogin.frm |
| Data | Terdiri dari 3 submenu, yaitu Surat Masuk, Surat Keluar dan data Pegawai | frmSuratMasuk.frm, frmSuratKeluar.frm, |

| | | |
|---|---|---|
| | | frmPegawai.frm |
| Laporan | Terdiri dari 2 submenu, yaitu laporan surat masuk dan laporan surat keluar | frmLapMasuk.frm, frmLapKeluar.frm |
| Setting | Terdiiri dari 1 submenu, yaitu ubah password | frmubahpassword.frm |




**Gambar 5.2** Implementasi Antar Muka form Menu Utama

3. Implementasi Form Surat Masuk

Implementasi berikut ini adalah form Surat Masuk, dibuat untuk pengolahan data surat masuk.

**Tabel 5.3** Implementasi Form Surat Masuk

| Sub Menu | Deskriptif | Nama File |
|---|---|---|
| Tambah | Menambah data surat masuk | Btambah |
| Simpan & Cetak Disposisi | Menyimpan dan membuat lembar disposisi | BSimpan |
| Keluar | Untuk keluar dari form surat masuk | Bkeluar |
| Disposisi | Untuk melihat disposisi yang validasi | Bdisposisi |
| Cari | Mencari data surat yang masuk | Bcari |



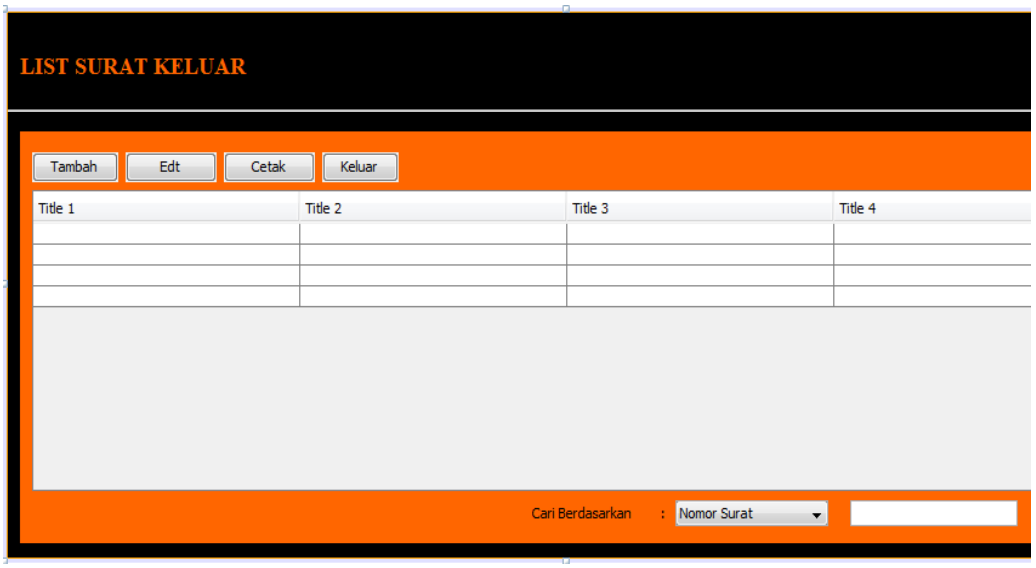

**Gambar 5.3** Implementasi Form Surat Masuk

4. Implementasi Form Surat Keluar

Implementasi berikut ini adalah form Surat Keluar, dibuat untuk pengolahan dan pembuatan surat keluar.

**Tabel 5.4** Implementasi Form Surat Keluar

| Sub Menu | Deskripsif | Nama File |
|---|---|---|
| Tambah | Membuat surat keluar | Btambah |
| Edit | Mengedit surat keluar jika ada yang salah | Bedit |
| Cetak | Mencetak surat keluar | Bcetak |
| Keluar | Keluar dari form list surat keluar | Bkeluar |
| Cari | Mencari data surat keluar | Bcari |



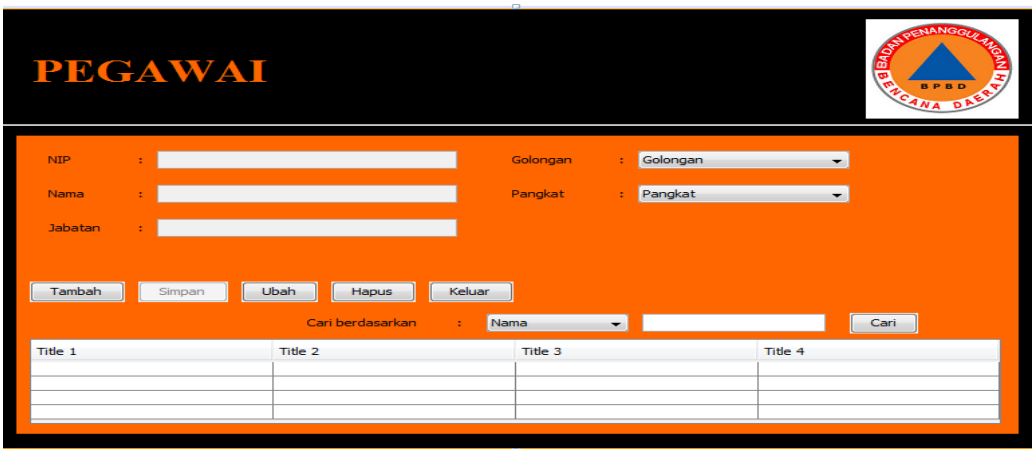

**Gambar 5.4** Implementasi Form Surat Keluar

5. Implementasi Data Pegawai

Implementasi berikut ini adalah form pegawai, dibuat untuk menginput atau mengupdate data pegawai

**Tabel 5.5** Implementasi Form Pegawai

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Tambah | Menambah data pegawai | Btambah |
| Simpan | Menyimpan data pegawai | Bsimpan |
| Ubah | Mengubah data pegawai | Bubah |
| Hapus | Menghapus data pegawai | Bhapus |
| Keluar | Keluar dari form data pegawai | Bkeluar |
| Cari | Mencari data pegawai | Bcari |



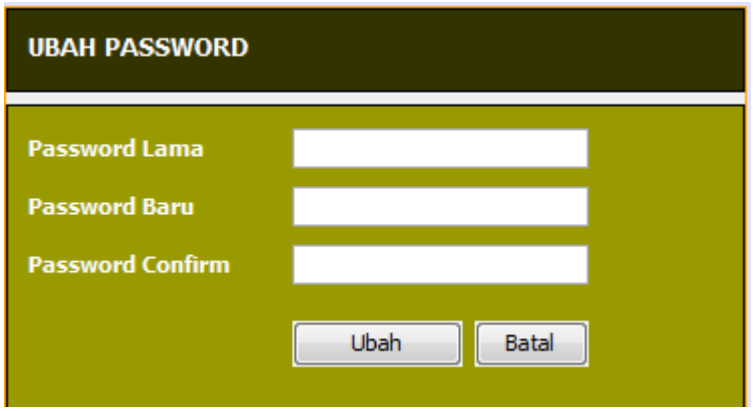

**Gambar 5.5** Implementasi Form Data Pegawai

6. Implementasi Form Ubah Password

Implementasi berikut ini adalah form ubah Password, dibuat untuk merubah user dan password pengguna sistem.

