

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **4.1 GAMBARAN UMUM KANTOR LURAH BAGAN PETE JAMBI**

Kantor Lurah Bagan Pete Jambi merupakan instansi Pemerintahan Daerah Kota Jambi yang berlokasi di Jln. Lingkar Barat II RT. 07, Kel. Bagan Pete, Kec. Alam Barajo, Jambi yang dipimpin oleh Bapak Suherman, SH. Kantor Lurah Bagan Pete Jambi dalam menjalankan kegiatan memiliki banyak pegawai dengan berbagai bagian dan salah satu yang melakukan pengurusan surat masuk dan keluar adalah bagian tata usaha.

Adapun visi dari Kantor Lurah Bagan Pete Jambi adalah “Mengwujudkan sebagai pusat perkebunan, pariwisata dan pertambangan melalui pembangunan ekonomi kerakyatan yang didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas dalam lingkungan masyarakat agamis, damai, tertib dan sejahtera lahir dan bathin.” yang merupakan gambaran dan cermin kondisi masa depan yang akan dilaksanakan sesuai dengan perubahan lingkungan strategis bagi Kelurahan Bagan Pete dalam Pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas.

Untuk mewujudkan gambaran masa depan tersebut maka misi Kantor Lurah Bagan Pete Jambi yang harus dilakukan adalah :

1. Meningkatkan kemampuan Aparatur Pemerintah Kelurahan Bagan Pete sampai kejajaran desa/kelurahan dalam mewujudkan pelayanan prima.
2. Mewujudkan sarana dan prasarana yang memadai.

3. Mewujudkan pembangunan sumber daya melalui pembangunan sarana dan prasarana, kualitas dan mutu pendidikan.
4. Mengoptimalkan pengelolaan sumber daya alam yang ada dengan memperhatikan pembangunan yang berkelanjutan.
5. Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia yang mampu bersaing menguasai ilmu pengetahuan, teknologi yang berbasis iman dan taqwa.

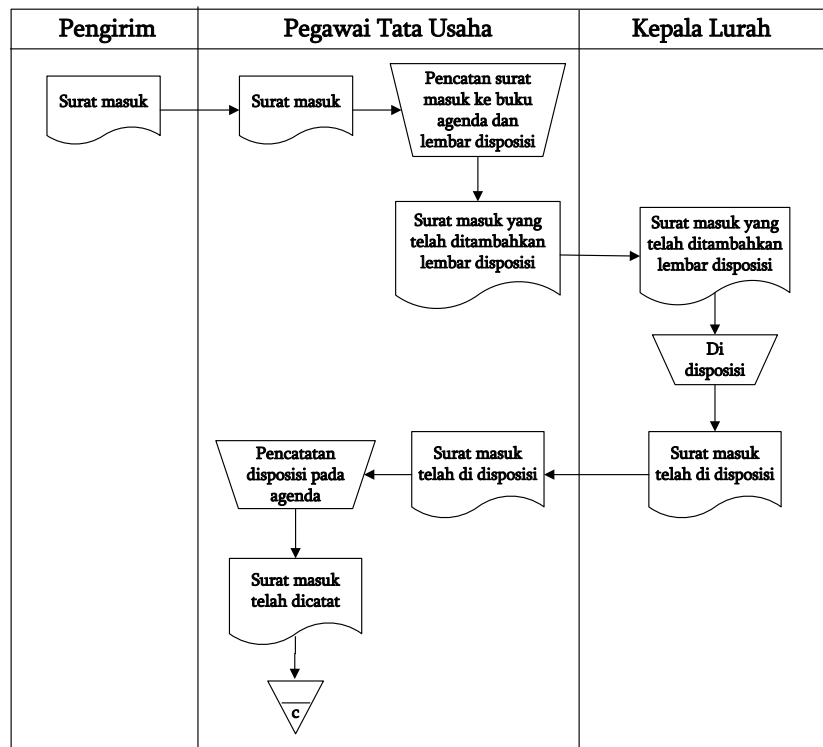
## **4.2 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM**

### **4.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Kantor Lurah Bagan Pete Jambi dalam menjalankan kegiatan pengelolaan pengarsip surat masuk dan surat keluar masih menggunakan buku agenda yang direkap dan simpan dalam lemari. Pengelolaan dilakukan oleh tata usaha Kantor Lurah Bagan Pete Jambi. Untuk proses surat masuk yang sedang berjalan yaitu :

1. Surat masuk diterima oleh pegawai atau staff tata usaha
2. Pegawai mencatat surat masuk pada buku agenda surat yang telah tersedia dan memberikan lembar disposisi
3. Surat masuk diteruskan kepada Kepala lurah untuk dibubuhi paraf, serta mendapatkan arahan lebih lanjut yang biasanya ditulis di lembar disposisi.
4. Kepala lurah memberikan disposisi pada lembar disposisi.
5. Disposisi Kepala lurah ditulis kembali pada lembar buku agenda.
6. Setelah disposisi dicatat, selanjutnya surat tersebut didistribusikan ke bagian yang bersangkutan yang telah disetujui Kepala lurah dalam lembar disposisi

Untuk lebih jelasnya sistem yang sedang berjalan untuk surat masuk dapat dilihat pada gambar 4.1.

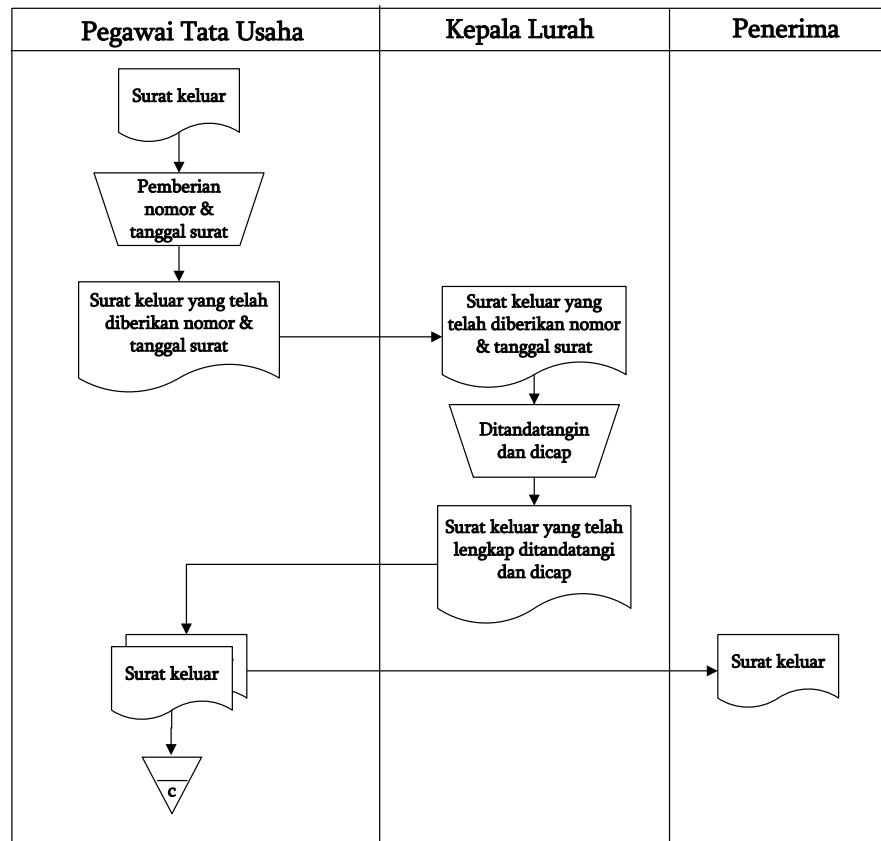


**Gambar 4.1 Flowchart Dokumen Surat Masuk Sedang Berjalan**

Proses sistem surat keluar, antara lain :

1. Surat dicatat ke buku agenda surat
2. Surat diketik lalu diberikan nomor dan tanggal surat
3. Setelah surat selesai diketik, diberi nomor dan tanggal surat selanjutnya surat diserahkan kepada Kepala lurah untuk ditandatangani.
4. Setelah surat ditandatangani kemudian surat diberi cap oleh pegawai tata usaha.
5. Setelah itu surat dikirim ke instansi yang dituju.

Untuk lebih jelasnya sistem yang sedang berjalan untuk surat keluar dapat dilihat pada gambar 4.2.



**Gambar 4.2 Flowchart Dokumen Surat Keluar Sedang Berjalan**

Dilihat dari proses bisnis atau sistem yang sedang berjalan ditemukan beberapa kendala pada Kantor Lurah Bagan Pete Jambi, yaitu :

1. Proses pencarian data surat masuk dan surat keluar yang membutuhkan waktu yang lama dikarenakan harus membuka satu per satu kembali pada buku agenda dan juga terkadang data tidak ditemukan dikarenakan surat yang terselip, hilang ataupun telah rusak
2. Proses pengelolaan data surat masuk dan surat keluar yang tidak tercatat secara lengkap khususnya untuk tanggal dan nomor surat sehingga terkadang terjadi kerancuan atau duplikasi nomor surat yang akan dibuat.

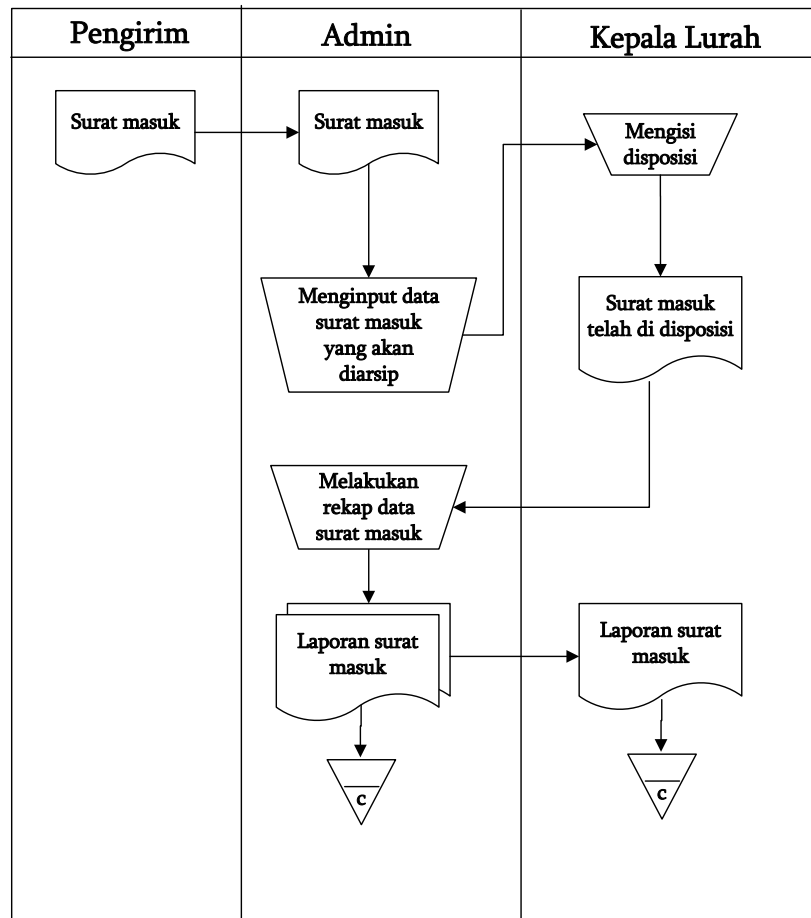
3. Proses pembuatan laporan surat masuk dan surat keluar yang membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga terkadang terjadi keterlambatan dalam penyerahan surat kepada Kepala lurah.

#### 4.2.2 Solusi Pemecahan Masalah

Dari analisis sistem yang sedang berjalan dapat ditemukan beberapa kendala yang terjadi, oleh karena itu penulis membuat perancangan solusi yang dapat memecahkan permasalahan yang ada dengan membuat sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Lurah Bagan Pete Jambi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL yang memiliki fungsi, antara lain :

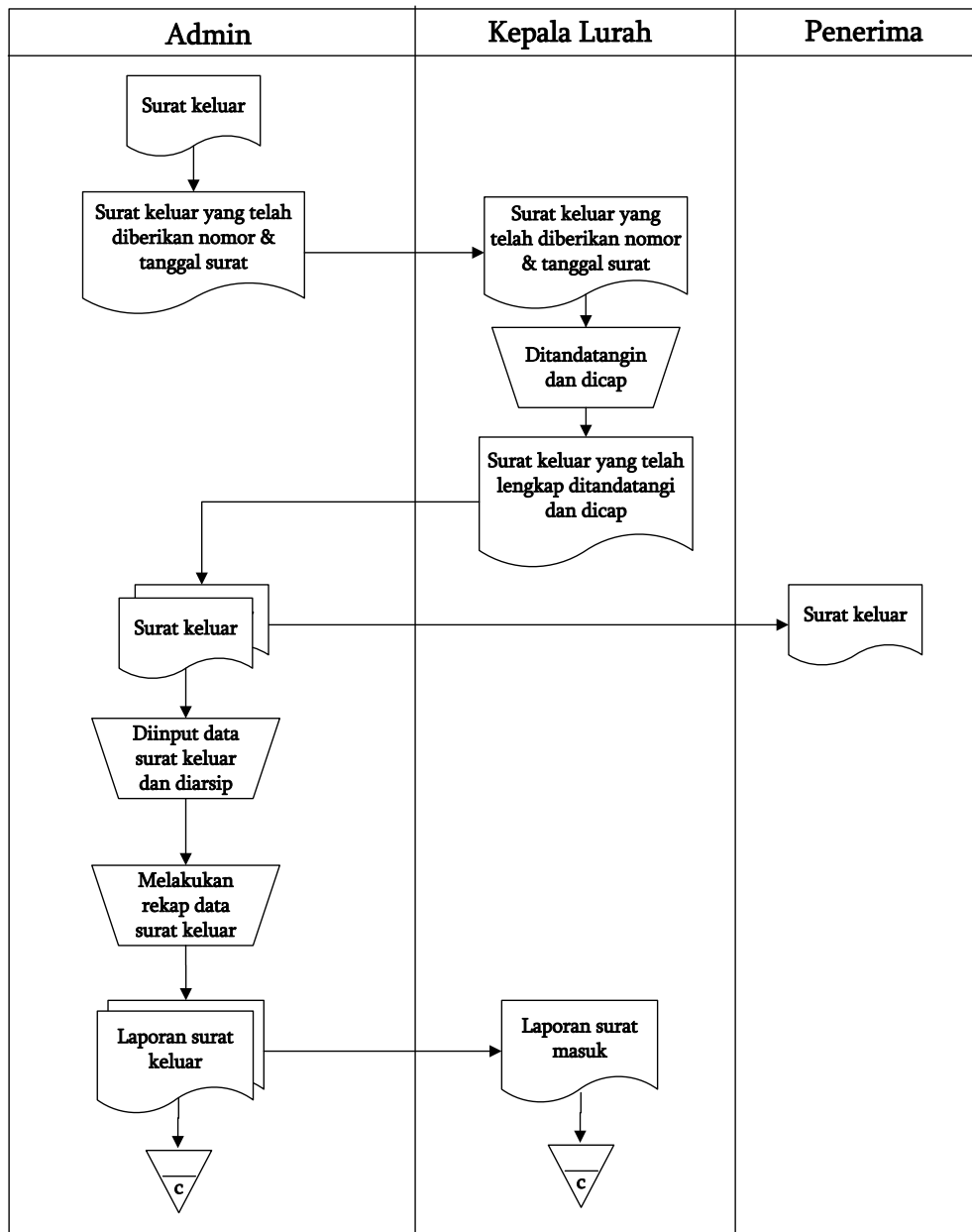
1. Sistem yang dirancang dapat memudahkan dalam melakukan pencarian dan pengelolaan data kode arsip, kode surat, surat masuk, surat keluar, disposisi dan peminjaman surat sehingga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat dan sesuai dengan kebutuhannya
2. Sistem juga telah menggunakan penyimpanan *database* sehingga data-data telah tersimpan secara digital sehingga mengurangi terjadinya kehilangan data karena surat masuk dan keluar akan disimpan juga dapat file pada sistem.
3. Sistem juga dapat merekap data laporan secara otomatis sesuai dengan kebutuhannya seperti laporan kode arsip, laporan kode surat, laporan surat masuk, laporan surat keluar dan laporan peminjaman surat

Dari solusi penulis merancang sistem informasi untuk pengarsipan surat masuk dapat dilihat pada gambar 4.3.



**Gambar 4.3** *Flowchart* Dokumen Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk

Dan sistem informasi untuk pengarsipan surat keluar dapat dilihat pada gambar 4.4.



**Gambar 4.4** *Flowchart* Dokumen Sistem Informasi Pengarsipan Surat  
Keluar

### 4.3. ANALISIS PROSES PERANGKAT LUNAK

#### 4.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional sistem digunakan untuk mendefinisikan layanan yang akan disediakan oleh sistem, bagaimana reaksi sistem terhadap input

dan apa yang dilakukan sistem pada situasi khusus. Analisis kebutuhan-kebutuhan fungsional sistem pada perancangan sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Lurah Bagan Pete Jambi, antara lain :

1. Sistem dapat memberikan pengelolaan data kode arsip
2. Sistem dapat memberikan pengelolaan data kode surat
3. Sistem dapat memberikan pengelolaan data surat masuk
4. Sistem dapat memberikan pengelolaan data disposisi
5. Sistem dapat memberikan pengelolaan data surat keluar
6. Sistem dapat memberikan pengelolaan data peminjaman surat
7. Sistem dapat memberikan pengelolaan data pegawai (pengguna sistem)
8. Sistem dapat memberikan layanan pencarian data-data yang berhubungan dengan surat masuk, surat keluar dan peminjaman surat.
9. Sistem dapat memberikan laporan yang dibutuhkan.

