

BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Dalam analisis sistem ini dilakukan penguraian dari suatu sistem informasi pendataan surat masuk dan keluar berbasis desktop yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan sehingga ditemukan kelemahan-kelemahannya, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis permasalahan merupakan sebuah asumsi dari permasalahan yang akan diuraikan dalam prosedur-prosedur membangun aplikasi surat masuk dan keluar di dalam perusahaan. Analisis permasalahan dari prosedur yang ada, yaitu:

- a. Proses pengarsipan surat yang masuk dan keluar masih membutuhkan waktu yang cukup lama.
- b. Lambatnya proses dalam pencarian surat pada saat sedang diperlukan.

Sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang saat ini digunakan oleh Perusahaan dapat dikatakan masih kurang efektif dan efisien. Maka dibangunlah suatu sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar dengan mengacu pada dokumen sistem manual yang sedang berjalan.

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dapat diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan-kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan.

3.1.3 Prosedur Yang Terlibat

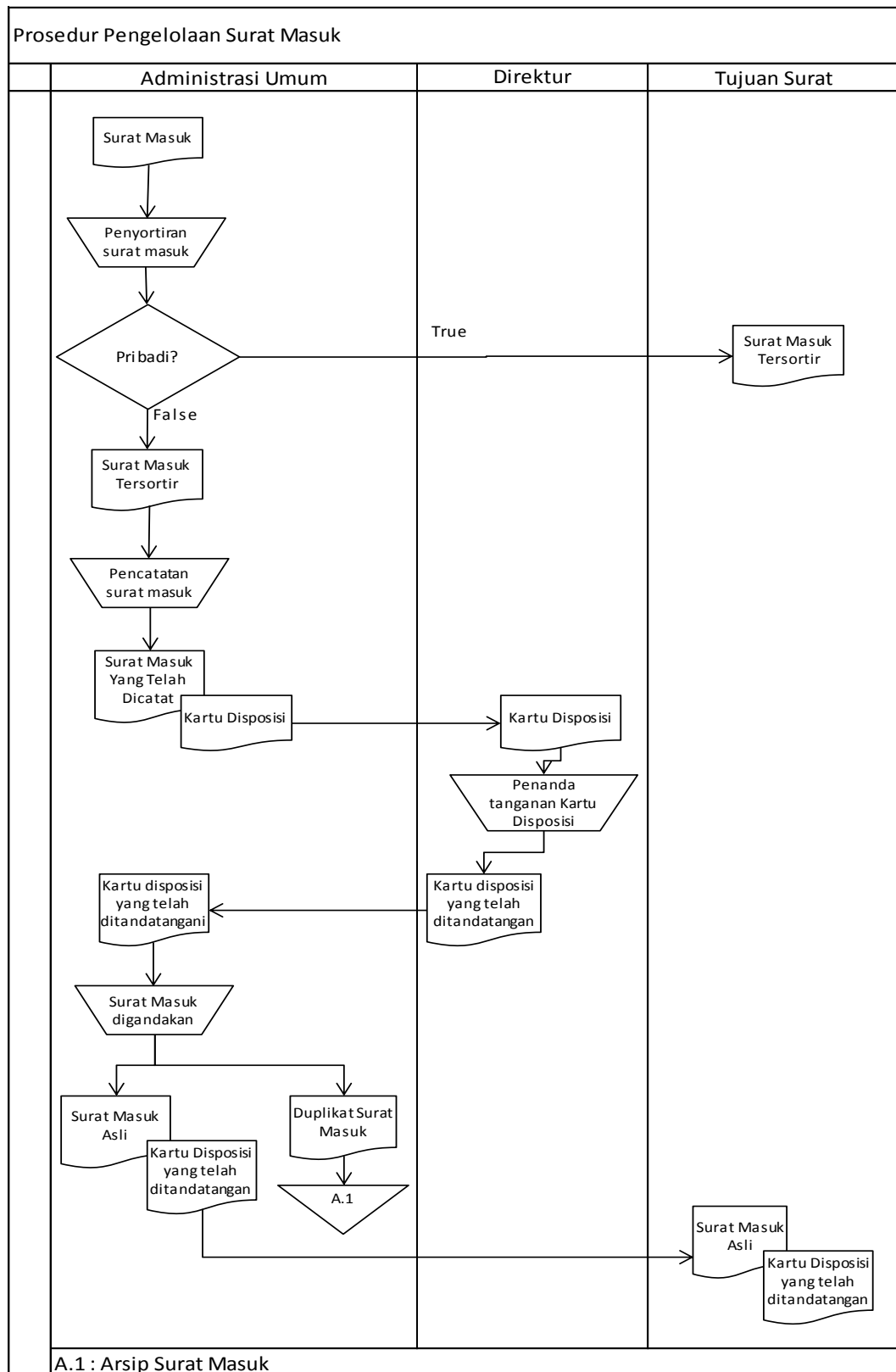
Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari beberapa tahapan yang menerangkan proses yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dilakukan dan data apa saja yang terlibat.

Berdasarkan hasil penelitian, prosedur data sistem informasi yang sedang berjalan di PT. Xyclus Cipta Teknologi tersebut adalah sebagai berikut :

3.1.3.1 Prosedur Pengolahan Surat Masuk

1. Petugas Administrasi umum mensortir antara surat pribadi dan surat bisnis.
2. Kemudian petugas pengelola mencatat surat-surat yang masuk dan diberi kartu disposisi kepada direktur.
3. Lalu petugas pengelola menyerahkan surat masuk kepada direktur untuk disetujui/ditanda tangan.
4. Surat yang telah berdisposisi, kemudian digandakan.
5. Surat yang asli diserahkan ke tujuannya, sedangkan duplikatnya disimpan di arsip.

Flowmap prosedur pengelolaan surat masuk akan dijelaskan pada gambar 3.1.

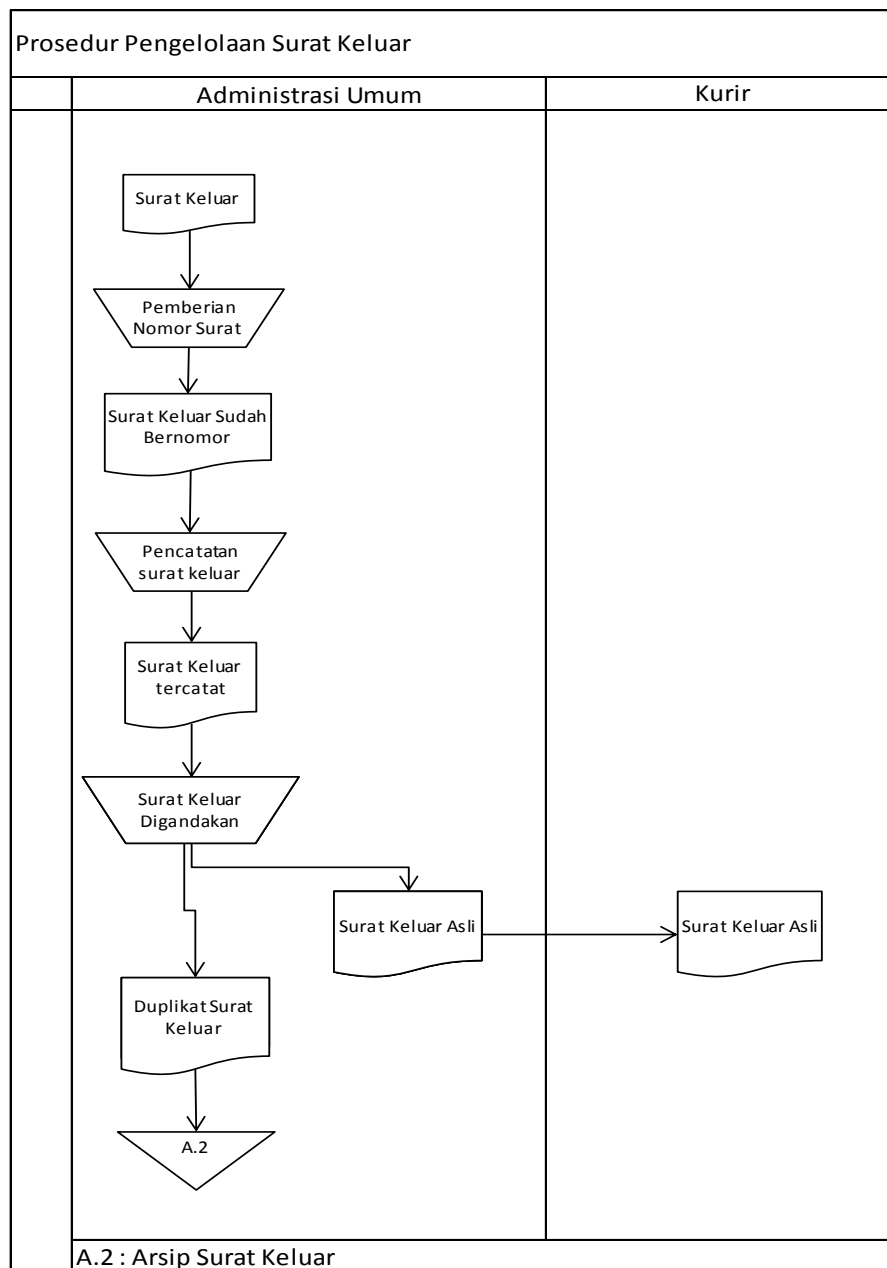


Gambar 3. 1 Flowmap Prosedur Pengelolaan Surat Masuk

3.1.3.2 Prosedur Pengolahan Surat Keluar

1. Petugas administrasi umum menerima surat yang akan dikirim, kemudian memberikan nomor.
2. Kemudian administrasi umum mencatatnya di buku besar.
3. Surat yang akan dikirim digandakan terlebih dahulu.
4. Surat yang asli diserahkan kepada kurir untuk disampaikan ke tujuannya sedangkan duplikatnya disimpan di arsip.

Flowmap prosedur pengelolaan suratkeluar akan dijelaskan pada gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Flowmap Prosedur Pengelolaan Surat Keluar

3.1.4 Aturan Bisnis

Aturan bisnis adalah prosedur-prosedur yang berlaku disuatu instansi yang merujuk kepada kebijakan-kebijakan yang berlaku untuk ketertiban sebuah sistem. Adapun aturan bisnis yang berlaku di PT. Xyclus Cipta Teknologi adalah sebagai berikut.

3.1.4.1 Penyortiran Surat

Setiap surat yang masuk ke perusahaan disortir terlebih dahulu sebelum masuk kedalam aplikasi pengarsipan surat. Penyortiran tersebut diklasifikasikan menjadi 2, yaitu:

a) Surat pribadi

Surat pribadi adalah surat yang ditujukan khusus untuk pribadi personil, baik untuk karyawan perusahaan ataupun direktur perusahaan. Surat ini tidak termasuk kedalam aplikasi pengarsipan surat, sehingga *user* tidak berwenang untuk membukanya.

b) Surat bisnis

Surat bisnis adalah surat yang digunakan dalam lingkup bisnis/dunia kerja. Surat inilah yang termasuk kedalam aplikasi pengarsipan surat. Bentuknya bisa berupa undangan ataupun untuk kepentingan bisnis. Sifat surat ini bisa surat penting, surat biasa ataupun surat rahasia.

3.1.4.2 Pokok Persoalan, Anak Persoalan Dan Perihal

Setiap surat masuk kedalam aplikasi pengarsipan surat memiliki pokok persoalan dan anak persoalan.

- 1) Pokok persoalan dan anak persoalan ditentukan berdasarkan perihal dari setiap suratnya.
- 2) Pokok persoalan dan anak persoalan sudah ditentukan oleh peraturan dalam administrasi perusahaan.
- 3) Perihal ditentukan berdasarkan yang berada didalam setiap surat masuk kedalam perusahaan.
- 4) Satu pokok persoalan, bisa memiliki banyak anak persoalan.
- 5) Satu anak persoalan, bisa memiliki lebih dari satu perihal.
- 6) Satu perihal bisa digunakan oleh beberapa surat.

3.1.4.3 Proses Pengiriman Surat

Setiap surat yang masuk kedalam aplikasi pengarsipan surat disortir kembali oleh *user*, diklasifikasikan pokok persoalan dan anak persoalannya berdasarkan perihal dari surat tersebut. Kemudian dikategorikan berdasarkan bentuk dan sifat suratnya.

3.1.4.4 Pencarian Surat

Pencarian surat adalah pencarian surat yang masuk ke aplikasi pengarsipan surat dan sudah ditindak lanjuti. Pencarian ini dikategorikan berdasarkan :

- a) Perihal
- b) Referensi

3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

Perangkat lunak adalah istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang dibaca dan ditulis oleh komputer.

1. Perangkat lunak menyediakan fungsi *login*.
2. Perangkat lunak dapat mengelola data surat masuk.
3. Perangkat lunak dapat mengelola data surat keluar.
4. Perangkat lunak dapat memfasilitasi untuk mencetak laporan.
5. Perangkat lunak dapat memfasilitasi untuk mencetak arsip surat bagi *user*.
6. Perangkat lunak dapat memfasilitasi untuk pencarian berdasarkan Perihal dan Referensi arsip bagi *user*.
7. Yang dapat mengakses sistem adalah administrasi umum saja.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis Non-Fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan dalam sistem, keluaran

yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

Pada analisis kebutuhan sistem non fungsional ini juga dijelaskan analisis mengenai perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan pengguna (*user*) sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

3.1.6.1 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak yang dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat lunak atau *software* yang sedang di pergunakan di PT. Xyclus Cipta Teknologi. Berikut beberapa perangkat lunak yang digunakan di kantor PT. Xyclus Cipta Teknologi dalam pembuatan Aplikasi Pengarsipan Surat.

Analisis Kebutuhan Sistem Analisis kebutuhan sistem *software* yang diperlukan untuk dapat menjalankan Sistem Informasi Aplikasi Pengarsipan Surat adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 *Analisis Perangkat Lunak*

Perangkat lunak	Keadaan yang sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
<i>Operating System</i>	<i>Win 7 x32bit</i>	<i>Win XP Service Pack 2</i>
<i>WampServer</i>	<i>Version 10.0.30.39.1</i> <i>RTMRel</i>	<i>Version 10.0.30.39.1</i> <i>RTMRel</i>
<i>Mysql</i>	<i>Version 5.6.12</i>	<i>Version 5.6.12</i>
<i>Wampserver</i>	<i>Version 2.4</i>	<i>Version 2.1</i>

Berdasarkan perbandingan perangkat lunak yang ada di sub bagian administrasi umum PT. Xyclus Cipta Teknologi dengan perangkat lunak minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi pengarsipan surat ini, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dimiliki sub bagian administrasi umum PT. Xyclus Cipta Teknologi saat ini mampu digunakan untuk menjalankan aplikasi pengarsipan surat.

3.1.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis perangkat keras yang dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras atau *hardware* yang sedang dipergunakan di PT. Xyclus Cipta Teknologi. Berikut spesifikasi standar perangkat keras yang dipergunakan di kantor PT. Xyclus Cipta Teknologi adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 *Analisis Perangkat Keras*

Perangkat keras	Keadaan yang sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
<i>Processor</i>	<i>Intel Core i3</i>	Intel Pentium 2.33 Mhz atau lebih tinggi
<i>Monitor</i>	<i>LCD 14 inch</i>	<i>CRT 14 inch</i>
<i>VGA</i>	<i>VGA On-Board 1GB</i>	<i>VGA On-Board 512 Mb</i>
<i>Hard disk</i>	500 GB	120 GB
<i>Memory</i>	4 GB	1 GB
<i>Keyboard dan Mouse</i>	Standar	Standar
<i>Printer</i>	Berwarna	Berwarna

Berdasarkan perbandingan perangkat keras yang ada di sub bagian administrasi umum PT. Xyclus Cipta Teknologi dengan perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi pengarsipan surat ini, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang dimiliki sub bagian administrasi umum PT. Xyclus Cipta Teknologi saat ini mampu digunakan untuk menjalankan aplikasi pengarsipan surat.

