

BAB III PERMASALAHAN PERUSAHAAN

3.1 Analisa Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan

Pada tahap ini penulis berdasarkan wawancara dan observasi lapangan bahwa Pengarsipan surat masuk dan surat keluar masih dilakukan secara manual dengan cara mencatat di buku besar dan menggunakan ordner untuk menyimpan surat masuk dan surat keluar. Dengan menggunakan pengarsipan dokumen secara manual pegawai kesulitan dalam mencari surat masuk dan surat keluar yang telah di arsipkan.

3.1.1 Temuan Masalah

Temuan permasalahan yang ditemukan pada pengarsipan surat masuk dan surat di SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung yaitu :

1. Pencatatan surat masuk dan surat keluar dilakukan pada buku besar agenda surat masuk dan surat keluar sehingga menyulitkan dalam mencari surat masuk dan surat keluar
2. Pengarsipan surat yang kurang baik menyebabkan sering terjadinya kehilangan surat

3.1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan temuan masalah di atas, dalam penelitian ini dapat diambil rumusannya : Bagaimana Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar dapat memudahkan arsip dalam mengelola data surat.

3.2 Landasan Teori

3.2.1 Sistem

Sistem menurut arti kata adalah kesatuan atau kumpulan dari elemen-elemen atau komponen-komponen atau subsistem-subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Dimana setiap elemen atau komponen tersebut memiliki fungsi dan cara kerja masing-masing tapi tetap dalam satu kesatuan fungsi atau kerja. Fungsi dan interaksi tiap-tiap elemen komponen tidak akan berbenturan atau bertolak belakang satu sama lain, karena semuanya saling tergantung dan saling membutuhkan untuk mencapai tujuan yang tertentu pula. Pendapat dalam buku pengoalahan sistem informasi (Oemar Hamalik, 1993), mendefinisikan sebuah sistem adalah suatu keseluruhan atau totalitas yang terdiri dari bagian- bagian atau sub-sub sistem atau komponen yang saling berinteraksi satu sama lain dan dengan keseluruhan itu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut buku sistem informasi management (Onong Uchjana Effendy, 1989) mengemukakan bahwa model sebuah sistem adalah input, proses, dan output, hal ini sudah tentu merupakan sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran.

3.2.2 Informasi

Informasi adalah sekumpulan data fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima. Data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi si penerima maksudnya yaitu dapat

memberikan keterangan atau pengetahuan. Informasi sangat penting pada suatu organisasi /instansi. Informasi (information) dapat didefinisikan sebagai berikut: Menurut (Zakiyudin, 2011:5) “Mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seorang yang menggunakan data tersebut”. Sedangkan Menurut (Koniyo, 2007:7), “informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya”.

3.2.3 Sistem Informasi

Menurut Ludwig Von Bertalanffy sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terkait dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan. Sedangkan menurut Anatol Rapoport sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain. Sedangkan menurut L. Ackoff Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian- bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya. Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto, 2005).

3.2.4 Arsip

Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan, lembaga pendidikan, perusahaan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara. Kata arsip berasal dari bahasa Belanda yaitu archief berarti tempat penyimpanan secara

teratur bahan-bahan arsip: bahan-bahan tertulis, piagam, surat, keputusan, akte, daftar, dokumen, dan peta (Atmosudirjo: 1982).

3.2.5 Diagram Alir

Menurut M. Shalahuddin dan Rosa A.S (2011:118) UML (unified Modeling Language) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks khusus. Pada Tabel UML 3.1 terdiri dari 13 macam diagram, namun pada penelitian ini hanya menggunakan 4 diagram yaitu :

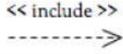
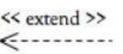
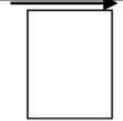
3.2.5.1 Use Case Diagram

Use case atau diagram Use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendefinisikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu, (Rosa A.S, M.Shalahuddin, 2013). syarat penamaan pada use case adalah nama yang di definisikan secara simpel dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan use case.

Aktor merupakan orang, proses, atau sistem laen yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang. Use case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem

sebagai unit-unit yang saling bertukar kesan antar unit
atau actor

Tabel 3.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		Include	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
3		Extend	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
4		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
5		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
6		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

3.2.5.2 *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, (Rosa A.S, M.Shalahuddin, 2013).

Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

1. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.

2. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / user interface dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan.
3. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

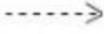
Tabel 3.2 Simbol-simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Swimlane</i>	Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas dalam suatu diagram.
2		<i>Action</i>	Langkah-langkah dalam sebuah activity. Action bisa terjadi saat memasuki activity, meninggalkan activity, atau pada event yang spesifik.
3		<i>Initial State</i>	Menunjukkan dimana aliran kerja dimulai.
4		<i>Activity Final Node</i>	Menunjukkan dimana aliran kerja diakhiri.
5		<i>Decision Node</i>	Menunjukkan suatu keputusan yang mempunyai satu atau lebih transisi dan dua atau lebih transisi sesuai dengan suatu kondisi.
6		<i>Control Flow</i>	Menunjukkan bagaimana kendali suatu aktivitas terjadi pada aliran kerja dalam tindakan tertentu.

3.2.5.3 *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem, Diagram kelas dibuat agar pembuat program atau progammer membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron. Berikut adalah tabel simbol yang digunakan dalam pembuatan *class diagram*. (Rosa A.S, M.Shalahuddin, 2013) :

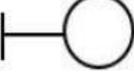
Tabel 3.3 Simbol-simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Kelas pada struktur sistem
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
5		<i>Dependency</i>	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas
6		<i>Association</i>	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity

3.2.5.4 *Diagram Sequence*

Menurut (Rosa & Shalahudin, 2014) *Diagram Sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sequence juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada use case.

