

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM PINJAM CEPAT ARSIP INAKTIF
DI UNIT KEARSIPAN PADA SEKRETARIAT DAERAH
PEMERINTAH KOTA CILEGON BERBASIS *WEB***



SR-059

21040037

SITI NURFADILLAH

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS AL-KHAIRIYAH

2024 – 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SITI NURFADILLAH
NIM : 21040037
Program studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata 1

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul :

**“PENGEMBANGAN SISTEM PINJAM CEPAT ARSIP
INAKTIF DI UNIT KEARSIPAN PADA SEKRETARIAT
DAERAH PEMERINTAH KOTA CILEGON BERBASIS *WEB*”**

Adalah benar hasil karya tulis ilmiah sendiri, bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain, dan bukan merupakan hasil plagiat.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab. Dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Cilegon, 16 Juni 2025

Siti Nurfadillah

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN SISTEM PINJAM CEPAT ARSIP INAKTIF DI UNIT KEARSIPAN PADA SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KOTA CILEGON BERBASIS *WEB*

NAMA : SITI NURFADILLAH
NIM : 21040037
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

Cilegon, 4 Juni 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui

Pada Tanggal : 4 Juni 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Teuku Fadjar Shadek, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0421048404

Darpi, S.Si, M.Kom

NIDN. 0419077601

PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM PINJAM CEPAT ARSIP INAKTIF DI UNIT KEARSIPAN PADA SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KOTA CILEGON BERBASIS *WEB*

NAMA : SITI NURFADILLAH
NIM : 21040037
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

Cilegon, 16 Juni 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui

Pada Tanggal : 16 Juni 2025

Penguji I

Penguji II

Sawitri Nurhayati, M.Kom

NIDN. 0411096202

Diah Angraina Fitri, S.Si, M.Si

NIDN. 0030039002

PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM PINJAM CEPAT ARSIP INAKTIF DI UNIT KEARSIPAN PADA SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KOTA CILEGON BERBASIS *WEB*

NAMA : SITI NURFADILLAH

NIM : 21040037

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

Cilegon, 16 Juni 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui

Pada Tanggal : 16 Juni 2025

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Roy Amrullah Ritonga, M.Kom

NIDN. 0423038304

Didda Rahayu Yuliana, M.Kom

NIDN. 0426078601

MOTTO

“Bismillah memulai, lillah menyelesaikan. Rabbi zidni ‘ilma, Semoga setiap halaman ini bernilai ibadah.”

Hari demi hari kulalui,
Lembaran skripsi ku buka setiap pagi,
Hanya ditemani secangkir kopi,
Makasih pa Darpi.

Pop, Dangdut, Jazz, NDX
Bergaya dengan tampang berkumis,
Kalo Dospem nya pa Shadek
Jangan dateng hari kamis.

Kekuatan membaca “Robbisrohli sodri wayassirli amri” semua berjalan dengan baik dan tenang.

“Jika kamu membaca ini, Berarti saya udah lulus.”

PERSEMBAHAN

ALHAMDULILLAH RABBIL ‘ALAMIN,
BERKAT RAHMAT DAN RIDHO ALLAH SWT, AKHIRNYA SAYA DAPAT
MENYELESAIKAN KARYA INI.

DENGAN PENUH RASA SYUKUR, SAYA PERSEMBAHKAN UCAPAN
TERIMA KASIH YANG SEBESAR-BESARNYA KEPADA:

ALLAH SWT,
KARENA HANYA ATAS IZIN DAN KARUNIA-NYA LAH SKRIPSI INI
DAPAT DISELESAIKAN PADA WAKTUNYA. PUJI SYUKUR KEHADIRAT
ALLAH SWT YANG TELAH MERIDHOI DAN MENGABULKAN SEGALA
DOA YANG KUPANJATKAN.

PENULIS UCAPKAN KHUSUS UNTUK ALM. MAMAH YANG PASTI
BANYAK MENDUKUNG DALAM HATI YANG SELALU CERIA, UNTUK
PAPAH YANG SELALU MENGAJARKAN KEBEBASAN PENULIS DALAM
MENENTUKAN JALAN YANG DIPILIH.

SEMUA REKAN KERJA YANG MEMBERI RUANG PENULIS UNTUK
MENYELESAIKAN SKRIPSI INI DALAM WAKTU 6 BULAN AKHIR, CARA
KALIAN MENARGETKAN PENULIS ITU SANGAT MEMOTIVASI.
TERIMAKASIH YA TETE KHUSNUL, DEVA, IFAH.

UNTUK TEMAN-TEMAN SKRIPSI PENULIS DIKOSTECH, MAKASIH YA
JASA PRINTER NYA.

UNTUK DOSEN PEMBIMBING 1 BAPAK TEUKU FADJAR SHADEK,
S.KOM.,M.KOM, TERIMAKASIH BANYAK KARENA UDAH JADI DOSEN
PEMBIMBING YANG AKRAB BUAT PENULIS. “MAAF YA PAK SAYA
SEMPET SUUDZON BAPAK GALAK.”

DAN UNTUK PENULIS SENDIRI,
YANG AKHIRNYA BISA BERKATA:
“FIX, *JUDUL_FINAL_BENERAN_FINAL_BISMILLAH.DOCX* INI SELESAI
JUGA.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian dengan judul **“Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis *Web*”** ini tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir di Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Al-Khairiyah.

Pengelolaan arsip merupakan aspek vital dalam Pengelola Arsip di pemerintahan, terutama di lingkungan Sekretariat Daerah yang memiliki peran penting dalam mengatur dan menyimpan dokumen-dokumen terkait kebijakan, keputusan, serta kegiatan operasional pemerintahan. Arsip ini menjadi sumber informasi utama dalam proses pengambilan keputusan serta sebagai bukti legal dan historis yang harus dikelola dengan baik. Namun, proses pengelolaan arsip yang masih manual menghadirkan sejumlah tantangan yang signifikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan ini, di antaranya :

1. Roy Amrullah Ritonga, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, yang telah memberikan arahan dan dukungan selama masa studi penulis di universitas ini.
2. Didda Rahayu Yuliana, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika, atas bimbingan dan kebijaksanaan yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
3. Teuku Fadjar Shadek, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga selama proses penyusunan skripsi ini.

4. Darpi, S.Si, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II, atas dukungan dan saran yang sangat membantu dalam memperbaiki dan menyempurnakan karya ini.
5. Kedua orang tua, yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan moral maupun material yang tiada henti. Keberhasilan ini adalah wujud dari pengorbanan dan cinta kalian.
6. Teman-teman seperjuangan di Teknik Informatika, yang telah memberikan dukungan, semangat, dan kebersamaan yang sangat berarti selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan wawasan baru, baik bagi penulis sendiri, pembaca, maupun bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi.

Akhir kata, penulis berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang positif bagi pengembangan aplikasi peminjaman Arsip di masa depan.

Cilegon, 16 Juni 2025

Siti Nurfadillah

ABSTRAKSI

Siti Nurfadillah “Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis *Web*”. Dosen Pembimbing I Teuku Fadjar Shadek, S.,Kom, M.Kom. Dosen Pembimbing II Darpi,;. M.Kom. Tahun 2024-2025 Skripsi 103 Halaman. Pengelolaan arsip di Unit Kearsipan Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon memiliki peran strategis dalam mendukung efisiensi Pengelola Arsip dan pengambilan keputusan. Namun, sistem peminjaman arsip yang masih dilakukan secara manual menghadapi berbagai kendala, seperti proses pencarian yang memakan waktu, pencatatan yang kurang terstruktur, serta sulitnya pelacakan status arsip. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pinjam Cepat Arsip, sebuah aplikasi berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mempercepat, mempermudah, dan mengoptimalkan proses pengelolaan arsip, khususnya peminjaman dan pengembalian. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi dilakukan untuk menganalisis alur kerja dan permasalahan dalam pengelolaan arsip saat ini, wawancara digunakan untuk menggali kebutuhan Peminjam, dan studi pustaka memberikan landasan teoretis serta praktik terbaik dalam pengembangan sistem informasi arsip. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk melakukan peminjaman dan pengembalian arsip inaktif. Peminjaman arsip dilakukan secara langsung di *Record Center* arsip, dengan mengisi formulir yang telah disediakan. Pengembangan ini dilakukan dengan metode Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu memenuhi kebutuhan dasar pencatatan keuangan dengan antarmuka yang sederhana dan responsif. Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pengelolaan arsip di Unit Kearsipan Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon, sekaligus mendukung tata kelola Pengelola Arsip menjadi lebih terstruktur dengan sistem digital.

Kata Kunci: Sistem, Pinjam, Arsip Inaktif.

