

**SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT BERBASIS WEB PADA  
BADAN PENGELOLAAN KKN UNIVERSITAS LAMPUNG**

**(Tugas Akhir)**

**Oleh**

**Awalludin Ahmad  
1807051037**



**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2023**

## ABSTRAK

Karya ini bertujuan untuk membantu BP-KKN Universitas Lampung dalam mengelola tata persuratan. Dalam pembuatan surat maupun pengarsipan surat pada instansi ini masih dilakukan secara manual. Dengan hal ini maka peneliti bertujuan untuk membantu membuat “Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis WEB” pada BP-KKN. Metode yang digunakan yaitu metode survei. Sampel yang diperoleh dari metode ini adalah dengan cara bertanya langsung kepada *stakeholder* BP-KKN Universitas Lampung. Pembuatan laporan ini menghasilkan karya berupa sebuah website yang siap digunakan untuk pengurus BP-KKN dalam urusan tata persuratan. Dalam hal ini sistem informasi berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diinginkan *stakeholder*. Fungsi sistem informasi ini berupa mengedit laporan keluar secara otomatis dan juga penyimpanan arsip surat lebih terstruktur dengan terintegrasi pada *database system*.

**Kata Kunci :** *Website, Laravel, Sistem Informasi, Tata Persuratan*

## ***ABSTRACT***

This work aims to assist the Lampung University BP-KKN in managing correspondence. In making letters and filing letters at this agency is still done manually. With this, the researcher aims to help create a "WEB-Based Correspondence Information System" at BP-KKN. The method used is the survey method. The sample obtained from this method is by asking directly the BP-KKN stakeholders at the University of Lampung. Making this report produces work in the form of a website that is ready to be used by BP-KKN administrators in matters of correspondence. In this case the information system was successfully developed in accordance with the functional requirements desired by stakeholders. The function of this information system is in the form of editing outgoing reports automatically and also storing more structured mail archives integrated into the database system.

***Keywords: PHP, Website, Laravel, Information Systems, correspondence***

**SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT BERBASIS WEB PADA  
BADAN PENGELOLAAN KKN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Oleh  
**AWALLUDIN AHMAD**

**Tugas Akhir**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
**AHLI MADYA (A.Md.)**

**Pada**

**Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Ilmu Komputer  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2023**

Judul Tugas Akhir : **SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT  
BERBASIS WEB PADA BADAN PENGELOLAAN  
KKN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Awalludin Ahmad**

Nomor Induk Mahasiswa : **1807051037**

Program Studi : **DIII Manajemen Informatika**

Jurusan : **Ilmu Komputer**

Fakultas : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

**Aristoteles, S.Si., M.Si.**  
NIP 19810521 200604 1 002

Pembimbing Kedua

**Dewi Asiah Shofiana, S.Komp., M.Kom.**  
NIP 199500929 202012 2 030

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Komputer

**Didik Kurniawan, S.Si., M.T.**  
NIP 19800419 200501 1 004

Ketua Program Studi D3  
Manajemen Informatika

**Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs.**  
NIP 19791031 200604 2 002

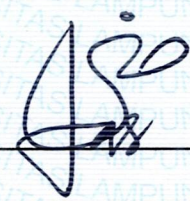
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua Penguji : Aristoteles, S.Si., M.Si.**



**Sekretaris : Dewi Asiah Shofiana, S.Komp., M.Kom.**



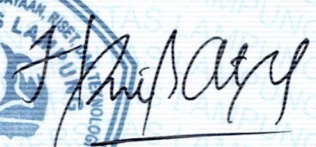
**Penguji  
Bukan Pembimbing : Rico Andrian, S.Si., M.Kom.**



**2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si**  
NIP.19711001 200501 1 002



**Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir: 19 Juni 2023**

**PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR  
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa tugas akhir **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN FORUM *RESCUE* DAN RELAWAN LAMPUNG BERBASIS WEB** ini adalah karya penulis dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian tugas akhir ini.

Bandar Lampung, 19 Juni 2023



Awalludin Ahmad  
NPM. 1807051037

**Hak Cipta Milik UNILA Tahun 2023**

**Hak Cipta dilindungi undang-undang**

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar UNILA.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UNILA.



## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bumisari, pada tanggal 27 Oktober 1999, sebagai anak ketujuh dari tujuh bersaudara, dari Bapak Yusman dan Ibu Yuni.

Pendidikan *formal* yang telah ditempuh penulis yaitu Sekolah Dasar (SD) Negeri Bumisari, Sekolah Menengah Pertama (SMP) 1 Swadhipa Natar, dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 2 Mei Bandar Lampung.

Tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi D3 Manajemen Informatika FMIPA Unila melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Program Diploma (PMPD). Selama menjadi mahasiswa Ilmu Komputer penulis mengikuti organisasi internal kampus HIMAKOM. Kemudian penulis juga mengikuti program FMIPA yaitu Karya Wisata Ilmiah (KWI), di Desa Way Bungur, Lampung Timur dimana kami mahasiswa dididik untuk terjun langsung ke masyarakat guna membuat karya yang bermanfaat.

## **MOTTO**

Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan,  
Melainkan menguji kekuatan akarnya.

**(Ali bin Abi Thalib)**

Menyia-nyiakan waktu lebih buruk dari kematian.  
Karena kematian memisahkanmu dari dunia,  
Sementara menyia-nyiakan waktu memisahkanmu dari Allah.

**(Imam bin Al Qayim)**

Pendidikan adalah kemampuan untuk mendengarkan segala sesua tanpa  
membuatmu kehilangan temperamen atau rasa percaya diri.

**(Robert Frost)**

Jangan kalah pada rasa takutmu.  
Hanya ada satu hal yang membuat mimpi tak mungkin diraih :  
Kegagalan dan penderitaan

**(Paulo Coelho, "The Alkemis")**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala rasa syukur kepada Allah SWT dan dengan kerendahan hati kupersembahkan karya kecil ini kepada:

1. Kedua orang tuaku, Ibu Bapak tercinta yang dengan tulus telah memberikan kasih sayang, semangat, doa, dukungan, dan materil yang sangat luar biasa selama ini. Semoga Allah menyayangi kalian, sebagaimana aku sangat sayang dengan kalian.
2. Keluargaku yang begitu aku sayangi.
3. Teman-teman seperjuangan DIII Manajemen Informatika 2018.
4. Almamater tercinta, Universitas Lampung.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya. Sholawat serta salam semoga senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan seluruh umat-nya.

Laporan tugas akhir ini diberi judul “Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis Web Pada Badan Pengelolaan KKN Universitas Lampung”. Laporan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu mata kuliah tugas akhir, yang mana merupakan mata kuliah wajib di Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Laporan ini merupakan bagian dari hasil Tugas Akhir (TA) yang telah diselesaikan. Selesaiannya laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua orangtuaku, Bapak Yusman dan Ibu Yuni serta keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan moral maupun materil dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Aristoteles, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing utama tugas akhir, yang telah bersedia memberikan bimbingan, saran, dan waktu sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

4. Ibu Dewi Asiah Shofiana, S.Komp., M.Kom. selaku dosen pembimbing kedua tugas akhir, yang selalu memberikan saran dan memotivasi sehingga tugas akhir dapat terselesaikan.
5. Bapak Rico Andrian, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembahas/penguji, yang telah memberikan masukan dan saran terhadap aplikasi dan laporan tugas akhir penulis.
6. Ibu Anie Rose Irawati, ST., M.Cs. selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika Universitas Lampung
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Fita Ully Erica sahabat yang telah memberi dukungan, dan semangat serta kebahagiaan canda dan tawa yang diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan D3 Manajemen Informatika angkatan 2018 yang menjadi keluarga satu angkatan selama menjalankan masa studi di Jurusan Ilmu Komputer.
10. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan karena masih terbatasnya kemampuan, pengalaman, dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan untuk tulisan-tulisan yang akan datang. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat untuk semua pihak.

Bandar Lampung, 19 Juni 2023

Penulis,

*Awalludin Ahmad*

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusah Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
2.1. Gambaran Umum Profil .....	3
2.1.1 Profil BP-KKN Universitas Lampung .....	3
2.1.2 Visi .....	3
2.1.3 Visi .....	4
2.1.4 Bagan Struktur BP-KKN Universitas Lampung .....	4
2.2 Uraian Tentang Landasan Teori .....	4
2.2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.2.2 Pengertian Informasi .....	5
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.2.4 Pengertian Surat .....	5
2.2.5 Pengertian <i>PHP</i> .....	5
2.2.6 Pengertian <i>MySQL</i> .....	6
2.2.7 Pengertian <i>Database</i> .....	6
2.2.8 Pengertian <i>PHPMyAdmin</i> .....	6
2.2.9 Pengertian UML.....	6
2.2.10 Pengertian <i>Usecase Diagram</i> .....	7
2.2.11 Pengertian <i>Activity Diagram</i> .....	7
2.2.12 Pengertian <i>Laravel</i> .....	7
<b>III. ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>8</b>
3.1 Kebutuhan Nonfungsional.....	8

3.1.1	Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	8
3.1.2	Kebutuhan <i>Software</i> .....	8
3.2	Kebutuhan Fungsional .....	9
3.3	Desain Proses .....	10
13.3.1	Activity Diagram Login .....	10
13.3.2	Activity Diagram Register Admin .....	11
13.3.3	Activity Kelola Jabatan .....	12
13.3.4	Activity Kelola Kategori .....	13
13.3.5	Activity Kelola Lokasi .....	14
13.3.6	Activity Kelola Nomor .....	15
13.3.7	Activity Kelola Pangkat .....	16
13.3.8	Activity Kelola Pegawai .....	17
13.3.9	Activity Kelola Periode .....	18
13.3.10	Activity Kelola Surat Masuk .....	19
13.3.11	Activity Surat Keluar .....	20
3.4	Desain ERD .....	21
3.5	Desain <i>Interface</i> .....	22
3.5.1	Halaman <i>Dashboard</i> .....	22
3.5.2	Halaman Jabatan .....	23
3.5.3	Halaman Kategori .....	24
3.5.4	Halaman Lokasi .....	25
3.5.5	Halaman Nomor Surat .....	26
3.5.6	Halaman Pangkat .....	27
3.5.7	Halaman Pegawai .....	28
3.5.8	Halaman Periode .....	29
3.5.9	Halaman Surat Masuk .....	30
3.5.10	Halaman Surat Keluar .....	32
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>34</b>
4.1	Hasil .....	34
4.1.1	Tampilan Login .....	34
4.1.2	Tampilan <i>Dashboard</i> .....	35
4.1.3	Tampilan Halaman Jabatan .....	36
4.1.4	Tampilan Halaman Kategori .....	37
4.1.5	Tampilan Halaman Lokasi .....	38
4.1.6	Tampilan Halaman Nomor .....	39
4.1.7	Tampilan Halaman Pangkat .....	40

4.1.8	Tampilan Halaman Pegawai .....	41
4.1.9	Tampilan Halaman Periode.....	42
4.1.10	Tampilan Halaman Surat Masuk.....	43
4.1.11	Tampilan Halaman Surat Keluar.....	45
<b>V.</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>47</b>
5.1	Simpulan.....	47
5.2	Saran .....	47
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>48</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi .....	4
2. <i>Usecase Diagram</i> .....	9
3. <i>Activity Diagram Login</i> .....	10
4. <i>Activity Diagram Register</i> .....	11
5. <i>Activity</i> Kelola Jabatan .....	12
6. <i>Activity</i> Kelola Kategori .....	13
7. <i>Activity</i> Kelola Lokasi .....	14
8. <i>Activity</i> Kelola Nomor .....	15
9. <i>Activity</i> Kelola Pangkat .....	16
10. <i>Activity</i> Kelola Pegawai .....	17
11. <i>Activity</i> Kelola Periode .....	18
12. <i>Activity</i> Kelola Surat Masuk .....	19
13. <i>Activity</i> Surat Keluar .....	20
14. Desain <i>ER Diagram</i> .....	21
15. Desain Halaman <i>Dashboard</i> .....	22
16. Desain Halaman Jabatan .....	23
17. Desain <i>Form</i> Tambah Jabatan .....	23
18. Desain Halaman Kategori .....	24
19. Desain <i>Form</i> Tambah Kategori .....	24
20. Desain Halaman Lokasi .....	25
21. Desain <i>Form</i> Tambah Lokasi .....	25
22. Desain Halaman Nomor Surat .....	26
23. Desain <i>Form</i> Tambah Nomor Surat .....	26
24. Desain Halaman Pangkat .....	27
25. Desain <i>Form</i> Tambah Pangkat .....	27
26. Desain Halaman Pegawai .....	28

27. Desain <i>Form</i> Tambah Pegawai .....	28
28. Desain Halaman Periode .....	29
29. Desain <i>Form</i> Tambah Periode .....	29
30. Desain Halaman Surat Masuk .....	30
31. Desain <i>Form</i> Tambah Surat Masuk .....	31
32. Desain Halaman Surat Keluar .....	32
33. Desain <i>Form</i> Tambah Surat Keluar .....	33
34. Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	34
35. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> .....	35
36. Tampilan Halaman Jabatan .....	36
37. Tampilan Halaman Kategori .....	37
38. Tampilan Halaman Lokasi .....	38
39. Tampilan Halaman Nomor.....	39
40. Tampilan Halaman Pangkat .....	40
41. Tampilan Halaman Pegawai .....	41
42. Tampilan Halaman Periode.....	42
43. Tampilan Halaman Surat Masuk.....	43
44. Tampilan <i>Form</i> Tambah Surat Masuk .....	44
45. Halaman Surat Keluar .....	45
46. Tampilan <i>Form</i> Tambah Surat Keluar .....	46

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sebuah instansi membutuhkan sistem informasi pengarsipan surat menyurat karena sistem informasi pengarsipan surat menyurat merupakan sistem yang memproses data guna menghasilkan suatu informasi yang tepat. Adapun informasi tersebut pada suatu instansi akan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Cepat berarti menghasilkan informasi pengarsipan tepat waktu dan akurat berarti informasi pengarsipan yang dihasilkan dapat mengurangi kesalahan.

