

# **LAPORAN AKHIR PENELITIAN INTERNAL**



## **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI**

**Oleh :**

**Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I / NIDN. 1015039303**

**Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom / NIDN. 1017069301**

**Hafiz Nugraha, S.Kom., M.S.I / NIDN. 1029049101**

**Dibiayai oleh :**

**Dipa Universitas Muhammadiyah Jambi Tahun Anggaran 2020 / 2021**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI**

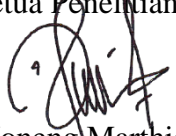
**2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi
2. Peserta Program : Penelitian Kelompok
3. Tim Penelitian
  - a) Ketua Tim Peneliti
    - a. Nama : Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I
    - b. NIDN : 1015039303
    - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli ( Penata Muda Tk.I / III.b )
    - d. Program Studi : Sistem Informasi
    - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
  - b) Anggota 1
    - a. Nama : Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom
    - b. NIDN : 1017069301
    - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli ( Penata Muda Tk.I / III.b )
    - d. Program Studi : Informatika
    - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
  - c) Anggota 2
    - a. Nama : Hafiz Nugraha, S.Kom., M.S.I
    - b. NIDN : 1029049101
    - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli ( Penata Muda Tk.I / III.b )
    - d. Program Studi : Sistem Informasi
    - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
    - f. Alamat Kantor/Telp/Email/Surel : Jalan Kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin Jambi – 36124 Telp. (0741) 60825
4. Lokasi Kegiatan : Universitas Muhammadiyah Jambi
5. Rencana Kegiatan Penelitian : 4 Bulan
6. Biaya Total Penelitian
  - Dana Universitas Muhammadiyah : Rp. 1.500.000,-
  - Dana Institusi Lain : Rp. -

Mengotahi,  
Ket. Prodi Sistem Informasi  
  
(Gka Ediana, S.Kom., M.S.I)  
NIDN : 1010109003

Jambi, 21 Juni 2021  
Ketua Penelitian,

  
(Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I)  
NIDN : 1015039303

Menyetujui,  
Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi  
  
(Prima Andia Daniel, SE., ME)  
NIDN : 8852530017

## PRAKATA

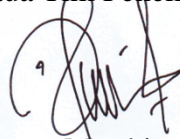
Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, kegiatan Penelitian Dosen Internal Penelitian Dana DIPA Universitas Muhammadiyah Jambi dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Kegiatan Penelitian merupakan salah satu unsur Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilaksanakan oleh segenap sivitas akademika, khususnya di Universitas Muhammadiyah Jambi. Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Jambi dan Dekanat Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi selaku mitra dalam kegiatan ini, sehingga pelaksanaan Penelitian ini terlaksana dengan baik dan lancar.

Akhirnya kami menyadari bahwa penelitian ini masih perlu ditingkatkan dan disempurnakan, sehingga segala kritik dan saran yang positif senantiasa kami terima dengan senang hati. Dan semoga hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Jambi, 21 Juni 2021

Ketua Tim Peneliti



Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I  
NIDN. 1015039303

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN .....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
RINGKASAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
BAB II TINJUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	3
2.1.1 Pengertian Sistem .....	3
2.1.2 Informasi.....	3
2.1.3 Sistem Informasi .....	3
2.2 Analisis Sistem .....	4
2.3 Perancangan Sistem .....	4
2.4 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	4
2.5 Prototype Sistem .....	5
2.6 Visual Paradigm.....	5
2.7 Pengagendaan Surat .....	6
2.8 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
2.8.1 Tujuan Penelitian .....	7
2.8.2 Manfaat Penelitian .....	7
BAB III METODE PENELITIAN .....	9
3.1 Tahapan Penelitian .....	9
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	9
3.1.2 Pengumpulan Data.....	9
3.1.3 Analisis Sistem .....	10
3.1.4 Perancangan Sistem .....	10
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	12

3.3	Alat dan Bahan Penelitian.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		14
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	14
4.2	Gambaran Sistem .....	16
4.2.1	Deskripsi <i>End-User</i> .....	17
4.2.2	Diagram Use Case .....	18
4.2.3	Diagram Aktivitas ( <i>Activity Diagram</i> ) .....	18
4.2.4	Diagram Class .....	23
4.2	Struktur Database.....	23
4.3	Tampilan Prototype Sistem.....	25
4.4	Luaran Yang Telah Dicapai .....	30
BAB V PENUTUP .....		31
5.1	Kesimpulan .....	31
5.2	Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA		

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1     Alat Penelitian .....	12
Tabel 2     Deskripsi End User.....	17
Tabel 3     Struktur Tabel Surat Masuk .....	24
Tabel 4     Struktur Tabel Surat Masuk .....	24
Tabel 5     Struktur Tabel Disposisi.....	24
Tabel 6     Struktur Tabel Pengguna.....	25

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1    Prototype Sistem .....	5
Gambar 2    Alur Penelitian.....	9
Gambar 3    Model Prototype .....	11
Gambar 4    Diagram Use Case .....	18
Gambar 5    Activity Diagram Login .....	19
Gambar 6    Activity Diagram Tambah Data Surat Masuk.....	19
Gambar 7    Activity Diagram Ubah Data Surat Masuk .....	20
Gambar 8    Activity Diagram Hapus Data Surat Masuk.....	20
Gambar 9    Activity Diagram Tambah Data Disposisi .....	21
Gambar 10   Diagram Activity Membuat Laporan .....	22
Gambar 11   Activity Diagram Logout .....	22
Gambar 12   Diagram Class Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi .....	23
Gambar 13   Tampilan Halaman Login.....	25
Gambar 14   Tampilan Halaman Data Surat Masuk .....	26
Gambar 15   Tampilan Halaman Tambah Data Surat Masuk .....	26
Gambar 16   Tampilan Halaman Data Disposisi.....	27
Gambar 17   Tampilan Halaman Data Disposisi.....	28
Gambar 18   Tampilan Halaman Kategori Pengagendaan Surat.....	28
Gambar 19   Laporan Pengagendaan Surat Masuk .....	29
Gambar 20   Laporan Pengagendaan Surat Keluar .....	29
Gambar 21   Laporan Pengagendaan Disposisi.....	29

## RINGKASAN

Sistem informasi berbasis komputer sangat dibutuhkan, khususnya dalam pengembangan suatu organisasi, dalam hal ini adalah Universitas Muhammadiyah Jambi. Dimana Universitas Muhammadiyah Jambi kurang memperhatikan surat masuk ataupun surat keluar karena saat ini sistem informasi pengagendaan surat belum terintegrasi dengan sistem sepenuhnya dimana untuk pengagendaan surat masih menggunakan sistem konvensional. Dimana proses yang dilakukan masih dengan cara memisahkan antara surat masuk dan surat keluar lalu menuliskan atau mencatat beberapa bagian dari surat tersebut yaitu: nomor surat, uraian surat, asal surat, tanggal surat masuk, tanggal surat keluar, tanggal agenda, dokumen..

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang *prototype system* pengagendaan surat sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mengagendakan surat dan mempercepat dalam proses pencarian surat sehingga mempermudah pengelola surat mencari surat sesuai dengan kebutuhannya.

Rancangan ini dibuat dengan menggunakan visual paradigm dan menggunakan teknik pemodelan berbasis objek untuk menggambarkan analisis dan desain sistem, yaitu dalam bentuk diagram *use case*, diagram *class*, dan diagram *activity*.

Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan *prototype* sistem analisis dan perancangan sistem informasi pengagendaan surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi. Dengan dasar tersebut sehingga dibutuhkan sistem yang terintegrasi, harapannya bahwa sistem tersebut dapat diimplementasikan secara langsung untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan sistem informasi pengagendaan surat di Universitas Muhammadiyah Jambi

Kata-kata kunci : Analisis dan Perancangan, Sistem Informasi, Pengagendaan Surat, Prototype.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, memproses, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Perkembangan teknologi yang semakin pesat hingga saat ini begitu sangat dirasakan oleh pihak pengelola perguruan tinggi untuk dapat mengikuti perkembangannya dengan mengembangkan sistem dan teknologi informasi yang dapat memberikan kontribusi tinggi dalam proses bisnis instansi tersebut.

Dan untuk mengembangkan sebuah sistem yang baik sangatlah dibutuhkan analisa yang baik atas sistem yang ada sebelumnya. Perencanaan dan analisa yang baik lah yang nantinya dapat membuat pengembangan sistem dan teknologi informasi berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Keberadaan perencanaan dan analisa teknologi informasi sangatlah penting, guna untuk menumbuhkembangkan sarana dan prasarana informasi yang lebih efektif dan efisien agar pengelolaan sebuah informasi dapat dilakukan dengan lebih mudah dan teratur.