#### **4.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem**

Kebutuhan non fungsional sistem merupakan hal-hal yang mendukung tercapainya tujuan sistem yang dikembangkan. Kebutuhan non fungsional akan mempengaruhi bagaimana suatu sistem dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kebutuhan non fungsional dari sistem informasi aset adalah sebagai berikut :

1. Operational, ditinjau dari lingkungan fisik dan teknis dimana sistem akan dioperasikan, maka sistem yang dibangun harus dapat diintegrasikan dengan



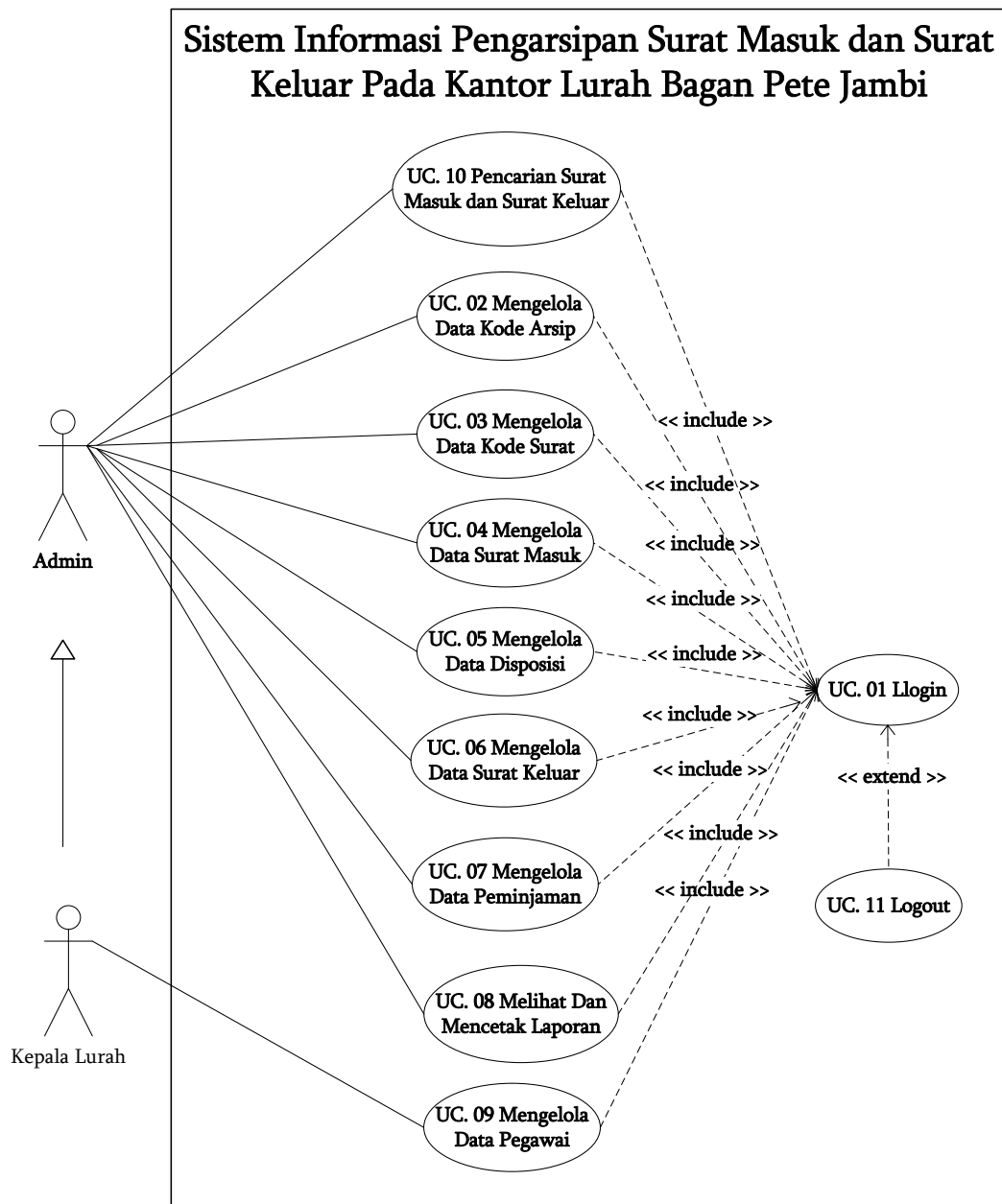
sistem yang sedang berjalan, maka sistem yang dibangun sebaiknya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

2. Security, dimana setiap pengguna dapat mengakses dan mengelola informasi berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing terlebih dahulu melakukan *login* pada sistem.

#### **4.3.3 Use Case Diagram**

*Use case diagram* menggambarkan sistem yang baru yang dirancang sesuai dengan kebutuhannya yang digunakan untuk memecahkan masalah yang terjadi.

*Use case diagram* memiliki 2 orang aktor yaitu admin dan kepala lurah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.5.



**Gambar 4.5 Use Case Diagram**

#### 4.3.4 Deskripsi Use Case

Deskripsi *use case* merupakan penjelasan dari setiap *use case* yang terdapat dalam *use case diagram* yang menggambarkan alur dari setiap *use case* yang dirancang sesuai dengan level masing-masing. Berikut ini merupakan deskripsi *use case*, antara lain :

### 1. Deskripsi *Use Case Login*

Deskripsi *use case login* berisikan langkah-langkah admin atau kepala lurah untuk masuk ke halaman utama dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Deskripsi *Use Case Login***

<b>Nama</b>	<i>Login</i>	
<b>ID. Use Case</b>	UC. 01	
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah	
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan proses <i>login</i> untuk mengakses halaman utama	
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>login</i>	
<b>Pre Condition</b>	Nama pegawai dan <i>password</i> telah tersimpan di <i>database</i>	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
	1. Aktor menjalankan sistem	2. Sistem menampilkan <i>login form</i>
	3. Aktor menginput nama pegawai dan <i>password</i> di <i>login form</i>	
	4. Aktor mengklik tombol <i>login</i>	5. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
		6. Sistem verifikasi nama pegawai dan <i>password</i> benar
		7. Sistem menampilkan pesan berhasil
		9. Sistem menampilkan halaman utama
<b>Skenario Alternatif</b>		
		6a. Sistem verifikasi nama pegawai dan <i>password</i> salah
	8a. Aktor mengklik tombol ok	7a. Sistem menampilkan pesan kesalahan
		9a. Sistem menampilkan <i>login form</i>
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengakses halaman utama	

## 2. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Kode Arsip

Deskripsi *use case* mengelola data kode arsip berisikan langkah-langkah admin atau kepala lurah untuk menambah dan menghapus data kode arsip dari dalam sistem, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Kode Arsip**

<b>Nama</b>	Mengelola data kode arsip	
<b>ID. Use Case</b>	UC. 02	
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah	
<b>Deskripsi</b>	Aktor menambah dan menghapus data kode arsip dari dalam sistem	
<b>Exception</b>	Proses gagal mengelola data kode arsip	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai admin terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor memilih menu kode arsip & surat		2. Sistem menampilkan pilihan menu kode arsip & surat
3. - Jika ingin menambah data kode arsip, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data kode arsip, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku.		
<b>Sub scenario S-1 : menambah data kode arsip</b>		
1. Aktor mengklik menu input kode arsip		2. Sistem menampilkan menu input kode arsip
3. Aktor menginput jenis arsip		
4. Aktor mengklik tombol input		5. Sistem verifikasi data yang telah diinput dan benar
		6. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
		7. Sistem menyimpan data inputan
		8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-2 : menghapus data kode arsip</b>		
1. Aktor mengklik menu tabel kode arsip		2. Sistem menampilkan menu tabel kode arsip
3. Aktor mengklik tombol hapus		4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data
5. Jika aktor mengklik tombol ok		6. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data kode arsip
		7. Sistem menampilkan pesan berhasil

Skenario Alternatif	
	S-1 5a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-1 6a. Aktor mengklik tombol ok	S-1 7a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
S-2 5a. Jika aktor mengklik tombol <i>cancel</i>	S-2 6a. Sistem kembali ke menu tabel kode arsip
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data kode arsip

### 3. Deskripsi Use Case Mengelola Data Kode Surat

Deskripsi *use case* mengelola data kode surat berisikan langkah-langkah admin atau kepala lurah untuk menambah dan menghapus data kode surat dari dalam sistem, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Mengelola Data Kode Surat**

<b>Nama</b>	Mengelola data kode surat
<b>ID. Use Case</b>	UC. 03
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah
<b>Deskripsi</b>	Aktor menambah dan menghapus data kode surat dari dalam sistem
<b>Exception</b>	Proses gagal mengelola data kode surat
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai admin terlebih dahulu
Aktor	
Sistem	
Skenario Normal	
1. Aktor memilih menu kode arsip & surat	2. Sistem menampilkan pilihan menu kode arsip & surat
3. - Jika ingin menambah data kode surat, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data kode surat, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku.	
Sub scenario S-1 : menambah data kode surat	
1. Aktor mengklik menu input kode surat	2. Sistem menampilkan menu input kode surat

3. Aktor menginput urusan	
4. Aktor mengklik tombol input	5. Sistem verifikasi data yang telah diinput dan benar
	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
	7. Sistem menyimpan data inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-2 : menghapus data kode surat</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel kode surat	2. Sistem menampilkan menu tabel kode surat
3. Aktor mengklik tombol hapus	4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data
5. Jika aktor mengklik tombol ok	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data kode surat
	7. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
	S-1 5a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-1 6a. Aktor mengklik tombol ok	S-1 7a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
S-2 5a. Jika aktor mengklik tombol <i>cancel</i>	S-2 6a. Sistem kembali ke menu tabel kode surat
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data kode surat

#### 4. Deskripsi Use Case Mengelola Data Surat Masuk

Deskripsi use case mengelola data surat masuk berisikan langkah-langkah admin atau kepala lurah untuk menambah, mengubah, dan menghapus data surat masuk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Mengelola Data Surat Masuk**

<b>Nama</b>	Mengelola data surat masuk
<b>ID. Use Case</b>	UC. 04
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah
<b>Deskripsi</b>	Aktor menambah, mengubah dan menghapus data surat masuk dari dalam sistem
<b>Exception</b>	Proses gagal mengelola data surat masuk
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus login sebagai admin terlebih dahulu

Aktor	Sistem
<b>Skenario Normal</b>	
1. Aktor memilih menu surat masuk	2. Sistem menampilkan pilihan menu surat masuk
3. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jika ingin menambah data surat masuk, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku.</li> <li>- Jika ingin mengubah data surat masuk, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku.</li> <li>- Jika ingin menghapus data surat masuk, maka <i>sub scenario</i> S-3 yang berlaku.</li> </ul>	
<b>Sub scenario S-1 : menambah data surat masuk</b>	
1. Aktor mengklik menu input surat masuk	2. Sistem menampilkan menu input surat masuk
3. Aktor menginput jenis arsip, pengirim, nomor surat, perihal, tanggal surat, tanggal terima dan file	
4. Aktor mengklik tombol input	5. Sistem verifikasi data yang telah diinput dan benar
	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
	7. Sistem menyimpan data inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-2 : mengubah data surat masuk</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel surat masuk	2. Sistem menampilkan menu tabel surat masuk
3. Aktor mengklik tombol ubah	4. Sistem menampilkan <i>form</i> ubah surat masuk
5. Aktor menginput data yang akan diubah	
6. Aktor mengklik tombol ubah	7. Sistem verifikasi data yang akan diubah
	8. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menyimpan data yang diubah
	9. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-3 : menghapus data surat masuk</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel surat masuk	2. Sistem menampilkan menu tabel surat masuk
3. Aktor mengklik tombol hapus	4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data
5. Jika aktor mengklik tombol ok	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data surat masuk

	7. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
	S-1 5a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-1 6a. Aktor mengklik tombol ok	S-1 7a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
	S-2 7a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-2 8a. Aktor mengklik tombol ok	S-2 9a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
S-3 5a. Jika aktor mengklik tombol cancel	S-3 6a. Sistem kembali ke menu tabel surat masuk
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data surat masuk

#### 5. Deskripsi Use Case Mengelola Data Disposisi

Deskripsi *use case* mengelola data disposisi berisikan langkah-langkah admin atau kepala lurah untuk menambah dan mengubah data disposisi surat dari dalam sistem, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Mengelola Data Disposisi**

<b>Nama</b>	Mengelola data disposisi
<b>ID. Use Case</b>	UC. 05
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah
<b>Deskripsi</b>	Aktor menambah dan mengubah data disposisi dari dalam sistem
<b>Exception</b>	Proses gagal mengelola data disposisi
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus login sebagai admin terlebih dahulu
<b>Aktor</b>	
<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>	
1. Aktor memilih menu surat masuk	2. Sistem menampilkan pilihan menu surat masuk



3.	
- Jika ingin menambah data disposisi, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku.	
- Jika ingin mengubah data disposisi, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku.	
<b>Sub scenario S-1 : menambah data disposisi</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel surat masuk	2. Sistem menampilkan menu tabel surat masuk
3. Aktor mengklik tombol lihat	4. Sistem menampilkan <i>form</i> disposisi
5. Aktor menginput disposisi kepada, dan isi disposisi	
6. Aktor mengklik tombol input	7. Sistem verifikasi data yang telah diinput dan benar
	8. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
	9. Sistem menyimpan data inputan
	10. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-2 : mengubah data disposisi</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel surat masuk	2. Sistem menampilkan menu tabel surat masuk
3. Aktor mengklik tombol lihat	4. Sistem menampilkan <i>form</i> disposisi
5. Aktor menginput data yang akan diubah	
6. Aktor mengklik tombol ubah	7. Sistem verifikasi data yang akan diubah
	8. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menyimpan data yang diubah
	9. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
	S-1 7a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-1 8a. Aktor mengklik tombol ok	S-1 9a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
	S-2 7a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-2 8a. Aktor mengklik tombol ok	S-2 9a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang

	kembali
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data surat masuk

#### 6. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Surat Keluar

Deskripsi *Use Case* mengelola data surat keluar berisikan langkah-langkah admin atau kepala lurah untuk menambah, mengubah dan menghapus data surat keluar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Surat Keluar**

<b>Nama</b>	Mengelola data surat keluar	
<b>ID. Use Case</b>	UC. 06	
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah	
<b>Deskripsi</b>	Aktor menambah, mengubah dan menghapus data surat keluar dari dalam sistem	
<b>Exception</b>	Proses gagal mengelola data surat keluar	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus login sebagai admin terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor memilih menu surat keluar	2. Sistem menampilkan pilihan menu surat keluar	
3. - Jika ingin menambah data surat keluar, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku. - Jika ingin mengubah data surat keluar, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data surat keluar, maka <i>sub scenario</i> S-3 yang berlaku.		
<b>Sub scenario S-1 : menambah data surat keluar</b>		
1. Aktor mengklik menu input surat keluar	2. Sistem menampilkan menu input surat keluar	
3. Aktor menginput urusan, perihal, kepada, pemohon, tanggal surat dan file		
4. Aktor mengklik tombol input	5. Sistem verifikasi data yang telah diinput dan benar	
	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i>	
	7. Sistem menyimpan data inputan	

	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-2 : mengubah data surat keluar</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel surat keluar	2. Sistem menampilkan menu tabel surat keluar
3. Aktor mengklik tombol ubah	4. Sistem menampilkan <i>form</i> ubah surat keluar
5. Aktor menginput data yang akan diubah	
6. Aktor mengklik tombol ubah	7. Sistem verifikasi data yang akan diubah
	8. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menyimpan data yang diubah
	9. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-3 : menghapus data surat keluar</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel surat keluar	2. Sistem menampilkan menu tabel surat keluar
3. Aktor mengklik tombol hapus	4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data
5. Jika aktor mengklik tombol ok	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data surat keluar
	7. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
	S-1 5a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-1 6a. Aktor mengklik tombol ok	S-1 7a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
	S-2 7a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-2 8a. Aktor mengklik tombol ok	S-2 9a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
S-3 5a. Jika aktor mengklik tombol cancel	S-3 6a. Sistem kembali ke menu tabel surat keluar
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data surat keluar

## 7. Deskripsi Use Case Mengelola Data Peminjaman

Deskripsi *use case* mengelola data peminjaman berisikan langkah-langkah admin atau kepala lurah untuk menambah dan menghapus data peminjaman surat masuk dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Mengelola Data Peminjaman**