Selama ini BP-KKN bisa dikatakan kurang optimal, sebagai contoh yaitu saat penerimaan dan pengarsipan surat masuk dan keluar pada BP-KKN masih menggunakan sistem manual yang mana setiap surat masuk dan keluar hanya dicatat menggunakan buku dan disimpan dilemari. Apabila data surat yang masuk dan keluar itu masih dicatat secara manual akan sering terjadi surat hilang dan rusak. Bila sistem tata persuratan dikelola dengan sistem informasi maka akan membantu dalam melakukan kegiatan. Sistem informasi tata persuratan ini dapat mengunduh isi surat keluar yang sudah di edit pada bagian isi surat yang bersifat dinamis, dan juga dapat mengunggah file surat masuk baik berbentuk pdf maupun jpg. Peranan sistem informasi disini akan sangat membantu sekali dalam penulisan dan pengarsipan pada sistem tata persuratan di BP-KKN UNILA agar menjadi lebih baik. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang peneliti temukan tersebut maka tugas akhir ini diberi judul **“Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis Web Pada Badan Pengelolaan KKN Universitas Lampung“**.

## 1.2. Rumusah Masalah

Perumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang sistem informasi sebagai pemberian data informasi secara cepat dan akurat mengenai laporan surat menyurat?
- b. Bagaimana proses pelayanan dan prosedur surat-menyurat pada sistem yang berjalan?
- c. Bagaimana merancang sistem informasi sebagai pemberian data dan informasi secara cepat dan akurat mengenai laporan pengarsipan?

## 1.3. Batasan Masalah

Dalam hal ini, dilakukan analisis dan perancangan sistem informasi pegarsipan surat menyurat pada BP-KKN dengan menggunakan PHP dan *framework* Laravel, yang dibatasi pada surat masuk dan surat keluar dan informasi pegawai.

## 1.4. Tujuan

Tujuan utama dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi surat menyurat berbasis web pada badan pengelola KKN univeristas lampung.

## 1.5. Manfaat

Manfaat dibuatnya sistem informasi surat menyurat ini, sebagai berikut:

- a. Pengelolaan tata persuratan di BP-KKN lebih efektif dan efisien.
- b. Penyimpanan arsip surat lebih terstruktur dengan terintegrasi pada *database system*

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Gambaran Umum Profil

#### 2.1.1 Profil BP-KKN Universitas Lampung

Sentra Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Lampung adalah lembaga yang memiliki kewenangan untuk mengelola kegiatan KKN sebagai bagian integral dari kurikulum Strata-1 (satu). Lokasi sekretariat sentra KKN berada di gedung UPT perpustakaan lantai dasar, jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1, Gedong Meneng, Bandar Lampung, Lampung 35145.

##### a) Sejarah Perusahaan/Instansi

Sebelum adanya Surat Keputusan Rektor Universitas Lampung Nomor: 66/UN26/OT/2015, pengelolaan KKN Universitas Lampung dilakukan oleh Bidang KKN Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Lampung. Pada Surat Keputusan Rektor Universitas Lampung Nomor: 66/UN26/OT/2015 mengatur pembentukan Badan Pelaksana Kuliah Kerja Nyata (BP-KKN) dan dalam pelaksanaannya bertanggung jawab kepada Rektor. Kemudian Pada awal 2022, Badan ini berubah nama menjadi Sentra KKN di bawah naungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM).

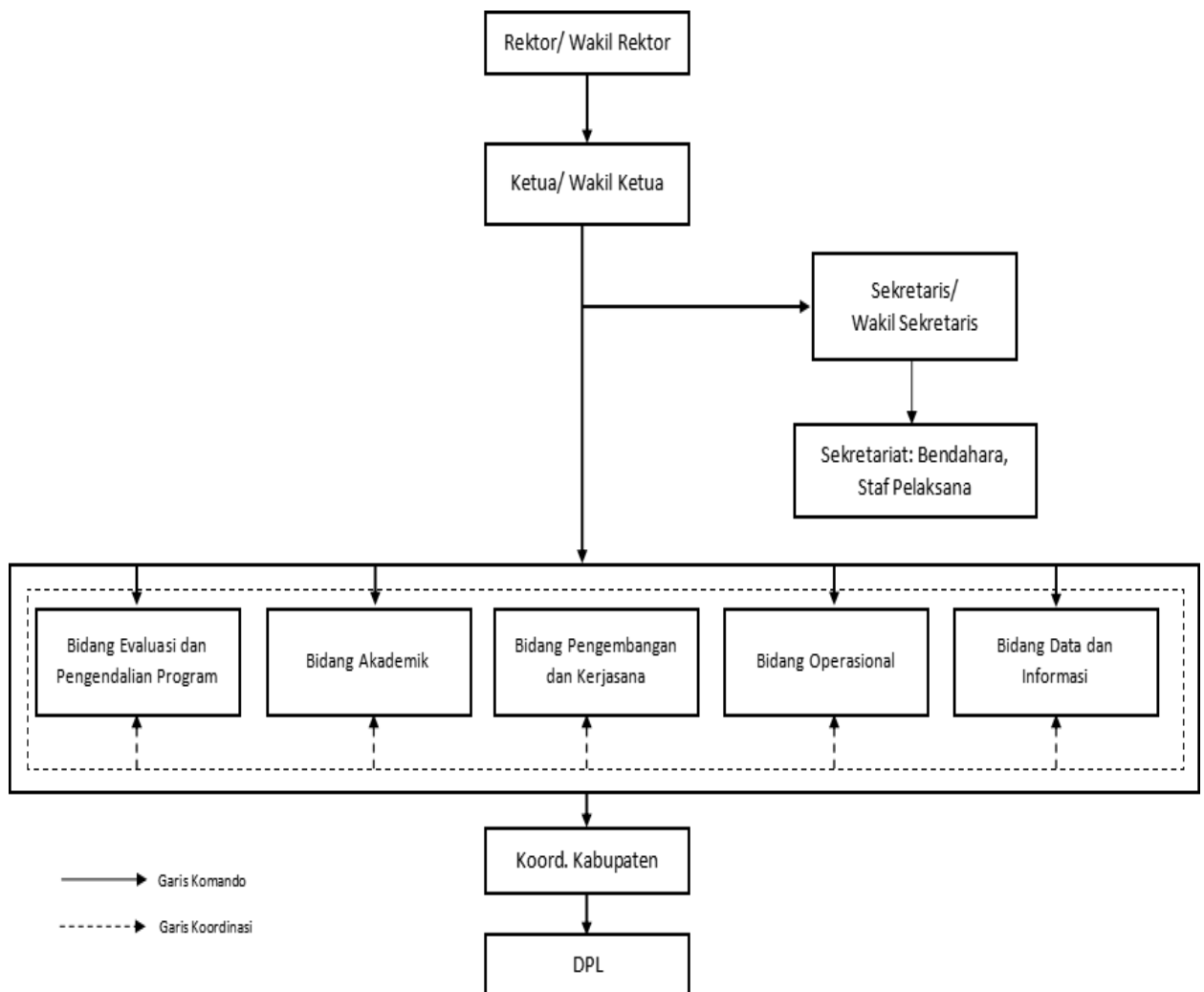
#### 2.1.2 Visi

KKN diharapkan dapat lebih meningkatkan empati, kepedulian, kerja sama mahasiswa secara multidisipliner, dan berkontribusi dalam meningkatkan daya saing daerah dan nasional, serta mendorong terciptanya *learning community*.

### 2.1.3 Visi

- a. Meningkatkan empati dan kepedulian mahasiswa
- b. Melaksanakan terapan IPTEK secara *teamwork* dan interdisipliner
- c. Menanamkan nilai kepribadian
- d. Meningkatkan daya saing nasional
- e. Menanamkan jiwa penelitian

### 2.1.4 Bagan Struktur BP-KKN Universitas Lampung



Gambar 1. Struktur Organisasi

Gambar 1 diatas menampilkan jajaran jabatan pada Badan Pengelolaan KKN Universitas Lampung.

## 2.2 Uraian Tentang Landasan Teori

### 2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem (Hutahaean, 2014).

### 2.2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata (Hutahaean, 2014).

### 2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan gabungan dari perangkat keras, perangkat lunak, manusia, jaringan komputer, sumber data serta kebijakan dan prosedur yang menyimpan, menerima, mengubah, dan menyebarkan informasi di perusahaan (Marakas & O'Brien, 2012)

### 2.2.4 Pengertian Surat

Surat adalah alat komunikasi tertulis yang berasal dari satu pihak dan ditujukan kepada pihak lain untuk menyampaikan warta. Fungsi surat adalah Sebagai sarana dalam penyampaian pesan secara tertulis, surat berperan dalam mencapai tujuan suatu instansi atau organisasi dalam menjalin kerjasama antar organisasi/instansi (Sitohang, 2018).

### 2.2.5 Pengertian PHP

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman *web* berupa *script* yang dapat diintegrasikan dengan HTML, PHP juga sering dipakai untuk memprogram situs *web* dinamis, walaupun tidak

tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain (Prayitno & Safitri, 2015).

### 2.2.6 Pengertian MySQL

*MySQL (My Structured Query Language)* adalah *database* yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi *user*. *MySQL* memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *shareware* (Sudarma, 2010).

### 2.2.7 Pengertian Database

*Database* adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis, sehingga dapat digunakan oleh suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data adalah sekumpulan data yang terhubung satu sama lain secara logika dan suatu deskripsi data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. 17 Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna (Yasin, 2012).

### 2.2.8 Pengertian PHPMYAdmin

*PHPMYAdmin* adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam Bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui *wordl wide web*. *PHPMYAdmin* mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya mengolah basis data, table-tabel, *fields*, relasi, indeks, *user*, *permissions*, dan lain-lain. (Wahana Komputer, 2005).

### 2.2.9 Pengertian UML

*Unified Modelling Language (UML)* adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML Menawarkan sebuah



standar untuk merancang model sebuah sistem. Ada 8 (delapan) diagram yang termasuk di dalam UML, dan diagram yang digunakan dalam perancangan sistem hanya menggunakan 4 (empat) diagram yaitu : *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* (Yasin, 2012).

#### **2.2.10 Pengertian *Usecase Diagram***

*Usecase Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. *Usecase* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, membuat sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang atau sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berintraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. *Usecase* menggambarkan proses sistem (Yasin, 2012).

#### **2.2.11 Pengertian *Activity Diagram***

*Activity diagram* menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* merupakan *state diagram* khusus, dengan sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* (Yasin, 2012).

#### **2.2.12 Pengertian Laravel**

Laravel adalah *framework* berbasis bahasa pemrograman PHP yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi *web*. Dalam pembuatan aplikasi *website* laravel menganut pola *MVC* yaitu pengolahan Data (*Model*), pengolahan tampilan (*View*), dan pengolahan bisnis proses atau logika kerja (*Controller*). Laravel juga merupakan *framework* PHP yang modern dengan tingkat keamanan (*security*) yang baik (Hakim, 2020).

### III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Kebutuhan Nonfungsional

##### 3.1.1 Kebutuhan *Hardware*

Dalam pembuatan perancangan sistem informasi surat menyurat berbasis web pada badan pengelolaan KKN Universitas Lampung diperlukan sebuah *hardware* (perangkat keras) spesifikasi sebagai berikut:

- a. Laptop Notebook DELL Intel Core i5
- b. Processor: Intel Core i5-8250U (3.4 GHz)
- c. Memori: RAM 4 GB
- d. Kapasitas Penyimpanan: 256GB
- e. Layar 14-inch

##### 3.1.2 Kebutuhan *Software*

Dalam pembuatan perancangan sistem informasi surat menyurat berbasis web pada badan pengelolaan KKN Universitas Lampung diperlukan sebuah *software* (perangkat lunak) spesifikasi sebagai berikut:

- a. XAMPP  
Berguna sebagai *server* lokal untuk mengampu berbagai jenis data *website* yang sedang dikembangkan.
- b. *Framework* Laravel  
Berguna untuk pembuatan *website* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- c. Visual Studio Code  
Berguna untuk menulis bahasa pemrograman serta menjalankan sistem melalui terminal yang ada di Visual Studio Code tersebut.

d. *Web Browser*

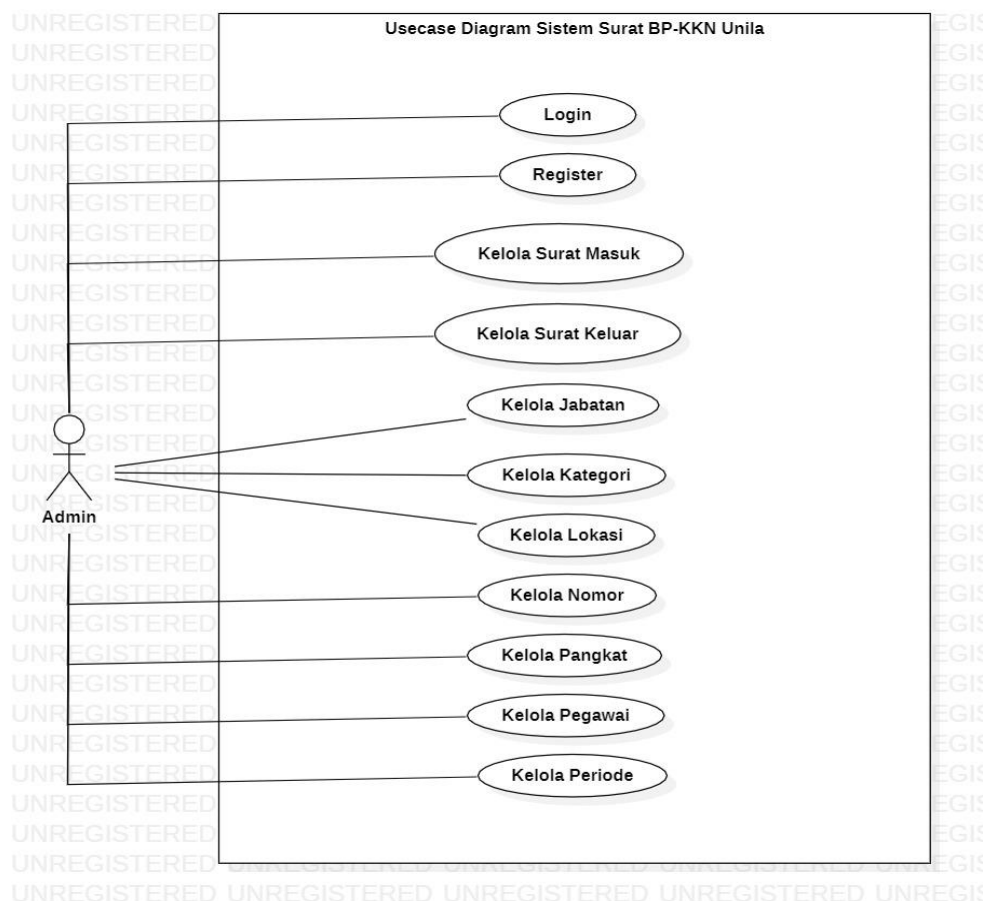
Sebagai mesin pencari sumber informasi dalam mengumpulkan data.

e. *Star UML*

Berguna untuk merancang model *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*.