ABSTRACT

Siti Nurfadillah "Development of a Web-Based Fast Borrowing System for Inactive Archives in the Archives Unit of the Cilegon City Government Regional Secretariat". Supervisor I Teuku Fadjat Shadek, S.,Kom, M.Kom. Supervisor II Darpi,;. M.Kom. 2024-2025 Thesis 103 Page. Archive management in the Archives Unit of the Cilegon City Government Regional Secretariat has a strategic role in supporting Pengelola Arsipistrative efficiency and decision making. However, the archive borrowing system which is still carried out manually faces various obstacles, such as a time-consuming search process, unstructured recording, and difficulty in tracking archive status. This study aims to develop a Fast Borrowing System for Archives, an information technology-based application designed to accelerate, simplify, and optimize the archive management process, especially borrowing and returning. The research methods used include observation, interviews, and literature studies. Observations were conducted to analyze the workflow and problems in current archive management, interviews were used to explore Peminjam needs, and literature studies provided theoretical foundations and best practices in developing an archive information system. The system developed aims to borrow and return inactive archives. Archive borrowing is done directly at the archive Record Center, by filling out the form provided. This development was carried out using the Waterfall method, which includes the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The test results show that this application is able to meet the basic needs of financial recording with a simple and responsive interface. The development of this Fast Archive Borrowing System is expected to be an effective solution to improve the quality of archive management in the Archives Unit of the Cilegon City Government Regional Secretariat, while supporting Pengelola Arsipistrative governance to be more structured with a digital system.

Keywords: System, Borrowing, , Inactive Archive.

DAFTAR ISI

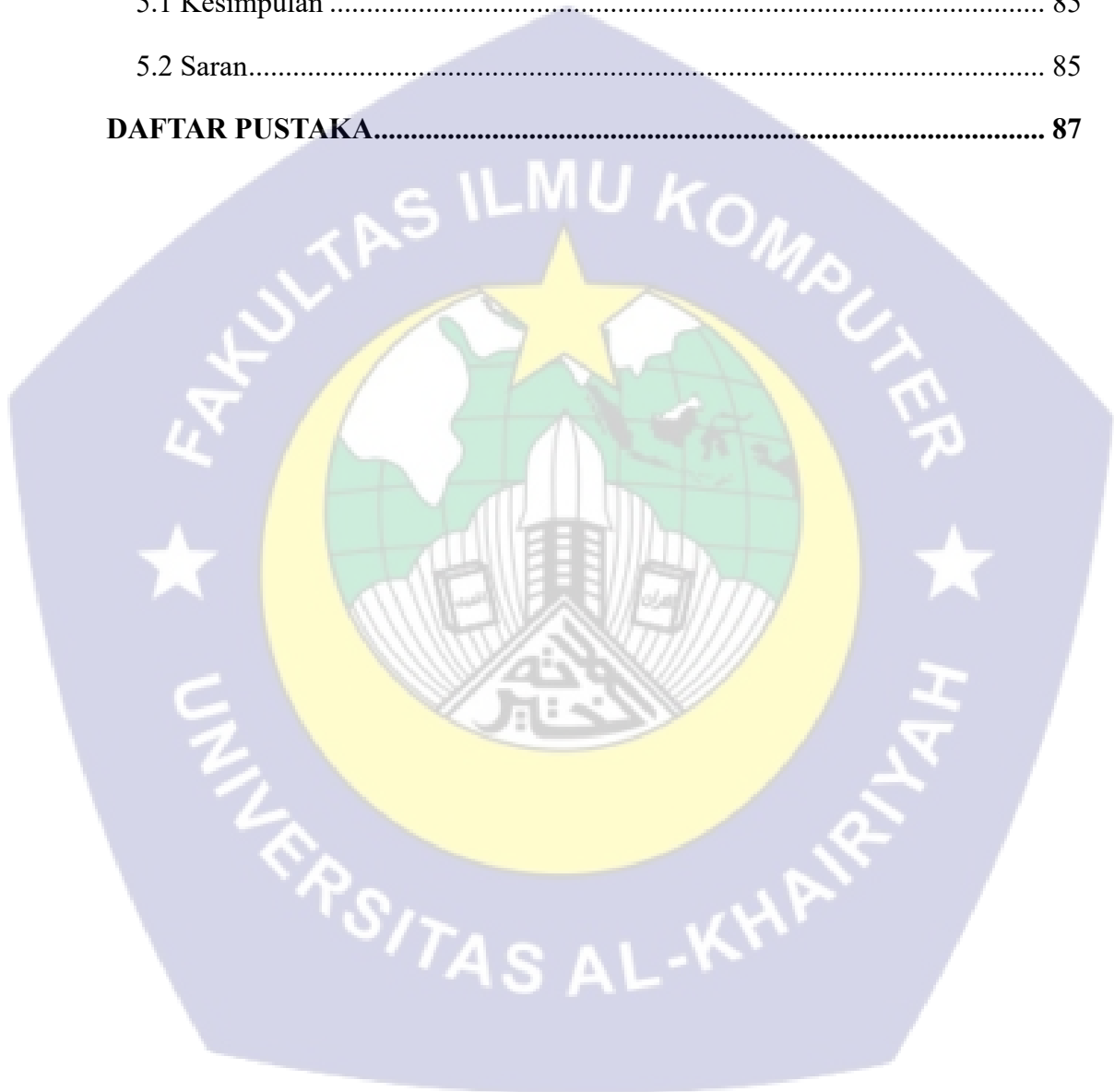
Halaman

SKRIPSI	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKSI	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR SIMBOL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Metode Penelitian.....	6

1.8 Jadwal Kegiatan Penelitian	8
1.9 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.2 Landasan Teori	22
2.2.1 Sistem Informasi Berbasis <i>Web</i>	22
2.2.2 Teknologi <i>Front-End</i>	28
2.2.3 Teknologi <i>Back-End</i>	30
2.2.4 Basis Data (<i>Database</i>).....	32
2.2.5 Nama Aplikasi.....	33
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	35
3.1 Analisa Sistem.....	35
3.1.1 Analisa Permasalahan.....	35
3.1.2 Analisa Kebutuhan Sistem	35
3.1.3 Analisa Peminjam.....	36
3.1.4 Sistem yang berjalan	37
3.1.5 Sistem yang diusulkan.....	40
3.2 Perancangan Sistem	42
3.2.1 Class Diagram.....	43
3.2.2 Activity Diagram.....	44
3.2.3 <i>Sequence</i> Diagram.....	47
3.3 Perancangan Basis Data	49
3.4 Desain Database	50
3.4.1 Tabel <i>Peminjam</i>	50
3.4.2 Tabel Data Arsip.....	51

3.4.3 Tabel Peminjaman Arsip	51
3.5 Tabel Relasi.....	52
3.6 Perancangan Antar Muka	52
3.6.1 HIPO (Hierarchy Input Proses Output).....	54
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	56
4.1 Implementasi Sistem	57
4.2 Implementasi Basis Data.....	60
4.3 Implementasi Program	68
4.3.1 Halaman Login (Peminjam, Pengelola Arsip, SuperPengelola Arsip)	69
4.3.2 Halaman <i>Dashboard Peminjam</i>	69
4.3.3 Halaman Daftar Arsip	70
4.3.4 Halaman Detail Arsip.....	70
4.3.5 Halaman Form Peminjaman Arsip.....	71
4.3.6 Halaman Riwayat Peminjaman arsip	72
4.3.7 Halaman <i>Dashboard</i> Pengelola Arsip	72
4.3.8 Halaman Kelola <i>Peminjam</i>	73
4.3.9 Halaman Tambah Peminjam	73
4.3.10 Halaman Kelola Arsip	74
4.3.11 Halaman Tambah Arsip	75
4.3.12 Halaman Detail Arsip.....	75
4.3.13 Halaman <i>Edit</i> Arsip.....	76
4.3.14 Halaman Daftar Peminjaman Arsip	77
4.3.15 Halaman Dashboard SuperPengelola Arsip	77
4.3.16 Halaman Konfirmasi Peminjaman arsip	78
4.4 Hasil Pengujian (Testing).....	78