<b>Nama</b>	Mengelola data peminjaman	
<b>ID. Use Case</b>	UC. 07	
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah	
<b>Deskripsi</b>	Aktor menambah dan menghapus data peminjaman dari dalam sistem	
<b>Exception</b>	Proses gagal mengelola data peminjaman	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus login sebagai admin terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor memilih menu peminjaman		2. Sistem menampilkan pilihan menu peminjaman
3. - Jika ingin menambah data peminjaman, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data peminjaman, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku.		
<b>Sub scenario S-1 : menambah data peminjaman</b>		
1. Aktor mengklik menu input peminjaman		2. Sistem menampilkan menu input peminjaman
3. Aktor menginput kode surat masuk, peminjam, keterangan, tanggal pinjam		
4. Aktor mengklik tombol input		5. Sistem verifikasi data yang telah diinput dan benar
		6. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
		7. Sistem menyimpan data inputan
		8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-2 : menghapus data peminjaman</b>		
1. Aktor mengklik menu tabel peminjaman		2. Sistem menampilkan menu tabel peminjaman
3. Aktor mengklik tombol hapus		4. Sistem menampilkan konfirmasi

	hapus data
5. Jika aktor mengklik tombol ok	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data peminjaman
	7. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
	S-1 5a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-1 6a. Aktor mengklik tombol ok	S-1 7a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
S-2 5a. Jika aktor mengklik tombol cancel	S-2 6a. Sistem kembali ke menu tabel peminjaman
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data peminjaman

#### 8. Deskripsi *Use Case* Melihat dan Mencetak Laporan

Deskripsi *use case* melihat dan mencetak laporan merupakan langkah-langkah dari admin atau kepala lurah untuk melihat laporan yang akan dicetak sesuai dengan kebutuhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Deskripsi *Use Case* Melihat dan Mencetak Laporan**

<b>Nama</b>	Melihat dan mencetak laporan	
<b>ID. Use Case</b>	UC. 08	
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah	
<b>Deskripsi</b>	Aktor melihat dan mencetak laporan	
<b>Exception</b>	-	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai admin terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
	1. Aktor mengklik menu laporan	2. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
	4. Aktor mengklik laporan yang ingin ditampilkan	3. Sistem menampilkan kategori laporan yang dapat dipilih
	6. Aktor mengklik tombol cetak	5. Sistem menampilkan laporan yang dipilih
		7. Sistem mencetak laporan yang dipilih
<b>Skenario Alternatif</b>		
-		

<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil melihat dan mencetak laporan
-----------------------	---

#### 9. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Pegawai

Deskripsi *Use Case* mengelola data pegawai berisikan langkah-langkah

Kepala lurah untuk menambah, mengubah dan menghapus data pegawai.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Pegawai**

<b>Nama</b>	Mengelola data pegawai	
<b>ID. Use Case</b>	UC. 09	
<b>Aktor</b>	Kepala lurah	
<b>Deskripsi</b>	Aktor menambah, mengubah dan menghapus data pegawai dari dalam sistem	
<b>Exception</b>	Proses gagal mengelola data pegawai	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus login sebagai Kepala lurah terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor memilih menu pegawai		2. Sistem menampilkan pilihan menu pegawai
3. - Jika ingin menambah data pegawai, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku. - Jika ingin mengubah data pegawai, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data pegawai, maka <i>sub scenario</i> S-3 yang berlaku.		
<b>Sub scenario S-1 : menambah data pegawai</b>		
1. Aktor mengklik menu input pegawai		2. Sistem menampilkan menu input pegawai
3. Aktor menginput nama pegawai, alamat, telepon dan jabatan		
4. Aktor mengklik tombol input		5. Sistem verifikasi data yang telah diinput dan benar
		6. Sistem membuka koneksi <i>database</i>
		7. Sistem menyimpan data inputan
		8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-2 : mengubah data pegawai</b>		

1. Aktor mengklik menu tabel pegawai	2. Sistem menampilkan menu tabel pegawai
3. Aktor mengklik tombol ubah	4. Sistem menampilkan <i>form</i> ubah pegawai
5. Aktor menginput data yang akan diubah	
6. Aktor mengklik tombol ubah	7. Sistem verifikasi data yang akan diubah
	8. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menyimpan data yang diubah
	9. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Sub scenario S-3 : menghapus data pegawai</b>	
1. Aktor mengklik menu tabel pegawai	2. Sistem menampilkan menu tabel pegawai
3. Aktor mengklik tombol hapus	4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data
5. Jika aktor mengklik tombol ok	6. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data pegawai
	7. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
	S-1 5a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-1 6a. Aktor mengklik tombol ok	S-1 7a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
	S-2 7a. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan
S-2 8a. Aktor mengklik tombol ok	S-2 9a. Sistem memberikan kesempatan untuk mengulang kembali
S-3 5a. Jika aktor mengklik tombol cancel	S-3 6a. Sistem kembali ke menu tabel pegawai
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data pegawai

#### 10. Deskripsi *Use Case Logout*

Deskripsi *use case logout* merupakan langkah admin atau kepala lurah untuk keluar dari menu utamanya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Deskripsi *Use Case Logout***

<b>Nama</b>	<i>Logout</i>	
<b>ID. Use Case</b>	UC. 11	
<b>Aktor</b>	Admin atau kepala lurah	
<b>Deskripsi</b>	Aktor keluar dari menu utama	
<b>Exception</b>	-	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai admin atau kepala lurah terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
	1. Aktor mengklik menu keluar	2. Sistem keluar dari menu utama
		3. Sistem menampilkan menu <i>login</i>
<b>Skenario Alternatif</b>		
-		
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil keluar dari menu utama	

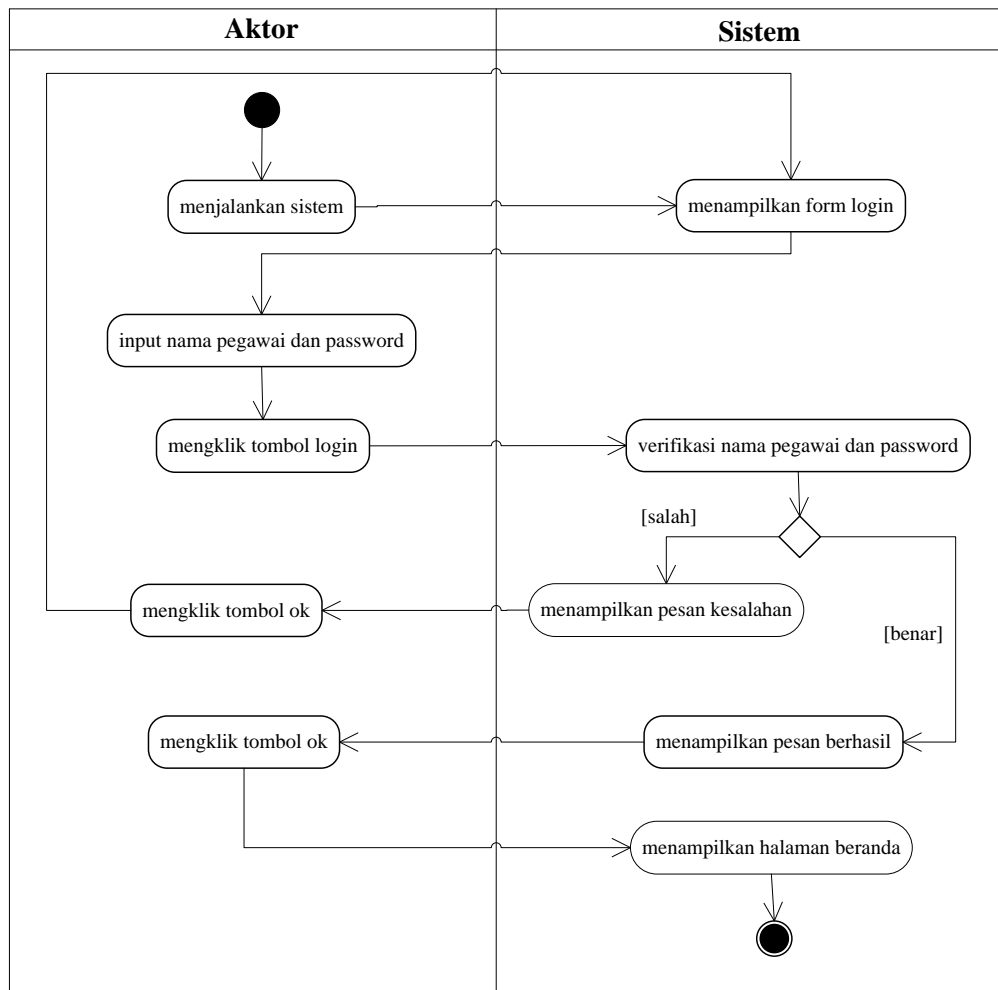
#### 4.3.5 *Activity Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan proses alur logika sistem yang dirancang yang membedakan antara aktor dan sistem. Berikut ini adalah *activity diagram* yang digunakan dalam merancang sistem pada Kantor Lurah Bagan Pete Jambi, antara lain :

##### 1. *Activity Diagram Login*

*Activity diagram login* berisikan langkah-langkah kegiatan admin atau kepala lurah untuk masuk ke dalam halaman utama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6.





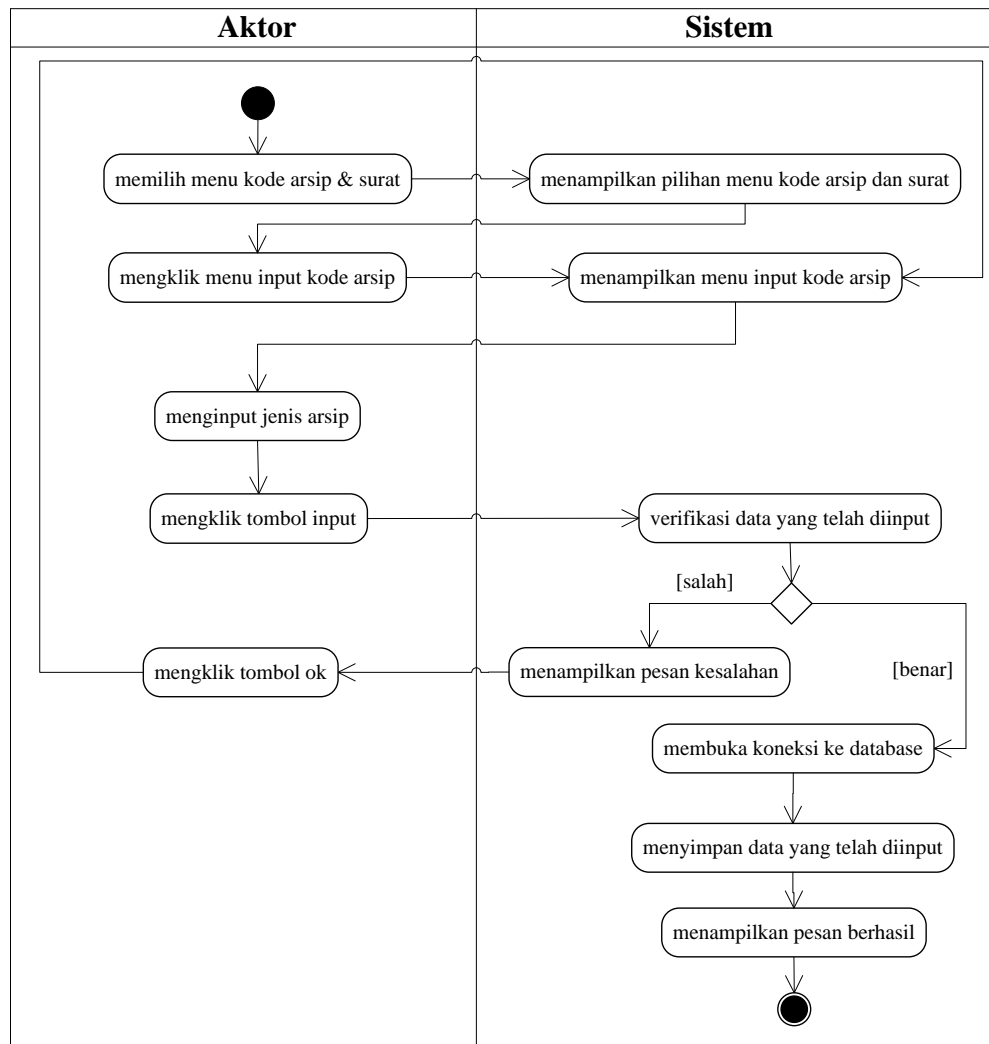
**Gambar 4.6 Activity Diagram Login**

## 2. Activity Diagram Mengelola Data Kode Arsip

Activity diagram mengelola data kode arsip menggambarkan aktifitas dari admin yang terdiri dari :

### a. Activity Diagram Menambah Data Kode Arsip

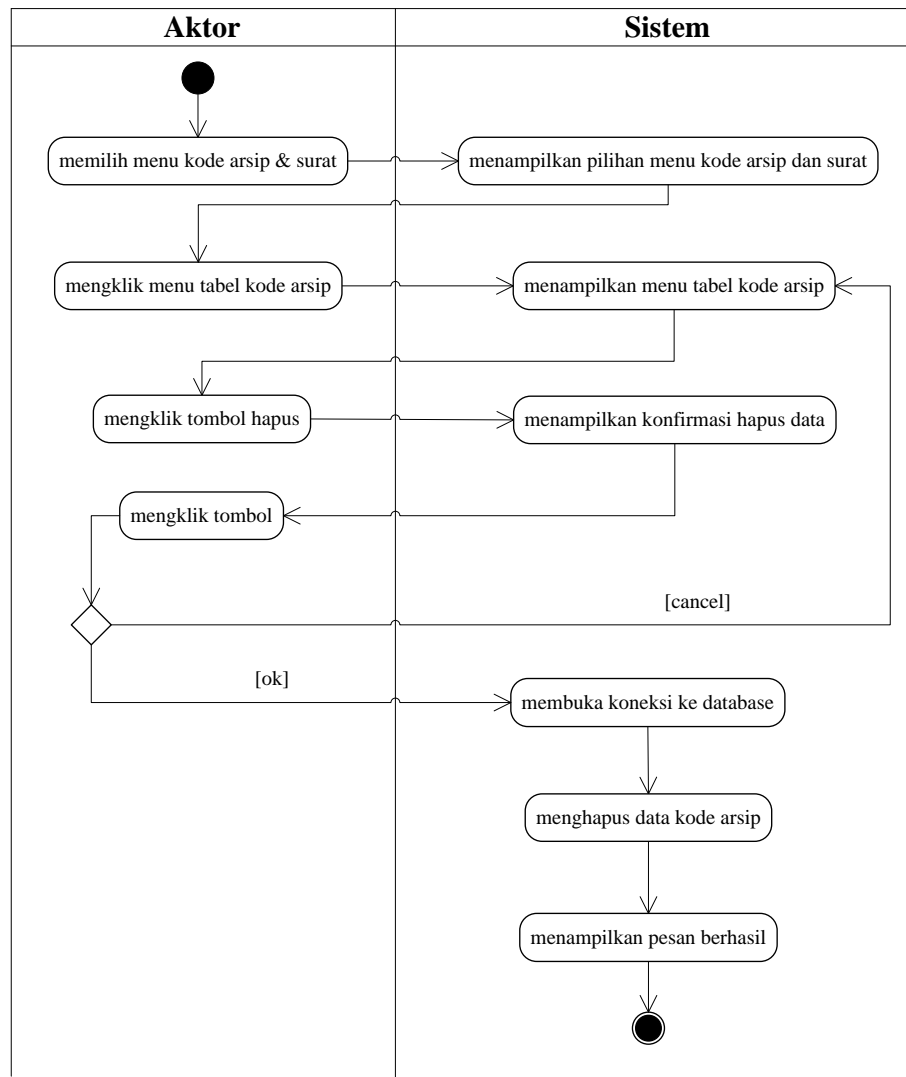
Activity diagram menambah data kode arsip menggambarkan aktifitas admin untuk menambah data kode arsip baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7.



**Gambar 4.7 Activity Diagram Menambah Data Kode Arsip**

b. *Activity Diagram* Menghapus Data Kode Arsip

*Activity diagram* menghapus data kode arsip menggambarkan aktifitas admin untuk menghapus data kode arsip dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8.



