BAB III

PEMBAHASAN

III.1. Analisis Sistem

Pada bagian ini akan dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Hasilnya digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai kelemahan,permasalahan, kebutuhan dan hambatan yang terdapat pada system konvensional yang sudah dimiliki Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Barat. Dari proses analisis tadi akan dapat dihasilkan berbagai saran perbaikan terhadap sistem yang dapat dijadikan dasar dalam merancang sistem informasi yang akan dibangun.Hal-hal yang akan dianalisis terdiri dari:

1. Analisis Masalah
2. Analisis Sistem yang Berjalan
3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
4. Analisis Kebutuhan Fungsional

III.1.1. Analisis Masalah

Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Barat menerima ratusan surat masuk dan surat keluar untuk selanjutnya diproses. Akan tetapi, timbul permasalahan ketika penyimpanan data dari surat masuk dan surat keluar dilakukan dengan mencatatat data surat kedalam buku induk lalu mensortir berkas-berkas masukan sesuai jenisnya, seperti surat permohonan, formulir isian pegawai, dan lain-lain. Kemudian setiap berkas dibuat salinannya untuk arsip lalu disimpan di lemari arsip sesuai jenis dan urutan masuknya.

Setelah itu berkas masukan baru diproses ke dalam arsip kepegawaian.Apabila berkas masukan tersebut berupa perubahan terhadap arsip lama, maka arsip dokumen yang bersangkutan harus diambil untuk dijadikan acuan. Waktu yang diperlukan pun lama karena harus mencari dokumen yang diinginkan dari tumpukan arsip dalam lemari arsip. Serta proses pembuatan surat keluar yang harus sesuai dengan tatanan naskah yang telah ditentukan membuat kesulitan tersendiri untuk pegawai yang belum terbiasa.

Ada dua faktor utama mengapa perangkat lunak tersebut dibangun. Pertama, karena pembukuan menggunakan kertas cenderung tidak efektif dan tidak efisien dikarenakan sifat kertas yg mudah lapuk. Kedua, karena sifat manusia yang sering melakukan kesalahan dalam penulisan sistem pembukuan surat-surat di Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Barat. Oleh karena itu, diperlukan sebuah perangkat lunak yang dapat membantu menangani proses pengolahan surat masuk dan surat keluar atau pembukuan surat-surat dengan lebih mudah, cepat, efisien dan juga bisa diakses secara *multi user* sesuai dengan hak aksesnya.

III.1.2. Analisis Sistem Yang Berjalan

Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir merupakan bagan aliryang menunjukkan arus dari dokumen formulir. Berdasarkan analisis di atas, maka terdapat prosedur yang sedang berjalan pada pengolahan surat masuk dan surta keluar Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Barat. Adapun Prosedur Pengolahan Surat Masuk dan Surat Keluar.

1. Prosedur Pengolahan Surat Masuk

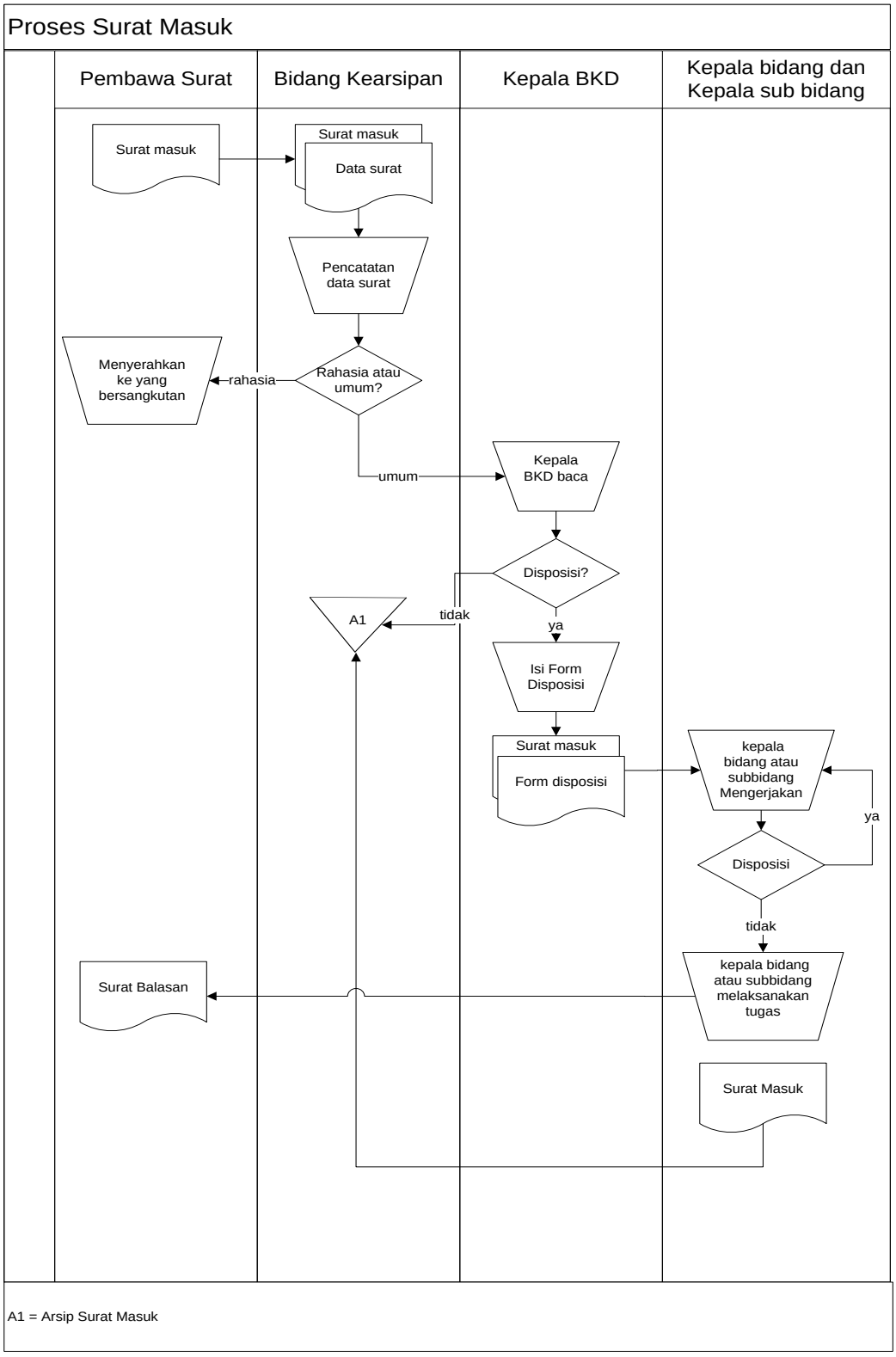
Surat yang datang ke BKD provinsi jawa barat berjumlah ratusan setiap harinya. Dan dijelaskan sebagai berikut:

a. Dimulai dengan datangnya surat menuju ke bagian kearsipan
b. lalu oleh bagian kearsipan data surat dicatat didalam buku besar
c. kemudian dikirim ke kepala badan untuk selanjutnya diproses dan di disposisi ke kepala bagian atau pun kepala subbagian.
d. Oleh kepala bagian maupun kepala subbagian sesuai dengan isi atau kepentingan surat tersebut isi surat di kerjakan ataupun ditindak lanjuti.

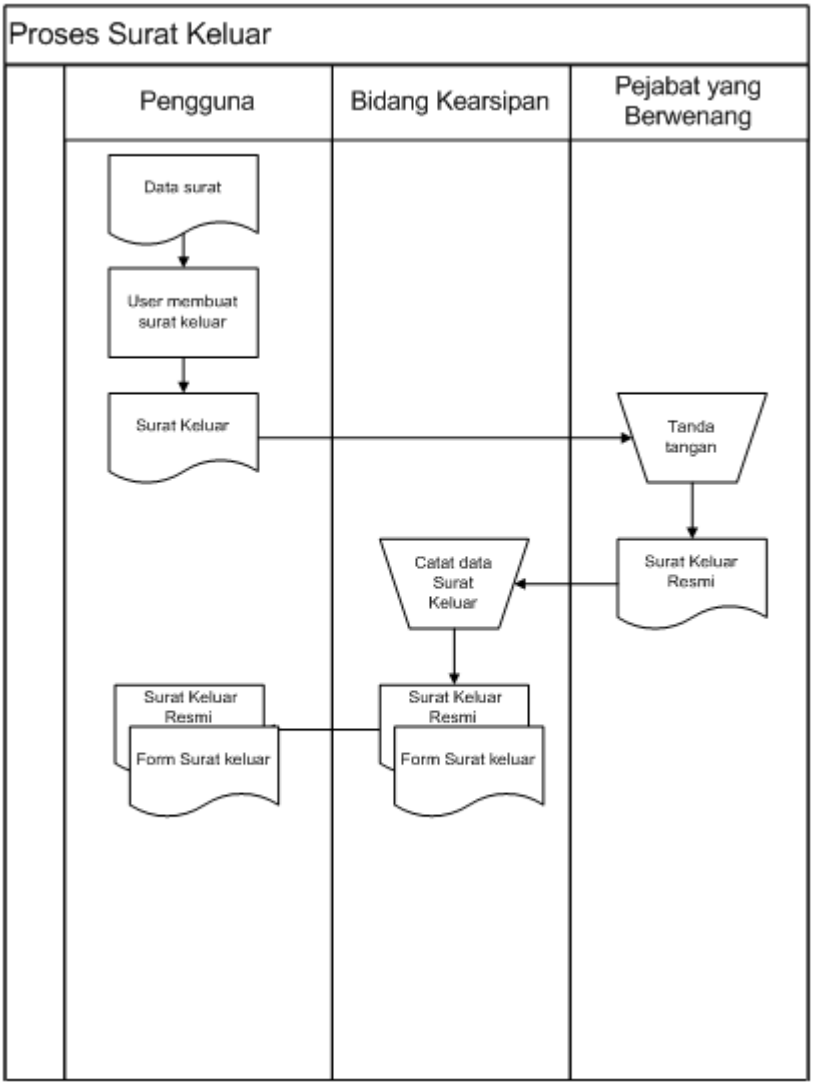
2. Prosedur Surat Keluar

a. Dimulai dari Staff atau semua kepala bagian maupun sub bagian yang akan membuat surat keluar.
b. Surat diketik kemudian dicetak
c. Lalu ditanda tangani oleh pejabat yang berwenang
d. Dan dilaporkan ke bidang pengarsipan guna mendapatkan nomor surat keluar sekaligus mencatat data surat keluar.

Bidang pengarsipan memberikan kartu surat keluar.



Gambar 1.Flowmap Surat Masuk



Gambar 2.Flowmap Surat Keluar

III.1.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang

digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai serta kontrol terhadap sistem.

III.1.3.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Pada Badan Kepagawaian Daerah Provinsi Jawa barat Terdapat Puluhan Komputer. Tiap – tiap bagian maupun sub bagian disediakan computer sebagai penunjang tugas. Disertai server sebagai media penyimpanan data ataupun program agar bisa diakses oleh setiap bagian di lingkungan gedung Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Barat. Adapun spesifikasi computer tersebut adalah:

1. Prosesor Dual Core
2. RAM 1GB
3. Harrdisk 120 GB
4. VGA On Board
5. Monitor 17”
6. Keyboard dan Mouse Standar

Sedangkan Untuk menjalankan aplikasi yang akan dibangun membutuhkan perangkat keras dengan Spesifikasi minimum, yaitu:

1. Prosesor Intel Pentium IV atau setara dengan kecepatan 1.4 GHz
2. RAM 128-1GB
3. Harrdisk 40 GB
4. SVGA
5. Monitor 14”
6. Keyboard dan Mouse Standar

Perangkat keras yang telah dimiliki saat ini, sudah memenuhi standar kebutuhan sehingga tidak diperlukan lagi penambahan perangkat keras untuk menjalankan aplikasi tersebut.

III.1.3.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam melaksanakan kegiatannya, di Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Barat menggunakan:

1. Operating Sistem *Microsoft Windows*
2. *Mozila Firefox dan Internet Explorer* sebagai *web browser*

Sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun dan menjalankan system ini digunakan perangkat lunak pendukung sebagai berikut:

1. *Windows Xp,Windows 7*sebagai *Operating System*
2. *Mozila Firefox* dan *Internet Explorer* sebagai *web browser*
3. *Macromedia Dreamweacer* sebagai *tool coding*
4. *Artisteer 3* sebagai perangkat lunak yang membantu mendisain template aplikasi ini

Berdasarkan data tersebut, maka perangkat lunak di kantor BKD Provinsi Jawa Barat telah mencukupi untuk dikembangkannya aplikasi pengolah data surat yang akan dibangun.

III.1.3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir

Analisis perangkat pikir dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam proses pembelajaran sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna computer.Berdasarkan hasil penelitian dapat dipaparkan pengguna yang terlibat dalam system yang sedang

berjalan yaitu Pegawai bidang Pengarsipan(admin),Kepala Badan,Kepala Bagian dan Kepala Subbagian. Dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Pengguna	Karakteristik
1	Admin	a. Bisa mengoperasikan computer b. Pendidikan minimal SMA sederajat c. Dapat menggunakan browser Seperti Mozilla dan IE d. Bisa menggunkan Ms.Office
2	Kepala Badan	a. Bisa mengoperasikan computer b. Pendidikan minimal Strata 1 c. Dapat menggunakan browser Seperti Mozilla dan IE d. Bisa menggunkan Ms.Office
3	Kepala Bagian & Subbagian	a. Bisa mengoperasikan computer b. Pendidikan minimal Strata 1 c. Dapat menggunakan browser Seperti Mozilla dan IE d. Bisa menggunkan Ms.Office

Table 1.Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir

Untuk memaksimalkan pengguna system yang akan dibangun maka pengguna aplikasi ini dibagi menjadi 3 katagori yaitu admin kepala badan, Kepala bagian dan sub bagian. Spesifikasi pengguna dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Admin

   Admin adalah pengguna yang melakukan pengolahan data masters selain data inputan dalam pengolahan surat admin disini yaitu pegawai yang bekerja di bidang pengarsipan. Karakteristik yang dimiliki admin adalah dapat mengontrol dan mengetahui bagaimana fungsi dari aplikasi yang digunakan, sehingga admin dapat mengelola dan melakukan maintenance terhadap aplikasi.

2. Kepala Badan

   Merupakan pengguna yang dapat melihat surat masuk dan dapat membuat surat keluar.

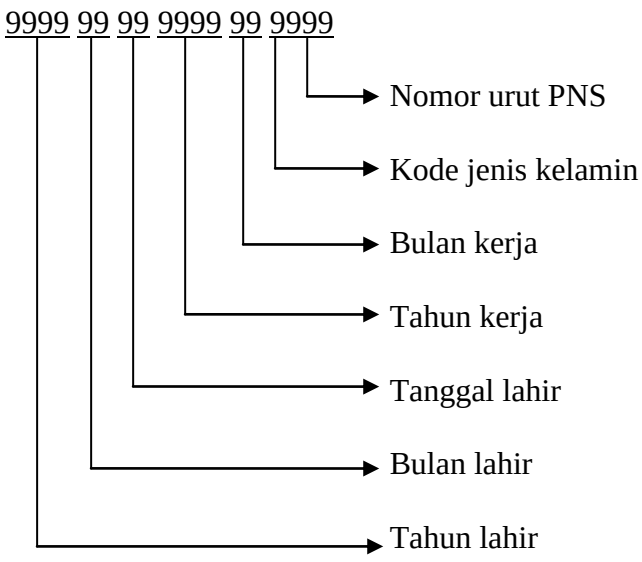
3. Kepala bagian dan Sub bagian

   Merupakan pengguna yang dapat melihat surat masuk dan dapat membuat surat keluar.