4.4.1 Metode Pengujian.....	79
4.4.2 Hasil Pengujian	79
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode <i>Waterfall</i>	7
Gambar 2. 1 Logo Pemerintahan Kota Cilegon.....	22
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Sekretariat Daerah Kota Cilrgon.....	24
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Bagaian Umum	24
Gambar 2. 4 Logo HTML.....	29
Gambar 2. 5 Logo CSS	29
Gambar 2. 6 Logo JS.....	30
Gambar 2. 7 Logo <i>Bootstrap</i>	30
Gambar 2. 8 Logo PHP.....	31
Gambar 2. 9 Logo <i>Node.js</i>	31
Gambar 2. 10 Logo <i>Laravel</i>	32
Gambar 2. 11 Logo <i>MySQL</i>	33
Gambar 2. 12 Logo <i>SiMinCe</i>	34
Gambar 3. 1 <i>Flowmap</i> Sistem Peminjaman yang Berjalan.....	38
Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> Sistem Pengembalian yang Berjalan.....	39
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Sistem Peminjaman yang Diusulkan.....	41
Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> Sistem Pengembalian yang Diusulkan.....	42
Gambar 3. 5 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi <i>SiMinCe</i>	43
Gambar 3. 6 <i>Class Diagram</i> Aplikasi <i>SiMinCe</i>	44
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> <i>Login</i> Pada Aplikasi <i>SiMinCe</i>	45
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Menambah Peminjam	46
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Arsip	46
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Logout	47
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> Pada Aplikasi <i>SiMinCe</i>	47
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> <i>Kelola Peminjam</i>	48
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Peminjaman Arsip	48
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Pengembalian Arsip	49
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> <i>Logout</i>	49
Gambar 3. 16 Tabel Relasi	52

Gambar 3. 17 Hipo Peminjam.....	55
Gambar 3. 18 Hipo Pengelola Arsip	55
Gambar 3. 19 Hipo Pengelola Arsip	56
Gambar 4. 1 <i>Database</i>	60
Gambar 4. 2 Arsip	61
Gambar 4. 3 <i>Borrowings</i> (Peminjaman)	61
Gambar 4. 4 <i>Cache</i>	62
Gambar 4. 5 <i>Cache_locks</i>	62
Gambar 4. 6 <i>Failed_jobs</i>	63
Gambar 4. 7 <i>Jobs</i>	63
Gambar 4. 8 <i>Job_batches</i>	64
Gambar 4. 9 <i>Migrations</i>	64
Gambar 4. 10 <i>Model_has_permission</i>	65
Gambar 4. 11 <i>Model_has_roles</i>	65
Gambar 4. 12 <i>Password_reset_tokens</i>	66
Gambar 4. 13 <i>Permissions</i>	66
Gambar 4. 14 <i>Roles</i>	67
Gambar 4. 15 <i>Role_has_permissions</i>	67
Gambar 4. 16 <i>Sessions</i>	68
Gambar 4. 17 <i>Peminjams</i>	68
Gambar 4. 18 Halaman <i>Login</i>	69
Gambar 4. 19 Halaman <i>Dashboard Peminjam</i>	70
Gambar 4. 20 Halaman Daftar Arsip.....	70
Gambar 4. 21 Halaman Detail Arsip	71
Gambar 4. 22 Halaman Form Peminjaman Arsip	72
Gambar 4. 23 Halaman Riwayat Peminjaman Arsip	72
Gambar 4. 24 Halaman <i>Dashboard Pengelola Arsip</i>	73
Gambar 4. 25 Halaman Kelola <i>Peminjam</i>	73
Gambar 4. 26 Halaman Tambah <i>Peminjam</i>	74
Gambar 4. 27 Halaman Kelola Arsip	75
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Arsip	75

Gambar 4. 29 Halaman Detail Arsip	76
Gambar 4. 30 Halaman <i>Edit</i> Arsip	76
Gambar 4. 31 Halaman Daftar Peminjaman Arsip.....	77
Gambar 4. 32 Halaman <i>Dashboard SuperPengelola Arsip</i>	78
Gambar 4. 33 Halaman Konfirmasi Peminjaman Arsip.....	78

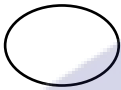
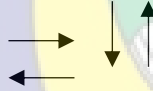
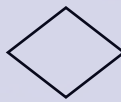


DAFTAR TABEL

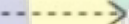
Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	9
Tabel 3. 1 Tabel Perangkat Keras	36
Tabel 3. 2 Tabel Perangkat Lunak	36
Tabel 3. 3 Tabel <i>Peminjam</i>	50
Tabel 3. 4 Tabel Data Arsip	51
Tabel 3. 5 Tabel Peminjaman	51
Tabel 3. 6 Tabel Lokasi arsip	53
Tabel 3. 7 Tabel Kode Bagian	53
Tabel 3. 8 Tabel Jenis Arsip	54
Tabel 3. 9 Tabel Nomor Agenda	54
Tabel 4. 1 Tabel <i>Hardware</i>	57
Tabel 4. 2 Tabel <i>Software</i>	58
Tabel 4. 3 Skenario Pengujian pada Halaman Login	79
Tabel 4. 4 Skenario Pengujian pada Halaman <i>Dashboard Peminjam</i>	80
Tabel 4. 5 Skenario Pengujian pada Halaman <i>Dashboard Pengelola Arsip</i>	81
Tabel 4. 6 Skenario Pengujian pada Halaman <i>Dashboard SuperPengelola Arsip</i>	83

DAFTAR SIMBOL

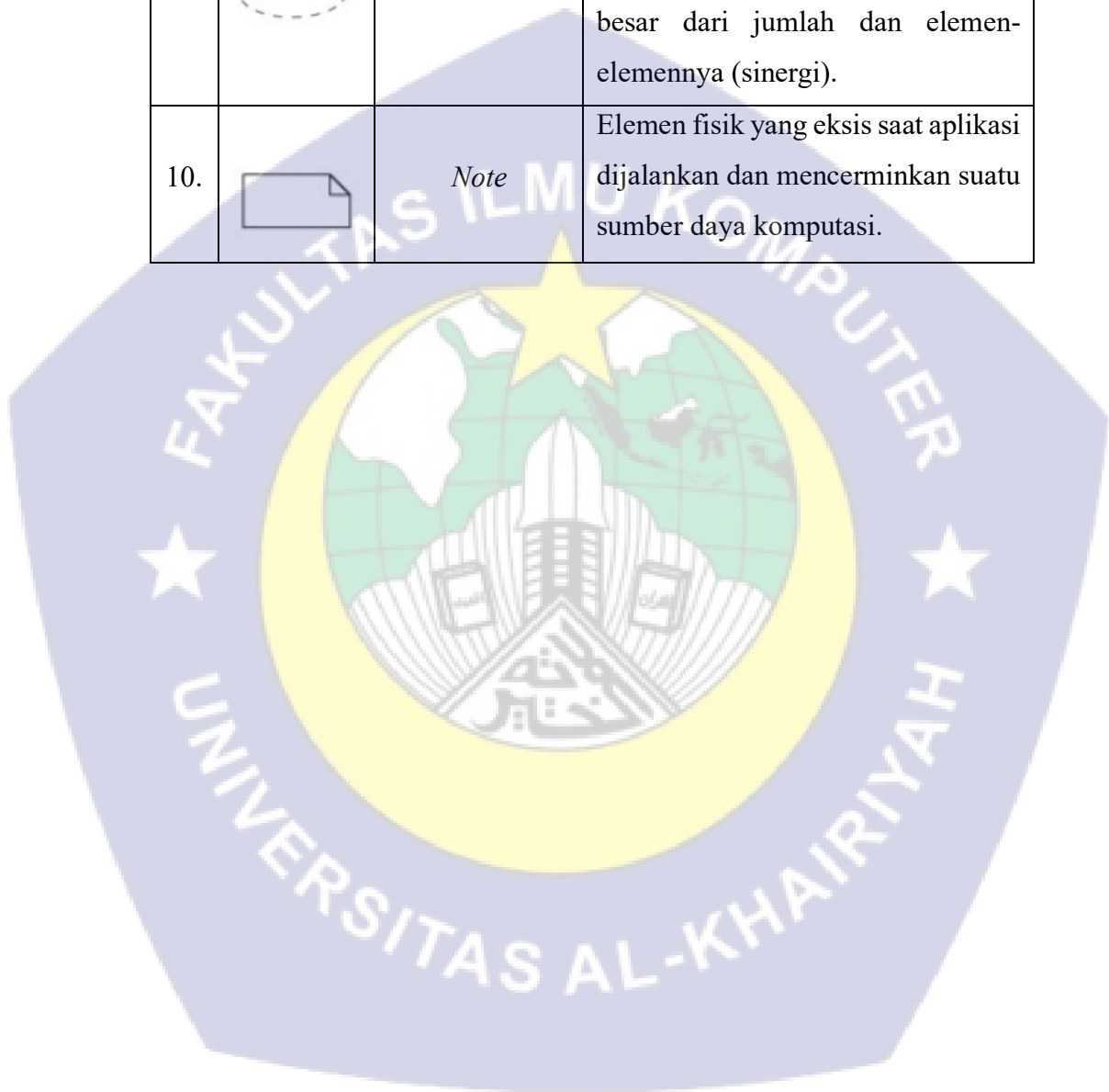
A. Flowchart dan Flowmap

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Terminal	Berfungsi untuk mengidentifikasi titik awal atau akhir suatu proses.
2.		Proses Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual.
3.		Penyimpanan Magnetik	Menunjukkan penyimpanan data atau informasi <i>file</i> pada proses berbasis komputer. <i>File</i> dapat disimpan pada <i>harddisk</i> , disket, CD.
4.		Arah Alir Dokumen	Menunjukkan arah aliran dokumen.
5.		Input/Output	Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan.
6.		Proses Komputer	Menunjukkan proses yang terkomputerisasi.
7.		Decision	Simbol yang menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya dan tidak
8.		Input <i>Keyboard</i>	Menunjukkan input yang dimasukkan oleh <i>keyboard</i> .