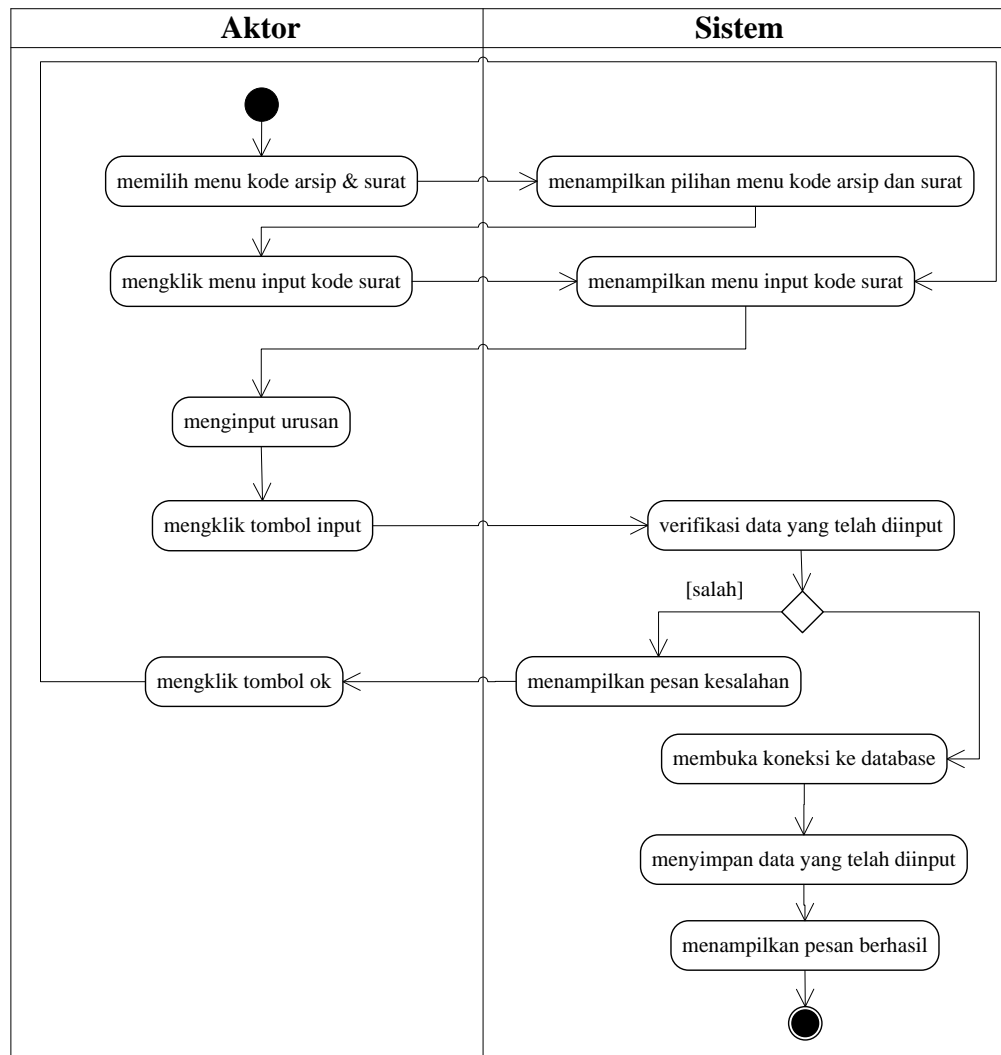
**Gambar 4.8 Activity Diagram Menghapus Data Kode Arsip**

### 3. Activity Diagram Mengelola Data Kode Surat

Activity diagram mengelola data kode surat menggambarkan aktifitas dari admin yang terdiri dari :

#### a. Activity Diagram Menambah Data Kode Surat

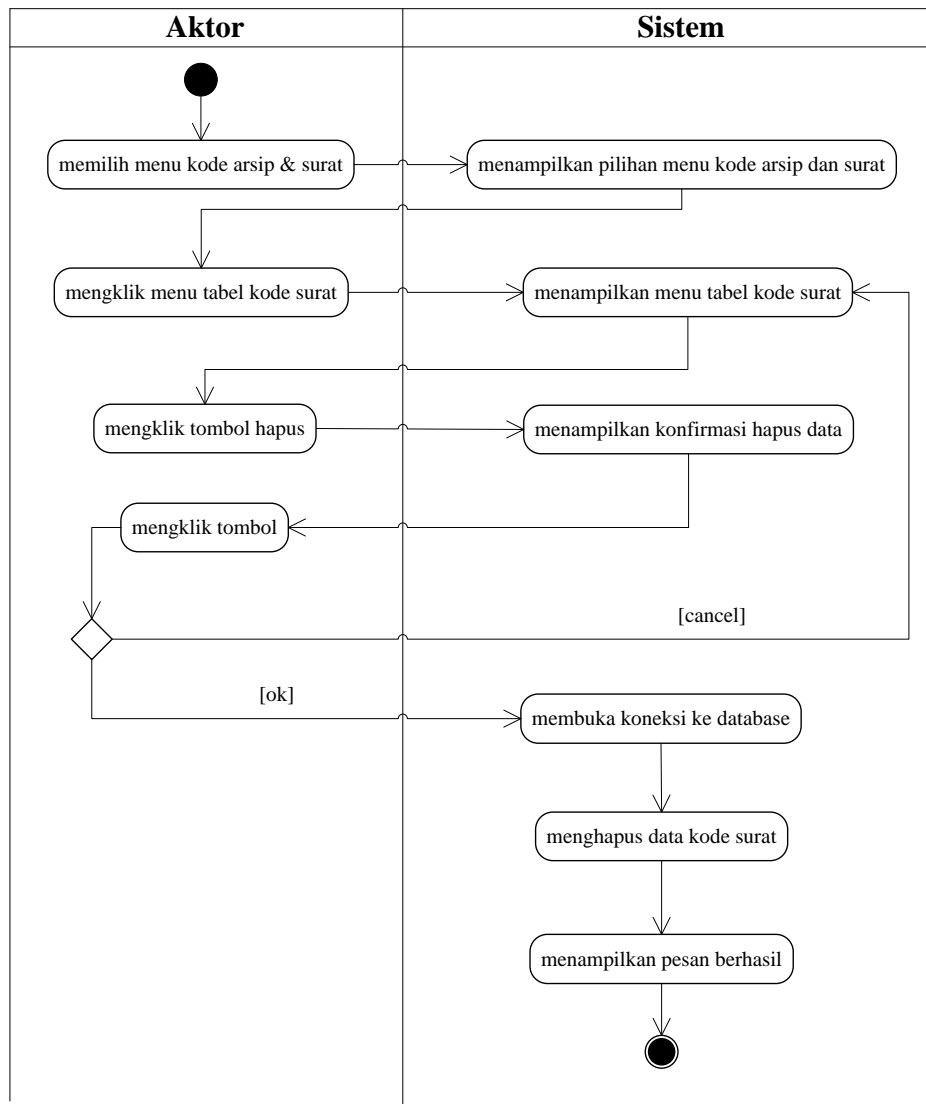
Activity diagram menambah data kode surat menggambarkan aktifitas admin untuk menambah data kode surat baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



**Gambar 4.9 Activity Diagram Menambah Data Kode Surat**

b. *Activity Diagram Menghapus Data Kode Surat*

*Activity diagram* menghapus data kode surat menggambarkan aktifitas admin untuk menghapus data kode surat dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10.



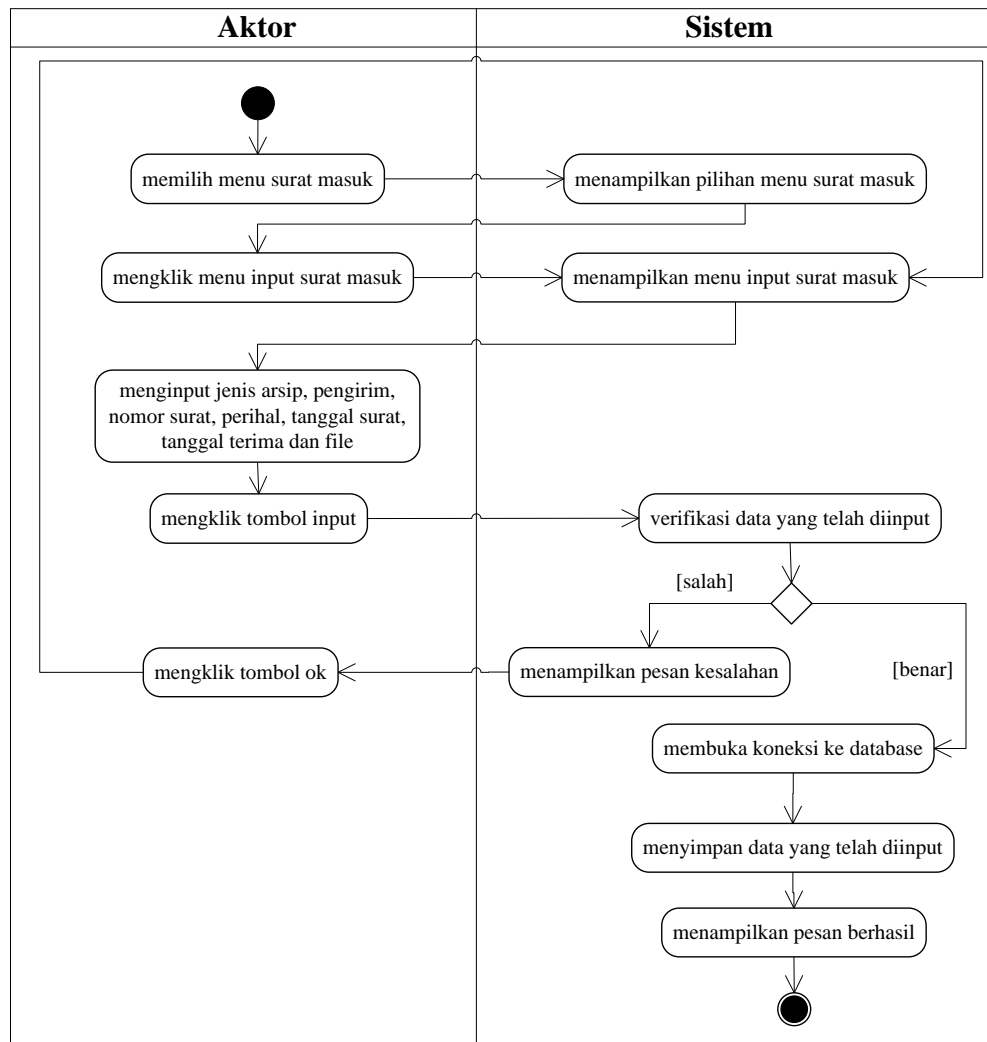
**Gambar 4.10 Activity Diagram Menghapus Data Kode Surat**

#### 4. Activity Diagram Mengelola Data Surat Masuk

*Activity diagram* mengelola data surat masuk menggambarkan aktifitas dari admin yang terdiri dari :

##### a. Activity Diagram Menambah Data Surat Masuk

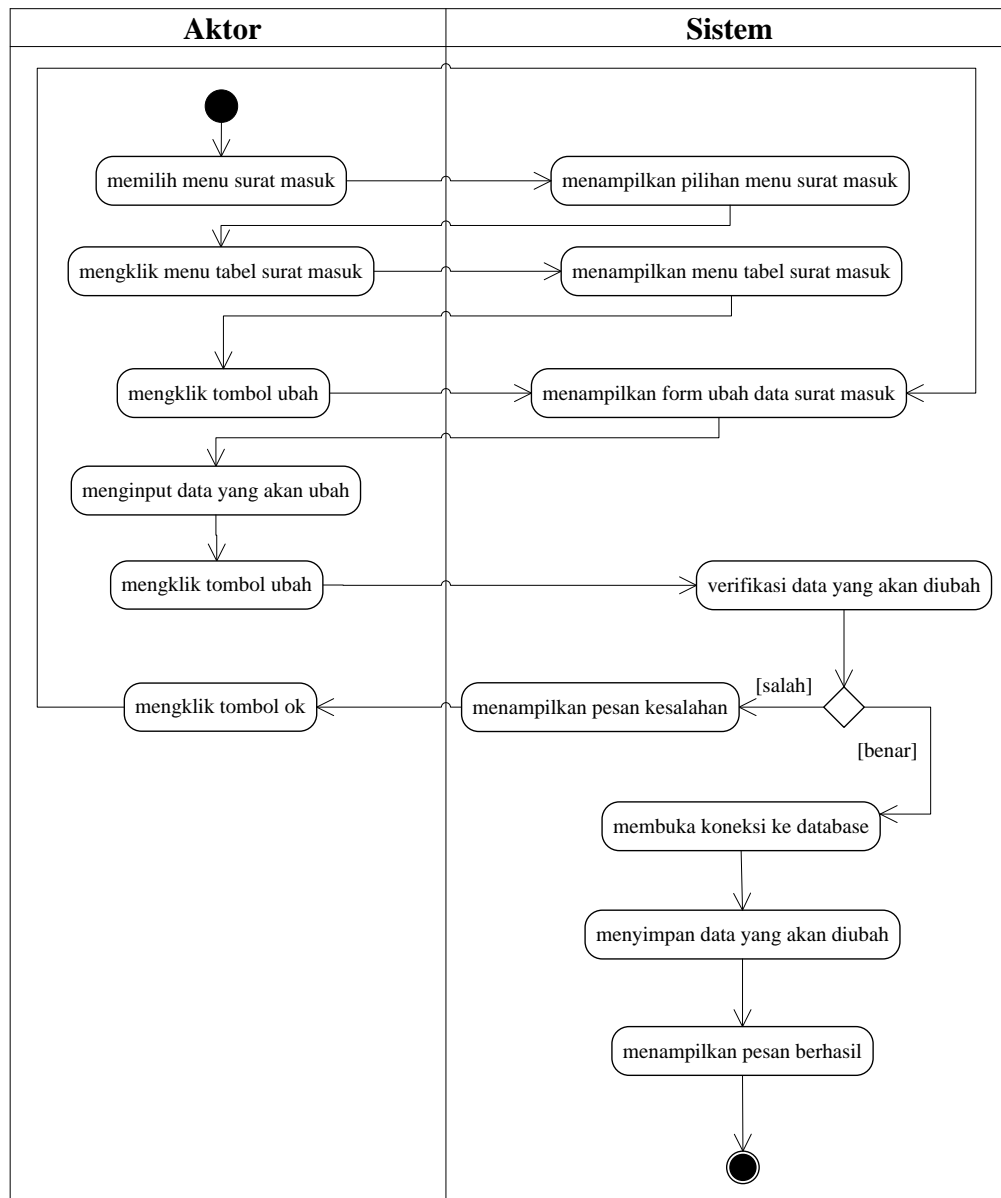
*Activity diagram* menambah data surat masuk menggambarkan aktifitas admin untuk menambah data surat masuk baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11.



**Gambar 4.11 Activity Diagram Menambah Data Surat Masuk**

b. *Activity Diagram* Mengubah Data Surat Masuk

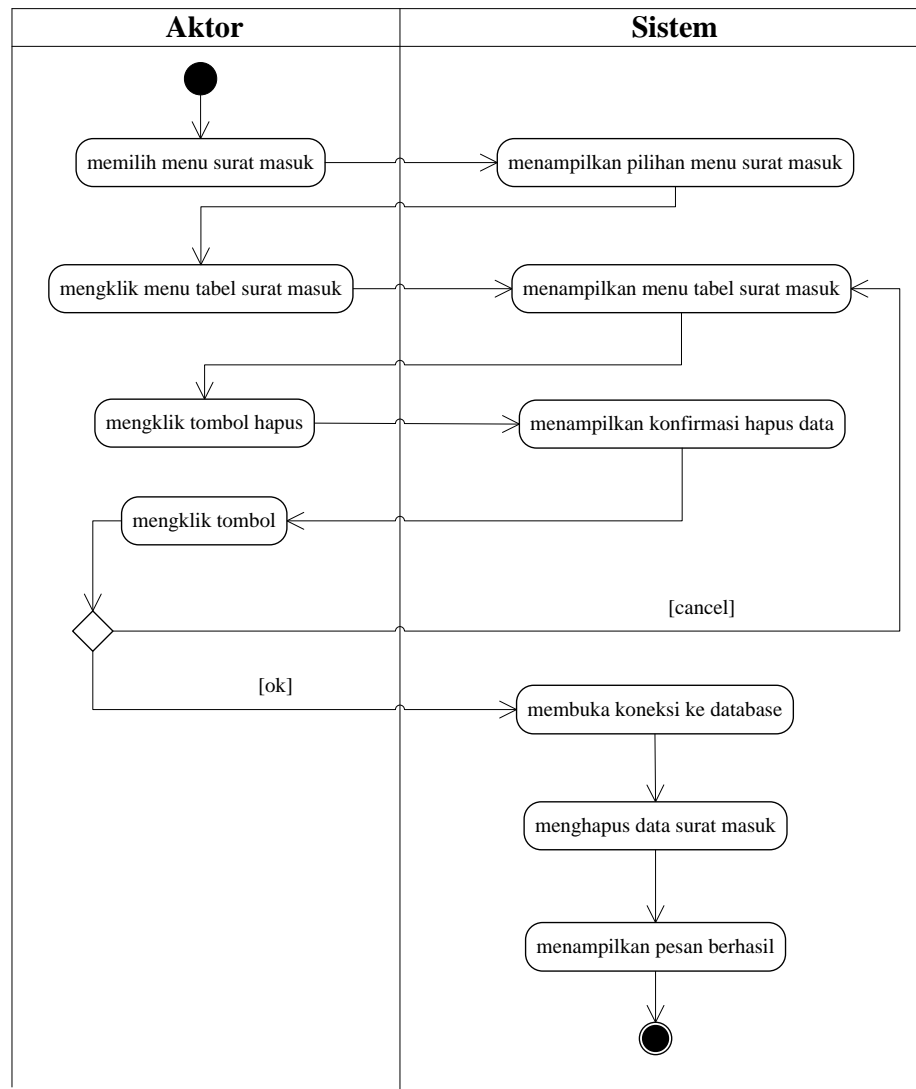
*Activity diagram* mengubah data surat masuk menggambarkan aktifitas admin untuk mengubah data surat masuk dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.12.