3.1.6.3 Analisis Kebutuhan Pengguna (User)

Fakta sumber daya manusia pada sub bagian administrasi umum PT. Xyclus Cipta Teknologi terdapat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 *Fakta SDM*

Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Keterampilan	Jenis Pelatihan Yang Penah Diikuti
Administrasi Umum	<ul style="list-style-type: none">- Mengelola Surat masuk- Mengelola Surat keluar	D3	Dapat mengoperasikan Komputer	-

Kebutuhan pengguna untuk aplikasi pengarsipan surat di PT. Xyclus Cipta Teknologi dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3. 4 Kebutuhan Pengguna

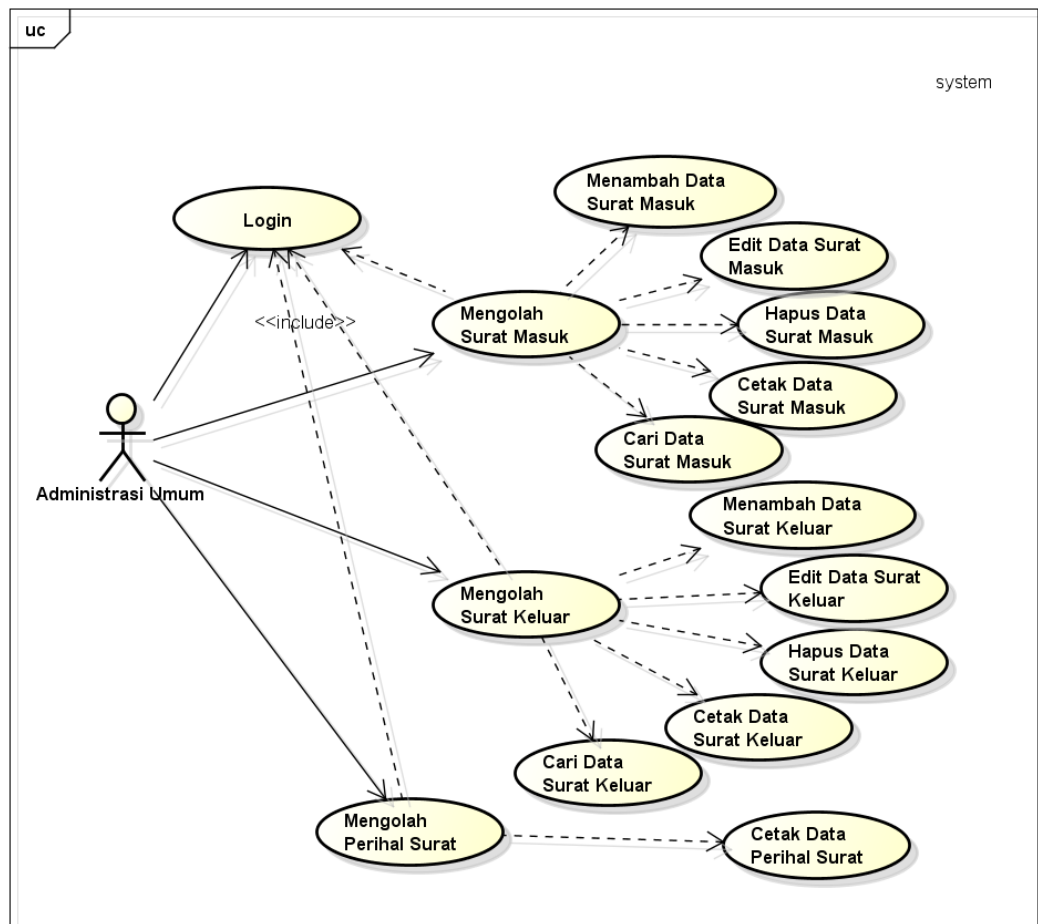
Jenis SDM	Tanggung Jawab	Keterampilan	Jenis Pelatihan Yang Perlu Diikuti	Hak Akses
Administrasi Umum	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pengolahan data surat masuk, surat keluar dan perihal. - Penambahan data surat masuk dan data surat keluar. - Pengeditan data surat masuk dan data surat keluar. - Penghapusan data surat masuk dan data surat keluar 	Dapat mengoperasikan komputer	Pelatihan untuk menjalankan aplikasi	Berinteraksi langsung dengan aplikasi. Bias melakukan semua sistem yang ada di dalam aplikasi

Dari penjelasan pada tabel 3.3 dan 3.4 dapat disimpulkan bahwa pegawai bertindak sebagai pengelola_surat. Diperlukan adanya pelatihan agar pegawai dapat mengoperasikan aplikasi pengarsipan surat ini.

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.7.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan proses yang ada di dalam aplikasi ini. *Use case* diagram aplikasi ini digambarkan pada Gambar di bawah ini.



Gambar 3. 3 *Use Case Diagram*

3.1.7.2 Use Case Skenario

Tabel 3. 5 *Skenario Use Case Login*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	<i>Login</i>
Tujuan	Masuk ke dalam sistem sebagai <i>user</i> .
Deskripsi	Proses login ini sebagai <i>autentifikasi</i> kewenangan sebagai <i>user</i> dalam sistem.
Aktor	<i>User</i> (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form Login</i> ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memasukkan <i>User Name</i> dan <i>Password</i> .	
	2. Mengecek <i>valid</i> atau tidaknya data <i>username</i> dan <i>password</i> .
	3. Menampilkan Halaman Menu Utama.
Skenario Alternatif (Jika Gagal)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memasukan <i>User Name</i> dan <i>Password</i> .	
	2. Mengecek <i>valid</i> atau tidaknya data <i>username</i> dan <i>password</i> .
	3. <i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak <i>valid</i> .
	4. Sistem akan memunculkan pesan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak <i>valid</i> .
Kondisi Akhir	<i>User</i> dapat melakukan kegiatan dalam sistem sesuai kewenangan.

Tabel 3. 6 *Skenario Use Case Menambah Data Surat Masuk*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Menambah Data Surat Masuk.
Tujuan	Menambahkan data surat masuk kedalam <i>database</i> .
Deskripsi	Proses menambah data surat ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk pengarsipan.
Aktor	<i>User</i> (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form</i> menu utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk.
3. Pilih menu tambah data surat masuk.	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah data surat masuk.
5. Menambah data surat masuk.	
	6. Validasi menambah data surat masuk.
	7. Data tersimpan dalam <i>database</i> .
Skenario Alternatif (Jika Gagal)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk.
3. Pilih menu tambah data	

surat masuk.	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah data surat masuk.
5. Menambah data surat masuk.	
	6. Validasi menambah data surat masuk.
	7. Sistem akan memunculkan pesan peringatan data kurang lengkap.
Kondisi Akhir	Penambahan data surat masuk berhasil masuk kedalam <i>database</i> .

Tabel 3. 7 *Skenario Use Case Edit Data Surat Masuk*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Edit Data Surat Masuk.
Tujuan	Mengedit data surat masuk ke dalam <i>database</i> .
Deskripsi	Proses mengedit data surat ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk pengarsipan.
Aktor	<i>User</i> (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form</i> menu utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk
3. Pilih menu edit data surat masuk.	
	4. Menampilkan <i>form</i> edit surat masuk

5. Pilih id surat yang akan diubah.	
	6. Menampilkan data surat masuk.
7. Memasukan perubahan data surat masuk.	
	8. Validasi edit data surat masuk.
	9. Data tersimpan dalam <i>database</i> .
Skenario Alternatif (Jika Gagal)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk.
3. Pilih menu edit data surat masuk.	
	4. Menampilkan <i>form</i> edit surat masuk.
5. Pilih id surat yang akan diubah.	
	6. Menampilkan data surat masuk.
7. Memasukan perubahan data surat masuk.	
	8. Validasi edit data surat masuk.
	9. Menampilkan peringatan data kurang lengkap.
Kondisi Akhir	Data surat masuk berhasil di edit

Tabel 3. 8 *Skenario Use Case Hapus Data Surat Masuk*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Hapus Data Surat Masuk.
Tujuan	Menghapus data surat masuk.
Deskripsi	Proses menghapus data surat masuk ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk membersihkan data.
Aktor	User (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form Menu Utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk.
3. Pilih data surat yang akan dihapus.	
	4. Menampilkan peringatan penghapusan surat.
	5. Validasi hapus data surat masuk.
	6. Data terhapus dari <i>database</i> .
Kondisi Akhir	Data surat masuk berhasil di hapus.

Tabel 3. 9 *Skenario Use Case Cetak Data Surat Masuk*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Cetak Data Surat Masuk.
Tujuan	Mencetak laporan data suratm masuk.
Deskripsi	Proses mencetak data surat masuk ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan oleh petugas dalam memberikan laporan untuk direktur utama.
Aktor	User (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form Menu Utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk.
3. Pilih cetak data surat masuk.	
	4. Menampilkan <i>form</i> pengaturan pilihan cetak data surat.
5. Memilih pengaturan cetak.	
	6. Validasi cetak data surat masuk.
	7. Menampilkan menu <i>print preview</i> cetak surat masuk.
	8. Cetak surat.
Kondisi Akhir	Laporan surat keluar berhasil di cetak

Tabel 3. 10 *Skenario Use Case Cari Data Surat Masuk*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Cari Data Surat Masuk.
Tujuan	Mencari data surat masuk.
Deskripsi	Proses cari data surat masuk ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk memfilter sebuah data .
Aktor	User (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form Menu Utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk.
3. Masuk ke menu pencarian.	
4. Masukan “kata kunci” pencarian.	
	5. Validasi cari data surat masuk.
	6. Menampilkan hasil pencarian.
Kondisi Akhir	Hasil pencarian data ditampilkan.

Tabel 3. 11 *Skenario Use Case Menambah Data Surat Keluar*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Menambah Data Surat Keluar.
Tujuan	Menambahkan data surat keluar kedalam <i>database</i> .
Deskripsi	Proses menambah data surat ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk pengarsipan.
Aktor	User (Administrasi Umum)
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form</i> menu utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat keluar.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat keluar.
3. Pilih menu tambah data surat keluar.	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah data surat keluar.
5. Menambah data surat keluar.	
	6. Validasi menambah data surat keluar.
	7. Data tersimpan dalam <i>database</i> .
Skenario Alternatif (Jika Gagal)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat keluar.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat keluar.
3. Pilih menu tambah data	

surat keluar.	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah data surat keluar.
5. Menambah data surat keluar.	
	6. Validasi menambah data surat keluar.
	7. Sistem akan memunculkan pesan peringatan data kurang lengkap.
Kondisi Akhir	Penambahan data surat keluar berhasil masuk kedalam <i>database</i> .

Tabel 3. 12 *Skenario Use Case Edit Data Surat Keluar*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Edit Data Surat Keluar
Tujuan	Mengedit data surat keluar kedalam <i>database</i> .
Deskripsi	Proses mengedit data surat ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk pengarsipan.
Aktor	User (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form</i> menu utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat keluar.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat keluar
3. Pilih menu edit data surat keluar	
	4. Menampilkan <i>form</i> edit surat keluar.
5. Pilih id surat yang akan diubah.	

	6. Menampilkan data surat keluar.
7. Memasukan perubahan data surat keluar.	
	8. Validasi edit data surat keluar.
	9. Data tersimpan dalam <i>database</i> .
Skenario Alternatif (Jika Gagal)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat keluar.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat keluar.
3. Pilih menu edit data surat keluar.	
	4. Menampilkan <i>form</i> edit surat keluar.
5. Pilih id surat yang akan diubah.	
	6. Menampilkan data surat keluar.
7. Memasukan perubahan data surat keluar.	
	8. Validasi edit data surat keluar.
	9. Menampilkan peringatan data kurang lengkap.
Kondisi Akhir	Data surat keluar berhasil di edit

abel 3. 13 Skenario Use Case Hapus Data Surat Keluar

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Hapus Data Surat Keluar.
Tujuan	Menghapus data surat keluar.
Deskripsi	Proses menghapus data surat keluar ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk membersihkan data dari data yang salah.
Aktor	User (Administrasi Umum).

Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form</i> Menu Utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu surat masuk.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat masuk.
3. Pilih data surat yang akan dihapus.	
	4. Menampilkan peringatan penghapusan surat.
	5. Validasi hapus data surat keluar.
	6. Data terhapus dari <i>database</i> .
Kondisi Akhir	Data surat keluar berhasil di hapus.

Tabel 3. 14 *Skenario Use Case Cetak Data Surat Keluar*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Cetak Data Surat Keluar.
Tujuan	Mencetak laporan surat keluar.
Deskripsi	Proses mencetak data surat keluar ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan oleh petugas dalam memberikan laporan untuk direktur utama.
Aktor	<i>User</i> (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form</i> Menu Utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat keluar.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat keluar.

3. Pilih cetak data surat keluar.	
	4. Menampilkan <i>form</i> pengaturan pilihan cetak data surat.
5. Memilih pengaturan cetak.	
	6. Validasi cetak data surat keluar.
	7. Menampilkan menu <i>print preview</i> cetak surat keluar.
	8. Cetak surat.
Kondisi Akhir	Laporan surat keluar berhasil di cetak.

Tabel 3. 15 *Skenario Use Case Cari Data Surat Keluar*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Cari Data Surat Keluar.
Tujuan	Mencari data surat keluar.
Deskripsi	Proses cari data surat keluar ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan petugas dalam mengolah data surat untuk memfilter sebuah data.
Aktor	User (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form</i> Menu Utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu data surat keluar.	
	2. Menampilkan <i>form</i> mengolah surat keluar.
3. Masuk ke menu pencarian	
4. Masukkan “kata kunci” pencarian.	
	5. Validasi cari data surat keluar

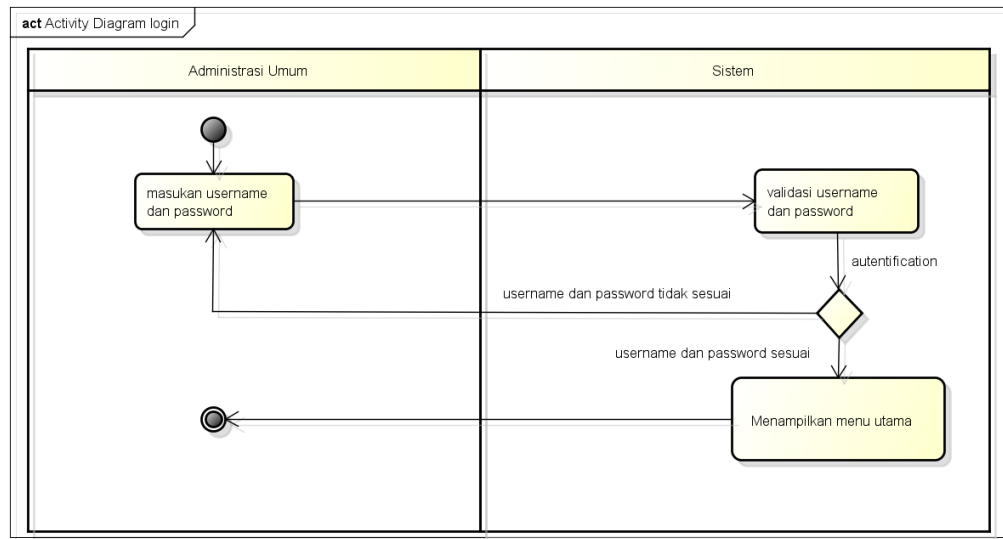
	6. Menampilkan hasil pencarian
Kondisi Akhir	Hasil pencarian data ditampilkan.

Tabel 3. 16 *Skenario Use Case Cetak Data Perihal Surat*

Identifikasi Masalah	
Nama Use Case	Cetak Data Surat Keluar.
Tujuan	Mencetak laporan perihal surat
Deskripsi	Proses mencetak data surat keluar ini sebagai salah satu pekerjaan yang dilakukan oleh petugas dalam memberikan laporan untuk direktur utama.
Aktor	User (Administrasi Umum).
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form Menu Utama ditampilkan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih data perihal surat.	
	2. Menampilkan form mengolah perihal surat.
3. Pilih cetak perihal surat.	
	4. Menampilkan <i>form</i> pengaturan pilihan cetak data surat.
5. Memilih pengaturan cetak.	
	6. Validasi cetak perihal data surat.
	7. Menampilkan menu <i>print preview</i> cetak perihal surat.
	8. Cetak surat.
Kondisi Akhir	Laporan perihal surat berhasil di cetak.