B. UML (Unified Modelling Language)

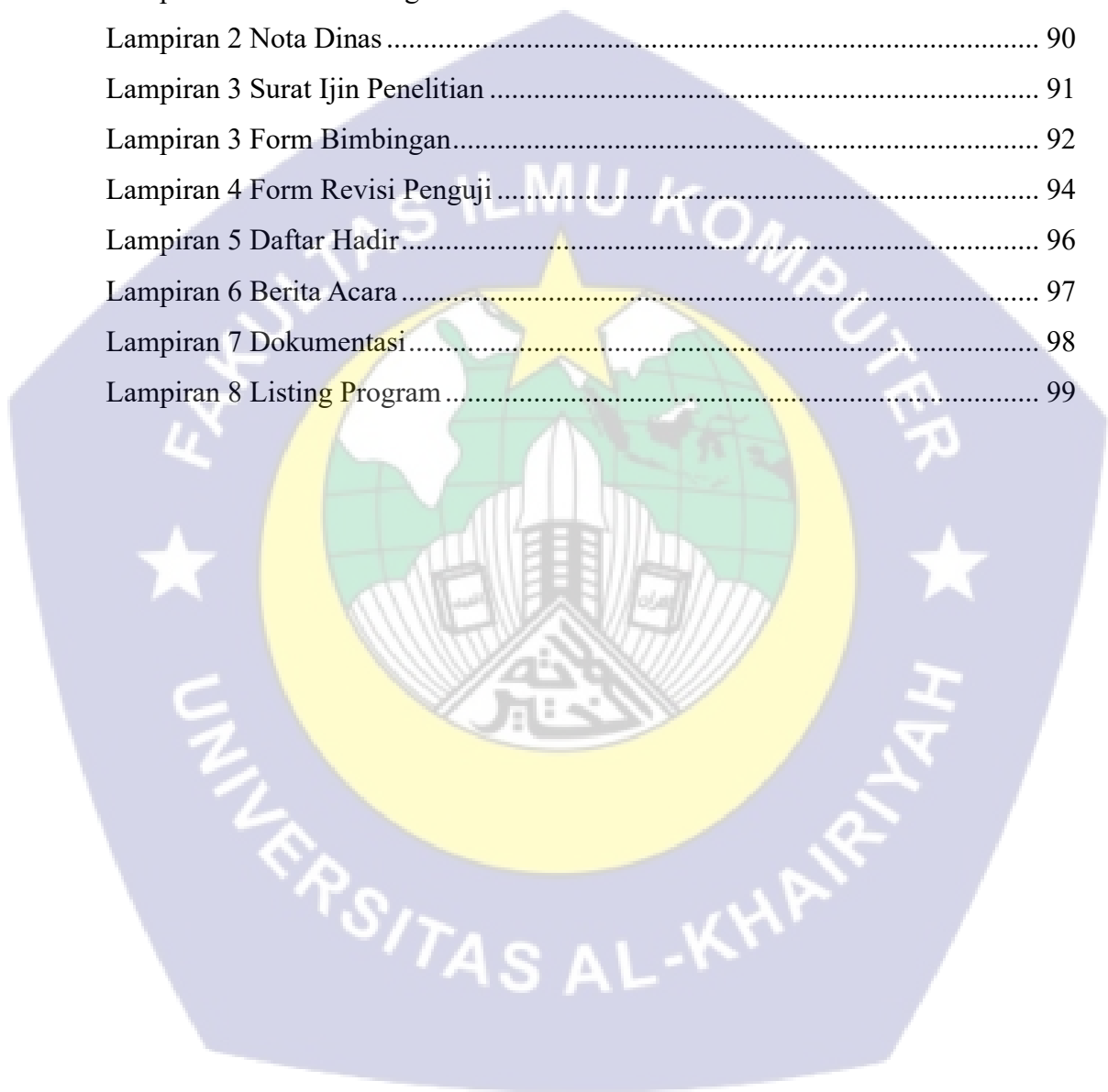
No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang Peminjam mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen tidak mandiri (<i>independent</i>).
3.		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4.		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
5.		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7.		Sistem	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8.		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan oleh sistem yang menghasilkan hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .

No	Simbol	Nama	Keterangan
9.		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10.		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Halaman Biografi	89
Lampiran 2 Nota Dinas	90
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian	91
Lampiran 3 Form Bimbingan.....	92
Lampiran 4 Form Revisi Penguji	94
Lampiran 5 Daftar Hadir.....	96
Lampiran 6 Berita Acara	97
Lampiran 7 Dokumentasi.....	98
Lampiran 8 Listing Program.....	99



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di Indonesia, pengelolaan arsip diatur oleh peraturan perundang-undangan seperti Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, yang mengharuskan setiap lembaga, termasuk Setda, untuk mengelola arsip secara efisien dan sesuai dengan prinsip-prinsip pengelolaan arsip yang baik. Sistem pinjam cepat arsip inaktif dapat membantu lembaga mematuhi regulasi ini dengan menyediakan solusi yang sistematis dan terdokumentasi.

Unit kearsipan adalah satuan kerja dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan kearsipan, termasuk pengelolaan arsip dinamis dan statis. Unit ini memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran kegiatan organisasi dan memastikan ketersediaan informasi yang dibutuhkan.

Arsip merupakan kumpulan dokumen atau informasi yang disimpan karena memiliki nilai Pengelola Arsip aktif, hukum, historis, atau informatif dan dapat digunakan sebagai referensi di masa mendatang. Arsip penting dalam organisasi atau lembaga karena mendokumentasikan berbagai aktivitas, keputusan, kebijakan, dan transaksi yang terjadi.

Ada dua jenis arsip yaitu, arsip aktif dan arsip inaktif. arsip aktif merupakan arsip yang masih sering digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari suatu lembaga atau organisasi. Misalnya, dokumen transaksi keuangan yang masih berlaku atau dokumen yang sering diakses. Arsip Inaktif merupakan arsip yang sudah tidak sering digunakan dalam operasional, tetapi tetap disimpan untuk keperluan referensi di masa depan. Arsip inaktif biasanya disimpan di tempat terpisah, sering kali di gudang atau ruang penyimpanan khusus.

Record Center merupakan ruang Arsip khusus di sekretariat daerah kota cilegon, ruangan ini biasanya dilengkapi dengan rak atau lemari arsip, *roll o'pack, filling kabinet*, serta sistem pengaturan yang rapi agar mudah diakses.

Pengelolaan arsip merupakan aspek vital dalam Pengelola Arsip pemerintahan, terutama di lingkungan Sekretariat Daerah yang memiliki peran penting dalam mengatur dan menyimpan dokumen-dokumen terkait kebijakan, keputusan, serta kegiatan operasional pemerintahan. Arsip ini menjadi sumber informasi utama dalam proses pengambilan keputusan serta sebagai bukti legal dan historis yang harus dikelola dengan baik. Namun, proses pengelolaan arsip yang masih manual menghadirkan sejumlah tantangan yang signifikan.

Di Sekretariat Daerah kota Cilegon, peminjaman dan pengembalian arsip seringkali menjadi proses yang lambat dan tidak efisien. Hal ini disebabkan oleh sistem pengelolaan arsip yang ada pada sekretariat daerah masih menggunakan sistem manual, dimana pencatatan dilakukan dengan menggunakan tangan atau menggunakan lembaran kerja sederhana. Akibatnya sering terjadi keterlambatan dalam proses pelacakan dokumen, proses pencatatan secara berulang, serta meningkatnya risiko hilangnya arsip penting.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pengembangan sistem informasi pengelolaan arsip berbasis digital menjadi solusi yang mendesak. Sistem pinjam cepat arsip yang berbasis *web* dapat mempercepat proses peminjaman dan pengembalian arsip, memudahkan pencarian dokumen, serta mengurangi risiko kehilangan arsip. Dengan adanya sistem ini, Peminjam dapat melakukan peminjaman dan pelacakan arsip secara *online*, sementara pengelola arsip dapat mengawasi seluruh proses dengan lebih efektif.