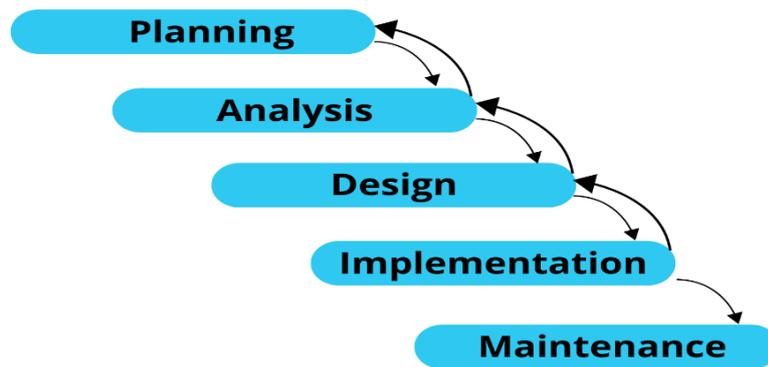
Tabel 3.4 Simbol-simbol *Diagram Sequence*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambar orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari foem
4		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5		<i>A focus of Control & A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		<i>A message</i>	Menggambarkan Pengiriman Pesan

3.3 Metode yang digunakan

Linear Sequential Model ini sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau “*waterfall model*”. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970. *Linear Sequential Model* adalah metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan sekuensial dengan cakupan aktivitas yang tersusun secara terprogram dengan urutan kegiatan yang sistematis, terdiri dari lima tahap yaitu *Planning, Analysis, Design, Implementation, Maintenance*. Metodologi *Linear Sequential Model* dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Gambar 3.1 Metodologi Linear Sequential Model



Berikut ini ada lima (5) tahapan dari *Linear Sequential Model* :

1. *Planning* (Perencanaan)

Perencanaan Sistem adalah proses membuat sebuah Laporan Perencanaan Sistem yang menggunakan sumber sistem informasi yang berhubungan dan mendukung tujuan bisnis dan operasi organisasi.

2. *Analysis* (Analisis)

Penguraian dari suatu Sistem Informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3. *Design* (Desain)

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahapan ini adalah tahapan pengimplementasian dari *design* yang telah dibuat sebelumnya menjadi sebuah bentuk nyata berupa aplikasi baik berbentuk desktop, website maupun mobile yang diikuti dengan pengujian unit. “Pengujian adalah suatu proses pelaksanaan suatu program dengan tujuan menemukan suatu kesalahan.

5. *Maintenance* (Pemeliharaan)

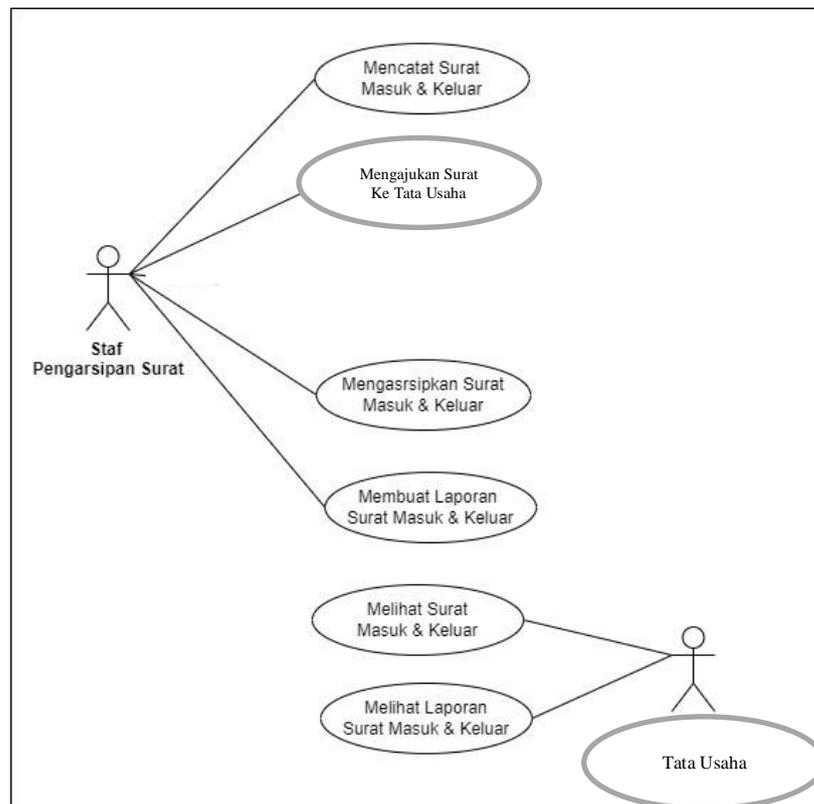
Pada tahap ini meliputi penyesuaian atau perubahan yang berkembang seiring dengan adaptasi perangkat lunak dengan kondisi atau situasi sebenarnya setelah disampaikan kepada konsumen atau pelanggan.

3.4 Rancangan Program yang akan dibuat

3.4.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yang berjalan saat ini SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung dibuat oleh peneliti dalam bentuk use case diagram dan activity diagram, karena notasi UML ini mewakili secara sederhana dan bisa dijadikan sebagai bahan dalam evaluasi sistem yang berjalan secara efektif. *Use Case Diagram* Sistem yang Berjalan dapat dilihat pada Gambar 3.2.

Gambar 3.2 *Use Case Diagram* Sistem yang Berjalan



Peneliti juga melakukan analisis sistem berjalan dalam bentuk *activity diagram*, karena notasi UML ini mewakili secara sederhana dan bisa dijadikan sebagai bahan dalam evaluasi sistem yang berjalan secara efektif.