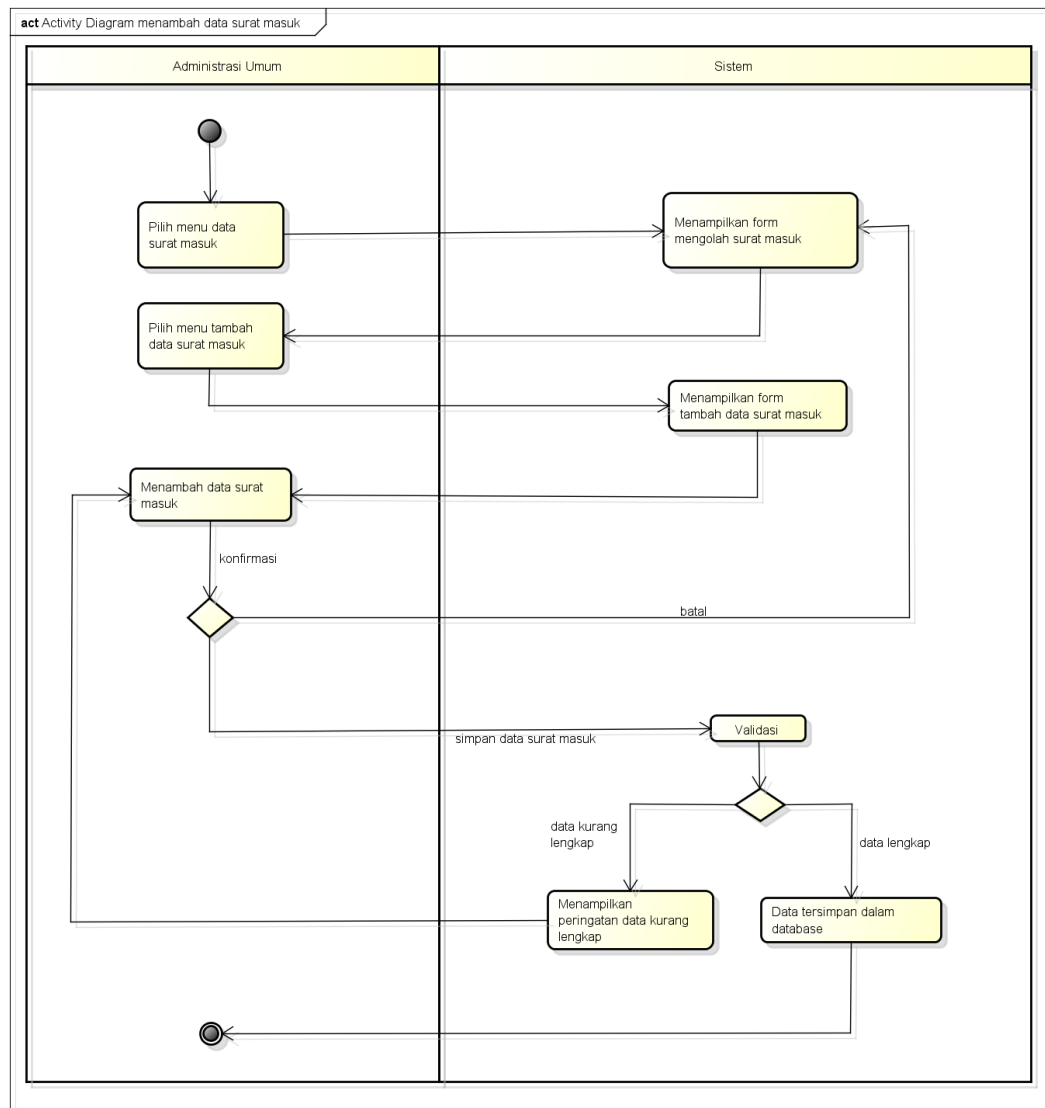
3.1.7.3 Activity Diagram

1. Login



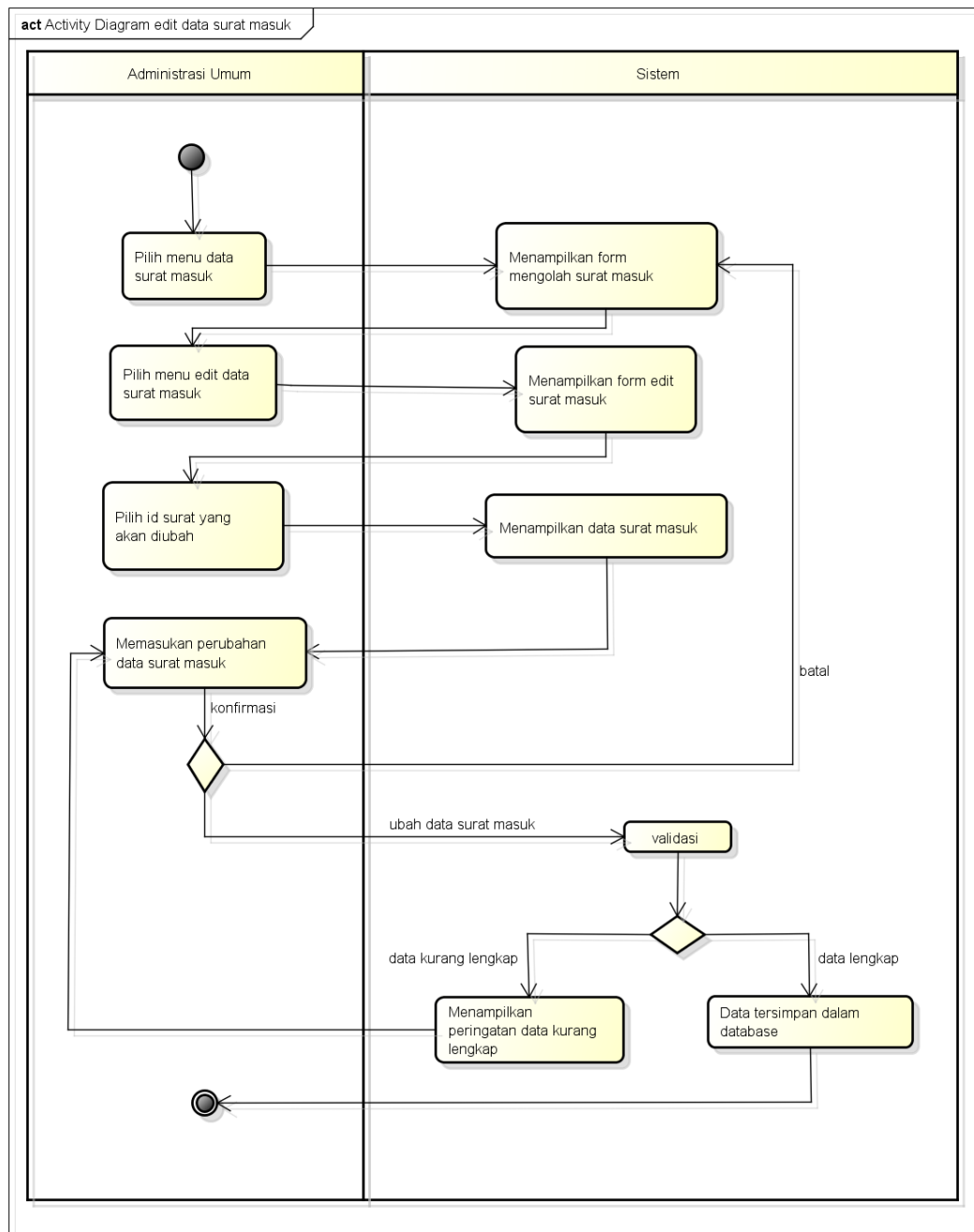
Gambar 3. 4 Activity Diagram login

2. Menambah Data Surat Masuk



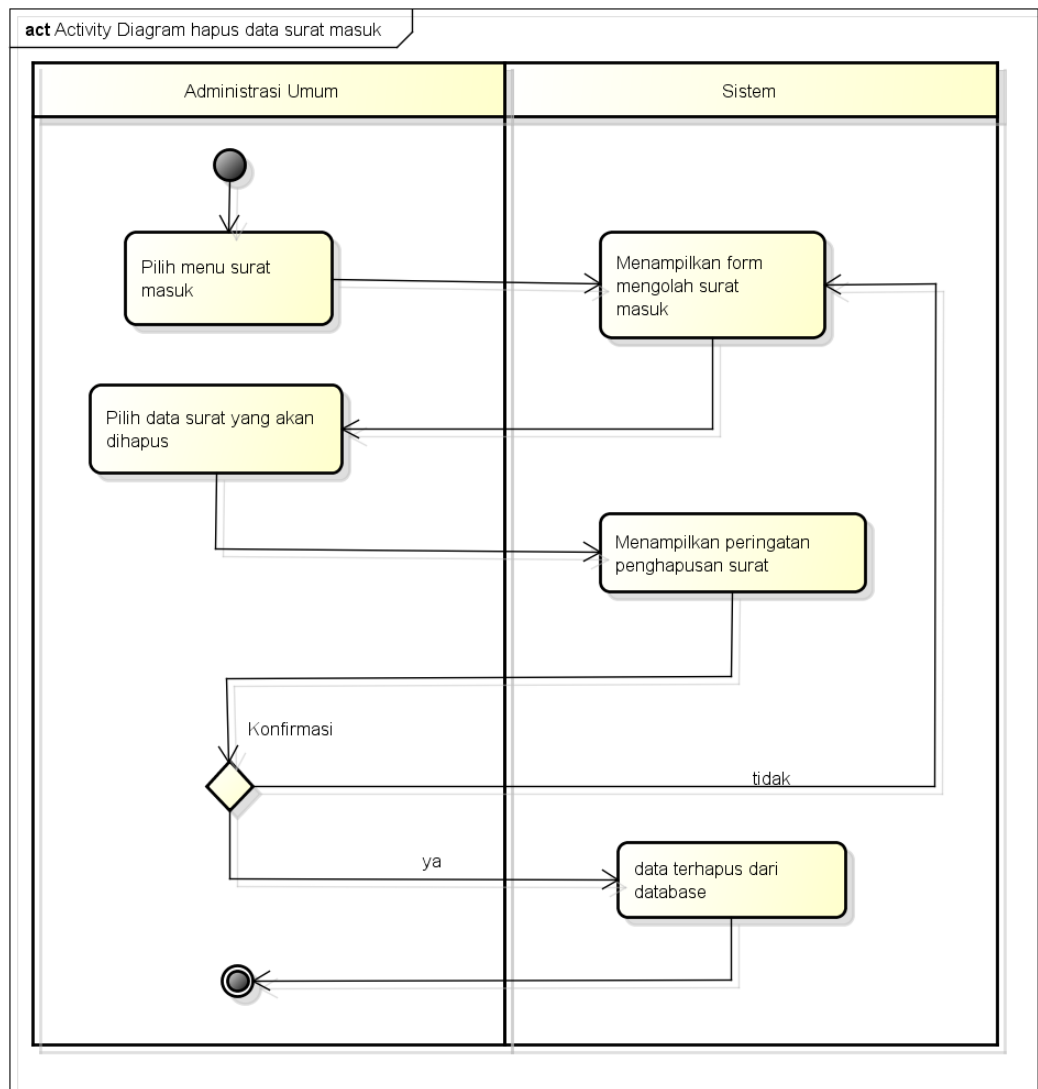
Gambar 3. 5 Activity Diagram menambah data surat masuk

3. Edit Data Surat Masuk



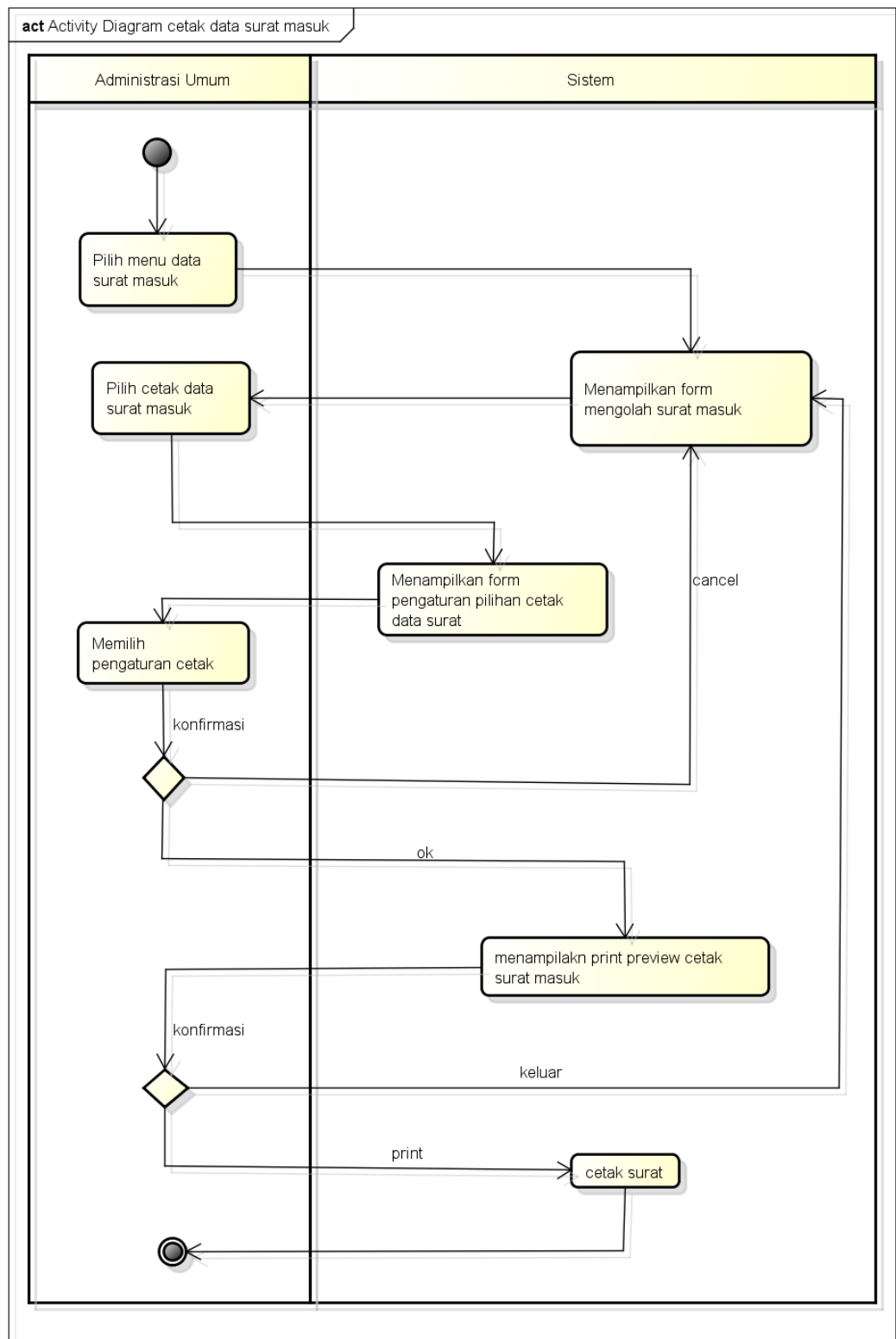
Gambar 3. 6 Activity Diagram edit data surat masuk

4. Hapus Data Surat Masuk



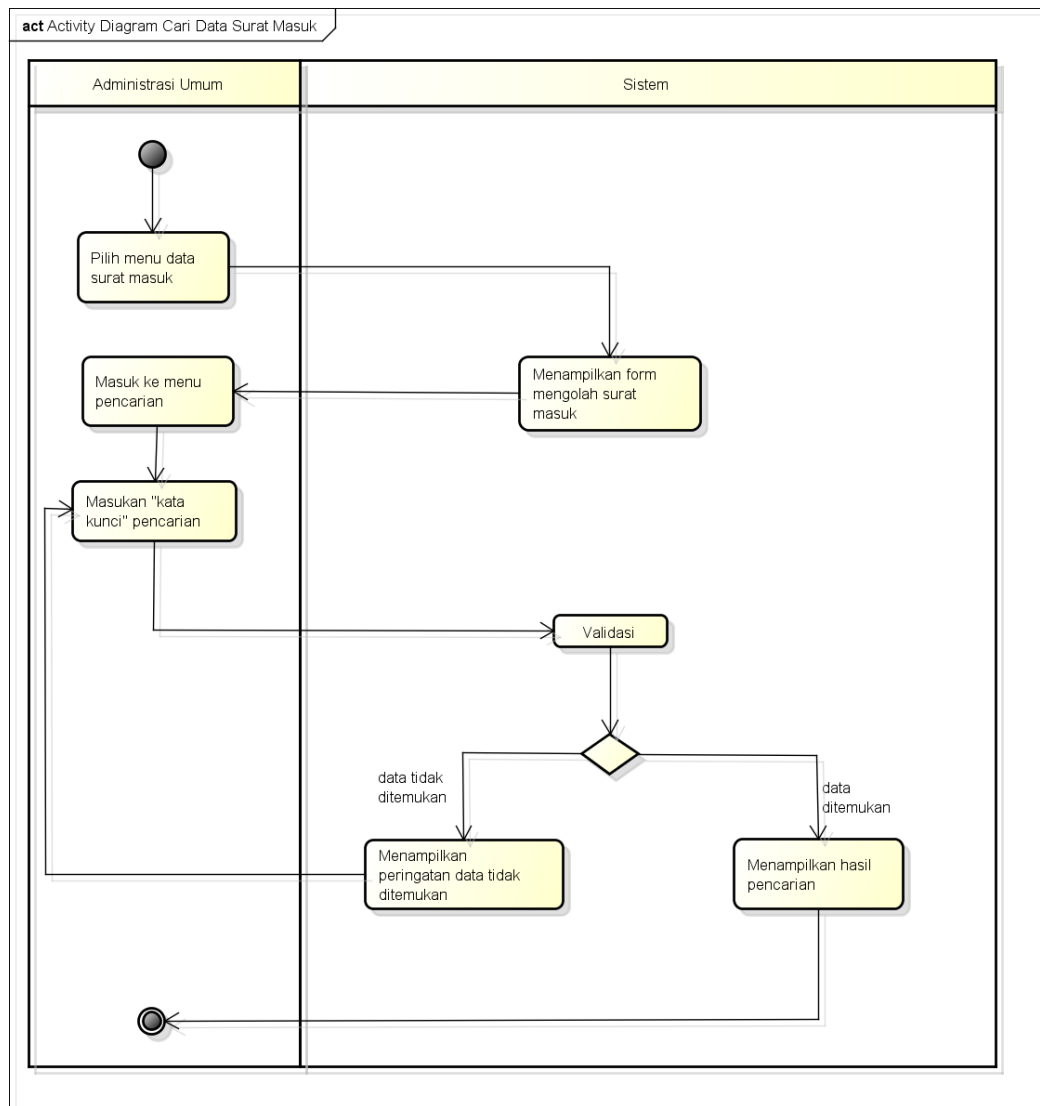
Gambar 3. 7 Activity Diagram hapus data surat masuk