Sistem informasi berbasis komputer sangat dibutuhkan, khususnya dalam pengembangan suatu organisasi, dalam hal ini adalah Universitas Muhammadiyah Jambi. Dimana Universitas Muhammadiyah Jambi kurang memperhatikan surat masuk ataupun surat keluar karena saat ini sistem informasi pengagendaan surat belum terintegrasi dengan sistem sepenuhnya dimana untuk pengagendaan surat masih menggunakan sistem konvensional [1][2][3]. Dimana proses yang dilakukan masih dengan cara memisahkan antara surat masuk dan surat keluar lalu menuliskan atau mencatat beberapa bagian dari surat tersebut yaitu: nomor surat, uraian surat, asal surat, tanggal surat masuk, tanggal surat keluar, tanggal agenda, dokumen.

Universitas Muhammadiyah Jambi menerima banyak jenis surat yang berbeda, kemudian didata dengan cara mencatat kedalam buku besar dan perlu mengirimkan balasan yang berbeda pula dengan demikian maka dalam mencari surat tersebut jika sewaktu-waktu dibutuhkan maka itu akan mengurangi keefesienan dalam hal tenaga dan waktu bila dilakukan dengan cara menulis satu persatu ke buku agenda dengan cara

ini membutuhkan banyak waktu, tenaga, dan akan mengalami banyak hambatan terutama dalam hal ketelitiannya. Penanganan surat ini harus dilakukan dengan benar serta praktis dan efisien sehingga surat masuk dapat disusun dengan rapi sehingga mempermudah pencarian kembali surat masuk tersebut.[1]

Dari keadaan itu, maka dibutuhkan solusi berupa sebuah sistem informasi berbasis web yang semakin marak digunakan di berbagai lingkungan bisnis. Keberadaannya sangatlah diperlukan untuk memberikan nilai tambah dalam meningkatkan kinerja proses bisnis. Dan dengan adanya sistem informasi berbasis web, semua data dapat diintegrasikan dengan baik, sehingga dapat memudahkan dalam proses pengelolaan, pengaksesan, pencarian serta pendistribusian data/informasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dari para pelaku bisnis.[1][3]

Dengan dasar tersebut sehingga dibutuhkan sistem informasi pengagendaan surat berbasis web yang terintegrasi, harapannya bahwa sistem tersebut dapat diimplementasikan secara langsung untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan sistem informasi pengagendaan surat di Universitas Muhammadiyah Jambi. Selain itu hasil penelitian ini juga akan dipublikasikan pada jurnal ilmiah

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Menganalisis dan Merancang Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Pengertian Sistem Menurut (O'Brien dan M. Marakas : 2010) [4], Sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input dan menghasilkan output dalam proses transformasi yang terorganisir.

Sedangkan Sistem adalah Kumpulan subsistem yang saling terkait dan saling bergantung, bekerja sama untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Semua sistem memiliki masukan, proses, keluaran, dan umpan balik. Contohnya adalah sistem informasi komputer dan organisasi. [5]

##### **2.1.2 Informasi**

Menurut (C.Laudon dan P.Laudon : 2016) [6], Data adalah aliran fakta mentah yang mewakili peristiwa yang terjadi di organisasi atau lingkungan fisik sebelum diorganisir dan disusun menjadi bentuk yang dapat dipahami dan digunakan orang. Sedangkan Informasi adalah Data yang telah dibentuk menjadi bentuk yang bermakna dan bermanfaat bagi manusia

##### **2.1.3 Sistem Informasi**

(C.Laudon dan P.Laudon : 2016) [6] mengungkapkan bahwa system informasi adalah Komponen yang saling terkait bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi.

Sistem Informasi adalah Sekumpulan orang, prosedur, dan sumber daya yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi.[4]

Jadi sistem informasi ini bisa juga disebut sebagai Sistem yang menerima sumber data sebagai masukan dan mengolahnya menjadi produk informasi sebagai keluaran.

## **2.2 Analisis Sistem**

(C.Laudon dan P.Laudon : 2016)[6] Analisis sistem adalah analisis masalah yang coba dipecahkan oleh perusahaan dengan sistem informasi. Ini terdiri dari mendefinisikan masalah, mengidentifikasi penyebabnya, menentukan solusi, dan mengidentifikasi persyaratan informasi yang harus dipenuhi oleh solusi sistem .

Sedangkan Analisis Sistem Menurut (O'Brien dan M. Marakas : 2010)[4], Analisis Sistem adalah Menganalisis secara detail komponen dan kebutuhan sistem informasi organisasi, karakteristik dan komponen sistem informasi yang digunakan saat ini, dan persyaratan fungsional dari informasi yang diusulkan sistem.

## **2.3 Perancangan Sistem**

(C.Laudon dan P.Laudon : 2016)[6] Perancangan Sistem adalah Rincian bagaimana suatu sistem akan memenuhi persyaratan informasi yang ditentukan oleh analisis sistem.

Sedangkan perancangan system adalah Desain Sistem Memutuskan bagaimana sistem informasi yang diusulkan akan memenuhi kebutuhan informasi pengguna akhir. Mencakup aktivitas desain fisik dan logis serta antarmuka pengguna, data, dan aktivitas desain proses yang menghasilkan spesifikasi sistem yang memenuhi persyaratan sistem yang dikembangkan dalam tahap analisis sistem.[4]

## **2.4 *Unified Modelling Language (UML)***

*Unified Modelling Language (UML)* adalah alat yang ampuh yang dapat sangat meningkatkan kualitas analisis sistem dan desain, dan dengan demikian membantu menciptakan sistem informasi yang lebih berkualitas.[5].

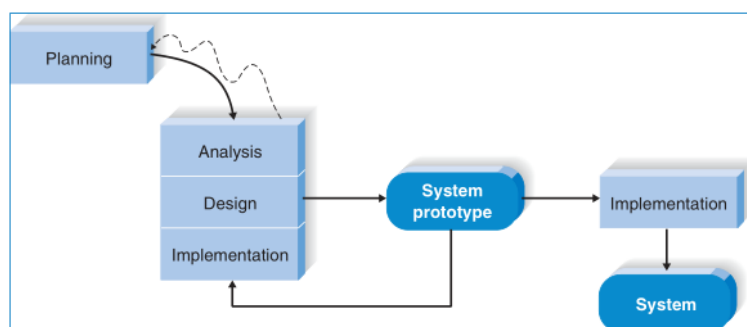
Menurut (Kendall dan Kendall : 2011) [5] Enam diagram UML yang paling umum digunakan adalah :

1. Diagram use case, menjelaskan bagaimana sistem digunakan. Analisis mulai dengan diagram use case.
2. Skenario use case (meskipun secara teknis ini bukan diagram). Skenario ini adalah artikulasi verbal pengecualian untuk perilaku utama yang dijelaskan oleh use case utama.
3. Diagram aktivitas, menggambarkan aliran keseluruhan kegiatan. Setiap use case dapat membuat satu diagram aktivitas.

4. Sequence diagram, menunjukkan urutan kegiatan dan hubungan kelas. Setiap use case dapat membuat satu atau lebih diagram urutan. Alternatif untuk diagram urutan adalah diagram komunikasi, yang berisi informasi yang sama tetapi lebih menekankan komunikasi daripada waktu.
5. Diagram kelas, menunjukkan kelas dan hubungan. Diagram urutan digunakan (bersama dengan kartu CRC) untuk menentukan kelas. Cabang diagram kelas adalah diagram gen / spec (yang merupakan singkatan dari generalisasi / spesialisasi).
6. Diagram Statechart, menunjukkan transisi keadaan. Setiap kelas dapat membuat diagram statechart, yang berguna untuk menentukan metode kelas.

## 2.5 Prototype Sistem

Menurut (Dennis et. al, : 2012) [7], prototype sistem melakukan tahapan analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan agar cepat mengembangkan versi sederhana dari sistem yang diusulkan dan memberikannya kepada pengguna untuk evaluasi dan umpan balik.



Gambar 1. *Prototype Sistem* [7]

## 2.6 Visual Paradigm

Visual Paradigm sebuah software model dengan sistem visualisasi memungkinkan model yang telah dibuat dapat digunakan sebagai representasi proyek-proyek lain dilengkapi dengan beberapa fitur yang ada didalamnya sampai pada menganalisa sebuah proyek yang akan dikerjakan. Diagram dapat disusun sedemikian rupa sehingga dapat dipustakakan menjadi proyek per proyek yang saling berkaitan. Hal ini dapat juga membantu memisahkan terhadap pekerjaan proyek sampai level terkecil.

Dalam website <https://www.visual-paradigm.com> yang diakses tanggal 08 Desember 2019[8], Visual Paradigm adalah alat desain dan manajemen yang kuat, lintas

platform dan mudah digunakan untuk sistem TI. Visual Paradigm memberikan pengembang perangkat lunak platform pengembangan terdepan untuk membangun aplikasi berkualitas lebih cepat, lebih baik dan lebih mudah. software Ini memfasilitasi interoperabilitas yang sangat baik dengan alat CASE lainnya dan sebagian besar IDE terkemuka yang mengungguli seluruh proses pengembangan Model-Code-Deploy Anda dalam solusi one-stop-shopping.