**Tabel 5.6** Implementasi Form Ubah Password

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Ubah | Mengubah password yang ada | Bubah |
| Batal | Batal mangubah password | Bbatal |



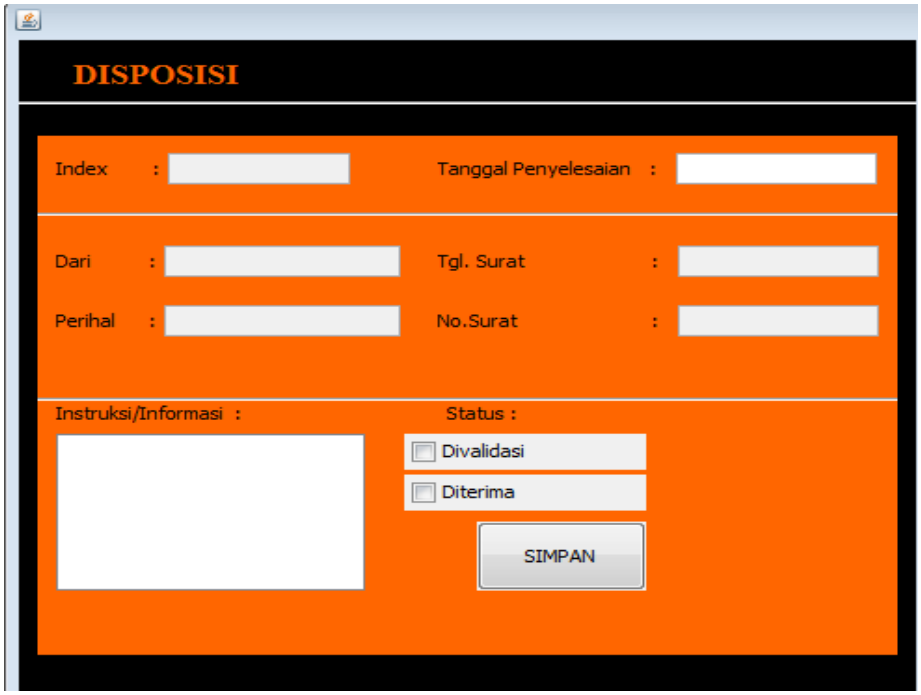

**Gambar 5.6** Implementasi Form Ubah Password

7. Implementasi Form Proses Disposisi

Implementasi proses disposisi ini dibuat untuk melakukan proses disposisi surat masuk oleh kepala dan memberikan informasi ataupun instruksinya juga.

**Tabel 5.7** Implementasi Form Proses Disposisi

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Simpan | Menyimpan disposisi | Bsimpan |




**Gambar 5.7** Implementasi Form Disposisi

8. Implementasi Form Surat Masuk

   Implementasi form surat masuk ini dibuat untuk menampilkan laporan data surat masuk.

**Tabel 5.8** Implementasi Form Cetak Laporan Surat Masuk

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Cetak | Mencetak laporan surat masuk | Bcetak |
| Batal | Membatalkan | Bbatal |




**Gambar 5.8** Implementasi Form Cetak Laporan Surat Masuk

9. Implementasi Form Surat Keluar

   Implementasi form surat masuk ini dibuat untuk menampilkan laporan data surat keluar.

**Tabel 5.9** Implementasi Form Cetak Laporan Surat Keluar

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Cetak | Mencetak laporan surat keluar | Bcetak |
| Batal | Membatalkan | Bbatal |



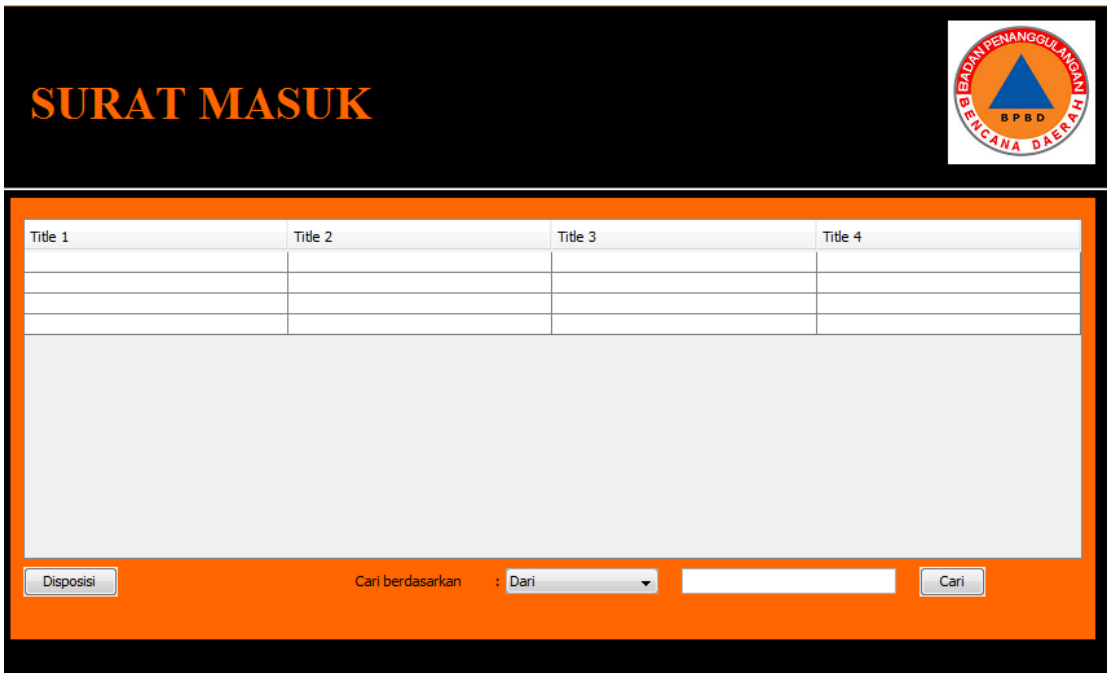

**Gambar 5.9** Implementasi Form Cetak Laporan Surat Keluar

10. Implementasi Form Proses Validasi Surat Masuk

Implementasi proses validasi surat masuk ini dibuat agar kepala pelaksana mengetahui bahwa ada surat masuk yang harus divalidasi.

**Tabel 5.10** Implementasi Form Proses Validasi Surat Masuk

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Disposisi | Mengeluarkan lembar disposisi untuk divalidasi/disetujui | Bdisposisi |
| Cari | Mencari surat masuk | Bcari |
| Keluar | Keluar dari form proses validasi | Bkeluar |