5. Cetak Data Surat Masuk



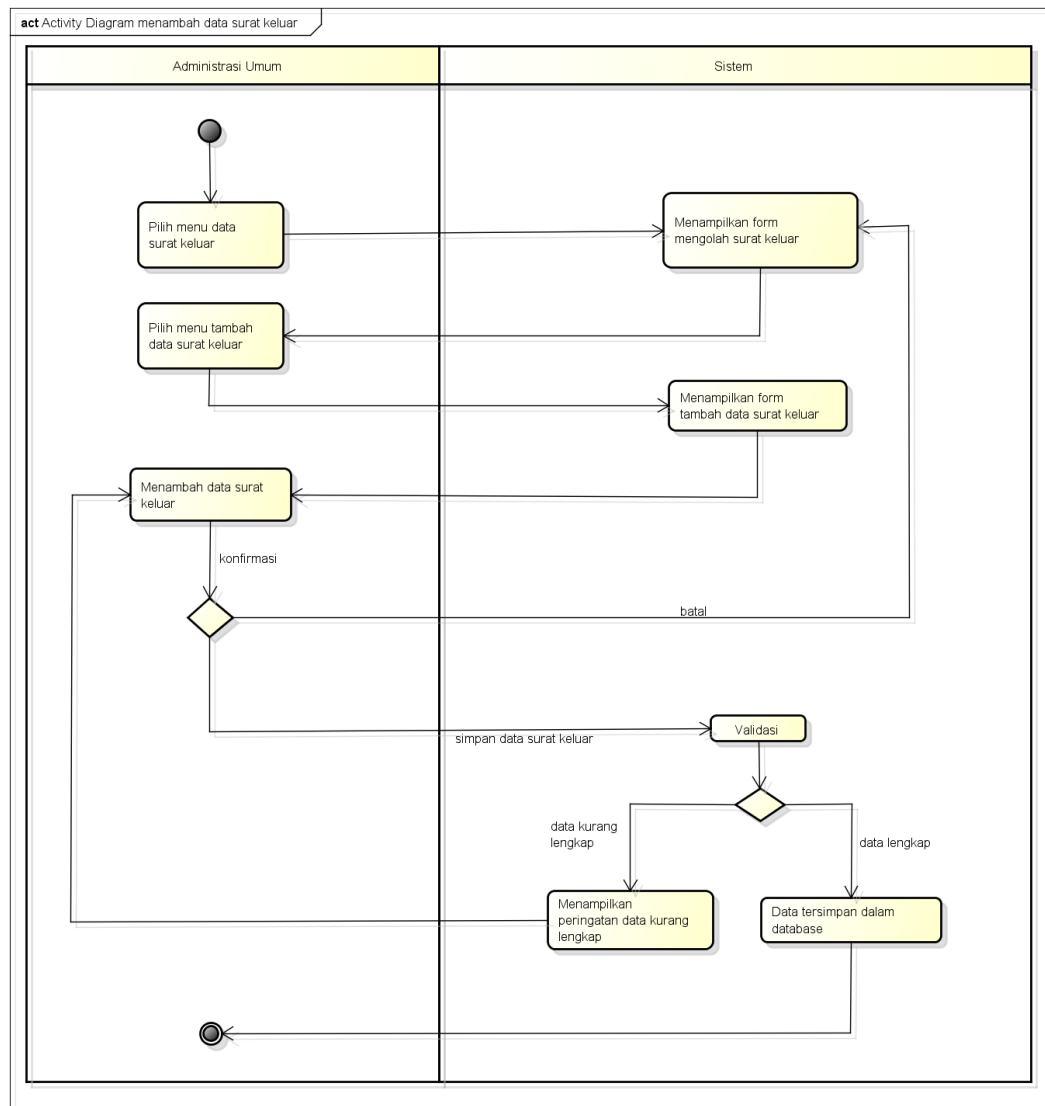
Gambar 3. 8 Activity Diagram cetak data surat masuk

6. Cari Data Surat Masuk



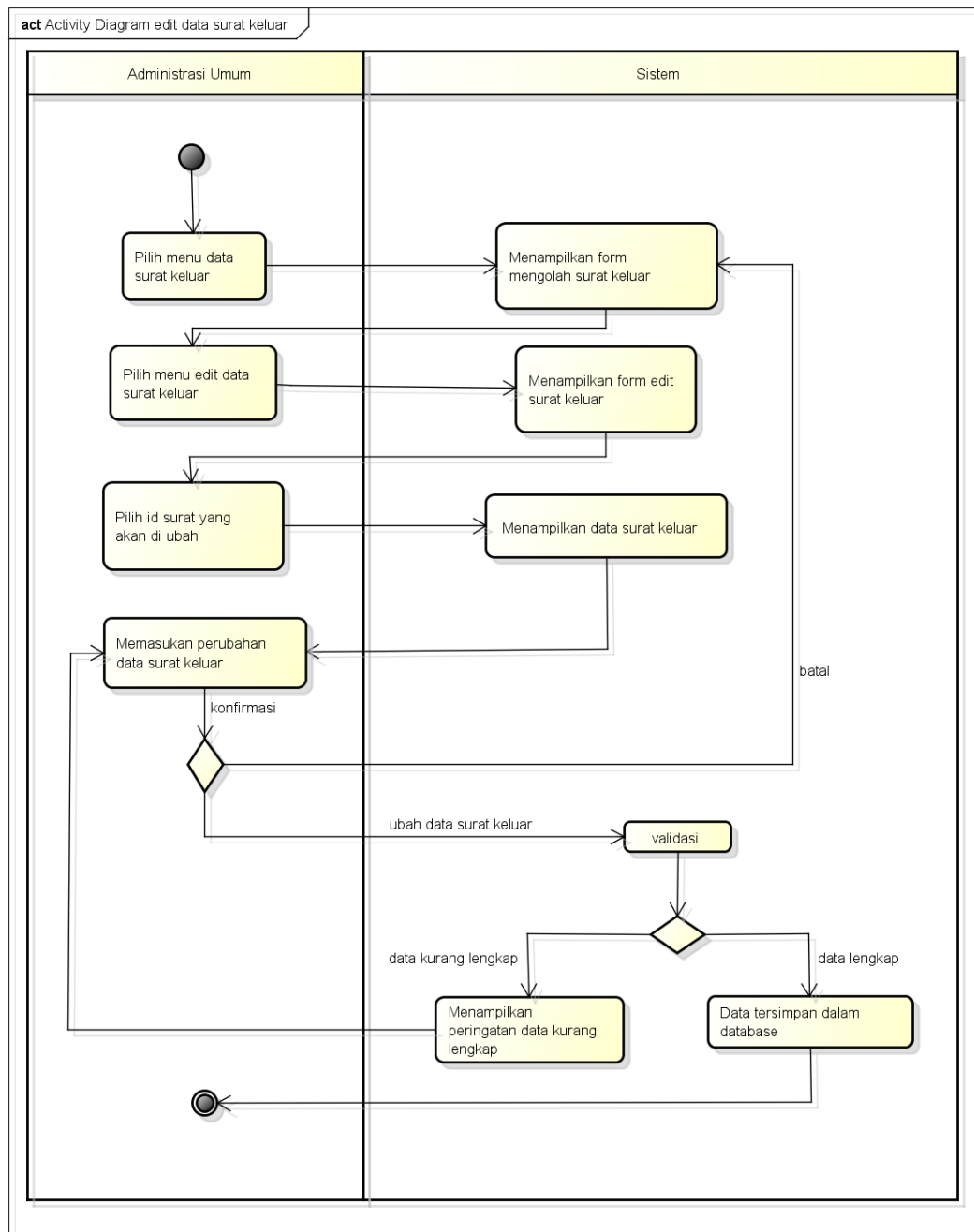
Gambar 3. 9 *Activity Diagram cari data surat masuk*

7. Menambah Data Surat Keluar



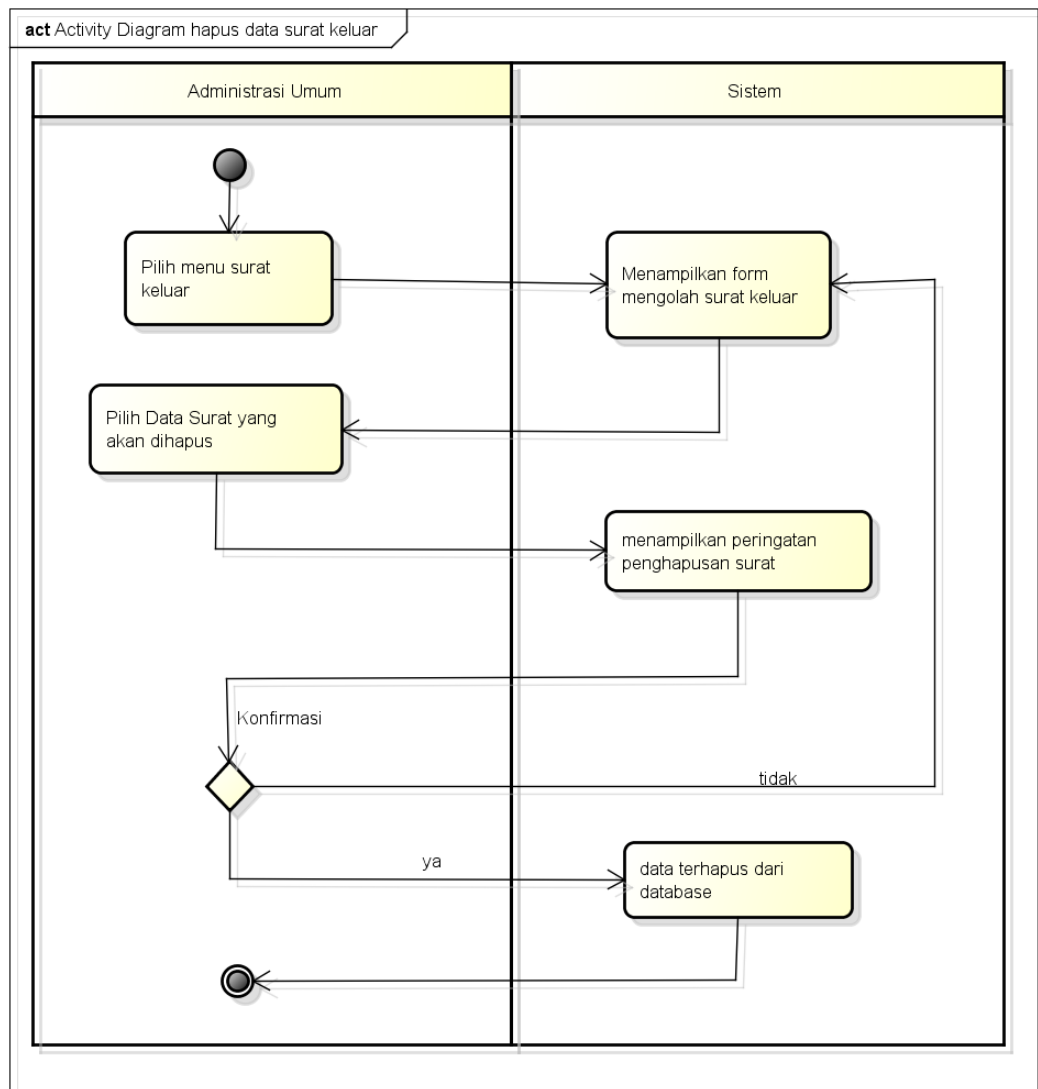
Gambar 3. 10 Activity Diagram menambah data surat keluar

8. Edit Data Surat Keluar



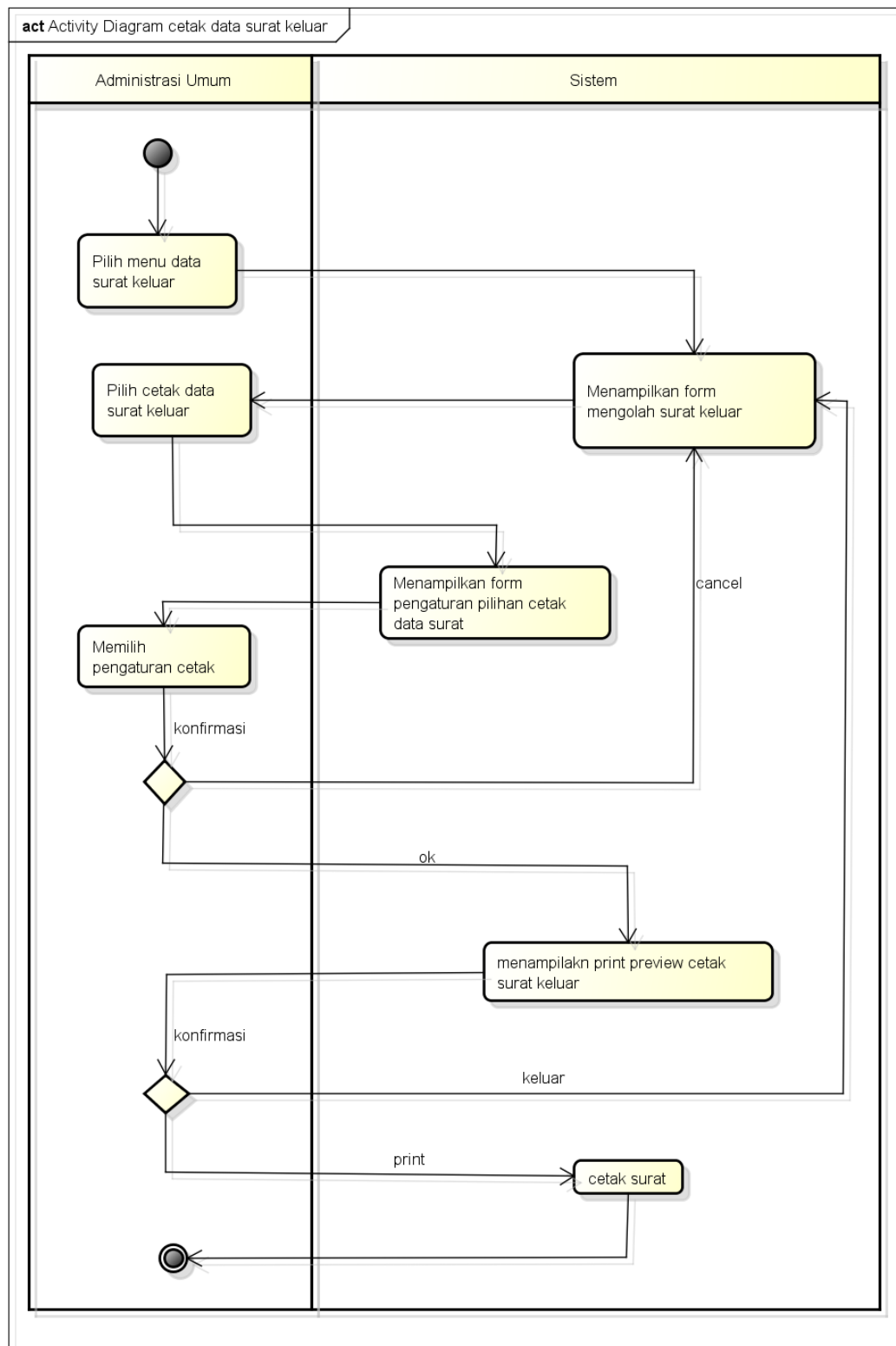
Gambar 3. 11 Activity Diagram edit data surat keluar

9. Hapus Data Surat Keluar



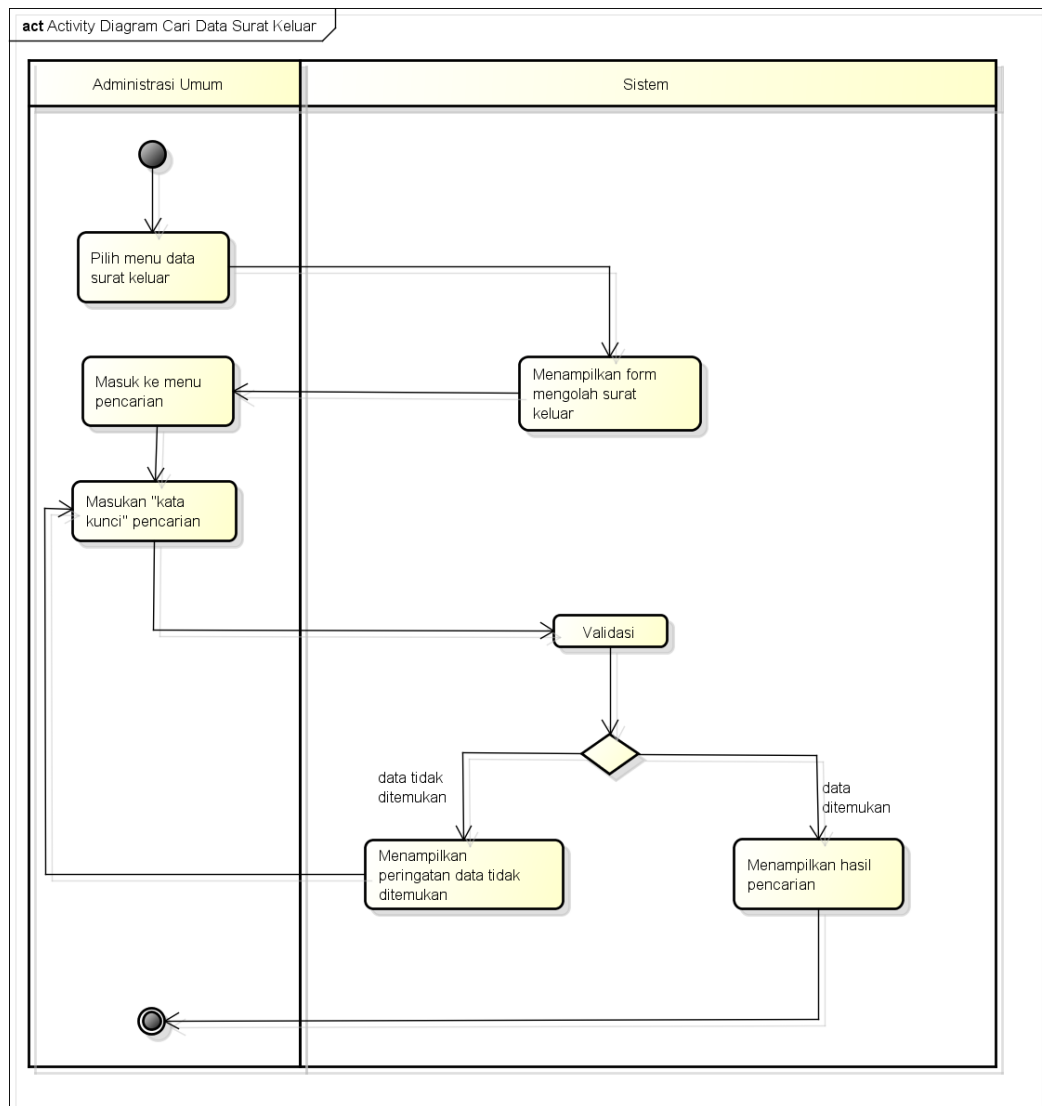
Gambar 3. 12 Activity Diagram hapus data surat keluar