## **2.7 Pengagendaan Surat**

Agenda adalah buku catatan keluar masuknya surat yang dikirim maupun yang diterima oleh suatu instansi/organisasi[1]. Sedangkan Surat adalah alat komunikasi tertulis yang berasal dari satu pihak dan ditujukan kepada pihak lain untuk menyampaikan warta [9]. Jadi Pengagendaan surat adalah kegiatan mencatat surat masuk dan surat keluar yang diterima maupun yang dikirim dalam dua buku atau satu buku.[1].

Macam surat yang sering disimpan berdasarkan prosedur pengurusannya adalah sebagai berikut :

- a. Surat Masuk adalah salah satu alat komunikasi tertulis untuk menyampaikan pesan atau informasi dari satu pihak kepada pihak yang lain. Arsip (record) yang dalam istilah bahasa Indonesia ada yang menyebut sebagai warkat pada pokoknya dapat diberi pengertian sebagai setiap catatan tertulis baik dalam bentuk gambar ataupun bagan-bagan yang memuat keterangan-keterangan mengenai suatu subyek (pokok persoalan) ataupun peristiwa-peristiwa yang dibuat rang untuk membantu daya ingatan orang (itu) pula. [2]
- b. Surat Keluar adalah surat yang lengkap (bertanggal, bernomor, berstempel, dan ditanda tangani oleh pejabat yang berwenang) yang dibuat oleh suatu instansi atau lembaga lain. Pengarsipan menurut pengertian penulis adalah kegiatan atau pekerjaan yang berhubungan dengan pengurusan arsip yang meliputi pencatatan, pengendalian dan pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan.[2]

- c. Lembar Disposisi

Lembar untuk menuliskan disposisi atau instruksi atau putusan dan pendapat sebagai pengganti penulisan disposisi diatas surat[10]. Jadi Lembar disposisi yaitu perintah pimpinan secara singkat berkaitan dengan penyelesaian isi surat masuk yang bersangkutan

Surat merupakan alat komunikasi yang penting dalam sebuah organisasi atau instansi, setiap surat masuk yang diterima dan surat keluar yang dikirim tidak hanya sekedar sebagai alat komunikasi tetapi juga sebagai bukti otentik[3]. Dengan demikian surat merupakan jembatan alat komunikasi bagi seseorang dan orang lain untuk maksud dan tujuan tertentu. Karena sifatnya yang demikian, maka surat-surat harus disusun secara singkat dan padat tetapi jelas dan tegas. Bahasa yang dipakai haruslah mudah dimengerti, sederhana, dan teratur[11].

## **2.8 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **2.8.1 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan suatu analisis terhadap sistem informasi pengagendaan surat yang berlangsung di Universitas Muhammadiyah Jambi saat ini.
2. Menghasilkan rancangan prototype sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mengagendaan surat.
3. Mempercepat dalam proses pencarian surat sehingga mempermudah pengelola surat mencari surat sesuai dengan kebutuhannya.

### **2.8.2 Manfaat Penelitian**

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk Universitas Muhammadiyah Jambi diharapkan dengan adanya penelitian ini sehingga dapat mempercepat dalam proses pencarian surat sehingga kebutuhan pelayanan terpenuhi dan dapat memperkecil kemungkinan dokumen yang hilang atau rusak dan meminimalisasi terjadinya kesalahan dalam memasukan data karena dilakukan dengan cara proses komputerisasi.
2. Untuk karyawan, dosen dan pihak yang berkepentingan penelitian ini dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pencarian surat yang dibutuhkan.

3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan penelitian ini mampu menjadi pembandingan dari penelitian yang akan dilakukannya serta mampu menjadi literatur pendukung.

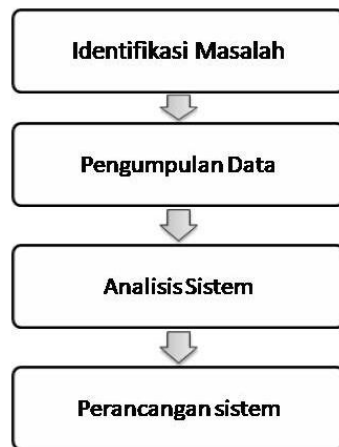


## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Tahapan Penelitian**

Suatu penelitian dimulai dengan suatu perencanaan yang seksama yang mengikuti serentetan petunjuk yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga hasilnya dapat mewakili kondisi yang sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Alur penelitian yang dilakukan digambarkan dengan menggunakan diagram panah. Adapun alur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.



*Gambar 2. Alur Penelitian*

##### **3.1.1 Identifikasi Masalah**

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

##### **3.1.2 Pengumpulan Data**

Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara, yaitu :

1. Dokumen Kerja (*Hard Document*)

Penulis melakukan pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pengagendaan surat. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk

mengetahui proses bisnis sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

## 2. Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti guna mengetahui secara langsung mengenai Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

## 3. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan penelitian lapangan dengan cara melakukan wawancara kepada pihak yang berkaitan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Hal ini dilakukan agar penulis mengetahui kegiatan apa saja yang dilakukan, serta untuk memperoleh data yang akurat serta *relevan* agar dapat menghasilkan suatu rancangan prototype yang sesuai kebutuhan. Wawancara yang dilakukan dengan dua bentuk, yaitu wawancara terstruktur (dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti). Dan wawancara tidak terstruktur (wawancara dilakukan apabila adanya jawaban berkembang di luar sistem permasalahan).

### 3.1.3 Analisis Sistem

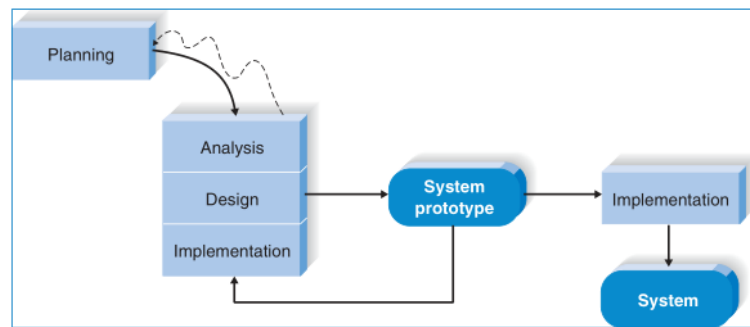
Pada tahap ini penulis menganalisis dan membuat perencanaan Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan Perencanaan Awal
- b. Melakukan Analisis Proses Bisnis
- c. Menganalisis Sistem Informasi Yang Digunakan Saat Ini
- d. Memodelkan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
- e. Membangun Prototipe Sistem Informasi

### 3.1.4 Perancangan Sistem

Pada tahap ini kita merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan model *Prototype*. *Prototype* adalah sebuah metode pengembangan *software* yang banyak digunakan pengembang agar dapat saling

berinteraksi dengan pelanggan selama proses pembuatan sistem dan terdiri dari 4 tahap yang saling terkait atau mempengaruhi yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. *Model Prototype* [7]

(Dennis et. al, : 2012) [7] Berdasarkan model *prototype* yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Planning* / Perencanaan

Fase perencanaan adalah proses mendasar untuk memahami mengapa sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana tim proyek akan membangunnya.

2. *Analysis* / Analisis

Tahap analisis menjawab pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem, apa yang akan dilakukan sistem, dan di mana serta kapan akan digunakan. Tahap ini juga merupakan tahap mengembangkan strategi analisis, menentukan persyaratan bisnis dan menggunakan model berorientasi objek dengan menggunakan tools UML yaitu *Usecase* untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, *Class Diagram* untuk menunjukkan *class-class* pada sistem, *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur proses bisnis.

3. *Design* / Desain

Fase desain memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan yang akan ada, antarmuka pengguna, formulir, dan laporan yang akan digunakan serta program, database, dan file spesifik yang dibutuhkan serta akan digunakan.

#### 4. *System Prototype* / Sistem prototype

Fase Prototipe sistem melakukan tahap analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan untuk segera mengembangkan versi sederhana dari sistem yang diusulkan dan memberikannya kepada pengguna untuk evaluasi dan umpan balik

#### 5. *Implementation* / Implementasi

Fase implementasi, di mana sistem benar-benar dibangun (atau dibeli, dalam hal desain perangkat lunak yang dikemas dan dipasang) Mulai dari Membangun sistem, Menginstal sistem, Menjaga sistem, Pasca implementasi.

#### 6. *System* / Sistem

Fase system, dimana system telah bisa langsung digunakan dalam organisasi.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi yang beralamatkan di Kampus Universitas Muhammadiyah Jambi Jalan Kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin Jambi. Waktu penelitian akan mulai dilaksanakan sejak proposal disetujui.