III.1.4. Analisis Pengkodean

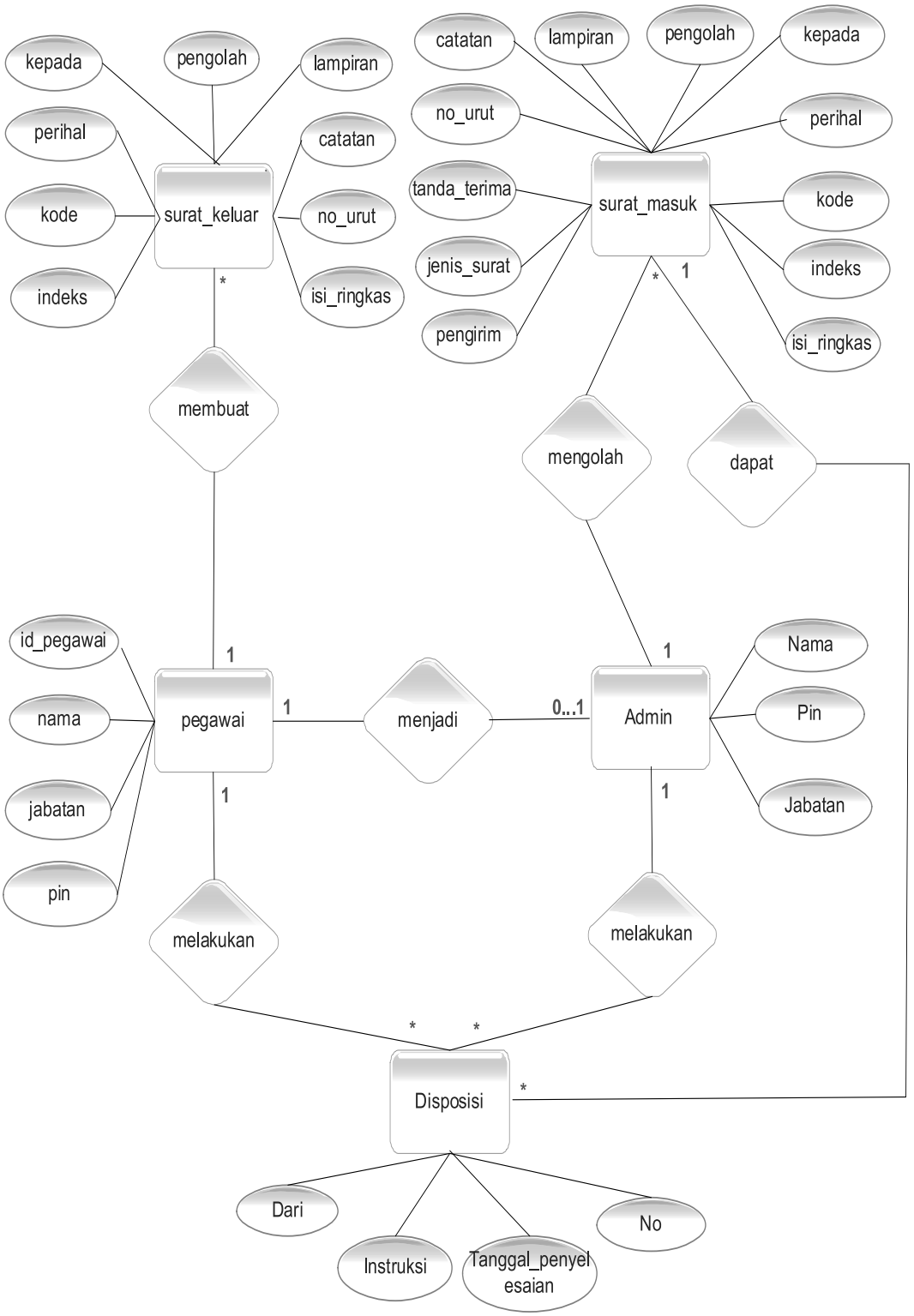
Pada bagian ini akan dibahas tentang kode yang ada pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Barat. Pengkodean yang terdapat di BKD yaitu pengkodean Nomor Induk Pegawai (NIP). Pengkodean NIP terdiri dari 18 digit, Struktur NIP baru itu adalah: [8 digit tanggal lahir][6 digit tahun

bulan pengangkatan][1 digit jenis kelamin][3 digit nomor urut]. Sekedar contoh:



III.1.5. Analisis Data

Dalam analisis kebutuhan perlu diperhatikan perancangan entitasnya agar nantinya dalam perancangan database, hubungan atau relasi antar entitas sesuai. Maka dibuatlah ERD (Entity Relational Diagram).


kepada
pengolah
lampiran
perihal
kode
indeks
surat_keluar
catatan
no_urut
isi_ringkas
membuat
catatan
lampiran
pengolah
kepada
no_urut
perihal
tanda_terima
jenis_surat
pengirim
surat_masuk
kode
indeks
isi_ringkas
mengolah
dapat
id_pegawai
nama
jabatan
pin
pegawai
menjadi
Admin
Nama
Pin
Jabatan
melakukan
melakukan
Disposisi
Dari
Instruksi
Tanggal_penyelesaian
No

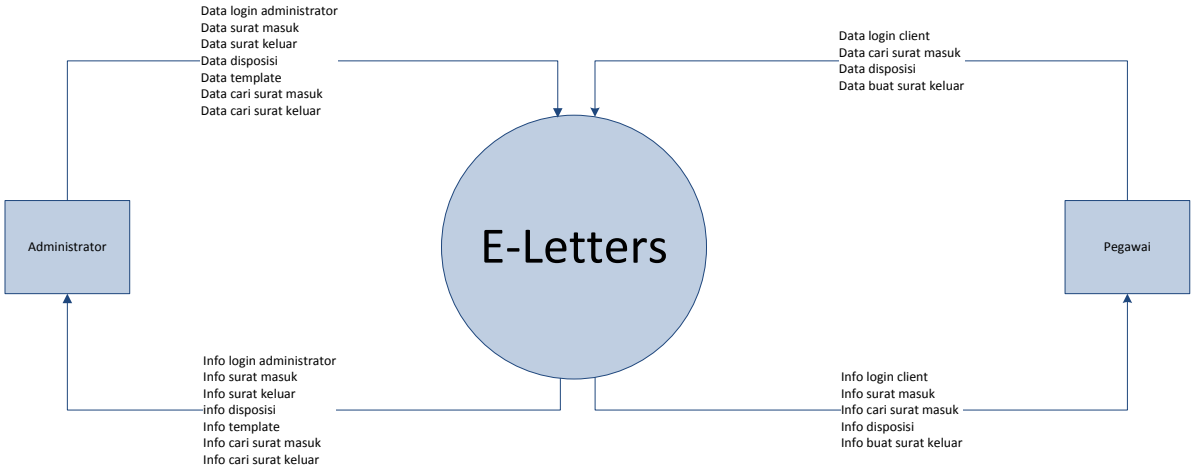
Gambar 3.ERD

III.1.6. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis fungsional yang akan dibuat yaitu Diagram Konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD).

III.1.6.1. Diagram Konteks

Diagram konteks menunjukkan aliran data yang masuk ke sistem. Diagram konteks pada sistem aplikasi E-letters Sistem pengolah Surat masuk dan surat keluar.



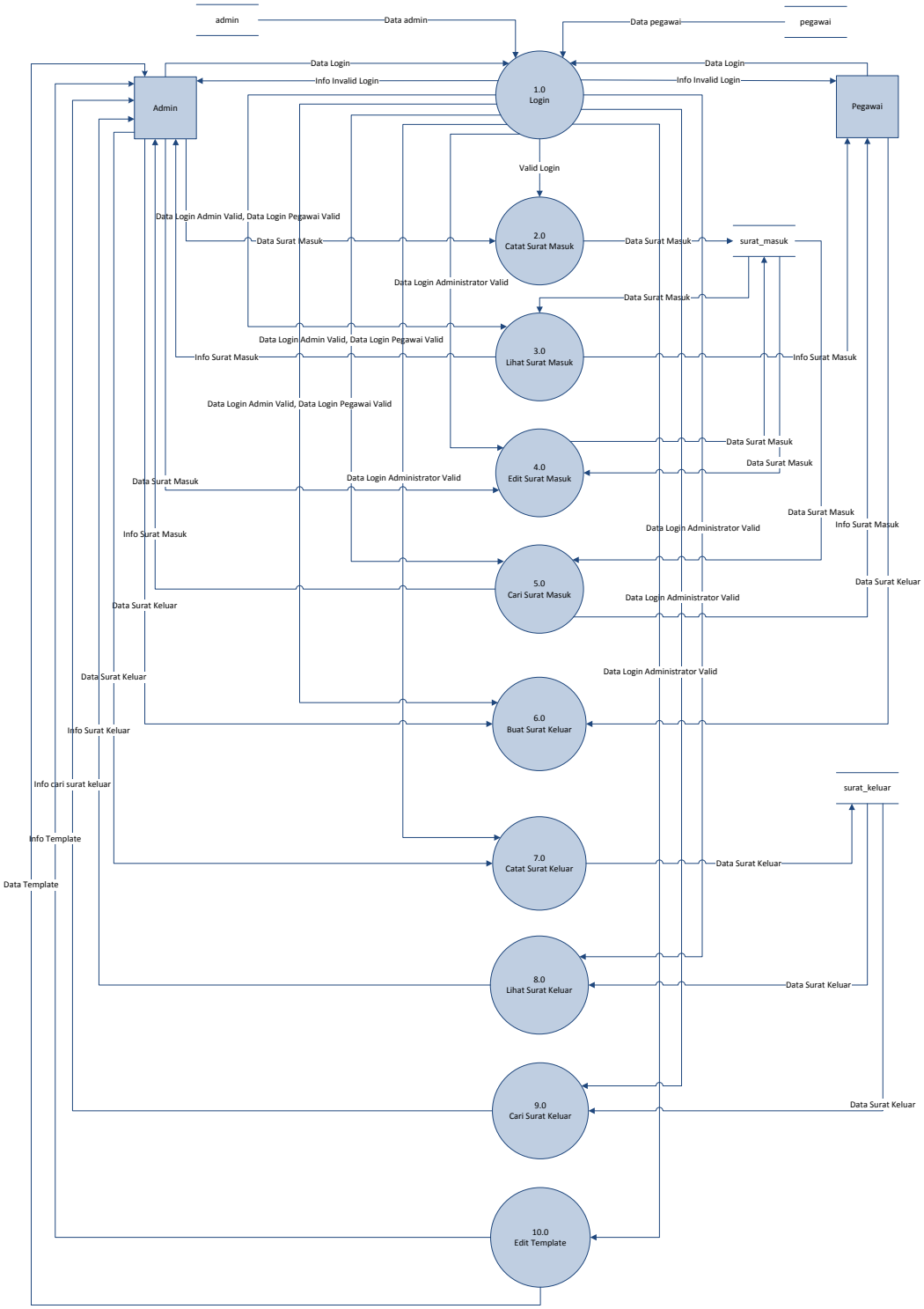
Gambar 4.Diagram Konteks

III.1.6.2. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dihubungkan oleh aliran data satu dengan lainnya. Berikut ini merupakan diagram alir data yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan pada saat penggunaan aplikasi E-letters.

1. DFD Level 1

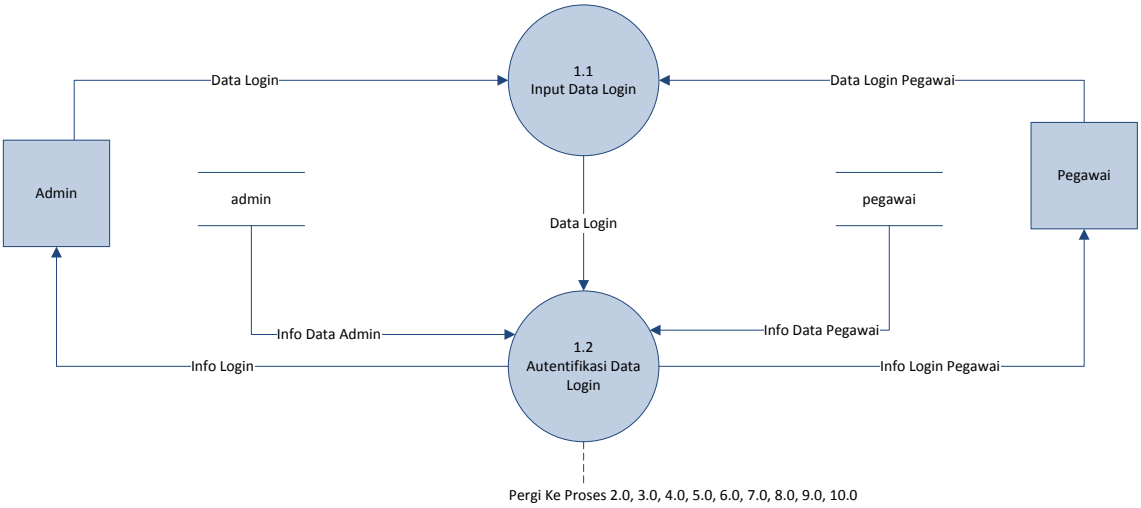
DFD level 1 ini memaparkan proses-proses yang terjadi pada sistem jurnal online. Seperti pada gambar DFD level 1 ini memiliki 10 proses yaitu login,catat surat masuk, cari surat masuk, lihat surat masuk, edit surat masuk, buat surat keluar, catat surat keluar, lihat surat keluar, cari surat keluar dan edit template.



Gambar 5.DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 1.0

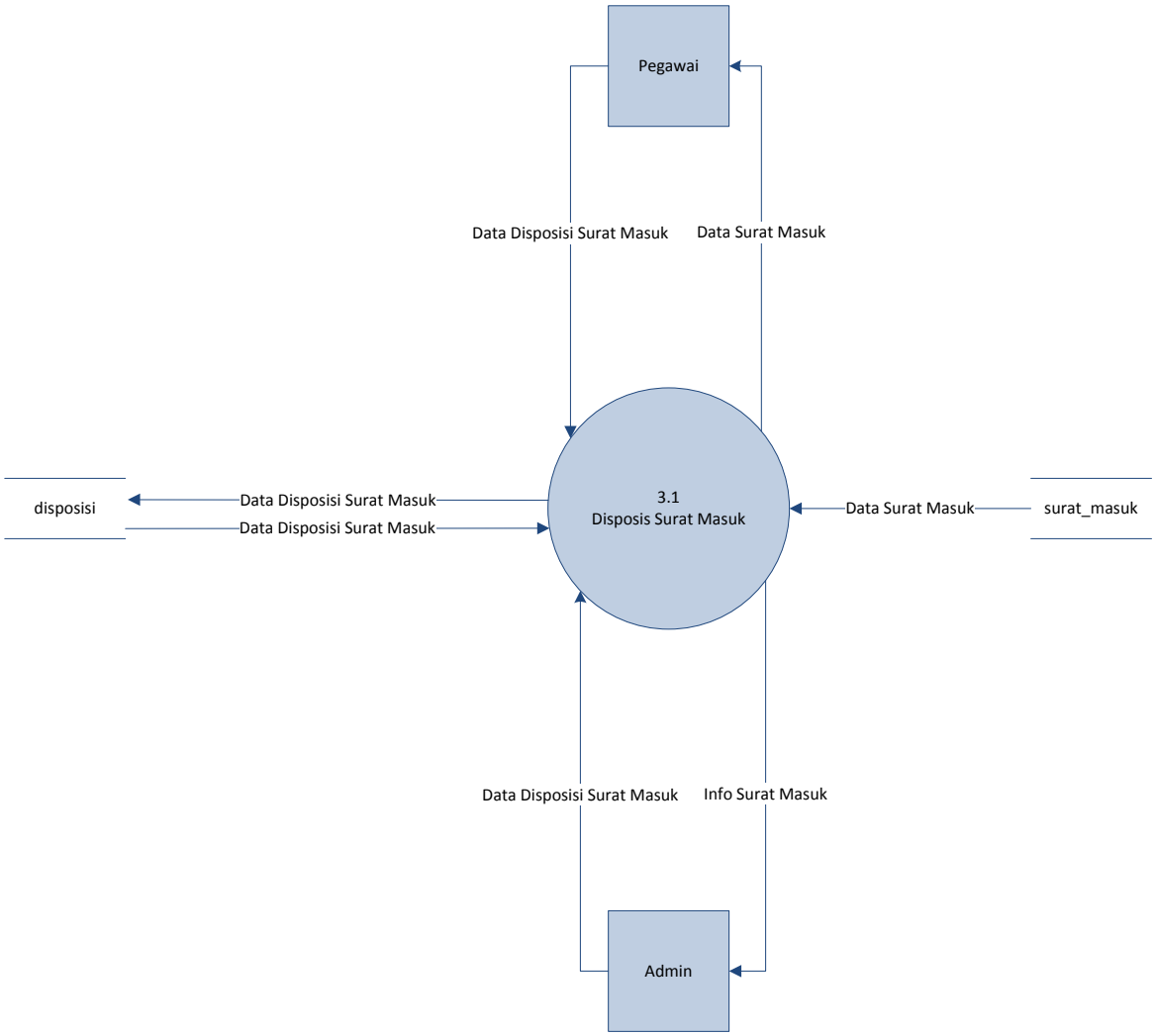
Pada DFD ini menjelaskan bagaimana proses login yang terjadi dan proses-proses yang terlibat. Ada 2 proses yang terlibat yaitu verifikasi login dan isi login. DFD level 2 dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6.DFD Level 2 Proses 1.0

3. DFD Level 2 Proses 3.0

Pada DFD ini menjelaskan bagaimana proses disposisi yang terjadi. Ada 2 yang terlibat yaitu Admin dan Pegawai. DFD level 2 dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. DFD Level 2 Proses 3.0

III.1.6.3. Spesifikasi Proses

No. Proses	1
Nama Proses	Login
Spesifikasi	Validasi Login User
Input	Admin
Output	surat_masuk
Keterangan	Proses pencocokan login user dengan hak akses
No. Proses	2
Nama Proses	Catat Surat Masuk
Spesifikasi	input data
Input	Admin
Output	surat_masuk

Keterangan	Melakukan penyimpanan data surat
No. Proses	3
Nama Proses	Lihat Surat masuk
Spesifikasi	Lihat Surat masuk
Input	Admin
Output	surat_masuk
Keterangan	Melihat surat masuk yang ada di database
No. Proses	4
Nama Proses	Edit Surat masuk
Spesifikasi	Edit surat masuk
Input	surat_masuk
Output	surat_masuk
Keterangan	Mengedit surat masuk yang ada di database
No. Proses	5
Nama Proses	Cari Surat masuk
Spesifikasi	Cari surat masuk
Input	surat_masuk
Output	user
Keterangan	Melihat surat masuk yang ada di database
No. Proses	6
Nama Proses	buat Surat keluar
Spesifikasi	buat surat keluar
Input	Admin
Output	Surat_keluar
Keterangan	Membuat surat keluar dengan format yang telah ditentukan
No. Proses	7
Nama Proses	Catat Surat keluar
Spesifikasi	Catat surat keluar
Input	Admin
Output	Surat_keluar
Keterangan	Mencatat surat keluar yang telah dibuat sebelumnya
No. Proses	8
Nama Proses	lihat Surat keluar
Spesifikasi	lihat surat keluar
Input	Surat_keluar
Output	Admin
Keterangan	Melihat surat keluar dari database
No. Proses	9
Nama Proses	Cari Surat keluar
Spesifikasi	Cari surat keluar
Input	Surat_keluar
Output	admin
Keterangan	Mencari surat keluar dari database
No. Proses	10
Nama Proses	Edit template
Spesifikasi	Edit template
Input	Login