10. Cetak Data Surat Keluar



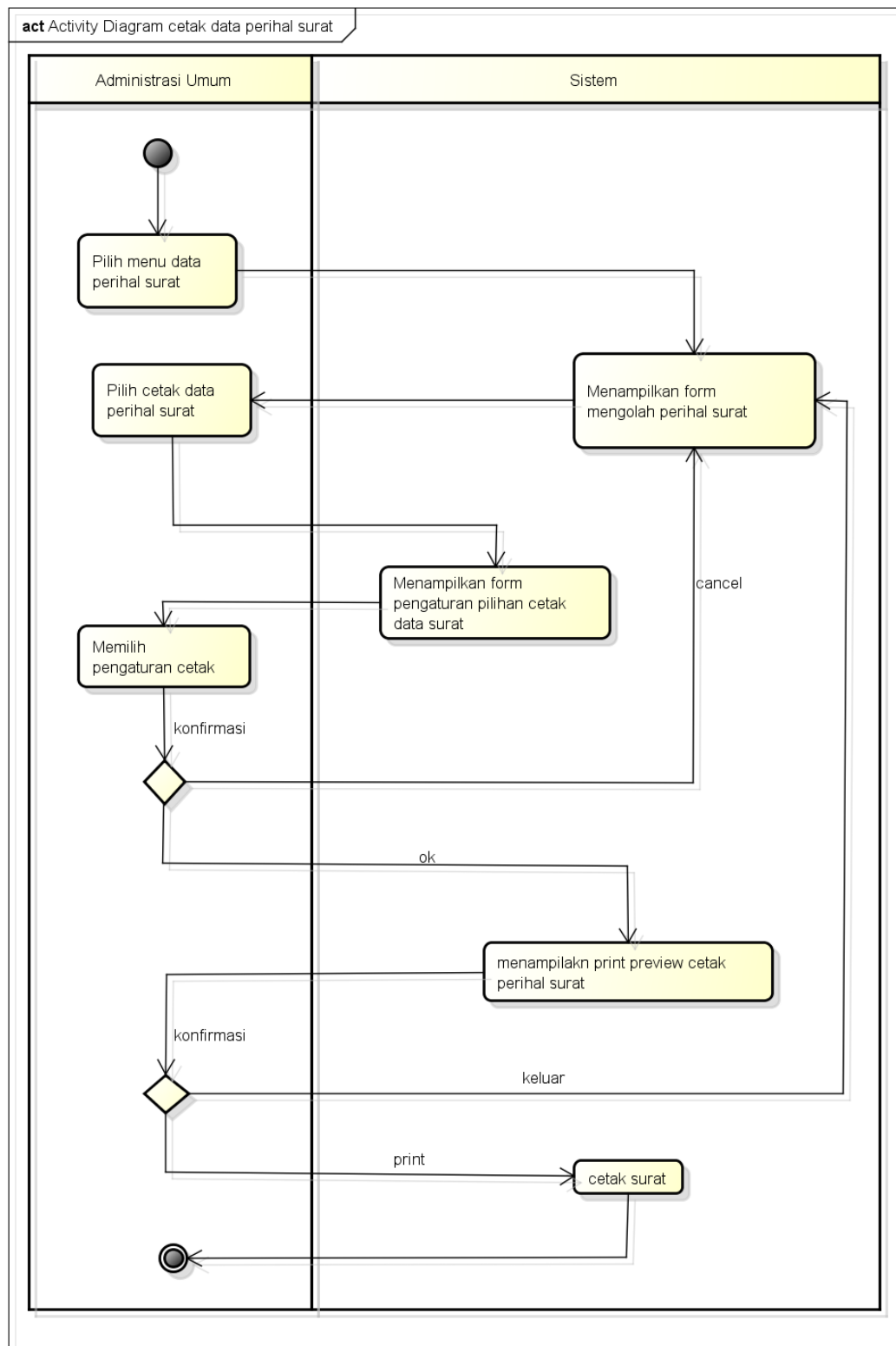
Gambar 3. 13 Activity Diagram cetak data surat keluar

11. Cari Data Surat Keluar

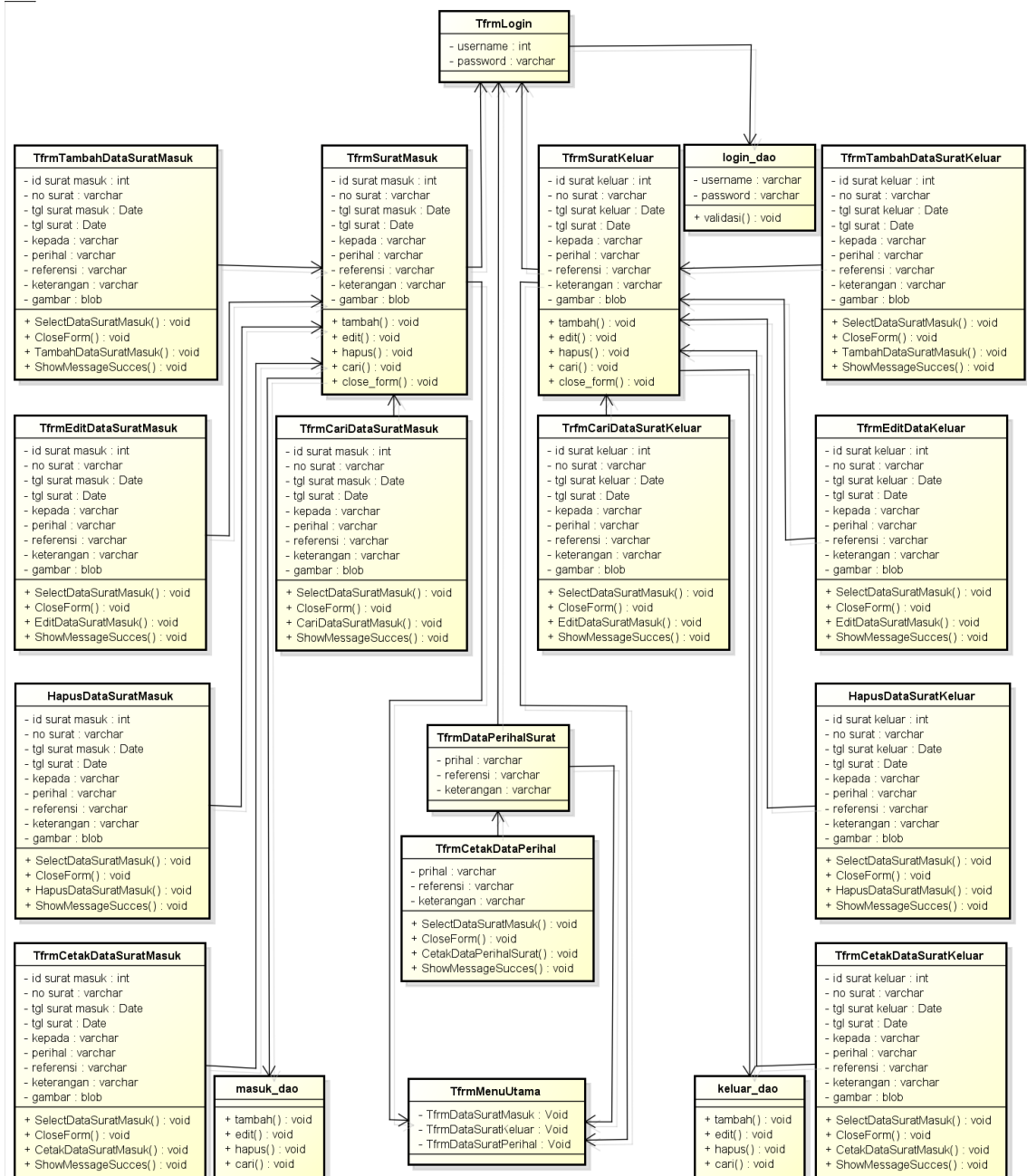


Gambar 3. 14 Activity Diagram cari data surat keluar

12. Cetak Data Perihal Surat



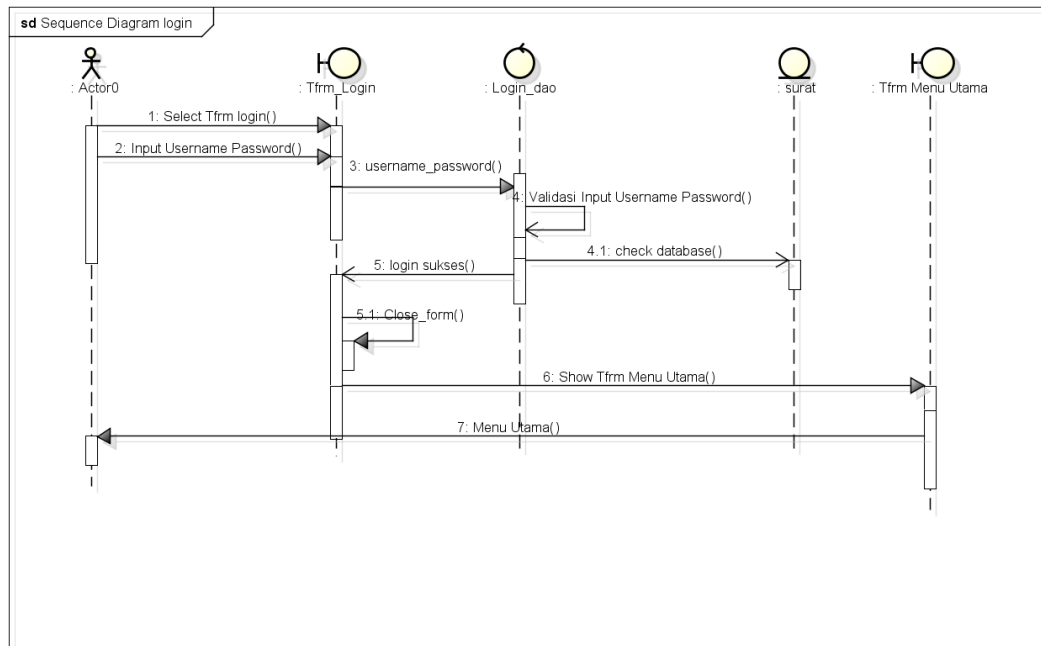
Gambar 3. 15 Activity Diagram cetak data perihal surat



Gambar 3. 16 *Class Diagram*

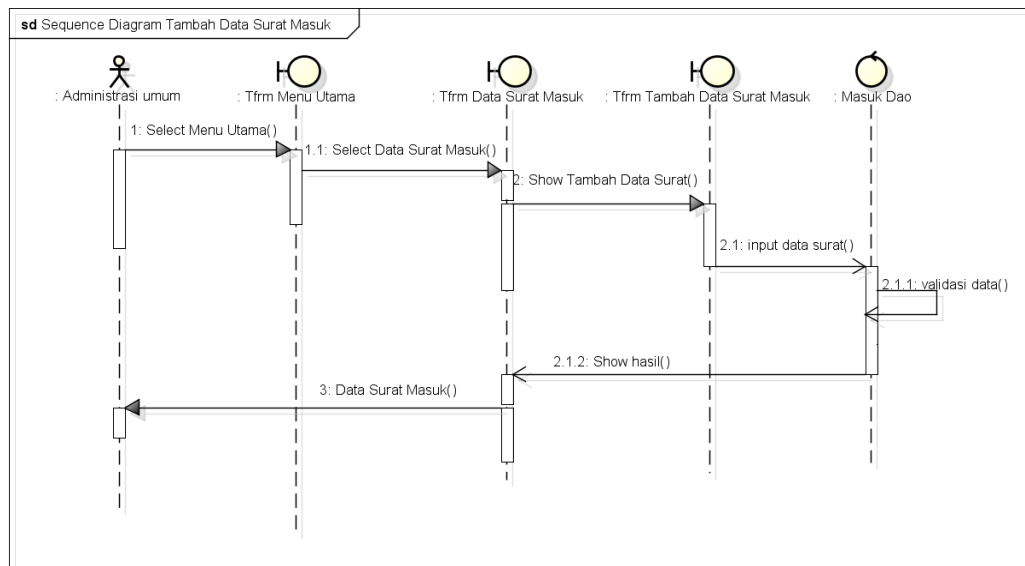
3.1.7.5 Sequence Diagram

1. Sequence diagram login



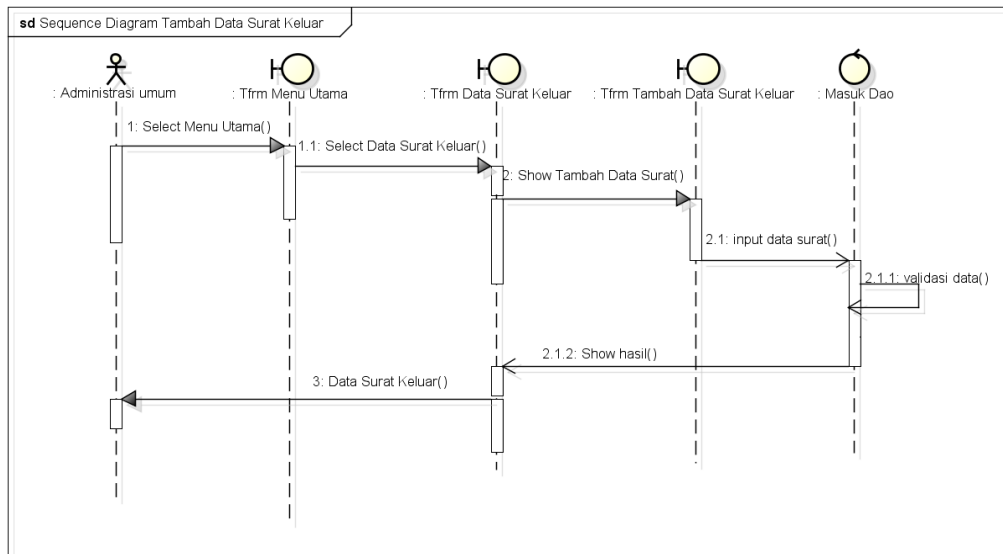
Gambar 3. 17 Sequence diagram login

2. Sequence diagram input surat masuk



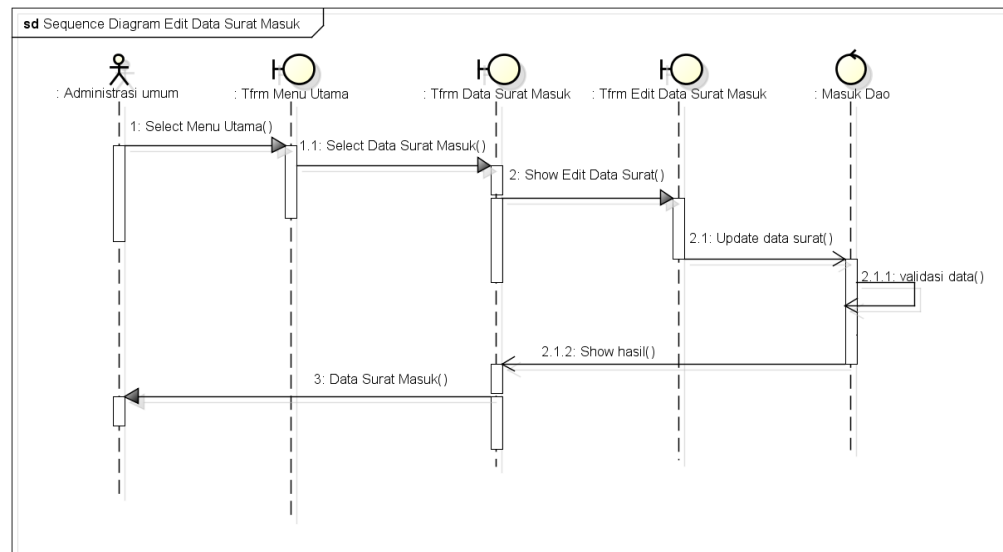
Gambar 3. 18 Sequence diagram input dan disposisi surat masuk