**Gambar 5.10** Implementasi Proses Validasi Surat Masuk

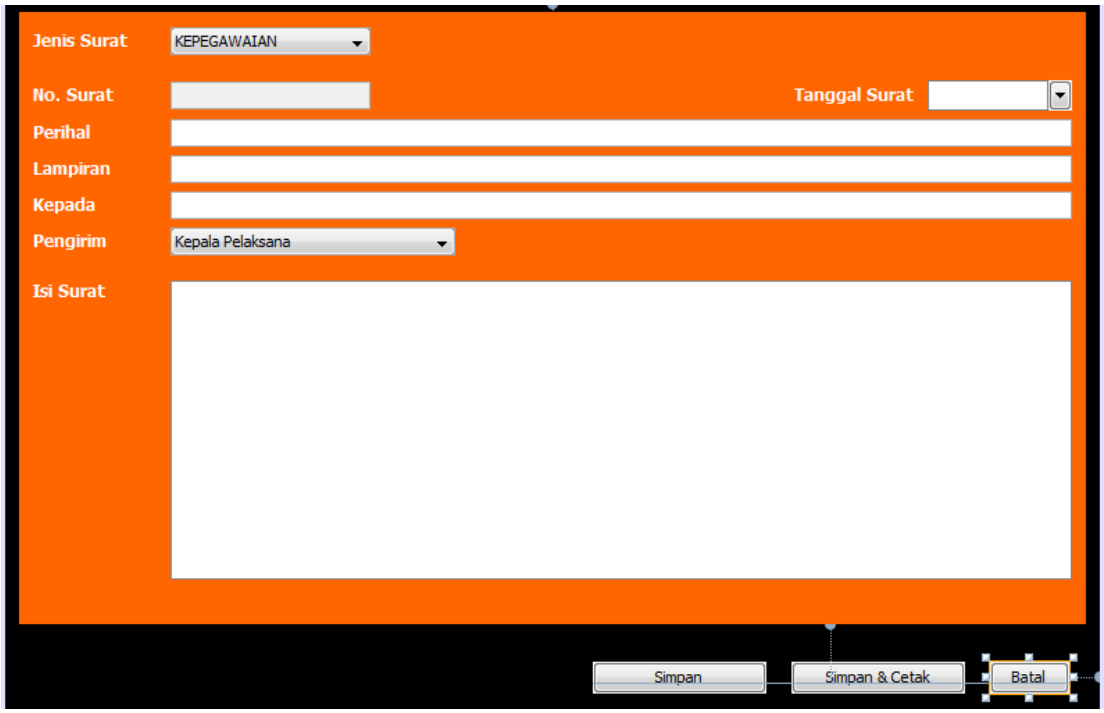
11. Implementasi Form Proses Pembuatan Surat Keluar

Implementasi ini dibuat untuk pembuatan surat keluar yang hanya dapat ditandatangani oleh kepala pelaksana saja.

**Tabel 5.11** Implementasi Form Proses Pembuatan Surat Keluar

| Sub Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Simpan | Untuk menyimpan hasil Surat Keluar | Bsimpan |
| Simpan & Cetak | Simpan dan Cetak surat keluar | Bsimce |

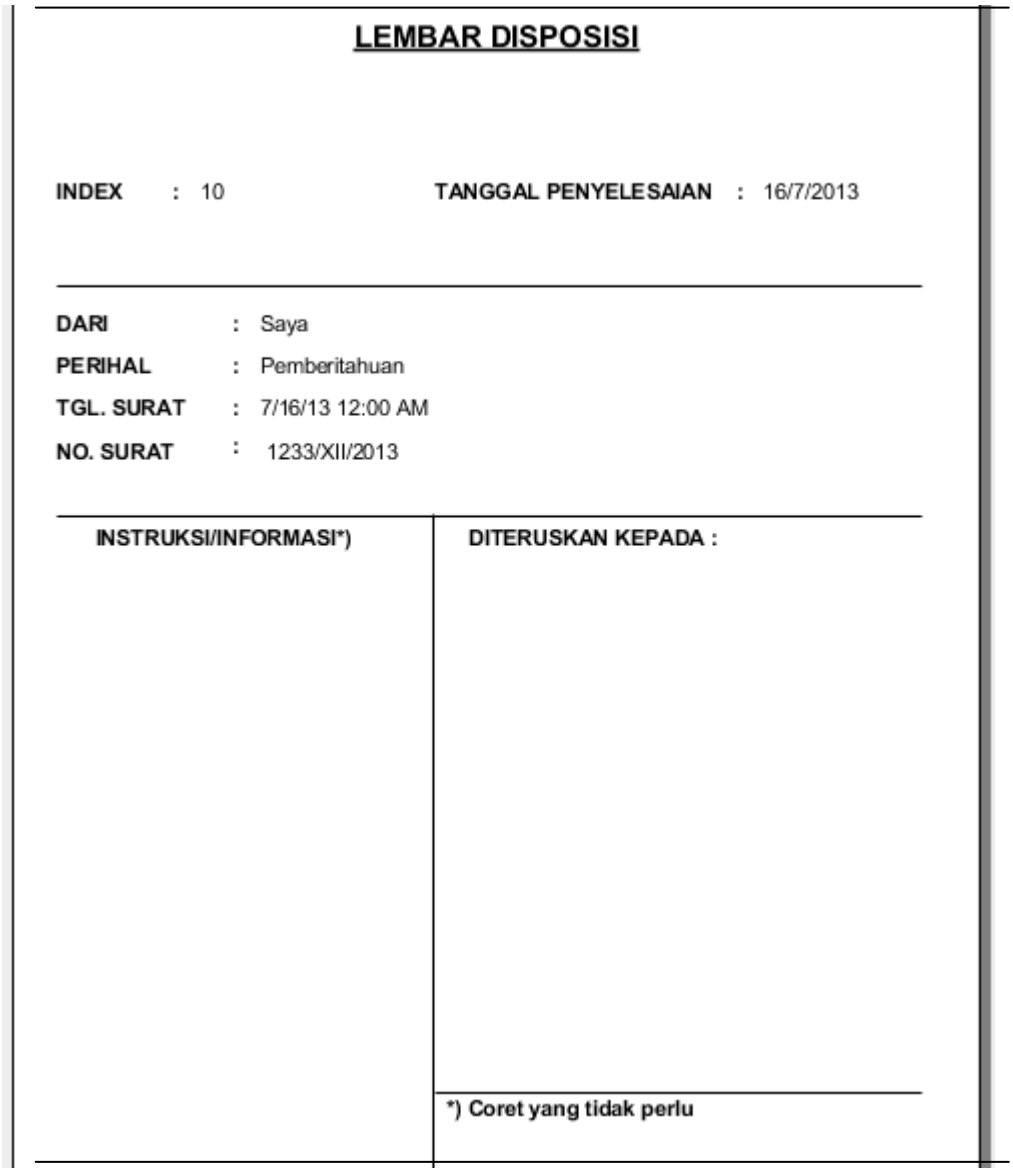
| | | |
|---|---|---|
| Batal | Batal membuat surat keluar | Bbatal |




**Gambar 5.11** Implementasi Pembuatan Surat Keluar

12. Implementasi Form Disposisi

Implementasi form output disposisi berikut ini dibuat untuk menvalidasi disposisi kepala pelaksana.



