SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AGENDA PIMPINAN DI KEJAKSAAN TINGGI LAMPUNG BERBASIS *WEBSITE*

(Tugas Akhir)

Oleh

MIA AUDINA
2207051034

PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

ABSTRAK

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AGENDA PIMPINAN DI KEJAKSAAN TINGGI LAMPUNG BERBASIS *WEBSITE*

Oleh

MIA AUDINA

Dalam lingkungan kerja yang dinamis dan kompleks, pengelolaan agenda pimpinan secara manual seringkali menghadapi berbagai kendala, seperti ketidakteraturan jadwal, miskomunikasi antarbagian, serta risiko terlewatnya kegiatan penting. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem informasi yang dapat mencatat dan menyampaikan informasi agenda secara cepat dan akurat. Oleh karena itu, Tugas Akhir ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan berbasis *website* yang diimplementasikan di Kejaksaan Tinggi Lampung. Sistem ini bertujuan untuk memfasilitasi proses penjadwalan, pencatatan, dan penyampaian informasi kegiatan pimpinan secara lebih terorganisir. Sistem ini menyediakan fitur pengelolaan agenda pimpinan dan pengelolaan profil pimpinan. Keunggulan dari sistem ini terletak pada pengelolaannya yang dilakukan langsung oleh resepsionis yang memiliki peran strategis sebagai garda terdepan dalam pelayanan kantor dan pengatur utama informasi agenda. Dengan adanya sistem ini, seluruh data yang berkaitan dengan kegiatan pimpinan tersimpan secara terpusat, sehingga mempermudah proses pencarian agenda pimpinan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi kerja administrasi, memperkecil kemungkinan jadwal yang saling bertabrakan, serta menyajikan informasi yang akurat dan mudah diakses oleh publik.

Kata kunci: Sistem Informasi, Agenda Pimpinan, *Website*, Kejaksaan, *Waterfall*

ABSTRACT

A Web-Based Management Information System for Executive Agendas at the Lampung High Prosecutor's Office

By

MIA AUDINA

In a dynamic and complex work environment, manual management of executive agendas often encounters various challenges, such as irregular scheduling, miscommunication between departments, and the risk of missing important activities. To address these issues, an information system is needed to record and deliver agenda information quickly and accurately. Therefore, this Final Project aims to design and develop a web-based Executive Agenda Management Information System implemented at the High Prosecutor's Office of Lampung. This system is intended to facilitate the scheduling, recording, and dissemination of executive activity information in a more organized manner. It provides features for managing executive agendas and executive profiles. The system's strength lies in its management being directly handled by the receptionist, who plays a strategic role as the frontliner in office services and the main coordinator of agenda information. With this system, all data related to executive activities are stored centrally, making it easier to search and access executive agendas. The implementation results indicate that the system improves administrative work efficiency, reduces the likelihood of overlapping schedules, and presents accurate information that is easily accessible to the public.

Keywords: *Information System, Leadership Schedule, Web-Based System, Attorney General's Office, Waterfall Model*

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AGENDA PIMPINAN DI KEJAKSAAN TINGGI LAMPUNG BERBASIS *WEBSITE*

Oleh

MIA AUDINA

Tugas Akhir

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

AHLI MADYA (A.Md.)

Pada

Program Studi D3 Manajemen Informatika
Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

Judul Tugas Akhir	:	**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AGENDA PIMPINAN DI KEJAKSAAN TINGGI LAMPUNG BERBASIS *WEBSITE***
Nama Mahasiswa	:	**Mia Audina**
Nomor Pokok Mahasiswa	:	2207051034
Program Studi	:	DIII Manajemen Informatika
Jurusan	:	Ilmu Komputer
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing,

Pembimbing Utama	Pembimbing Kedua
M. Iqbal Parabi, S.SI., M.T.	**Riska Amalia Praptiwi, S.Kom., M.Cs.**
NIP. 199011302015041002	NIP. 199307022024062001

2. Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Komputer,	Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika,
Dwi Sakethi, S.SI., M.Kom.	**Ossy Dwi Endah Wulansari, S.SI., M. T**
NIP. 196806111998021001	NIP. 197407132003122002

Dipindai dengan CamScanner

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

   Pembimbing Utama : **M. Iqbal Parabi, S.SI., M.T.** .....

   Pembimbing Kedua : **Riska Amalia Praptiwi, S.Kom., M.Cs.** .....

   Penguji/Pembahas : **Didik Kurniawan, S.SI., M.T.** .....

2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si
NIP. 197110012005011002

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : 2 Juli 2025

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR
DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir berjudul **"SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AGENDA PIMPINAN DI KEJAKSAAN TINGGI LAMPUNG BERBASIS *WEBSITE*"** merupakan hasil karya saya sendiri yang dikerjakan di bawah bimbingan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Seluruh sumber informasi yang digunakan, baik yang dikutip dari karya yang telah dipublikasikan maupun yang belum, telah dicantumkan dalam teks serta dicatat dalam daftar pustaka pada bagian akhir dari tugas akhir ini.

Bandar Lampung, 23 Juli 2025

Mia Audina
NPM. 2207051034

Dipindai dengan CamScanner

Hak Cipta Milik UNILA, Tahun 2025
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 Sukajaya pada tanggal 22 Mei 2004 sebagai anak kedua dari empat bersaudara dari Bapak Harun Joni dan Ibu Asmunah. Jenjang akademik penulis dimulai dengan menyelesaikan pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) Kurnia dan diselesaikan tahun 2010. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) 1 Pardasuka dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2016. Lalu penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Katibung dan lulus pada tahun 2019. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di MAN 2 Bandar Lampung dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2022.

Tahun 2022 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi D3 Manajemen Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung melalui jalur seleksi SIMANILA Vokasi. Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan beberapa kegiatan antara lain:

1. Mengikuti rangkaian kegiatan Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Lampung pada tahun 2022.
2. Mengikuti rangkaian kegiatan Karya Wisata Ilmiah (KWI) FMIPA Universitas Lampung pada tahun 2022.
3. Menjadi Panitia dalam kegiatan Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Ilmu Komputer Tingkat Pradasar (LKMMIK-TP) 2023 yang diselenggarakan oleh Himakom FMIPA Universitas Lampung pada tahun 2023.

4. Menjadi Anggota Bidang Kesekretariatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Komputer pada periode 2023/2024.
5. Melaksanakan Kerja Praktik di Kejaksaan Tinggi Lampung, pada bulan Juni – Agustus 2024.
6. Menjadi Panitia dalam rangka Pekan Raya Jurusan dan Himakom Tournament ke –XI 2023 yang diselenggarakan oleh Himakom FMIPA Universitas Lampung pada tahun 2023.

MOTTO

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."
(Q.S. Al-Insyirah: 5)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."
(Al-Baqarah: 286)

“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau harapkan”
(Maudy Ayunda)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbilalamin

Atas rahmat dan petunjuk Allah SWT, saya dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Dengan setulus hati, karya ini saya persembahkan kepada:

Kedua Orang Tuaku Tercinta

Terima kasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tulus serta pengorbanan yang tak ternilai, yang belum mampu saya balas sepenuhnya.

Kakakku dan Kedua Adikku Tersayang

Terima kasih atas dukungan, nasihat, dan semangat yang selalu menjadi panutan dalam hidup dan pendidikan saya serta semangat, tawa, dan kebersamaan yang selalu mewarnai perjalanan ini.

Keluarga Besar Ilmu Komputer 2022

Terima kasih atas semangat, motivasi, dan inspirasi yang mewarnai perjalanan akademik ini.

Almamater, Universitas Lampung dan Jurusan Ilmu Komputer

Tempat saya belajar dan tumbuh, serta memperoleh bekal berharga untuk masa depan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillaahirabbil'aalamiin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

1. Kepada kedua orang tua, kakak, dan adik-adik tercinta atas segala doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang yang tiada henti. Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi kalian dengan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan di dunia maupun akhirat.
2. Bapak Dr. Eng, Heri Satria, S.SI., M.SI., selaku Dekan FMIPA Universitas Lampung.
3. Bapak Dwi Sakethi, S.SI., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
4. Ibu Ossy Dwi Endah Wulansari, S.SI., M.T., selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
5. Ibu Yunda Heningtyas, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer.
6. Bapak M. Iqbal Parabi, S.SI., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan, ide, motivasi, serta kritik dan saran yang berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Ibu Riska Amalia Praptiwi, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan, arahan, ide, masukan dan saran yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.

8. Bapak Didik Kurniawan, S.SI., M.T., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan masukan dan saran yang konstruktif untuk perbaikan Tugas Akhir ini.
9. Ibu Dewi Asiah Shofiana, S.Komp., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi serta arahan yang berharga kepada penulis selama menjalani proses studi.
10. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung yang telah membagikan ilmu pengetahuan dan pengalaman hidup yang berharga kepada penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik.
11. Ibu Ade Nora Maela selaku staff yang telah membantu dalam menyelesaikan berbagai urusan administrasi di Jurusan Ilmu Komputer.
12. M Tidar Irman, Salma Amalia Zhafira, Katherine Zeta Maulia, Rumata Artha Uli Br. Pardede, Putri Wulandari dan Devi Setyo Wulandari yang telah menemani, memberikan dukungan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan.
13. Seluruh keluarga besar Jurusan Ilmu Komputer Angkatan 2022 yang telah memberikan segala pengalaman, kebersamaan, canda tawa, dan dukungan yang telah diberikan selama masa perkuliahan,

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan belum sempurna. Namun, penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat serta tambahan referensi yang berguna bagi seluruh civitas akademik Jurusan Ilmu Komputer, Universitas Lampung. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan keberkahan atas karya ini. Aamiin Ya Rabbal ‘Alamin.