### 3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun perangkat yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. *Alat Penelitian*

Perangkat Keras, meliputi	Perangkat Lunak, meliputi
a. Sebuah Laptop Asus X540L	a. <i>Operating system, Microsoft Windows 10</i>
b. <i>Processor Intel Core i3</i>	b. Visual Paradigm 8.0 Enterprise Edition
c. <i>Memory (RAM) 8 GB</i>	c. dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya
d. Kapasitas Memory ( <i>Harddisk</i> ) 500 GB	
e. Monitor 16 inch	
f. dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya	

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi ini yaitu:

1. Visi, misi, tujuan, serta surat-surat dari Universitas Muhammadiyah Jambi.
2. Informasi pengagendaan surat.
3. Proses bisnis dari sistem yang sudah ada.
4. Infrastruktur teknologi informasi.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahap yang penting dalam mengembangkan suatu sistem. Pada tahap ini, kebutuhan pemakai dapat terdefinisikan. Pendefinisian ini akan berdampak pada pembuatan sebuah sistem. Pemahaman kebutuhan yang tepat akan menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, pendefinisian kebutuhan yang baik akan menjadi faktor kesuksesan dari pengembangan sebuah sistem. Pada analisis sistem, pengidentifikasian kebutuhan sistem dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

##### **1. Kebutuhan Fungsional Sistem**

Permodelan fungsional sistem menggambarkan proses atau fungsi yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan *user* secara rinci mengenai data-data yang berhubungan dengan kegiatan pengagendaan surat. Berdasarkan kebutuhan diketahui bahwa *user* yang menggunakan sistem adalah Admin dan Pengguna (Pimpinan, Dekan, Dosen, dan Tendik) maka fungsi utama yang harus dilakukan oleh sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi adalah sebagai berikut :

##### **a. Admin**

Fungsionalitas sistem untuk Admin adalah sebagai berikut :

##### **1. Fungsi *Login***

Digunakan untuk *login* atau masuk ke dalam sistem dengan menginputkan *username* dan *password* sebelum melakukan tambah, mengubah, menghapus informasi.

##### **2. Fungsi Mengelola Data Surat Masuk**

Digunakan untuk mengelola data surat masuk dalam melakukan tambah, ubah dan hapus data surat masuk pada sistem.

##### **3. Fungsi Mengelola Data Surat Keluar**

Digunakan untuk mengelola data surat masuk dalam melakukan tambah, ubah dan hapus data surat masuk pada sistem Fungsi

4. Fungsi Mengelola Data Disposisi

Digunakan untuk mengelola data disposisi dalam melakukan tambah, ubah dan hapus data disposisi pada sistem Fungsi

5. Fungsi Mengelola Data Pengguna

Digunakan untuk mengelola data pengguna dalam melakukan tambah, ubah dan hapus data pengguna pada sistem

6. Fungsi Membuat Laporan

Digunakan untuk membuat laporan mengenai pengagendaaan surat masuk, surat keluar dan disposisi.

7. Fungsi *Logout*

Digunakan untuk *logout* atau keluar dari sistem.

**b. Pengguna**

Fungsionalitas sistem untuk Pengguna adalah sebagai berikut:

1. Fungsi *Login*

Digunakan untuk *login* atau masuk ke dalam sistem dengan menginputkan *username* dan *password* sebelum melakukan fungsi melihat dan mendownload dokumen.

2. Fungsi Melihat Surat Masuk

Digunakan untuk melihat dan mendownload surat masuk yang dibutuhkan pada system.

3. Fungsi Melihat Surat Keluar

Digunakan untuk melihat dan mendownload surat keluar yang dibutuhkan pada system.

4. Fungsi Melihat Disposisi

Digunakan untuk melihat dan mendownload disposisi yang dibutuhkan pada system.

5. Fungsi *Logout*

Digunakan untuk *logout* atau keluar dari sistem.

## 2. Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, diharapkan sistem yang dirancang memiliki hal-hal berikut :

### 1. *Usability*

Aplikasi memiliki rancangan antar muka sistem yang mudah digunakan oleh user.

### 2. *Functionality*

- a. Mempermudah akses informasi.
- b. Sistem dapat diakses dalam 24 jam sehari

### 3. *Security*

- a. User diberi *username* dan *password*
- b. Dokumen-dokumen pengagendaan surat hanya dapat diolah oleh admin

### 4. *Flexibility*

- a. Kemudahan dalam mencari dokumen yang dibutuhkan dikarenakan pengorganisasian dokumen yang baik.
- b. Kemudahan setiap akan mencetak dan mendownload dokumen karena dokumen sudah terintegrasi dengan baik.

## 4.2 Gambaran Sistem

Tahap ini dilakukan untuk mempersiapkan proses perancangan sistem yang diinginkan dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses atau prosedur-prosedur yang terdapat didalam sistem sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan *Object Oriented* yang dalam menggambarkan seluruh proses dan objeknya menggunakan UML (*Unified Modeling Language* ), yaitu Diagram *Use case*, Diagram *Class*, dan Diagram *Activity*. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan sistem yang diperlukan dalam membuat prototype sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi dan untuk memberikan gambaran dan rancang bangun yang jelas kepada programmer.

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem dan non fungsional sistem, maka aturan bisnis dalam sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi adalah sebagai berikut :



- a. *Users* dalam sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang terdiri dari Admin dan Pengguna (Pimpinan, Dekan, Dosen, dan Tendik).
- b. Admin dapat mengelola data surat masuk, data surat keluar, data disposisi, data pengguna dan membuat laporan mengenai pengagendaan surat masuk, surat keluar dan disposisi.
- c. Pengguna hanya bisa melihat dan mendownload surat masuk, surat keluar dan disposisi sesuai yang dibutuhkan pada sistem.
- d. Sebelum melakukan pengolaan informasi users harus *login* kesistem dengan menggunakan *username* dan *password*.

#### 4.2.1 Deskripsi End-User

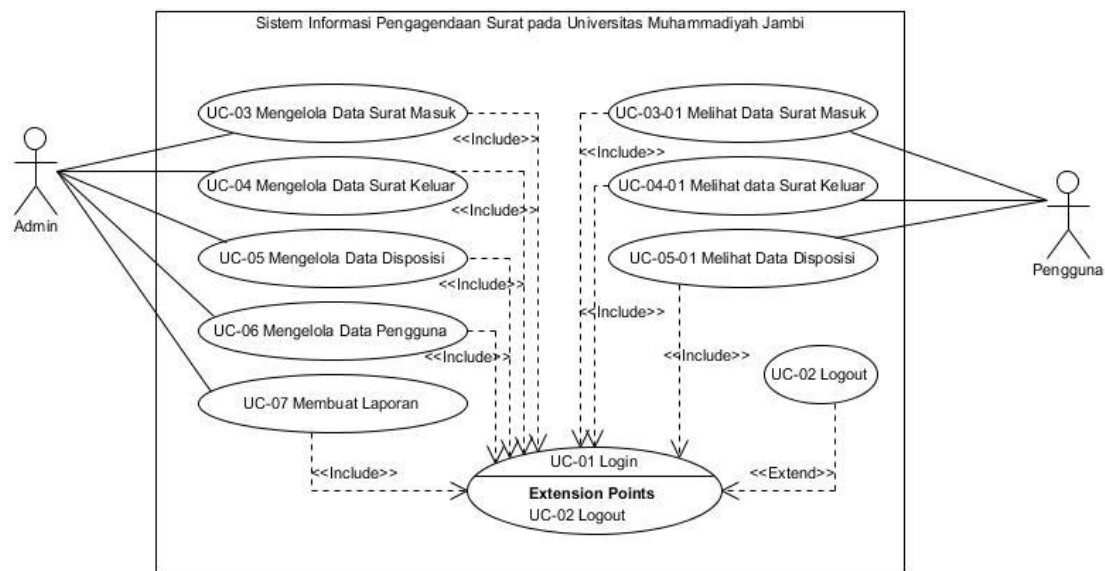
Berdasarkan kebutuhan sistem yang telah dirumuskan sebelumnya yang digunakan dapat didefinisikan sebagai *end-user* yang terdapat pada sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi yaitu sebagai berikut:

Tabel 21. Deskripsi End User

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin bertugas untuk : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengelola Data Surat Masuk : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data surat masuk.</li> <li>2. Mengelola Data Surat Keluar : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data surat keluar.</li> <li>3. Mengelola Data Disposisi : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data disposisi.</li> <li>4. Mengelola Data Pengguna : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data pengguna</li> <li>5. Membuat Laporan : pembuatan laporan mengenai mengenai pengagendaan surat masuk, surat keluar dan disposisi</li> </ol>
2.	Pengguna	Pengguna bertugas untuk : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melihat Surat Masuk : melihat dan mendownload surat masuk yang dibutuhkan.</li> <li>2. Melihat Surat Keluar : melihat dan mendownload surat keluar yang dibutuhkan.</li> <li>3. Melihat Disposisi : melihat dan mendownload disposisi yang dibutuhkan.</li> </ol>