**LEMBAR DISPOSISI**

**INDEX** : 10 **TANGGAL PENYELESAIAN** : 16/7/2013

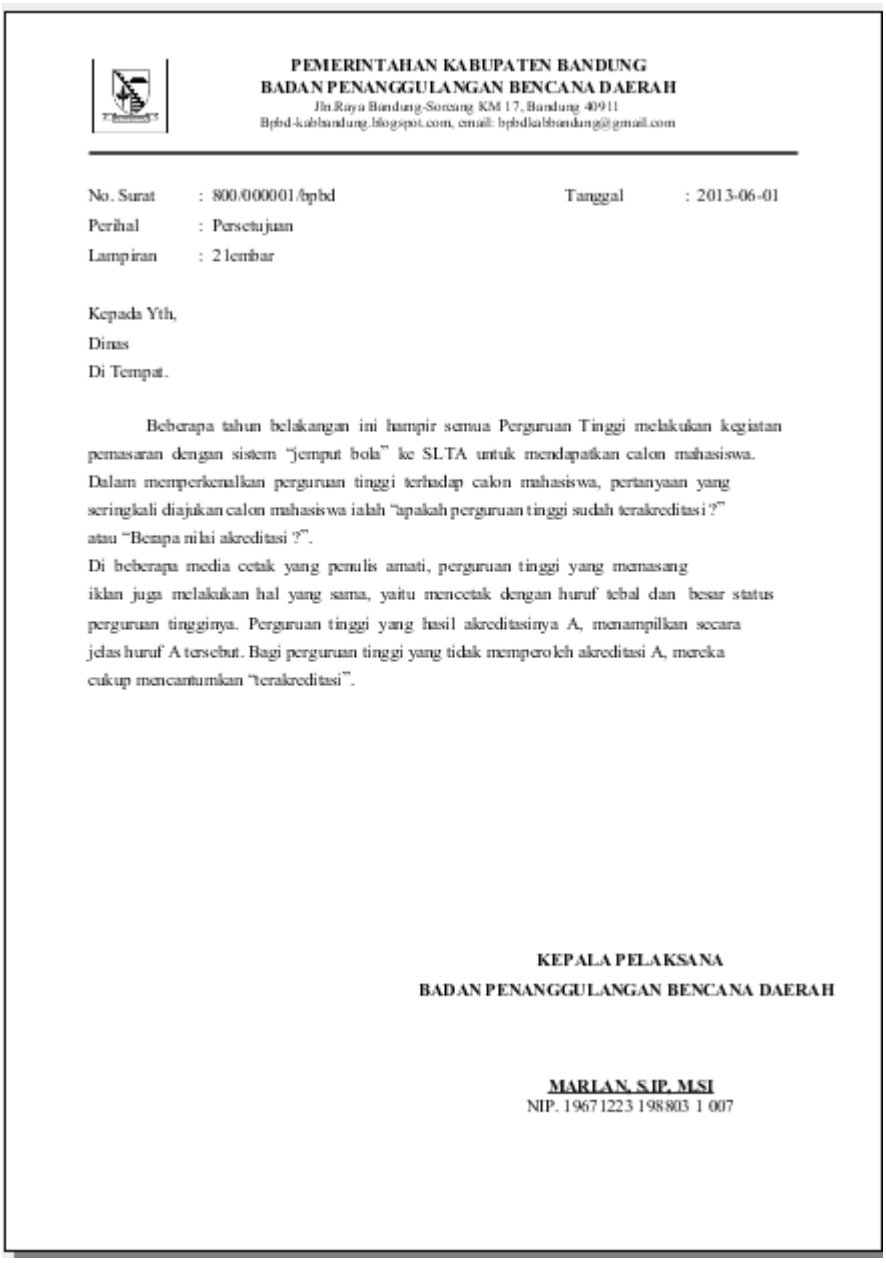
**DARI** : Saya
**PERIHAL** : Pemberitahuan
**TGL. SURAT** : 7/16/13 12:00 AM
**NO. SURAT** : 1233/XII/2013

| **INSTRUKSI/INFORMASI*)** | **DITERUSKAN KEPADA :** |
|---|---|
| | *) Coret yang tidak perlu |

**Gambar 5.12** Implementasi Output Disposisi

13. Implementasi Form Output Surat Keluar

Implementasi form output surat keluar berikut ini adalah hasil dari proses membuat surat keluar yang nanti akan ditanda tangani oleh kepala pelaksana.



**PEMERINTAHAN KABUPATEN BANDUNG**
**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH**
Jln.Raya Bandung-Soreang KM 17, Bandung 40911
Bpbd-kabbandung.blogspot.com, email: bpbdkabbandung@gmail.com

No. Surat : 800/000001/bpbd Tanggal : 2013-06-01
Perihal : Persetujuan
Lampiran : 2 lembar

Kepada Yth,
Dinas
Di Tempat.

Beberapa tahun belakangan ini hampir semua Perguruan Tinggi melakukan kegiatan pemasaran dengan sistem "jemput bola" ke SLTA untuk mendapatkan calon mahasiswa. Dalam memperkenalkan perguruan tinggi terhadap calon mahasiswa, pertanyaan yang seringkali diajukan calon mahasiswa ialah "apakah perguruan tinggi sudah terakreditasi ?" atau "Berapa nilai akreditasi ?".
Di beberapa media cetak yang penulis amati, perguruan tinggi yang menasang iklan juga melakukan hal yang sama, yaitu mencetak dengan huruf tebal dan besar status perguruan tingginya. Perguruan tinggi yang hasil akreditasinya A, menampilkan secara jelas huruf A tersebut. Bagi perguruan tinggi yang tidak memperoleh akreditasi A, mereka cukup mencantumkan "terakreditasi".

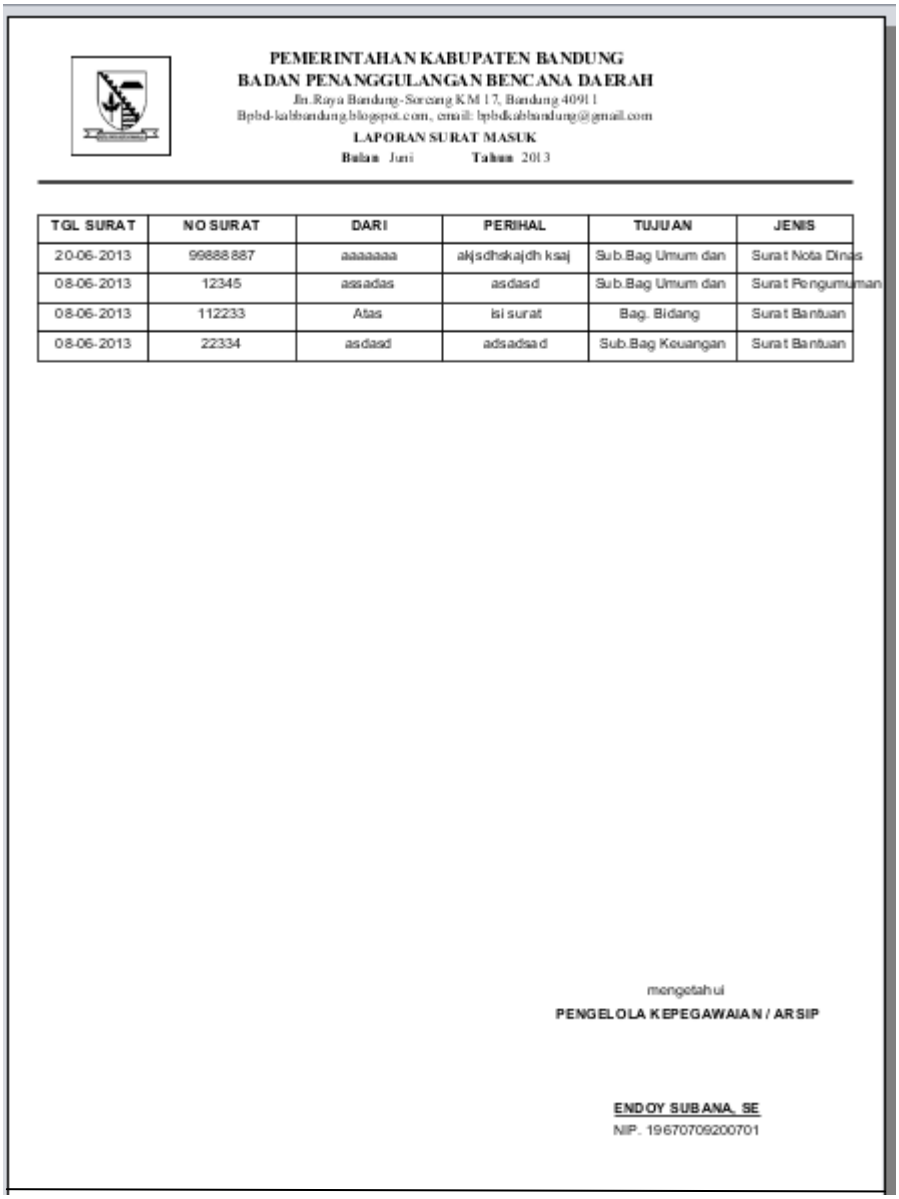
**KEPALA PELAKSANA**
**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH**

**MARLAN, S.IP, M.SI**
NIP. 19671223 198803 1 007

**Gambar 5.13** Implementasi Output Surat Keluar

14. Implementasi Form Laporan Surat Masuk

Implementasi form laporan surat masuk berikut ini dibuat untuk mencetak laporan surat masuk perbulan sekali.