**Gambar 4.12 Activity Diagram Mengubah Data Surat Masuk**

c. *Activity Diagram Menghapus Data Surat Masuk*

*Activity diagram* menghapus data surat masuk menggambarkan aktifitas admin untuk menghapus data surat masuk dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13.



**Gambar 4.13 Activity Diagram Menghapus Data Surat Masuk**

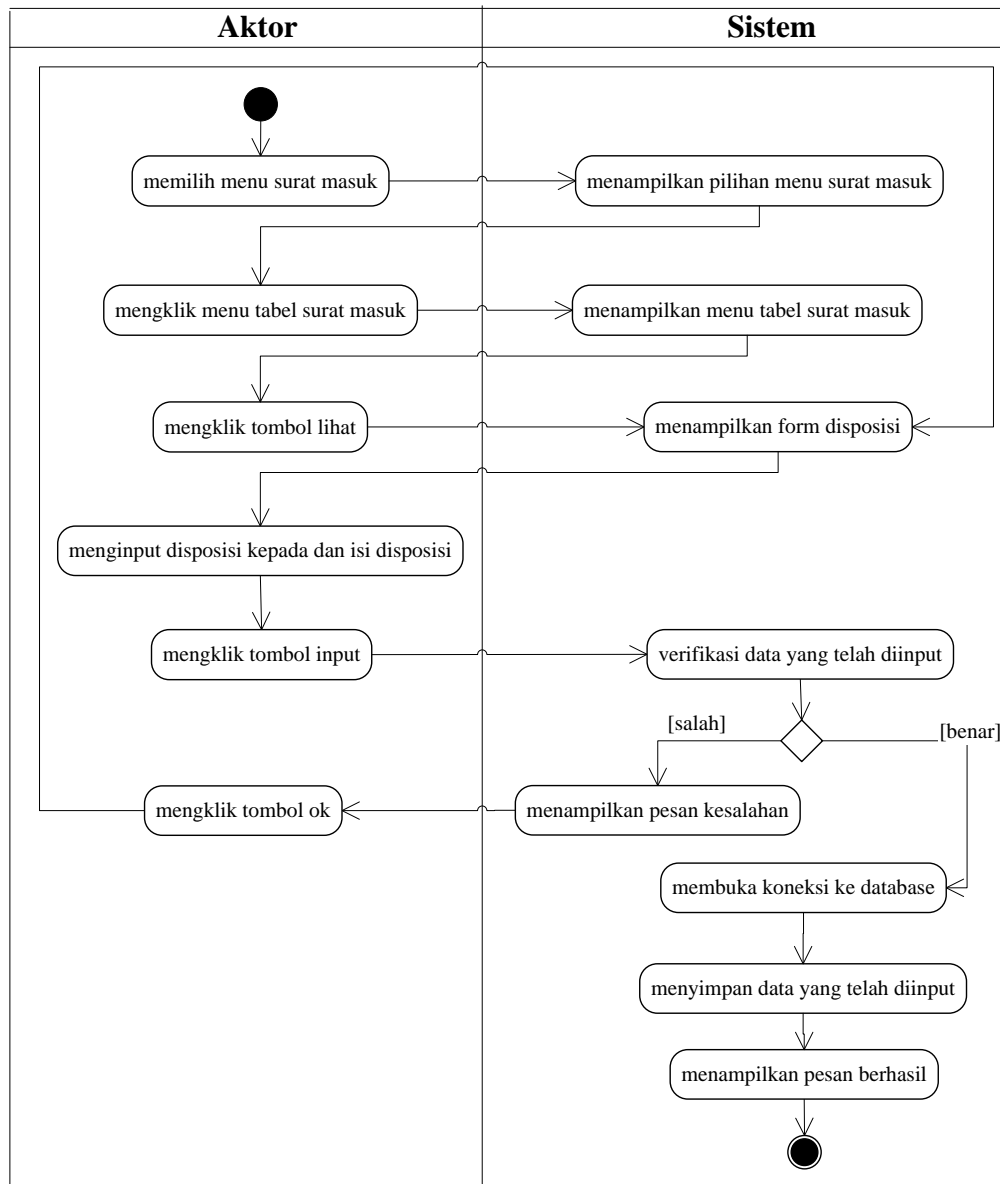
## 5. Activity Diagram Mengelola Data Disposisi

Activity diagram mengelola data disposisi menggambarkan aktifitas dari admin yang terdiri dari :

### a. Activity Diagram Menambah Data Disposisi

Activity diagram menambah data disposisi menggambarkan aktifitas admin untuk menambah data disposisi baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.14.

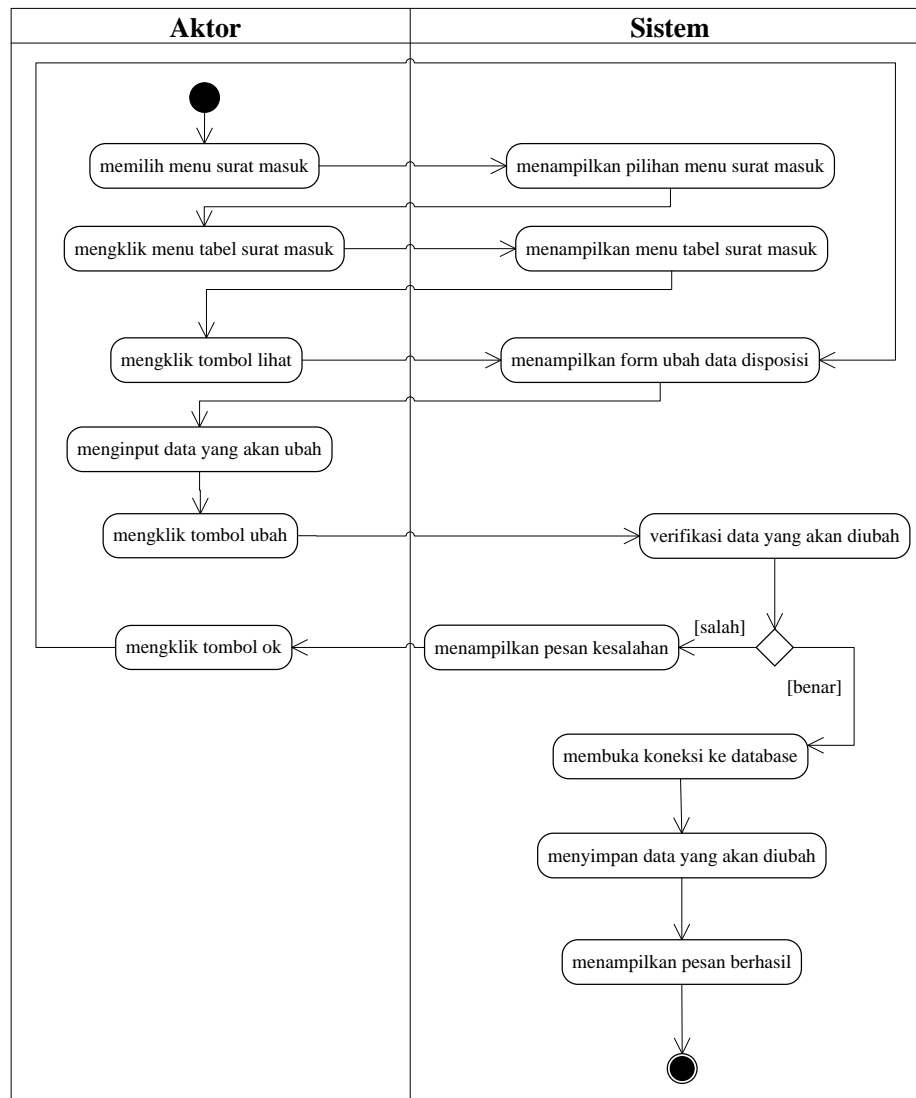




**Gambar 4.14 Activity Diagram Menambah Data Disposisi**

*b. Activity Diagram Mengubah Data Disposisi*

*Activity diagram* mengubah data disposisi menggambarkan aktifitas admin untuk mengubah data disposisi dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15.



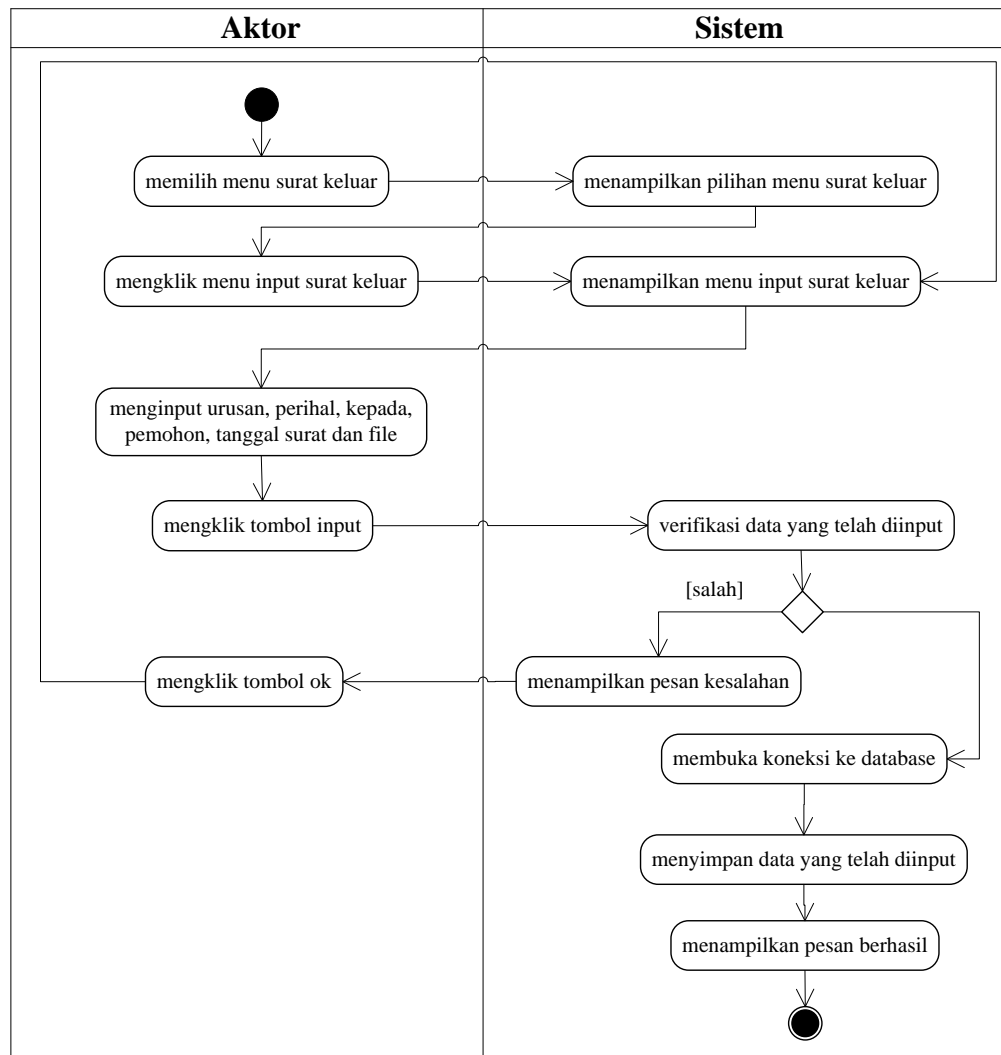
**Gambar 4.15 Activity Diagram Mengubah Data Disposisi**

#### 6. Activity Diagram Mengelola Data Surat Keluar

Activity diagram mengelola data surat keluar menggambarkan aktifitas dari admin yang terdiri dari :

##### a. Activity Diagram Menambah Data Surat Keluar

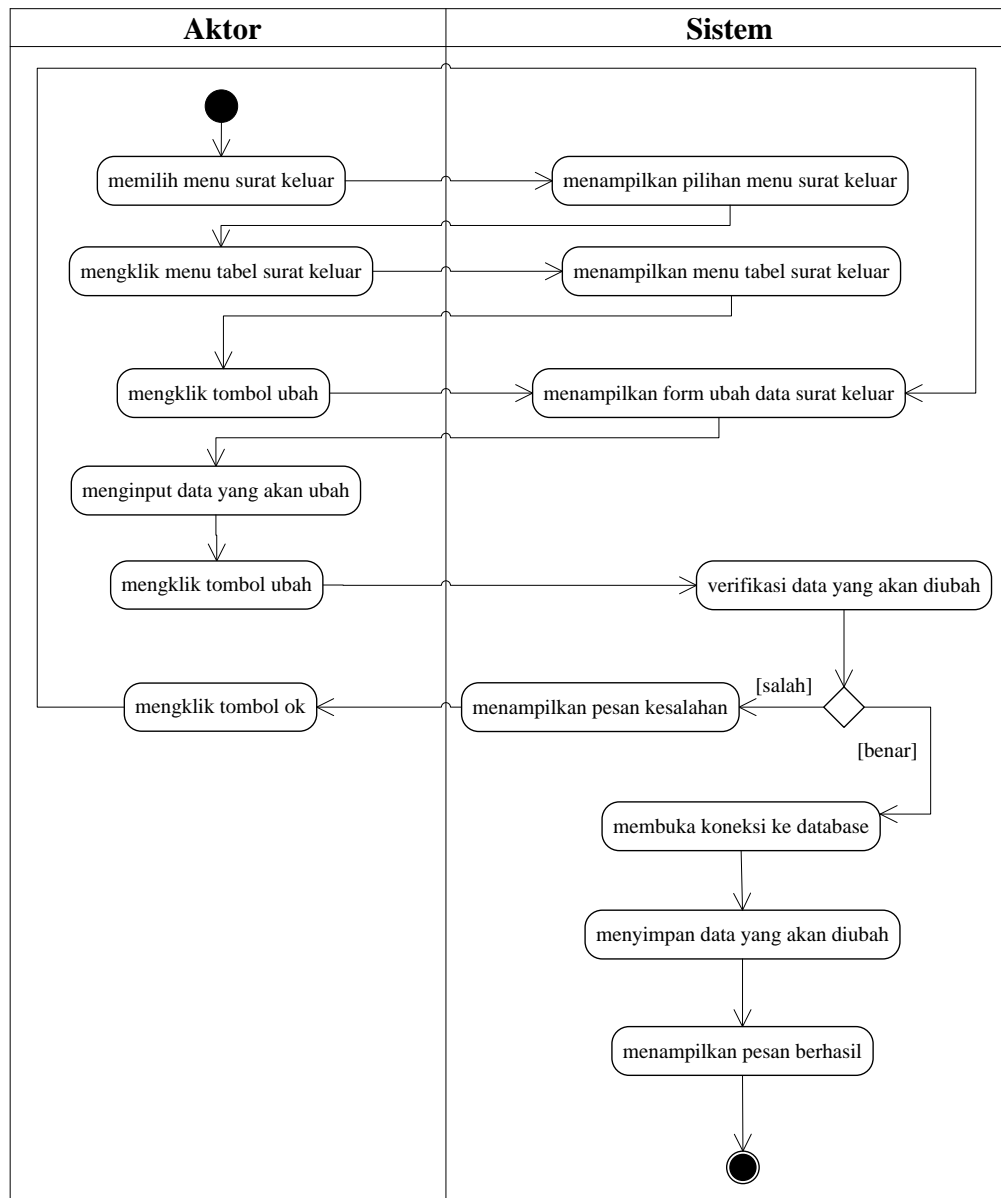
Activity diagram menambah data surat keluar menggambarkan aktifitas admin untuk menambah data surat keluar baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16.



**Gambar 4.16 Activity Diagram Menambah Data Surat Keluar**

b. *Activity Diagram* Mengubah Data Surat Keluar

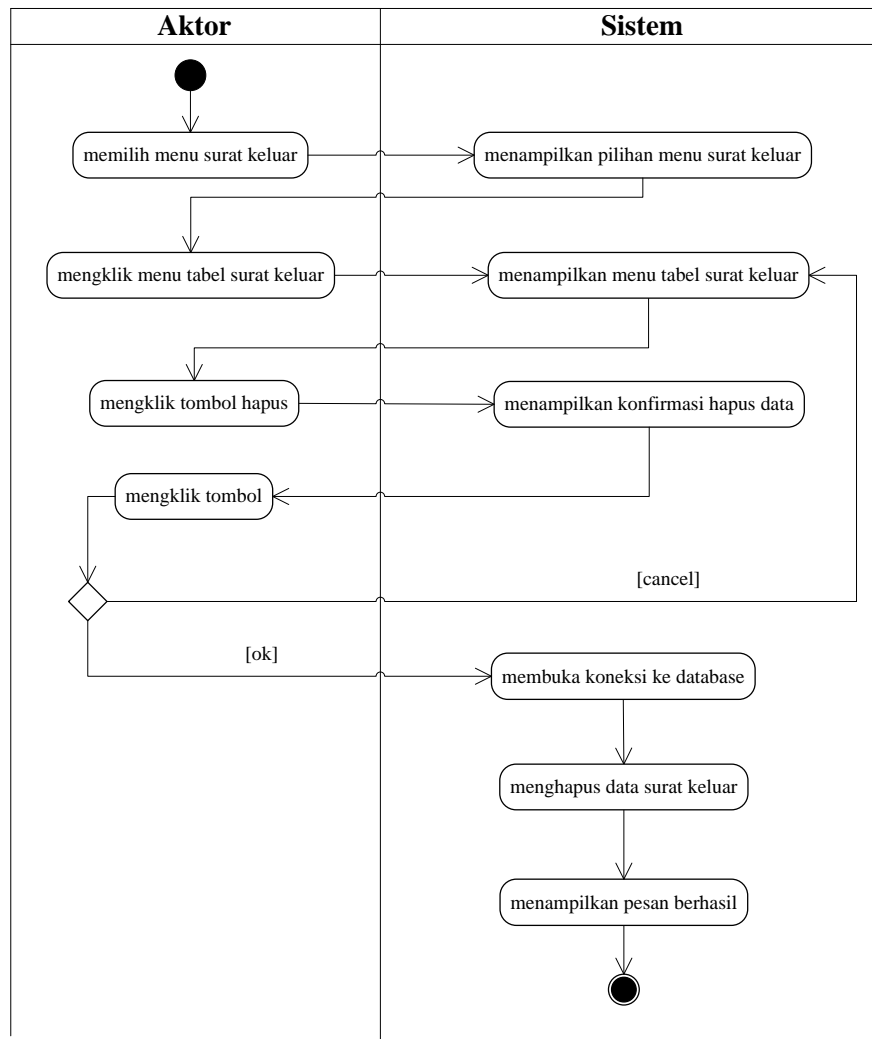
*Activity diagram* mengubah data surat keluar menggambarkan aktifitas admin untuk mengubah data surat keluar dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17.