#### 4.2.2 Diagram Use Case

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang dikembangkan. Sesuai dengan deskripsi *end user* yang telah dipetakan sebelumnya, maka gambaran fungsi yang dapat dilakukan sistem dapat dilihat pada gambar berikut ini :



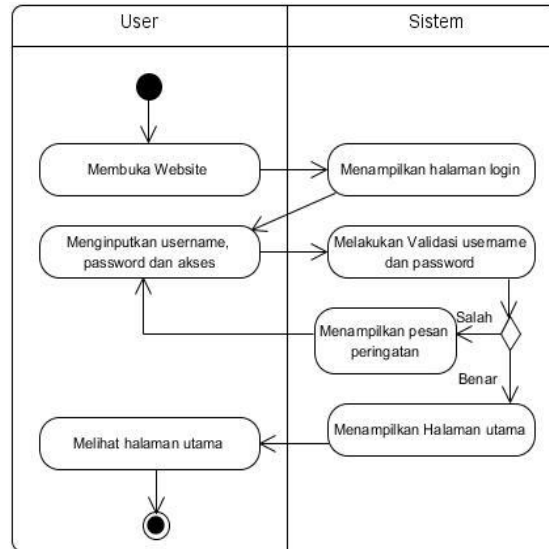
Gambar 4. Use Case Diagram

#### 4.2.3 Diagram Aktivitas (Activity Diagram)

Diagram Aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem. Berikut ini *activity diagram* yang diperlukan yaitu :

##### 1. Activity Diagram Login

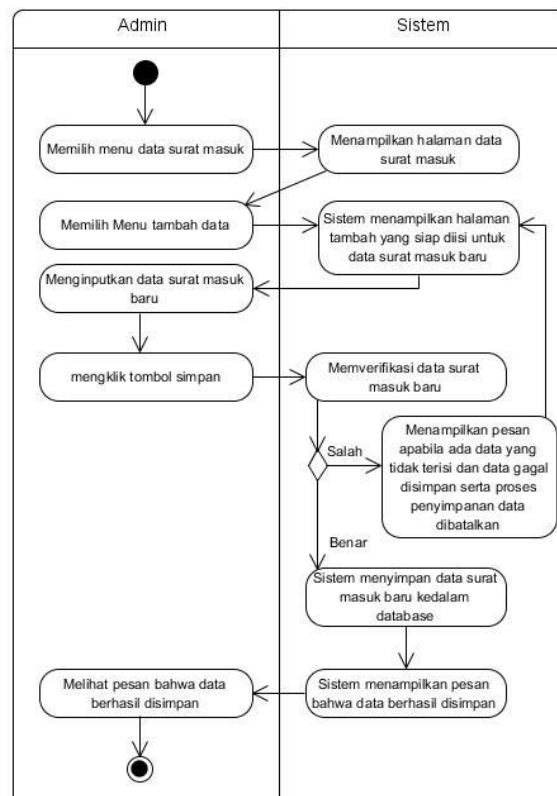
*Activity Diagram login* merupakan aktifitas yang dilakukan saat ingin masuk kedalam sistem untuk melakukan pengolahan data.



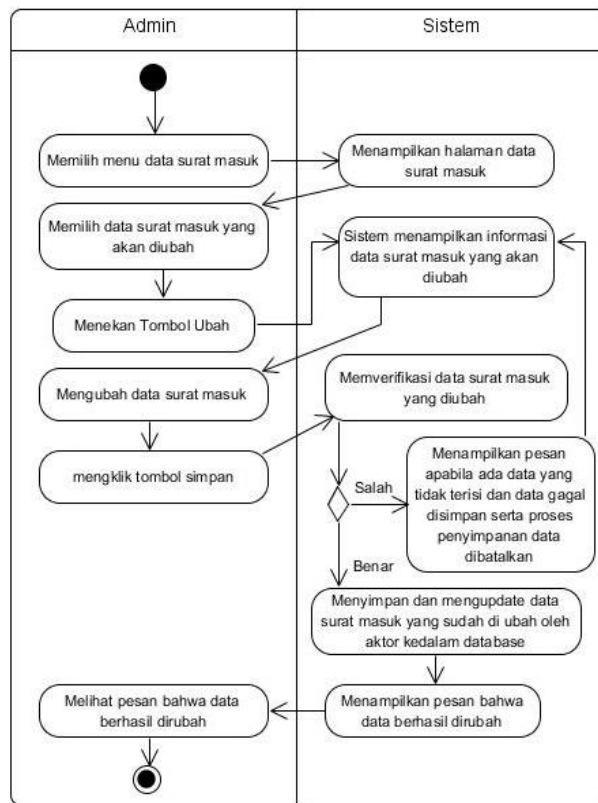
Gambar 5. Activity Diagram Login

## 2. Activity Diagram Mengelola Data Surat Masuk

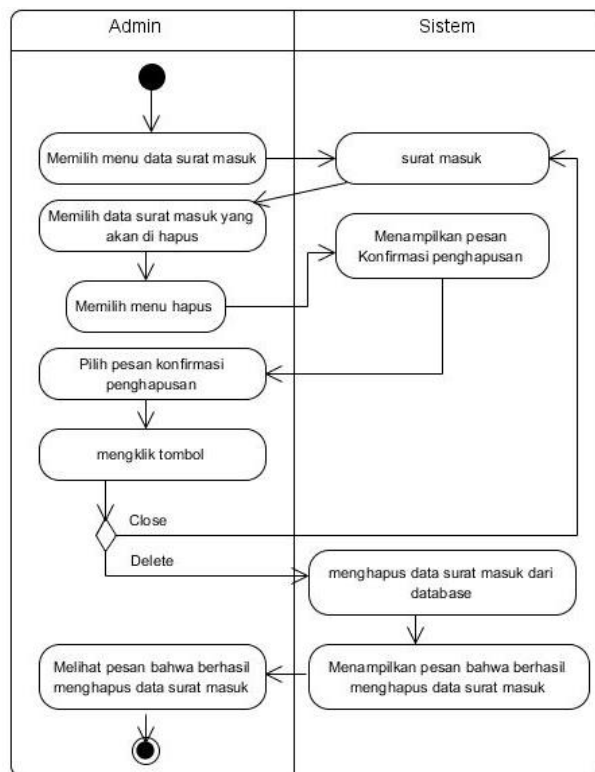
Activity Diagram mengelola data surat masuk ditunjukkan pada Gambar 6 sampai dengan Gambar 8 menjelaskan aktivitas sistem saat menambah, mengubah dan menghapus data surat masuk.



Gambar 6. Activity Diagram Tambah Data Surat Masuk



Gambar 7. Activity Diagram Ubah Data Surat Masuk

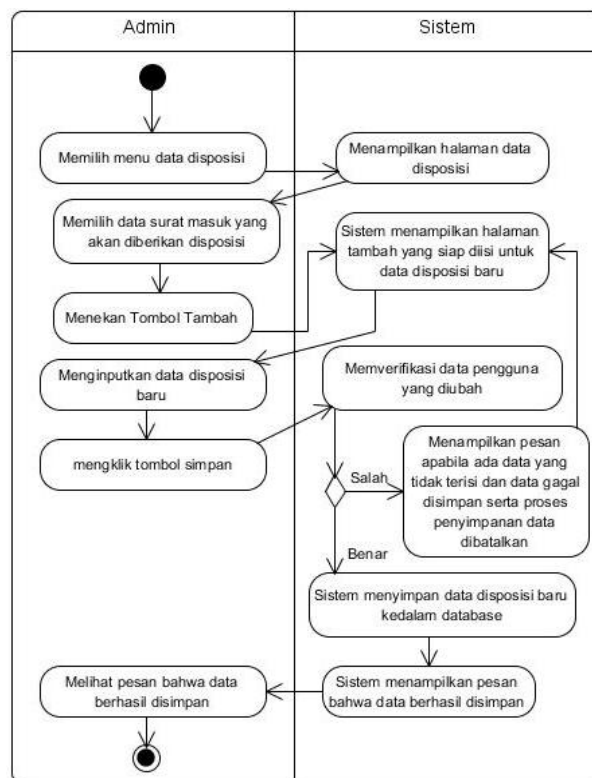


Gambar 8. Activity Diagram Hapus Data Surat Masuk

Dari *activity diagram* diatas untuk mengelola menu yang lainnya seperti mengelola data surat keluar dan data pengguna harus memilih menu sesuai dengan nama yang akan di kelola pada menu serta alurnya sama dalam melakukan aksi tambah, ubah dan hapus dengan aksi dalam tambah, ubah dan hapus pada data surat masuk.

### 3. *Activity Diagram* Mengelola Data Disposisi

*Activity Diagram* mengelola data disposisi ditunjukkan pada Gambar 9 menjelaskan aktivitas sistem saat menambah data disposisi, untuk aktivitas system saat mengubah dan menghapus data disposisi *activity diagram*nya sama seperti gambar 7 dan gambar 8.