Bandar Lampung, 23 Juli 2025

Mia Audina
NPM. 2207051034

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR GAMBAR ..... **iv**

DAFTAR TABEL ..... **vi**

I. PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 2

1.3. Batasan Masalah 3

1.4. Tujuan 3

1.5. Manfaat 3

II. TINJAUAN PUSTAKA **5**

2.1 Sistem Informasi Manajemen 5

2.2 *Unified Modeling Language* (UML) 5

2.3 *Use Case Diagram* 6

2.4 *Activity diagram* 8

2.5 *Database* 10

2.6 *Entity Relation Diagram* 10

2.7 Metode *Waterfall* 12

2.8 *Website* 13

2.9 *Framework* 13

2.10 *User Interface* (UI) 14

2.11 *PHP* 14

2.12 *MySQL* 15
2.13 Black Box Testing 15
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN 16
3.1 Analisis Proses Yang Berjalan 16
3.2 Analisis Kebetuhan Sistem Baru 17
3.2.1 Kebutuhan *Hardware* 17
3.2.2 Kebutuhan *Software* 17
3.2.3 Kebutuhan Fungsional 18
3.3 Desain Sistem 19
3.3.1 *Activity Diagram* 20
3.3.2 Desain Data 23
3.3.3 Desain Antarmuka 27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 32
4.1 Gambaran Umum Sistem yang telah dikembangkan 32
4.2 Hasil dan Pembahasan 32
4.2.1 Fitur *Login* 33
4.2.2 Fitur *Dashboard* 34
4.2.3 Fitur Data Pegawai 35
4.2.4 Fitur Tambah Data Pegawai 35
4.2.5 Fitur Edit Data Pegawai 36
4.2.6 Fitur Hapus Data Pegawai 37
4.2.7 Fitur Detail Data Pegawai 37
4.2.8 Fitur Agenda Pimpinan 38
4.2.9 Fitur Tambah Agenda Pimpinan 39

4.2.10 Fitur Edit Agenda Pimpinan 39
4.2.11 Fitur Hapus Agenda Pimpinan 40
4.2.12 Fitur Detail Agenda Pimpinan 41
4.2.13 Fitur Cetak Laporan Agenda Pimpinan 42
4.2.14 Fitur Profil Admin 42
4.2.15 Fitur Tampilan *User* Melihat Agenda Pimpinan 43
4.3 Pengujian Program 44
V. SIMPULAN DAN SARAN 47
5.1 Simpulan 47
5.2 Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 49

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Metode *Waterfall* 12
2. *Use case diagram* 19
3. *Activity Diagram Login* - Resepsionis 20
4. *Activity Diagram* Mengelola Data Pegawai. 21
5. *Activity Diagram* Mengelola Agenda Pimpinan 22
6. *Activity Diagram User* Melihat Agenda Pimpinan 23
7. *Entity Relationship Diagram* 24
8. Desain *Interface* halaman *login* 28
9. Desain *Interface* halaman *Dashboard* 29
10. Desain *Interface* halaman data pegawai 29
11. Desain *Interface* halaman Agenda Pimpinan 30
12. Desain *Interface* halaman *User* Melihat Agenda Pimpinan 31
13. Tampilan *Login* 34
14. Tampilan *Dashboard* 34
15. Tampilan *Form* Data Pegawai 35
16. Tampilan Tambah Data Pegawai 36
17. Tampilan Edit Data Pegawai 36
18. Tampilan Hapus Data Pegawai 37
19. Tampilan Detail Data Pegawai 38
20. Tampilan *form* Agenda Pimpinan 38
21. Tampilan Tambah Agenda Pimpinan 39
22. Tampilan Edit Agenda Pimpinan 40
23. Tampilan Hapus Agenda Pimpinan 41
24. Tampilan Detail Agenda Pimpinan 42

25. Tampilan Cetak Laporan Agenda Pimpinan 42
26. Tampilan *Form* profil Admin 43
27. Tampilan halaman *User* Melihat Agenda Pimpinan 44

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Simbol *use case diagram.* 7
2. Simbol *activity diagram* 9
3. Simbol *Entity Relation Diagram* 11
4. Tabel Admin 25
5. Tabel Pegawai 25
6. Tabel Agenda Pimpinan 27
7. Hasil pengujian sistem menggunakan pengujian Black Box. 45

`

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam lingkungan kerja yang dinamis dan penuh dengan kegiatan, pengelolaan agenda pimpinan secara manual seringkali menimbulkan berbagai kendala, seperti ketidakteraturan jadwal, serta risiko terlewatnya kegiatan penting. Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu mencatat dan menyampaikan agenda pimpinan secara akurat, cepat, dan terstruktur. Dengan adanya solusi digital, diharapkan proses pengelolaan agenda dapat dilakukan secara lebih efektif dan terorganisir, sehingga seluruh kegiatan pimpinan dapat tercatat dan terpantau dengan baik oleh karena itu, dikembangkanlah Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan, sebuah platform berbasis *website* yang dirancang khusus untuk memfasilitasi proses penjadwalan, pencatatan, dan penyampaian informasi kegiatan pimpinan di Kejaksaan Tinggi Lampung.

Sistem ini di rancang sebagai solusi untuk meningkatkan keteraturan dan kejelasan informasi terkait berbagai kegiatan pimpinan yang bersifat internal maupun melibatkan pihak eksternal. Dengan adanya sistem ini, agenda seperti rapat koordinasi, kunjungan dinas, audiensi, hingga kegiatan resmi lainnya dapat dikelola dengan baik dan dapat diakses oleh pihak yang berkepentingan. Seluruh informasi agenda ditampilkan dalam format yang jelas dan terstruktur, mencakup tanggal, waktu, lokasi, jenis kegiatan, dan pihak-pihak yang terlibat. Hal ini membantu berbagai bagian dalam lingkungan kerja untuk mengetahui dan menyesuaikan aktivitas mereka sesuai dengan jadwal pimpinan yang telah ditentukan, serta menghindari adanya jadwal yang saling bertabrakan.

Fitur utama dari sistem ini terletak pada pengelolaannya yang dilakukan langsung oleh resepsionis, yang memegang peran sentral dalam mengatur dan memperbarui semua informasi agenda setiap harinya. Berbeda seperti sistem lain yang dikelola oleh bagian tertentu atau divisi khusus, sistem ini sepenuhnya berada di bawah tanggung jawab resepsionis. Resepsionis berperan sebagai operator utama yang memasukkan data kegiatan, mencatat setiap perubahan jadwal, dan memastikan bahwa informasi yang ditampilkan selalu akurat dan sesuai dengan kondisi terkini. Posisi strategis resepsionis sebagai garda terdepan pelayanan kantor menjadikannya pihak yang paling tepat dalam menyampaikan dan mengelola informasi yang bersifat dinamis seperti agenda pimpinan.

Selain pengelolaan agenda, sistem ini juga mencakup fitur pencatatan seperti informasi pribadi, riwayat pendidikan, riwayat pangkat, serta data keluarga pegawai. Seluruh informasi tersebut tersimpan secara terpusat, memungkinkan proses pelacakan dan pencarian data dilakukan dengan lebih cepat dan tertata. Data ini dapat menjadi bahan pertimbangan tambahan bagi pimpinan saat mengambil keputusan yang berkaitan dengan penugasan, pelibatan pegawai dalam kegiatan tertentu, maupun kebutuhan administratif lainnya.

Dengan integrasi antara agenda pimpinan dalam satu sistem, Kejaksaan Tinggi Lampung memperoleh kemudahan dalam pengelolaan informasi harian serta memiliki dukungan data yang relevan untuk kebutuhan internal organisasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi manajemen agenda pimpinan berbasis *website* yang sesuai dengan kebutuhan Kejaksaan Tinggi Lampung?

2. Bagaimana mengimplementasikan sistem yang dapat mendukung pengelolaan agenda pimpinan secara lebih efisien, cepat, dan terstruktur?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya mencakup manajemen data agenda pimpinan yang meliputi informasi dasar.
2. Sistem yang dikembangkan difokuskan pada pembuatan, pembaruan, dan pengelolaan data agenda pimpinan.

1.4. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan berbasis *website* yang sesuai kebutuhan Kejaksaan Tinggi Lampung untuk memfasilitasi pencatatan, penyusunan, pembaruan, dan penayangan agenda secara digital, sistematis, dan mudah diakses.
2. Mengimplementasikan sistem yang mendukung pengelolaan jadwal pimpinan secara efisien, cepat, dan terstruktur guna meningkatkan ketertiban administrasi, mengurangi kesalahan pencatatan, dan mendukung efektivitas pelaksanaan tugas serta koordinasi kegiatan.

1.5. Manfaat

Manfaat adanya Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan berbasis *website* ini antara lain sebagai berikut :

1. Mempermudah dan mempercepat pengelolaan agenda pimpinan oleh resepsionis secara sistematis dan terstruktur.

2. Meningkatkan ketertiban pencatatan dan pembaruan jadwal kegiatan seperti rapat, pertemuan, dan kunjungan kerja.
3. Mempermudah akses informasi dengan adanya fitur pencarian yang cepat dan akurat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen merupakan suatu bentuk perencanaan yang dirancang secara terstruktur untuk menangani berbagai jenis pekerjaan yang berhubungan erat dengan proses analisis dalam manajemen. Sistem ini bertujuan untuk membantu menyelesaikan tugas-tugas manajerial secara lebih efisien dan cepat melalui mekanisme pengendalian internal yang efektif. Pengendalian ini melibatkan pemanfaatan berbagai sumber daya yang tersedia, termasuk pengelolaan dokumen, penerapan teknologi informasi, serta penggunaan prinsip-prinsip akuntansi manajemen. Semua elemen tersebut diintegrasikan sebagai bagian dari strategi yang mendukung kelancaran operasional dan pengambilan keputusan dalam lingkungan bisnis, sehingga sistem ini tidak hanya berperan dalam proses administratif, tetapi juga menjadi alat penting dalam mendukung pencapaian tujuan organisasi secara menyeluruh (Sudrajat & Lubis, 2021).