**Gambar 4.17 Activity Diagram Mengubah Data Surat Keluar**

c. *Activity Diagram Menghapus Data Surat Keluar*

*Activity diagram* menghapus data surat keluar menggambarkan aktifitas admin untuk menghapus data surat keluar dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.18.



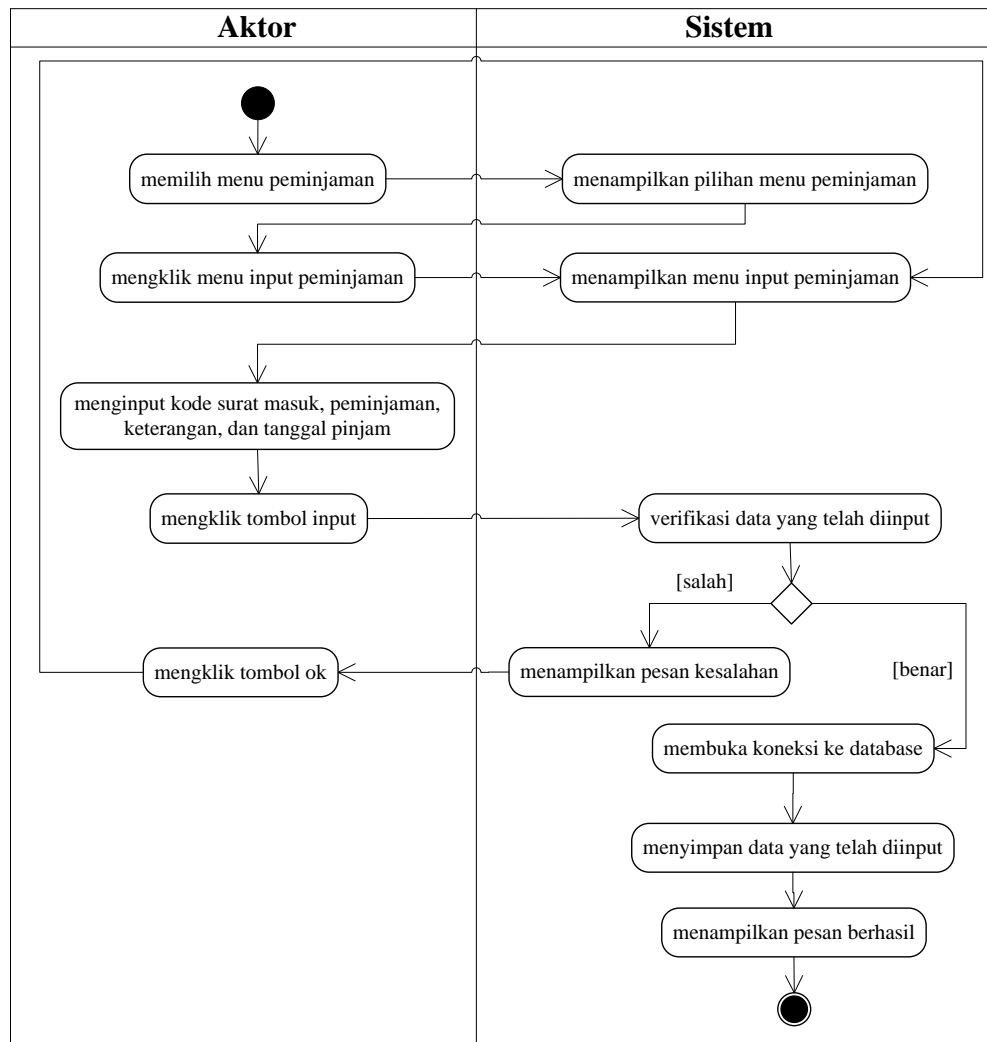
**Gambar 4.18 Activity Diagram Menghapus Data Surat Keluar**

## 7. Activity Diagram Mengelola Data Peminjaman

*Activity diagram* mengelola data peminjaman menggambarkan aktifitas dari admin yang terdiri dari :

### a. Activity Diagram Menambah Data Peminjaman

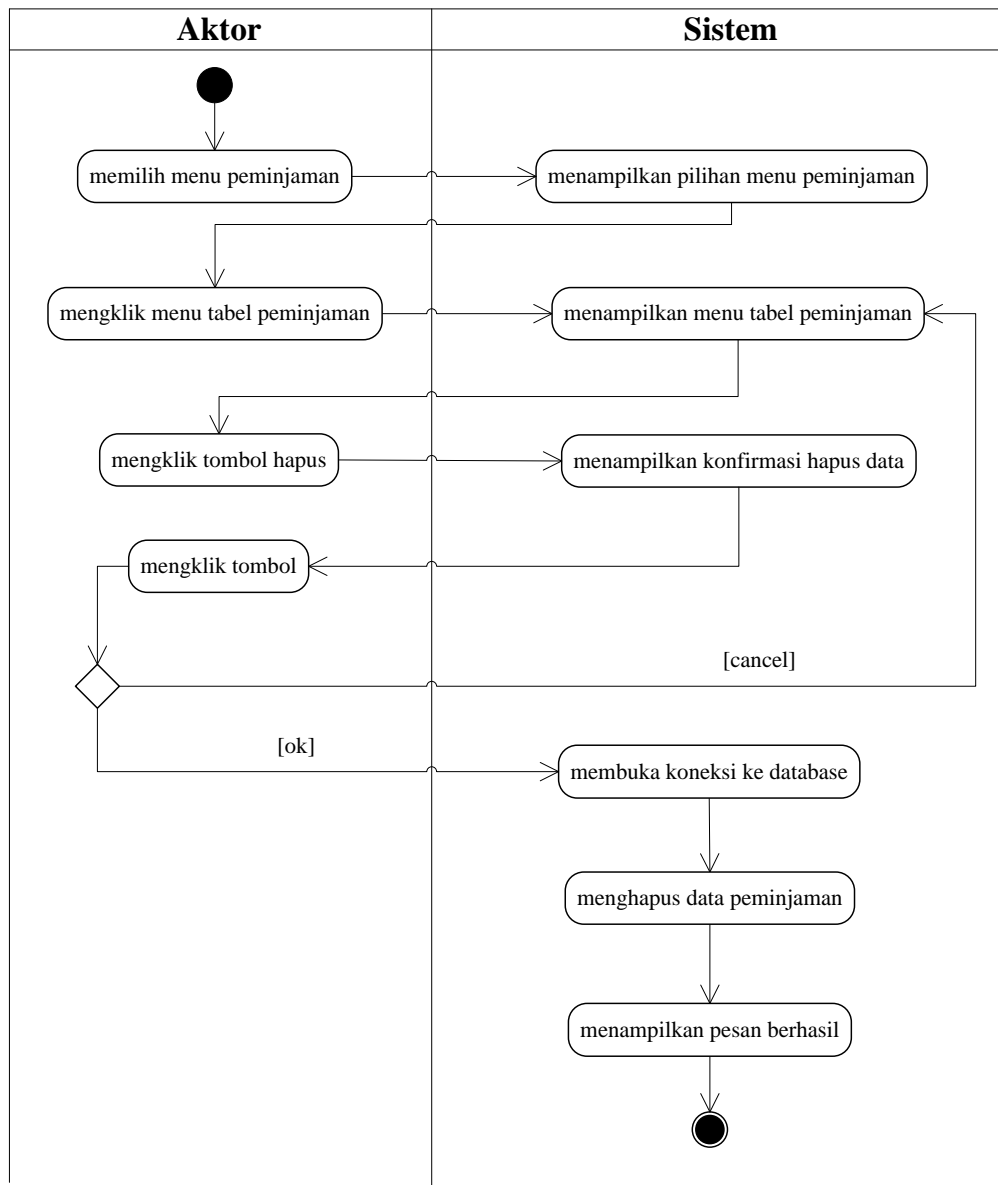
*Activity diagram* menambah data peminjaman menggambarkan aktifitas admin untuk menambah data peminjaman baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19.



**Gambar 4.19 Activity Diagram Menambah Data Peminjaman**

b. *Activity Diagram* Menghapus Data Peminjaman

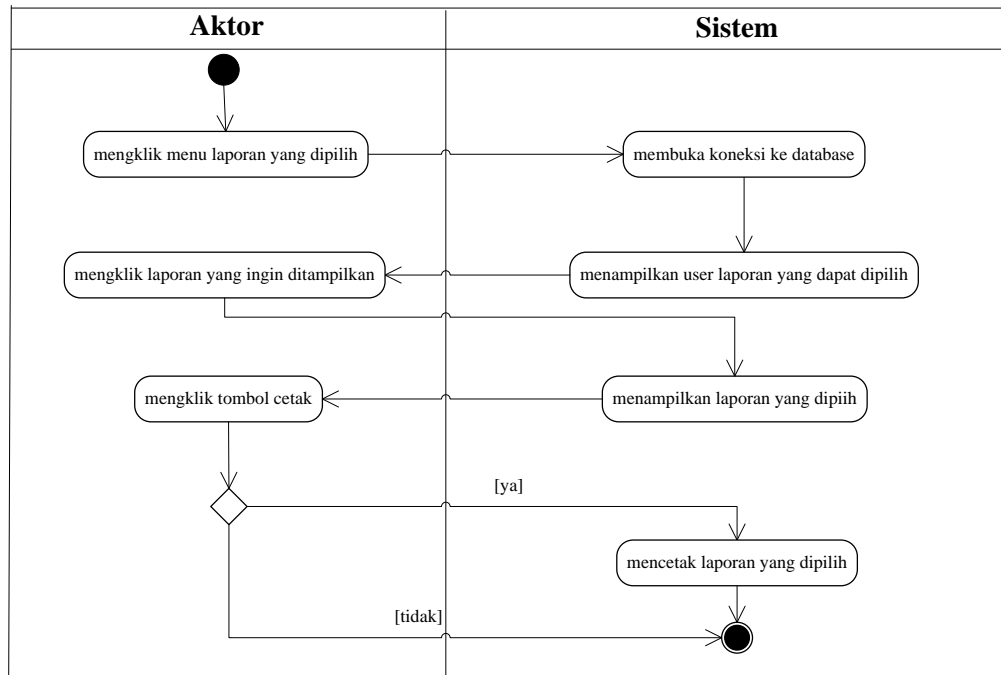
*Activity diagram* menghapus data peminjaman menggambarkan aktifitas admin untuk menghapus data peminjaman dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20.



**Gambar 4.20 Activity Diagram Menghapus Data Peminjaman**

#### 8. Activity Diagram Melihat dan Mencetak Laporan

Activity diagram melihat dan mencetak laporan yang akan digunakan oleh admin dalam memberikan laporan kepada Kepala lurah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.21.



**Gambar 4.21 Activity Diagram Melihat dan Mencetak Laporan**

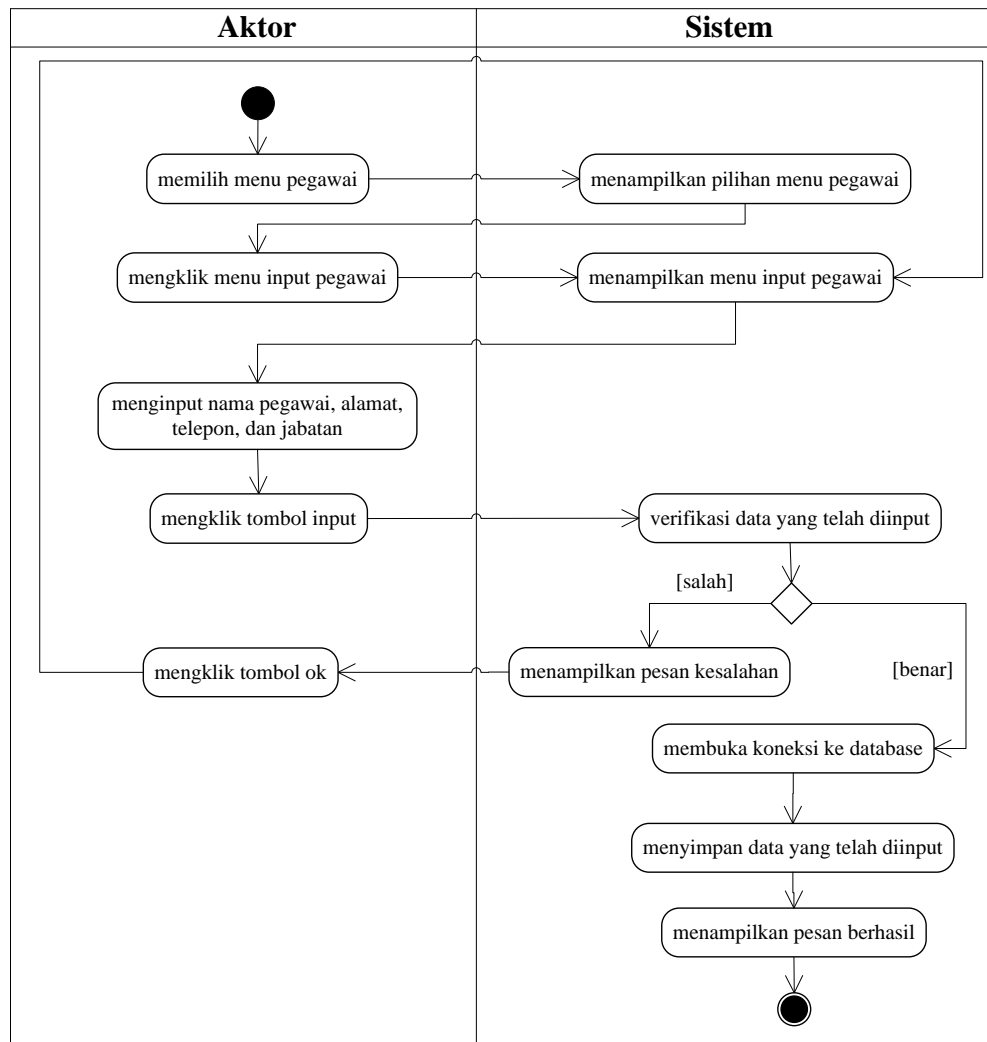
## 9. Activity Diagram Mengelola Data Pegawai

*Activity diagram* mengelola data pegawai menggambarkan aktifitas dari Kepala lurah yang terdiri dari :

### a. Activity Diagram Menambah Data Pegawai

*Activity diagram* menambah data pegawai menggambarkan aktifitas Kepala lurah untuk menambah data pegawai baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.22.