3. Sequence diagram input surat keluar



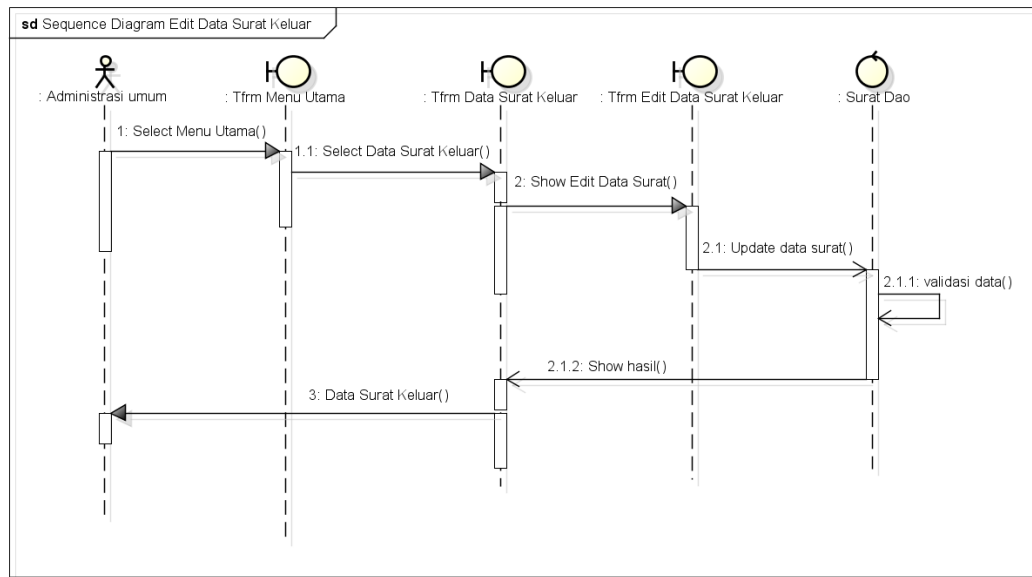
Gambar 3. 19 Sequence diagram input dan disposisi surat keluar

4. Sequence diagram edit surat masuk



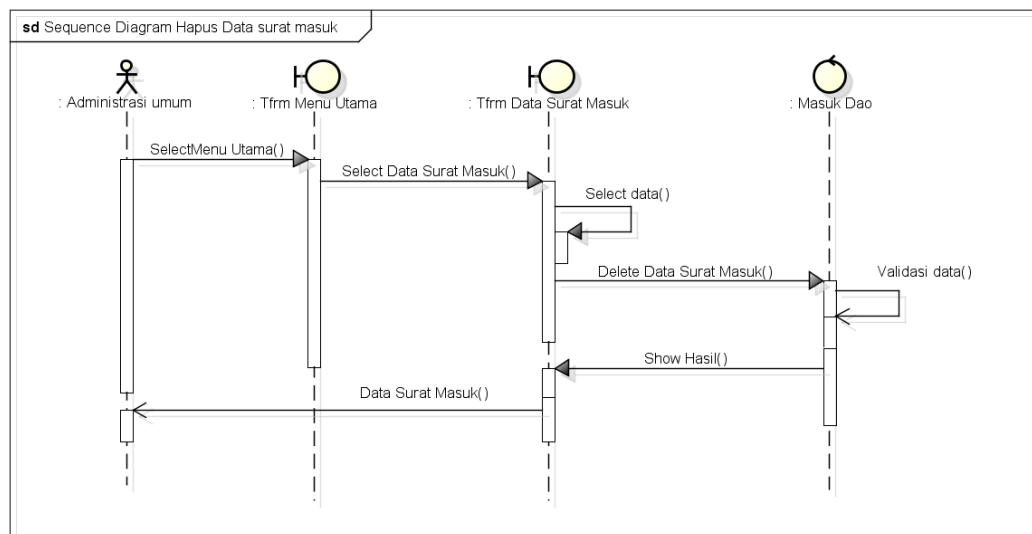
Gambar 3. 20 Sequence diagram edit surat masuk

5. Sequence diagram edit surat keluar



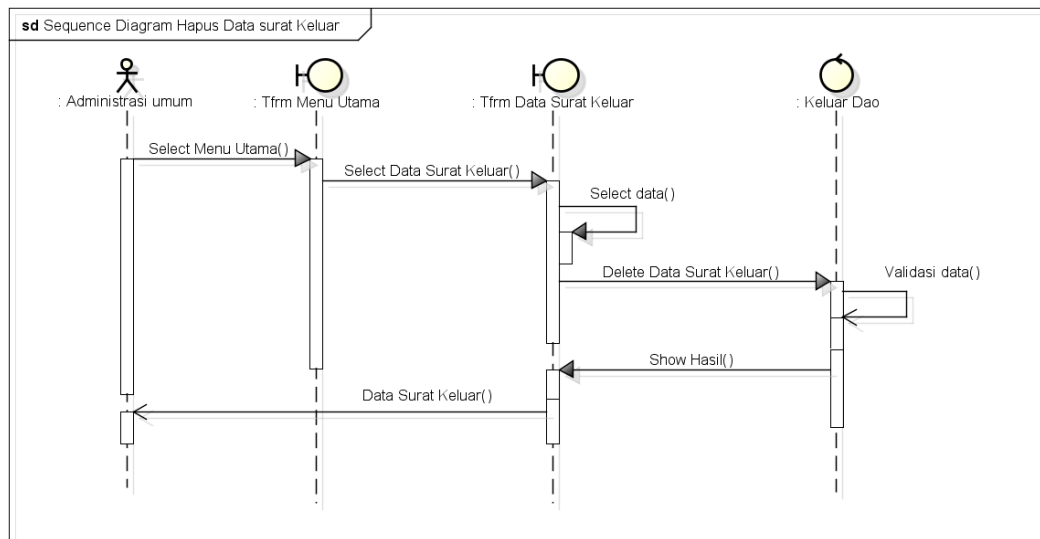
Gambar 3. 21 Sequence diagram edit surat keluar

6. Sequence diagram hapus data surat masuk



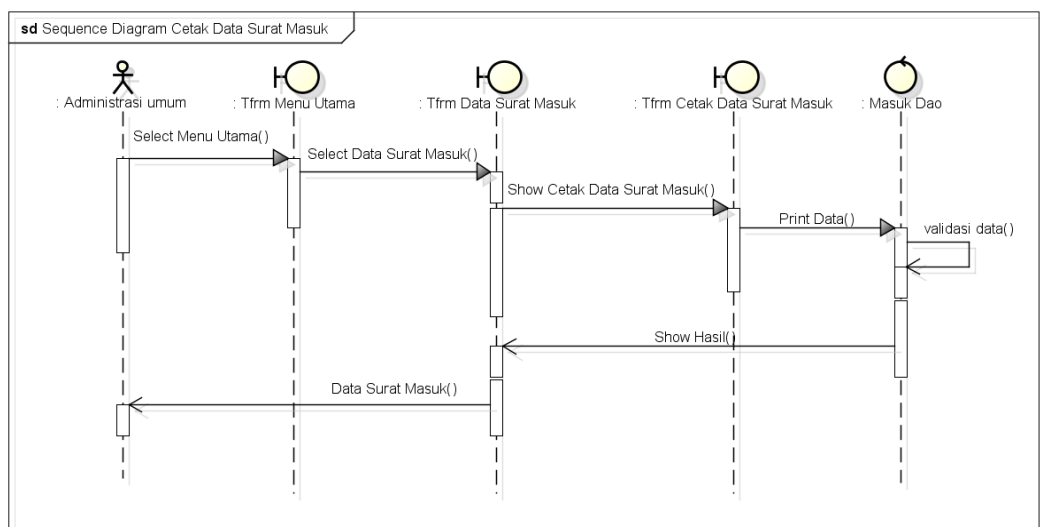
Gambar 3. 22 Sequence diagram hapus data surat masuk

7. Sequence diagram hapus data surat keluar



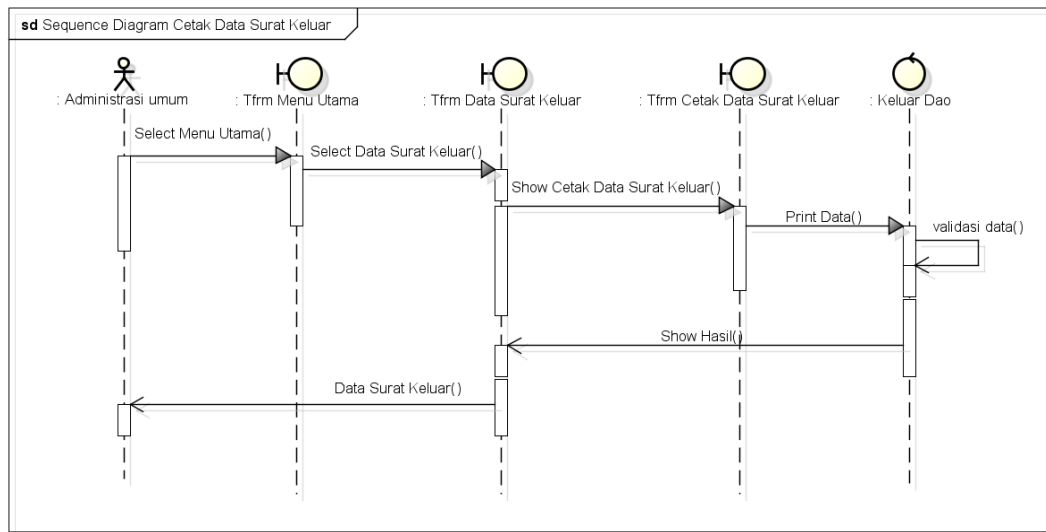
Gambar 3. 23 Sequence diagram hapus surat keluar

8. Sequence diagram cetak data surat masuk



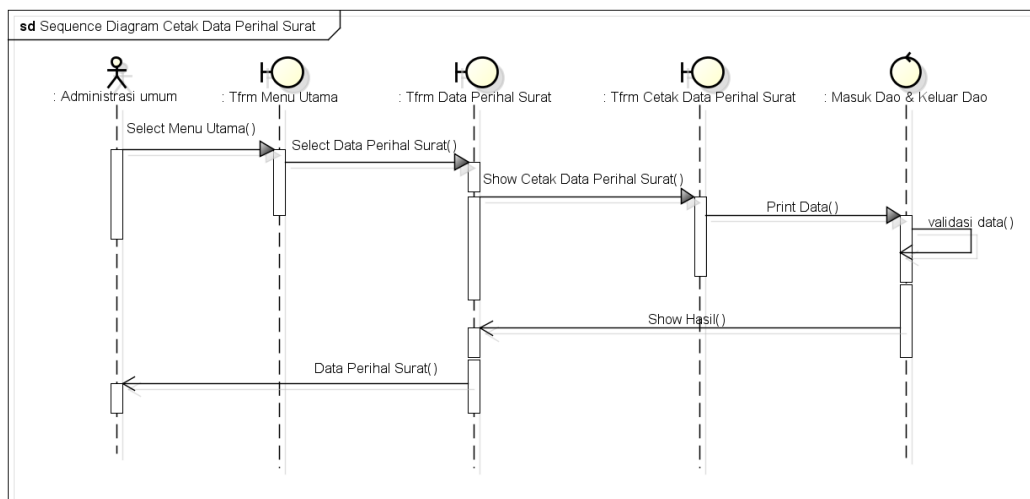
Gambar 3. 24 Sequence diagram cetak data surat masuk

9. Sequence diagram cetak data surat keluar



Gambar 3. 25 Sequence diagram cetak data surat keluar

10. Sequence diagram cetak data perihal surat



Gambar 3. 26 Sequence diagram cetak data perihal surat

3.2 Perancangan Sistem

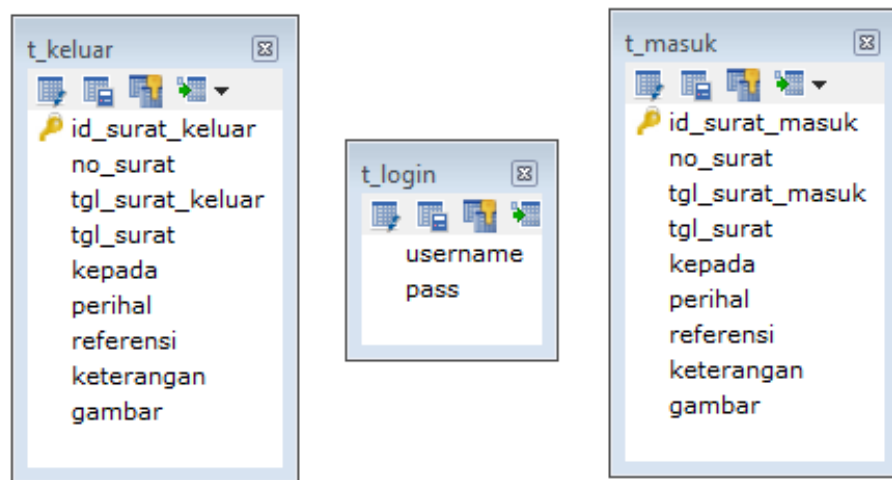
Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi tiga yaitu skema relasi, diagram relasi dan perancangan struktur tabel.

3.2.1.1 Diagram

Diagram merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem basis data. Pada gambar 3.28 akan diperlihatkan penjelasan rangkaian basis data pada Aplikasi Pengarsipan Surat di PT. Xyclus Cipta Teknologi.



Gambar 3. 27 Skema Diagram

3.2.1.2 Struktur Tabel

Struktur tabel menggambarkan detail tabel yang berisi *field*, tipe data, panjang data, dan keterangan lainnya. Tabel yang terdapat pada basis data Aplikasi Pengarsipan Surat di PT. Xyclus Cipta Teknologi adalah tabel pengelola surat, tabel surat masuk, tabel surat keluar, dan tabel perihal. Berikut ini deskripsi dari masing-masing tabel tersebut.

1. Tabel *Login*

Tabel Pengelola surat terdiri dari 3 *field* yaitu ID_pengelola_surat, Username, dan Password. Untuk lebih jelasnya ditampilkan pada table 3.17 dibawah ini.

Tabel 3. 17 Struktur Tabel Pengelola Surat

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
ID_pengelola_surat	<i>Int</i>	<i>Auto Increment</i>	<i>Primary Key</i>
Username	<i>Varchar</i>	20	
Password	<i>Varchar</i>	20	

2. Tabel Surat Masuk

Tabel Surat Masuk terdiri dari 10 *field* yaitu ID_SuratMasuk, ID_pengelola_surat, NomorSurat, Tanggal, TanggalSurat. Kepada, Perihal, Referensi, Keterangan dan Gambar. Untuk lebih jelasnya ditampilkan pada tabel 3.18.

Tabel 3. 18 Struktur Tabel Surat Masuk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_surat_masuk	<i>Int</i>	<i>Auto Increment</i>	<i>Primary Key</i>
no_surat	<i>Varchar</i>	10	
tgl_surat_masuk	<i>Date</i>	-	
tgl_surat	<i>Date</i>	-	
kepada	<i>Varchar</i>	20	
perihal	<i>Varchar</i>	30	
referensi	<i>Varchar</i>	20	
keterangan	<i>Varchar</i>	30	
gambar	<i>Blob</i>		

3. Tabel surat keluar

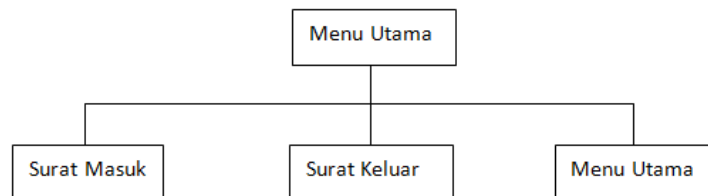
Tabel Surat Keluar terdiri dari 10 *field* yaitu ID_SuratKeluar, ID_pengelola_surat, NomorSurat, Tanggal, TanggalSurat. Kepada, Perihal, Referensi, Keterangan dan Gambar. Untuk lebih jelasnya ditampilkan pada tabel 3.19.

Tabel 3. 19 *Struktur Tabel Surat Keluar*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_surat_keluar	<i>Int</i>	<i>Auto Increment</i>	<i>Primary Key</i>
no_surat	<i>Varchar</i>	10	
tgl_surat_keluar	<i>Date</i>	-	
tgl_surat	<i>Date</i>	-	
kepada	<i>Varchar</i>	20	
perihal	<i>Varchar</i>	30	
referensi	<i>Varchar</i>	20	
keterangan	<i>Varchar</i>	30	
gambar	<i>Blob</i>		

3.2.2 Perancangan Arsitektur Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan gambar jalur pemakaian aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun mudah di pahami dan mudah digunakan. Perancangan struktur menu dari Aplikasi Pengarsipan Surat di PT. Xyclus Cipta Teknologi memakai srtuktur hirarki dapat dilihat pada gambar 3.29



Gambar 3. 28 *Struktur Menu Aplikasi Pengarsipan Surat*

3.2.3 Perancangan antarmuka

Perancangan antarmuka mendeskripsikan rencana tampilan yang akan digunakan pada Aplikasi Pengarsipan Surat di PT. Xyclus Cipta Teknologi. Perancangan antarmuka pada Aplikasi Pengarsipan Surat di PT. Xyclus Cipta Teknologi terdiri dari *form* dan pesan.

3.2.3.1 Perancangan *Form*

Perancangan antarmuka *form* pada Aplikasi Pengarsipan Surat di PT. Xyclus Cipta Teknologi dapat dilihat pada gambar 3.30 sampai dengan gambar 3.40.