2.2 *Unified Modeling Language* (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah teknik standar untuk memodelkan sistem, terutama dalam pengembangan perangkat lunak dan sistem informasi. UML terdiri dari dua kelompok diagram utama, yaitu *structure diagram* dan *behavior diagram*. *Structure diagram* menggambarkan struktur statis sistem seperti data dan hubungan antar komponen, yang meliputi package, object, component, class, deployment, composite structure, dan profile diagram. Sementara itu, *behavior diagram* merepresentasikan aspek dinamis sistem, termasuk interaksi antar objek dan perilaku sistem saat berjalan, seperti sequence, timing, interaction overview, activity, use case,

protocol state machine, communication, dan behavior state machine diagram. Kedua kelompok diagram ini memungkinkan UML memberikan gambaran sistem yang lengkap dari sisi struktur dan perilaku (Muhamad Saepuloh & Ginting, 2022).

Berikut adalah tahapan dalam pembuatan UML (*Unified Modeling Language*) :

1. Identifikasi kebutuhan sistem.
2. Menentukan aktor dan *use case.*
3. Mendeskripsikan alur *use case.*
4. Membuat *activity diagram.*
5. Membuat ERD *(Entity Relationship Diagram).*

2.3 *Use Case Diagram*

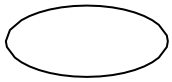
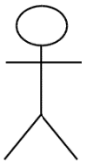
Use case merupakan sebuah diagram yang menunjukkan hubungan antara actors dan *use case*. *Use case* digunakan untuk analisis dan mendesain sebuah sistem. *Use case diagram* adalah salah satu jenis diagram yang terdapat dalam UML *(Unified Modeling Language)* yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor yang terlibat dalam sistem tersebut. Dengan menggunakan use case diagram, berbagai jenis interaksi yang terjadi antara pengguna sistem (aktor) dan sistem itu sendiri dapat dideskripsikan dengan jelas. Diagram ini memberikan gambaran mengenai berbagai tipe interaksi yang terjadi, baik itu yang berfokus pada tindakan yang dilakukan oleh pengguna maupun respon yang diberikan oleh sistem, sehingga memudahkan pemahaman tentang bagaimana sistem tersebut akan berfungsi dalam memenuhi kebutuhan penggunanya (Wilianti Aliman, 2020). Adapun simbol-simbol dari *use case diagram* yang dapat dilihat Pada Tabel 1.

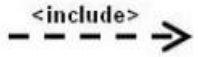
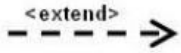
Berikut adalah tahapan pembuatan *Use Case* :

1. Mengidentifikasi aktor yang berinteraksi dengan sistem.
2. Menentukan fungsi-fungsi utama sistem berdasarkan kebutuhan aktor.
3. Menentukan hubungan antara aktor dengan masing-masing *use case.*
4. Menggambarkan *use case* diagram menggunakan notasi UML standar.

5. Menambahkan relasi khusus seperti *include, extend*, atau generalisasi jika diperlukan.
6. Menyusun deskripsi alur setiap *use case* secara rinci, mencakup alur normal, alternatif, serta kondisi awal dan akhir.

Tabel 1. Simbol *use case diagram.*

Nomor	**Gambar**	**Nama**	**Keterangan**
1.		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
2.		*Actor*	Menggambarkan peran yang menggunakan atau berinteraksi dengan sistem
3.		*Association*	Penghubung antara objek satu dengan objek lainnya.

Nomor	Gambar	Nama	Keterangan
4.		*Include*	Untuk mengkategorikan *use case* sumber dengan cara eksplisit.
5.		*Extend*	mengkategorikan atau menspesifikasikan apabila use case target melakukan perluasan perilaku dari sumber ke

2.4 *Activity diagram*

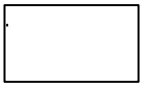
Activity Diagram, atau yang dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai diagram aktivitas, merupakan salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan urutan proses atau aktivitas yang terjadi dalam suatu sistem. Diagram ini secara khusus menggambarkan bagaimana alur kerja atau langkah-langkah dalam suatu proses berlangsung dari awal hingga akhir, dengan penyajian urutan aktivitas yang biasanya ditampilkan secara vertikal untuk memudahkan pemahaman. *Activity Diagram* sangat berguna dalam menjelaskan logika proses bisnis maupun alur kerja sistem secara rinci dan sistematis. Diagram ini juga dapat dianggap sebagai perluasan dari *Use Case Diagram*, karena tidak hanya menunjukkan interaksi antara aktor dan sistem, tetapi juga memperlihatkan detail langkah-langkah aktivitas yang dilakukan dalam sistem tersebut, termasuk kondisi percabangan, pengulangan, dan keputusan yang mempengaruhi jalannya proses. Dengan demikian, diagram

aktivitas menjadi alat penting dalam perancangan sistem untuk memastikan bahwa setiap proses terdefinisi dengan jelas dan mudah dipahami oleh tim pengembang maupun pemangku kepentingan lainnya (Nanda Rizki Wardana, 2025). Adapun simbol-simbol dari *activity diagram* yang dapat dilihat Pada Tabel 2.

Berikut adalah tahapan pembuatan *activity diagram* :

1. Mengidentifikasi proses atau alur aktivitas yang akan digambarkan.
2. Menentukan titik awal (initial node) dan titik akhir (final node) dari proses.
3. Menjabarkan setiap aktivitas yang terjadi secara berurutan dalam alur kerja.
4. Menentukan keputusan atau percabangan logika dengan simbol *decision node*.
5. Menghubungkan aktivitas menggunakan panah untuk menunjukkan aliran proses.
6. Menambahkan *swimlane* jika ingin membedakan aktivitas berdasarkan pelaku atau peran.
7. Memastikan alur logika berjalan konsisten dan mudah dipahami.

Tabel 2. Simbol *activity diagram*

Nomor	**Gambar**	**Nama**	**Keterangan**
1.		*Start Point*	Menggambarkan awal dari aktivitas.
2.		*End Point*	Menggambarkan akhir dari aktivitas.
3.		*Swimlane*	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.5 *Database*

Basis data, atau yang lebih dikenal dengan istilah database, merupakan sekumpulan data yang disusun dan disimpan secara terstruktur di dalam sistem komputer. Penyimpanan data dilakukan secara sistematis agar data tersebut dapat diakses, dikelola, dan dimanipulasi dengan mudah menggunakan perangkat lunak atau aplikasi tertentu. Tujuan utama dari pengelolaan basis data adalah untuk menghasilkan informasi yang akurat, relevan, dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik itu untuk pengambilan keputusan, pelaporan, maupun keperluan operasional lainnya. Dengan adanya basis data, proses pengolahan data menjadi lebih efisien, cepat, dan terorganisir. Selain itu, basis data juga memungkinkan integritas dan konsistensi data tetap terjaga, serta meminimalkan terjadinya duplikasi atau kesalahan dalam penyimpanan informasi. Struktur yang jelas dan penggunaan aturan atau batasan tertentu dalam basis data juga membantu dalam menjaga kualitas data serta memudahkan pengembangan sistem informasi (Nugraha & Kurnia, 2024).

2.6 *Entity Relation Diagram*

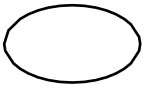
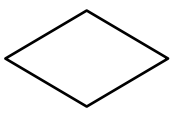
ERD (*Entity Relationship Diagram)* merupakan alat yang digunakan untuk pemodelan data utama dalam pengembangan sistem, yang berfungsi untuk membantu mengorganisasi dan mendesain struktur data dalam suatu proyek dengan cara memetakan data ke dalam entitas-entitas yang saling berhubungan. ERD membantu menggambarkan hubungan antar entitas tersebut, serta mengidentifikasi bagaimana data saling terkait satu sama lain dalam konteks yang lebih luas. Dengan menggunakan ERD, pengembang sistem dapat memperoleh gambaran visual yang jelas mengenai struktur dan alur data, yang sangat penting dalam proses perancangan basis data yang efisien dan mudah dikelola (Tabrani & Rezqy Aghniya, 2020) . Komponen diagram pada *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada Tabel 3.

Berikut adalah tahapan pembuatan *Activity Diagram* **:**

1. Mengidentifikasi entitas utama yang terlibat dalam sistem berdasarkan kebutuhan data.

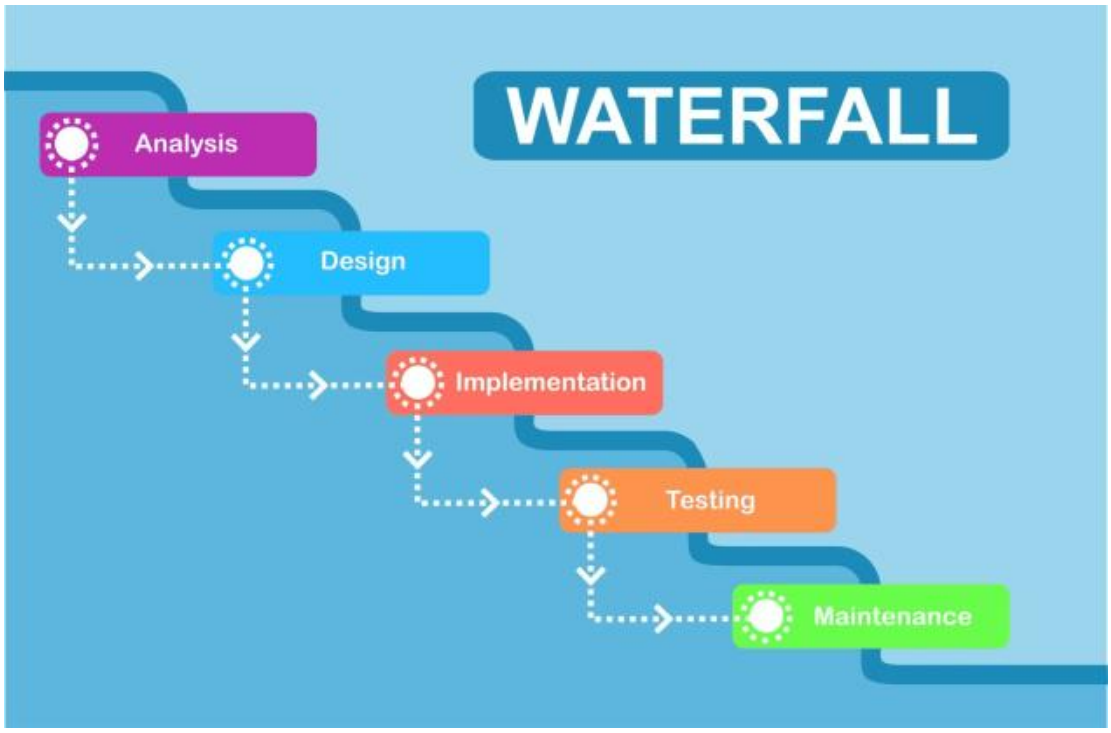
2. Menentukan atribut-atribut yang dimiliki oleh masing-masing entitas.
3. Menentukan *primary key* untuk setiap entitas sebagai identitas unik.
4. Menentukan relasi antar entitas dan jenis keterhubungannya (*one-to-one, one-to-many, many-to-many)*.
5. Menambahkan *foreign key* pada entitas yang membutuhkan hubungan dengan entitas lain.
6. Menggambarkan diagram ERD menggunakan simbol-simbol standar (entitas, atribut, relasi).
7. Melakukan validasi struktur ERD agar sesuai dengan kebutuhan sistem dan logika basis data.