Sistem manajemen arsip merupakan perangkat lunak atau metode yang digunakan untuk mengelola arsip dengan lebih efisien. Sistem ini memungkinkan pencatatan, pelacakan, penyimpanan, dan pemeliharaan arsip baik yang aktif maupun inaktif. Sistem ini juga membantu mematuhi kebijakan kearsipan yang berlaku dan menyediakan mekanisme untuk peminjaman serta pengembalian arsip dengan lebih teratur.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem pinjam cepat arsip yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan arsip di Sekretariat Daerah. Sistem ini diharapkan dapat meminimalisasi permasalahan yang ada dan mendukung proses Pengelola Arsip pemerintahan yang lebih cepat dan terstruktur.

Pengembangan sistem ini juga sejalan dengan program digitalisasi pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan publik melalui penerapan teknologi informasi. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung modernisasi sistem pengelolaan arsip di instansi pemerintahan. Berdasarkan uraian diatas, Penulis mengambil judul laporan **“Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis Web”** yang selanjutnya akan dituliskan dalam sebuah Laporan Seminar dan Proposal.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, Penulis menemukan beberapa permasalahan terkait kearsipan di Sekretariat Daerah Kota Cilegon yaitu:

1. Proses peminjaman arsip inaktif antara Peminjam dan pengelola arsip biasanya menggunakan media *whatsapp* untuk melakukan peminjaman arsip. Oleh sebab itu arsip tidak dapat terkontrol dengan baik.
2. Tidak adanya pencatatan peminjaman arsip sehingga rawan terjadi hilangnya arsip.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dalam pengelolaan arsip di Sekretariat Daerah Kota Cilegon, maka rumusan masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang sistem yang efisien dan terintegrasi untuk mempermudah proses pencarian dan peminjaman arsip inaktif di Setda?

2. Bagaimana membangun sistem pelacakan arsip yang dipinjam agar dapat memantau secara real-time status arsip, termasuk informasi peminjam, waktu peminjaman, dan waktu pengembalian?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan fokus dan terarah, serta untuk membatasi ruang lingkup pengembangan aplikasi, maka penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Ruang Lingkup Sistem

Sistem yang dikembangkan hanya terbatas pada pengelolaan peminjaman dan pengembalian arsip di lingkungan Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon. Sistem ini tidak mencakup pengelolaan arsip digital atau pengarsipan dokumen baru.

2. Jenis Arsip

Sistem ini hanya akan menangani arsip fisik yang sering dipinjam oleh Pengelola Arsip. Arsip digital atau arsip yang bersifat rahasia tinggi tidak termasuk dalam pengembangan sistem ini.

3. Akses Peminjam

Peminjam sistem dibatasi hanya pada Pengelola Arsip Sekretariat Daerah yang memiliki kewenangan untuk meminjam arsip. Sistem ini tidak mendukung akses publik atau instansi lain di luar Sekretariat Daerah.

1.5 Tujuan Penelitian

Penulisan Laporan Seminar dan Proposal ini memiliki tujuan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Merancang sistem yang efisien dan terintegrasi untuk mempermudah dan mempercepat proses pencarian, peminjaman, serta pengembalian arsip inaktif di Sekretariat Daerah.
2. Mengidentifikasi dan mengatasi kendala aksesibilitas dalam peminjaman arsip inaktif, sehingga dapat meningkatkan kecepatan pelayanan dan efisiensi operasional di Sekretariat Daerah.

3. Diharapkan dapat meminimalisasi permasalahan yang ada dan mendukung proses Pengelola Arsip pemerintahan yang lebih cepat dan terstruktur.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut adalah contoh manfaat penelitian untuk skripsi dengan judul "Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis *Web*":

1. Manfaat Bagi Peneliti

- a. Peneliti dapat memperoleh pengalaman dalam mengembangkan sistem informasi yang secara langsung memberikan solusi nyata pada sebuah instansi pemerintah. Hal ini juga akan memperluas wawasan dan keterampilan peneliti dalam pemrograman, manajemen proyek, dan analisis sistem.
- b. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan pengembangan lebih lanjut terkait sistem manajemen arsip, baik di sektor publik maupun sektor swasta.

2. Manfaat Sekretariat Daerah

- a. Bagi Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon :
 Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi dan kecepatan dalam pengelolaan peminjaman arsip, sehingga mendukung kinerja Pengelola Arsip secara lebih optimal. Dengan sistem yang baru, diharapkan terjadi pengurangan waktu dan biaya operasional dalam proses peminjaman arsip.
- b. Bagi Pengelola Arsip Sekretariat Daerah :
 Sistem yang dikembangkan dapat membantu memudahkan Pengelola Arsip dalam melakukan peminjaman arsip secara cepat dan tepat. Selain itu, sistem ini akan memudahkan pengembalian arsip sehingga Pengelola Arsip dapat bekerja dengan lebih efisien.
- c. Bagi Pengelola Arsip :
 Penelitian ini akan memberikan solusi terhadap masalah mengelola Arsip dan pelacakan arsip. Pengelola Arsip dapat memonitor dengan

lebih mudah siapa yang meminjam arsip, kapan batas waktu pengembaliannya, serta mengurangi risiko hilangnya arsip.

3. Manfaat Universitas Al-Khairiyah

- a. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian tentang pengelolaan arsip, dalam mengembangkan sistem pinjam cepat arsip yang lebih efisien di instansi pemerintahan.
- b. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang sistem informasi, khususnya dalam pengelolaan arsip inaktif.

1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan **“Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis Web”** ini meliputi beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut :

1. Metode Pengembangan Aplikasi : Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*, yang terdiri dari tahapan-tahapan berikut :
 - a. Analisis Kebutuhan :
Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan Peminjam dan merumuskan spesifikasi fungsional serta non-fungsional yang harus dipenuhi oleh aplikasi.
 - b. Perancangan Sistem (*System Design*) :
Tahap ini mencakup perancangan arsitektur sistem, antarmuka Peminjam UI (*Peminjam interface*), alur kerja (*workflow*), serta pemodelan basis data yang akan digunakan dalam aplikasi. Perancangan dilakukan dengan menggunakan diagram-diagram seperti *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *HIPO (Hierarchy Input Process Output)* dan *wireframe* untuk visualisasi antarmuka.

c. Pengembangan (*Coding & Implementation*):

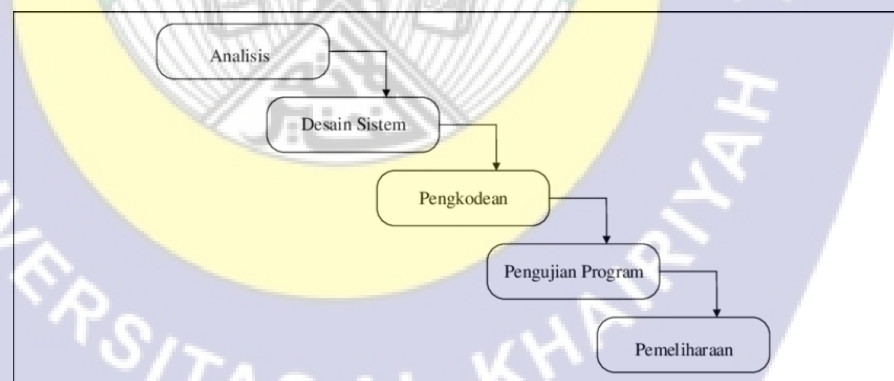
Implementasi kode program dilakukan dengan menggunakan *Laravel* untuk pengembangan aplikasi. Pada tahap ini, komponen-komponen aplikasi seperti halaman peminjaman arsip dan pengelolaan *Peminjam*.

d. Pengujian (*Testing*):

Pengujian aplikasi dilakukan dengan metode *Black Box Testing* untuk memeriksa fungsionalitas aplikasi secara keseluruhan. Selain itu, pengujian dilakukan pada *website* untuk memastikan stabilitas performa. Hasil pengujian akan dievaluasi untuk memastikan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.

e. Pemeliharaan (*Maintenance*) :

Setelah pengujian, aplikasi yang telah selesai dikembangkan akan dipelihara dan diperbaiki jika ditemukan kesalahan (*bug*) atau jika ada penambahan fitur di masa mendatang. Pemeliharaan ini juga mencakup optimasi aplikasi agar lebih responsif dan ringan.