### 3.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional ini diperoleh dari wawancara kepada *stakeholder* BP-KKN Universitas Lampung.

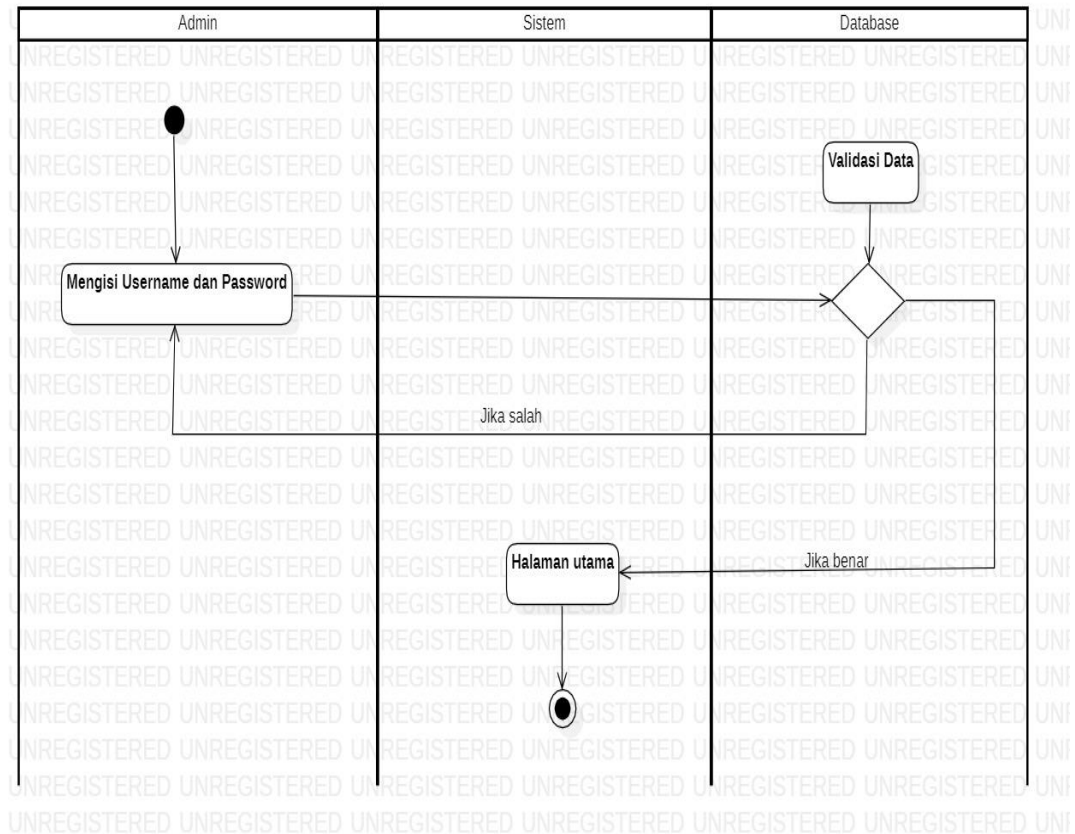


Gambar 2. *Usecase Diagram*

Model *Usecase Diagram* pada Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis *Web* pada BP-KKN Unila, Admin yang akan mengolah login, mengolah *register*, mengelola surat masuk dan keluar, mengelola data *master* seperti jabatan, kategori, lokasi, nomor, pangkat, pegawai dan periode.

### 3.3 Desain Proses

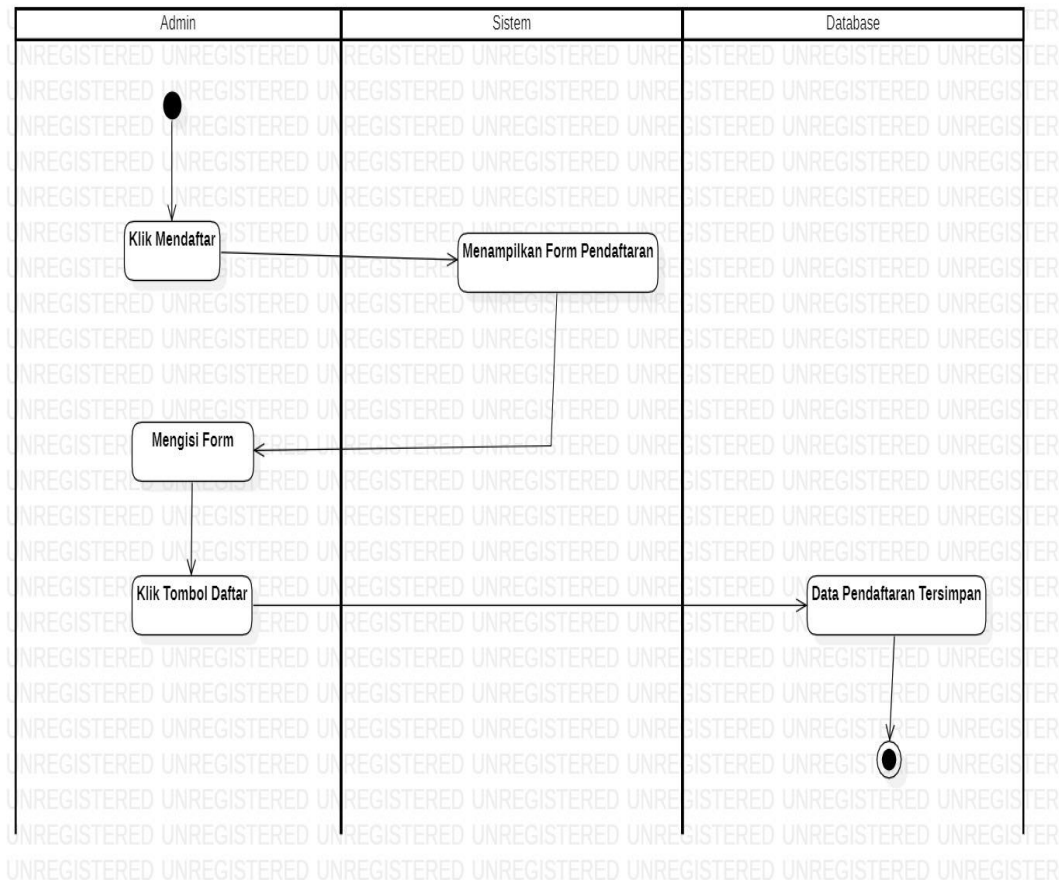
#### 10.3.1 Activity Diagram Login



Gambar 3. Activity Diagram Login

Gambar 3 diatas menjelaskan proses tentang admin melakukan *login*, admin akan mengisi *username* dan *password* pada *form login* dan menekan *button login*. Selanjutnya *database* akan melakukan autentikasi data serta validasi, jika data valid sistem akan menampilkan halaman utama dan jika validasi gagal maka akan kembali ke halaman form login.

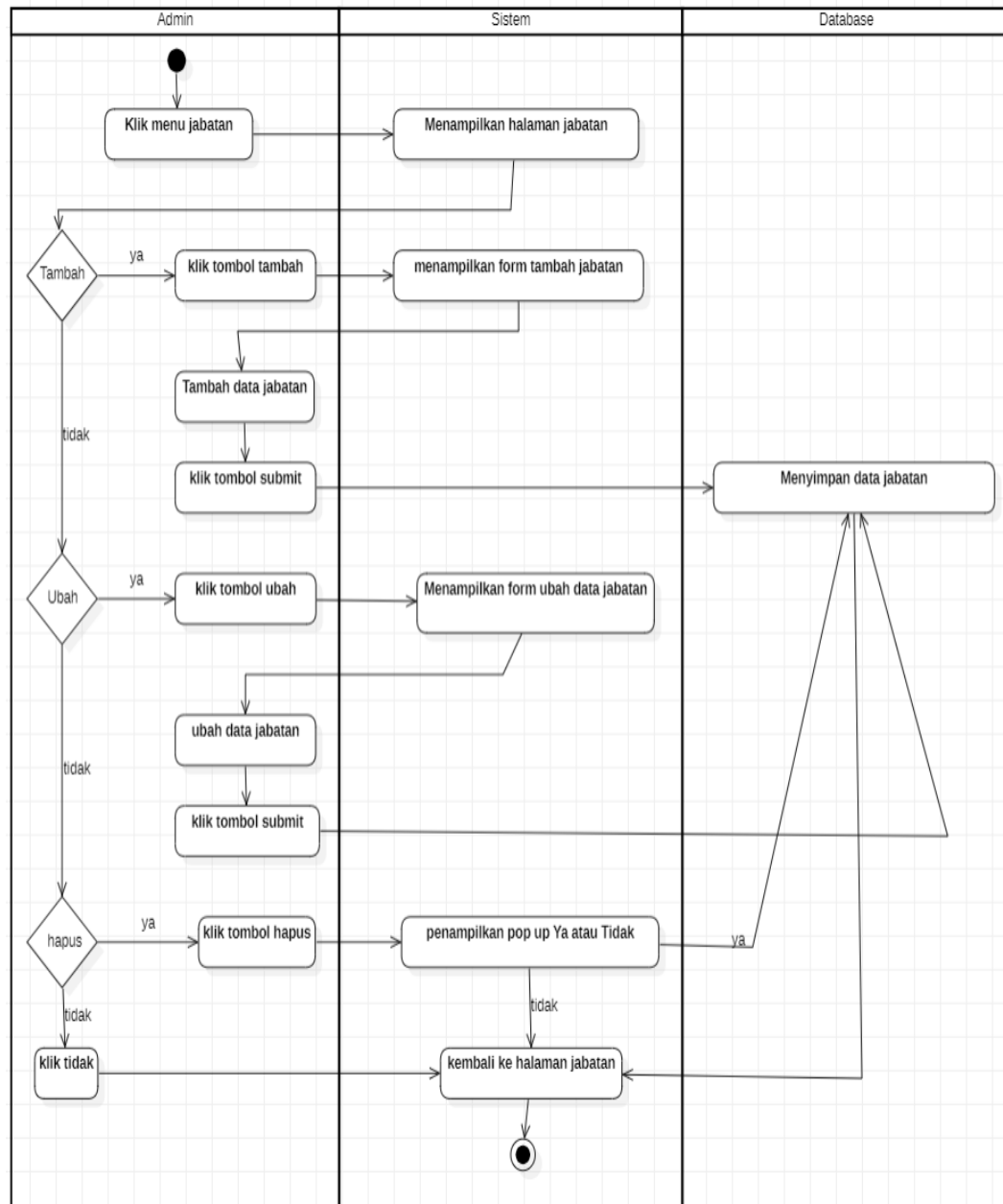
### 10.3.2 Activity Diagram Register Admin



Gambar 4. Activity Diagram Register

Gambar 4 diatas menggambarkan tentang Admin melakukan pendaftaran, Admin mengklik menu pendaftaran, lalu sistem menampilkan *Form* Pendaftaran, Admin lalu mengisi *Form* Pendaftaran, setelah selesai mengisi *form* dan mengklik tombol daftar, selanjutnya data akan tersimpan.