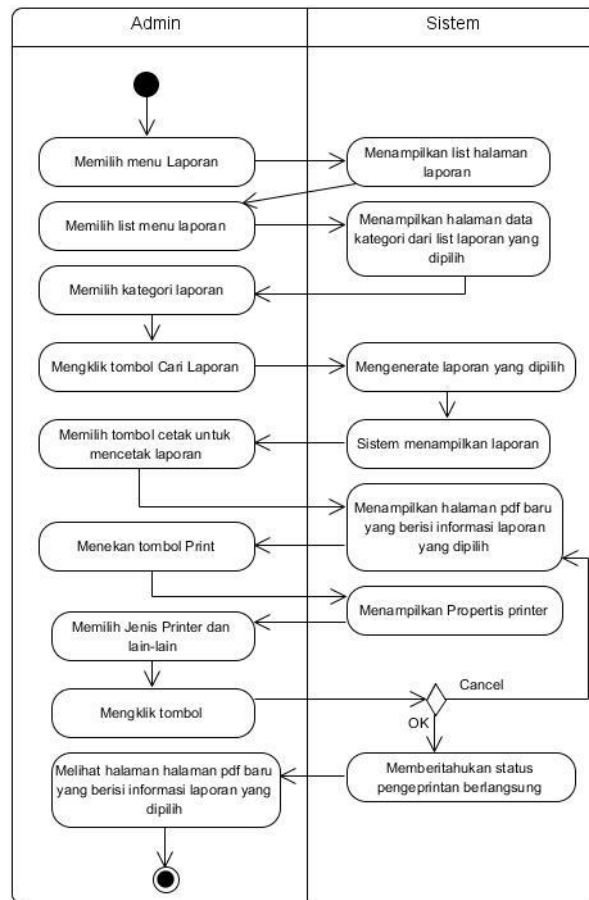


Gambar 9. *Activity Diagram* Tambah Data Disposisi

### 4. *Activity Diagram* Membuat Laporan

*Activity Diagram* membuat laporan dapat dijelaskan bahwa admin membuat laporan berdasarkan kategori yang dipilih. Sistem akan *generate* laporan dan

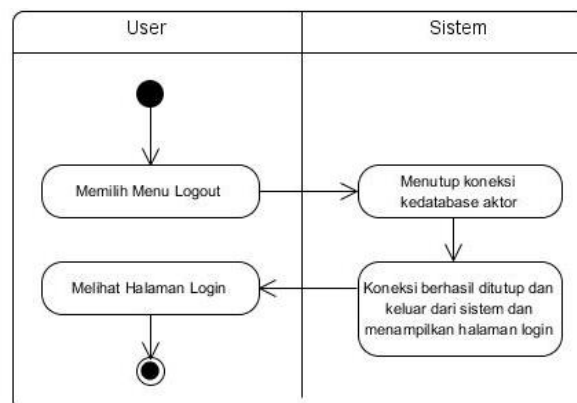
menampilkan laporan, admin dapat mencetak laporan dengan mengklik cetak laporan



Gambar 10. *Diagram Activity Membuat Laporan*

## 5. Activity Diagram Logout

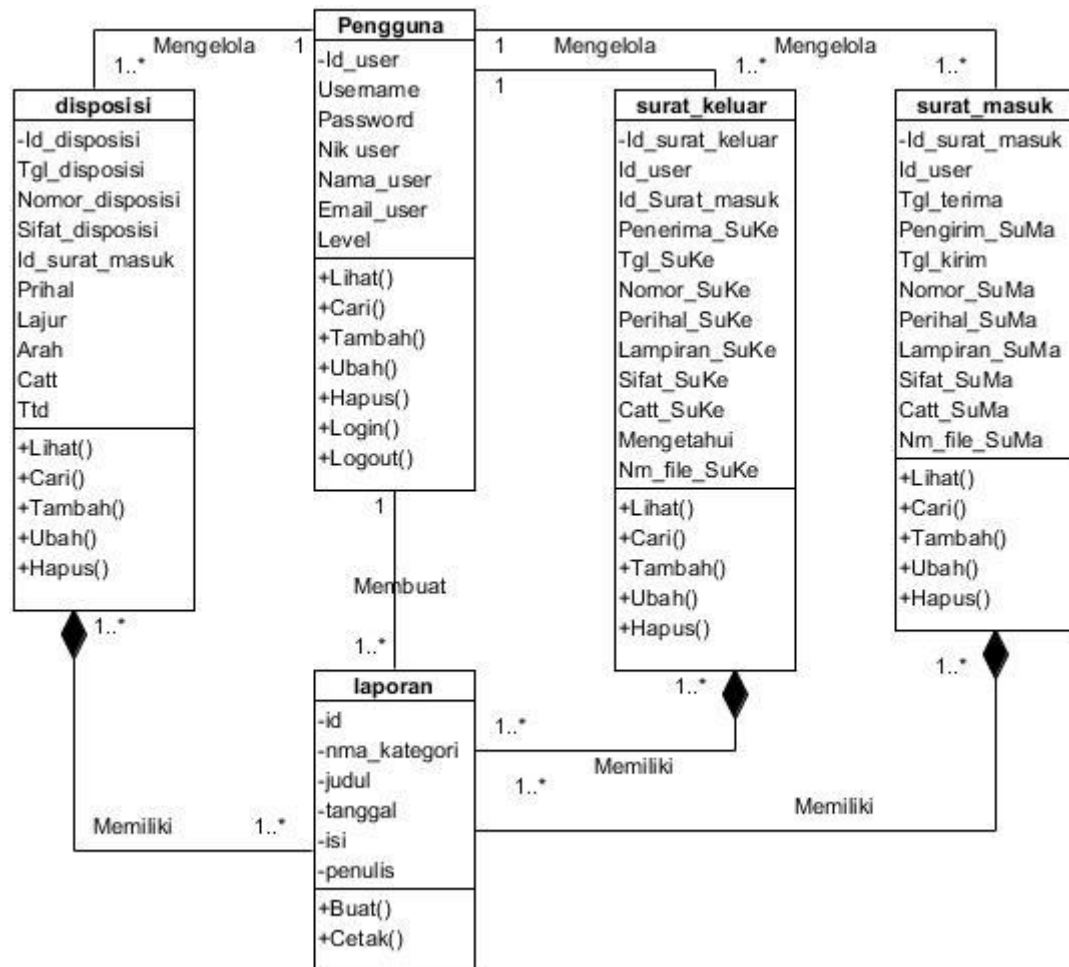
Activity Diagram logout merupakan aktifitas yang dilakukan saat ingin keluar dari sistem



Gambar 11. *Activity Diagram Logout*

#### 4.2.4 Diagram Class

Didalam pembuatan sebuah sistem dibutuhkan suatu spesifikasi tabel yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data. Adapun struktur relasi tabel-tabel yang digunakan dalam sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi digambarkan menggunakan *Class Diagram*, yang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 12 *Diagram Class Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi*

#### 4.3 Stuktur Database

Didalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi tabel yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data. Oleh karena itu, sistem ini membutuhkan spesifikasi tabel. Didalam sistem terdapat 4 tabel yang digunakan. Adapun struktur tabel-tabel tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 3. *Struktur Tabel Surat Masuk*

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<b>Id_surat_masuk</b>	<b>Int</b>	<b>5</b>	<b>Id surat masuk</b>
2	Id_user	Int	5	Id user sebagai pembuat surat
3	Tgl_terima	Date	-	Tanggal terima surat masuk
4	Pengirim_SuMa	Varchar	50	Nama dan alamat pengirim surat
5	Tgl_kirim	Date	-	Tanggal pengirim surat
6	Nomor_SuMa	Varchar	50	Nomor surat masuk
7	Perihal_SuMa	Varchar	150	Perihal surat masuk
8	Lampiran_SuMa	Varchar	50	Lampiran surat masuk
9	Sifat_SuMa	Char	1	Sifat surat masuk
10	Catt_SuMa	text	-	Catatan surat masuk
11	Nm_file_SuMa	text	-	Nama file surat masuk

Tabel 4. *Struktur Tabel Surat Keluar*

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<b>Id_surat_keluar</b>	<b>Int</b>	<b>5</b>	<b>Id surat masuk</b>
2	Id_user	Int	5	Id user sebagai pembuat surat
	Id_Surat_masuk	Int	5	Id surat masuk
3	Penerima_SuKe	Varchar	150	Alamat penerima surat
4	Tgl_SuKe	Date	-	Tanggal pengirim surat keluar
5	Nomor_SuKe	Varchar	50	Nomor surat keluar
6	Perihal_SuKe	Varchar	150	Perihal surat keluar
7	Lampiran_SuKe	Varchar	50	Lampiran surat keluar
8	Sifat_SuKe	Char	1	Sifat surat keluar
9	Catt_SuKe	text	-	Catatan surat keluar
11	Mengetahui			Tanda tangan mengetahui
12	Nm_file_SuKe	text	-	Nama file surat keluar