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall*

2. Dalam melakukan penulisan ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain sebagai berikut:

a. Observasi

1. Pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan arsip yang sedang berjalan di Sekretariat Daerah. Metode ini melibatkan pengamatan langsung terhadap aktivitas peminjaman dan

pengembalian arsip, pencatatan, serta bagaimana staf berinteraksi dengan sistem yang sudah ada.

2. Tujuannya adalah untuk memahami alur kerja secara detail, mengidentifikasi masalah nyata, serta mengetahui kendala yang dihadapi staf dalam proses pengelolaan arsip.

b. Wawancara

1. Melakukan wawancara terstruktur atau semi-terstruktur dengan staf yang terlibat langsung dalam pengelolaan arsip, termasuk pihak yang sering meminjam arsip (Pengelola Arsip dari divisi lain), pengelola arsip, dan manajer arsip.
2. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai kebutuhan, kesulitan yang dihadapi, serta fitur-fitur yang diharapkan dari sistem yang akan dikembangkan.

c. Daftar Pustaka

1. Studi pustaka adalah metode penelitian yang dilakukan dengan menelaah literatur, buku, jurnal, laporan penelitian, serta dokumen lain yang relevan dengan pengelolaan arsip dan teknologi informasi.
2. Melalui daftar pustaka ini peneliti menelusuri teori-teori, konsep, dan studi kasus terkait pengelolaan arsip, sistem peminjaman dan pengembalian arsip, serta pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

1.8 Jadwal Kegiatan Penelitian

Berikut adalah jadwal penelitian yang direncanakan dalam pengembangan **"Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis Web"**. Jadwal ini dirinci ke dalam beberapa tahapan kegiatan berdasarkan metode penelitian yang telah dijelaskan :

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu (Bulan) 2024 - 2025											
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	
1	Permohonan Judul												
2	Pengumpulan Data												
3	Penyusunan Proposal												
4	Bimbingan Proposal												
5	Seminar Proposal												
6	Revisi Proposal												
7	Skripsi												
8	Perbaikan												
9	Jadwal Meja Hijau												

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terkait penyajian Laporan Seminar dan Proposal ini, maka penulisan diuraikan menjadi beberapa bab dan sub bab. Adapun sistematika penulisannya antara lain sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum tentang penulisan yang mencakup latar belakang, permasalahan, penyelesaian masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini berisi secara singkat tentang instansi yang menjadi tempat Penelitian yaitu Sekretariat Daerah Kota Cilegon Bagian Umum (Unit Kearsipan).

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang kegiatan yang dilakukan selama Penelitian mencakup rincian kegiatan, deskripsi kegiatan, prosedur dan aktivitas kerja serta fungsi dan peranan bagian meneliti.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pokok pembahasan utama dari penulisan. Berupa deskripsi sistem yang sedang berjalan meliputi konsep dasar sistem, seperti Flow Map, serta tampilan sistem yang dianalisa.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang bisa diambil dari seluruh pembahasan kesimpulan yang disajikan dan saran-saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penulisan dan sistem di masa yang akan datang.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Setelah peneliti melakukan telaah terhadap beberapa penelitian, ada beberapa yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan.

- 1. Penelitian Konsep Peminjaman Arsip pertama yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Ridwanto dan Dwi Ade Handayani Capah (2020) yang berjudul “Aplikasi Pengelolaan Dokumen dan Arsip berbasis *Web* untuk mengatur Sistem kearsipan dengan menggunakan Metode Waterfall”.** Kearsipan merupakan suatu rangkaian kerja yang teratur, mulai dari proses penciptaan, penerimaan, pengumpulan, pengaturan, pengendalian, pemeliharaan dan perawatan serta penyimpanan suatu dokumen menurut sistem tertentu sehingga saat diperlukan arsip tersebut dapat ditemukan dengan cepat dan tepat. Saat dibutuhkan, suatu arsip dapat ditemukan dengan cepat dan tepat. Bila arsip-arsip tersebut tidak bernilai guna lagi, maka harus dimusnahkan. Kearsipan memegang peranan penting dalam efektifitas kegiatan dalam sebuah perusahaan atau suatu organisasi. Yakni sebagai sumber informasi dan sebagai sumber referensi bagi suatu perusahaan organisasi. Mengingat arti pentingnya kearsipan atau Filling system, pemerintah Indonesia bahkan menaruh perhatian yang cukup besar Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika) terhadap kearsipan. Hal ini dapat terlihat dengan adanya peraturan dan perundangan yang mengatur tentang kearsipan Nasional.

Penelitian Konsep Peminjaman Arsip kedua yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Martin dan Lala Nilawati (2024) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman Arsip Berbasis *Web*” Pengelolaan data arsip yang baik bisa terlihat ketika para Peminjamnya, memudahkan pada saat membutuhkan informasi pada

arsip tersebut. Bagian pengelola arsip pada lembaga Komnas HAM memerlukan sebuah aplikasi pengelolaan peminjaman arsip, dikarenakan saat ini proses peminjaman arsip memerlukan proses yang lama, sehingga menjadi tidak efektif serta memerlukan penelusuran data yang lama jika ada kesalahan pencatatan peminjaman, maupun pengembalian terhadap arsip yang dipinjam. Adanya Peminjaman sistem informasi peminjaman arsip berbasis *web* sangat diperlukan, karena pengolahan data peminjaman arsip menjadi sangat mudah dalam pendataan data peminjamannya, selain itu Peminjam sistem peminjaman arsip ini bisa terus memantau dan mengontrol status dari data pinjaman arsip tersebut.

2. **Penelitian Sistem Arsip pertama yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Farid Akbar Siregar, Fatma Sari Hutagalung dan Ferdy Riza (2023) yang berjudul “Perancangan Sistem Arsip Berbasis Online Pada BPP Medan Krio”.** Penelitian ini menjelaskan Sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen, yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasar fungsi-fungsinya, menjadi satu kesatuan. Sedangkan arsip adalah sebuah kumpulan informasi yang disimpan dalam bentuk berkas hard file atau soft file yang dibuat, diterima, atau dikelola oleh organisasi maupun perseorangan sebagai bukti dari suatu kegiatan.

Penelitian Sistem Arsip kedua yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh M. Chairul Azmi, Tri Allan Siddiq dan Yusuf Ramadhan Nasution (2023) yang berjudul “Perancangan Sistem Arsip Surat Masuk Dan Keluar Biro Pengelola Arsip Dan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara Berbasis *Web*”. Penelitian ini menjelaskan bahwa Arsip berasal dari bahasa Yunani yaitu “Archium” yang artinya bahwa dokumen pemerintah disimpan. Semua arsip adalah tulisan, cetakan, atau catatan yang ditulis dengan mesin dalam bentuk huruf, angka, dan gambar yang memiliki arti dan tujuan sebagai bahan komunikasi dan informasi. Arsip adalah manuskrip atau dokumen yang dijadikan sebagai pusat ingatan untuk berbagai kegiatan organisasi, dan menu

skrip disimpan secara sistematis mungkin pada lokasi yang diinginkan sehingga lebih mudah pada saat dibutuhkan. Pengarsipan adalah proses, metode atau tindakan pengarsipan. Dalam bidang lain, pengarsipan berarti suatu kegiatan yang menyangkut pengawetan berbagai arsip atau dokumen dengan menggunakan sistem dan metode tertentu agar dokumen tersebut dapat dengan mudah ditemukan pada saat dibutuhkan. Dalam pengertian ini, arsip sangat penting karena sistem kearsipan yang baik dapat mendukung keberhasilan organisasi, otoritas atau perusahaan yang bersangkutan

3. Penelitian oleh Yuda Irawan (2020) dengan judul “Sistem Pengelolaan Arsip Surat Dan Dokumen Pada Sekretariat Daerah Kabupaten Bengkalis”.

Penelitian ini menggunakan metode Waterfall, karena metode ini merupakan metode yang banyak digunakan oleh pengembang software. Inti dari metode ini adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena dalam perancangan Sistem Informasi ini peneliti harus menyelesaikan terlebih dahulu setiap proses sesuai urutannya masing-masing untuk menghindari kesalahan sekecil mungkin.

4. Penelitian oleh Fifi Fajriani, Andy Hidayat Jatmika dan Lalu Miftahul Ulum (2020) dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Surat Di Kantor Bpkad Provinsi Nusa Tenggara Barat Berbasis Web Dengan Php MySQL”.

Pengembangan perangkat lunak Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Surat di Kantor Pemerintahan BPKAD Provinsi Nusa Tenggara Barat menggunakan model waterfall. Model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Model Waterfall atau yang sering disebut model classic life cycle menunjukkan pengembangan perangkat lunak secara berurutan dan sistematis dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification dan maintenance.