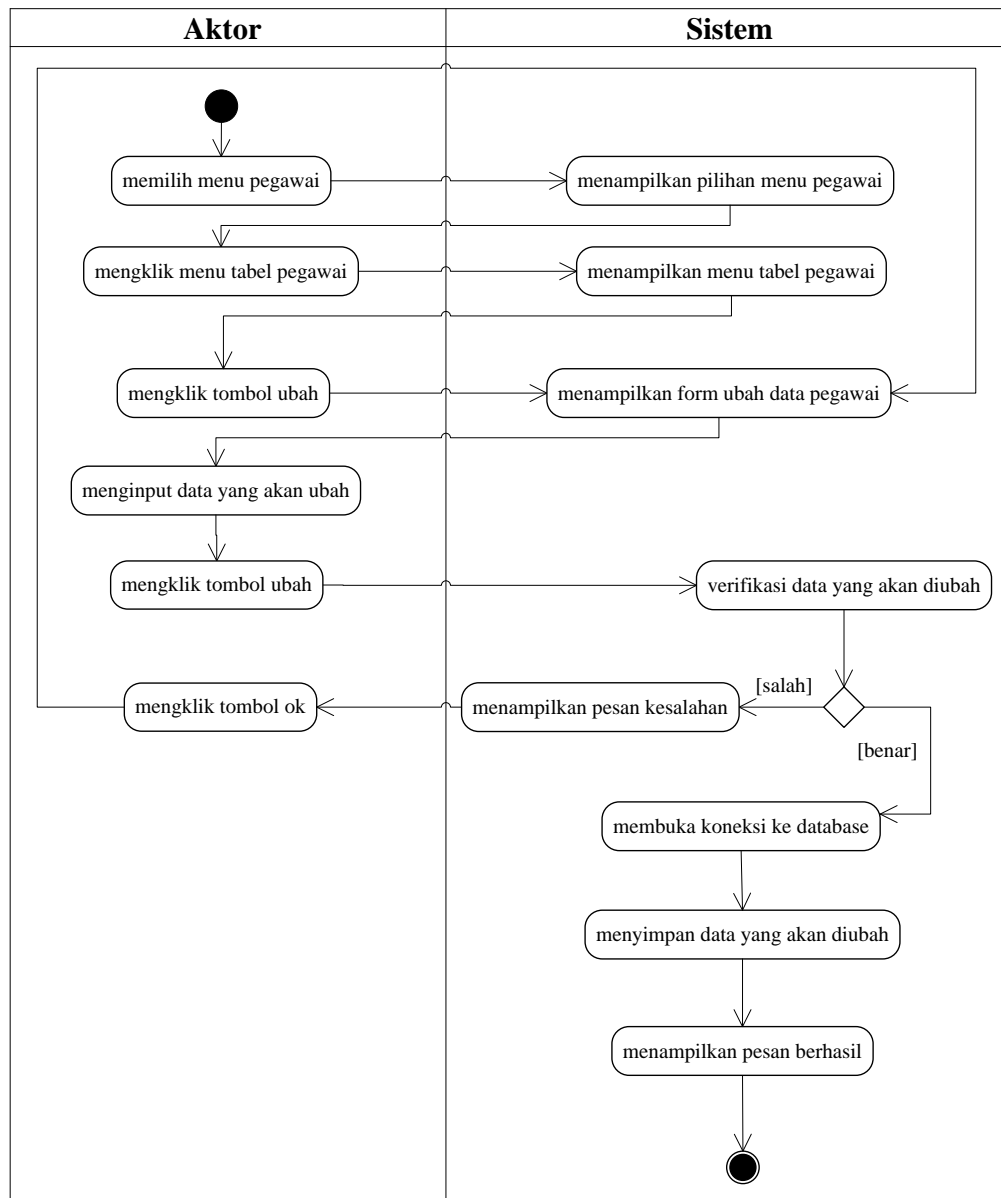




**Gambar 4.22 Activity Diagram Menambah Data Pegawai**

b. *Activity Diagram* Mengubah Data Pegawai

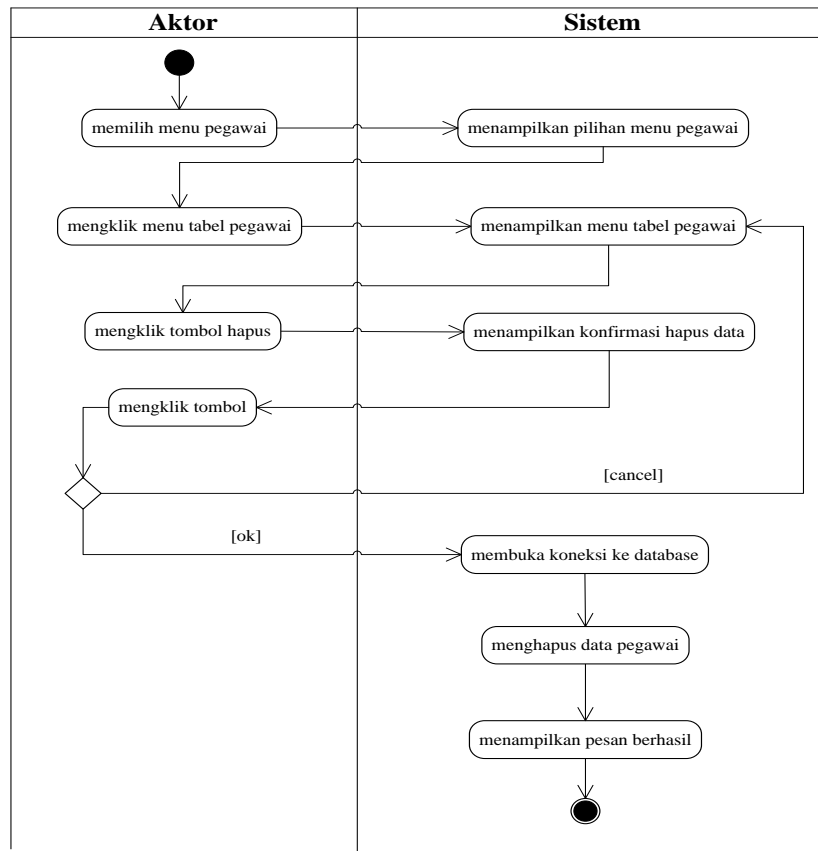
*Activity diagram* mengubah data pegawai menggambarkan aktifitas Kepala lurah untuk mengubah data pegawai dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.23.



**Gambar 4.23 Activity Diagram Mengubah Data Pegawai**

c. *Activity Diagram Menghapus Data Pegawai*

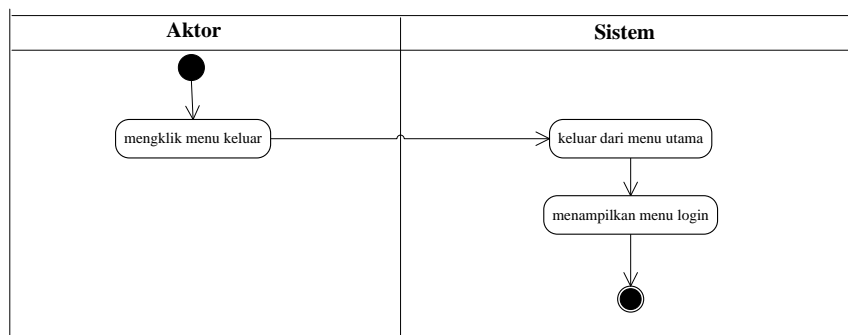
*Activity diagram* menghapus data pegawai menggambarkan aktifitas Kepala lurah untuk menghapus data pegawai dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24.



**Gambar 4.24 Activity Diagram Menghapus Data Pegawai**

#### 10. Activity Diagram Logout

Activity diagram logout merupakan langkah admin, pegawai, atau Kepala lurah keluar dari sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.25.



**Gambar 4.25 Activity Diagram Logout**

#### 4.4 ANALISIS OUTPUT

Analisis *output* menjelaskan *output* yang akan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem yang sedang berjalan yaitu laporan surat keluar dimana *output* yang dihasilkan berbentuk laporan-laporan yang dapat dilihat pada gambar 4.26.

AGENDA KELUAR				MODEL : A - 3.2			
NO. URUT	TANGGAL BELAN DAN TAHUN	NOMOR	PERIHAL	KELUAR			
				NAMA INSTANSI YANG DITUJU	PENANGGUNG JAWAB PENGELOLA	TANGGAL PENGIRIMAN	KETERANGAN
34	24. 02. 2020	086/24/20	Anggaran SK. Kira Baku	Dinas Perumahan		20-02-2020	
35	21. 02. 2020	550/21/20	Laporan Pembiayaan	Bapak Camat Alau Balingga	Kep. Timor	21-02-2020	
36	25. 02. 2020	100/25/20	Konvensional dan Penilaian Lurah ke Kelurahan	Pusat DPMPPA di Kel. Balingga	Sekeloa	25. 02. 2020	
37	15. 02. 2020	570/15/20	Pembuatan Kartu TPDS	Kep. Pelau		03-02-2020	
38	04. 02. 2020						
39	05. 02. 2020	500/05/20	Laporan MMS	Bapak Camat Alau Balingga	Kep. Pelau	05-02-2020	
40	05. 02. 2020	500/05/20	Laporan PMS	Bapak Camat Alau Balingga	Kep. Pelau	05-02-2020	
41	05. 02. 2020	500/05/20	Laporan SPK	Bapak Camat Alau Balingga	Kep. Pelau	05-02-2020	
42	05. 02. 2020	500/05/20	Laporan SPU	Bapak Camat Alau Balingga	Kep. Pelau	05-02-2020	

**Gambar 4.26 Laporan Surat Keluar**

Keterangan gambar :

- Nama Keluaran : Laporan surat keluar
- Fungsi : Menampilkan semua data surat keluar
- Media : Kertas
- Frekuensi : Setiap ada surat keluar
- Struktur data : Tanggal surat, nomor, perihal, instansi, tanggal kirim
- Hasil Analisis : Informasi yang tertera pada laporan surat masih kurang jelas dan perlu ditambahkan tujuan surat dan lampiran

#### 4.5 ANALISIS INPUT

Analisis *input* menjelaskan *input* yang akan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem yang sedang berjalan dengan menganalisis laporan yang dihasilkan oleh sistem yang lama dilengkapi dengan melampirkan bentuk laporan dari sistem yang sedang berjalan berupa agenda surat masuk dapat dilihat pada gambar 4.27.

NO	TANGGAL	NAMA INSTANSI	NOMOR SURAT	TANGGAL	PERIHAL	KETERANGAN
1	21-01-2020	Dinas Sosial Kota Jambi	400/181/Dis SOS/2020	22-01-2020	Permohonan Nama dari Lektor Program SIKS	
2	21-01-2020	Dinas Padagangan dan Industri Kota Jambi	500/265/Dis/1/2020	22-01-2020	Permohonan data industri kecil dan menengah	
3	21-01-2020	Perencanaan Alam Kota Jambi	157/01/PMK/2020	22-01-2020	Permohonan Kalkulasi Biaya 2019 Dinas Perumahan dan Kota	
4	21-01-2020	Dinas Kelengkapan dan Perca Kota Jambi	470/08/DisKAPIL/2020	23-01-2020	Bahan Permohonan Kalkulasi	
5	21-01-2020	Perencanaan Alam Kota Jambi	360/21/01.AE/TKantib	27-01-2020	Data Laporan Kesepakatan Wilayah Kota Jambi dan di Kabupaten Se. Kabupaten Alam Kota Jambi Tahun 2019	
6	21-01-2020	Perencanaan Alam Kota Jambi	060/09/Per. AKE	27-01-2020	Edaran Buletin LKRPAS	
7	21-01-2020	Dinas Pekerjaan Umum dan Pemukiman Kota Jambi	007/004/DisPUK/2020	18-01-2020	Permohonan Relasi dan data bangunan fisik di Kota T.A. 2020	
8	21-01-2020	Perencanaan Alam Kota Jambi	300/28/01.AE/TKantib	08-01-2020	Data Laporan Kalkulasi Biaya 2019 Dinas Perumahan dan Kota	
9	21-01-2020	Perencanaan Alam Kota Jambi	300/24/01.AE/TKantib	08-01-2020	Data Laporan Kalkulasi Biaya 2019 Dinas Perumahan dan Kota	
10	21-01-2020	Dinas Perumahan dan Pemukiman Kota Jambi		08-01-2020	Data Laporan Kalkulasi Biaya 2019 Dinas Perumahan dan Kota	

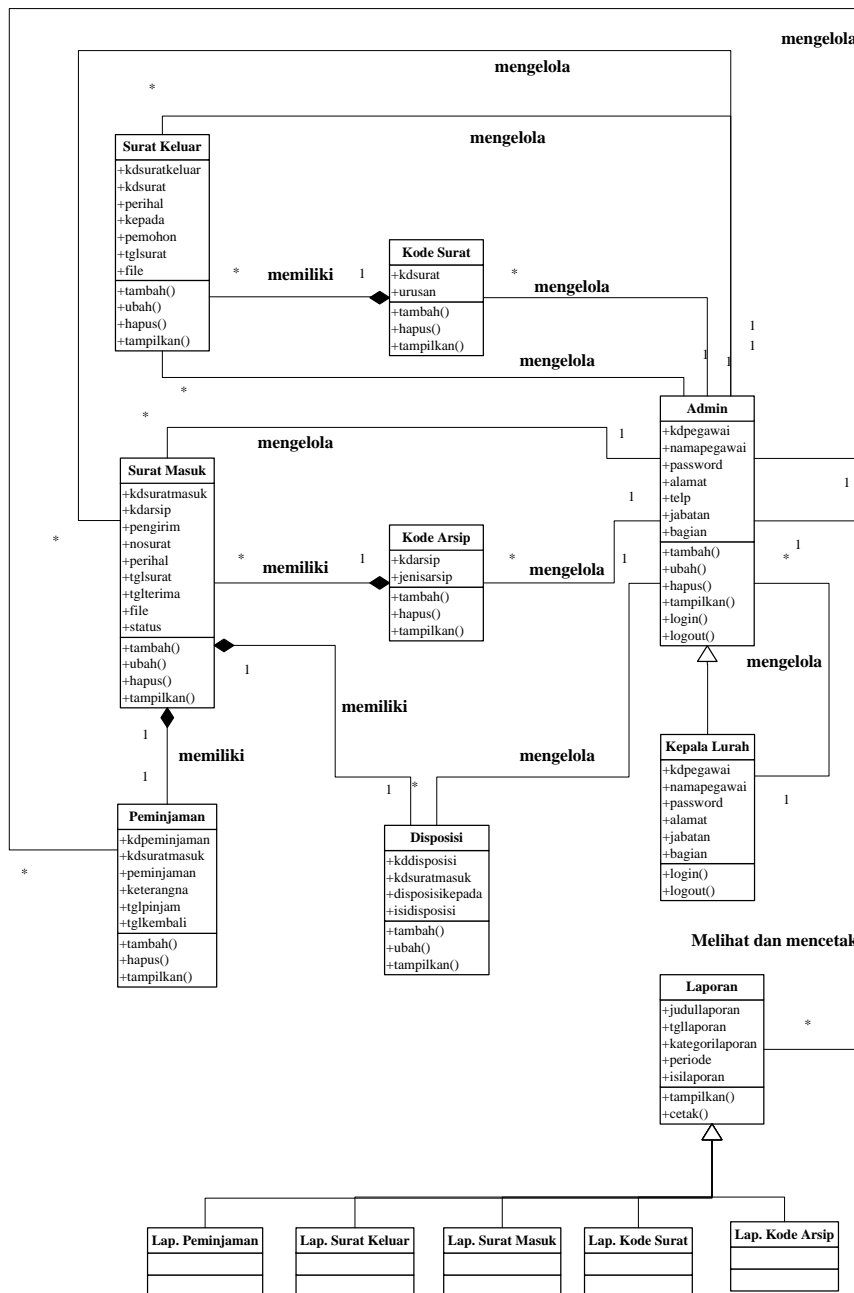
**Gambar 4.27** Agenda Surat Masuk

Keterangan gambar :

- Nama Keluaran : Agenda surat masuk
- Fungsi : Menampilkan data surat masuk
- Media : Agenda
- Frekuensi : Setiap ada surat masuk
- Struktur data : Tanggal, instansi, nomor surat, dan perihal
- Hasil Analisis : Informasi agenda surat masuk telah jelas

### 4.6 ANALISIS KEBUTUHAN DATA

Analisis kebutuhan data digambarkan dengan *class diagram* yang merupakan *diagram* yang menggambarkan hubungan antar kelas pada sebuah sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Class Diagram

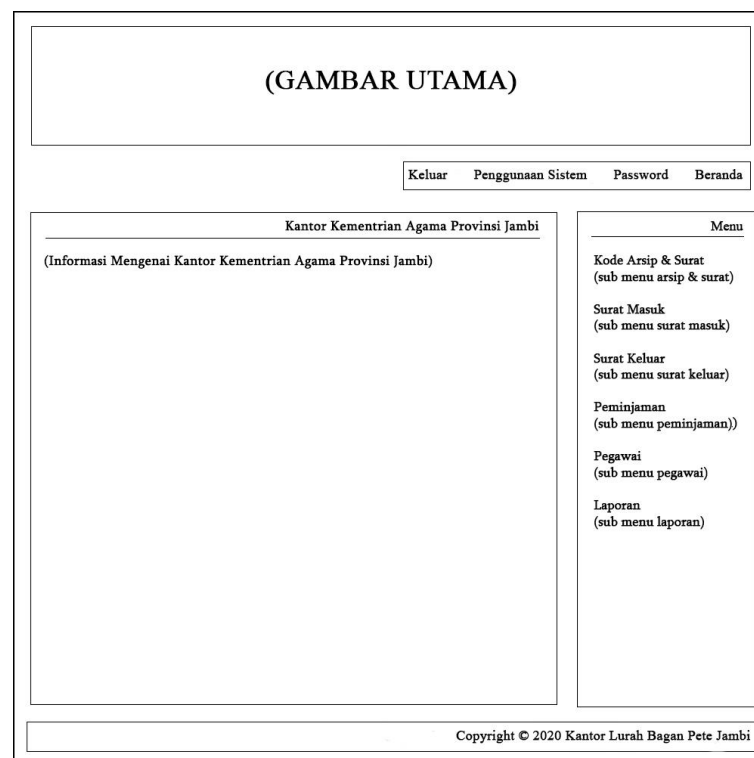
## 4.7 RANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### 4.7.1 Rancangan *Output*

Rancangan *output* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Lurah Bagan Pete Jambi. Berikut merupakan rancangan *output* yang telah dirancang, yaitu :

#### 1. Rancangan Halaman Beranda

Rancangan halaman beranda merupakan halaman pertama yang dapat diakses oleh admin atau Kepala lurah dimana halaman beranda menampilkan informasi dan juga terdapat *sub menu* untuk membuka halaman lainnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.29.