PEMERINTAHAN KABUPATEN BANDUNG
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
Jln.Raya Bandung-Soreang KM 17, Bandung 40911
Bpbd-kabbandung.blogspot.com, email: bpbdkabbandung@gmail.com

LAPORAN SURAT MASUK

Bulan Juni Tahun 2013

| TGL SURAT | NO SURAT | DARI | PERIHAL | TUJUAN | JENIS |
|---|---|---|---|---|---|
| 20-06-2013 | 99888887 | aaaaaaa | akjsdhskajdh ksaj | Sub.Bag Umum dan | Surat Nota Dinas |
| 08-06-2013 | 12345 | assadas | asdasd | Sub.Bag Umum dan | Surat Pengumuman |
| 08-06-2013 | 112233 | Atas | isi surat | Bag. Bidang | Surat Bantuan |
| 08-06-2013 | 22334 | asdasd | adsadsad | Sub.Bag Keuangan | Surat Bantuan |

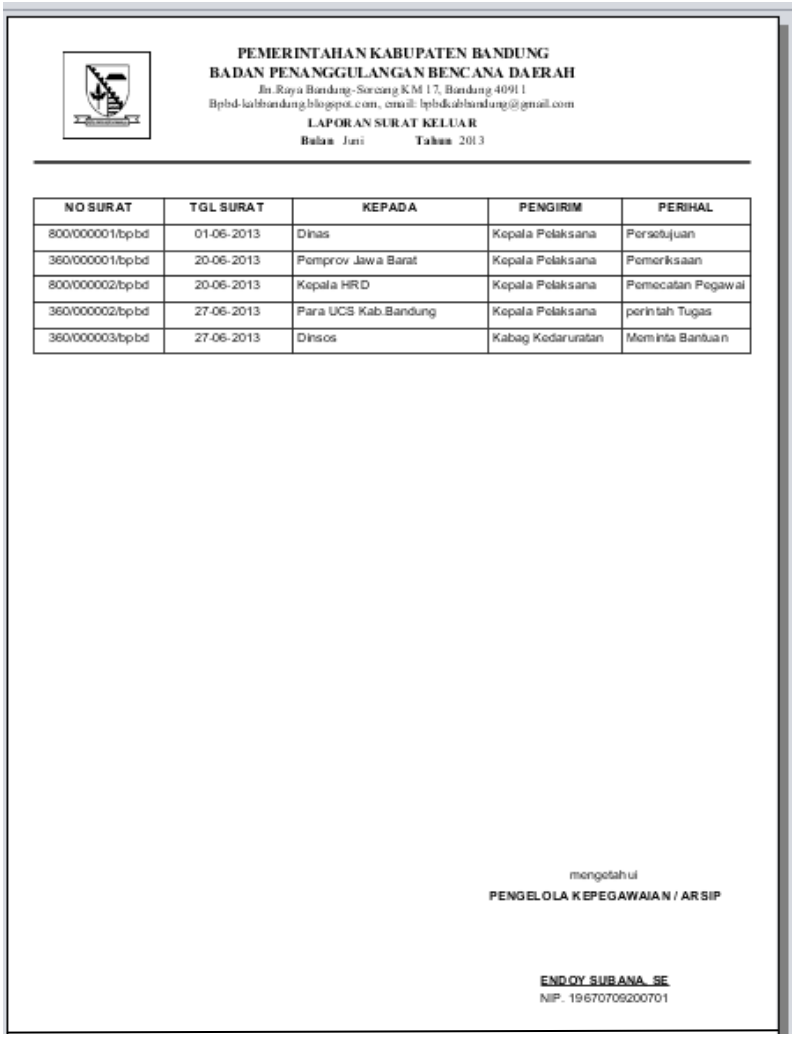
mengetahui
PENGELOLA KEPEGAWAIAN / ARSIP

ENDOY SUBANA, SE
NIP. 19670709200701

**Gambar 5.14** Implementasi Output Laporan Surat Masuk

15. Implementasi Output Laporan Surat Keluar

Implementasi form laporan surat masuk berikut ini, dibuat untuk membuat laporan surat masuk.



PEMERINTAHAN KABUPATEN BANDUNG
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
Jln.Raya Bandung-Soreang KM 17, Bandung 40911
Bpbd-kabbandung.blogspot.com, email: bpbdkabbandung@gmail.com

LAPORAN SURAT KELUAR
Bulan Juni Tahun 2013

| NO SURAT | TGL SURAT | KEPADA | PENGIRIM | PERIHAL |
|---|---|---|---|---|
| 800/000001/bpbd | 01-06-2013 | Dinas | Kepala Pelaksana | Persetujuan |
| 360/000001/bpbd | 20-06-2013 | Pemprov Jawa Barat | Kepala Pelaksana | Pemeriksaan |
| 800/000002/bpbd | 20-06-2013 | Kepala HRD | Kepala Pelaksana | Pemecatan Pegawai |
| 360/000002/bpbd | 27-06-2013 | Para UCS Kab.Bandung | Kepala Pelaksana | perintah Tugas |
| 360/000003/bpbd | 27-06-2013 | Dinsos | Kabag Kedaruratan | Meminta Bantuan |

mengetahui
PENGELOLA KEPEGAWAIAN / ARSIP

ENDOY SUBANA, SE
NIP. 19670709200701

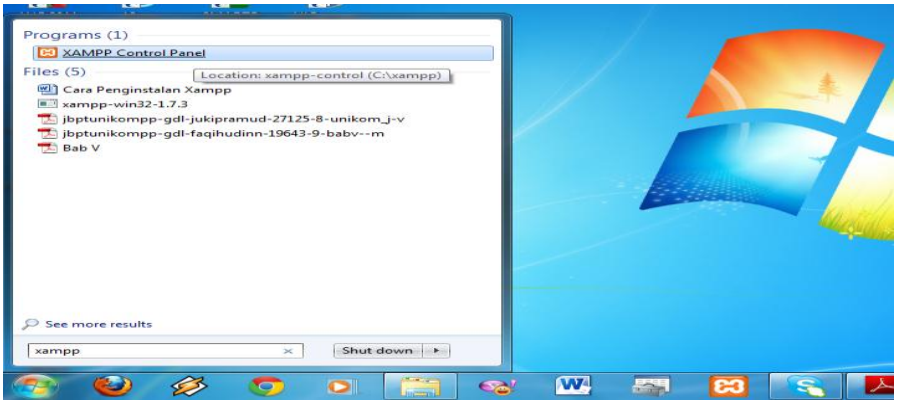
**Gambar 5.15** Implementasi Output Laporan Surat Keluar