5. Penelitian oleh Suliyo Rudi Rahmanto dan Megi Donni Daradjat

(2023) dengan judul “Studi Kasus Dengan Perancangan Sistem

Informasi Penyusutan Arsip Di Politeknik Negeri Bandung”. Arsip

inaktif adalah bagian dari arsip dinamis yang frekuensi Peminjamannya

sudah jarang digunakan. Arsip inaktif apabila tidak dikelola dengan baik

akan menimbulkan permasalahan tersendiri bagi institusi, baik biaya,

memakan tempat dan cara menemukan kembali arsip tersebut. Studi kasus

dan perancangan sistem informasi penyusutan arsip inaktif di Politkenik

Negeri Bandung bertujuan untuk mengetahui penyusutan arsip sesuai

dengan peraturan yang berlaku, mengetahui standar operasional prosedur

penyusutan arsip di Politkenik Negeri Bandung. Kegiatan pemindahan

arsip yang menentukan kegiatan penyusutan arsip inaktif di Politeknik

Negeri Bandung belum berjalan dengan maksimal, hal yang menjadi

kendala adalah format pengusulan belum sesuai dengan peraturan yang

berlaku. Hal ini membutuhkan waktu lagi untuk ke arah proses penyusutan.

Untuk itu rancangan sistem informasi menggunakan

metode *waterfall* penyusutan arsip di Politeknik Negeri Bandung yang

dirancang dari sejak melakukan input data sampai terbit berita acara hasil

penilaian dan penyusutan arsip inaktif diharapkan memberikan solusi

terhadap permasalahan penyusutan arsip inaktif di Polban.

6. Penelitian oleh Gema Ramadhan, Muhammad Zidan Abar dan Yusuf

Ramadhan Nasution (2023) dengan judul “Analisis Perancangan

Sistem Aplikasi Arsip Berbasis *Web* Di UDD PMI Kota Medan

Menggunakan UML”. Proses pengarsipan surat di Unit Donor Darah

(UDD) Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Medan saat ini masih

menggunakan metode manual, mulai dari pembuatan hingga penyimpanan

surat. Dokumentasi surat masuk dan keluar dilakukan secara manual dalam

jumlah besar, tidak terintegrasi dengan Database Perusahaan, dan

penyimpanan masih mengandalkan bentuk fisik (*hardcopy*). Untuk

mengatasi masalah tersebut, dipilih metode perancangan *Unified Modeling*

Language (UML) sebagai landasan pengembangan aplikasi. Metode UML

memungkinkan identifikasi tahap-tahap pengembangan melalui representasi diagram. Sistem yang akan dibangun berbasis *web* menggunakan PHP, *JavaScript*, dan CSS, dengan nantinya menggunakan *Framework*.

7. **Penelitian oleh Raden Abdul Latif dan Effiyaldi (2020) dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Berbasis *Web* Pada Sekretariat DPRD Kota Jambi”.** Sekretariat DPRD memiliki permasalahan berkaitan dengan kearsipan, dimana berkas sulit ditemukan ketika dibutuhkan. Hal ini dikarenakan system pengarsipan Sekretariat DPRD yang masih menggunakan buku catatan manual yang bias hilang maupun rusak menjadi masalah pengarsipan di Sekretariat DPRD. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisa dan merancang *prototype* Sistem Informasi Manajemen Arsip surat masuk dan surat keluar Berbasis *Web*, dengan menggunakan metode pemodelan sistem UML (*Unified Modeling Language*). Sistem ini dirancang dengan fitur mengelola data Pengelola Arsip, mengelola data Peminjam, mengelola data arsip, mengelola peminjaman arsip, mengelola laporan, mengirim dan menerima arsip dan keamanan arsip. *Prototype system* informasi ini perlu dikembangkan dan diimplementasikan pada Sekretariat DPRD Kota Jambi sebagai solusi permasalahan kearsipan serta sebagai langkah system komputerisasi kearsipan di Sekretariat DPRD.
8. **Penelitian oleh Navallah, Raffi Riau and Abda’u, Prih Diantono and Maharrani, Ratih Hafsaroh (2022) dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Inaktif Pada Politeknik Negeri Cilacap Berbasis *Website*”.** Alur pengelolaan Arsip Inaktif di Politeknik Negeri Cilacap saat ini masih dilakukan secara konvensional sehingga menyebabkan waktu yang lama dalam proses pencarian atau penyimpanan data, banyak risiko kesalahan dan ketidaktepatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Inaktif di Politeknik Negeri Cilacap berbasis *website* untuk memaksimalkan kinerja Kearsipan agar lebih efektif, efisien dan menjamin

integritas data yang memadai dalam bidang kerasipan. Sistem yang dirancang dengan menggunakan metode *Waterfall* memiliki tahapan berupa komunikasi, rencana cepat, pemodelan cepat, konstruksi, dan yang terakhir penerapan program. Selain itu perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, manajemen database berupa *MySQL* dan menggunakan *Framework* Laravel. Dengan adanya sistem ini diharapkan pengelolaan arsip inaktif di Politeknik Negeri Cilacap dapat lebih baik dimana dapat mempermudah dan efisiensi waktu saat pemindahan arsip inaktif, pengelolaan arsip, layanan peminjaman arsip, hingga penyusutan arsip.

9. Penelitian oleh Eddie Krishna Putra, Wina Witanti, Intan Vidia Saputri dan Syarifudin Yoga Pinasty (2020) dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT BERBASIS *WEB* DI KECAMATAN XYZ”**. Setiap hal yang menyangkut kegiatan organisasi yang bersifat resmi selalu diwujudkan dalam bentuk surat. Kantor Kecamatan XYZ merupakan instansi pemerintah yang bertugas untuk menjalankan kewenangan pemerintah. Dalam melakukan tugasnya, kantor ini banyak terlibat dalam surat menyurat. Bagian KePengelola Arsipan dan Umum menangani pengarsipan surat masuk dan surat keluar di Kantor Kecamatan XYZ. Saat ini masih ada beberapa kendala dalam pengarsipan surat, seperti tidak semua surat terarsipkan dengan baik, pembuatan tindak lanjut tujuan disposisi dari kepala bagian ke bagian bersangkutan yang terkadang memakan banyak waktu, dan hilangnya surat. Untuk itu, diperlukan sistem informasi yang mampu menangani pengarsipan surat dalam penyimpanan maupun pencarian suatu dokumen yang dibutuhkan di waktu yang cepat, tepat dan terperinci. Sehingga dapat mempercepat tahapan proses pekerjaan selanjutnya.
10. Penelitian oleh Putu Aditya Pratama dan I Ketut Agus Artha (2024) dengan judul **“Aplikasi Arsip Surat Masuk Dan Keluar Peminjaman Dan Kerjasama SD N 2 Pemaron Berbasis *Website* Dengan *Framework* Cakephp”**. Arsip dokumen dan surat merupakan salah satu hal terpenting

yang harus dilakukan setiap instansi maupun sekolah untuk mencegah kehilangan dokumen dan surat. Surat yang paling riskan harus diarsipkan agar dapat diketahui kapan surat tersebut masuk ke suatu instansi dan kapan surat tersebut keluar setelah mendapat persetujuan dari atasan terkait. Di SD N 2 Pamaran, sering terjadi kehilangan atau terlupanya surat masuk dan keluar, yang mengakibatkan salah paham atau miskomunikasi antara instansi yang mengirim dan yang menerima surat. Oleh karena itu, diperlukan sistem arsip surat berbasis *website* yang akan membantu mengelola surat masuk dan keluar. *Website* ini dibuat menggunakan *Framework* CakePHP dengan antarmuka yang mudah digunakan oleh Peminjam atau Pengelola Arsip SD N 2 Pamaran. Dengan adanya sistem arsip surat masuk dan keluar berbasis *website* dengan *Framework* CakePHP di SD N 2 Pamaran, diharapkan kehilangan atau terlupanya surat masuk dan keluar tidak akan terjadi lagi.

11. **Penelitian oleh Gadis Tabina (2024) dengan judul “Analisis Sistem Pengelolaan Arsip Inaktif di PT Prima Mitra Elektrindo”.** Proses pengelolaan arsip yang tidak dilakukan sesuai prosedur akan mengakibatkan proses Pengelola Arsip di dalam perusahaan tidak maksimal. Oleh karena itu pengelolaan arsip aktif dan inaktif harus diperhatikan secara matang. Pengelolaan arsip inaktif harus dilaksanakan sesuai prosedur yang meliputi penyimpanan, pemeliharaan, dan pemusnahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu dengan merumuskan masalah yang memandu penelitian untuk mengeksplorasi atau memotret situasi sosial yang akan diteliti secara menyeluruh, luas dan mendalam. Sumber data pada penelitian ini menggunakan sumber primer dan sekunder yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan Dokumentasi. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui buku – buku, penelitian terdahulu, dan jurnal artikel yang ada kaitannya dengan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem pengelolaan arsip inaktif di PT. Prima Mitra Elektrindo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan arsip inaktif di

PT. Prima Mitra Elektrindo sudah cukup baik walaupun ada beberapa hal yang harus menjadi perhatian didalam sistem pengelolaan arsip inaktif, proses pemusnahan arsip inaktif, dan proses perawatan arsip inaktif. Seperti prasarana yang menunjang pengelolaannya dan mengikuti pedoman didalam proses pengelolaan tersebut.