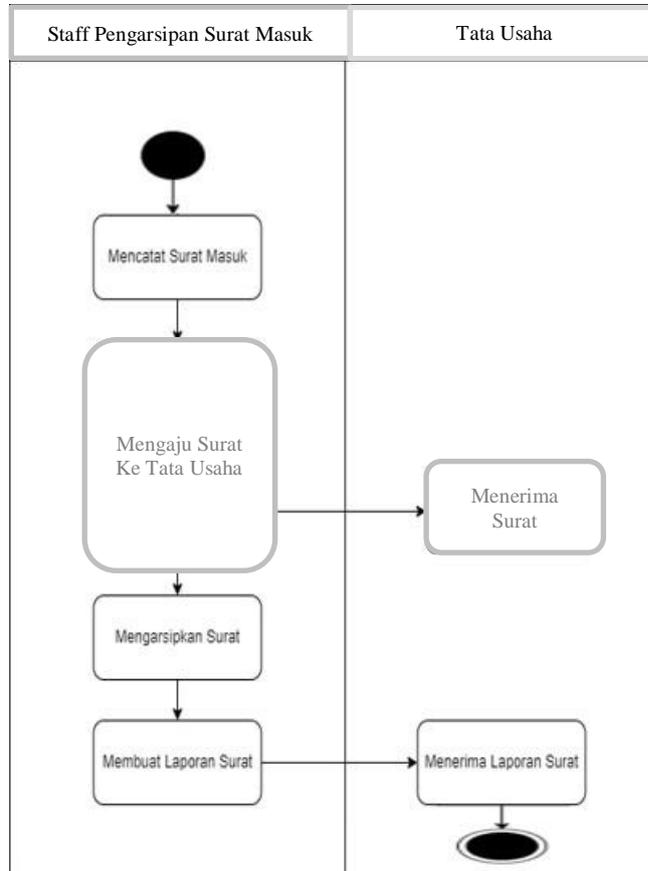
1. *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Masuk

Pada *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Masuk, Staf Pengarsipan Surat Masuk dan Tata Usaha mempunyai tugas dan peran masing-masing. Berikut ini penjelasan *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Masuk :

1. Staf Pengarsipan Surat menerima surat masuk dan mencatat surat masuk.
2. Staf Pengarsipan membuat disposisi.
3. Staf Pengarsipan Surat mengajukan surat dan disposisi ke Staff Tata Usaha.
4. Tata Usaha menerima surat masuk dan disposisi.
5. Staf Pengarsipan Surat mengarsipkan surat masuk.
6. Staf Pengarsipan Surat Laporan surat masuk.
7. Tata Usaha menerima laporan surat masuk.

Activity Diagram Sistem yang Berjalan Surat Masuk dapat dilihat pada Gambar 3.3.

Gambar 3.3 *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Masuk



2. *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Keluar

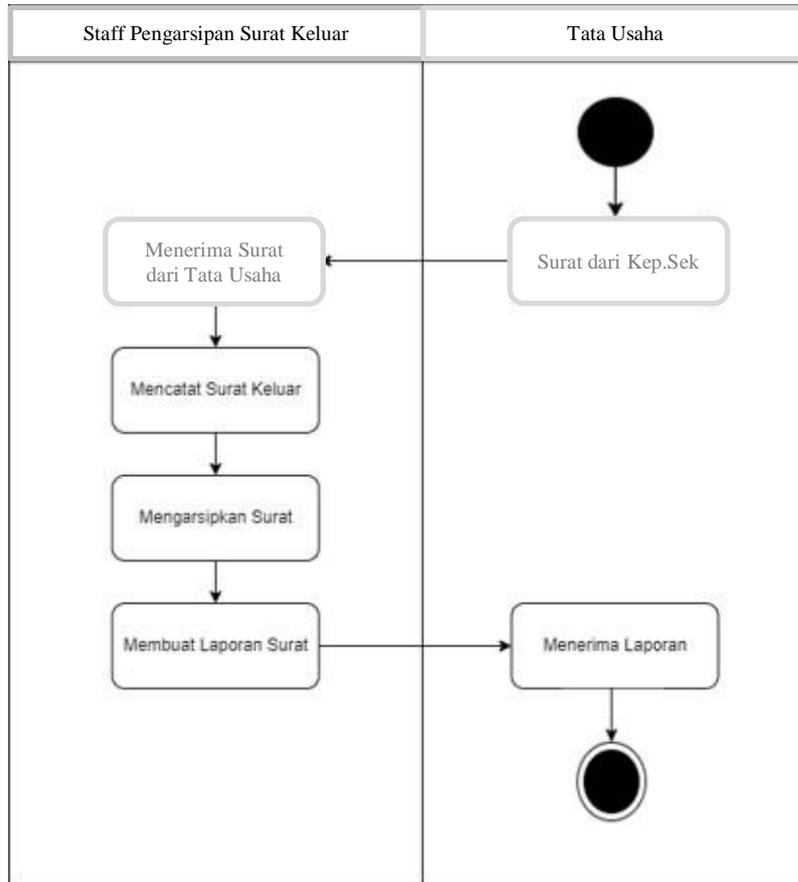
Pada *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Keluar, Staf Pengarsipan Surat Keluar dan Tata Usaha mempunyai tugas dan peran. Berikut ini penjelasan *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Keluar :

1. Tata Usaha menerima surat dari Kepala Badan atau Sekretaris SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung.
2. Staf Pengarsipan surat menerima surat keluar dari Tata Usaha.
3. Staf Pengarsipan surat mencatat surat keluar.

4. Staf Pengarsipan surat mengarsipkan surat keluar.
5. Staf Pengarsipan surat membuat laporan surat keluar.
6. Tata Usaha menerima laporan surat keluar.

Activity Diagram Sistem yang Berjalan Surat Keluar dapat dilihat pada Gambar 3.4.