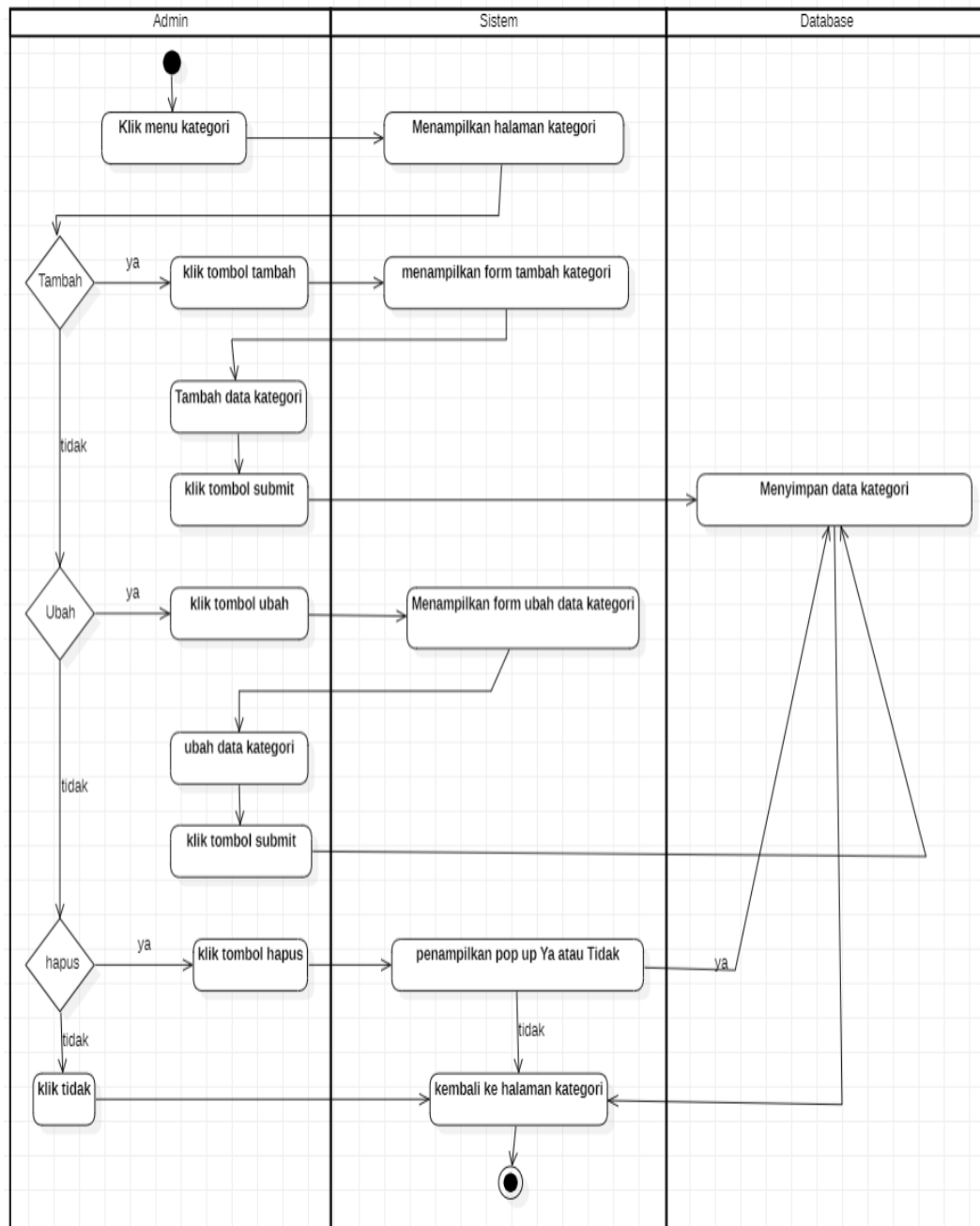
### 10.3.3 Activity Kelola Jabatan



Gambar 5. Activity Kelola Jabatan

Gambar 5 menjelaskan proses admin mengelola data jabatan. Admin mengklik menu data jabatan, kemudian sistem akan menampilkan data jabatan. Selanjutnya, admin akan mengelola data jabatan, seperti tambah, edit ataupun hapus.

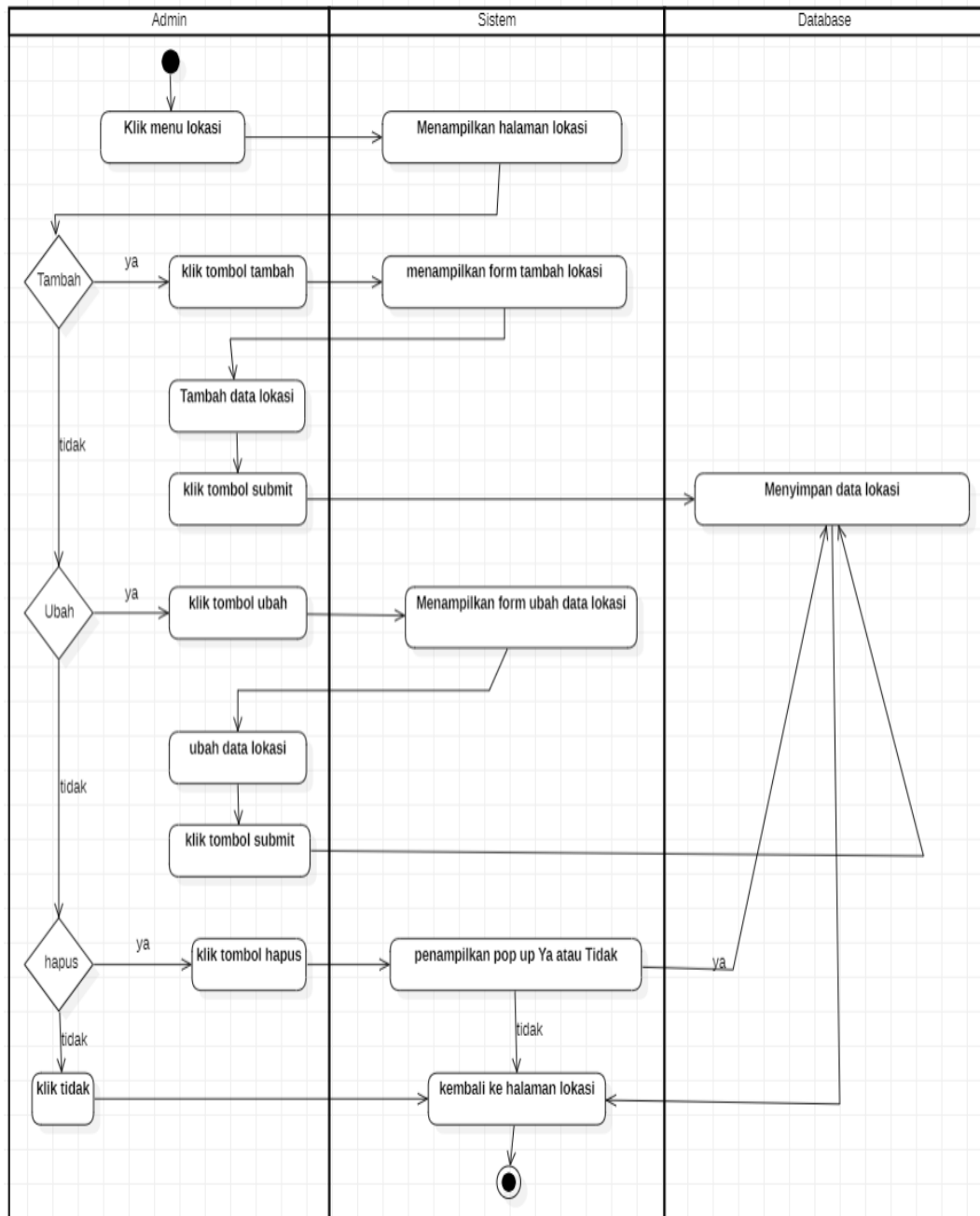
### 10.3.4 Activity Kelola Kategori



Gambar 6. Activity Kelola Kategori

Gambar 6 menjelaskan proses admin mengelola data kategori. Admin mengklik menu data kategori, kemudian sistem akan menampilkan data kategori. Selanjutnya, admin akan mengelola data kategori, seperti tambah, edit ataupun hapus.

### 10.3.5 Activity Kelola Lokasi

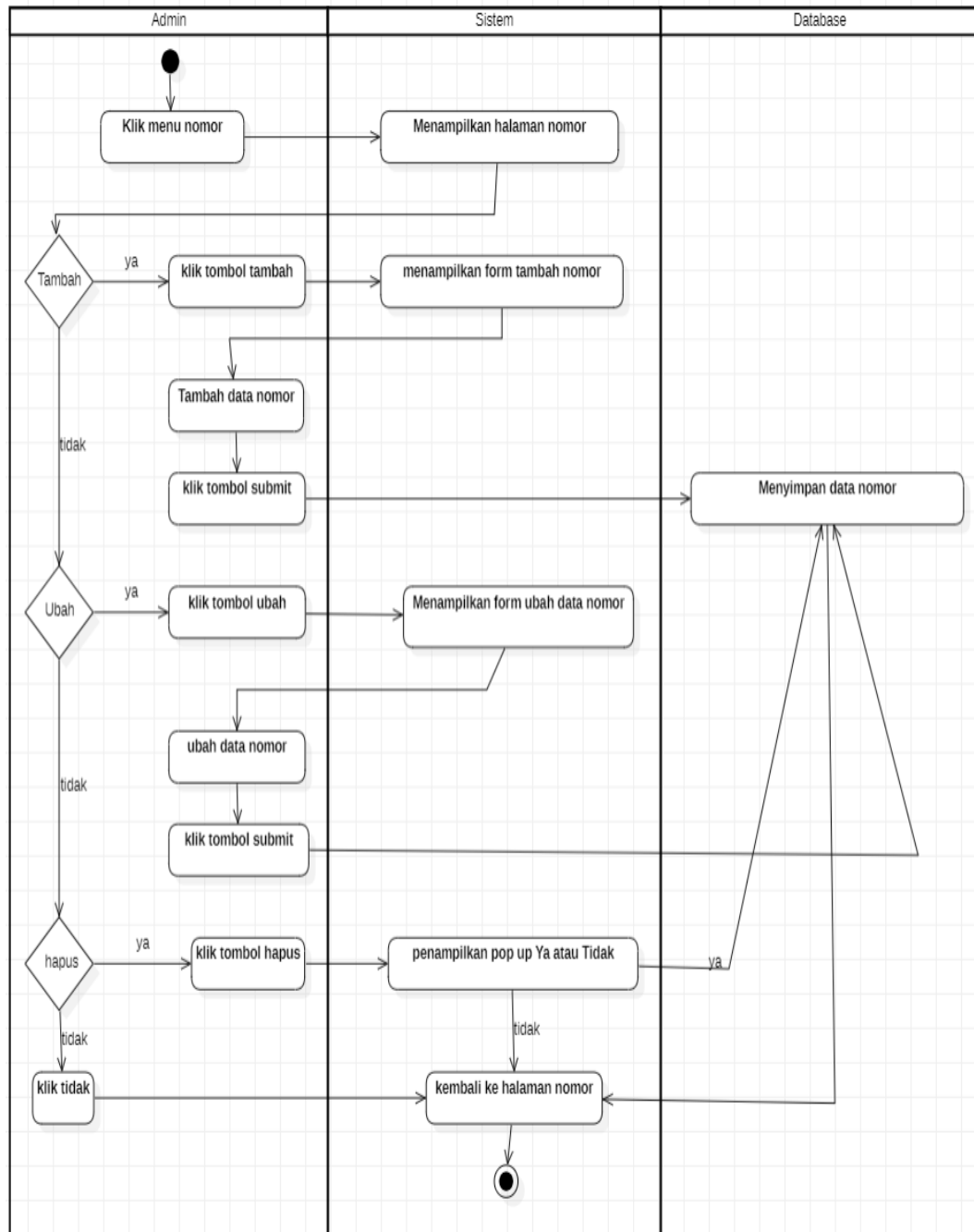


Gambar 7. Activity Kelola Lokasi

Gambar 7 menjelaskan proses admin mengelola data lokasi. Admin mengklik menu data lokasi, kemudian sistem akan menampilkan data lokasi. Selanjutnya, admin akan mengelola data lokasi, seperti tambah, edit ataupun hapus.



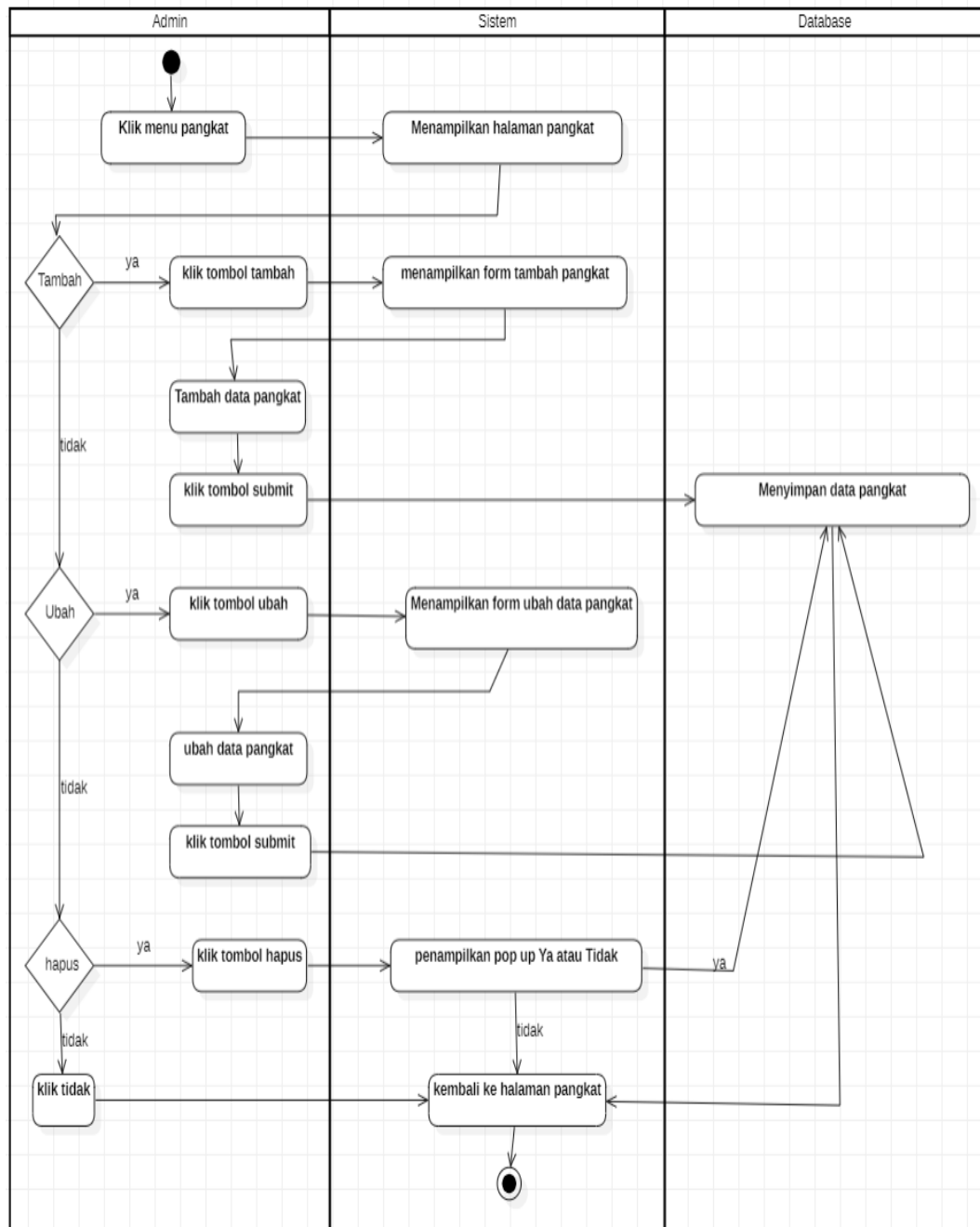
### 10.3.6 Activity Kelola Nomor



Gambar 8. Activity Kelola Nomor

Gambar 8 menjelaskan proses admin mengelola data nomor. Admin mengklik menu data nomor, kemudian sistem akan menampilkan data nomor. Selanjutnya, admin akan mengelola data nomor, seperti tambah, edit ataupun hapus.