Output	Admin
Keterangan	Melngedit template surat keluar dari database

III.1.6.4. Kamus data

NO	Detail	Keterangan
1	Nama	Login
	Deskripsi	Berisi data yang digunakan untuk proses login
	Struktur data	Username + pass
	Username	Jabatan
	Pass	pin
2	Nama	Catat Surat Masuk
	Deskrpisi	Digunakan ketika proses catat surat masuk
	Struktur data	No_urut+jenis_surat+indeks+pengirim+tanggal_surat+kode+perihal+lampiran+isi_ringkasan+pengolah+tanggal_diteruskan+tanda_terima+photo+tanggal_diterima.
	No_urut	{0..9|a..z|A..Z}
	Jenis_surat	{0..9|a..z|A..Z}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	Pengirim	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9}
	kode	{0..9}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	lampiran	{0..9}
	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanda_terima	{a..z|A..Z}
	photo	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_terima	{0..9|a..z|A..Z}
3	Nama	Lihat surat masuk
	Deskripsi	Melihat surat masuk yang ada di database
	Struktur data	No_urut+jenis_surat+indeks+pengirim+tanggal_surat+kode+perihal+lampiran+isi_ringkasan+pengolah+tanggal_diteruskan+tanda_terima+photo+tanggal_diterima.
	No_urut	{0..9|a..z|A..Z}
	Jenis_surat	{0..9|a..z|A..Z}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	Pengirim	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9}
	kode	{0..9}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	lampiran	{0..9}

	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanda_terima	{a..z|A..Z}
	photo	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_terima	{0..9|a..z|A..Z}
4	Nama	Edit Surat masuk
	Deskripsi	Melakukan ubah,tambah,hapus pada data surat masuk didatabase
	Struktur data	No_urut+jenis_surat+indeks+pengirim+tanggal_surat+kode+perihal+lampiran+isi_ringkasan+pengolah+tanggal_diteruskan+tanda_terima+photo+tanggal_diterima.
	No_urut	{0..9|a..z|A..Z}
	Jenis_surat	{0..9|a..z|A..Z}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	Pengirim	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9}
	kode	{0..9}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	lampiran	{0..9}
	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanda_terima	{a..z|A..Z}
	photo	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_terima	{0..9|a..z|A..Z}
5	Nama	Cari surat masuk
	Deskripsi	Mencari data surat masuk
	Struktur data	No_urut+jenis_surat+indeks+pengirim+tanggal_surat+kode+perihal+lampiran+isi_ringkasan+pengolah+tanggal_diteruskan+tanda_terima+photo+tanggal_diterima.
	No_urut	{0..9|a..z|A..Z}
	Jenis_surat	{0..9|a..z|A..Z}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	Pengirim	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9}
	kode	{0..9}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	lampiran	{0..9}
	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_diteruskan	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanda_terima	{a..z|A..Z}

	photo	{0..9|a..z|A..Z}
	Tanggal_terima	{0..9|a..z|A..Z}
6	Nama	Buat Surat Keluar
	Deskripsi	Membuat surat keluar dari template yang sudah disediakan
	Sturktur data	No_urut+indeks+kode+perihal+isi_ringkasan+ pengolah+kepada+tgl_naskah_keluar +lampiran+catatan.
	No_urut	{0..9}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	kode	{0..9|a..z|A..Z}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	kepada	{0..9|a..z|A..Z}
	Tgl_naskah_keluar	{0..9}
	lampiran	{0..9}
	catatan	{0..9|a..z|A..Z}
7	Nama	Catat surat keluar
	Deskrpisi	Mencatat data surat keluar
	Sturktur data	No_urut+indeks+kode+perihal+isi_ringkasan+ pengolah+kepada+tgl_naskah_keluar +lampiran+catatan.
	No_urut	{0..9}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	kode	{0..9|a..z|A..Z}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	kepada	{0..9|a..z|A..Z}
	Tgl_naskah_keluar	{0..9}
	lampiran	{0..9}
	catatan	{0..9|a..z|A..Z}
8	nama	Lihat Surat keluar
	deskripsi	Lihat data keluar yang ada didatabase
	Sturktur data	No_urut+indeks+kode+perihal+isi_ringkasan+ pengolah+kepada+tgl_naskah_keluar +lampiran+catatan.
	No_urut	{0..9}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	kode	{0..9|a..z|A..Z}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	kepada	{0..9|a..z|A..Z}

	Tgl_naskah_keluar	{0..9}
	lampiran	{0..9}
	catatan	{0..9|a..z|A..Z}
9	nama	Cari surat keluar
	deskripsi	Mencarai data surat keluar yang ada di datbase
	Sturktur data	No_urut+indeks+kode+perihal+isi_ringkasan+ pengolah+kepada+tgl_naskah_keluar +lampiran+catatan.
	No_urut	{0..9}
	indeks	{0..9|a..z|A..Z}
	kode	{0..9|a..z|A..Z}
	perihal	{0..9|a..z|A..Z}
	Isi_ringkasan	{0..9|a..z|A..Z}
	pengolah	{0..9|a..z|A..Z}
	kepada	{0..9|a..z|A..Z}
	Tgl_naskah_keluar	{0..9}
	lampiran	{0..9}
	catatan	{0..9|a..z|A..Z}
10	nama	Edit template
	deskripsi	Mengedit template surat keluar
	Struktur data	Surat_keluar
	Surat_keluar	{0..9|a..z|A..Z}

III.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh. Tahapan ini meliputi mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem. Adapun perancangan sistem dari sistem inAntarmukaasi kepegawaian yang dibuat dijelaskan sebagai berikut.

III.2.1. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan data terbagi

menjadi skema relasi, diagram skema, dan perancangan struktur tabel. Berikut penjelasan detail perancangan data tersebut:

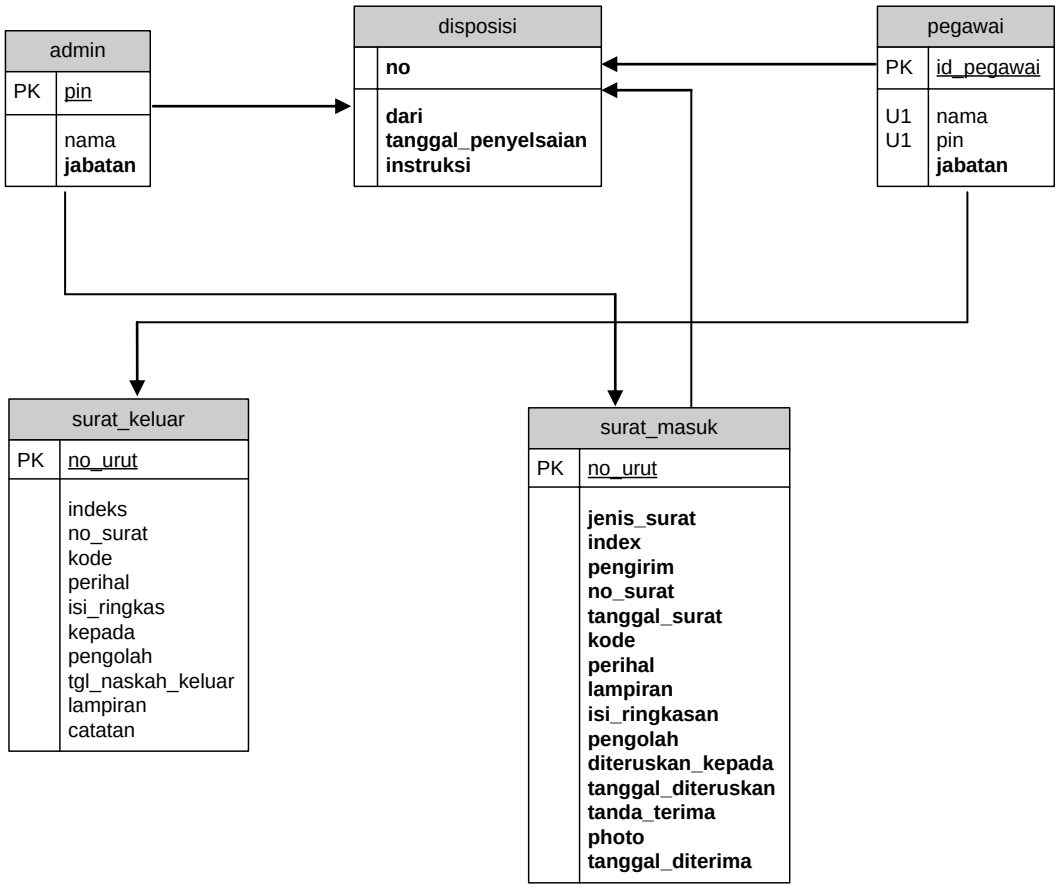
III.2.1.1. Skema Relasi

Skema relasi adalah adalah relasi yang memiliki nama, didefinisikan oleh himpunan pasangan atribut dan domainnya. Berikut adalah skema relasi dari basis data yang terdapat di dalam aplikasi E-Letters.

Admin	(nama, pin, jabatan)
Pegawai	(id_pegawai, nama, pin, jabatan)
Surat Masuk	(no_urut, jenis_surat, index, pengirim, no_surat, tanggal_surat, kode, perihal, lampiran, isi_ringkasan, pengolah, diteruskan_kepada, tanggal_diteruskan, tanda_terima, photo, tanggal_diterima)
Disposisi	(no, dari, tanggal_penyelesaian, instruksi)
Surat Keluar	(no_urut, indeks, no_surat, kode, perihal, isi_ringkas, kepada, pengolah, tgl_naskah_keluar, lampiran, catatan)

III.2.1.2. Diagram Relasi

Diagram relasi adalah diagram yang menggambarkan hubungan antar data dalam suatu basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antara relasi. Berikut adalah gambar untuk diagram relasi pada basis data aplikasi E-Letters.



Gambar 8. Tabel Relasi

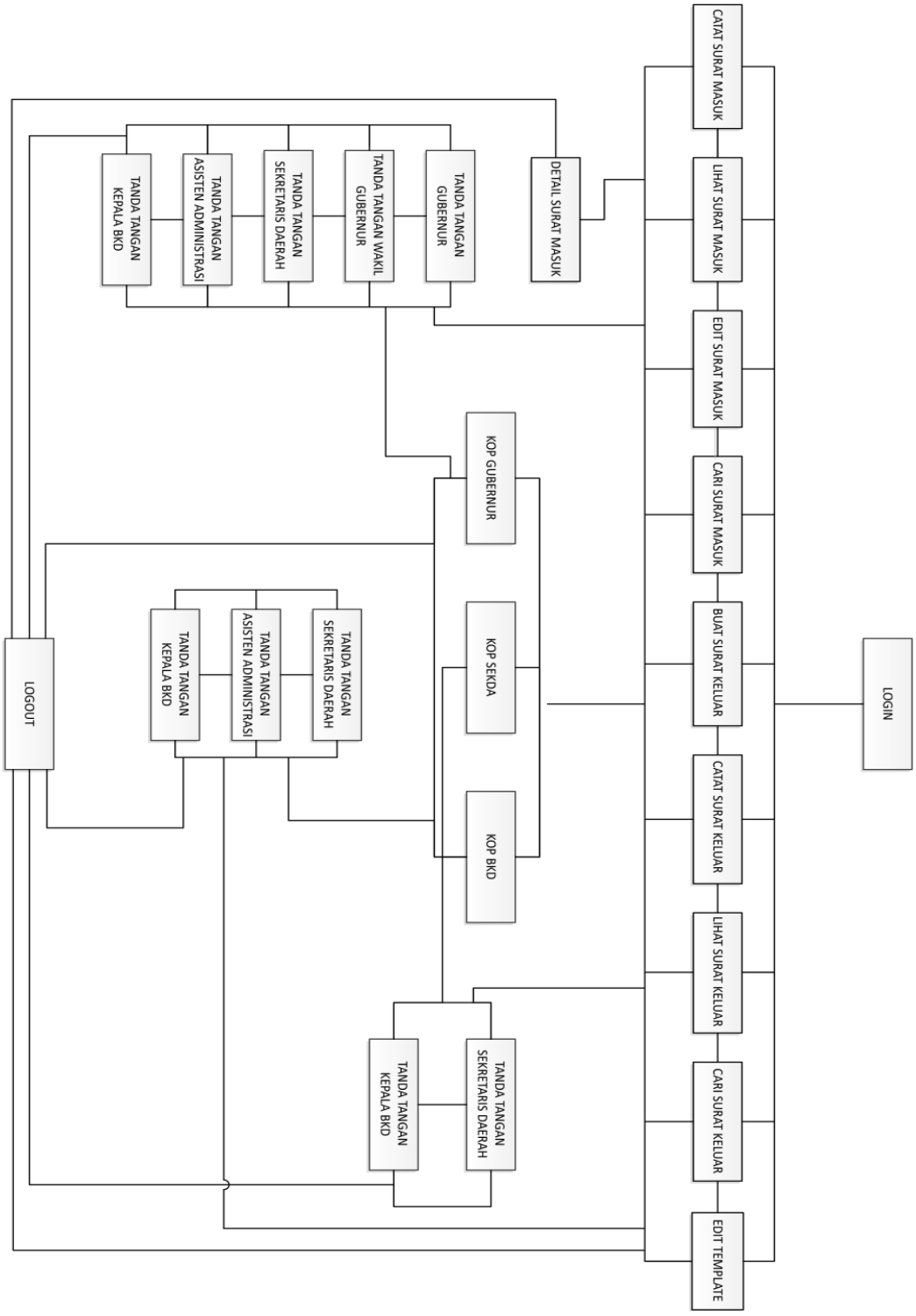
III.2.2. Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak

Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Perancangang Arsiterktur yang digunakan dalam aplikasi E-Letters ini adalah Client Server.

III.2.3. Perancangan Struktur Menu

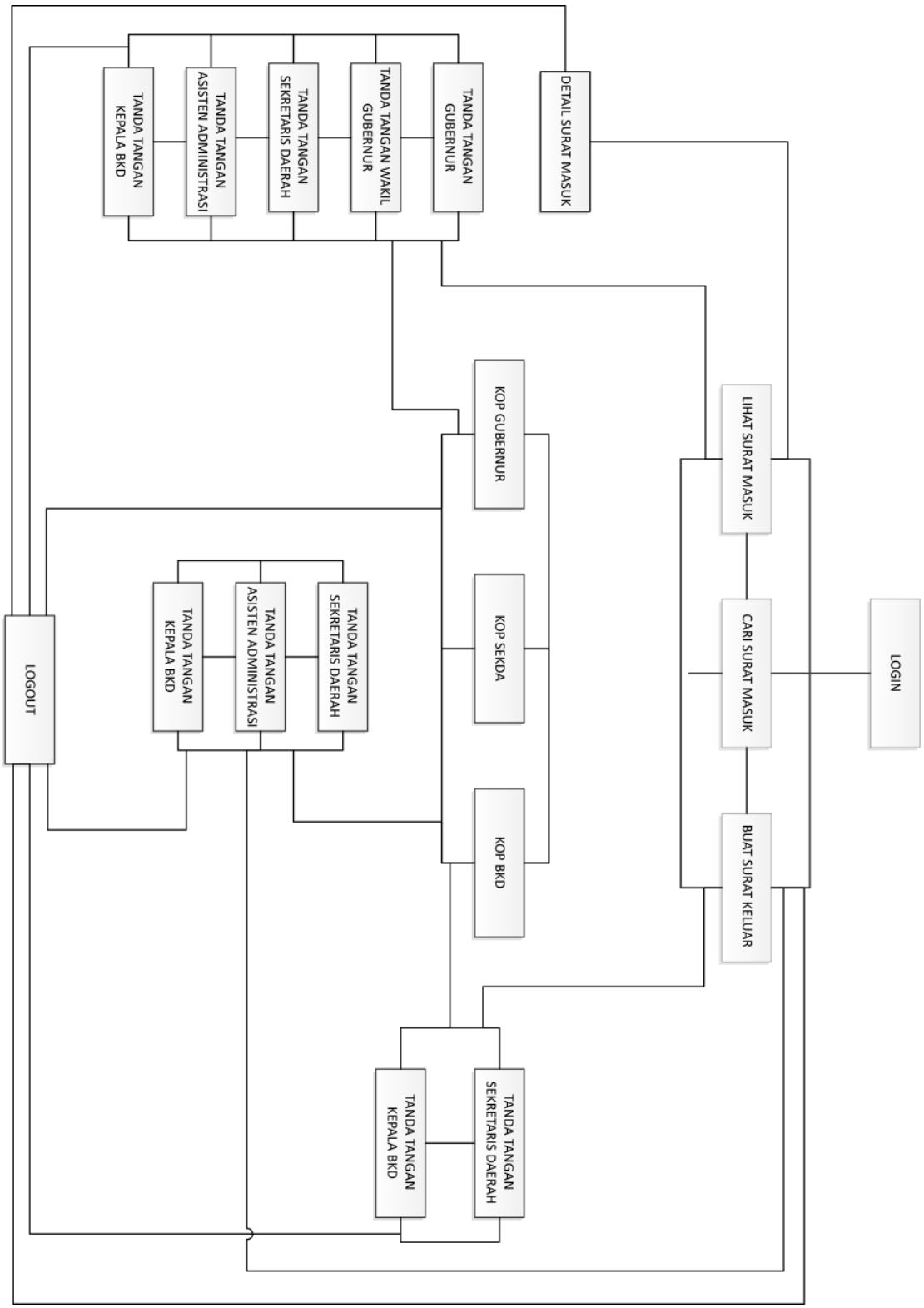
Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan user didalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing user. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu aplikasi E-Letters.