Gambar 3.4 *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan Surat Keluar



3.5 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Setelah dilakukan penelitian pada sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa hal yang ditemukan beberapa hal yang sedang terjadi pada sistem. Evaluasi Sistem Berjalan dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Evaluasi Sistem Berjalan

No	Masalah	Usulan Perbaikan
1.	Staf pengarsipan mencatat surat masuk dan surat keluar dibuku besar dan menyulitkan dalam mencari surat masuk maupun surat keluar	Membuat sistem informasi pengarsipan agar surat masuk dan surat keluar di simpan kedalam sistem dan memudahkan dalam pencarian surat
2.	Staf pengarsipan mencatat disposisi dengan cara manual	Dengan ada sistem informasi pengarsipan, penulisan disposisi tidak perlu dicatat dengan manual, karena sistem akan menampilkan disposisi pada saat <i>input</i> data surat masuk
3.	Staf pengarsipan kesulitan dalam membuat laporan surat masuk dan surat keluar	Membuat sistem yang dapat mengelola data agar dapat menjadi laporan yang memudahkan staf pengarsipan

3.6 Rancangan Sistem yang Diusulkan

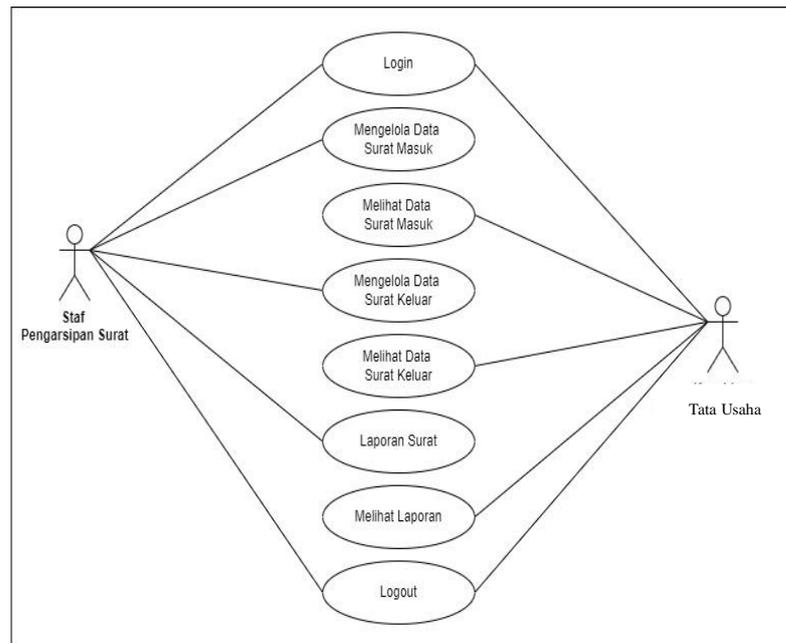
Sistem yang diusulkan adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung mengenai Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar. Penentuan persyaratan sistem yang dilakukan agar arah perancang sistem dapat terarah pada sasaran.

Berikut ini Diagram usulan :

3.6.5.3 Use Case Diagram

Use case diagram yang di usulkan, sebagai berikut :

Gambar 3.5 *Use Case Diagram* Diusulkan



Ruang lingkup Staf Pengarsipan surat adalah login, mengelola data surat masuk, mengelola surat keluar, cetak laporan dan logout. Ruang lingkup Tata Usaha adalah melihat surat masuk, melihat surat keluar, cetak laporan dan logout.

3.6.5.4 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Perancangan *activity diagram* yang terdapat pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar yang mengacu pada use case yang sudah dibuat sebelumnya.

1. *Activity Diagram Login* Staf Pengarsipan Surat /Tata Usaha

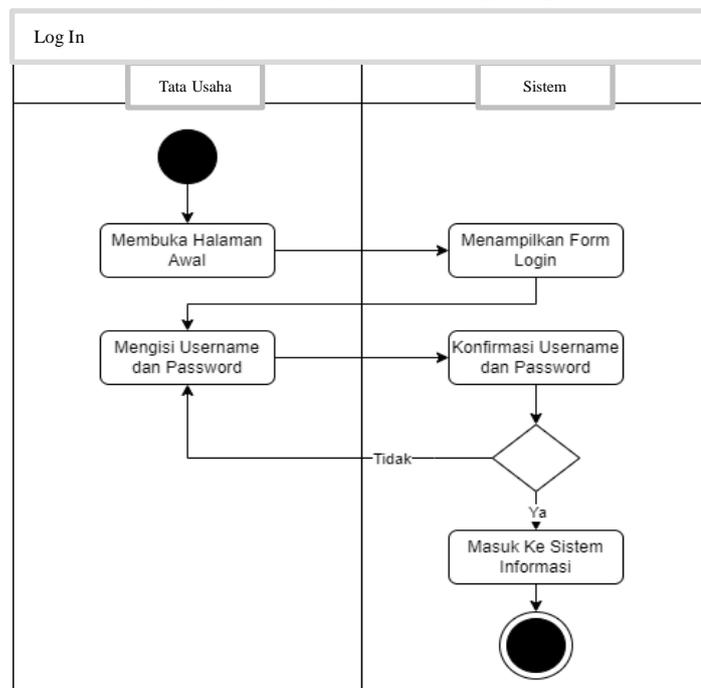
Activity Diagram Login Staf Pengarsipan Surat /Tata Usaha merupakan aktivitas Staf dan Tata Usaha melakukan *login* ke dalam Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung.

Berikut ini Penjelasan *Activity Diagram Login* Staf Pengarsipan Surat /Tata Usaha :

1. Staf Pengarsipan Surat /Tata Usaha membuka Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung.
2. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung menampilkan halaman *login*.
3. Staf Pengarsipan Surat /Tata Usaha memasukan *username dan password*.
4. Jika *username dan password* yang dimasukan benar maka akan masuk ke Menu Utama Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung. Jika *username dan password* salah maka tidak bisa masuk ke Menu Utama Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung.

Activity Diagram Login Staf Pengarsipan Surat /Tata Usaha dapat dilihat pada Gambar 3.6.