Tabel 3. Simbol *Entity Relation Diagram*

Nomor	**Gambar**	**Nama**	**Keterangan**
1.		*Atribut*	Anggota dari entitas atau hubungan yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
2.		*Entity*	*Data store* atau disebut sebagai objek
3.		*Relationship*	Menghubungkan antara 2 entitas.

2.7 Metode *Waterfall*

Metode air terjun, atau yang dikenal juga sebagai *waterfall*, merupakan model pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan, sehingga sering disebut sebagai *Linear Sequential Model* atau *classic life cycle*. Model ini menggambarkan proses pengembangan yang dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna, dilanjutkan dengan tahap perencanaan, permodelan, konstruksi, hingga penyerahan sistem kepada pengguna, dan diakhiri dengan tahap pemeliharaan. model ini dianggap klasik namun masih banyak digunakan dalam rekayasa perangkat lunak karena pendekatannya yang sistematis. Dinamakan waterfall karena setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, dan tidak memungkinkan untuk kembali ke tahap sebelumnya (A. A. Wahid, 2020). Metode *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1. Keunggulan dari metode Waterfall adalah alurnya yang terstruktur, mudah dikelola, terdokumentasi dengan baik, serta sesuai untuk proyek dengan kebutuhan yang jelas dan minim perubahan.



Gambar 1. Metode Waterfall

2.8 *Website*

Website merupakan sekumpulan halaman web yang saling terhubung dan tersusun secara sistematis, lengkap dengan berbagai elemen pendukung seperti gambar, video, audio, dokumen, serta file digital lainnya yang semuanya disimpan di dalam sebuah server web. Seluruh elemen tersebut bekerja bersama untuk membentuk suatu tampilan dan fungsi tertentu yang dapat diakses oleh pengguna melalui jaringan internet menggunakan browser. Dengan kata lain, *website* adalah kumpulan struktur folder dan file yang berisi perintah-perintah, kode program, serta fitur-fitur fungsional yang dirancang untuk menampilkan informasi secara interaktif maupun statis. *Website* tidak hanya menyajikan konten visual, tetapi juga menangani berbagai proses seperti pengambilan dan penyimpanan data, pengolahan masukan dari pengguna, hingga pengelolaan database, sehingga dapat menjalankan perannya sebagai media komunikasi, informasi, layanan, maupun transaksi secara online (Suhartini et al., 2020).

2.9 *Framework*

Framework, atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai kerangka kerja, merupakan suatu kumpulan struktur dan komponen yang terdiri dari berbagai instruksi, fungsi, serta kelas (*class*) yang telah disusun secara sistematis dan terorganisir. *Framework* dirancang untuk digunakan sebagai fondasi dalam proses pengembangan perangkat lunak, khususnya agar para pengembang atau *developer* tidak perlu menulis ulang kode program yang sama secara berulang-ulang. Di dalam framework biasanya telah tersedia berbagai *function* dan *class* dengan fungsi tertentu yang dapat langsung dipanggil dan dimanfaatkan sesuai kebutuhan, sehingga pengembangan menjadi lebih cepat, terstruktur, dan efisien. Dengan adanya *framework*, proses penulisan kode menjadi lebih konsisten dan mudah dipelihara karena pengembang dapat mengikuti pola atau standar tertentu yang telah ditetapkan dalam *framework* tersebut. Selain itu, penggunaan framework juga dapat membantu mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pemrograman, mempercepat proses debugging, serta mendukung

pengembangan aplikasi yang lebih skalabel dan mudah dikembangkan di masa mendatang (Martani et al., 2022) .

2.10 *User Interface* (UI)

Desain Antarmuka Pengguna (UI) yang efektif tidak hanya berfokus pada tampilan visual yang estetis dan menarik secara grafis, tetapi juga mempertimbangkan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Aspek fungsionalitas dan kemudahan penggunaan menjadi perhatian utama, karena desain yang baik harus mampu memandu pengguna secara alami dalam menjelajahi fitur-fitur yang disediakan. Tujuan utamanya adalah menciptakan antarmuka yang intuitif, sehingga pengguna dapat memahami cara kerja sistem tanpa kebingungan dan dapat mengakses serta memanfaatkan setiap fungsi dengan cepat dan efisien, bahkan tanpa perlu panduan yang rumit (Nanda Rizki Wardana, 2025).

2.11 *PHP*

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan sebagai pelengkap dari HTML, yang berfungsi untuk membangun aplikasi web yang bersifat dinamis. Dengan menggunakan PHP, pengembang dapat membuat halaman web yang tidak hanya menampilkan informasi statis, tetapi juga mampu melakukan pengolahan dan pemrosesan data berdasarkan input dari pengguna. Salah satu keunggulan utama PHP adalah seluruh sintaks atau kode program yang ditulis akan diproses sepenuhnya di sisi server, bukan di perangkat pengguna. Artinya, ketika pengguna mengakses halaman web yang dibangun dengan PHP, server akan menjalankan kode PHP terlebih dahulu, kemudian hanya mengirimkan hasil akhirnya dalam bentuk HTML ke browser pengguna. Hal ini memungkinkan proses pengolahan data menjadi lebih aman dan efisien, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih interaktif dan responsif (Angga Fadzar, Muhammad Azkal Azkiya, 2025).

2.12 *MySQL*

MySQL adalah salah satu sistem manajemen basis data yang sangat populer dan banyak digunakan, terutama karena kemampuannya dalam mengelola data dengan efisien dan andal. *MySQL* menyediakan berbagai fitur penting seperti pengamanan data, pencadangan (backup), serta pemulihan data (*recovery*) yang memungkinkan data tetap terlindungi dan dapat dikembalikan jika terjadi kerusakan atau kehilangan. Selain itu, *MySQL* dikenal karena kemudahan dalam penggunaannya, baik bagi pemula maupun profesional, serta memiliki performa yang cukup tinggi dalam menangani volume data besar dan permintaan akses yang kompleks. Hal ini menjadikan *MySQL* sebagai pilihan utama dalam berbagai aplikasi, mulai dari situs web sederhana hingga sistem informasi berskala besar (Fadzar et al., 2024).

2.13 Black Box Testing

Pengujian dalam suatu aplikasi memiliki peran penting untuk memastikan bahwa program yang dikembangkan berjalan sesuai fungsionalitas yang diharapkan, serta untuk mendeteksi kesalahan atau bug yang perlu diperbaiki. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak agar dapat digunakan secara optimal oleh pengguna. Salah satu metode yang umum digunakan adalah Black Box Testing, yaitu pengujian yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak tanpa melihat struktur internal kode. Pengujian dilakukan berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan dan didokumentasikan secara sistematis untuk menunjukkan sejauh mana perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan. Dalam pengembangan sistem ini, pengujian dilakukan dengan pendekatan Black Box yang dilengkapi simulasi data guna mengevaluasi perilaku sistem terhadap berbagai kondisi input, sehingga dapat dipastikan seluruh fitur bekerja dengan benar dan sesuai tujuan. (Zuhair et al., 2020). Tahapan pengujian Black Box meliputi penentuan spesifikasi, penyusunan skenario dan data uji, pengujian berdasarkan fungsionalitas, serta pencatatan, analisis, dan dokumentasi hasil untuk evaluasi sistem.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Proses Yang Berjalan

Saat ini, proses pengelolaan agenda pimpinan dan pendataan pegawai di bagian resepsionis Kejaksaan Tinggi Lampung masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau aplikasi Microsoft Excel. Setiap agenda pimpinan dan data pegawai baru dicatat oleh admin dengan detail informasi seperti nama, jabatan, tanggal masuk, dan lain-lain. Namun, pencatatan manual ini sering kali menyulitkan, terutama saat data perlu diakses dengan cepat atau dalam jumlah besar. Selain itu, metode ini rentan terhadap kesalahan input data, baik dari segi kelengkapan maupun akurasi, karena tidak ada sistem validasi yang memadai untuk mencegah kesalahan tersebut.

Setelah agenda pimpinan dicatat, admin bertanggung jawab mengelola jadwal kegiatan tersebut serta memperbarui data pegawai sesuai kebutuhan, misalnya jika ada perubahan jabatan atau informasi lainnya. Namun, proses pencatatan agenda dan pembaruan data ini masih dilakukan secara manual, yang berpotensi mengakibatkan ketidakakuratan atau ketidakkonsistenan data. Akibatnya, admin sering menghadapi kendala dalam memastikan informasi agenda pimpinan maupun data pegawai tetap up-to-date dan dapat diandalkan untuk keperluan laporan atau pemeriksaan rutin. Kendala-kendala ini menunjukkan bahwa diperlukan sistem yang lebih terstruktur dan terotomatisasi agar manajemen agenda pimpinan menjadi lebih akurat dan minim kesalahan.