III.2.3.1. Perancangan Struktur Menu Admin



Gambar 9.Stuktur Menu Program

III.2.3.2. Perancangan Struktur Menu Client



Gambar 10.Struktur Menu Client

III.2.4. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibuat untuk memberi konsep pada implementasi pembuatan suatu antarmuka nantinya pada sistem. Berikut adalah gambaran dari perancangan antarmuka pada aplikasi E-Letters.

1. Antarmuka Utama (T01)

   Antarmuka utama pada aplikasi E-Letters merupakan Antarmuka login dari setiap pengguna terdapat juga penjelasan tentang aplikasi E-Letters.



Navigasi

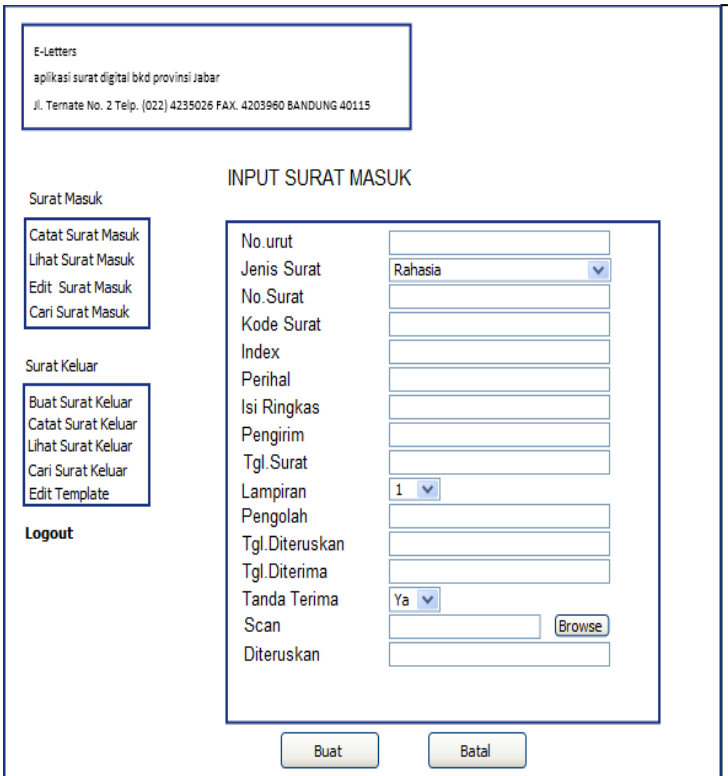
1.Klik tombol LOGIN untuk masuk ke menu utama T02
2.Jika jabatan dan password tidak cocok maka akan muncul pesan M01
3.Klik tombol Reset untuk mengosongkan kembali textbox yang telah terisi

Keterangan :

1. ComboBox berisi jabatan dari masing – masing pengguna akan terlihat disini.
2. TextBox untuk mengisikan password.
3. Tentang aplikasi E-Letters

Dimensi 800 X 600 piksel

2. Antarmuka Input Surat Masuk (T02)



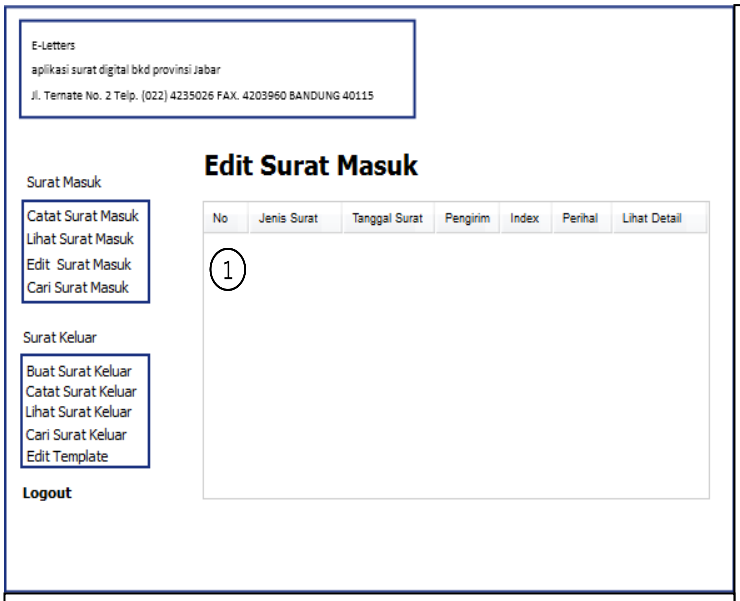
Keterangan :

Dimensi 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik tombol Buat untuk input data surat masuk
2.Jika Isian tidak lengkap maka akan muncul pesan M02
3.Jika isian lengkap maka akan muncul pesan M03
4.Klik tombol batal untuk mengosongkan kembali textbox yang telah terisi
5.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
6.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
7.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
8.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
9.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
10.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
11.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
12.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
13.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
14.Klik Logout untuk menuju ke T01

3. Antarmuka Lihat Surat Masuk (T03)



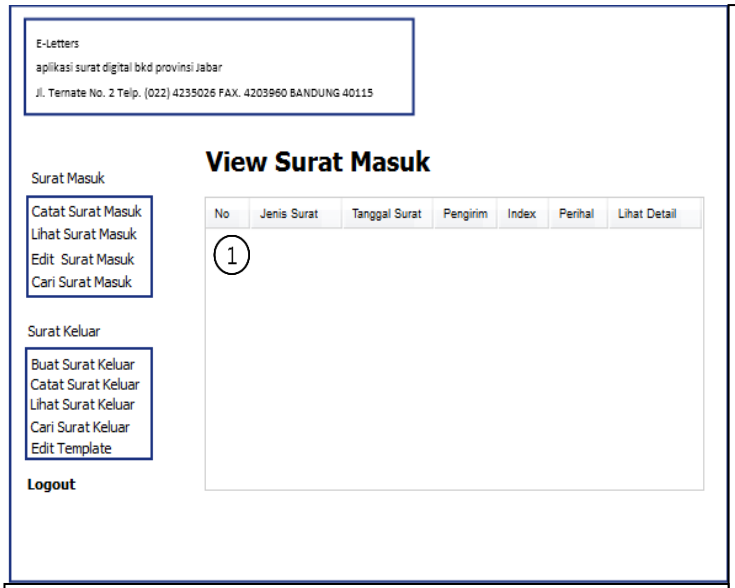
Keterangan :

1. ListBox untuk menampilkan detail data dari surat masuk
   Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1. Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2. Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3. Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4. Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5. Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6. Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7. Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8. Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9. Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10. Klik Logout untuk menuju ke T01

Antarmuka Edit Surat Masuk (T04)



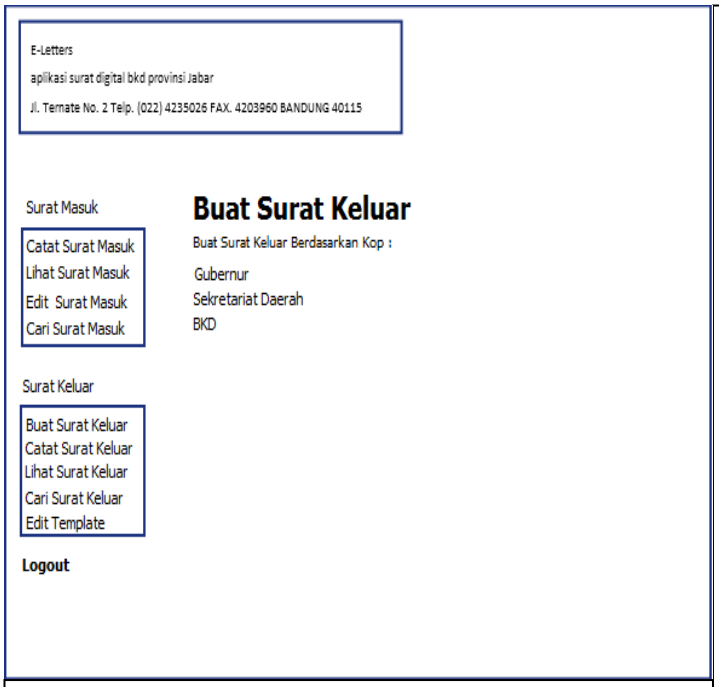
Keterangan :

1. ListBox untuk menampilkan detail data dari surat masuk
   Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1. Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2. Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3. Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4. Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5. Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6. Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7. Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8. Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9. Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10. Klik Logout untuk menuju ke T01

Antarmuka Cari Surat Masuk (T05)



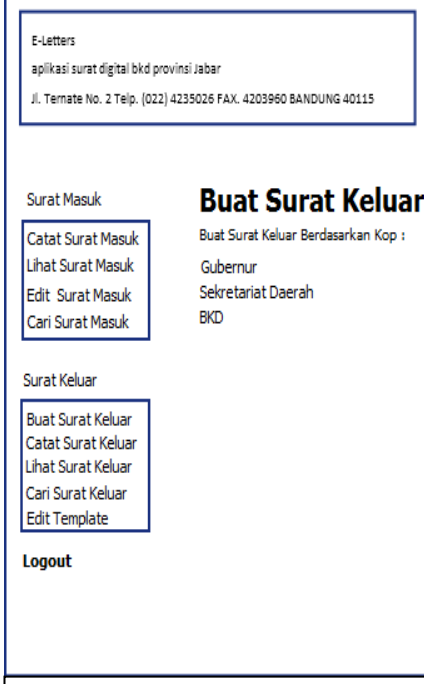
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1. Klik Gubernur untuk menuju ke T13
2. Klik Sekretariat Daerah untuk menuju ke T14
3. Klik BKD untuk menuju ke T15
4. Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
5. Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
6. Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
7. Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
8. Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
9. Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
10. Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
11. Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
12. Klik Edit Template untuk menuju ke T10
13. Klik Logout untuk menuju ke T01

5. Antarmuka Buat Surat Keluar (T06)



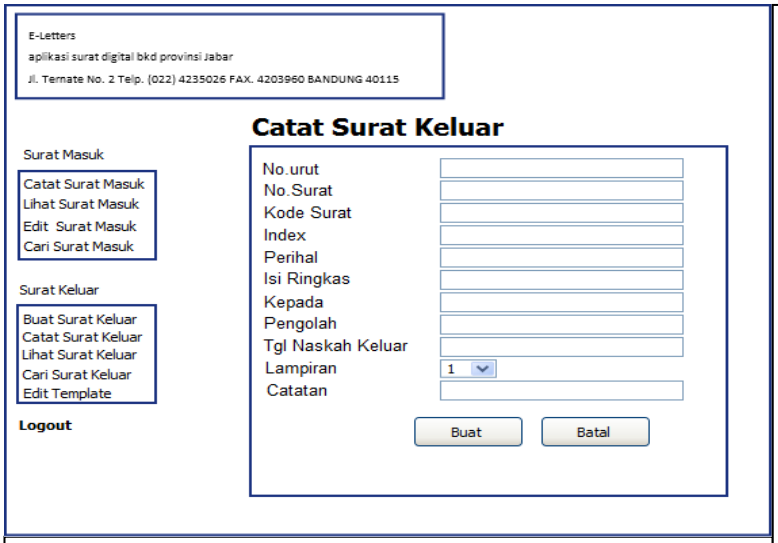
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

14. Klik Gubernur untuk menuju ke T13
15. Klik Sekretariat Daerah untuk menuju ke T14
16. Klik BKD untuk menuju ke T15
17. Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
18. Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
19. Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
20. Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
21. Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
22. Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
23. Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
24. Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
25. Klik Edit Template untuk menuju ke T10
26. Klik Logout untuk menuju ke T01

6. Antarmuka Catat Surat Keluar (T07)

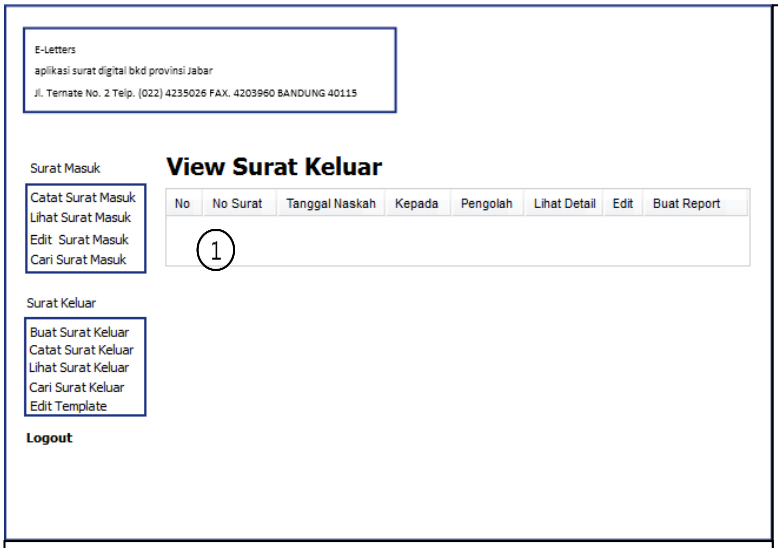


Keterangan :
1. ListBox untuk menampilkan detail data dari surat keluar
Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

7. Antarmuka Lihat Surat Keluar (T08)

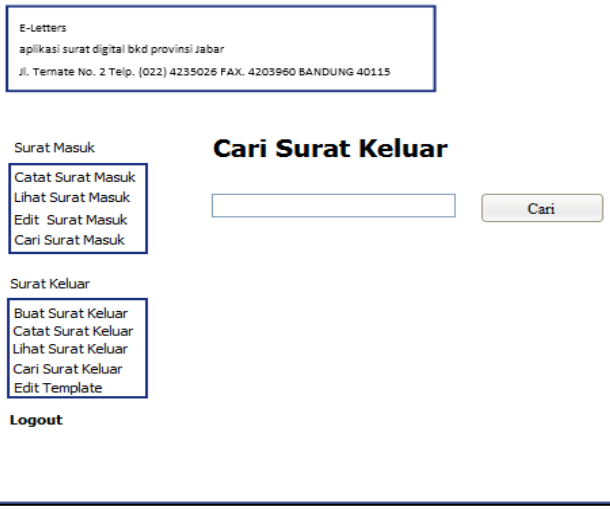


Keterangan :
1. ListBox untuk menampilkan detail data dari surat keluar
Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

8. Antarmuka cari surat keluar (T09)



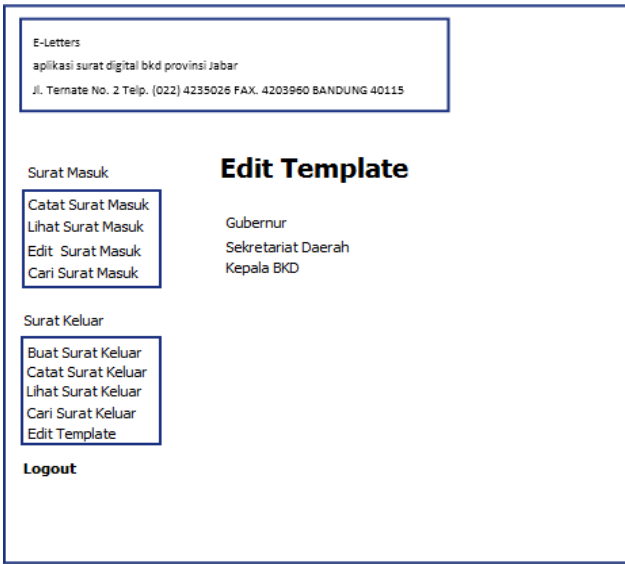
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

9. Antarmuka edit template (T10)



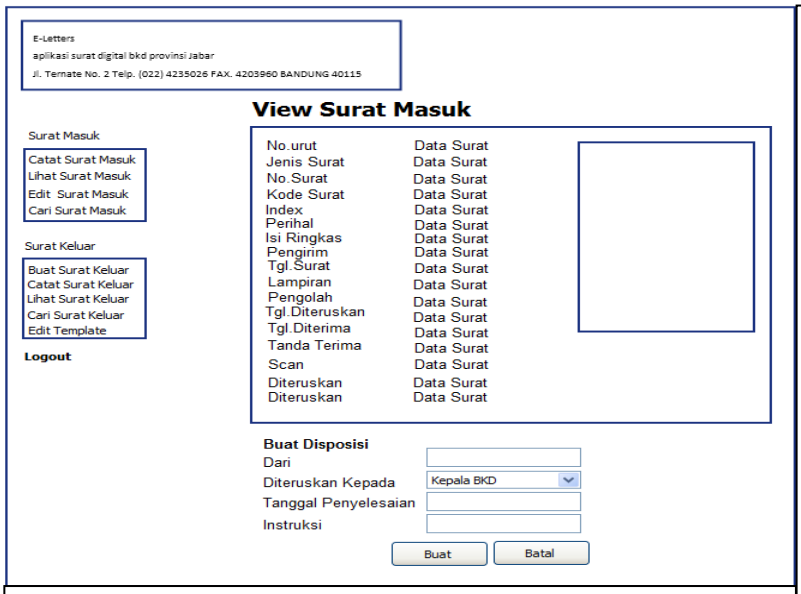
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