Gambar 3.6 *Activity Diagram Login Staf Pengarsipan Surat /Tata Usaha*



1. **Activity Diagram Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data**

Surat Masuk Activity Diagram Staf Pengarsipan Surat

Mengelola Data Surat Masuk merupakan aktivitas Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Masuk. Berikut ini penjelasan Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Masuk :

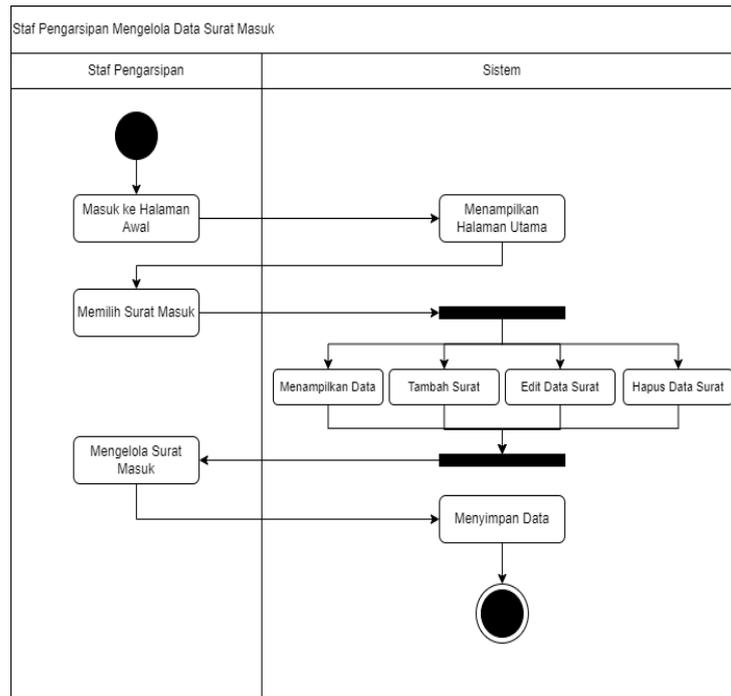
1. Staf Pengarsipan Surat, masuk ke halaman awal maka sistem menampilkan halaman utama.
2. Staf Pengarsipan Surat memilih menu surat masuk maka sistem menampilkan data surat masuk, tambah surat, edit data surat dan hapus data surat masuk.

3. Staf Pengarsipan Surat mengelola surat masuk maka sistem akan menyimpan data.

Activity Diagram Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data

Surat Masuk dapat dilihat pada Gambar 3.7.

Gambar 3.7 *Activity Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Masuk



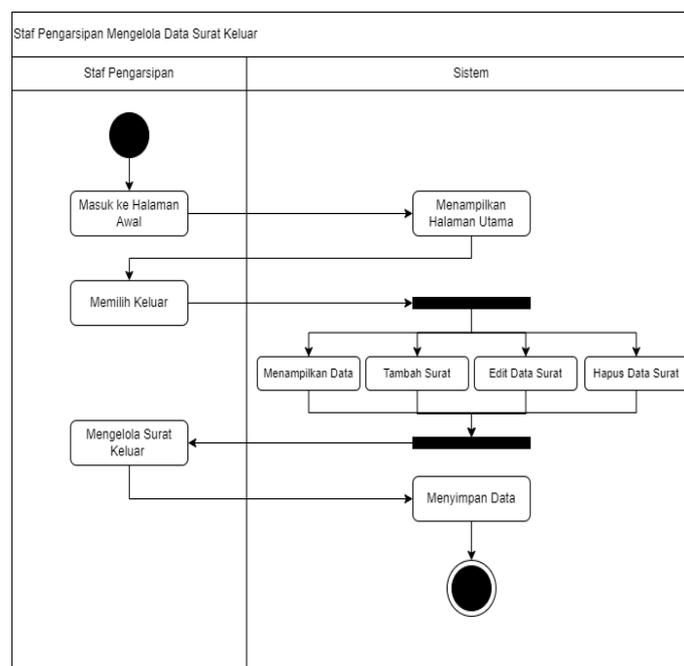
2. *Activity Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Keluar *Activity Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat keluar merupakan aktivitas Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Keluar. Berikut ini penjelasan Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Keluar :

1. Staf Pengarsipan Surat, masuk ke halaman awal maka sistem menampilkan halaman utama.

2. Staf Pengarsipan Surat memilih menu surat keluar maka sistem menampilkan data surat keluar, tambah surat, edit data surat dan hapus data surat keluar.
3. Staf Pengarsipan Surat mengelola surat keluar maka sistem akan menyimpan data.

Activity Diagram Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Keluar dapat dilihat pada Gambar 3.8.

Gambar 3.8 *Activity Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data Surat Keluar



3. *Activity Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan

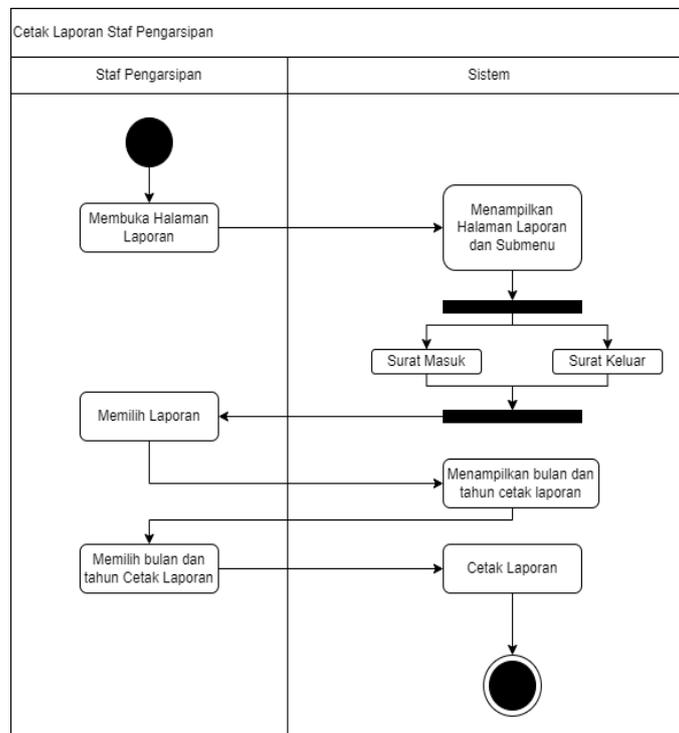
Activity Diagram Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan merupakan aktivitas Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan.

Berikut ini penjelasan Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan :

1. Staf Pengarsipan Surat, masuk ke halaman awal maka sistem menampilkan halaman utama.
2. Staf Pengarsipan Surat memilih menu laporan maka sistem menampilkan sistem menampilkan laporan surat masuk dan laporan surat keluar.
3. Staf Pengarsipan Surat memilih laporan surat masuk /surat keluar maka sistem akan menampilkan bulan dan tahun.
4. Staf Pengarsipan Surat memasukkan bulan dan tahun maka sistem akan mencetak laporan.