3.2 Analisis Kebetuhan Sistem Baru

Analisis kebutuhan sistem baru merupakan langkah awal yang sangat penting dalam pembuatan sistem informasi, yang bertujuan untuk memaksimalkan pengelolaan agenda pimpinan agar proses tersebut dapat dilakukan dengan lebih mudah, cepat, dan akurat. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak admin dalam mengelola jadwal kegiatan pimpinan serta secara lebih terstruktur dan sistematis, sekaligus mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual yang sering kali menggunakan buku atau Microsoft Excel. Pengelolaan secara manual tersebut berpotensi menyebabkan kesalahan dalam pencatatan data yang dapat berdampak pada ketidakakuratan informasi. Oleh karena itu, sistem informasi ini dirancang untuk meningkatkan kualitas pengelolaan agenda pimpinan dan data kepegawaian, sekaligus mengurangi risiko kesalahan yang biasa terjadi pada metode manual. Berikut ini adalah kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan Berbasis Web di Kejaksaan Tinggi Lampung yang perlu dipenuhi agar sistem dapat berfungsi secara optimal.

3.2.1 Kebutuhan Hardware

Perangkat keras yang digunakan dalam proses pembuatan sistem ini adalah komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

a. *Processor :* Intel Core i3 1005G1.
b. *RAM* *:* 8GB.
c. Penyimpanan *:* 256GB SSD.

3.2.2 Kebutuhan Software

Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

a. *Windows 11 pro (64 bit)* sebagai sistem informasi.
b. XAMPP untuk *localhost/Web Server*.

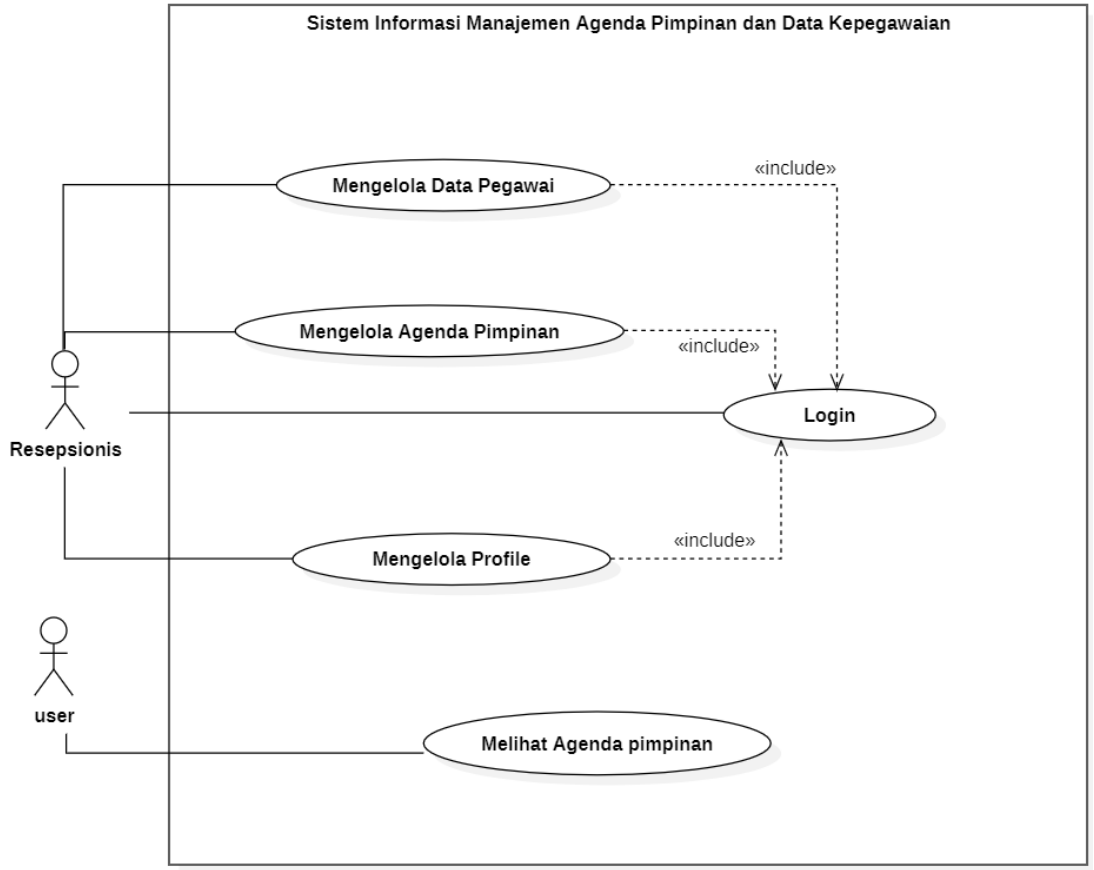
c. *Web Browser Chrome* untuk menjalankan *Website.*
d. *Visual Studio Code* sebagai *code editor*.
e. *StarUml* digunakan untuk membuat *usecase* dan *activity diagram* dan *erd.*

3.2.3 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan elemen penting dalam suatu sistem yang menggambarkan berbagai proses atau layanan yang dapat dijalankan oleh sistem tersebut untuk memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Kebutuhan fungsional ini mencakup semua tindakan yang harus dapat dilakukan oleh sistem untuk mendukung operasionalnya secara optimal. Dalam konteks sistem yang sedang dibangun, kebutuhan fungsional telah disajikan secara rinci dalam bentuk *use case diagram*, yang menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, serta menggambarkan berbagai fungsi atau layanan yang dapat diakses oleh pengguna sesuai dengan peran dan tanggung jawab mereka. seperti Gambar 2 Sebagai mengetahui alur yang akan dilakukan oleh admin bagaimana respon pada sistem ketika dilakukan *input* dan *output* tertentu. Kebutuhan fungsional dari sistem ini yaitu:

1. Resepsionis Dapat *Login.*
2. Resepsionis Dapat Mengelola Data Pegawai.
3. Resepsionis Dapat Mengelola Agenda Pimpinan.
4. *User* Dapat Melihat Agenda Pimpinan

Kebutuhan fungsional sistem diatas dapat disajikan dalam bentuk *use case diagram* seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use case diagram*

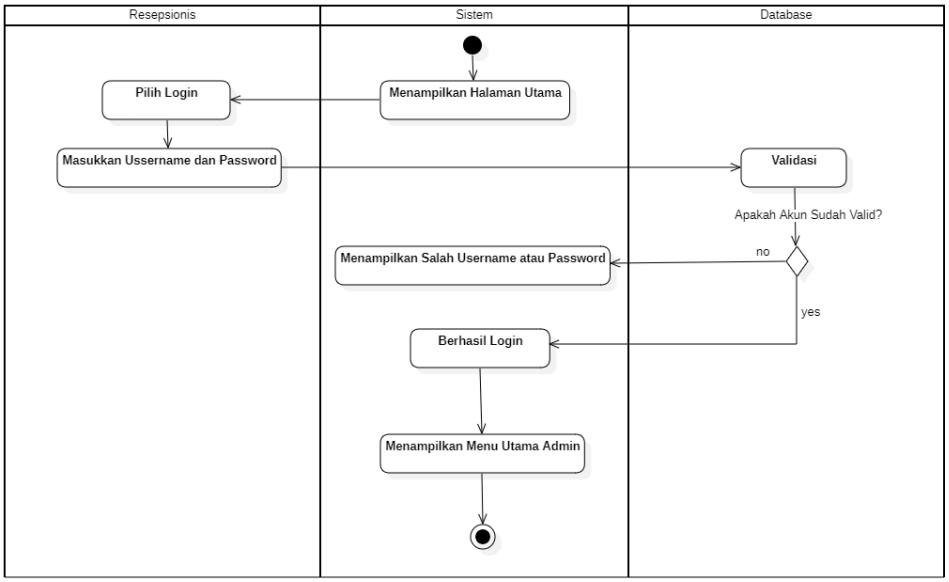
3.3 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahapan penting dalam proses pengembangan yang berfokus pada pemodelan struktur dan alur kerja dari suatu sistem. Pada tahapan ini, berbagai elemen desain sistem disusun untuk menggambarkan bagaimana sistem akan bekerja secara keseluruhan. Tahapan-tahapan tersebut mencakup desain proses yang meliputi *Activity Diagram, entity relationship diagram* (ERD) dan desain *interface.*

3.3.1 Activity Diagram

1) *Activity Diagram Login* – Resepsionis

Gambar 3 sistem menampilkan halaman utama, lalu admin memilih login dan memasukkan *username* beserta *password*. Kemudian database akan memvalidasi apakah akun sudah valid atau benar, jika salah sistem akan menampilkan notifikasi peringatan salah username atau *password* dan jika benar sistem akan menampilkan notifikasi berhasil *login* dan juga menampilkan menu utama atau *dashboard*.