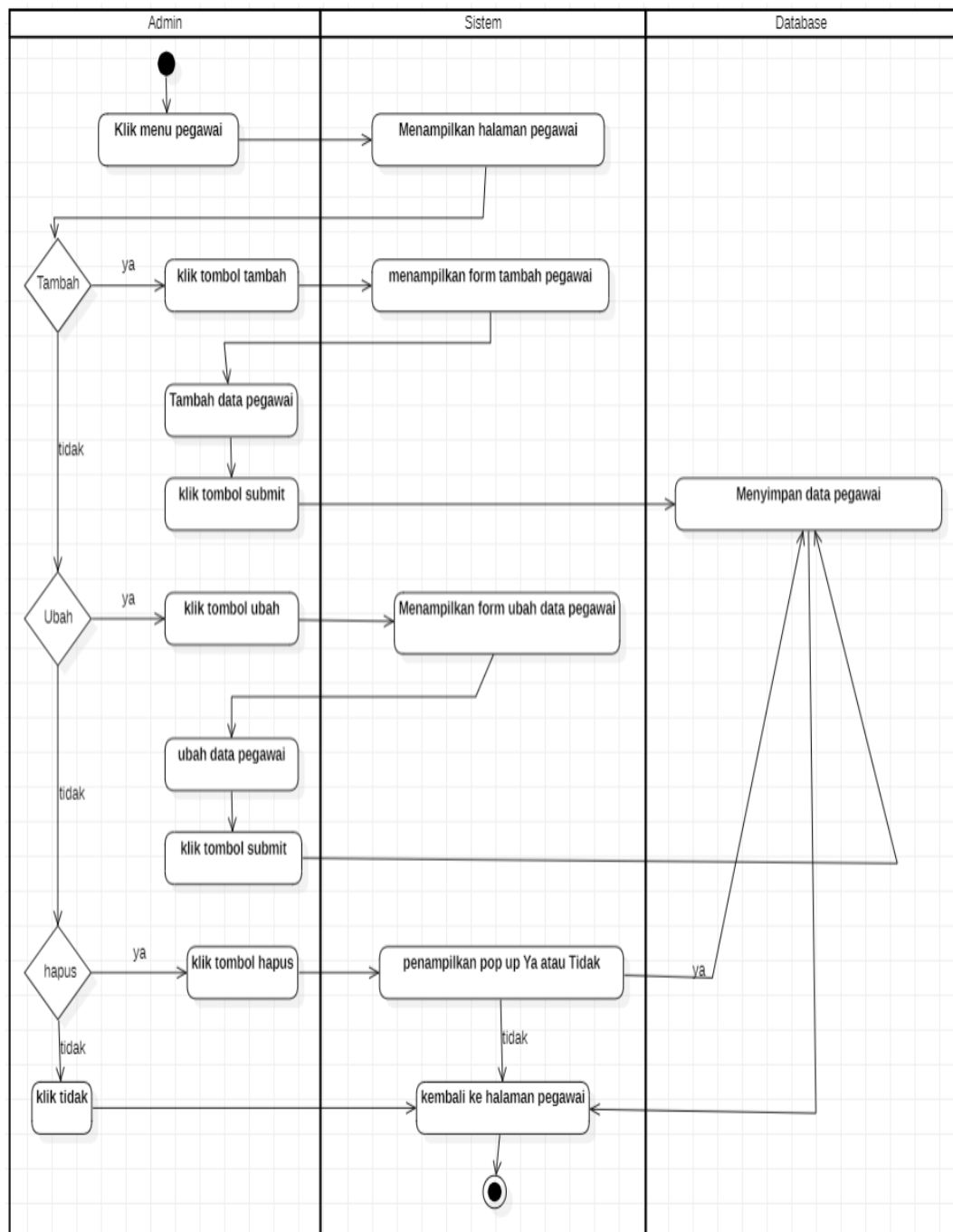
### 10.3.7 Activity Kelola Pangkat



Gambar 9. Activity Kelola Pangkat

Gambar 9 menjelaskan proses admin mengelola data pangkat. Admin mengklik menu data pangkat, kemudian sistem akan menampilkan data pangkat. Selanjutnya, admin akan mengelola data pangkat, seperti tambah, edit ataupun hapus.

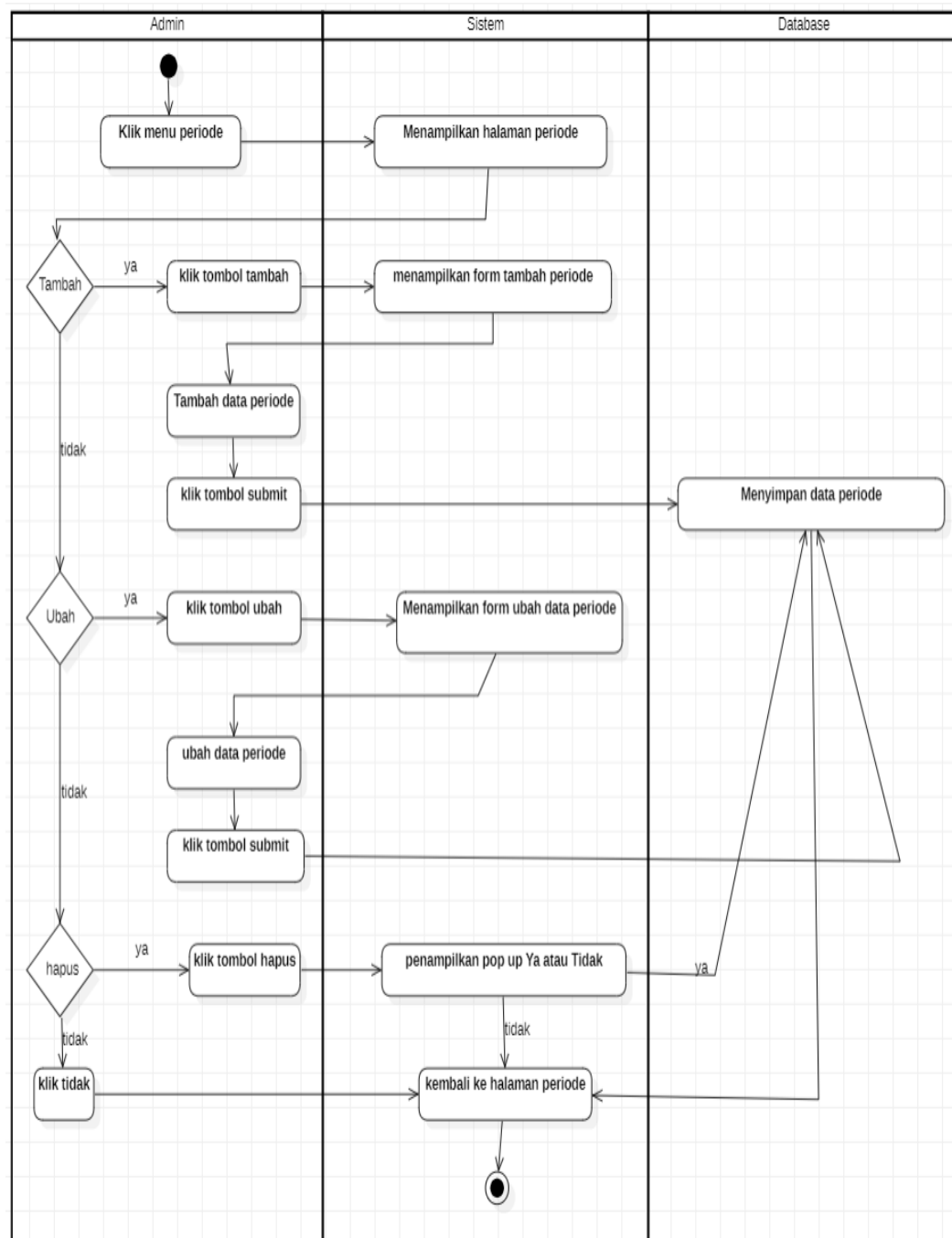
### 10.3.8 Activity Kelola Pegawai



Gambar 10. Activity Kelola Pegawai

Gambar 10 menjelaskan proses admin mengelola data pegawai. Admin mengklik menu data pegawai, kemudian sistem akan menampilkan data pegawai. Selanjutnya, admin akan mengelola data pegawai, seperti tambah, edit ataupun hapus.

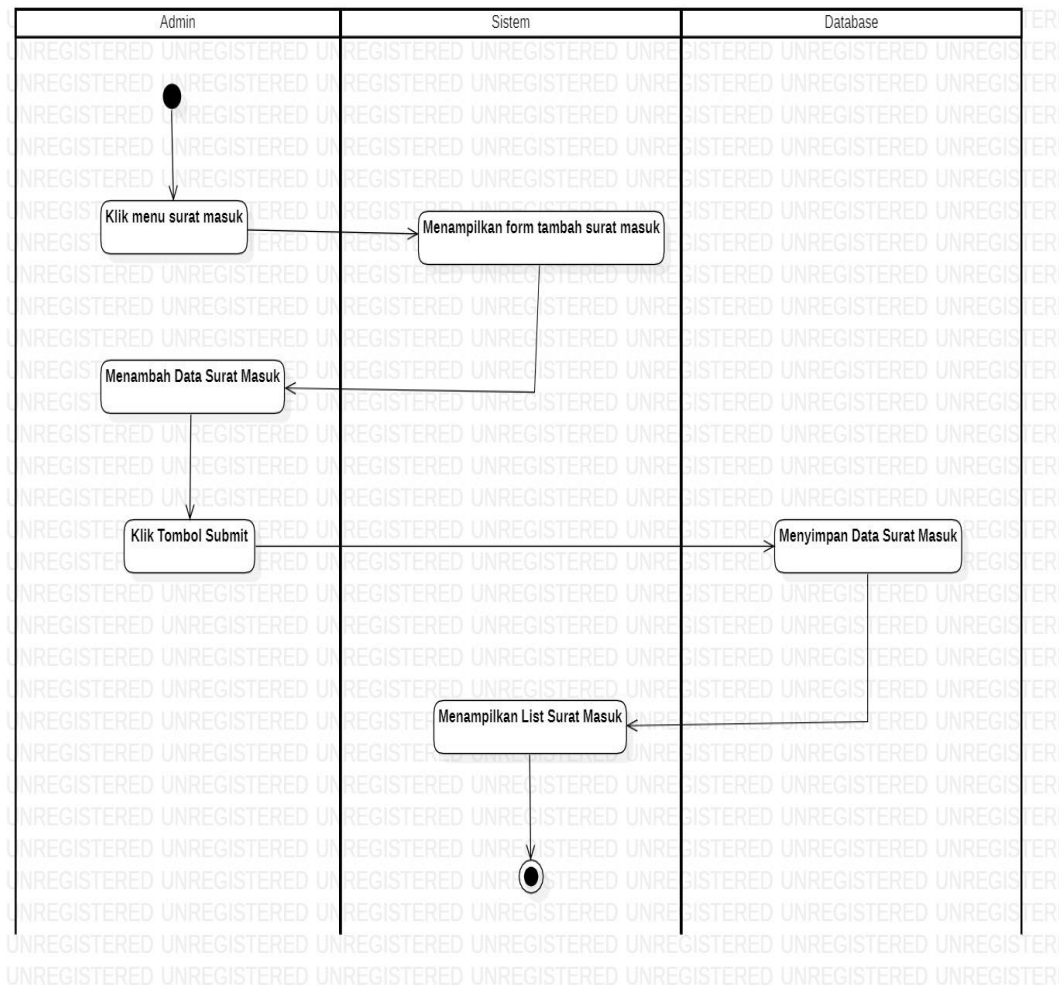
### 10.3.9 Activity Kelola Periode



Gambar 11. Activity Kelola Periode

Gambar 11 menjelaskan proses admin mengelola data periode. Admin mengklik menu data periode, kemudian sistem akan menampilkan data periode. Selanjutnya, admin akan mengelola data periode, seperti tambah, edit ataupun hapus.