Activity Diagram Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan dapat dilihat pada Gambar 3.9.

Gambar 3.9 *Activity Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan



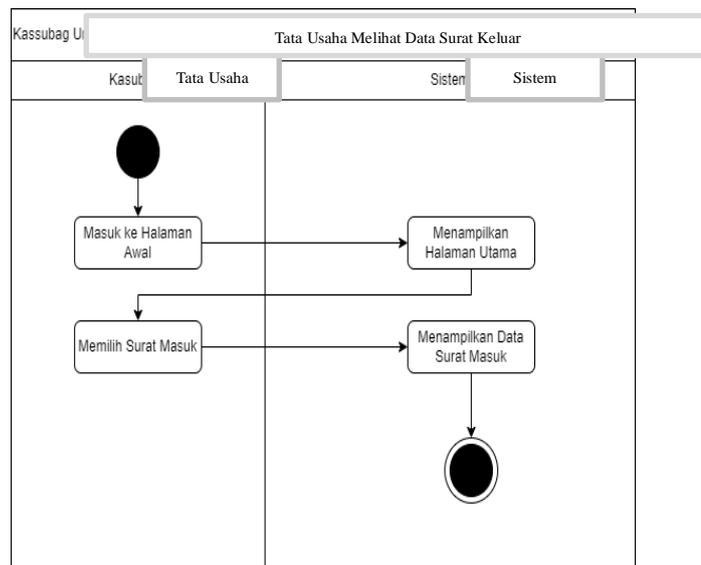
4. *Activity Diagram* Tata Usaha Melihat Data Surat Masuk

Activity Diagram Tata Usaha Melihat Data Surat Masuk merupakan aktivitas Tata Usaha dalam melihat data surat masuk. Berikut ini penjelasan Tata Usaha melihat data surat masuk :

1. Tata Usaha, masuk ke halaman awal maka sistem menampilkan halaman utama.
2. Tata Usaha memilih menu surat masuk maka sistem akan menampilkan data surat masuk.

Activity Diagram Tata Usaha Melihat Data Surat Masuk dapat dilihat pada Gambar 3.10.

Gambar 3.10 *Activity Diagram* Tata Usaha Melihat Data Surat Masuk



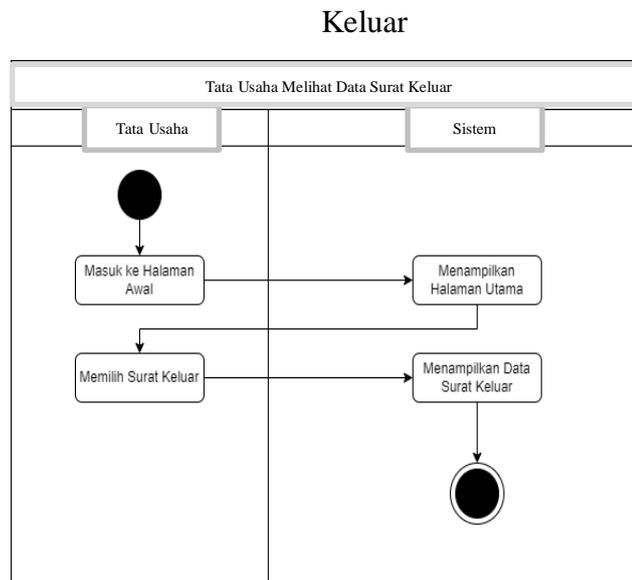
5. *Activity Diagram* Tata Usaha Melihat Data Surat Keluar

Activity Diagram Tata Usaha Melihat Data Surat Keluar merupakan aktivitas Tata Usaha dalam melihat data surat keluar. Berikut ini penjelasan Tata Usaha melihat data surat keluar :

1. Tata Usaha, masuk ke halaman awal maka sistem menampilkan halaman utama.
2. Tata Usaha memilih menu surat keluar maka sistem akan menampilkan data surat masuk.

Activity Diagram Tata Usaha Melihat Data Surat Keluar dapat dilihat pada Gambar 3.11.

Gambar 3.11 *Activity Diagram* Tata Usaha Melihat Data Surat



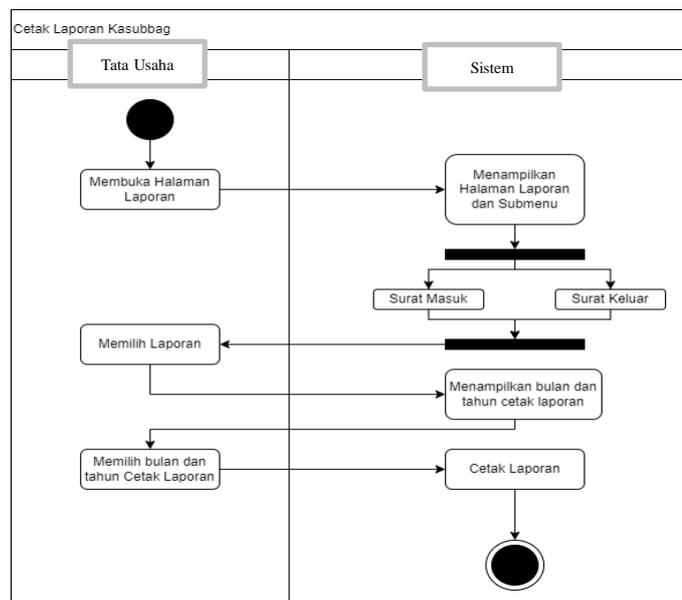
6. *Activity Diagram* Tata Usaha Mencetak Laporan

Activity Diagram Tata Usaha Mencetak Laporan merupakan aktivitas Tata Usaha dalam mencetak laporan. Berikut ini penjelasan Tata Usaha mencetak laporan :

1. Tata Usaha, masuk ke halaman awal maka sistem menampilkan halaman utama.
2. Tata Usaha menu laporan maka sistem menampilkan sistem menampilkan laporan surat masuk dan laporan surat keluar.
3. Tata Usaha memilih laporan surat masuk /surat keluar maka sistem akan menampilkan bulan dan tahun.
4. Tata Usaha memasukkan bulan dan tahun maka sistem akan mencetak laporan.