10. Antarmuka detail surat masuk (T11)



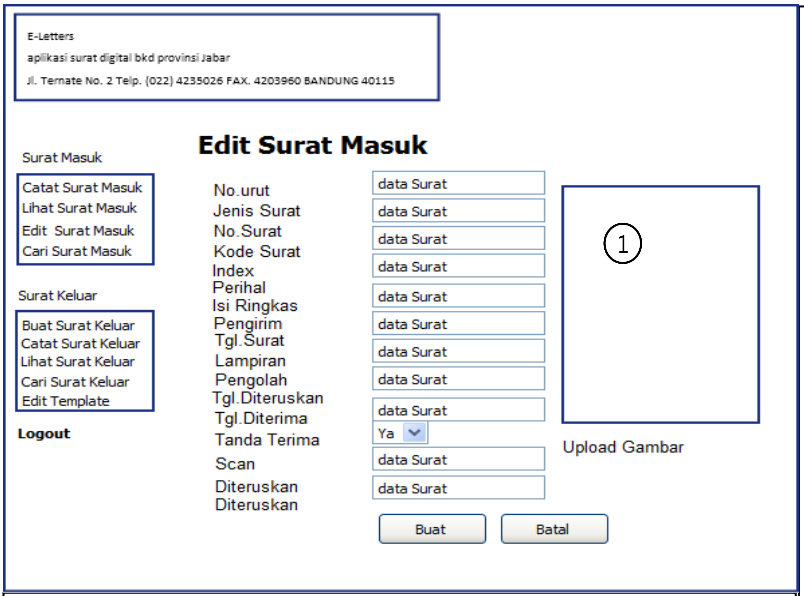
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

11. Antarmuka edit surat masuk (T12)



Keterangan :
1. Gambar yang telah diupload akan terlihat disini
Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

12. Antarmuka buat surat keluar kop Gubernur (T13)



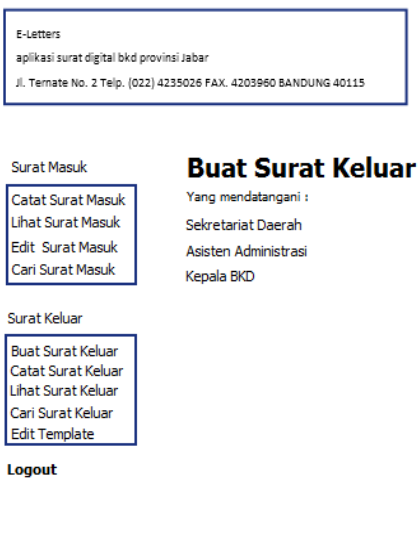
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

13. Antarmuka buat surat keluar kop sekretaris daerah (T14)



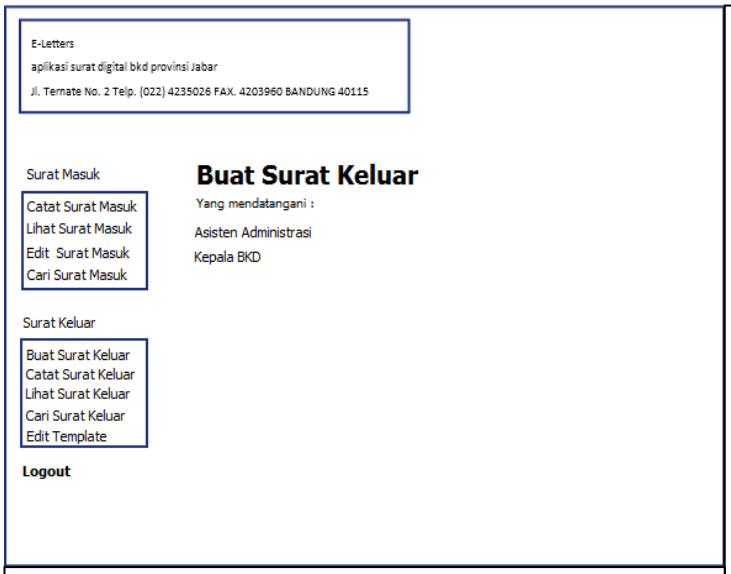
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

14. Antarmuka buat surat keluar kop Kepala BKD (T15)



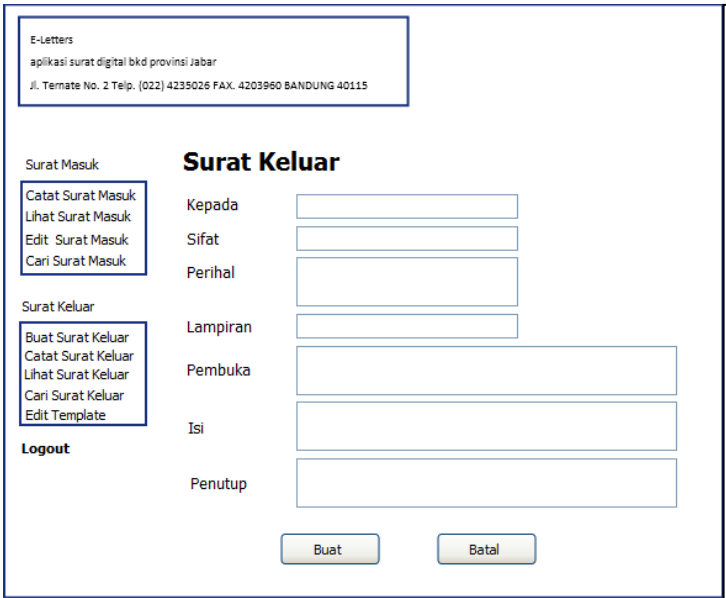
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

15. Antarmuka buat surat keluar (T16)



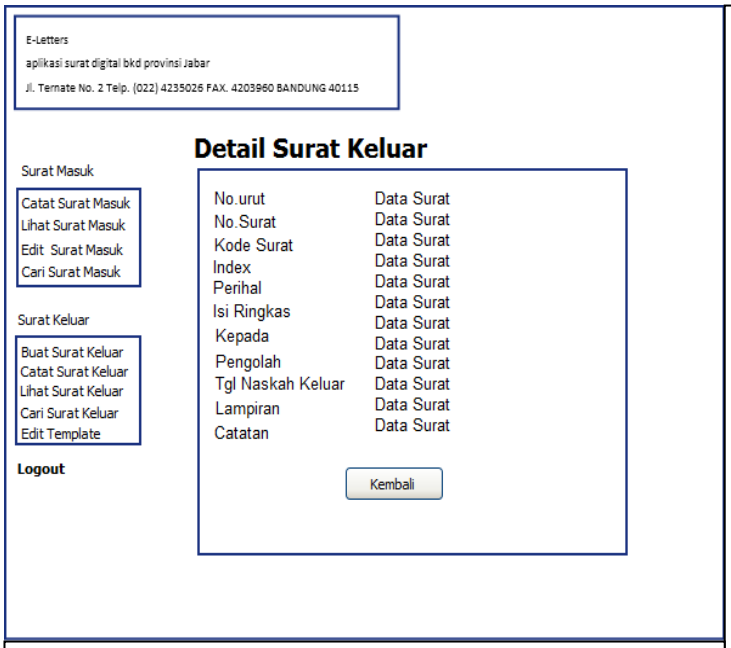
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01

16. Antarmuka detail surat keluar (T17)



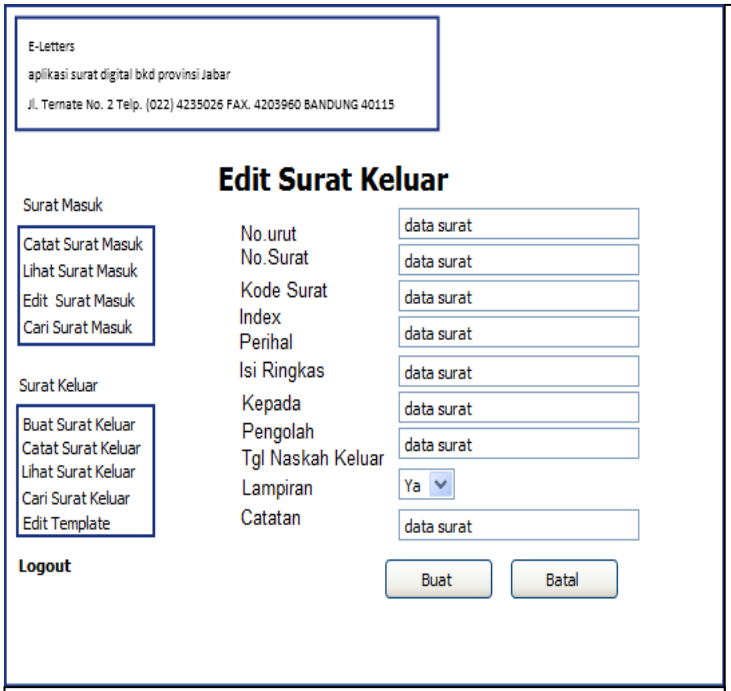
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01
11.Klik Kembali untuk menuju ke T08

17. Antarmuka edit surat keluar (T18)



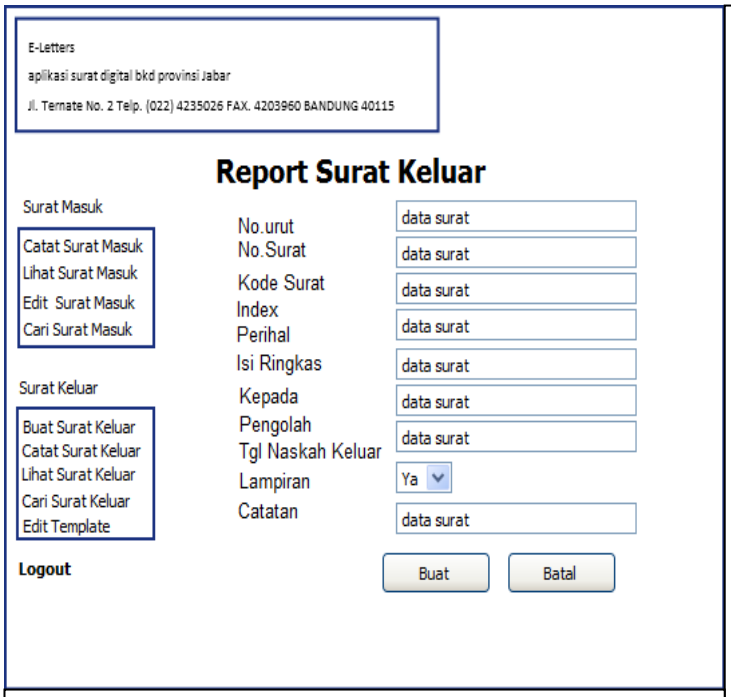
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01
11.Klik Batal untuk mengosongkan textbox
12. Klik Buat untuk menyimpan data surat keluar

18. Antarmuka Rreport surat keluar (T19)



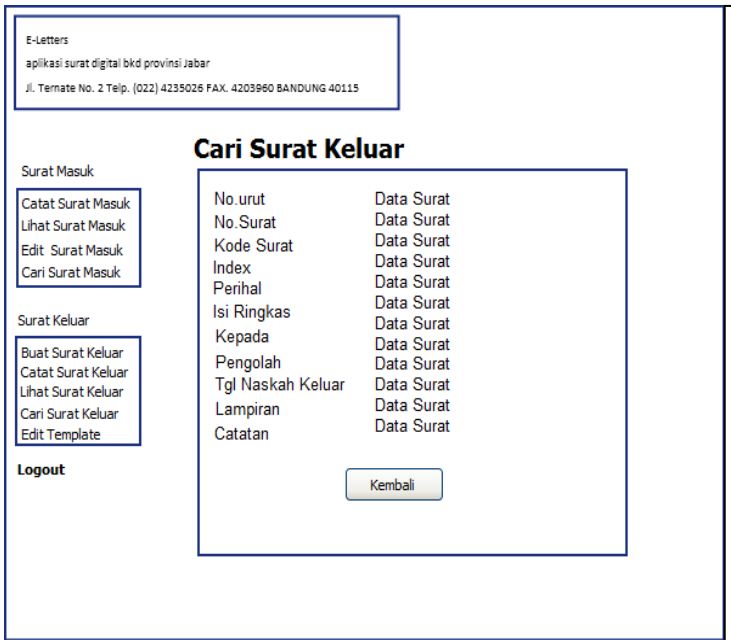
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01
11.Klik Batal untuk mengosongkan textbox
12. Klik Buat untuk membuat report surat keluar

19. Antarmuka hasil dari cari surat keluar (T20)



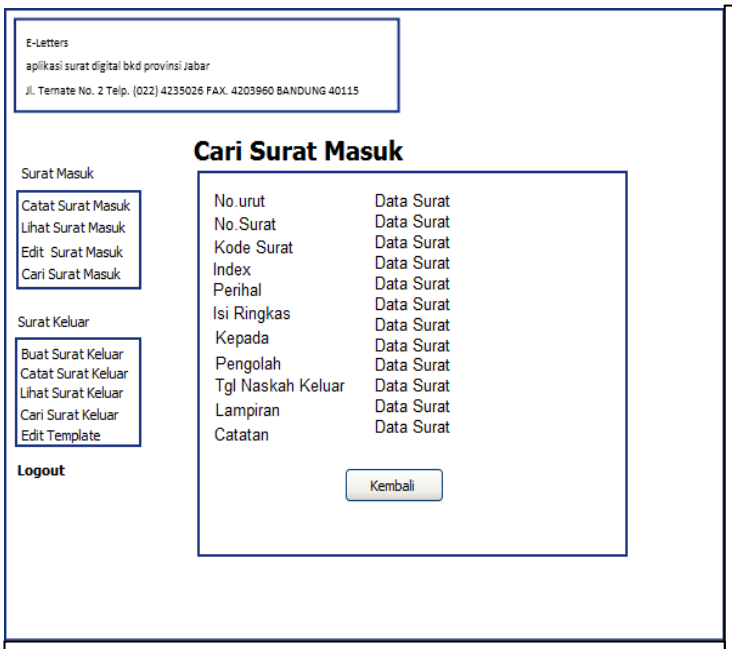
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01
11.Klik Kembali untuk menuju ke T09

20. Antarmuka hasil dari cari surat masuk (T21)



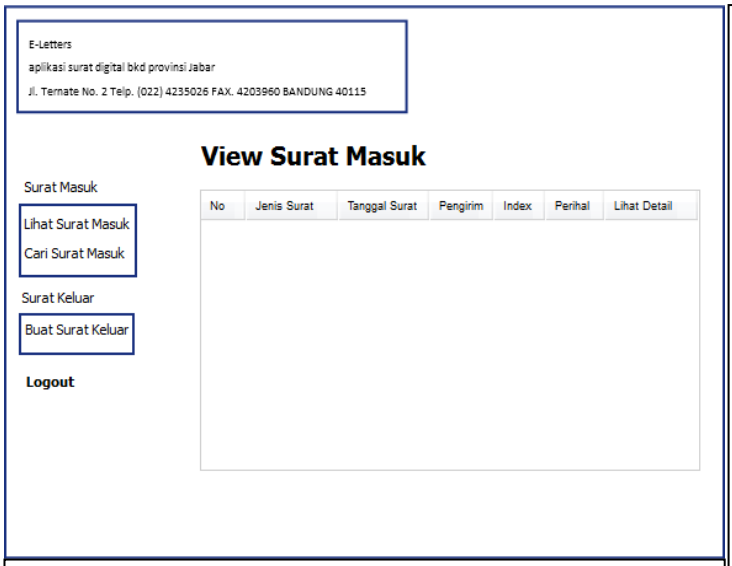
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Catat Surat Masuk untuk menuju ke T02
2.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke T03
3.Klik Edit Surat Masuk untuk menuju ke T04
4.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke T05
5.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke T06
6.Klik Catat Surat Keluar untuk menuju ke T07
7.Klik Lihat Surat Keluar untuk menuju ke T08
8.Klik Cari Surat Keluar untuk menuju ke T09
9.Klik Edit Template untuk menuju ke T10
10.Klik Logout untuk menuju ke T01
11.Klik Kembali untuk menuju ke T09