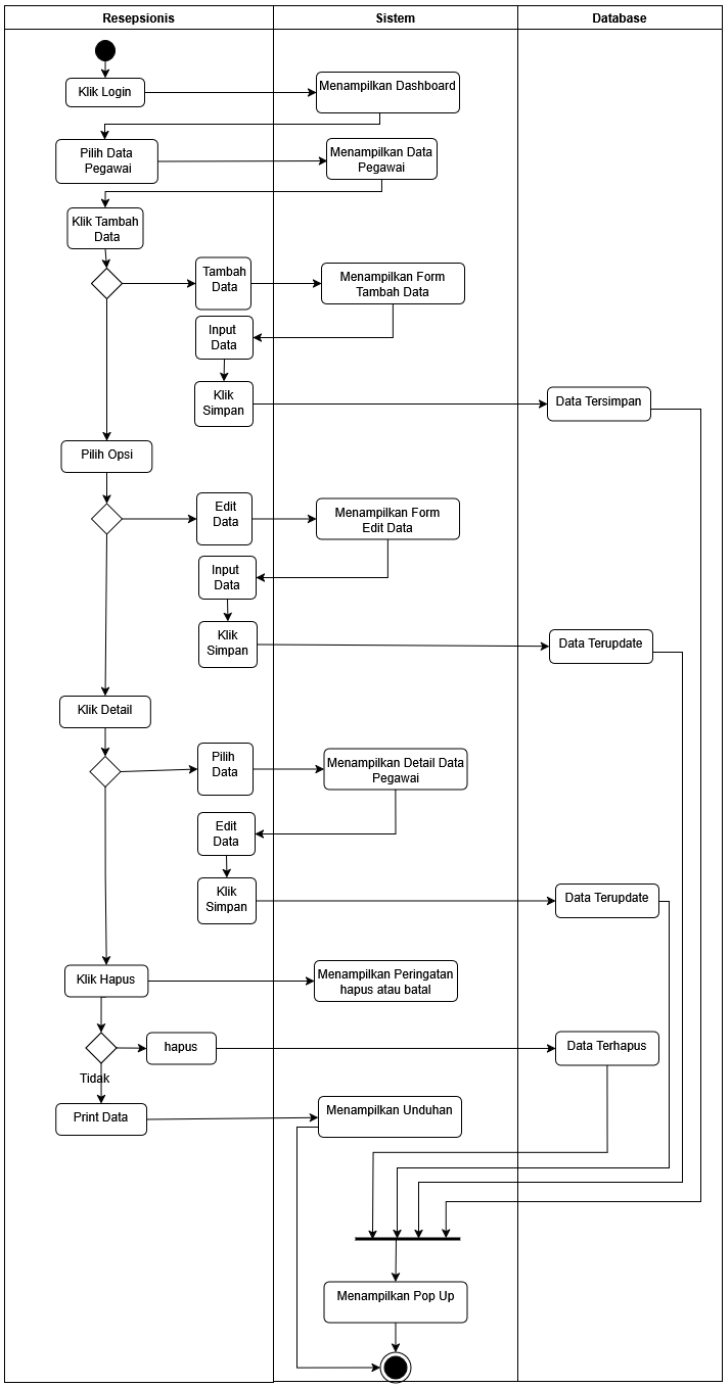


Gambar 3. *Activity Diagram Login* - Resepsionis

2) *Activity Diagram* Mengelola Data Pegawai

Gambar 4 *Activity Diagram* Mengelola Data Pegawai ini menggambarkan bagaimana data pegawai dikelola dalam sistem. Alur pengelolaan data pegawai mencakup lima tahap utama, yaitu menambah data baru, mengedit data, melihat detail data,menghapus data dan mencetak data. Tujuan dari alur ini adalah untuk memastikan informasi pegawai tetap terkini dan akurat. Admin mengakses kelola data lalu sistem

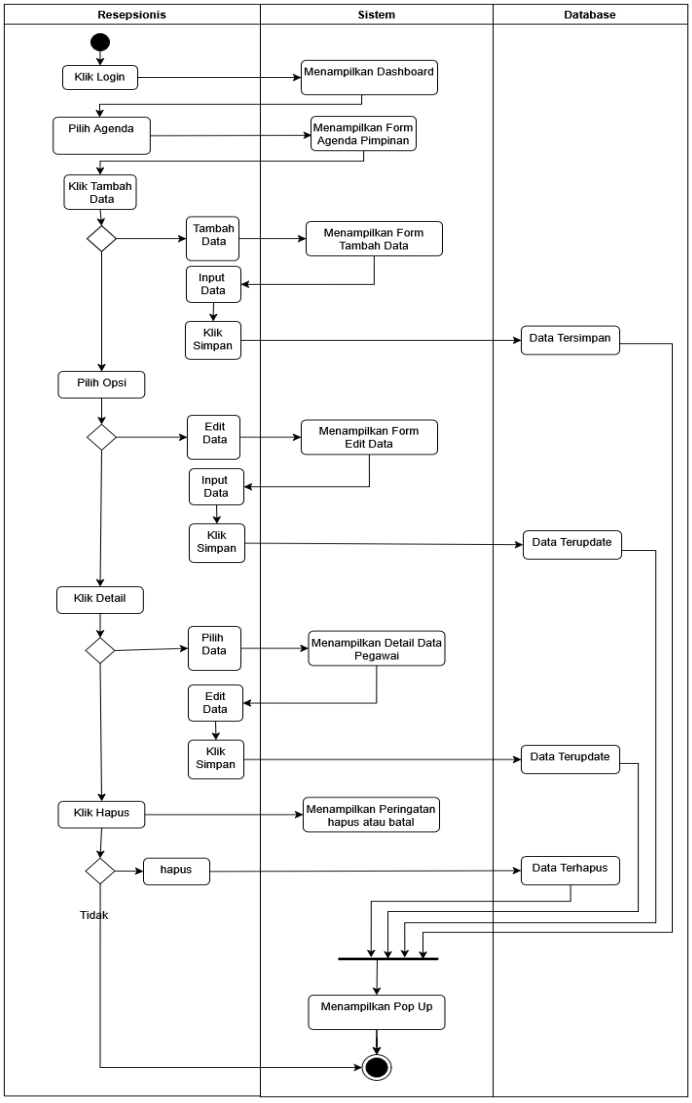
menampilkan form yang wajib diisi setelah itu admin klik simpan dan sistem menyimpan ke *database*.



Gambar 4. *Activity Diagram* Mengelola Data Pegawai.

3) *Activity Diagram* Mengelola Agenda Pimpinan

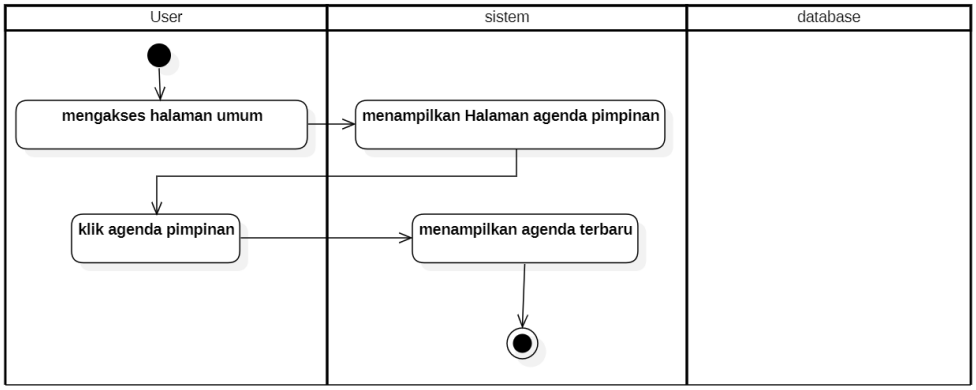
Gambar 5 *Activity Diagram* Mengelola Agenda Pimpinan ini menggambarkan bagaimana agenda pimpinan dikelola dalam sistem. Alur pengelolaan agenda pimpinan mencakup empat tahap utama, yaitu menambah data baru, mengedit data, melihat detail data, dan menghapus data. Tujuan dari alur ini adalah untuk memastikan agenda pimpinan tetap terkini dan akurat. Resepsionis mengakses kelola data lalu sistem menampilkan form yang wajib diisi setelah itu admin klik simpan dan sistem menyimpan ke *database.*



Gambar 5. *Activity Diagram* Mengelola Agenda Pimpinan

4) *Activity Diagram User* Melihat Agenda Pimpinan

Gambar 6 *Activity Diagram* Melihat Agenda Pimpinan ini menggambarkan alur pengguna dalam melihat agenda pimpinan tanpa perlu *login* ke sistem. Proses dimulai ketika pengguna mengakses halaman umum dari *website*, kemudian sistem secara otomatis menampilkan halaman agenda pimpinan. Setelah itu, pengguna mengklik menu agenda pimpinan, dan sistem menampilkan daftar agenda terbaru yang diambil dari database. Alur ini menunjukkan bahwa informasi agenda pimpinan dapat diakses secara langsung oleh publik tanpa autentikasi, guna memastikan transparansi dan kemudahan akses terhadap jadwal kegiatan pimpinan.



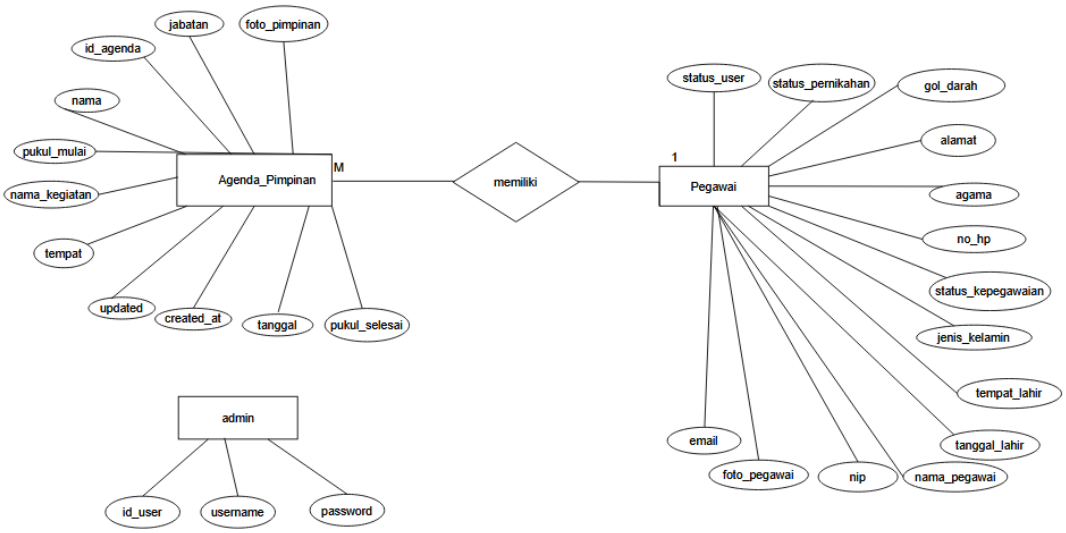
Gambar 6. *Activity Diagram User* Melihat Agenda Pimpinan

3.3.2 Desain Data

Desain data merupakan tahap yang penting dalam merancang struktur sistem, yang mencakup penyusunan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan hubungan antar entitas serta desain struktur tabel database yang akan digunakan dalam sistem. Desain data ini bertujuan untuk memastikan bahwa alur data dalam sistem dapat terkelola dengan baik dan terorganisir dengan benar. Rancangan ini kemudian ditampilkan dalam bentuk gambar ERD dan tabel struktur database yang ada di bawah ini, yang memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana data akan disusun dan saling berinteraksi dalam sistem.