Activity Diagram Tata Usaha Mencetak Laporan dapat dilihat pada Gambar 3.12.

Gambar 3.12 *Activity Diagram* Tata Usaha Mencetak Laporan



4. *Sequence Diagram*

Sequence diagram yang usulkan :

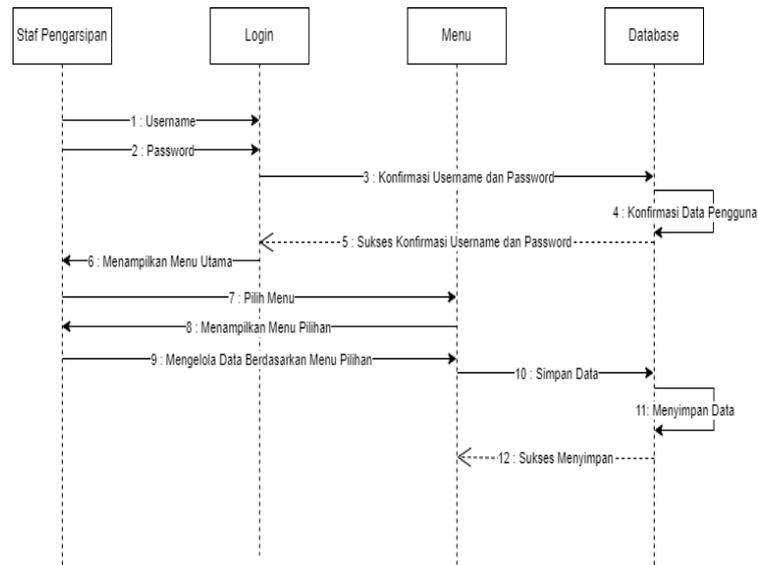
1. *Sequence Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data

Penjelasan *Sequence Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data sebagai berikut :

1. Staf Pengarsipan Surat melakukan *login* pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung dengan memasukkan *username* dan *password* maka sistem memeriksa *database* apakah *username* dan *password* benar. Jika benar sistem akan menampilkan menu utama.
2. Staf Pengarsipan Surat memilih menu, maka sistem menampilkan menu yang dipilih oleh Staf Pengarsipan Surat
3. Staf Pengarsipan Surat mengelola data berdasarkan menu yang dipilih maka akan di simpan oleh *database*

Sequence Diagram Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data dapat dilihat pada Gambar 3.13.

Gambar 3.13 *Sequence Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mengelola Data



2. *Sequence Diagram* Staf Pengarsipan Mencetak Laporan

Penjelasan *Sequence Diagram* Staf Pengarsipan Mencetak

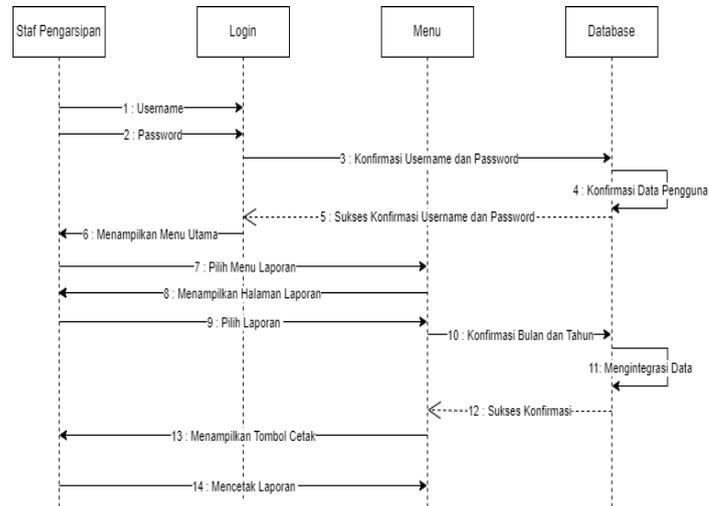
Laporan sebagai berikut :

1. Staf Pengarsipan Surat melakukan *login* pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung dengan memasukkan *username dan password* maka sistem memeriksa *database* apakah *username dan password* benar. Jika benar sistem akan menampilkan menu utama.
2. Staf Pengarsipan Surat memilih menu laporan maka sistem menampilkan laporan surat masuk dan surat keluar.
3. Staf Pengarsipan Surat memilih laporan surat masuk / surat keluar, maka sistem akan menampilkan bulan dan tahun.
4. Staf Pengarsipan Surat memasukkan bulan dan tahun sistem akan konfirmasi ke *database* dan sistem menampilkan laporan.

Sequence Diagram Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan dapat dilihat

pada Gambar 3.14.

Gambar 3.14 *Sequence Diagram* Staf Pengarsipan Surat Mencetak Laporan



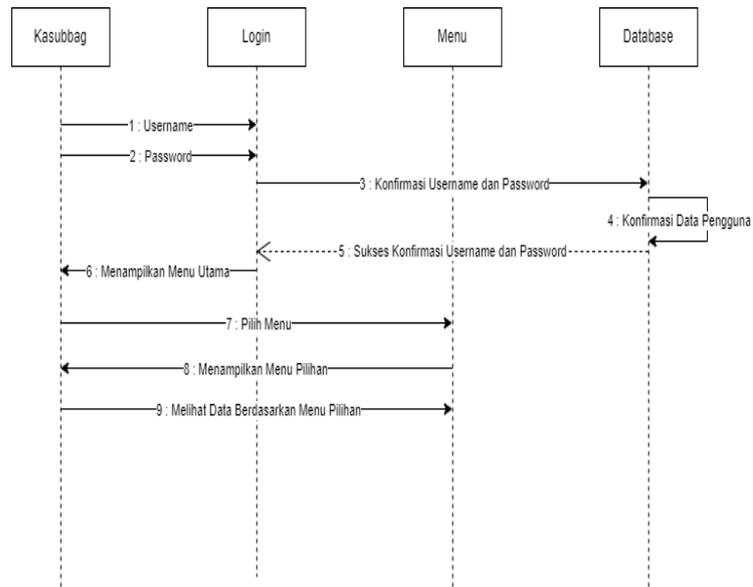
3. *Sequence Diagram* Tata Usaha Melihat Data

Penjelasan *Sequence Diagram* Tata Usaha Melihat Data sebagai berikut :

1. Tata Usaha melakukan *login* pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung dengan memasukkan *username dan password* maka sistem memeriksa *database* apakah *username dan password* benar. Jika benar sistem akan menampilkan menu utama.
2. Tata Usaha memilih menu, maka sistem menampilkan menu yang dipilih oleh Tata Usaha.
3. Tata Usaha melihat data berdasarkan menu yang dipilih.