21. Antarmuka lihat surat masuk user (UT01)



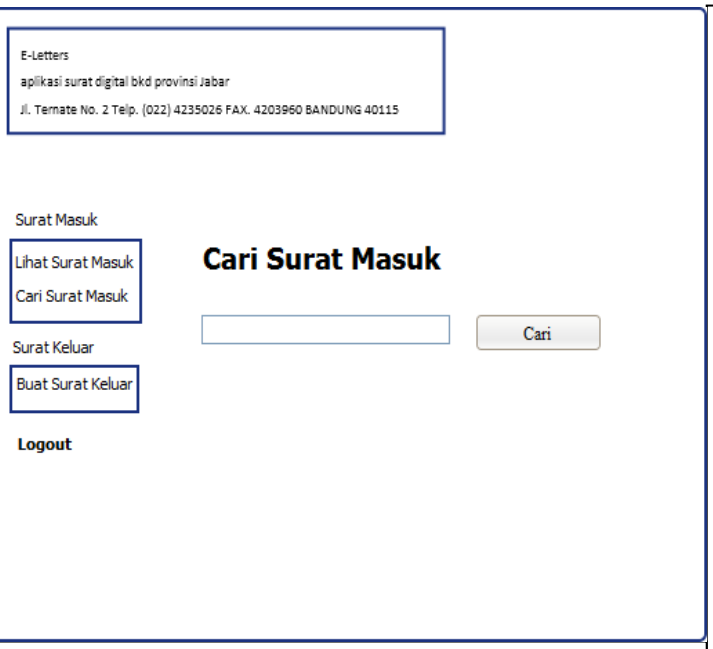
Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke UT01
2.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke UT02
3.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke UT03
4. Klik Logout untuk menuju ke T01

22. Antarmuka cari surat masuk user (UT02)



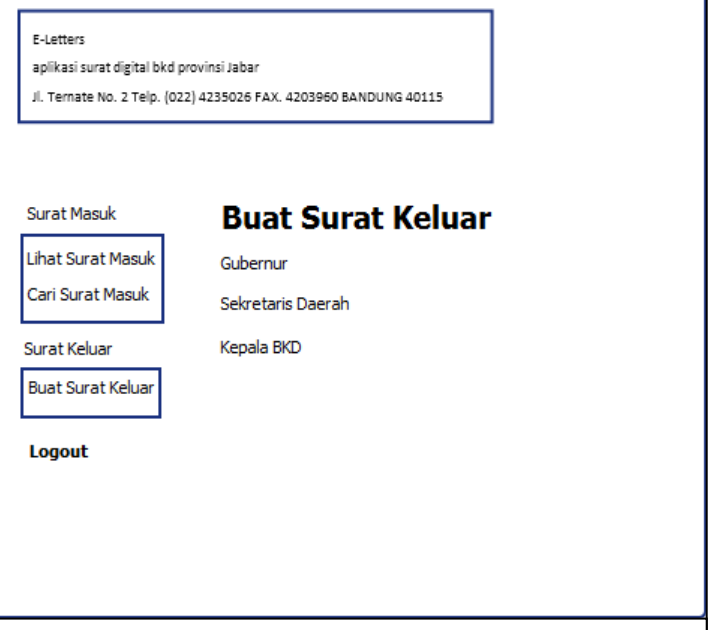
Navigasi

5.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke UT01
6.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke UT02
7.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke UT03
8. Klik Logout untuk menuju ke T01

Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

23. Antarmuka buat surat keluar user (UT03)



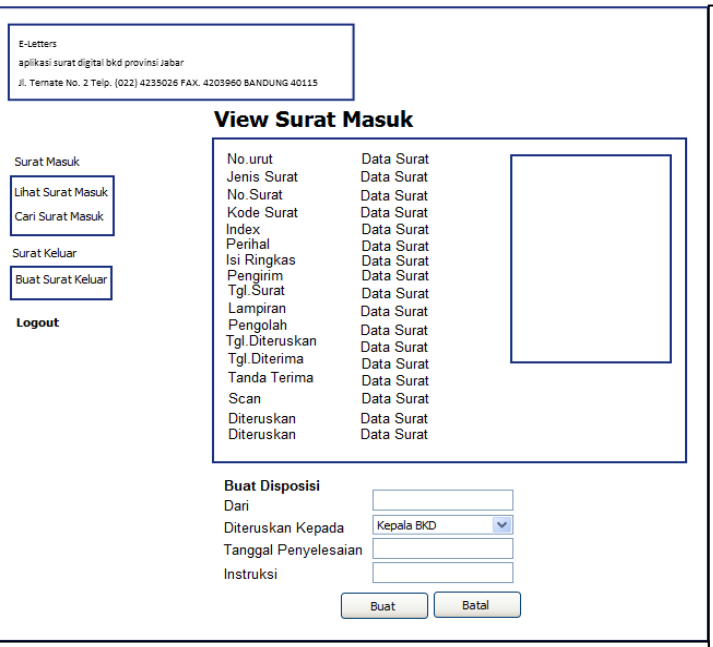
Navigasi

1.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke UT01
2.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke UT02
3.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke UT03
4. Klik Logout untuk menuju ke T01

Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

24. Antarmuka detail surat masuk user (UT04)



Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke UT01
2.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke UT02
3.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke UT03
4.Klik Logout untuk menuju ke T01
5.Klik tombol Buat untuk membuat disposis
6.Klik tombol batal untuk mengosongkan kembali textbox yang telah terisi

25. Antarmuka hasil dari cari surat masuk user (UT05)



Keterangan :

Dimensi form 800 X 600 piksel

Navigasi

1.Klik Lihat Surat Masuk untuk menuju ke UT01
2.Klik Cari Surat Masuk untuk menuju ke UT02
3.Klik Buat Surat Keluar untuk menuju ke UT03
4.Klik Logout untuk menuju ke T01
5.Klik tombol Buat untuk membuat disposis
6.Klik tombol batal untuk mengosongkan kembali textbox yang telah terisi

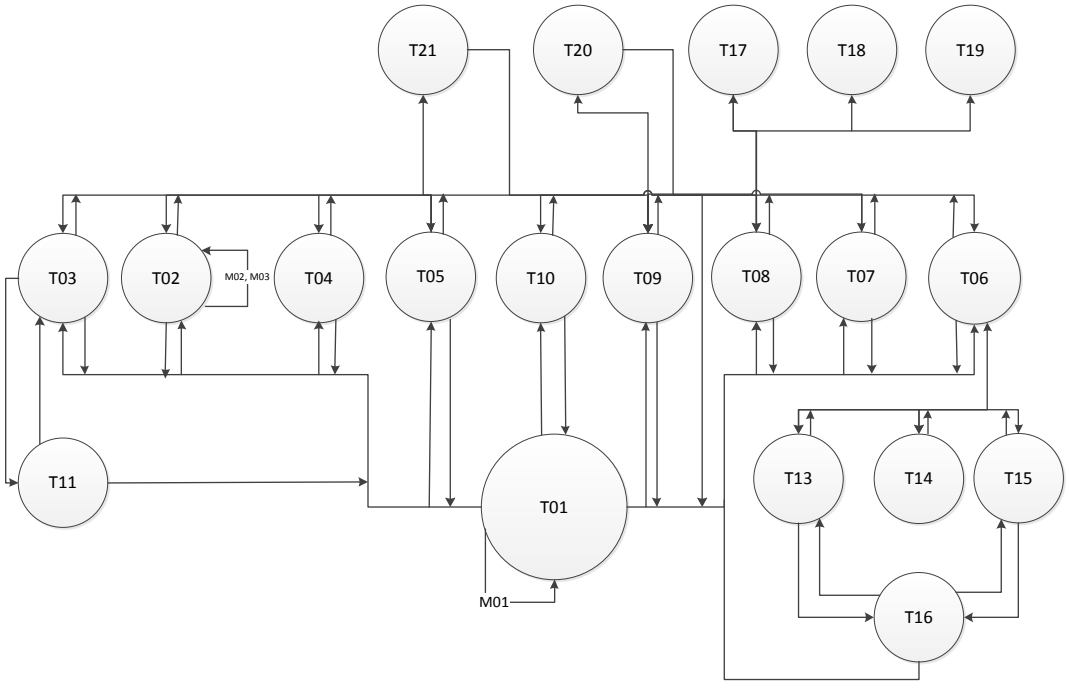
III.2.5. Perancangan pesan

Perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi E-Letters merupakan jenis pesan *embedded message* yang terdapat pada beberapa form bervalidasi.

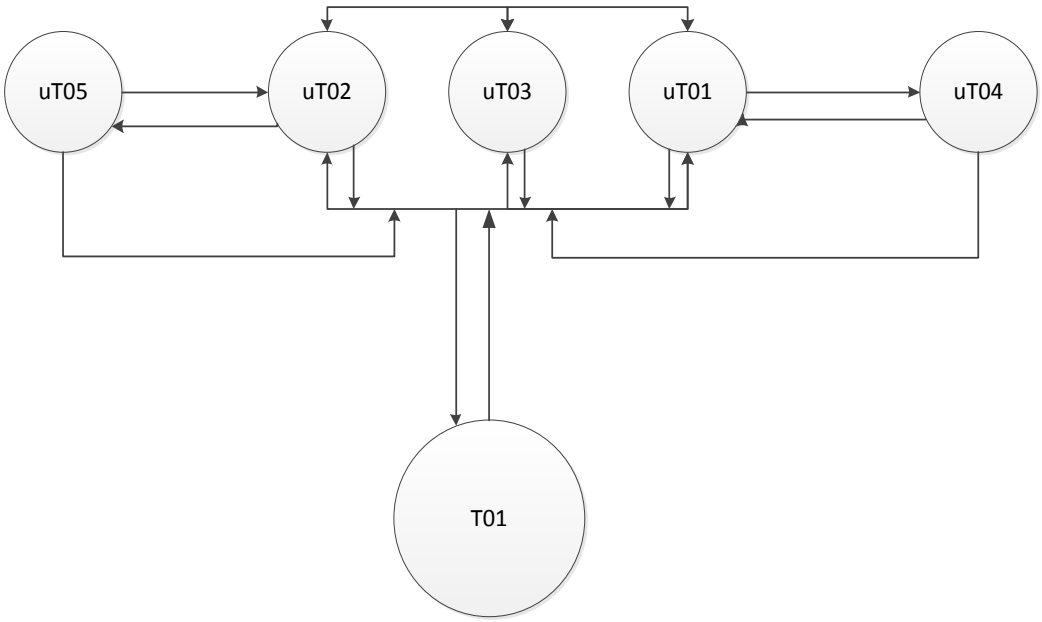
No. Pesan	Isi Pesan	Terdapat pada Form
M01	Jabatan dan PIN anda tidak cocok silahkan ulangi !	T01
M02	Semua field wajib di isi. Silahkan input data kembali !	T02
M03	Data berhasil diinput. Silahkan input data kembali !	T02

III.2.6. Jaringan semantik

1. Jaringan semantik administrator



2. Jaringan semantik user

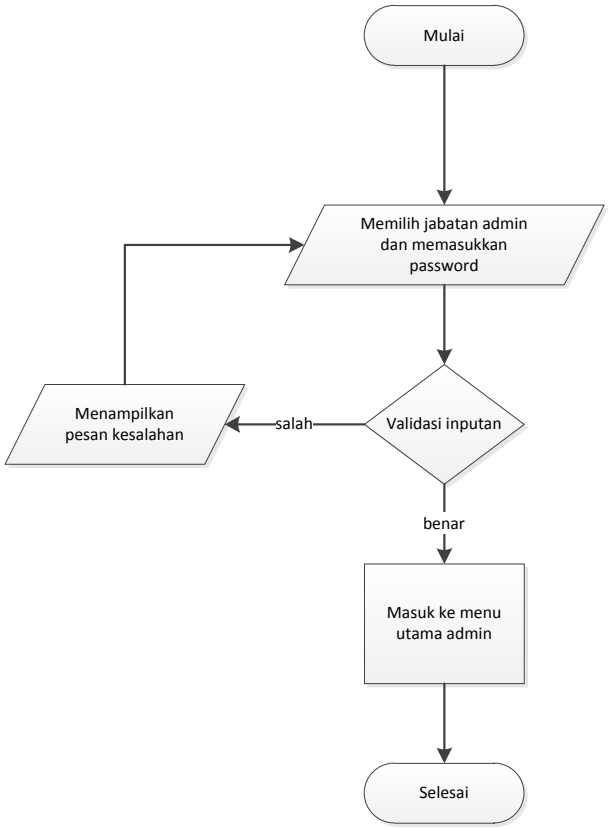


III.2.7. Perancangan prosedural

Perancangan prosedural menggunakan *Flowchart* merupakan representasi algoritma dari aplikasi E-Letters. Detail Flowchart aplikasi E-Letters adalah sebagai berikut:

III.2.7.1. *Flowchart* login administrator

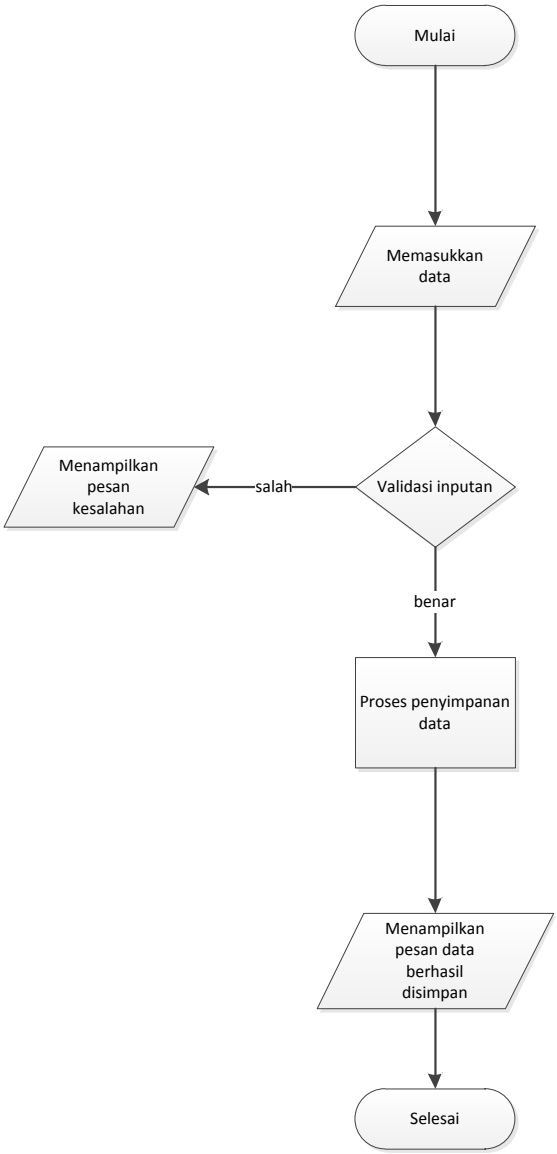
Flowchart login admin adalah prosedur yang terjadi ketika administrator akan mengakses aplikasi.



Gambar 11.Flowchart Login

III.2.7.2. *Flowchart* input data surat masuk

Flowchart input data surat masuk adalah prosedur yang terjadi ketika administrator menginputkan data surat masuk.



Gambar 12.Flochart Surat Masuk

III.3 Implementasi dan Pengujian Sistem

Tahap Implementasi merupakan lanjutan dari tahap perancangan sistem. Dalam tahap implementasi ini, akan dipaparkan tentang bagaimana langkah-langkah dari kegiatan awal samapai kegiatan akhir yang harus dilakukan untuk mewujudkan sistem yang dirancang sebelumnya. Hasil dari tahapan implementasi ini yaitu terwujudnya suatu sistem pengolahan data surat masuk dan surat keluar yang dapat berjalan dengan baik..