### 5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah implementasi instalasi program yang dibuat.

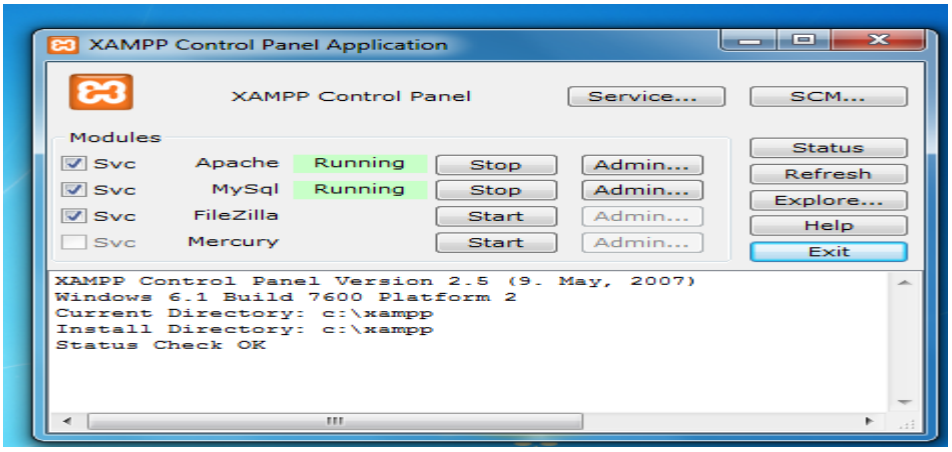
1. Mengaktifkan aplikasi XAMPP nya terlebih dahulu.

   a. Klik menu star kemudian pilih apache friends, xampp, XAMPP Control Panel Application.




**Gambar 5.16** Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application

   b. Aktifkan XAMPP Control Panel Application seperti gambar dibawah.




**Gambar 5.17** XAMPP Control Panel Application

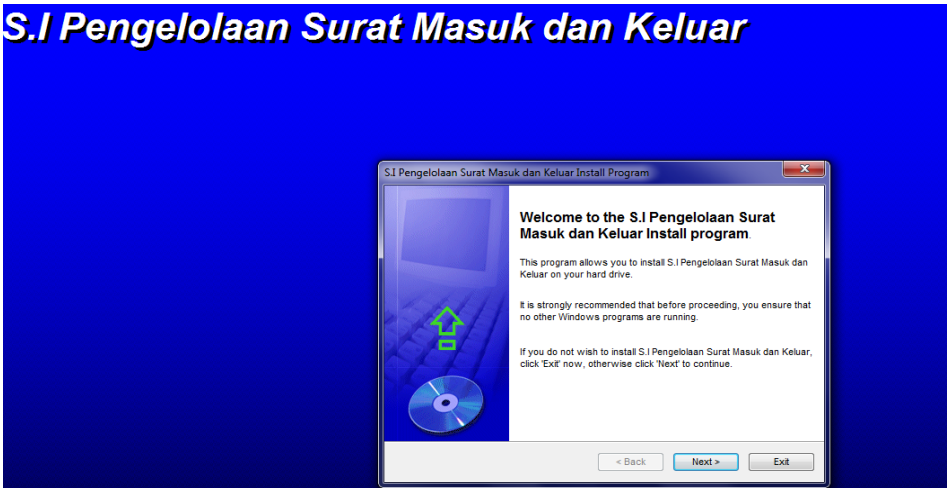
2. Penginstalan Aplikasi Program

a. Klik icon S.I Pengelolaan Surat



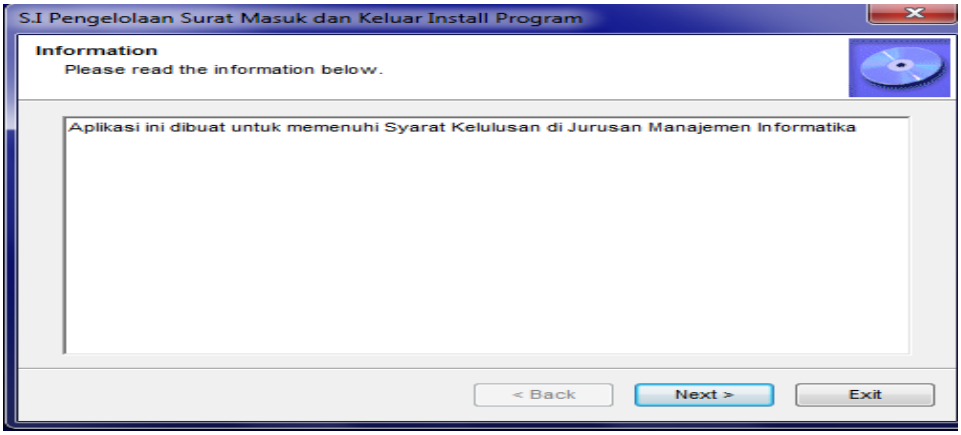

**Gambar 5.18** icon S.I Pengelolaan Surat

b. Maka akan muncul tampilan seperti berikut, klik next untuk mengikuti perintah selanjutnya.