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Pada Gambar 7 merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan Di Kejaksaan Tinggi Lampung sebagai menyimpan data dan memiliki beberapa entitas yang saling berhubungan satu sama lain.



Gambar 7. *Entity Relationship Diagram*

b. Struktur Tabel *database*

Struktur Tabel Database adalah tabel yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan Di Kejaksaan Tinggi Lampung.

1. Tabel Admin

Tabel 4. Tabel Admin

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	id	int	11	PK
2.	username	varchar	50	
3.	password	varchar	255	

Tabel 4 merupakan entitas tabel admin, yang berisi *field* sebagai berikut:

a. id sebagai *primary key* dengan tipe data *integer* (11).
b. *username* dengan tipe data varchar (50)
c. password dengan tipe data varchar (255)

2. Tabel Pegawai

Tabel 5. Tabel Pegawai

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	nip	varchar	19	PK
2.	nama_pegawai	varchar	50	
3.	foto_pegawai	varchar	255	
4.	tempat_lahir	text		
5.	tanggal_lahir	date		
6	jenis_kelamin	enum		
7.	no_hp	varchar	15	
8.	Agama	varchar	50	

9.	email	varchar	60
10.	alamat	text	
11.	gol_darah	enum	
12.	status_pernikahan	enum	
13.	status_kepegawaian	enum	
14.	status_user	enum	
15	jabatan	varchar	100

Tabel 5 merupakan entitas tabel admin, yang berisi *field* sebagai berikut:

a. nip sebagai *primary key* dengan tipe data vachar (19)
b. nama_pegawai dengan tipe data varchar (50)
c. foto_pegawai dengan tipe data varchar (255)
d. tempat_lahir dengan tipe data text
e. tanggal_lahir dengan tipe data date
f. jenis_kelamin dengan tipe data enum
g. no_hp dengan tipe data varchar (15)
h. agama dengan tipe data varchar (50)
i. email dengan tipe data varchar (60)
j. alamat dengan tipe data text
k. gol_darah dengan tipe data enum
l. status_pernikahan dengan tipe data enum
m. status_user dengan tipe data enum
n. jabatan dengan tipe data varchar (100)

3. Tabel Agenda Pimpinan

Tabel 6. Tabel Agenda Pimpinan

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	id_agenda	int	11	PK
2.	pukul_mulai	time		
3.	pukul_selesai	time		
4.	tanggal	date		
5.	nama_kegiatan	text		
6.	tempat	varchar	200	
7.	created_at	timestamp		
8.	updated_at	timestamp		
9	nip	varchar	19	

Tabel 6 merupakan entitas tabel admin, yang berisi *field* sebagai berikut:

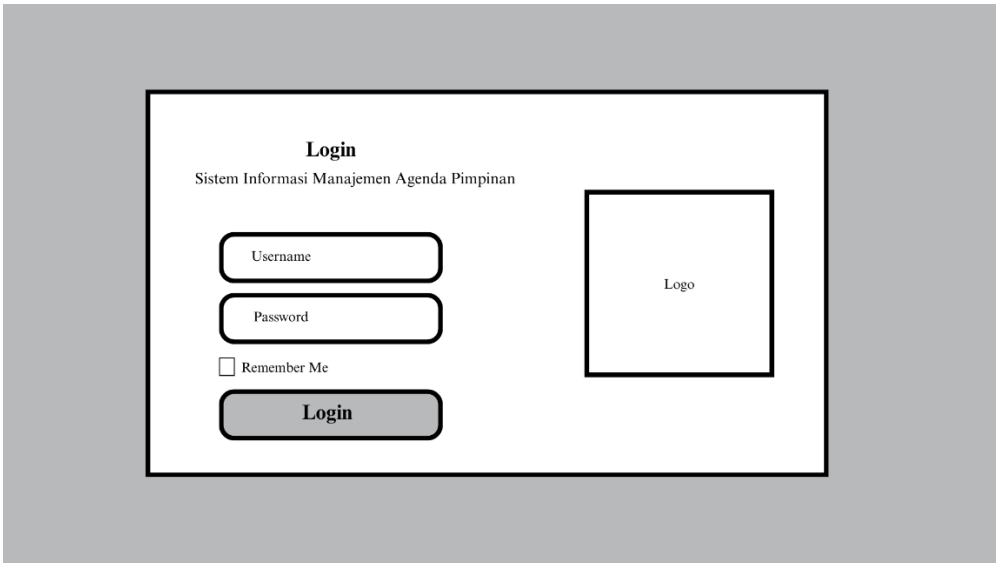
a. id_agenda sebagai *primary key* dengan tipe data *integer* (11)
b. pukul_mulai dengan tipe data time
c. pukul_selesai dengan tipe data time
d. tanggal dengan tipe data date
e. nama_kegiatan dengan tipe data text
f. tempat dengan tipe data varchar (200)
g. created_at dengan tipe data timestamp
h. updated_at dengan tipe data timestamp
i. nip dengan tipe data varchar (19)

3.3.3 Desain Antarmuka

Berikut merupakan desain antar muka pada perancangan Sistem Informasi

Manajemen Agenda Pimpinan berbasis *Website* yang dibuat sebagai berikut.

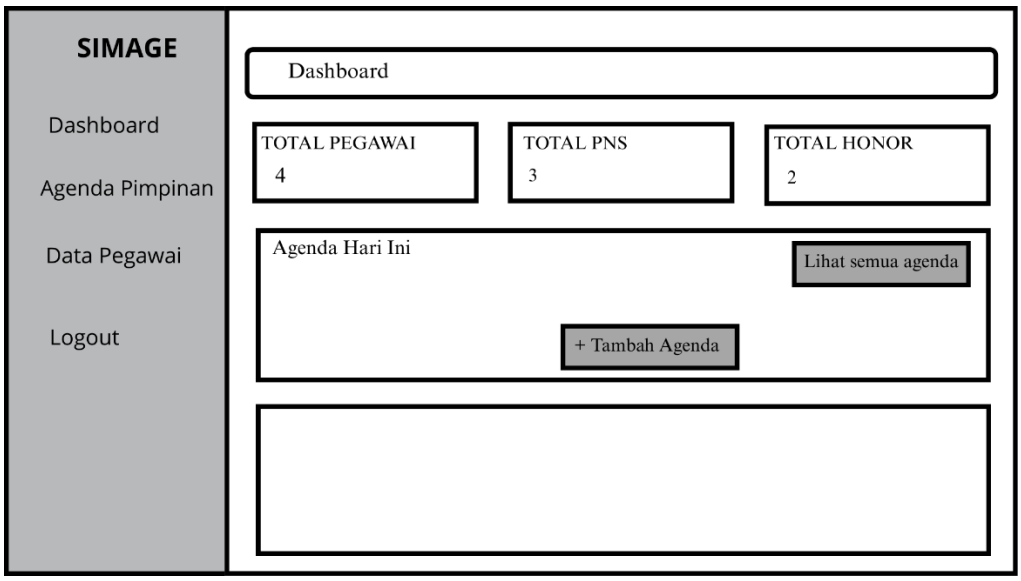
1. Desain *Interface* Halaman *Login*



Gambar 8. Desain *Interface* halaman *login*

Pada Gambar 8 merupakan *interface* login form ini terdiri dari dua input yaitu *user* dan *password*. Berfungsi untuk login terlebih dahulu sebelum masuk sistem. Pengguna diminta untuk memasukkan alamat email mereka yang valid pada bidang *user* dan memasukkan kata sandi mereka pada bidang *password*. Setelah pengguna telah mengisi kedua bidang tersebut, mereka dapat melanjutkan proses login dengan mengklik tombol "login" yang terletak di antarmuka.

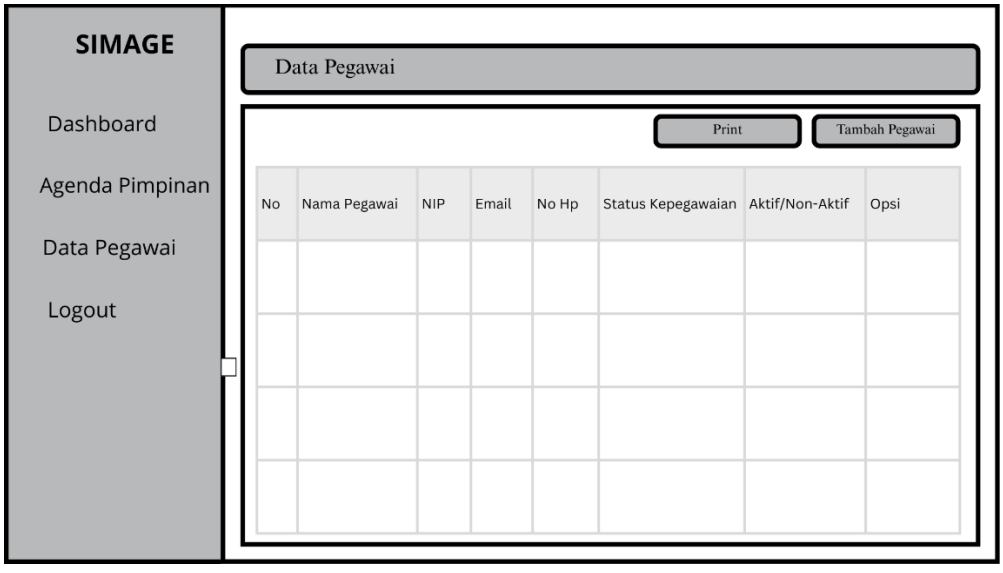
2. Desain *interface* halaman Dashboard



Gambar 9. Desain *Interface* halaman *Dashboard*

Pada Gambar 9 merupakan *interface dashboard* terdapat halaman utama saat sesudah login berisikan total pegawai, total pns dan total honor. Tampilan ini akan muncul ketika pengguna mengakses *web* sistem informasi *profile* pegawai di kejaksaan tinggi lampung dan login ke *web* sebagai admin.