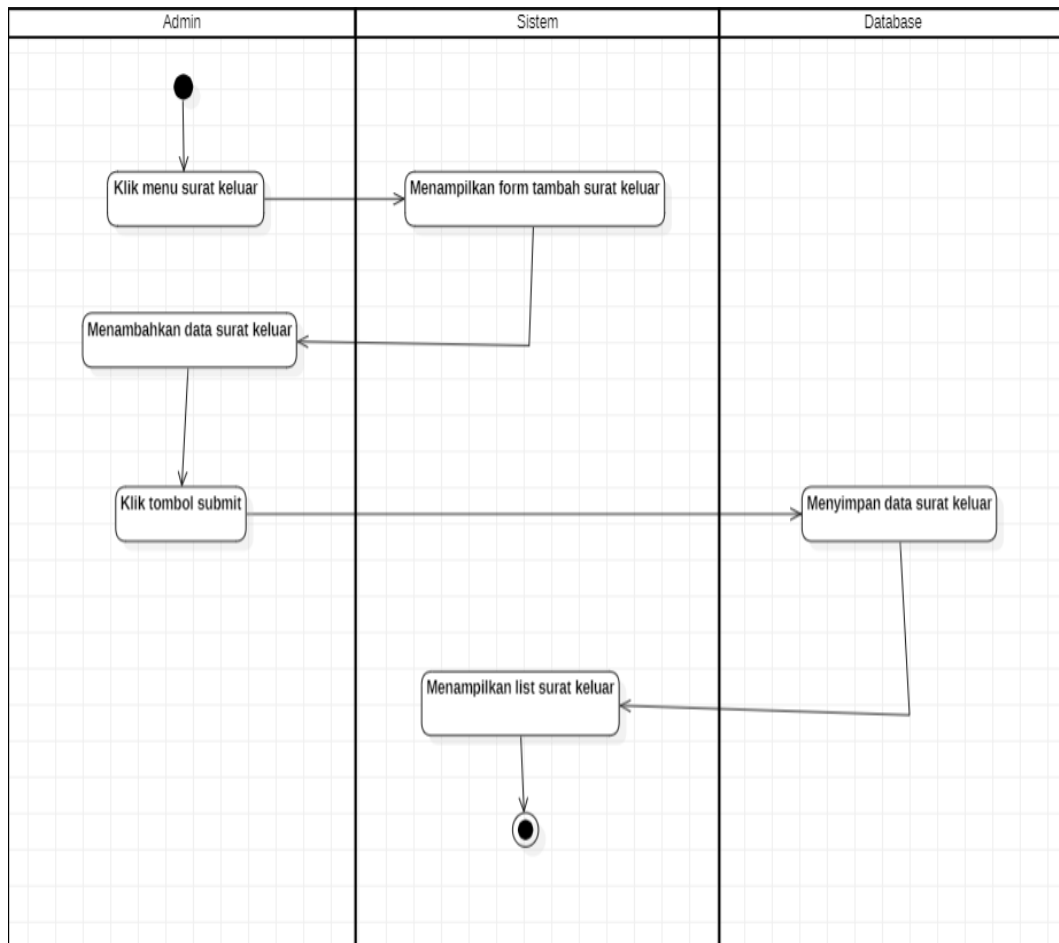
### 10.3.10 Activity Kelola Surat Masuk



Gambar 12. Activity Kelola Surat Masuk

Gambar 12 menjelaskan proses admin mengelola surat masuk. Admin mengklik menu surat masuk, kemudian sistem akan menampilkan form tambah surat masuk. Selanjutnya, admin akan mengelola data surat masuk, seperti tambah, edit ataupun hapus.

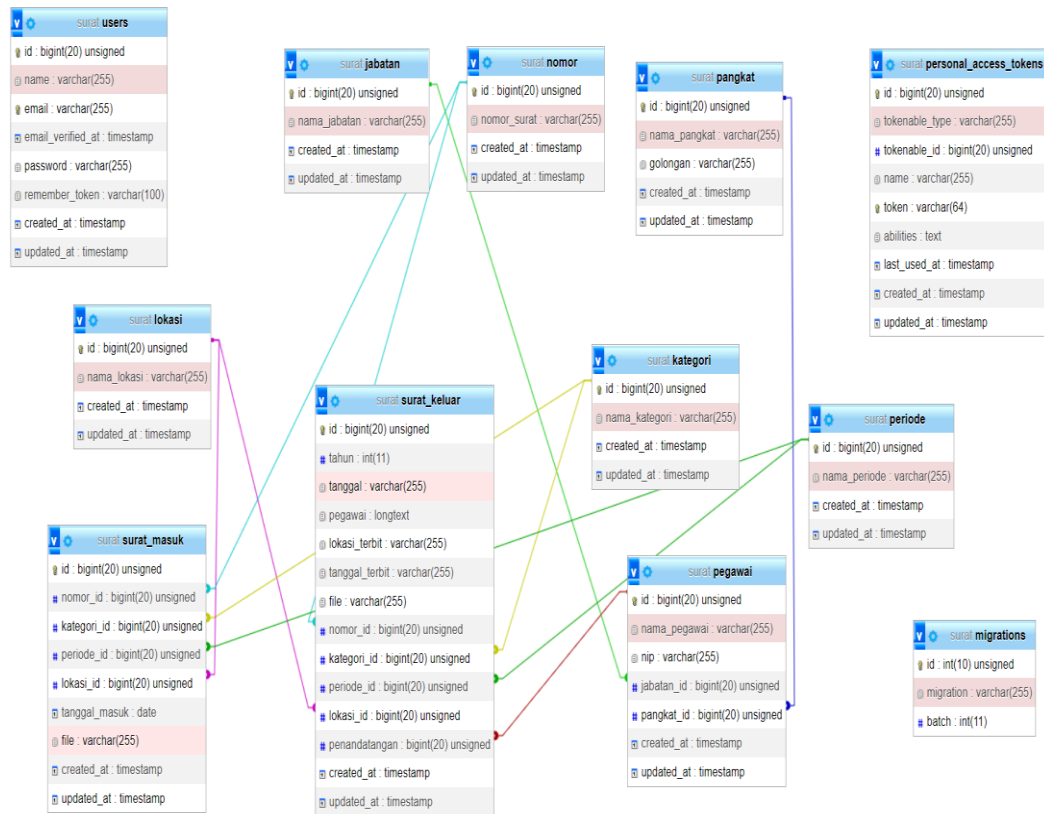
### 10.3.11 Activity Surat Keluar



Gambar 13. Activity Surat Keluar

Gambar 13 menjelaskan proses admin mengelola surat keluar. Admin mengklik menu surat keluar, kemudian sistem akan menampilkan list surat. Selanjutnya, admin bisa mengklik surat yang dipilih yang kemudian akan terdownload dalam bentuk docx.

### 3.4 Desain ERD

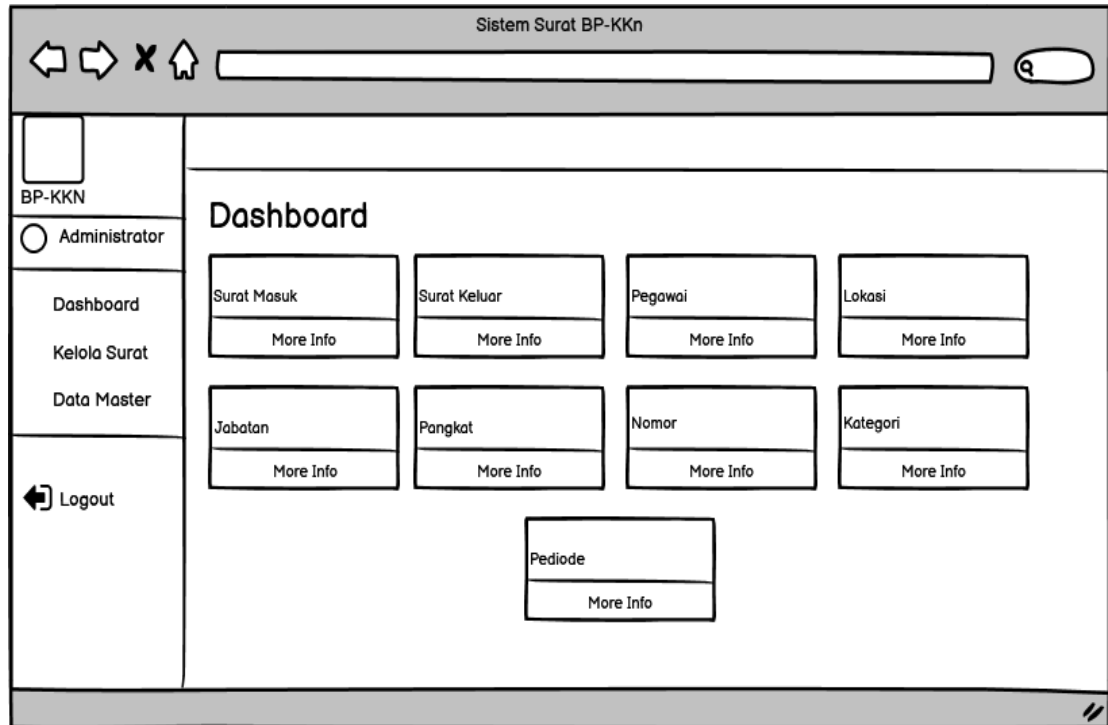


Gambar 14. Desain ER Diagram

Gambar 14 merupakan ERD dari Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat berbasis web pada BP-KKN Unila. Admin mempunyai tugas mengelola data *master* jabatan, nomor, pangkat, lokasi, kategori, pegawai periode, surat masuk dan surat keluar.

### 3.5 Desain Interface

#### 3.5.1 Halaman Dashboard

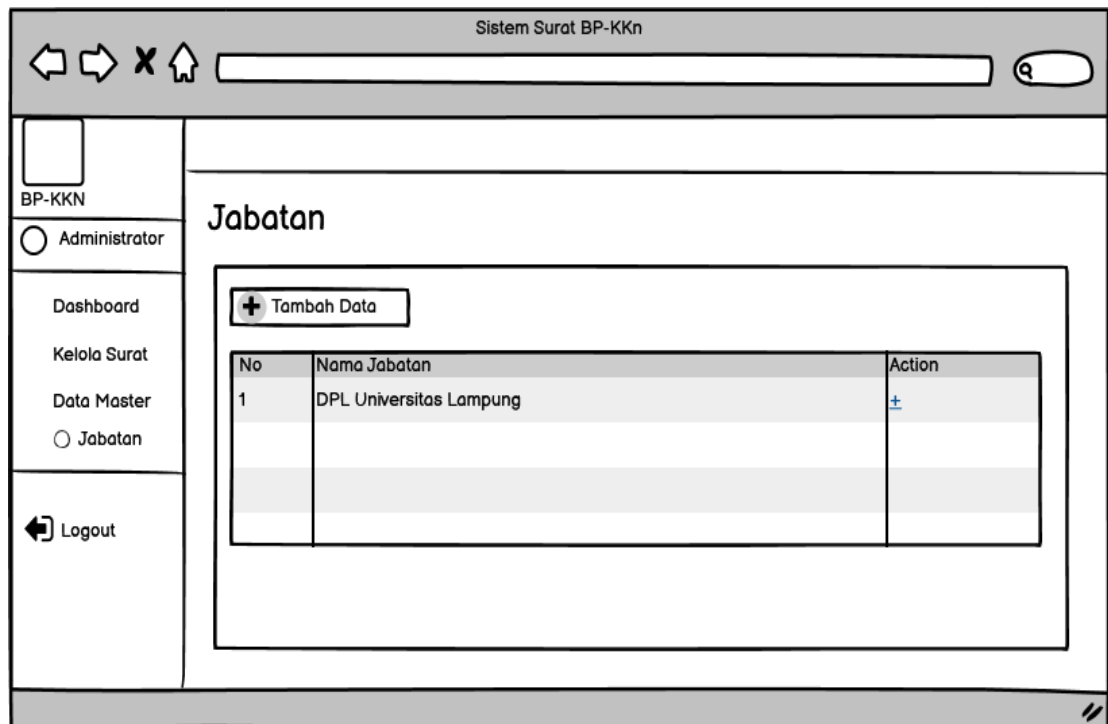


Gambar 15. Desain Halaman Dashboard

Gambar 15 merupakan desain halaman *dashboard* yang didalamnya ada menu kelola surat dan data master, dan pada *body* halaman terdapat informasi tentang surat masuk dan surat keluar, data pegawai, lokasi, jabatan, pangkat, nomor, dan kategori.



### 3.5.2 Halaman Jabatan



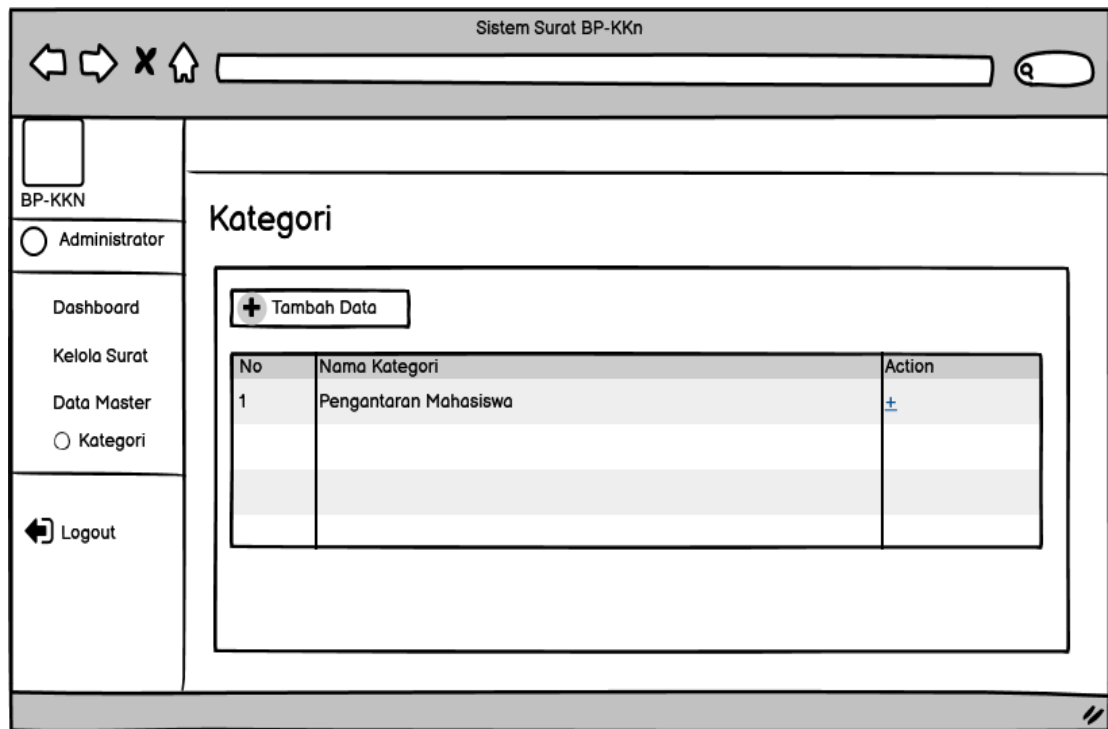
Gambar 16. Desain Halaman Jabatan

Gambar 16 merupakan tampilan halaman jabatan, yang berisi informasi tentang nama jabatan pengurus, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

Gambar 17. Desain *Form* Tambah Jabatan

Gambar 17 merupakan desain *form* tambah jabatan jika fungsi *button* tambah data diklik.