Sequence Diagram Tata Usaha Melihat Data dapat dilihat pada Gambar 3.15.

Gambar 3.15 *Sequence Diagram* Tata Usaha Melihat Data



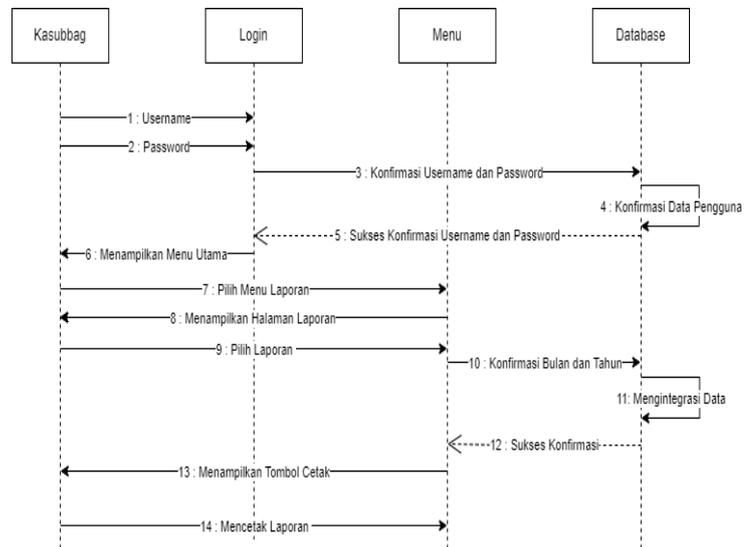
4. *Sequence Diagram* Tata Usaha Mencetak Laporan

Penjelasan *Sequence Diagram* Tata Usaha Mencetak Laporan sebagai berikut :

1. Tata Usaha melakukan *login* pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung dengan memasukkan *username* dan *password* maka sistem memeriksa *database* apakah *username* dan *password* benar. Jika benar sistem akan menampilkan menu utama.
2. Tata Usaha memilih menu laporan maka sistem menampilkan laporan surat masuk dan surat keluar.
3. Tata Usaha memilih laporan surat masuk / surat keluar, maka sistem akan menampilkan bulan dan tahun.
4. Tata Usaha memasukkan bulan dan tahun sistem akan konfirmasi ke *database* dan sistem menampilkan laporan.

Sequence Diagram Tata Usaha Mencetak Laporan dapat dilihat pada Gambar 3.16.

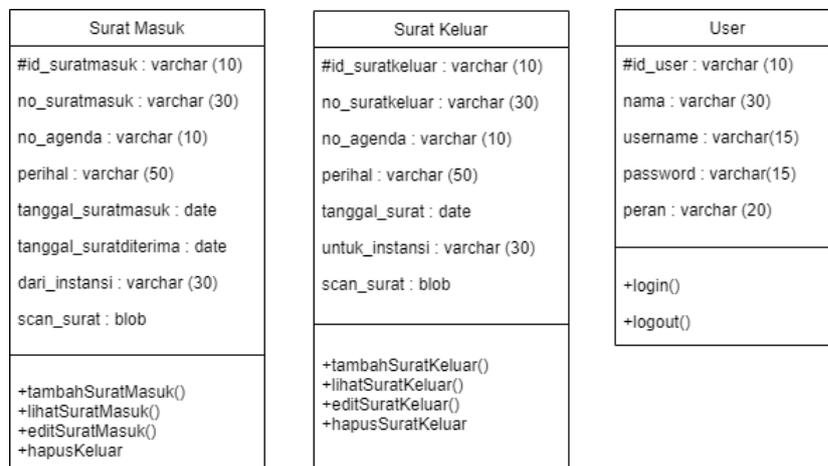
Gambar 3.16 *Sequence Diagram* Tata Usaha Mencetak Laporan



5. Class Diagram

Class Diagram merupakan rancangan *dababase* pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar SD N 1 Pesawahan Bandar Lampung.

Gambar 3.17 *Class Diagram* Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar



Tabel. 3.6 Rancangan *Database* Surat Masuk

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_suratmasuk	varchar	10	<i>Primary Key</i>
No_agenda	varchar	10	Nomor Agenda
No_suratmasuk	varchar	30	Nomor surat masuk
Perihal	text		Perihal surat masuk
Tanggal_Surat	date		Tanggal surat masuk
Tanggal_diterima	date		Tanggal surat masuk diterima
Dari instansi	varchar	20	
Scan_surat	blob		

Tabel 3.7 Rancangan *Database* Surat Keluar

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_suratkeluar	varchar	10	<i>Primary Key</i>
No_agenda	varchar	10	Nomor Agenda
No_suratkeluar	varchar	30	Nomor surat keluar
Perihal	text		Perihal surat keluar
Tanggal_Surat	date		Tanggal surat keluar
Untuk instansi	varchar	20	
Scan_surat	blob		

Tabel 3.8 Rancangan *Database* User

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
<i>Id_user</i>	varchar	10	<i>Primary Key</i>
Nama	varchar	30	Nama User
<i>Username</i>	varchar	15	Identitas Pengguna
<i>Password</i>	Varchar	15	Kata sandi pengguna
Peran	Varchar	20	Tanggal surat keluar