**Gambar 4.29 Rancangan Halaman Beranda**

## 2. Rancangan Halaman Tabel Kode Arsip

Rancangan halaman tabel kode arsip merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data kode arsip dan terdapat tombol untuk menghapus data. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.30.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar Penggunaan Sistem Password Beranda

Tabel Kode Arsip

jenis arsip :  cari

No.	Kode Arsip	Jenis Arsip	Hapus
-----	------------	-------------	-------

Menu

- Kode Arsip & Surat (sub menu arsip & surat)
- Surat Masuk (sub menu surat masuk)
- Surat Keluar (sub menu surat keluar)
- Peminjaman (sub menu peminjaman)
- Pegawai (sub menu pegawai)
- Laporan (sub menu laporan)

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.30 Rancangan Halaman Tabel Kode Arsip**

## 3. Rancangan Halaman Tabel Kode Surat

Rancangan halaman tabel kode surat merupakan halaman menampilkan informasi mengenai data kode surat dan terdapat tombol untuk menghapus data. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.31.



(GAMBAR UTAMA)

Keluar Pengunaan Sistem Password Beranda

Tabel Kode Surat

urusan :  cari

No.	Kode surat	Urusan	Hapus

Menu

Kode Arsip & Surat  
(sub menu arsip & surat)

Surat Masuk  
(sub menu surat masuk)

Surat Keluar  
(sub menu surat keluar)

Peminjaman  
(sub menu peminjaman)

Pegawai  
(sub menu pegawai)

Laporan  
(sub menu laporan)

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.31 Rancangan Halaman Tabel Kode Surat**

#### 4. Rancangan Halaman Tabel Surat Masuk

Rancangan halaman tabel surat masuk merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data surat masuk dan terdapat tombol untuk mengubah, menghapus, dan melihat disposisi surat sesuai dengan kebutuhannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.32.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar Pengunaan Sistem Password Beranda

Tabel Surat Masuk

dari tanggal   
ke tanggal

No.	Kode	Tgl Surat	Pengirim	Tgl Terima	Ubah	Hapus	Disposisi

Menu

Kode Arsip & Surat  
(sub menu arsip & surat)

Surat Masuk  
(sub menu surat masuk)

Surat Keluar  
(sub menu surat keluar)

Peminjaman  
(sub menu peminjaman)

Pegawai  
(sub menu pegawai)

Laporan  
(sub menu laporan)

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.32 Rancangan Halaman Tabel Surat Masuk**

## 5. Rancangan Halaman Tabel Surat Keluar

Rancangan halaman tabel surat keluar merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data surat keluar dan terdapat tombol untuk mengubah dan menghapus data. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.33.

(GAMBAR UTAMA)

[Keluar](#)   [Penggunaan Sistem](#)   [Password](#)   [Beranda](#)

Tabel Surat Keluar

dari tanggal

ke tanggal

No.	Kode	Tgl Surat	Perihal	Kepada	Ubah	Hapus

Menu

- Kode Arsip & Surat  
(sub menu arsip & surat)
- Surat Masuk  
(sub menu surat masuk)
- Surat Keluar  
(sub menu surat keluar)
- Peminjaman  
(sub menu peminjaman)
- Pegawai  
(sub menu pegawai)
- Laporan  
(sub menu laporan)

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.33 Rancangan Halaman Tabel Surat Keluar**

## 6. Rancangan Halaman Tabel Peminjaman

Rancangan halaman tabel peminjaman merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data peminjaman surat dan terdapat tombol untuk mengubah dan menghapus data. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.34.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar Pengunaan Sistem Password Beranda

Tabel Peminjaman Surat

dari tanggal   
ke tanggal

No.	Kode	Tgl Pinjam	Kode Surat	Peminjam	Tgl Kembali	Cetak	Hapus

Menu

Kode Arsip & Surat  
(sub menu arsip & surat)

Surat Masuk  
(sub menu surat masuk)

Surat Keluar  
(sub menu surat keluar)

Peminjaman  
(sub menu peminjaman))

Pegawai  
(sub menu pegawai)

Laporan  
(sub menu laporan)

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.34 Rancangan Halaman Tabel Peminjaman**

#### 7. Rancangan Halaman Tabel Pegawai

Rancangan halaman tabel pegawai merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data pegawai dan terdapat tombol untuk mengubah dan menghapus data sesuai dengan kebutuhannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.35.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar Pengunaan Sistem Password Beranda

Tabel Pegawai

nama pegawai :  cari

No.	Kode	Nama	Telepon	Jabatan	Ubah	Hapus

Menu

Kode Arsip & Surat  
(sub menu arsip & surat)

Surat Masuk  
(sub menu surat masuk)

Surat Keluar  
(sub menu surat keluar)

Peminjaman  
(sub menu peminjaman))

Pegawai  
(sub menu pegawai)

Laporan  
(sub menu laporan)

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.35 Rancangan Halaman Tabel Pegawai**

## 8. Rancangan Halaman Laporan Surat Masuk

Rancangan halaman laporan surat masuk merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data surat masuk dan terdapat tombol untuk mencetak laporan tersebut. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.36.

No.	Kode Surat Masuk	Jenis Arsip	Pengirim	No. Surat	Perihal	Tgl Surat	Tgl Terima	Status	Disposisi

Dibuat Oleh, Diperiksa Oleh,

(nama pegawai) (.....)

**Gambar 4.36 Rancangan Halaman Laporan Surat Masuk**

## 9. Rancangan Halaman Laporan Surat Keluar

Rancangan halaman laporan surat keluar merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data surat keluar dan terdapat tombol untuk mencetak laporan tersebut. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.37.

	<b>KANTOR LURAH BAGAN PETE JAMBI</b> (alamat) Telepon : (telp) Tanggal Cetak : (dd-mm-yyyy)						
<b>LAPORAN SURAT KELUAR</b> Periode : (dd-mm-yyyy) Sampai Dengan (dd-mm-yyyy)							
No.	Kode Surat Keluar	Nomor Surat Keluar	Urusan	Perihal	Kepada	Pemohon	Tgl Surat
Dibuat Oleh,  (nama pegawai)				Diperiksa Oleh,  (.....)			
<input type="button" value="Cetak Laporan"/>		<input type="button" value="Kembali"/>					

**Gambar 4.37 Rancangan Halaman Laporan Surat Keluar**

#### 4.7.1 Rancangan *Input*

Rancangan *input* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan *form input* yang dibutuhkan untuk proses pengolahan data *output* pada sistem informasi pengarsipan surat digital pada Kantor Lurah Bagan Pete Jambi. Berikut merupakan tampilan rancangan *input* yang telah dirancang, yaitu :

##### 1. Rancangan Halaman *Login*

Rancangan halaman *login* adalah *form* yang digunakan admin ataupun Kepala lurah untuk masuk ke halaman utama dengan mengisi nama pegawai dan *password* dengan benar. Adapun rancangan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.38.

**Login Form**

Nama Pegawai

Password

Login

**Gambar 4.38 Rancangan Halaman *Login***

## 2. Rancangan Halaman Input Kode Arsip

Rancangan halaman input kode arsip merupakan halaman yang menampilkan kolom-kolom yang dapat diisi oleh pengguna sistem untuk menambah kode arsip pada sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.39.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar   Penggunaan Sistem   Password   Beranda

Input Kode Arsip	Menu
<p>kode arsip (kode)</p> <p>jenis arsip</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="input"/></p>	<p>Kode Arsip &amp; Surat (sub menu arsip &amp; surat)</p> <p>Surat Masuk (sub menu surat masuk)</p> <p>Surat Keluar (sub menu surat keluar)</p> <p>Peminjaman (sub menu peminjaman))</p> <p>Pegawai (sub menu pegawai)</p> <p>Laporan (sub menu laporan)</p>

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.39 Rancangan Halaman Input Kode Arsip**

### 3. Rancangan Halaman Input Kode Surat

Rancangan halaman input kode surat merupakan halaman yang menampilkan kolom-kolom yang dapat diisi oleh pengguna sistem untuk menambah kode surat baru pada sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.40.

**Gambar 4.40 Rancangan Halaman Input Kode Surat**

### 4. Rancangan Halaman Input Surat Masuk

Rancangan halaman input surat masuk merupakan halaman yang menampilkan kolom-kolom yang dapat diisi oleh pengguna sistem untuk menambah surat masuk yang baru pada sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.41.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar Pengunaan Sistem Password Beranda

Input Surat Masuk		Menu
kode surat masuk	(kode)	Kode Arsip & Surat (sub menu arsip & surat)
jenis arsip	(jenis)	Surat Masuk (sub menu surat masuk)
pengirim	(pengirim)	Surat Keluar (sub menu surat keluar)
nomor surat	(nomor)	Peminjaman (sub menu peminjaman)
perihal	(perihal)	Pegawai (sub menu pegawai)
tanggal surat	(tanggal surat)	Laporan (sub menu laporan)
tanggal terima	(tanggal terima)	
file		
	<input type="button" value="input"/>	

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.41 Rancangan Halaman Input Surat Masuk**

#### 5. Rancangan Halaman Input Disposisi

Rancangan halaman input disposisi merupakan halaman yang menampilkan kolom-kolom yang dapat diisi oleh pengguna sistem untuk menambah disposisi surat baru pada sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.42.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar Pengunaan Sistem Password Beranda

Disposisi Surat Masuk		Menu
kode surat masuk	(kode)	Kode Arsip & Surat (sub menu arsip & surat)
jenis arsip	(jenis)	Surat Masuk (sub menu surat masuk)
pengirim	(pengirim)	Surat Keluar (sub menu surat keluar)
nomor surat	(nomor)	Peminjaman (sub menu peminjaman)
perihal	(perihal)	Pegawai (sub menu pegawai)
tanggal surat	(tanggal surat)	Laporan (sub menu laporan)
tanggal terima	(tanggal terima)	
disposisi kepada		
isi disposisi		
	<input type="button" value="input"/>	

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.42 Rancangan Halaman Input Disposisi**



## 6. Rancangan Halaman Input Surat Keluar

Rancangan halaman input surat keluar merupakan halaman yang menampilkan kolom-kolom yang dapat diisi oleh pengguna sistem untuk menambah surat keluar baru pada sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.43.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar   Penggunaan Sistem   Password   Beranda

Input Surat Keluar

kode surat keluar	(kode)	<input type="text"/>
urusan		<input type="text"/>
perihal		<input type="text"/>
kepada		<input type="text"/>
pemohon		<input type="text"/>
tanggal surat	dd-mm-yyyy	<input type="text"/>
file		<input type="text"/>

Menu

- Kode Arsip & Surat  
(sub menu arsip & surat)
- Surat Masuk  
(sub menu surat masuk)
- Surat Keluar  
(sub menu surat keluar)
- Peminjaman  
(sub menu peminjaman))
- Pegawai  
(sub menu pegawai)
- Laporan  
(sub menu laporan)

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.43 Rancangan Halaman Input Surat Keluar**

## 7. Rancangan Halaman Input Peminjaman

Rancangan halaman input peminjaman merupakan halaman yang menampilkan kolom-kolom yang dapat diisi oleh pengguna sistem untuk menambah peminjaman surat masuk baru pada sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.44.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar   Penggunaan Sistem   Password   Beranda

Input Peminjaman Surat	Menu
<p>kode peminjaman (kode) <input type="text"/></p> <p>kode surat masuk peminjam <input type="text"/></p> <p>keterangan <input type="text"/></p> <p>tanggal pinjam <input type="text" value="MM-yy-yy"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="input"/></p>	<p>Kode Arsip &amp; Surat (sub menu arsip &amp; surat)</p> <p>Surat Masuk (sub menu surat masuk)</p> <p>Surat Keluar (sub menu surat keluar)</p> <p>Peminjaman (sub menu peminjaman))</p> <p>Pegawai (sub menu pegawai)</p> <p>Laporan (sub menu laporan)</p>

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.44 Rancangan Halaman Input Peminjaman**

#### 8. Rancangan Halaman Input Pegawai

Rancangan halaman input pegawai merupakan halaman yang menampilkan kolom-kolom yang dapat diisi oleh pengguna sistem untuk menambah pegawai pada sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.45.

(GAMBAR UTAMA)

Keluar   Penggunaan Sistem   Password   Beranda

Input Pegawai	Menu
<p>kode pegawai (kode) <input type="text"/></p> <p>nama pegawai <input type="text"/></p> <p>alamat <input type="text"/></p> <p>telepon <input type="text"/></p> <p>jabatan <input type="text"/></p> <p>bagian <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="input"/></p>	<p>Kode Arsip &amp; Surat (sub menu arsip &amp; surat)</p> <p>Surat Masuk (sub menu surat masuk)</p> <p>Surat Keluar (sub menu surat keluar)</p> <p>Peminjaman (sub menu peminjaman))</p> <p>Pegawai (sub menu pegawai)</p> <p>Laporan (sub menu laporan)</p>

Copyright © 2020 Kantor Lurah Bagan Pete Jambi

**Gambar 4.45 Rancangan Halaman Input Pegawai**

#### 4.8 RANCANGAN STRUKTUR DATA

Dalam membuat suatu sistem, diperlukan adanya tabel-tabel yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Adapun struktur tabel dari perancangan sistem pada Kantor Lurah Bagan Pete Jambi, diantaranya adalah sebagai berikut :

##### 1. Rancangan Tabel Pegawai

Rancangan tabel pegawai untuk menyimpan data pegawai pada *database*.

Adapun rancangan tabel pegawai dapat dilihat pada tabel 4.11.

**Tabel 4.11 Tabel Pegawai**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kdpegawai	Char	8	Primary Key
2.	namapegawai	Varchar	30	
3.	password	Varchar	30	
4.	alamat	Text	-	
5.	telp	Varchar	12	
6.	jabatan	Varchar	20	
7.	bagian	Varchar	20	

##### 2. Rancangan Tabel Kode Arsip

Rancangan tabel kode arsip digunakan untuk menyimpan data kode arsip.

Adapun rancangan tabel kode arsip dapat dilihat pada tabel 4.12.

**Tabel 4.12 Tabel Kode Arsip**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kdarsip	Char	8	Primary Key
2.	jenisarsip	Varchar	30	

##### 3. Rancangan Tabel Kode Surat

Rancangan tabel kode surat digunakan untuk menyimpan data kode surat.

Adapun rancangan tabel kode surat dapat dilihat pada tabel 4.13.

**Tabel 4.13 Tabel Kode Surat**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kdsurat	Char	8	Primary Key
2.	urusan	Varchar	30	

#### 4. Rancangan Tabel Surat Masuk

Rancangan tabel surat masuk digunakan untuk menyimpan data surat masuk pada *database*. Adapun rancangan tabel surat masuk dapat dilihat pada tabel 4.14.

**Tabel 4.14 Tabel Surat Masuk**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kdsuratmasuk	Char	18	Primary Key
2.	kdarsip	Char	8	Foreign Key
3.	pengirim	Varchar	30	
4.	nosurat	Varchar	30	
5.	perihal	Varchar	50	
6.	tgl surat	Date	-	
7.	tgl terima	Date	-	
8.	file	Text	-	
9.	status	Varchar	15	

#### 5. Rancangan Tabel Disposisi

Rancangan tabel disposisi digunakan untuk menyimpan data disposisi surat pada *database*. Adapun rancangan tabel disposisi dapat dilihat pada tabel 4.15.

**Tabel 4.15 Tabel Disposisi**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kddisposisi	Int	3	Primary Key
2.	kdsuratmasuk	Char	18	Foreign Key
3.	disposisikepada	Varchar	30	
4.	isidisposisi	Text	-	

## 6. Rancangan Tabel Surat Keluar

Rancangan tabel surat keluar digunakan untuk menyimpan data surat keluar pada *database*. Adapun rancangan tabel surat keluar dapat dilihat pada tabel 4.16.

**Tabel 4.16 Tabel Surat Keluar**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kdsuratkeluar	Char	19	Primary Key
2.	kdsurat	Char	8	Foreign Key
3.	Nosurat	Varchar	30	
4.	perihal	Varchar	50	
5.	kepada	Varchar	30	
6.	pemohon	Varchar	30	
7.	tglsurat	Date	-	
8.	file	Text	-	

## 7. Rancangan Tabel Peminjaman

Rancangan tabel peminjaman digunakan untuk menyimpan data peminjaman pada *database*. Adapun rancangan tabel peminjaman dapat dilihat pada tabel 4.17.

**Tabel 4.17 Tabel Peminjaman**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kdpeminjaman	Char	18	Primary Key
2.	kdsuratmasuk	Char	18	Foreign Key
3.	peminjam	Varchar	30	
4.	keterangan	Text	-	
5.	tglpinjam	Date	-	
6.	tglkembali	Date	-	