1. *Form Login*

Pertama kali memasuki program, pengelola surat diharuskan untuk *login* terlebih dahulu. Tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No Form : F01	
<div><div>LOGIN</div><div><div>Username</div><div></div></div><div><div>Password</div><div></div></div><div><div>LOGIN</div><div>BATAL</div></div></div>	<div>- Klik tombol LOGIN untuk masuk f02</div> <div>- klik tombol BATAL untuk keluar</div>
ukuran : 300x200 pixel warna : Abu - abu	

Gambar 3. 29*Tampilan Form Login*

2. Form Menu Utama

Jika *login* benar, selanjutnya akan masuk ke menu utama. Dimana di dalamnya terdapat menu pengolahan surat masuk dan keluar, pengolahan perihal dan bantuan. Tampilan *form* menu utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 3. 30 Tampilan Menu Utama

3. Form Pengolahan Surat Masuk

Form ini akan digunakan untuk mengelola surat masuk seperti menambah data, mengedit, dan menghapus. Tampilan *form* pengolahan surat masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 3. 31 Tampilan Pengolahan Surat Masuk

4. *Form Pengolahan Data Keluar*

Form ini akan digunakan untuk mengelola surat keluar seperti menambah data, mengedit, dan menghapus. Tampilan *form* pengolahan surat keluar dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No Form : F04

SURAT MASUK SURAT KELUAR PERIHAL KELUAR

PENGOLAHAN SURAT KELUAR

PENCARIAN MENU CETAK SURAT KELUAR

TABEL DATA SURAT KELUAR

TAMBAH DATA EDIT DATA HAPUS DATA

ukuran : Full Screen
warna : Abu - abu

- Klik tombol MENU CETAK untuk mencetak laporan
- Klik tombol TAMBAH DATA untuk menuju F06
- klik tombol EDIT DATA untuk menuju F09
- klik tombol HAPUS DATA untuk menghapus data surat
- klik PENCARIAN untuk melakukan filter

Gambar 3. 32 *Tampilan Pengolahan Surat Keluar*

5. *Form Pengolahan Perihal*

Form ini akan digunakan untuk mengelola perihal surat. Tampilan *form* pengolahan perihal dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No Form : F07

PENGOLAHAN PERIHAL SURAT

MENU CETAK PERIHAL SURAT

TABEL DATA PERIHAL SURAT

SURAT MASUK SURAT KELUAR

ukuran : 700x750 pixel
warna : Abu - abu

- Klik tombol MENU CETAK untuk mencetak laporan
- Klik tombol SURAT MASUK untuk menampilkan data Surat Masuk
- Klik tombol SURAT KELUAR untuk menampilkan data Surat Keluar
- pilih salah satu radio Button untuk mengurutkan data perihal

Gambar 3. 33 *Tampilan Pengolahan Perihal Surat*

6. Form Pengolahan Tambah Data Surat Masuk

Form ini akan digunakan untuk menambah data surat masuk. Tampilan form penambahan surat masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No Form : F05

TAMBAH DATA SURAT MASUK

Nomor Surat

Tanggal Masuk

Tanggal Surat

Kepada

Perihal

Referensi

Keterangan

Gambar

ukuran : 450x525 pixel
warna : Abu - abu

- Klik tombol SIMPAN DATA untuk menyimpan data ke database dan menuju form F03
- Klik tombol BATAL untuk membatalkan edit dan menuju form F03
- klik tombol PILIH GAMBAR untuk menuju F10

Gambar 3. 34 Tampilan Pengolahan Tambah Data Surat Masuk

7. Form Pengolahan Tambah Data Surat Keluar

Form ini akan digunakan untuk memilih gambar surat masuk untuk dijadikan arsip dari file yang sudah ada. Tampilan form pemilihan gambar surat masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No Form : F06

TAMBAH DATA SURAT KELUAR

Nomor Surat

Tanggal Masuk

Tanggal Surat

Kepada

Perihal

Referensi

Keterangan

Gambar

ukuran : 450x525 pixel
warna : Abu - abu

- Klik tombol SIMPAN DATA untuk menyimpan data ke database dan menuju form F04
- Klik tombol BATAL untuk membatalkan edit dan menuju form F04
- klik tombol PILIH GAMBAR untuk menuju F11

Gambar 3. 35 Tampilan Pengolahan Tambah Data Surat Keluar

8. Form Pengolahan *Edit* Surat Masuk

Form ini akan digunakan untuk mengedit data surat masuk. Tampilan form pengeditan surat masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No Form : F08

EDIT DATA SURAT MASUK

Nomor Surat

Tanggal Masuk

Tanggal Surat

Kepada

Perihal

Referensi

Keterangan

Gambar

ukuran : 450x525 pixel
warna : Abu - abu

- Klik tombol SIMPAN DATA untuk menyimpan data ke database dan menuju form F03
- Klik tombol BATAL untuk membatalkan edit dan menuju form F03
- klik tombol PILIH GAMBAR untuk menuju F10

Gambar 3. 36 Tampilan Pengolahan Edit Data Surat Masuk

9. Form Pengelola *Edit* Surat Keluar

Form ini akan digunakan untuk mengedit data surat masuk. Tampilan form pengeditan surat masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No Form : F09

EDIT DATA SURAT KELUAR

Nomor Surat

Tanggal Masuk

Tanggal Surat

Kepada

Perihal

Referensi

Keterangan

Gambar

ukuran : 450x525 pixel
warna : Abu - abu

- Klik tombol SIMPAN DATA untuk menyimpan data ke database dan menuju form F03
- Klik tombol BATAL untuk membatalkan edit dan menuju form F03
- klik tombol PILIH GAMBAR untuk menuju F08

Gambar 3. 37 Tampilan Pengolahan Edit Data Surat Keluar

10. Form Pemilihan Gambar Surat Masuk

Form ini akan digunakan untuk memilih gambar surat masuk untuk dijadikan arsip dari *file* yang sudah ada. Tampilan *form* pemilihan gambar surat masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

The screenshot shows a window titled "No Form : F10" with a close button (X) in the top right corner. The main area is titled "LOKASI GAMBAR SURAT" and is divided into two sections. The left section is labeled "Navigasi". The right section contains six buttons arranged in a 2x3 grid, labeled "Gambar surat masuk 1" through "Gambar surat masuk 6". Below this grid is a text input field labeled "Nama File" and two buttons labeled "PILIH" and "BATAL". To the right of the window, there are instructions: "- Klik tombol Pilih untuk memilih surat dan menuju ke F06 atau F07" and "- Klik tombol Batal untuk membatalkan pemilihan dan menuju F06 atau F07". At the bottom left, the window's specifications are listed: "ukuran : 700x700 pixel" and "warna : Abu - abu".

Gambar 3. 38 Tampilan Pemilihan Gambar Surat Masuk

11. Form Pemilihan Gambar Surat Keluar

Form ini akan digunakan untuk memilih gambar surat masuk untuk dijadikan arsip dari *file* yang sudah ada. Tampilan *form* pemilihan gambar surat masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

The screenshot shows a window titled "No Form : F11" with a close button (X) in the top right corner. The main area is titled "LOKASI GAMBAR SURAT" and is divided into two sections. The left section is labeled "Navigasi". The right section contains six buttons arranged in a 2x3 grid, labeled "Gambar surat masuk 1" through "Gambar surat masuk 6". Below this grid is a text input field labeled "Nama File" and two buttons labeled "PILIH" and "BATAL". To the right of the window, there are instructions: "- Klik tombol Pilih untuk memilih surat dan menuju ke F06 atau F07" and "- Klik tombol Batal untuk membatalkan pemilihan dan menuju F06 atau F07". At the bottom left, the window's specifications are listed: "ukuran : 700x700 pixel" and "warna : Abu - abu".

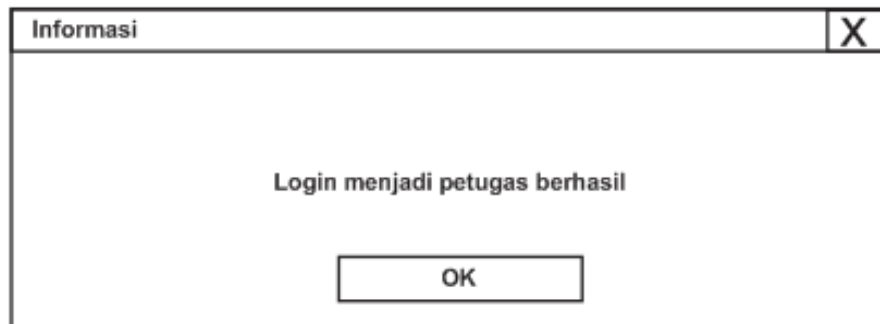
Gambar 3. 39 Tampilan Pemilihan Gambar Surat Keluar

3.2.3.2 Perancangan Pesan

Perancangan antarmuka pesan pada Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar di PT. Xyclus Cipta Teknologi dapat dilihat pada gambar 3.41 sampai dengan gambar 3.46.

1. Perancangan Pesan M01

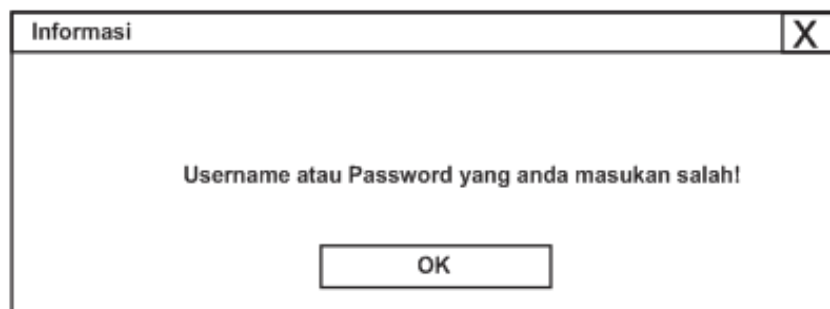
Pesan ini muncul saat pengelola surat memasukan *username* atau *password* yang benar. Pesan peringatan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 40 *Tampilan Pesan M01*

2. Perancangan Pesan M02

Pesan ini muncul saat pengelola surat memasukan *username* atau *password* yang salah. Pesan peringatan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 41 *Tampilan Pesan M02*

3. Perancangan Pesan M03.

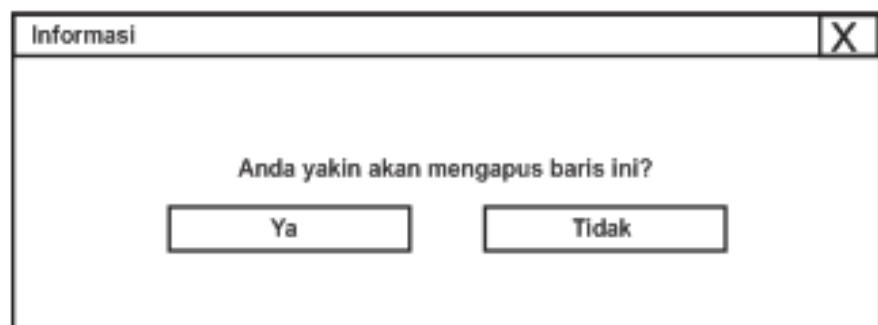
Pesan ini muncul ketika sedang melakukan proses pengisian atau pengeditan surat, dan pengelola surat sukses melakukan pengisian. Pesan konfirmasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 42 *Tampilan Pesan M03*

4. Perancangan Pesan M04

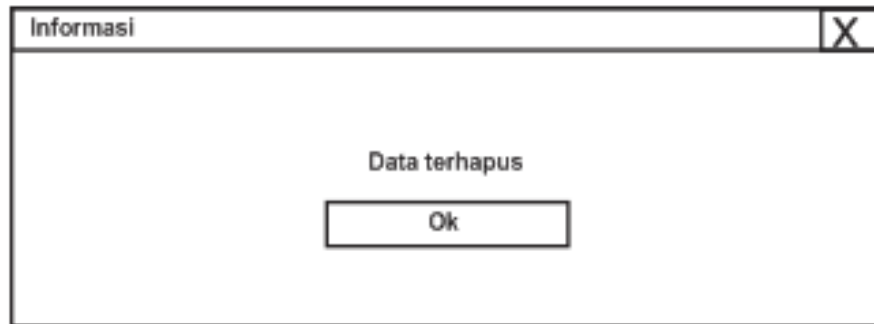
Pesan ini muncul dalam menu pengolahan data surat, saat proses penghapusan data. Dengan adanya pesan ini, dapat meminimalisir kesalahan Administrasi Umum. Pesan konfirmasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 43 *Tampilan Pesan M04*

5. Perancangan Pesan M05

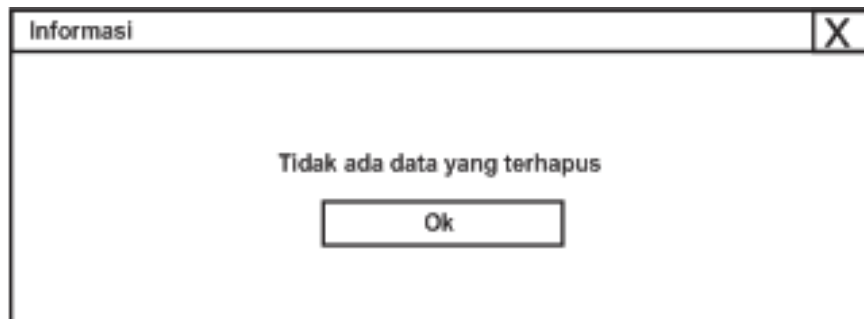
Pesan ini muncul dalam menu pengolahan data surat, saat proses penghapusan data. Dengan adanya pesan ini, dapat memberitahukan bahwa data berhasil di hapus. Pesan konfirmasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 44 *Tampilan Pesan M05*

6. Perancangan Pesan M06

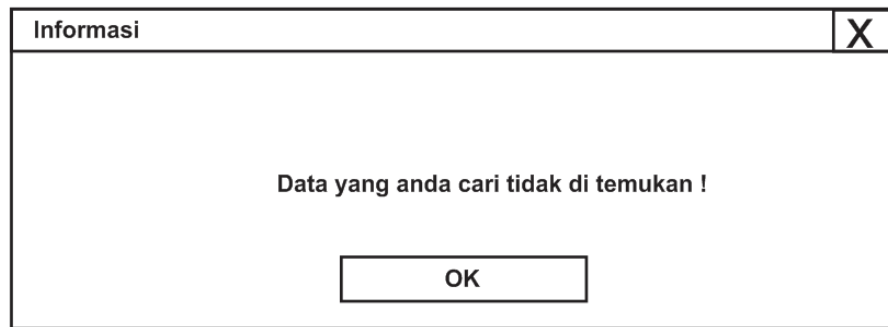
Pesan ini muncul dalam menu pengolahan data surat, saat proses pembatalan penghapusan data berhasil dan tidak ada data yang terhapus. Pesan konfirmasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 45 *Tampilan Pesan M06*

7. Perancangan Pesan M07

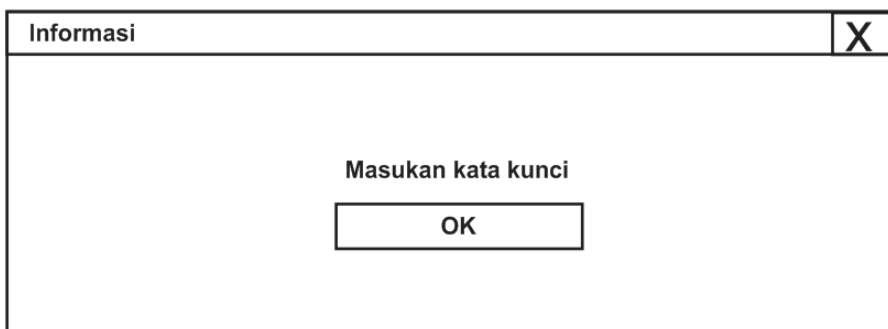
Pesan M04 muncul dalam menu pengolahan data surat, ketika pengelola surat melakukan proses pencarian. Jika data tidak ditemukan maka akan muncul pesan. Pesan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 46 *Tampilan Pesan M07*

8. Perancangan Pesan M08

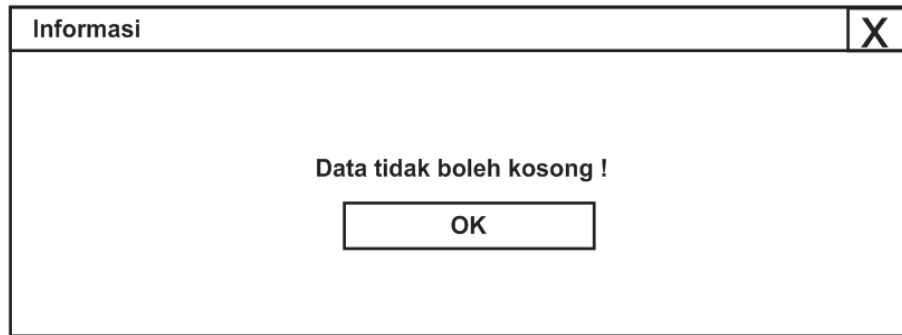
Pesan M05 muncul dalam menu pengolahan data surat, ketika melakukan proses pencarian, jika kata kunci kosong maka akan muncul pesan. Pesan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 47 *Tampilan Pesan M08*

9. Perancangan Pesan M09

Pesan M06 muncul dalam menu pengolahan data surat, tepatnya di penambahan dan pengeditan data surat. Saat nomor surat, kepada, perihal, referensi, dan keterangan kosong, maka akan muncul pesan. Pesan konfirmasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 48 *Tampilan Pesan M09*

3.3 Implementasi

Tahap ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Implementasi yang dilakukan meliputi implementasi prosedur dan data serta implementasi perangkat lunak.