III.3.1. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dengan DBMS yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

Struktur Tabel "admin"

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `nama` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `pin` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `jabatan` varchar(255) NOT NULL,
  UNIQUE KEY `pin` (`pin`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur Tabel "pegawai"

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pegawai` (
  `id_pegawai` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `nama` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `pin` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `jabatan` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pegawai`),
  UNIQUE KEY `username` (`nama`,`pin`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=19;
```

Struktur Tabel "disposisi"

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `disposisi` (
  `no` int(255) NOT NULL,
  `dari` varchar(255) NOT NULL,
  `tanggal_penyelsaian` date NOT NULL,
  `instruksi` varchar(255) NOT NULL,
  `catatan` varchar(255) NOT NULL,
  KEY `no` (`no`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur Tabel "surat_keluar"

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_keluar` (
  `no_urut` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `indeks` varchar(300) DEFAULT NULL,
  `no_surat` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `kode` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `perihal` varchar(600) DEFAULT NULL,
  `isi_ringkas` varchar(600) DEFAULT NULL,
  `kepada` varchar(600) DEFAULT NULL,
```

```
  `pengolah` varchar(600) DEFAULT NULL,
  `tgl_naskah_keluar` date DEFAULT NULL,
  `lampiran` varchar(600) DEFAULT NULL,
  `catatan` varchar(600) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_urut`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1;
```

Struktur Tabel "surat_masuk"