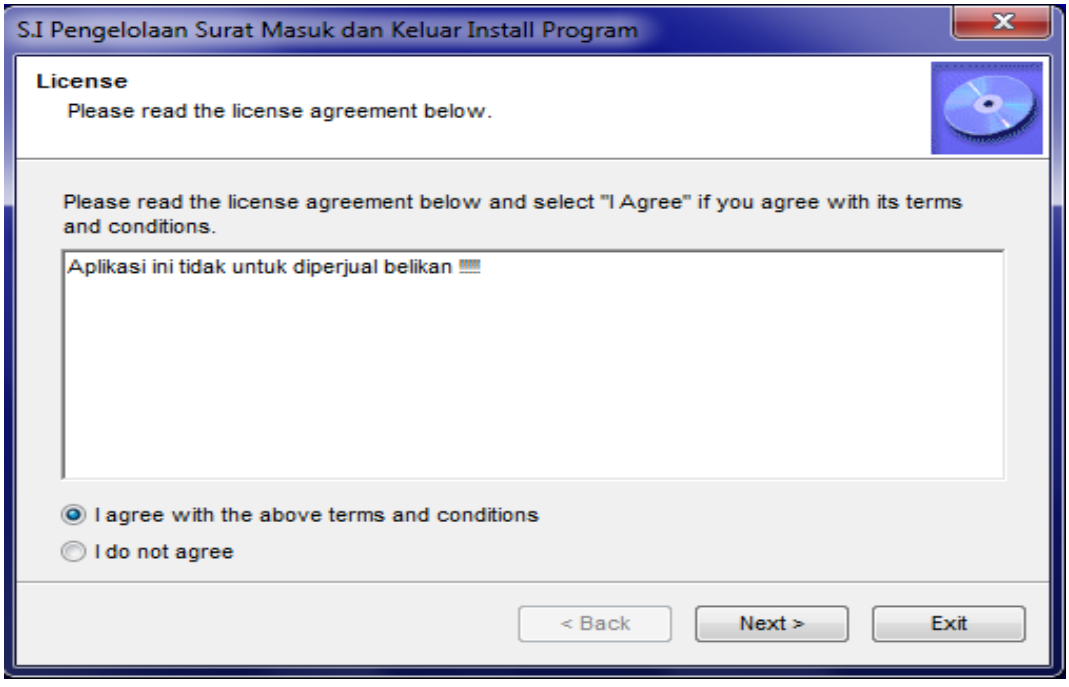

**Gambar 5.19** Penginstalan Program S.I Pengelolaan Surat

c. Klik next kembali untuk mengikuti perintah selanjutnya



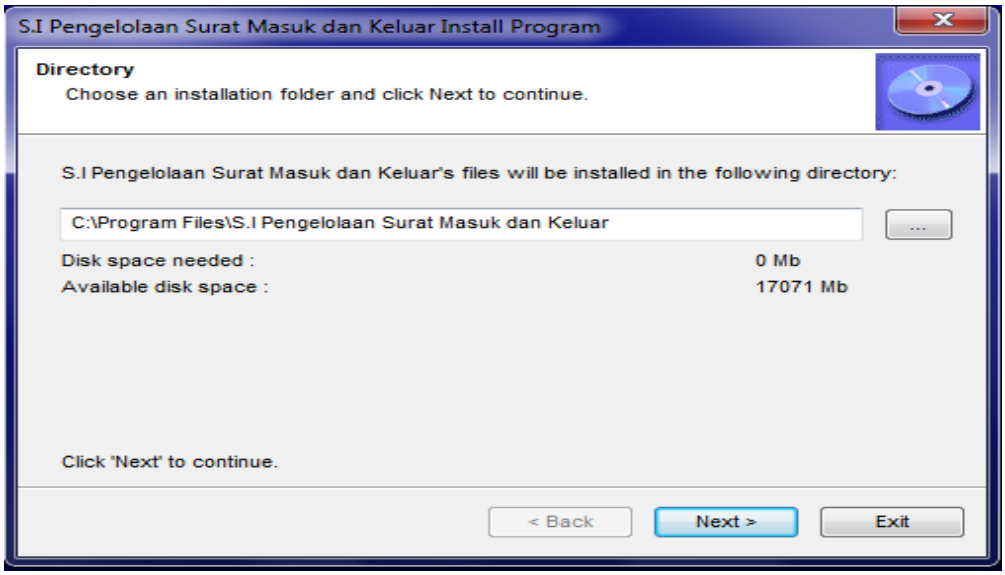

**Gambar 5.20** Informasi Penginstalan Program

d. Klik I agree with the above terms and conditions jika ingin melanjutkan proses install lalu klik next.



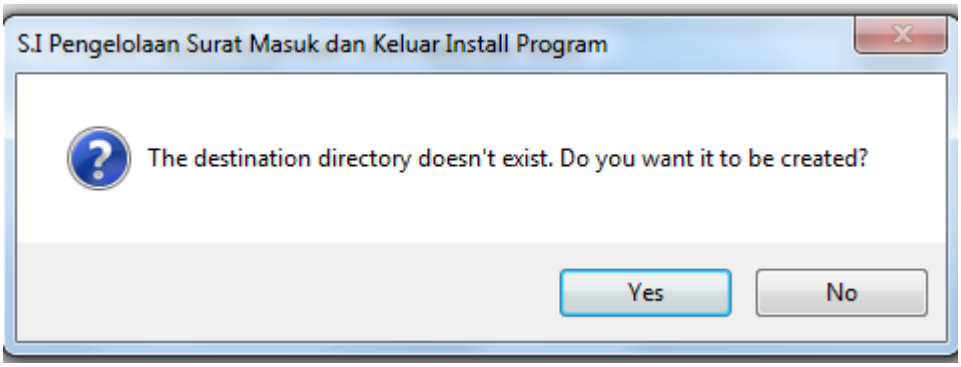

**Gambar 5.21** Persetujuan Penginstalan Program

c. Pada gambar dibawah ini klik browser untuk memilih dimana program tersebut akan diinstalkan lalu klik kembali next.



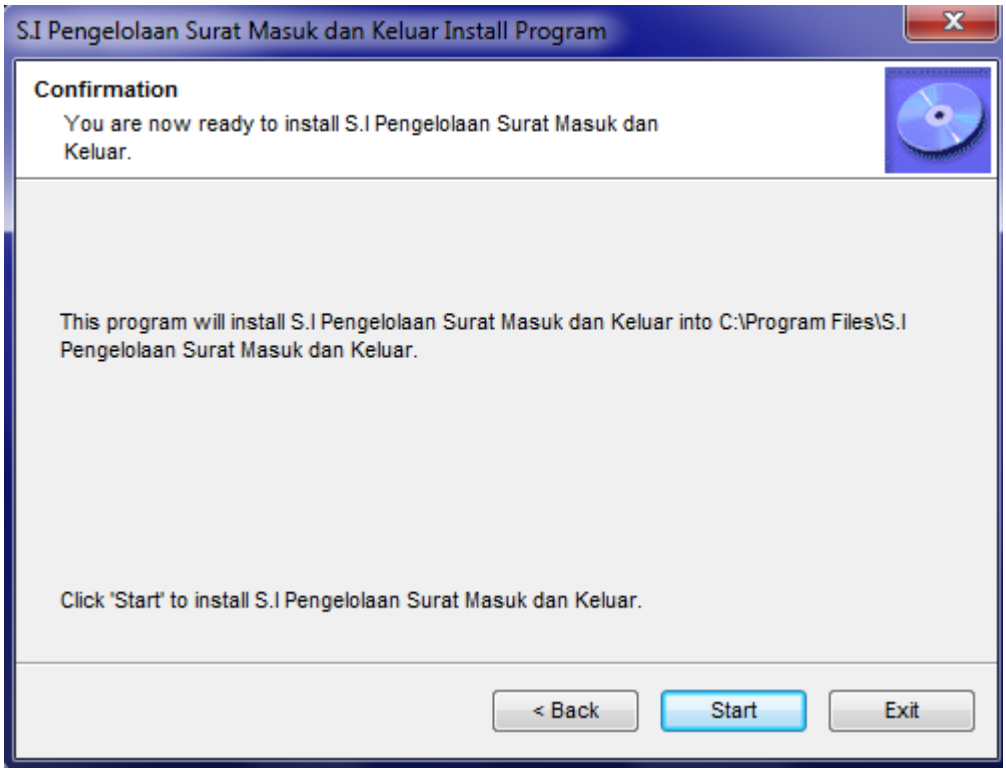

**Gambar 5.22** Penyimpanan Pengisntalan Program

d. Maka akan muncul pertanyaan untuk membuat apklikasi program.



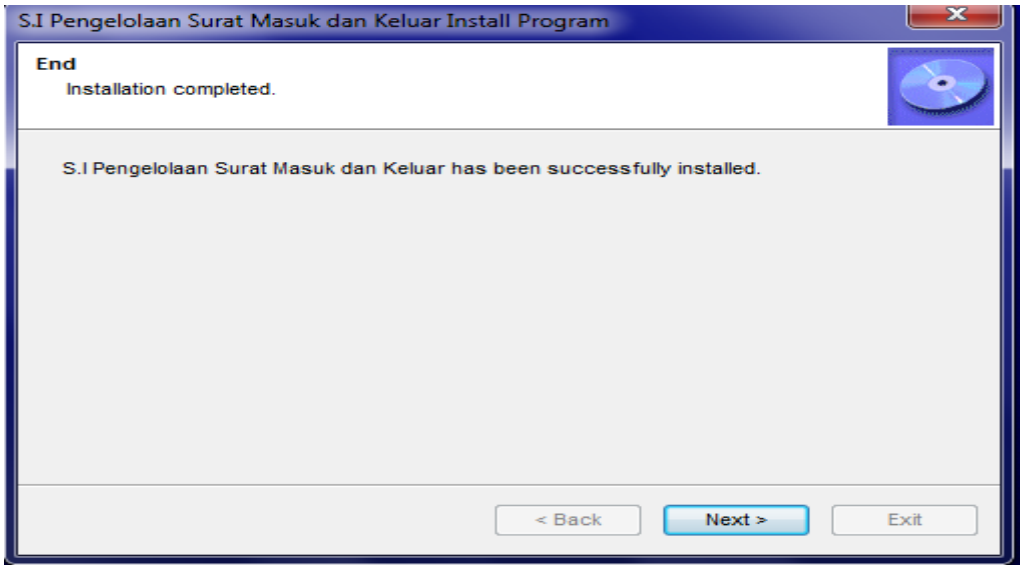

**Gambar 5.23** Pesan Penyimpanan Penginstalan Program

e. Maka akan muncul form konfirmasi jika ingin melanjutkan insatal klik Star.