Tabel 5. *Struktur Tabel Disposisi*

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<b>Id_disposisi</b>	<b>Int</b>	<b>5</b>	<b>Id alternatif</b>
2	Tgl_disposisi	Date	-	Tanggal disposisi
3	Nomor_disposisi	Varchar	50	Nomor disposisi
4	Sifat_disposisi	Char	1	Sifat disposisi
5	Id_surat_masuk	int		Id surat masuk
6	Prihal	Varchar	30	Perihal disposisi



7	Lajur	Varchar	50	Tindak lanjut dari surat masuk
8	Arah	Varchar	30	Tempat tujuan disposisi
9	Catt	Text		Catatan lembar Disposisi
10	Ttd	Varchar	50	Nama pimpinan yang menyetujui
11	Nm_file_Disposisi	text	-	Nama file Disposisi

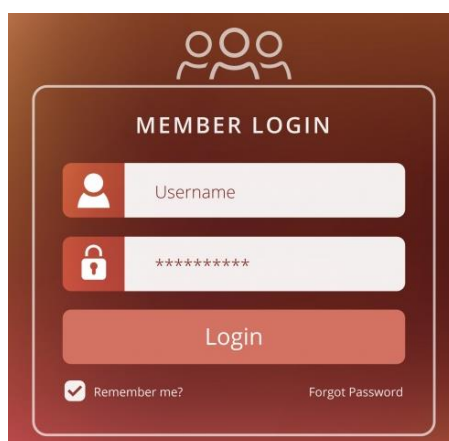
Tabel 6. *Struktur Tabel Pengguna*

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<b>Id_user</b>	<b>Int</b>	<b>5</b>	<b>Id user login</b>
2	Username	Varchar	30	Nama user untuk login
3	Password	Varchar	20	Kata sandi yang digunakan <i>user</i>
4	Nik user	Char	21	Nomor induk pegawai
5	Nama_user	Varchar	50	Nama lengkap user
	Email_user	Varchar	50	Alamat email user
6	Level	Enum	('Admin', 'Pengguna')	Level user sebagai admin atau pengguna

#### 4.4 Tampilan Prototype Sistem

Prototype sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype sistem informasi pengagendaan surat pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang menampilkan menu di user interface sebagai berikut:

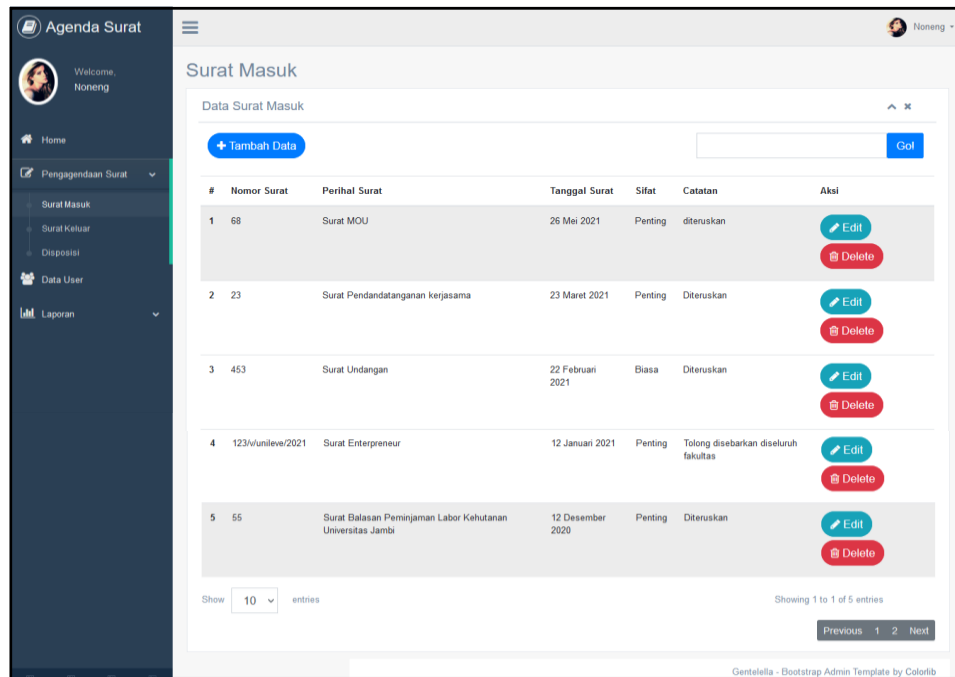
##### 1. Tampilan Halaman Login



Gambar 13. *Tampilan Halaman Login*

Berdasarkan gambar 13 tampilan halaman utama sistem adalah menu *login*, Halaman ini adalah halaman di mana *user* dapat memasuki sistem dengan mengisi *username* dan *password* kemudian klik *login* setelah itu user dapat melakukan pengelolaan sistem sesuai dengan hak aksesnya masing-masing.

## 2. Tampilan Halaman Data Surat Masuk



Gambar 14. Tampilan Halaman Data Surat Masuk

**Surat Masuk**

Tambah Surat Masuk

Kode Surat Masuk: 12345

Tanggal terima Surat\*: mm / dd / yyyy

Pengirim Surat\*:

Tanggal Pengirim Surat\*: mm / dd / yyyy

Nomor Surat\*:

Penihal Surat\*:

Lampiran Surat\*:

Sifat Surat\*: :-- Pilih Sifat Surat --:

Download File Surat\*: [Browse...](#) No file selected.

Catatan\*:

[Tambah](#) [Batal](#)

Pengelolaan Surat - Universitas Muhammadiyah Jambi

Gambar 15. Tampilan Halaman Tambah Surat Masuk

Didalam tampilan mengolah data surat masuk terdapat halaman tambah surat masuk yang digunakan apabila ada surat masuk baru di Universitas Muhamamdiyah Jambi yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar 15, halaman untuk mengubah data surat masuk apabila terjadi kesalahan dalam penginputan dan juga halaman untuk menghapus data surat masuk.

Dari tampilan halaman diatas untuk mengelola menu yang lainnya seperti mengelola data surat keluar dan data pengguna harus memilih menu sesuai dengan nama yang akan di kelola pada menu serta alurnya sama dalam melakukan aksi tambah, ubah dan hapus dengan aksi dalam tambah, ubah dan hapus pada data surat masuk.

### 3. Tampilan Halaman Data Disposisi

#	Nomor Surat	Perihal Surat	Tanggal Surat	Sifat	Catatan	Aksi
1	68	Surat MOU	26 Mei 2021	Penting	diteruskan	+ Tambah, Edit, Delete
2	23	Surat Pendandatangan kerjasama	23 Maret 2021	Penting	Diteruskan	Edit, Delete
3	453	Surat Undangan	22 Februari 2021	Biasa	Diteruskan	+ Tambah, Edit, Delete
4	123/v/unileve/2021	Surat Entrepreneur	12 Januari 2021	Penting	Tolong disebarakan diseluruh fakultas	+ Tambah, Edit, Delete
5	55	Surat Balasan Peminjaman Labor Kehutanan Universitas Jambi	12 Desember 2020	Penting	Diteruskan	+ Tambah, Edit, Delete

Gambar 16. Tampilan Halaman Data Disposisi

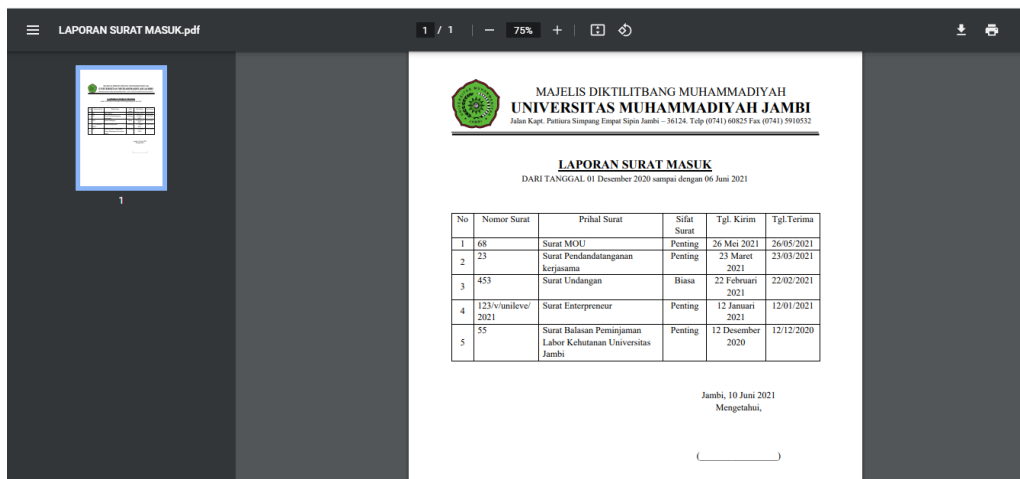
Gambar 17. Tampilan Halaman Tambah Data Disposisi

Didalam tampilan mengolah data disposisi terdapat halaman tambah data disposisi yang digunakan apabila ada surat disposisi baru dengan menginputkan seperti pada gambar 17, halaman untuk mengubah data disposisi apabila terjadi kesalahan dalam penginputan dan juga halaman untuk menghapus data Disposisi.