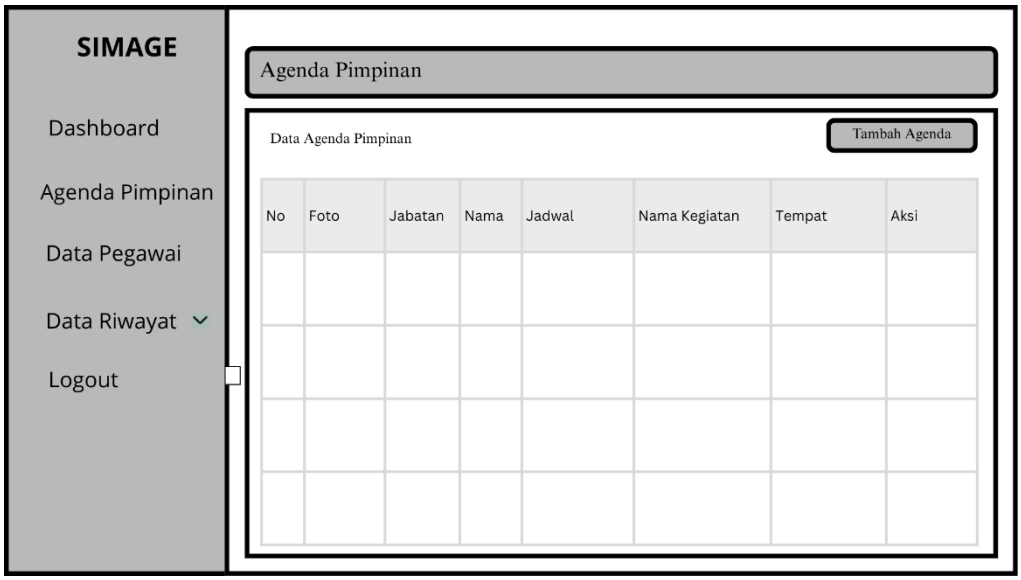
3. Desain Interface halaman Data Pegawai



Gambar 10. Desain *Interface* halaman data pegawai

Pada Gambar 10 merupakan *interface* data pegawai, berfungsi sebagai menambahkan data pegawai, jika admin ingin menambahkan data pegawai admin harus menginput form tambah data pegawai, untuk melakukan tambah dengan mengisi nama pegawai, nip, email, no hp, status kepegawaian, dan aktif/non-aktif.

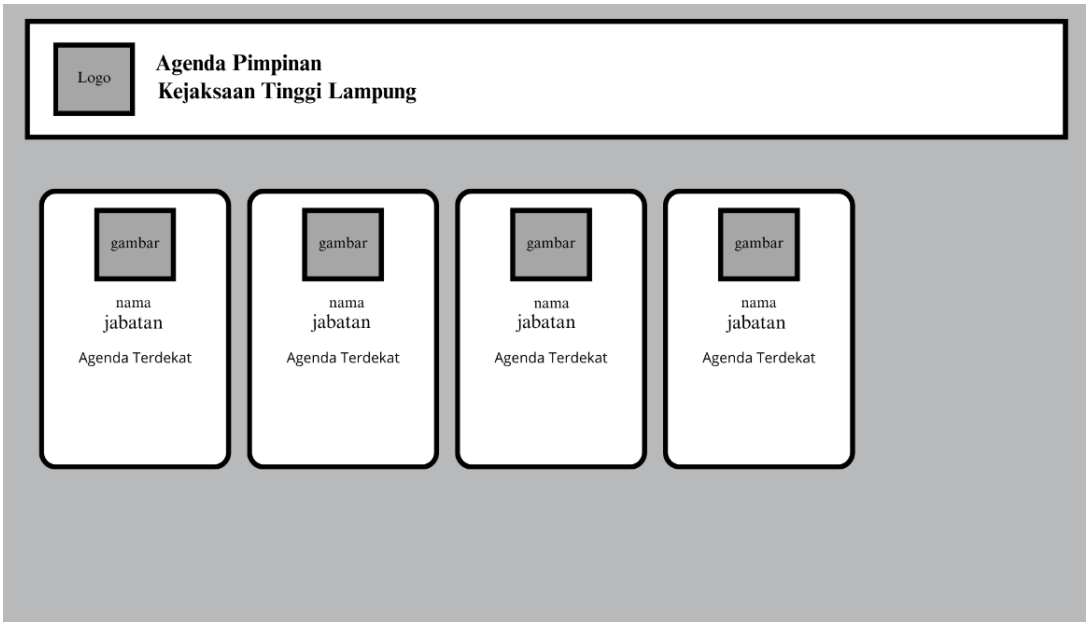
4. Desain *Interface* halaman Agenda Pimpinan



Gambar 11. Desain *Interface* halaman Agenda Pimpinan

Pada Gambar 11 merupakan *interface* agenda pimpinan, yang berfungsi untuk menambahkan dan menampilkan data agenda pimpinan. Jika admin ingin menambahkan agenda baru, admin dapat menekan tombol “Tambah Agenda” yang tersedia di bagian kanan atas. Setelah itu, admin harus mengisi form tambah agenda dengan data yang diperlukan, seperti nama pimpinan, jabatan, jadwal kegiatan, nama kegiatan, dan tempat pelaksanaan kegiatan.

5. Desain *Interface* halaman *User* Melihat Agenda Pimpinan



Gambar 12. Desain Interface halaman User Melihat Agenda Pimpinan

Pada Gambar 12 merupakan *interface* halaman melihat agenda pimpinan Tampilan ini berisi daftar pimpinan Kejaksaan Tinggi Lampung yang masing-masing ditampilkan dalam bentuk foto pimpinan, jabatan pimpinan, dan agenda terdekat. *User* dapat melihat agenda pimpinan secara visual dan ringkas melalui deretan agenda yang disusun secara sejajar, sehingga memudahkan pencarian dan pemantauan agenda setiap pimpinan secara cepat dan informatif.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan implementasi yang telah dilakukan pada sistem informasi Manajemen Agenda Pimpinan pada Resepsionis Berbasis *website* di Kejaksaan Tinggi Lampung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Agenda Pimpinan telah berhasil dirancang dan dibangun menggunakan metode *waterfall*.
2. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pengelolaan agenda pimpinan dan pengelolaan profil pimpinan.
3. Sistem ini telah diimplementasikan di Kejaksaan Tinggi Lampung yang mendukung efisiensi kerja administrasi resepsionis, serta menyajikan informasi akurat dan mudah diakses oleh publik.

5.2 Saran

Sistem informasi Manajemen Agenda Pimpinan pada Resepsionis Berbasis *Website* di Kejaksaan Tinggi Lampung masih memiliki beberapa kekurangan dan membutuhkan perbaikan serta pengembangan lebih lanjut. Berdasarkan hasil dari pembuatan sistem ini, maka diperoleh beberapa saran untuk pengembangan sistem ke depannya sebagai berikut:

1. Penambahan fitur keamanan seperti log aktivitas pengguna dan validasi input data untuk menjaga integritas dan keamanan data pimpinan.

2. Penyempurnaan tampilan antarmuka agar lebih responsif dan dapat digunakan dengan baik pada berbagai perangkat, seperti tablet.

DAFTAR PUSTAKA

A. A. Wahid. (2020). “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” . *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, *1*(November).

Angga Fadzar, Muhammad Azkal Azkiya, T. D. H. (2025). Perancangan sistem layanan pengaduan masyarakat pada kantor pertanahan kabupaten asahan. *Riset Multidisiplin Edukasi*, *2*, 215–225.

Fadzar, Azkiya, & Hakim. (2024). Perancangan Basis Data Budidaya Benih Ikan Air Tawar Adit Farm Menggunakan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, *12*(3). https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4437

Martani, A., Saripuddin, & Ikhsan, N. (2022). Design and Build a Company Profile *Website* Based on the Boostrap Framework and CodeIgniter Framework at the Foundation Independent Scholar Caliph Rancang Bangun *Website* Company Profile Berbasis Framework Boostrap dan Framework Codeigniter Pada Yayasan Kha. *Jurna Multidisiplin Madani*, *2*(6), 2895–2912.

Muhamad Saepuloh, A., & Ginting, S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Dengan Menggunakan Software Nest.Js Berbasis Web Di Pt. Mitra Pajakku. *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, *10*(1), 1–9. https://doi.org/10.56689/infokom.v10i1.818

Nanda Rizki Wardana. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen E - Rusunawa Berbasis Websiste (Studi Kasus di Rusunawa Kaligunting Kab Madiun). *Ilmu Komputer Dan Informatika*, *1*, 62–71.

Nugraha, A. B., & Kurnia, A. (2024). Implementasi Sistem Informasi Undangan Digital Berbasis WEB. *Nuansa Informatika*, *18*(2), 187–195. https://doi.org/10.25134/ilkom.v18i2.208

Sudrajat, R., & Lubis, E. S. (2021). *Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Dan Marketing Usaha Makaroni Masim Berbasis Web*. 1–17.

Suhartini, Sadali, M., & Putra, K. Y. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Teknologi*, *3*(1), 79–83.

Tabrani, M., & Rezqy Aghniya, I. (2020). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *14*(1), 44–53. https://doi.org/10.35969/interkom.v14i1.65

Wilianti Aliman. (2020). Perancangan Perangkat LunakUntuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Ilmiah Indonesia*, *6*, 3091–3098.

Zuhair, A., Khadafi, F., Andriansyah, A. M., Saputra, B., & Saifudin, A. (2020). Teknik Pengujian Equivalence Partions untuk Pengujian Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Pegawai Terbaik Menggunakan Black Box. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, *3*(3), 132. https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i3.5365

LAMPIRAN