3.3.1 Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras yang diperlukan untuk mengimplementasikan program aplikasi yang dibuat adalah perangkat keras komputer PC *kompatibel* dengan spesifikasi yang disebutkan dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer yang digunakan, maka akan semakin baik dalam menjalankan sistem.

Tabel 3. 20 *Implementasi Perangkat Keras*

Perangkat keras	Keadaan yang sekarang
<i>Processor</i>	<i>Intel Core i3</i>
<i>Monitor</i>	<i>LCD 14 inch</i>
<i>VGA</i>	<i>VGA On-Board 1GB</i>
<i>Hard disk</i>	<i>500 GB</i>
<i>Memory</i>	<i>2 GB</i>

<i>Keyboard dan Mouse</i>	Standar
<i>Printer</i>	Berwarna

3.3.2 Implementasi Perangkat Lunak

Berikut ini spesifikasi perangkat lunak yang mendukung berjalannya Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar :

Tabel 3. 21 *Implementasi Perangkat Lunak*

Perangkat lunak	Keadaan yang sekarang
<i>Operating System</i>	<i>Win 7 x32bit</i>
<i>WampServer</i>	<i>Version 10.0.30.39.1 RTMRel</i>
<i>Mysql</i>	<i>Version 5.6.12</i>
<i>Wampserver</i>	<i>Version 2.4</i>

3.3.3 Implementasi Basis Data

3.3.3.1 Tabel t_masuk

Tabel 3. 22 *Implementasi Database t_masuk*

```
CREATE TABLE t_masuk (
id_surat_masuk INT(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
no_surat VARCHAR(10) NOT NULL,
tgl_surat_masuk DATE NOT NULL,
tgl_surat DATE NOT NULL,
kepada VARCHAR(20) NOT NULL,
perihal VARCHAR(30) NOT NULL,
referensi VARCHAR(20) NOT NULL,
keterangan BLOB NOT NULL,
PRIMARY KEY (id_surat_masuk) ) ENGINE=MYISAM;
```

3.3.3.2 Tabel t_keluar

Tabel 3. 23 *Implementasi Database t_keluar*

```
CREATE TABLE t_keluar (  
id_surat_keluar INT(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
no_surat VARCHAR(10) NOT NULL,  
tgl_surat_keluar DATE NOT NULL,  
tgl_surat DATE NOT NULL,  
kepada VARCHAR(20) NOT NULL,  
perihal VARCHAR(30) NOT NULL,  
referensi VARCHAR(20) NOT NULL,  
keterangan BLOB NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id_surat_keluar) ) ENGINE=MYISAM;
```

3.3.3.3 Tabel t_login

Tabel 3. 24 *Implementasi Database t_login*

```
CREATE TABLE t_login (  
username VARCHAR (15) ,  
pass VARCHAR (15) ,  
ENGINE = MYISAM;
```

3.3.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan website yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah tampilan antarmuka Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi :

Tabel 3. 25 Implementasi Antarmuka

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	<i>Login</i>	Digunakan administrasi umum untuk melakukan <i>login</i> .	Frm_login.cs
2.	Menu Utama	Digunakan administrasi umum untuk memilih menu pengolahan surat.	frm_menu_utama.cs
3.	Surat Masuk	Digunakan administrasi umum untuk mengolah data surat masuk.	frm_suratmasuk.cs
4.	Surat Keluar	Digunakan administrasi umum untuk mengolah data surat keluar.	frm_suratkeluar.cs
5.	Perihal Surat	Digunakan administrasi umum untuk mengolah data perihal surat.	frm_perihal.cs
6.	Tambah data surat masuk	Digunakan administrasi umum untuk menambah data surat masuk.	frm_tambah_suratmasuk.cs
7.	Tambah data surat keluar	Digunakan administrasi umum untuk menambah data surat keluar.	frm_tambah_suratkeluar.cs
8.	Edit data surat masuk	Digunakan administrasi umum untuk mengedit data surat masuk.	frm_edituratmasuk.cs
9.	Edit data surat keluar	Digunakan administrasi umum untuk mengedit data surat keluar.	frm_edituratkeluar.cs
10.	preview	Digunakan administrasi umum untuk melihat data gambar surat .	preview.cs

3.3.5 Pengujian Perangkat Lunak

Berikut ini dijelaskan pengujian perangkat lunak antarmuka Aplikasi Surat

Masuk Dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi :

3.3.5.1 Rencana Pengujian

Tabel 3. 26 *Rencana Pengujian User (Administrasi umum)*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Menu <i>login</i>	Isi data <i>login</i> .	<i>Black box</i>
	Verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> .	
Menu Administrasi umum	Menampilkan <i>Form</i> data surat masuk.	<i>Black box</i>
	Menampilkan <i>Form</i> data surat keluar.	
	Menampilkan <i>Form</i> tambah surat masuk.	
	Menampilkan <i>Form</i> tambah surat keluar.	
	Menampilkan <i>Form edit</i> surat masuk.	
	Menampilkan <i>Form edit</i> surat keluar.	
	Menampilkan <i>Form</i> Perihal.	
	Menambah data surat masuk.	
	Menambah data surat keluar.	
	Mengedit data surat masuk.	
	Mengedit data surat keluar.	
	Menghapus data surat masuk.	
	Menghapus data surat keluar.	
	Mencari data surat masuk.	
	Mencari data surat keluar.	
	Mencetak data surat masuk.	
	Mencetak data surat keluar.	

	Mencetak data perihai.	
	Keluar Program.	

3.3.5.2 Equivalence Partitioning Testing

Tabel 3. 27 Pengujian Proses Login (Data Benar)

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
<i>Username :</i> Admin	User dapat mengisi nama user pada <i>text field</i> .	Dapat mengisi nama <i>user</i> sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
<i>Password :</i> Admin	User dapat mengisi <i>password</i> pada <i>text field</i> .	Dapat mengisi <i>password</i> sesuai dengan yang diharapkan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 28 Pengujian Proses Login (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
<i>Username :</i> Admin	User dapat mengisi nama user pada <i>text field</i> .	Dapat mengisi nama <i>user</i> sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
<i>Password :</i> 12345	Keluar pesan “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah”	Menampilkan pesan “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah”	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 29 *Pengujian Proses Menambah Data Surat Masuk (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada : Bambang Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> dapat mengisi data surat masuk pada <i>text field</i> dan Data tersimpan pada tabel surat dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Dapat mengisi data surat masuk dan memberikan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> . Sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 30 *Pengujian Proses Menambah Data Surat Masuk (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada : Perihal : Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> tidak dapat mengisi data surat masuk pada <i>text field</i> . Salah satu field belum terisi dan keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”	Keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”. Sesuai yang diharapkan. Data tidak tersimpan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 31 *Pengujian Proses Edit Data Surat Masuk (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada : Alfred	<i>User</i> dapat mengedit data surat masuk pada <i>text field</i> . Data tersimpan pada tabel surat dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat	Data masukan ubah tersimpan dan memberikan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> . Sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	tersimpan ke dalam <i>database</i> .		
---	--------------------------------------	--	--

Tabel 3. 32 *Pengujian Proses Edit Data Surat Masuk (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada : Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> tidak dapat mengedit data surat masuk pada <i>text field</i> . Salah satu field belum terisi dan keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”	Keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”. Sesuai yang diharapkan. Data tidak tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 33 *Pengujian Proses Hapus Data Surat Masuk (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> dapat menghapus data surat masuk pada <i>Data Grid View</i> . Keluar pesan peringatan “Data telah terhapus”. Data <i>terupdate</i> ke dalam <i>database</i> .	Data surat masuk yang telah dihapus sudah tidak terdapat pada <i>Data Grid View</i> . Keluar pesan peringatan “Data telah terhapus”. Sesuai dengan yang diharapkan. Data <i>terupdate</i> ke dalam <i>database</i> .	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 34 *Pengujian Proses Hapus Data Surat Masuk (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada :	<i>User</i> tidak dapat menghapus data surat masuk pada <i>Data Grid View</i> . Keluar pesan peringatan “Tidak ada data yang terhapus”.	Data surat masuk tidak dapat dihapus. Keluar pesan peringatan “Tidak ada data yang terhapus”. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	Data tidak terupdate ke dalam <i>database</i> .	Data tidak terupdate ke dalam <i>database</i> .	
---	--	--	--

Tabel 3. 35 *Pengujian Proses Cetak Data Surat Masuk (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar :	<i>User</i> dapat mencetak data surat masuk pada <i>Data Grid View</i> .	Data surat masuk dapat dicetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Surat.jpg			
-----------	--	--	--

Tabel 3. 36 *Pengujian Proses Cetak Data Surat Masuk (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> tidak dapat mencetak data surat masuk pada <i>Data Grid View</i> .	Data surat masuk tidak dapat dicetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 37 *Pengujian Proses Cari Data Surat Masuk (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013	User dapat menampilkan hasil pencarian data surat masuk dengan memasukkan no surat atau tanggal surat masuk. Keluar pesan peringatan “Data ditemukan”.	Pencarian Data surat masuk dapat ditemukan. Keluar pesan peringatan “Data ditemukan”. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 38 *Pengujian Proses Cari Data Surat Masuk (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Masuk: 02/02/2013	User tidak dapat menampilkan hasil pencarian data surat masuk dengan memasukkan no surat atau tanggal surat masuk. Keluar pesan peringatan “Data yang anda cari tidak ditemukan”.	Pencarian Data surat masuk tidak dapat ditemukan. Keluar pesan peringatan “Data yang anda cari tidak ditemukan”. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 39 *Pengujian Proses Menambah Data Surat Keluar (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada : Bambang Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> dapat mengisi data surat keluar pada <i>text field</i> dan Data tersimpan pada tabel surat dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Dapat mengisi data surat keluar dan memberikan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> . Sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 40 *Pengujian Proses Menambah Data Surat Keluar (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada : Perihal : Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> tidak dapat mengisi data surat keluar pada <i>text field</i> . Salah satu field belum terisi dan keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”	Keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”. Sesuai yang diharapkan. Data tidak tersimpan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 41 *Pengujian Proses Edit Data Surat Keluar (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada : Alfred	<i>User</i> dapat mengedit data surat keluar pada <i>text field</i> . Data tersimpan pada tabel surat dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat	Data inputan ubah tersimpan dan memberikan pesan “Data berhasil disimpan”. Data dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> . Sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	tersimpan ke dalam <i>database</i> .		
---	--------------------------------------	--	--

Tabel 3. 42 *Pengujian Proses Edit Data Surat Keluar (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada : Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> tidak dapat mengedit data surat keluar pada <i>text field</i> . Salah satu field belum terisi dan keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”	Keluar pesan peringatan “Data tidak boleh kosong”. Sesuai yang diharapkan. Data tidak tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 43 *Pengujian Proses Hapus Data Surat Keluar (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> dapat menghapus data surat keluar pada <i>Data Grid View</i> . Keluar pesan peringatan “Data telah terhapus”. Data <i>terupdate</i> ke dalam <i>database</i> .	Data surat keluar yang telah dihapus sudah tidak terdapat pada <i>Data Grid View</i> . Keluar pesan peringatan “Data telah terhapus”. Sesuai dengan yang diharapkan. Data <i>terupdate</i> ke dalam <i>database</i> .	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 44 *Pengujian Proses Hapus Data Surat Keluar (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada :	<i>User</i> tidak dapat menghapus data surat keluar pada <i>Data Grid View</i> . Keluar pesan peringatan “Tidak ada data yang terhapus”.	Data surat keluar tidak dapat dihapus. Keluar pesan peringatan “Tidak ada data yang terhapus”. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	Data tidak terupdate ke dalam <i>database</i> .	Data tidak terupdate ke dalam <i>database</i> .	
---	--	--	--

Tabel 3. 45 *Pengujian Proses Cetak Data Surat Keluar (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar :	<i>User</i> dapat mencetak data surat keluar pada <i>Data Grid View</i> .	Data surat keluar dapat dicetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Surat.jpg			
-----------	--	--	--

Tabel 3. 46 *Pengujian Proses Cetak Data Surat Keluar (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg	<i>User</i> tidak dapat mencetak data surat keluar pada <i>Data Grid View</i> .	Data surat keluar tidak dapat dicetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 47 *Pengujian Proses Cari Data Surat Keluar (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar:	<i>User</i> dapat menampilkan hasil pencarian data surat keluar dengan	Pencarian Data surat keluar dapat ditemukan. Keluar pesan peringatan “Data ditemukan”.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

02/02/2013	menginputkan no surat atau tanggal surat keluar. Keluar pesan peringatan “Data ditemukan”.	Sesuai dengan yang diharapkan.	
------------	--	--------------------------------	--

Tabel 3. 48 *Pengujian Proses Cari Data Surat Keluar (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Keluar: 02/02/2013	<i>User</i> tidak dapat menampilkan hasil pencarian data surat keluar dengan menginputkan no surat atau tanggal surat keluar. Keluar pesan peringatan “Data yang anda cari tidak ditemukan”.	Pencarian Data surat keluar tidak dapat ditemukan. Keluar pesan peringatan “Data yang anda cari tidak ditemukan”. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel 3. 49 *Pengujian Proses Cetak Data Surat Perihal Surat (Data Benar)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Perihal Surat :	<i>User</i> dapat mencetak data perihal surat pada <i>Data Grid View</i> .	Data surat perihal dapat dicetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di ACC Gambar : Surat.jpg			
---	--	--	--

Tabel 3. 50 *Pengujian Proses Cetak Data Perihal Surat (Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji Kasus (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai Uji Kasus	Kesimpulan
No Surat : XC 130601 Tanggal Perihal Surat : 02/02/2013 Kepada : Alfred Perihal : Penambahan Modul Referensi : PT Xyclus Keterangan : Permintaan di	<i>User</i> tidak dapat mencetak data perihal surat pada <i>Data Grid View</i> .	Data perihal surat tidak dapat dicetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

ACC Gambar : Surat.jpg			
------------------------------	--	--	--

3.3.5.3 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dalam kebutuhannya melakukan proses permintaan layanan IT.

3.3.5.3.1 Wawancara Pengguna

Wawancara pengguna langsung pada divisi Administrasi Umum. Bagian pertama terdiri dari dua pertanyaan utama. Pada bagian kedua, berupa isian saran terhadap sistem yang telah dibuat.

Berikut adalah kedua pertanyaan utama yang diajukan pada saat wawancara:

1. Apakah dengan dibangunnya Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi ini dapat membantu dalam proses pengolahan data surat masuk, dan surat keluar agar lebih mudah dan efisien ?
2. Apakah dengan dibangunnya Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi ini dapat membantu dalam proses pencarian data surat masuk, dan surat keluar agar lebih mudah dan cepat ?

Berikut adalah jawaban dari Administrasi Umum, terhadap kedua pertanyaan diatas:

1. Apakah dengan dibangunnya Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi ini dapat membantu dalam proses pengolahan data surat masuk, dan surat keluar agar lebih mudah dan efisien ? ”Dengan dibangunnya Aplikasi Surat masuk dan surat keluar sangat membantu proses pengolahan surat masuk dan surat keluar karena menjadi lebih mudah dan efisien”.
2. Apakah dengan dibangunnya Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi ini dapat membantu dalam proses pencarian data surat masuk, dan surat keluar agar lebih mudah dan cepat ? “Dibangunnya Aplikasi surat masuk dan surat keluar ini, sangat membantu proses pencarian surat masuk dan surat keluar karena menjadi lebih cepat, mempersingkat waktu, dan tepat”.

Tabel 3. 51 *Daftar Isian Saran*

Nama	Sri Andayani
Jabatan	Administrasi Bagian Umum dan Keuangan
Saran	sistem informasi pendataan surat masuk dan keluar ini sudah cukup membantu untuk mempermudah proses pengolahan data surat masuk, dan surat keluar. Kedepannya semoga aplikasi ini dapat di

	<p>kembangkan tidak hanya mengolah data surat namun data – data penting lainnya.</p> <p>Selain itu diharapkan pula aplikasi ini di sertai dengan scanner agar lebih mudah dalam mengoperasikannya.</p>
--	--

3.3.5.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari hasil pengujian beta yang telah dilakukan, yaitu dengan menggunakan pengujian wawancara yang telah dilakukan di lapangan didapat kesimpulan bahwa program Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi adalah dapat membantu petugas sebagai berikut :

1. Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi ini dapat membantu mengatasi masalah pengolahan pengarsipan data surat masuk dan surat keluar agar lebih mudah. Dikarenakan pengolahan pengarsipan data surat masuk dan data surat keluar masih terasa sulit sebelumnya.
2. Mempercepat pencarian data surat masuk dan surat keluar secara keseluruhan, sehingga lebih efisien dengan menggunakan *database*. Dikarenakan surat masuk, surat keluar, dan pada lemari pengarsipan.

3.3.5.3.3 Saran Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai PT. Xyclus Cipta Teknologi, didapatkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan.

1. Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi ini diharapkan dapat dikembangkan untuk melakukan pengolahan data – data penting lainnya.

2. Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. Xyclus Cipta Teknologi dapat dikembangkan dan dapat disatukan dengan program scanner agar pengoperasian aplikasi ini lebih optimal.