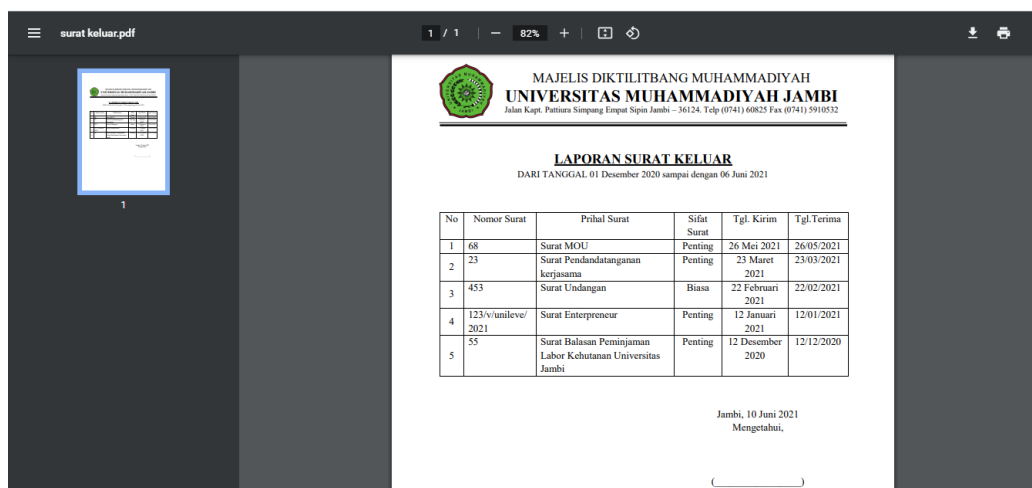
#### 4. Membuat Laporan

Membuat laporan dilakukan admin untuk membuat laporan pengadendaan surat adalah sebagai berikut :

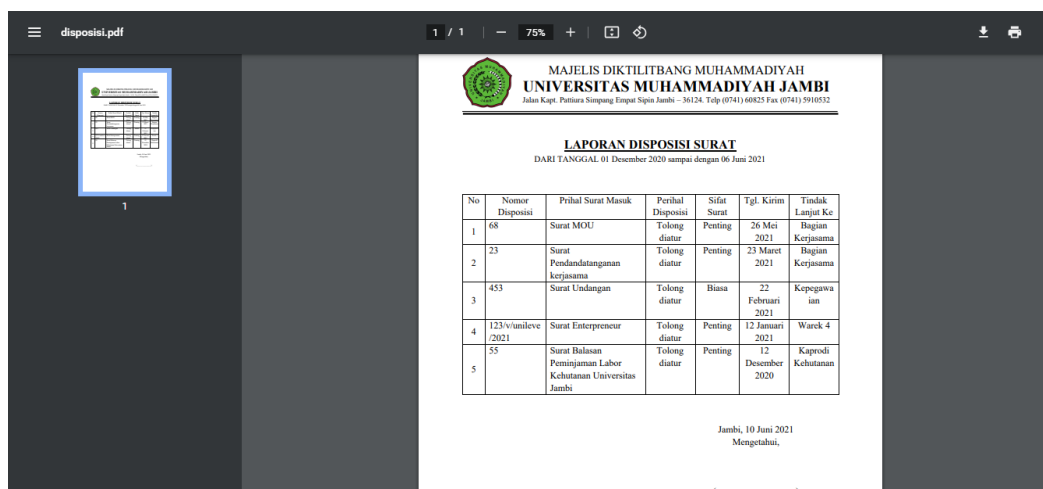
Gambar 18. Tampilan Halaman Kategori Pengadendaan Surat



Gambar 19. Laporan Pengagendaan Surat Masuk



Gambar 20. Laporan Pengagendaan Surat Keluar



Gambar 21. Laporan Pengagendaan Disposisi

Berdasarkan gambar kategori di atas, dapat diketahui bahwa dalam tampilan kategori laporan pengagendaan surat ini digunakan untuk membuat laporan berdasarkan Jenis surat, tahun dari tanggal awal dan akhir dengan menekan tombol lihat laporan.

#### **4.5 Luaran Penelitian Yang Dicapai**

Luaran yang telah dicapai dalam kegiatan penelitian ini adalah berupa Prototype Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Sistem informasi pengagendaan surat dapat membantu mempermudah dalam pengelolaan seluruh proses bisnis dan pencarian surat sesuai dengan kebutuhannya pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dan dengan adanya system ini juga dapat meningkatkan meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengguna (Pimpinan, Dekan, Dosen dan Tendik) dalam pencarian surat yang dibutuhkan hanya saja belum diimplementasikan dan diterapkan secara langsung oleh user tersebut karena system yang dikembangkan ini hanya sampai pada tahap prototype.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengagendaan surat ini dapat benar-benar diterapkan dalam proses penyimpanan dan pendistribusian surat pada Universitas Muhamamdiyah Jambi.
2. Diharapkan Sistem informasi pengagendaan surat ini dapat dikembangkan dengan menambahkan menu yang lebih beragam.

## REFERENSI

- [1] Sihotang, H. T. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1).
- [2] Ekawati, H., Widada, B., & Irawati, T. (2015). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Keluar Masuk Pada Satuan Kerja Perangkat Daerah Kecamatan Polanharjo dengan Aplikasi Multi User. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 13(2).
- [3] Arinanda, R., Walhidayat, W., & Yuhelmi, Y. (2020, December). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR (STUDI KASUS: FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LANCANG KUNING). In *SEMASTER: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer* (Vol. 1, No. 1, pp. 28-38).
- [4] O'Brien, James A; & M. Marakas, George. *Introduction To Information Systems*. New York : McGraw-Hill, 2010, pp.26
- [5] Kendall, E., Kenneth; & Kendall, E. Julie. *Systems Analysis and Design*. United States of America : Pearson Education Inc, 2011, pp. 286-288
- [6] Laudon, C., Kenneth; & P. Laudon, Jane. *Management Information Systems (Managing The Digital Firm)*. United States of America : Pearson Education Inc, 2016, pp.39-50
- [7] Dennis, Alan; Wixom, Haley Barbara: & M.Roth, Roberta. *Systems Analysis and Design*. United States of America : John Wiley & Sons, Inc, 2012, pp. 54-56
- [8] Visual Paradigm. "What is Visual Paradigm" Internet: [www.visual-paradigm.com/support/faq.jsp](http://www.visual-paradigm.com/support/faq.jsp), 2018. [Des, 08, 2019].
- [9] Mellita, D., & Yulinasari, M. (2019). PROSEDUR PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA DINAS PERPUSTAKAAN PROVINSI SUMATERA SELATAN. *Semhavok*, 1(1), 85-93.
- [10] Santosa, A. T. D. (2015). Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang.
- [11] Masykur, F., & Atmaja, I. M. P. (2015). Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(3).



## LAMPIRAN 1. SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I  
NIDN : 1015039303  
Pangkat/Golongan : Asisten Ahli ( Penata Muda Tk.I / III.b )

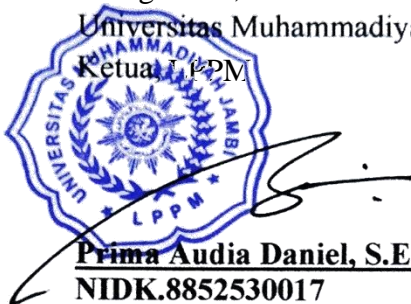
Dengan ini menyatakan bahwa laporan penelitian saya dengan judul “*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengagendaan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi*”, yang diusulkan dalam skema DIPA Universitas Muhammadiyah Jambi tahun anggaran 2020 / 2021 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana dikemudian hari ditentukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Jambi, 21 Juni 2021

Mengetahui,  
Universitas Muhammadiyah Jambi,  
Ketua LPPM



**Prima Audia Daniel, S.E, M.E**  
**NIDK.8852530017**

Yang Menyatakan,



**Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I**  
**NIDN : 1015039303**

## LAMPIRAN 2. PERSONALIA TENAGA PELAKSANA

No.	Nama Tim Pengusul	Bidang Kepakaran	Tugas
1	Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manjemen	Ketua & Penanggung Jawab Kegiatan
2	Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom	Analisa dan Pengembangan Sistem Informasi/TIK	Sekretaris
3	Hafiz Nugraha, S.Kom., M.S.I	Pengembangan Sistem Informasi	Koordinator Pelaksanaan