### 3.5.3 Halaman Kategori



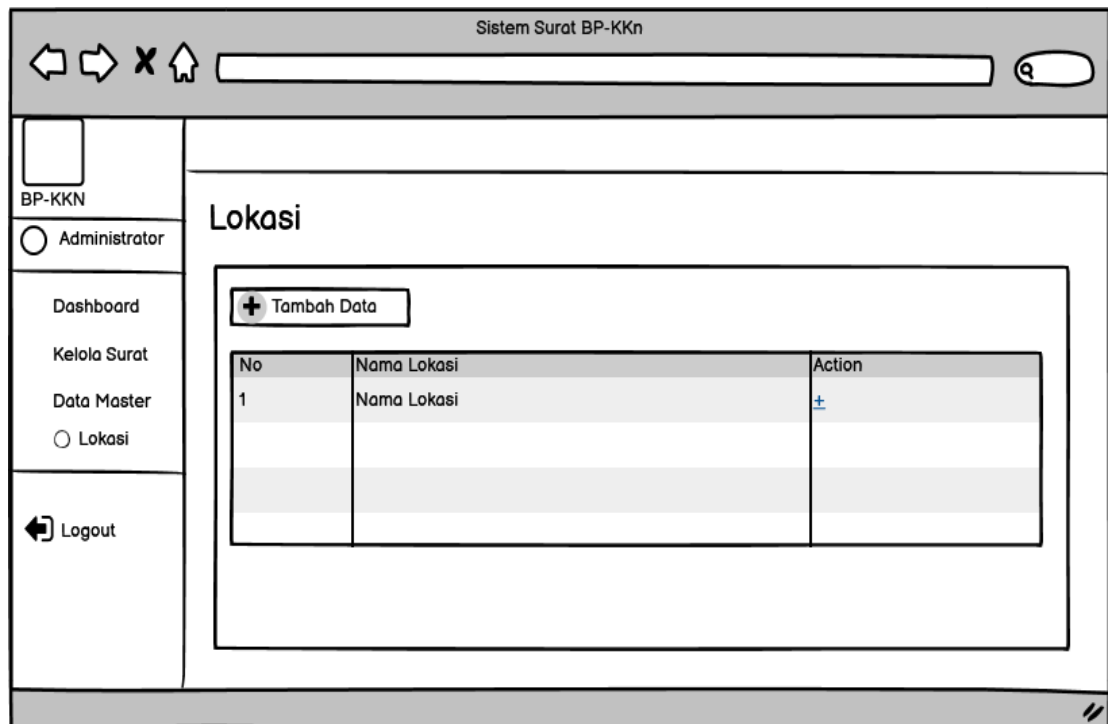
Gambar 18. Desain Halaman Kategori

Gambar 18 merupakan tampilan halaman kategori, yang berisi informasi tentang nama kategori pengurus, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

Gambar 19. Desain *Form* Tambah Kategori

Gambar 19 merupakan desain *form* tambah kategori, jika fungsi *button* tambah data diklik.

### 3.5.4 Halaman Lokasi



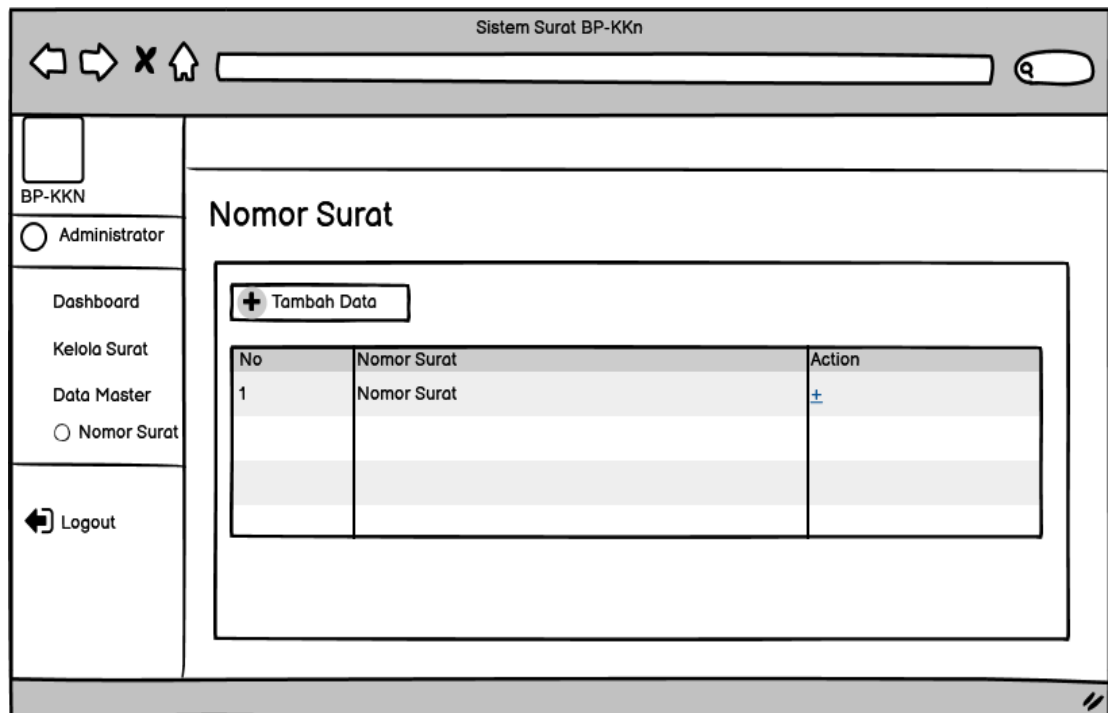
Gambar 20. Desain Halaman Lokasi

Gambar 20 merupakan tampilan halaman lokasi, yang berisi informasi tentang nama penempatan lokasi pengurus, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

Gambar 21. Desain *Form* Tambah Lokasi

Gambar 21 merupakan desain *form* tambah lokasi, jika fungsi *button* tambah data diklik.

### 3.5.5 Halaman Nomor Surat



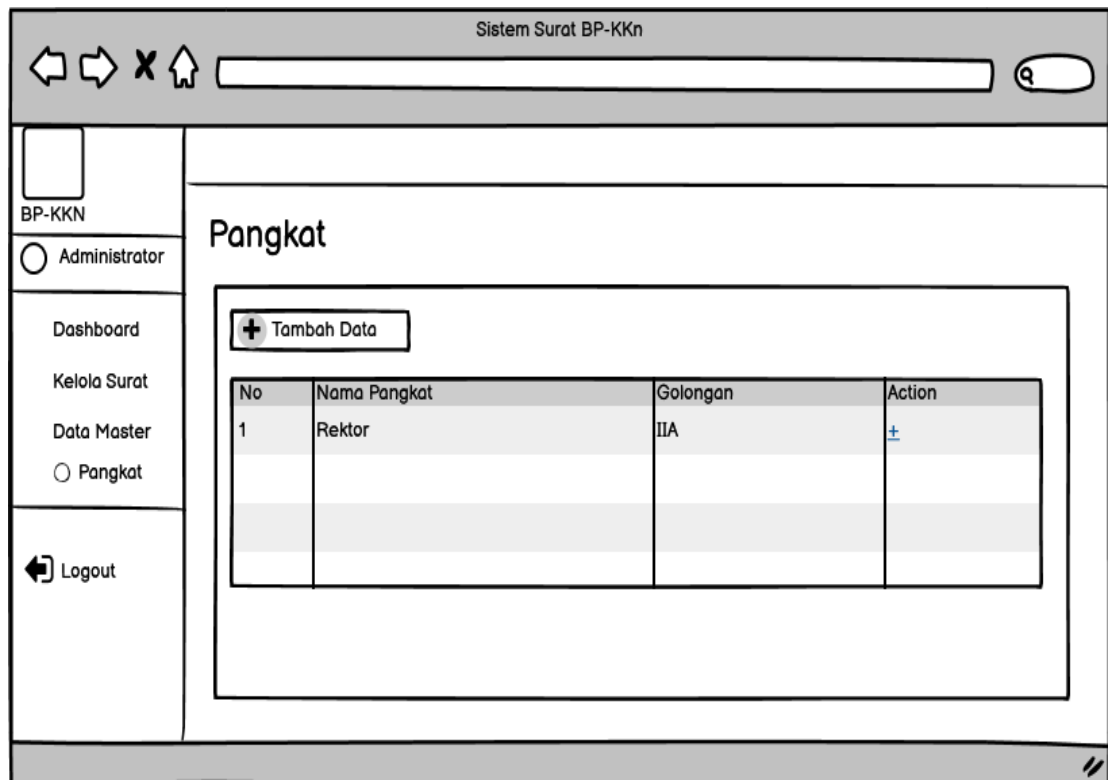
Gambar 22. Desain Halaman Nomor Surat

Gambar 22 merupakan tampilan halaman nomor surat, yang berisi informasi tentang nomor surat, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

Gambar 23. Desain *Form* Tambah Nomor Surat

Gambar 23 merupakan desain *form* tambah nomor surat, jika fungsi *button* tambah data diklik.

### 3.5.6 Halaman Pangkat



Gambar 24. Desain Halaman Pangkat

Gambar 24 merupakan tampilan halaman pangkat, yang berisi informasi tentang pangkat dan golongan pengurus BP-KKN, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

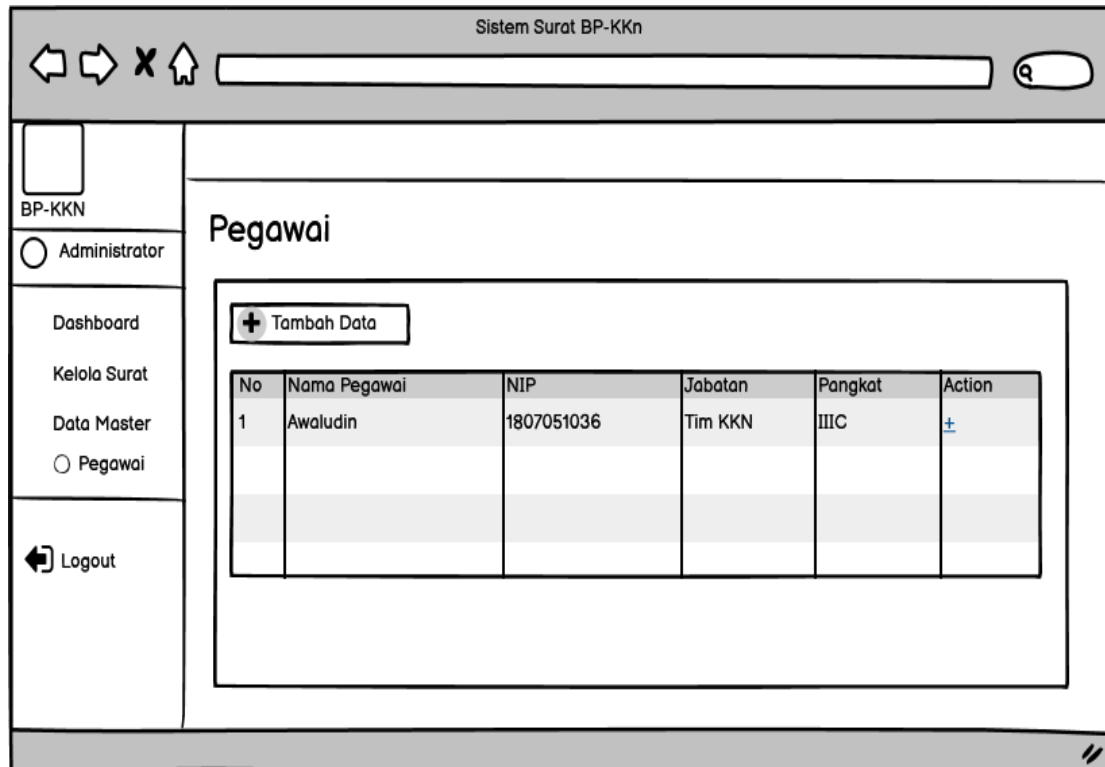
The form titled 'Tambah Data Pangkat' contains the following fields and buttons:

- Input field for 'Nama Pangkat' with placeholder text 'Masukan Nama Pangkat'.
- Input field for 'Golongan' with placeholder text 'Masukan Golongan'.
- 'Close' button.
- 'Simpan' button.

Gambar 25. Desain *Form* Tambah Pangkat

Gambar 25 merupakan desain *form* tambah pangkat, jika fungsi *button* tambah data diklik.