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_masuk` (
  `no_urut` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `jenis_surat` varchar(20) NOT NULL,
  `index` varchar(20) NOT NULL,
  `pengirim` varchar(50) NOT NULL,
  `no_surat` varchar(255) NOT NULL,
  `tanggal_surat` date NOT NULL,
  `kode` int(11) NOT NULL,
  `perihal` varchar(100) NOT NULL,
  `lampiran` int(11) NOT NULL,
  `isi_ringkasan` varchar(100) NOT NULL,
  `pengolah` varchar(50) NOT NULL,
  `diteruskan_kepada` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal_diteruskan` date NOT NULL,
  `tanda_terima` varchar(5) NOT NULL,
  `photo` varchar(100) NOT NULL,
  `tanggal_diterima` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_urut`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1;
```

III.3.2. Implementasi Antar Muka

Form	Proses	Deskripsi	File
F01	1.1 Login	Untuk memberikan kemanan dan hak akses menurut bagian masing-masing, baik itu admin ataupun pegawai.	index.php
F02	2.1 Catat Surat Masuk	Untuk mencatat semua data surat yang masuk.	menu_admin.php
	2.2 Lihat Surat Masuk	Untuk melihat semua data surat masuk yang telah di catat sebelumnya dan memiliki subfungsi, yaitu detail.	view_lettersin.php
	2.3 Edit Surat Masuk	Untuk mengubah data surat yang dirasakan kurang atau terdapat kesalahan masukan data, dan memiliki subfungsi, yaitu detail.	detailupdate_lettersin.php
	2.4 Cari Surat Masuk	Untuk mencari surat masuk yang sudah di catat sebelumnya.	search.php
	2.5 Buat Surat Keluar	Untuk membuat surat keluar yang mempunyai subfungsi pemiliham kepala surat berdasarkan tujuan pengirimannya, baik itu kepada Gubernur, Sekretariat Daerah atau Kepala BKD.	input_letetersout.php
	2.6 Catat Surat Keluar	Untuk mencatat surat keluar yang dibuat oleh pegawai.	lettersout_note.php
	2.7 Lihat Surat Keluar	Untuk melihat semua data surat keluar yang telah di catat	view_lettersout.php

		sebelumnya, dan emiliki subfungsi detail, edit dan *report*.	
	2.8 Cari Surat Keluar	Untuk mencari surat masuk yang sudah di catat sebelumnya.	search_letterout.php
	2.9 Edit Template	Untuk mengubah tata naskah yang sudah ditentukan.	edittemplate.php
	2.10 Logout	Untuk mengakhiri sesi pengelolaan surat masuk dan surat keluar.	logout.php
F03	3.1 Detail Lihat Surat Masuk	Subfungsi dari Lihat Surat Masuk yang berfungsi untuk melihat detail dari surat masuk yang diinginkan.	detail.php
F04	4.1 Detail Edit Surat Masuk	Subfungsi dari Edit Surat Masuk yang berfungsi untuk melihat detail dari surat masuk yang ingin diubah datanya.	update_lettersin.php
F05	5.1 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur	Salah satu subfungsi dari Buat Surat Keluar yang berfungsi untuk membuat surat keluar berdasarkan kepala surat Gubernur dan mempunyai subfungsi lagi yaitu berdasarkan penandatanganannya.	input_lettersoutgub.php
	5.2 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah	Salah satu subfungsi dari Buat Surat Keluar yang berfungsi untuk membuat surat keluar berdasarkan kepala surat Sekretariat Daerah dan mempunyai subfungsi lagi yaitu berdasarkan penandatanganannya.	input_lettersoutsekda.php
	5.3 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD	Salah satu subfungsi dari Buat Surat Keluar yang berfungsi untuk membuat surat keluar	input_letterout

		berdasarkan kepala surat BKD dan mempunyai subfungsi lagi yaitu berdasarkan penandatanganannya.	
F06	8.1 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Gubernur	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Gubernur.	lettersoutgub.php
	8.2 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Wakil Gubernur	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Wakil Gubernur.	lettersoutwagub.php
	8.3 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Sekretariat Daerah	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Sekretariat Daerah	lettersoutgubsekda.php
	8.4 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Asisten Administrasi	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Asisten Administrasi.	lettersoutgubasad.php

	8.5 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Kepala BKD	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Kepala BKD.	lettersoutgubbkd.php
	8.6 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah dan Yang Menandatangani Sekretariat Daerah	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Sekreatriat Daerah dan Yang menandatanganinya oleh Sekretariat Daerah.	lettersoutsekda.php
	8.7 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah dan Yang Menandatangani Asisten Administrasi	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Sekreatriat Daerah dan Yang menandatanganinya oleh Asisten Administrasi.	lettersoutsekdaasad.php
	8.8 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah dan Yang Menandatangani Kepala BKD	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Sekreatriat Daerah dan Yang menandatanganinya oleh Kepala BKD.	lettersoutsekdabkd.php
	8.9 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD yang berfungsi	lettersoutbkd.php

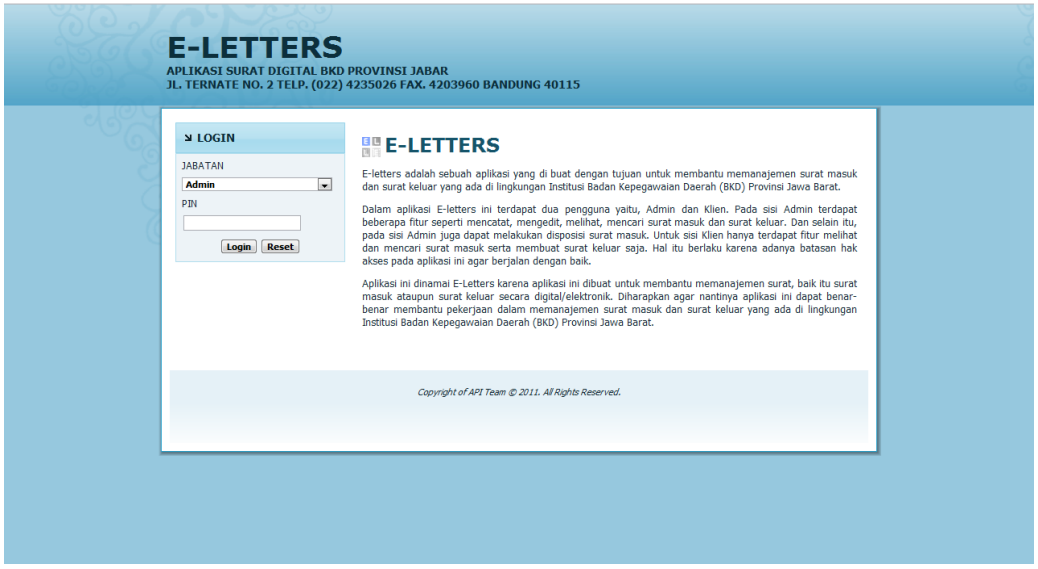
	dan Yang Menandatangani Kepala BKD	untuk membuat surat berdasarkan kepala surat BKD dan Yang menandatanganinya oleh Kepala BKD.	
	8.10 Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD dan Yang Menandatangani Sekretaris	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat BKD dan Yang menandatanganinya oleh Sekretaris BKD.	lettersoutbkdsekre.php
F07	7.1 Detail Surat Keluar 7.2 Edit Surat Keluar 7.3 Buat *report* Surat Keluar		
F08	8.1 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Gubernur	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Gubernur.	lettersoutgub.php
	8.2 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Wakil Gubernur	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Wakil Gubernur.	lettersoutwagub.php
	8.3 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi	lettersoutgubsekda.php

	Gubernur dan Yang Menandatangani Sekretariat Daerah	untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Sekretariat Daerah	
	8.4 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Asisten Administrasi	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Asisten Administrasi.	lettersoutgubasad.php
	8.5 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur dan Yang Menandatangani Kepala BKD	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Gubernur yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Gubernur dan Yang menandatanganinya oleh Kepala BKD.	lettersoutgubbkd.php
	8.6 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah dan Yang Menandatangani Sekretariat Daerah	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Sekreatriat Daerah dan Yang menandatanganinya oleh Sekretariat Daerah.	lettersoutsekda.php
	8.7 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah dan Yang Menandatangani	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Sekreatriat Daerah dan Yang	lettersoutsekdaasad.php

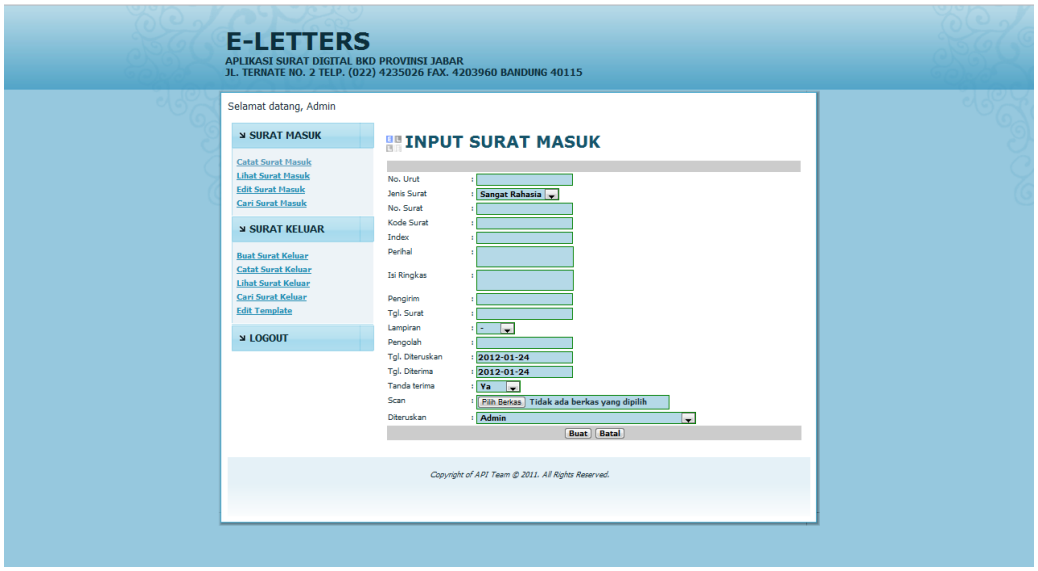
	Asisten Administrasi	menandatanganinya oleh Asisten Administrasi.	
	8.8 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah dan Yang Menandatangani Kepala BKD	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat Sekretariat Daerah yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat Sekreatriat Daerah dan Yang menandatanganinya oleh Kepala BKD.	lettersoutsekdabkd.php
	8.9 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD dan Yang Menandatangani Kepala BKD	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat BKD dan Yang menandatanganinya oleh Kepala BKD.	lettersoutbkd.php
	8.10 Edit Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD dan Yang Menandatangani Sekretaris	Subfungsi dari Buat Surat Keluar Berdasarkan Kepala Surat BKD yang berfungsi untuk membuat surat berdasarkan kepala surat BKD dan Yang menandatanganinya oleh Sekretaris BKD.	lettersoutbkdsekre.php

III.3.3.Screenshot Program

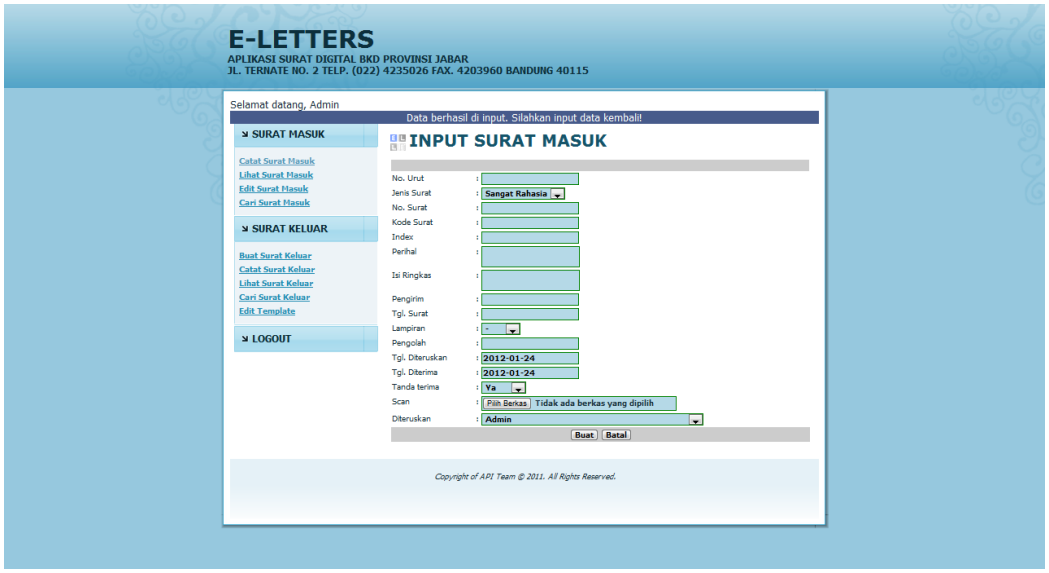
Tampilan Awal Saat Login



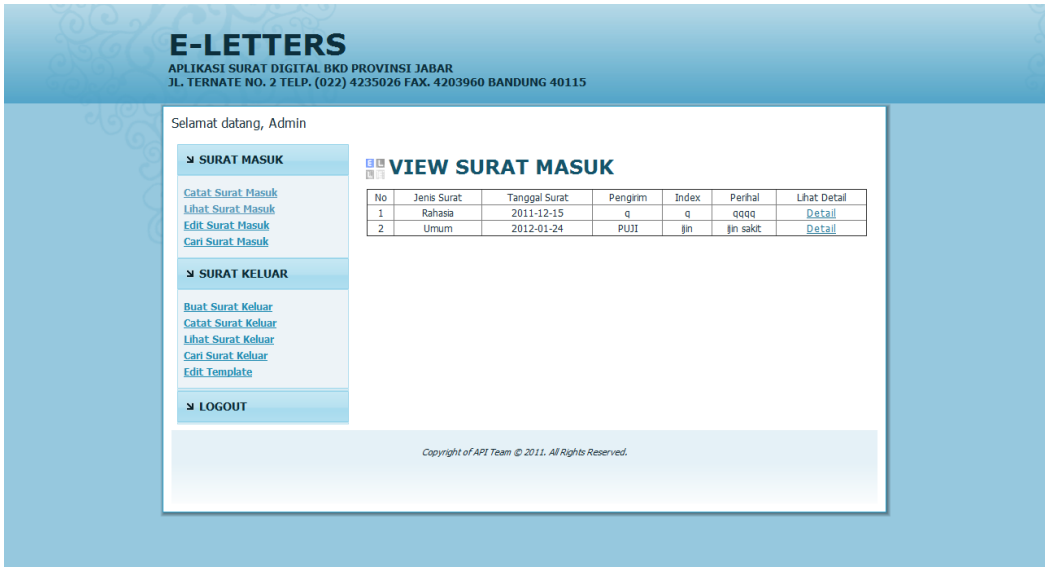
Tampilan Admin saat Menginputkan Akan Menginputkan Data Surat



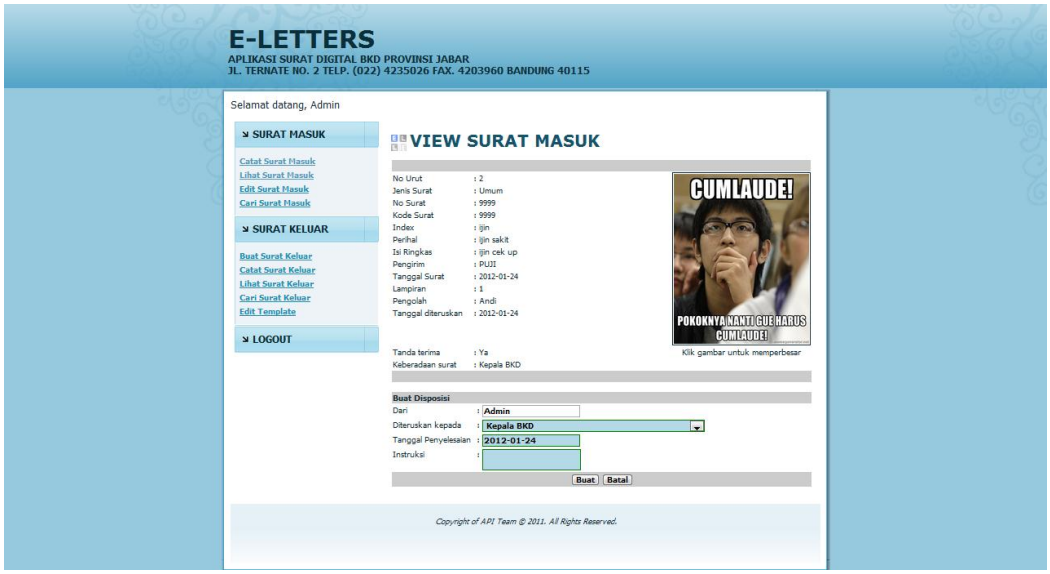
Tampilan Setelah berhasil Menginputkan Data Surat



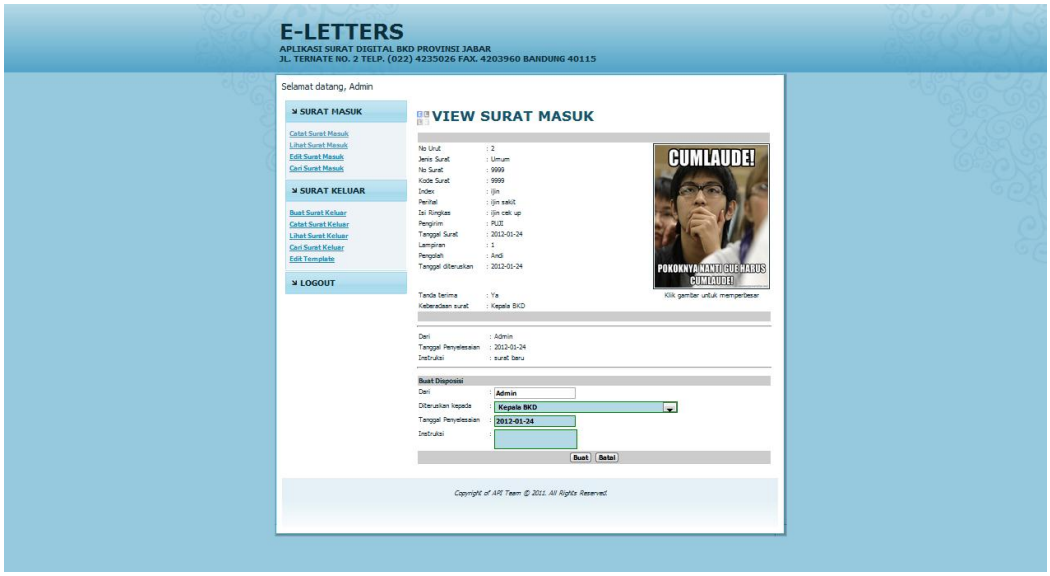
Tampilan Lihat Surat Masuk



Tampilan Detail Surat Masuk dan Form DIsposisi



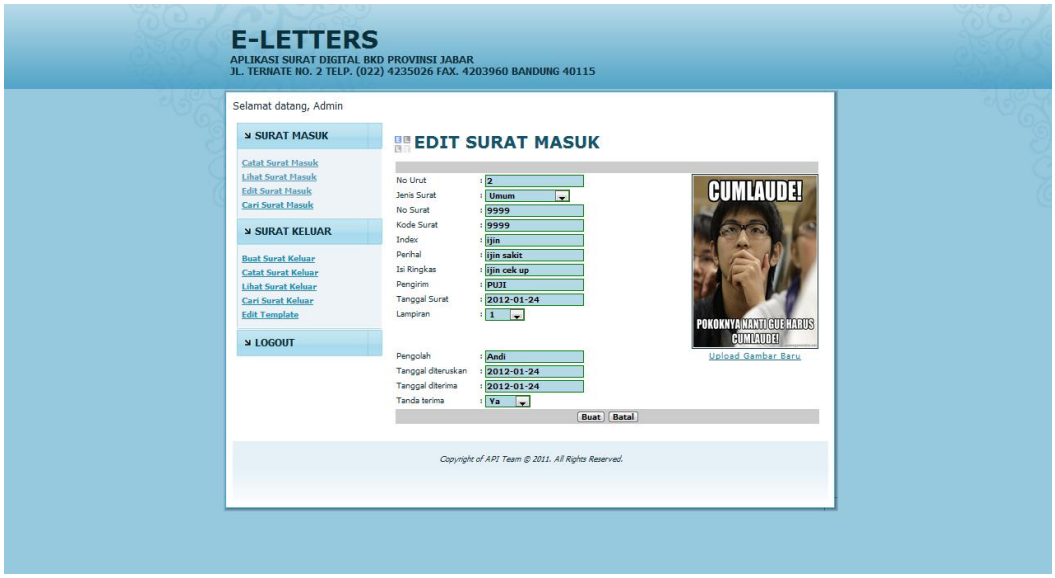
Tampilan Ketika Sudah Disposisi



Tampilan Edit Surat Masuk



Tampilan Detail Edit Surat Masuk



Tampilan Form Pencarian Surat Masuk



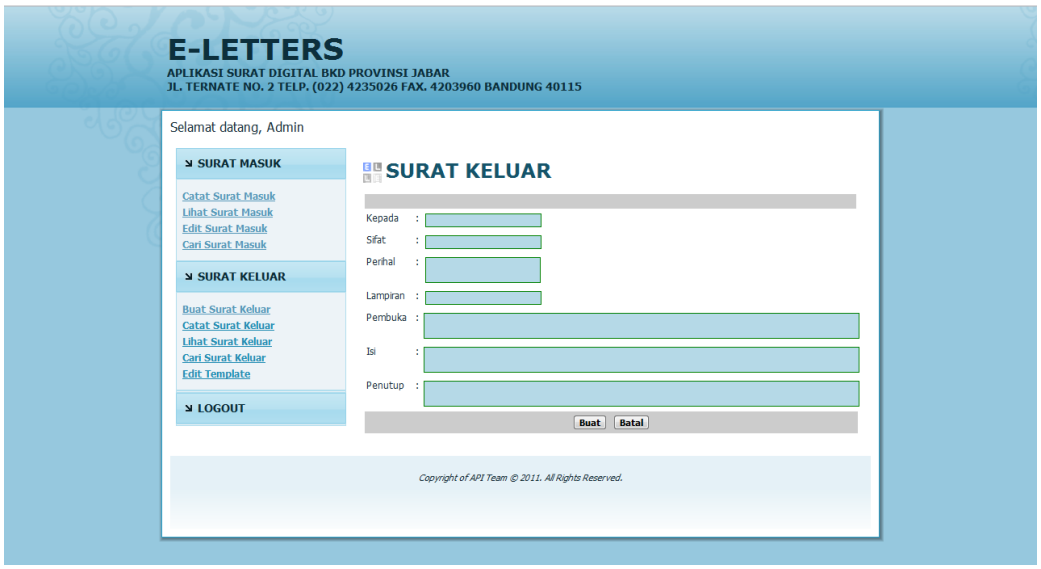
Tampilan Cari Surat Masuk data ditemukan



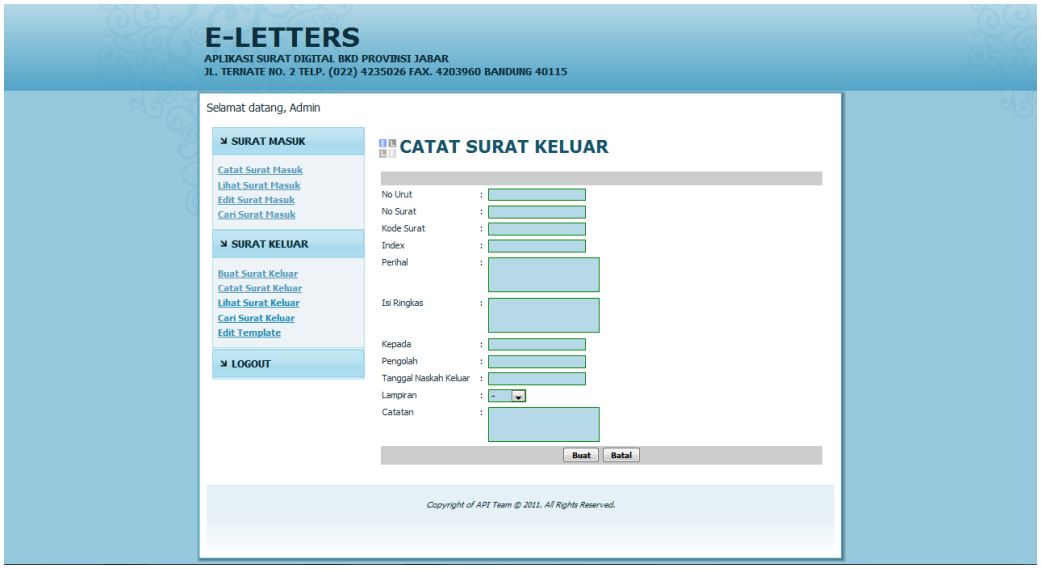
Tampilan Buat Surat Keluar



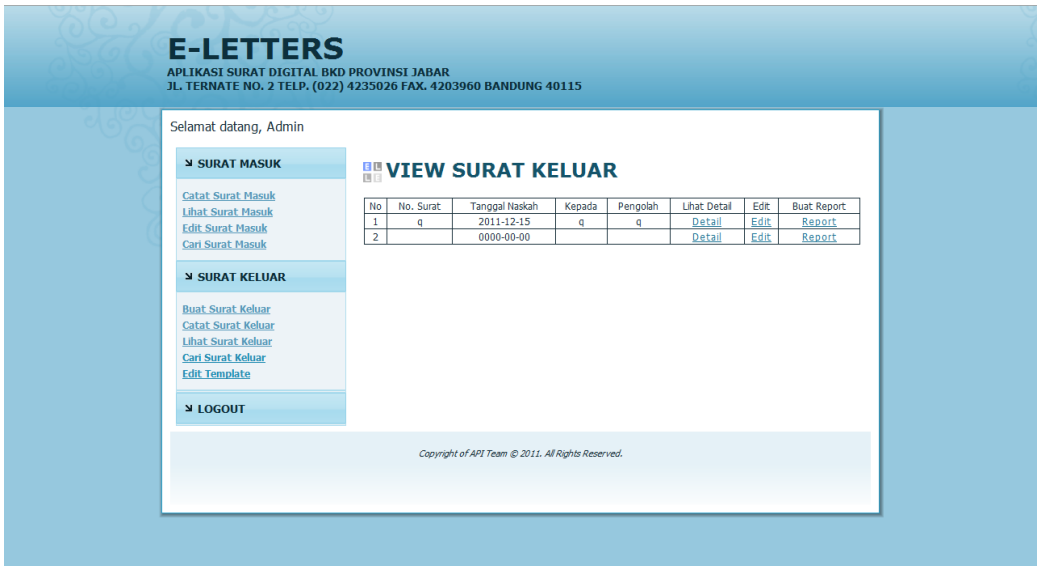
Tampilan Form Isian Surat Keluar



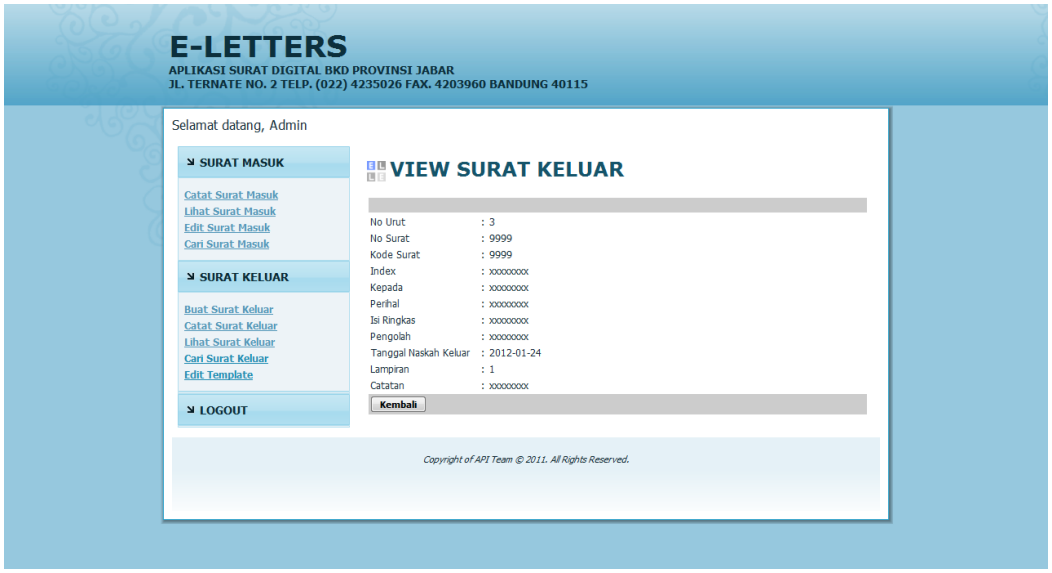
Tampilan Isian Data Surat Keluar



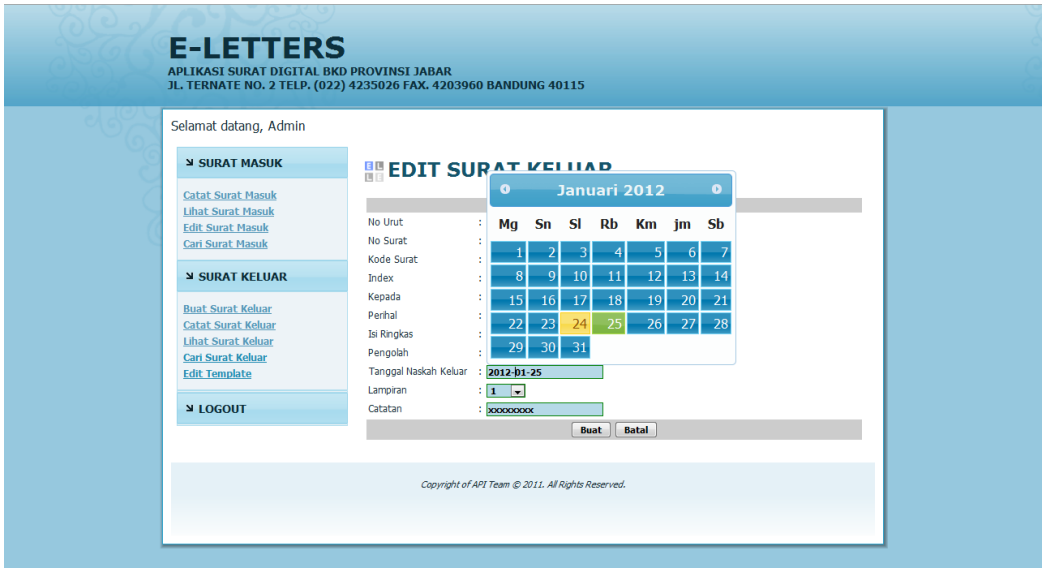
Tampilan Lihat Surat Keluar



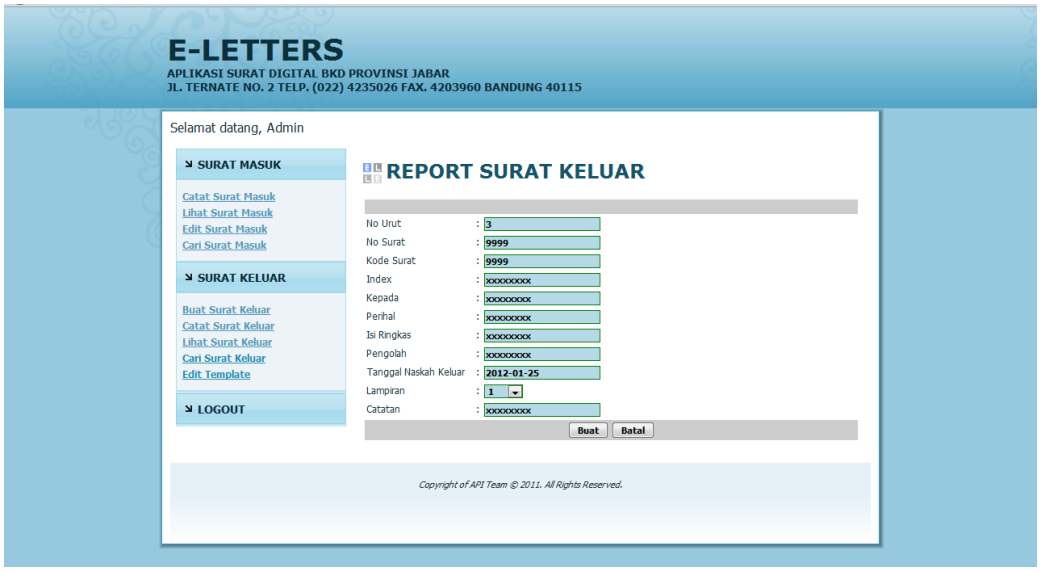
Tampilan Detai Surat Keluar



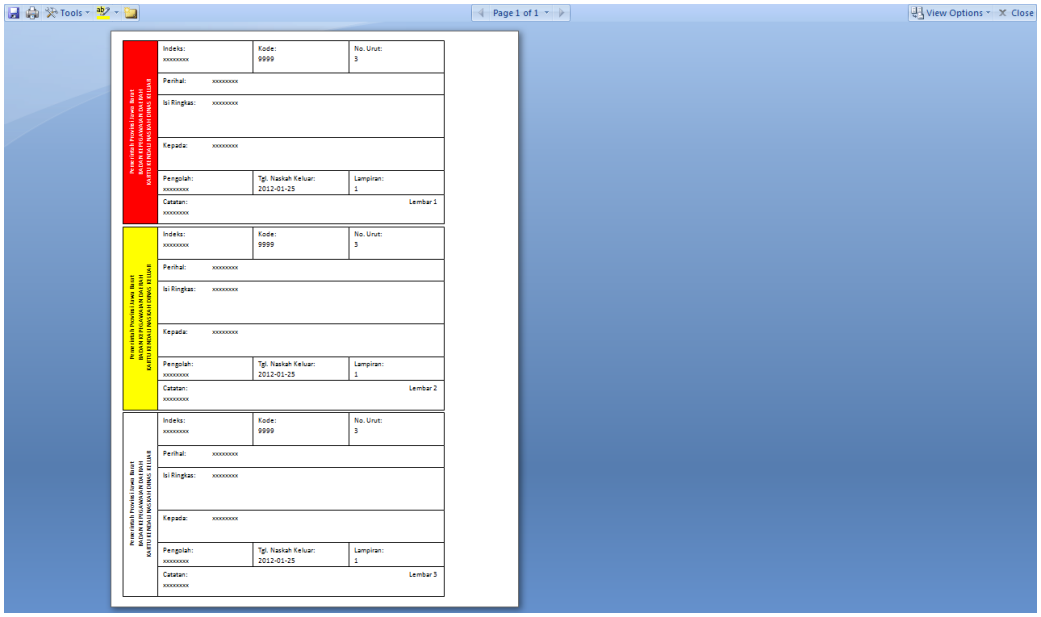
Tampilan Edit Data Surat Keluar



Tampilan Report Surat Keluar



Tampilan Kartu Keluaran Siap Cetak



Tampilan Cari surat Keluar



Tampilan Cari Surat Keluar Ketika Data Ditemukan



Tampilan Edit Template



Tampilan Download Template yang akan di edit