**Gambar 5.24** Konfirmasi Penginstalan Program

f. Jika muncul Form seperti dibawah ini maka program telah selesai d install klik kembali next.




**Gambar 5.25** Pengistalan Program Selesai

g. Jika program berhasil diinstal maka akan muncul form Login seperti dibawah ini.




**Gambar 5.26** Halaman pertama program

### 5.1.7. Penggunaan Program

Penjelasan penggunaan program dilakukan dengan tujuan agar pengguna perangkat lunak dapat mengerti mengenai program aplikasi yang dibuat. Tahapannya adalah :

a. Login

   Pertama, pengguna diharuskan untuk mengisikan username serta password yang dimiliki untuk menentukan sejauh mana pengguna memiliki akses menggunakan program. Sesuai dengan otoritas yang dimiliki maka program akan menampilkan menumenu yang sesuai dengan fungsi kerja tiap bagian.

b. File

   Untuk keluar dari menu utama program.

c. Data

   Jika kita ingin melakukan pengolahan data surat masuk maka masuklah ke form data surat masuk dan proses disposisi, namun jika ingin melakukan pembuatan surat keluar maka masuk ke form surat keluar.

d. Laporan

   Untuk membuat atau mencetak laporan surat masuk maka masuklah ke form laporan surat masuk, dan untuk membuat atau mencetak laporan surat keluar masuklah ke form laporan surat keluar.

e. Setting

Jika pengguna ingin mengubah password secara berkala dengan masuk ke form ubah password.

## 5.2. Pengujian

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

### 5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Bandung menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari pengisian data pengguna sistem informasi yang telah dibuat.

**Tabel 5.12** Tabel Rencana Pengujian menggunakan metode Black Box

| Kelas Uji | Butir Uji | Tingkat Pengujian | Jenis Pengujian |
|---|---|---|---|
| Login | Login user | Unit | Black Box |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pengujian Pengisian Data | Pengisian Data Surat Masuk, dan Surat Keluar | Unit | Black Box |
| Verifikasi Proses | Proses Input Data<br>Proses Hapus Data<br>Proses Simpan Data | Unit | Black Box |

### 5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian sistem informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Keluar ini dilakukan oleh penulis sendiri. Adapun tabel pengujiannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 5.13** Pengujian Form Login

| **Kasus dan Hasil Uji Login User (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| User : umum<br>Password : umum | Dapat masuk ke form selanjutnya. | Dapat melakukan pengisian data secara benar dan yang diharapkannya. | Berhasil |
| User : Kepala | Dapat masuk ke form selanjutnya. | Dapat melakukan pengisian data secara benar dan yang | Berhasil |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Password : 12345 | | diharapkannya. | |
| Klik Tombol login | Dapat masuk ke form selanjutnya | Tombol login berfungsi sesuai yang diharapkan. | Berhasil |
| **Kasus dan Hasil Uji Login User (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| User : umum Password : 123455 | Data Salah dan akan muncul pesan user / password tidak sesuai | Password yang salah tidak dapat mengakses form berikutnya | Berhasil |
| User : Kepala Password : qwerty | Data Salah dan akan muncul pesan user / password tidak sesuai | Password yang salah tidak dapat mengakses form berikutnya | Berhasil |
| Klik Tombol login | Tidak dapat masuk ke form selanjutnya | Tombol login berfungsi sesuai yang diharapkan | |

**Tabel 5.14** Pengujian Form Surat Masuk

| **Kasus dan Hasil Uji Input Surat Masuk (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik Tombol Tambah | Tanggal akan muncul secara otomatis | Dapat melakukan pengisian data secara benar dan yang diharapkan | Berhasil |
| Dari :<br>Unikom<br>No surat bersangkutan :<br>123456778<br>Isi Surat :<br>Permohonan izin<br>Diteruskan kepada :<br>Kepala Pelaksana<br>Jenis Surat :<br>Kepegawaian | Dapat masuk,tersimpan ke database dan langsung cetak Disposisi | Data tersimpan keluar lembar Disposisi | Berhasil |

**Tabel 5.15** Pengujian Form Surat Keluar

| **Kasus dan Hasil Uji Input Surat Keluar (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Klik Tombol Tambah | Akan muncul form Pembuatan Surat Keluar | Munculnya Form Surat Keluar seperti yang diharapkan | Berhasil |
| Jenis Surat : Kepegawaian<br>No.Surat : 800/00001/bpbd (secara otomatis)<br>Tanggal Surat : 30/06/2013 (secara otomatis)<br>Perihal : Persetujuan izin<br>Lampiran : 1 lembar<br>Kepada : | Dapat masuk dan tersimpan dalam database | Data tersimpan | Berhasil |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Unikom,<br>Pengirim : Kepala Pelaksana<br>Isi Surat : persetujuan dll. | | | |
| Klik tombol Simpan & Cetak | Akan tersimpan dan cetak Surat Keluar | Data tersimpan dan muncul cetak surat keluar | Berhasil |

**Tabel 5.16** Pengujian Form Update Data Pegawai

| **Kasus dan Hasil Uji Update Data Pegawai (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengisi atribut data Pegawai yang disediakan dengan data benar | Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database | Data berhasil tersimpan di database | Berhasil |

| **Kasus dan Hasil Uji Update Data Pegawai (Data Salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengisi atribut data Pegawai yang disediakan dengan data yang salah | Proses pemasukan data tidak berhasil masuk. | Data tidak tersimpan | Berhasil |

**Tabel 5.17** Pengujian Form Ubah Password

| **Kasus dan Hasil Uji Ubah Password (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengubah Password lama dengan yang baru | Muncul pesan input berhasil dan password berubah | Data berubah seperti yang diharapkan | Berhasil |
| **Kasus dan Hasil Uji Ubah Password (Data Salah)** | | | |
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Password Lama : Umum<br>Password Baru : Atas<br>Password Confirm : kosong | Proses perubahan password gagal muncul pesan isi data dengan lengkap | Gagal mengganti password | Berhasil |

**Tabel 5.18** Pengujian Form Laporan

| **Kasus dan Hasil Uji Laporan (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengklik Cetak | Muncul laporan Surat sesuai dengan periode bulan dan tahun yang diinginkan | Data berhasil tercetak | Berhasil |
| **Kasus dan Hasil Uji Laporan (Data Salah)** | | | |
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Mengklik Cetak bulan dan tahun yang salah | Muncul laporan kosong karena tidak ada data | Data tercetak kosong | Berhasil |

### 5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan tetapi secara fungsional mengeluarkan

hasil sesuai dengan sistem yang dapat bekerja dan menghasilkan output yang diharapkan.