### 3.5.7 Halaman Pegawai



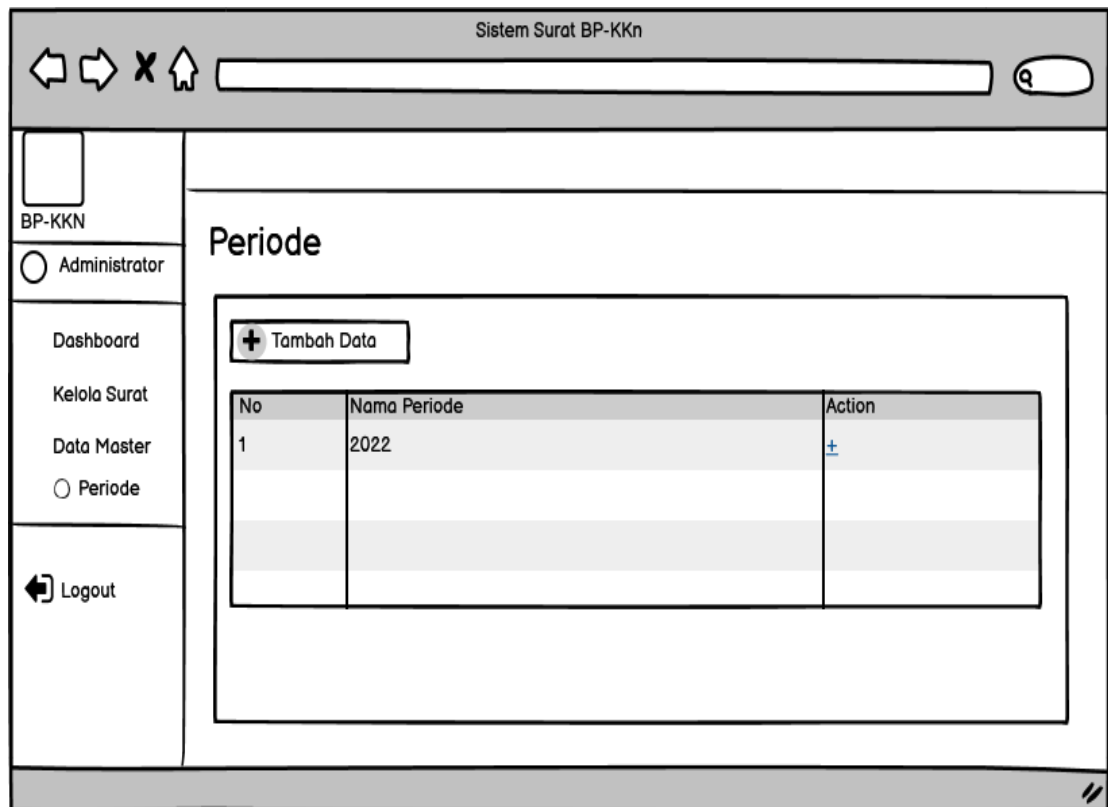
Gambar 26. Desain Halaman Pegawai

Gambar 26 merupakan tampilan halaman pegawai, yang berisi informasi tentang nama pegawai, NIP, Jabatan dan Pangkat pengurus BP-KKN, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

Gambar 27. Desain *Form* Tambah Pegawai

Gambar 27 merupakan desain *form* tambah pegawai, jika fungsi *button* tambah data diklik.

### 3.5.8 Halaman Periode



Gambar 28. Desain Halaman Periode

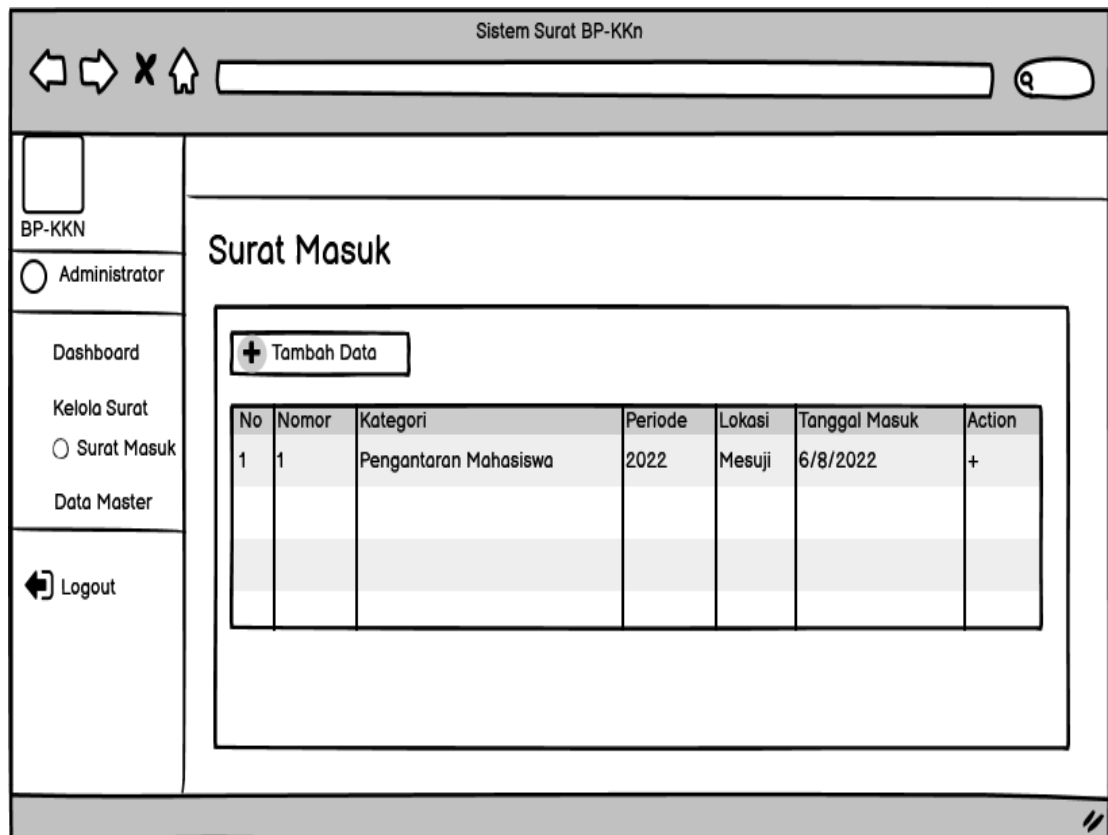
Gambar 28 merupakan tampilan halaman periode, yang berisi informasi tentang periode KKN yang dilaksanakan, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

The screenshot shows a modal window titled 'Tambah Data Periode'. It contains a text input field for 'Nama Periode' with the placeholder text 'Masukan Nama Periode'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Close' and 'Simpan'.

Gambar 29. Desain *Form* Tambah Periode

Gambar 29 merupakan desain *form* tambah periode, jika fungsi *button* tambah data diklik.

### 3.5.9 Halaman Surat Masuk



Gambar 30. Desain Halaman Surat Masuk

Gambar 30 merupakan tampilan halaman surat masuk, yang berisi informasi tentang data surat masuk seperti nomor surat, kategori surat, periode surat, lokasi KKN, dan tanggal masuk surat, di dalamnya terdapat fungsi *create*, *change and delete*.



Sistem Surat BP-KKn

BP-KKn

Administrator

Dashboard

Kelola Surat

Surat Masuk

Data Master

Logout

## Surat Masuk

### Pembuatan Surat Masuk

Nomor Surat

Pilih Nomor Surat

Tujuan Surat

Pilih Tujuan

Periode

Pilih Periode

Lokasi Pelaksanaan

Pilih Lokasi Pelaksanaan

Tanggal Pelaksanaan

// Pilih Lokasi Pelaksanaan

Upload Surat

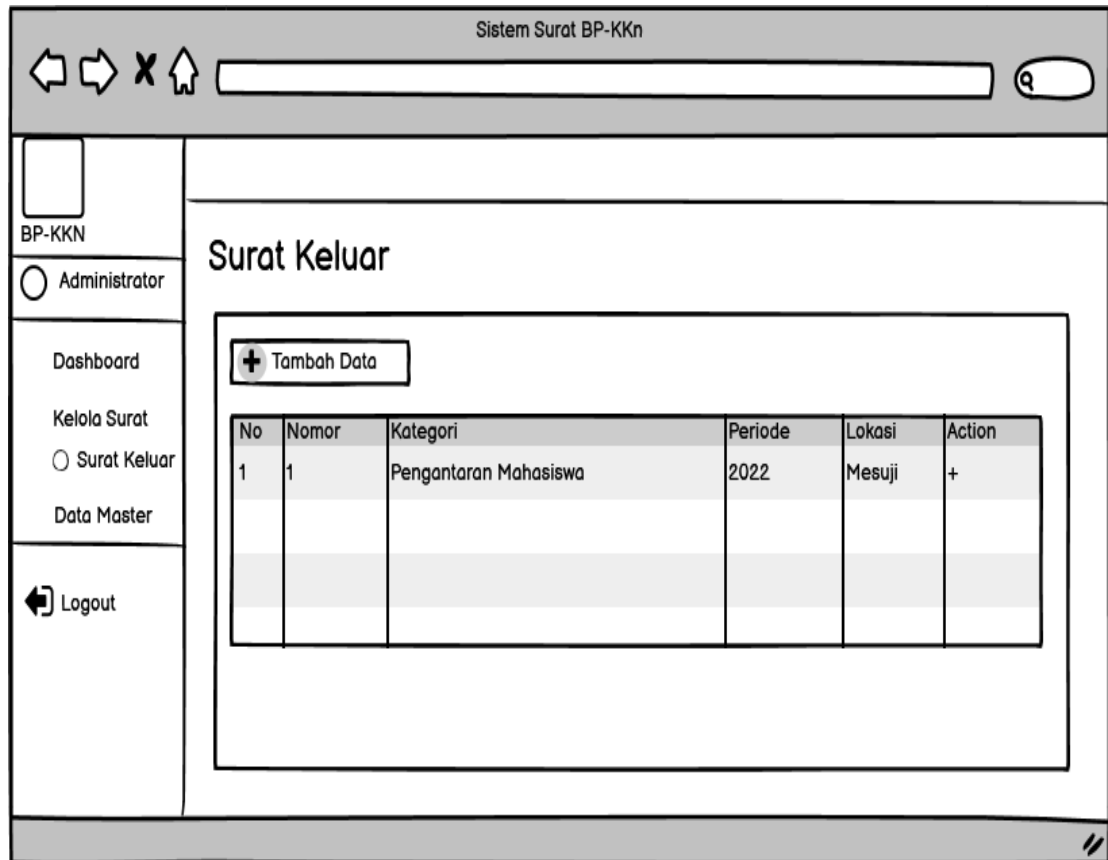
Pilih Surat

Submit

Gambar 31. Desain *Form* Tambah Surat Masuk

Gambar 31 merupakan desain *form* tambah surat masuk, jika fungsi *button* tambah data di klik.

### 3.5.10 Halaman Surat Keluar



Gambar 32. Desain Halaman Surat Keluar

Gambar 32 merupakan tampilan halaman surat keluar, yang berisi informasi tentang data surat masuk seperti nomor surat, periode surat, dan lokasi KKN, di dalamnya terdapat fungsi *create, change and delete*.

The image shows a web browser window with the title "Sistem Surat BP-KKn". The browser's address bar is empty. On the left side, there is a sidebar menu with the following items: "BP-KKn", "Administrator", "Dashboard", "Kelola Surat", "Surat Keluar", "Data Master", and "Logout". The main content area is titled "Surat Keluar" and contains a form titled "Pembuatan Surat Keluar". The form has the following fields:

- Nomor Surat: A dropdown menu with the text "Pilih Nomor Surat".
- Pilih Pegawai: A dropdown menu with the text "Pilih Pegawai".
- Tujuan Surat: A dropdown menu with the text "Pilih Tujuan".
- Pilih Periode: A dropdown menu with the text "Pilih Periode".
- Tahun: A calendar icon followed by a dropdown menu with the text "Pilih Tahun".
- Tanggal Pelaksanaan: A calendar icon followed by a dropdown menu with the text "Pilih Lokasi Pelaksanaan".
- Lokasi Pelaksanaan: A dropdown menu with the text "Pilih Lokasi Pelaksanaan".
- Lokasi Pembuatan Surat: A dropdown menu with the text "Masukan Lokasi Pembuatan Surat".
- Tanggal Pembuatan Surat: A calendar icon followed by a dropdown menu with the text "Pilih Tahun".
- Penandatanganan: A dropdown menu with the text "Pilih Penandatanganan".

At the bottom of the form is a "Submit" button.

Gambar 33. Desain *Form* Tambah Surat Keluar

Gambar 33 merupakan desain *form* tambah surat masuk, jika fungsi *button* tambah data diklik.

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dari tugas akhir tentang Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis Web Pada Badan Pengelolaan KKN Universitas Lampung dapat disimpulkan bahwa, sistem berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diinginkan *stakeholder*.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan sistem yang telah dibangun terdapat saran yaitu, pada pengembangan selanjutnya agar dapat menambahkan fitur-fitur lanjutan yang dibutuhkan oleh instansi, misalnya seperti menginput tandatangan secara otomatis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, L. (2020). *BUKU KONSEP DAN IMPLEMENTASI PEMROGRAMAN LARAVEL 7 EDISI BEST PRACTICE 2020*. Jakarta: LOKOMEDIA.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Marakas, J., & O'Brien, J. (2012). Introduction to Information System Sixteenth Edition. Sixteenth. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*.
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Jurnal Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital. *Indonesia Jurnal on Software Engineering*.
- Sitohang, T. H. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*.
- Sudarma, S. (2010). *Panduan belajar mysql database server / penulis, Wahana Komputer*. Jakarta: Mediakita.
- Wahana Komputer. (2005). *Sistem Informasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir PHP dan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.
- Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana Media.