12. Penelitian oleh Amanda Azhari (2023) dengan judul “Analisis

Pengelolaan Arsip Inaktif pada LKPP”. Arsip memegang peranan penting dalam kegiatan operasional suatu organisasi sebagai sumber informasi dan pusat memori organisasi atau perusahaan, tetapi keberadaan kearsipan terkadang kurang diperhatikan, bahkan diabaikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengelolaan arsip inaktif pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah karyawan yang terlibat secara langsung dalam pengelolaan arsip inaktif di LKPP. Analisis data dilakukan dengan cara pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan arsip inaktif pada LKPP sudah berjalan dengan cukup baik. Pengelolaan arsip inaktif di LKPP meliputi, penyimpanan arsip inaktif, pemeliharaan arsip, dan penyusutan arsip. Namun, terdapat beberapa kendala yang menghambat pengelolaan arsip inaktif, yaitu kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM), keterbatasan ruangan arsip, kurangnya pemahaman mengenai pengelolaan arsip inaktif, dan kurangnya komitmen pimpinan. Disarankan LKPP melakukan rekrutmen tenaga kerja yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan, menambah atau memaksimalkan sarana dan prasarana yang ada, serta melibatkan pimpinan secara langsung dalam pengelolaan arsip inaktif.

13. Penelitian oleh Mochammad syukron Ramadani dan Akhli Munazilin

(2024) dengan judul “Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis *Web* Pada Dinas Perikanan Kabupaten Banyuwangi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi arsip surat berbasis *web* pada Dinas Perikanan Kabupaten Banyuwangi menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena pendekatannya yang sistematis dan berurutan, yang mencakup tahap-tahap analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dirancang dengan menggunakan teknologi *web* modern yang memungkinkan aksesibilitas dan pengelolaan arsip surat secara *online*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi arsip surat berbasis *web* ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip surat menyurat. Dengan penerapan metode Waterfall, setiap tahap pengembangan dapat dilaksanakan secara terstruktur dan terukur, sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan Peminjam. Sistem ini juga mampu mengurangi waktu yang diperlukan untuk pencarian dan pengarsipan surat, serta meningkatkan akurasi dan keamanan data arsip. Dengan demikian, diharapkan sistem informasi ini dapat mendukung tugas-tugas Pengelola Arsipstratif di Dinas Perikanan Kabupaten Banyuwangi dengan lebih baik dan lebih efisien.

14. Penelitian oleh Dewo Suhendang, Adhitya Ahmad Pradypta , Irsyad

Purbha Irwansyah (2024) dengan judul “Sistem Arsip Berbasis *Web* Pelaporan Pajak Dan Laporan Keuangan Berbasis *Web* Menggunakan *Framework* Laravel”. Pajak merupakan unsur penting dalam pelaporan data keuangan sebuah perusahaan. SMR Konsultan hadir sebagai salah satu konsultan pajak yang sudah terdaftar resmi. SMR Konsultan dalam Visi dan Misinya ingin memberikan pelayanan terbaik kepada klien. Salah satunya adalah dengan membuat sistem informasi Arsip Pelaporan Pajak dan Laporan Keuangan. Sistem berbasis *web* yang dirancang menggunakan *Framework* laravel ini memberikan solusi pekerjaan yang cepat dan tepat sehingga SMR konsultan dapat memberikan pelayan terbaiknya dalam memberikan laporan pajak dan keuangan kepada para klien dengan tepat

waktu. Sistem di desain dengan Unified Modeling Language (UML) dengan hasil pengujian blacbox testing terhadap sistem menghasilkan sistem aplikasi yang berjalan dengan baik.

15. **Penelitian oleh Nurul Mawaddah (2024) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Arsip Surat Berbasis *Web* Menggunakan Metode Waterfall Pada Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia(PMII) Komisariat Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan Nurul Mawaddah”.** Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Komisariat Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan adalah sebuah organisasi mahasiswa yang terlibat aktif dalam berbagai aktivitas akademis dan non-akademis. Salah satu kebutuhan mendasar organisasi ini adalah mengelola arsip surat secara efisien dan teratur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem arsip surat berbasis *web* yang dapat membantu PMII dalam pengelolaan arsip surat dengan lebih efektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall, yang melibatkan beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan Peminjam serta spesifikasi sistem yang akan dibangun. Selanjutnya, dilakukan perancangan sistem yang mencakup perancangan database, antarmuka, dan alur kerja sistem. Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Terakhir, tahap pemeliharaan dilakukan untuk memastikan sistem tetap berfungsi dengan baik dan melakukan perbaikan jika ditemukan kesalahan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip surat di PMII Komisariat Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan.

16. **Penelitian oleh Taufiq Pahlevi, Pahrizal, Marhalim, Harry Witriono (2024) dengan judul PERANCANGAN SISTEM PENGARSIPAN SURAT BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK***

LARAVEL (STUDI KASUS : KOPERASI SMA NEGERI 6 KOTA

BENGKULU). Pada koperasi di SMAN 6 Kota Bengkulu, sistem pengarsipan surat masih dilakukan secara manual, dimana tenaga kependidikan masih mendata laporan surat masuk dan keluar di buku besar atau map surat. Hasil wawancara dengan salah satu tenaga kependidikan yang mengurus surat di koperasi SMAN 6 Kota Bengkulu menunjukkan bahwa mereka mengalami kesulitan untuk melakukan pencarian informasi data dan arsip surat karena harus mencari data pada buku atau map tersebut dan harus mencari satu persatu di tumpukan arsip surat yang sangat banyak. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti merancang sebuah sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang sesuai dengan kebutuhan di SMAN 6 Kota Bengkulu. Diharapkan sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar ini dapat membantu proses pengarsipan surat, arsip yang dimiliki dapat tersimpan dengan baik dan aman, serta pengarsipan surat dapat dilakukan secara efisien. Berdasarkan hasil uji dengan menggunakan Black Box Testing pada sistem yang telah dibuat, diperoleh hasil efektifitas sebesar 100%. Hal ini berarti bahwa masalah proses pendataan surat-menyurat di koperasi SMAN 6 Kota Bengkulu teratasi dengan baik. Meskipun demikian, sistem yang telah dibuat masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan karena penyaringan proses dalam bentuk arahan pengujian Black Box belum maksimal.

17. Penelitian oleh **Yuven Prisma Dyarenggasto, Nina Setiyawati (2024)** dengan judul **“Perancangan Sistem Pengarsipan Surat dan Penugasan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel”**. Palang Merah Indonesia yang selanjutnya disingkat PMI adalah sebuah organisasi perhimpunan nasional di Indonesia yang bergerak ada bidang sosial dan kemanusiaan. Sistem pengarsipan surat yang digunakan masih dilakukan secara manual dengan cara pencatatan pada suatu buku, sedangkan untuk sistem penugasan sendiri sudah dilakukan secara *online* melalui *web* Palang Merah Indonesia sendiri. Dengan menggunakan metode lama tersebut, dinilai kurang efektif karena akan memakan waktu yang banyak serta

mudahnya kehilangan data. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis *web* yang dirasa mempermudah Pengelola Arsip dalam melakukan pengarsipan surat. Sehingga dalam penelitian ini dibangun dengan menggunakan *Framework* Laravel. *Framework* Laravel digunakan karena dinilai mudah dipahami serta memiliki fitur-fitur yang memudahkan developer dalam pembangunan aplikasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah Pengelola Arsip dalam melakukan pengarsipan surat, penugasan serta pelaporan dari selesainya penugasan pada Palang Merah Indonesia Kota Salatiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja Pengelola Arsip.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori ini mencakup konsep-konsep dasar serta penjelasan tentang teknologi dan metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi. Berikut adalah beberapa landasan teori yang terkait :

2.2.1 Profil Sekretariat Daerah Kota Cilegon



Gambar 2. 1 Logo Pemerintahan Kota Cilegon

Sekretariat Daerah (Setda) Kota Cilegon adalah unsur penunjang urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah. Setda dipimpin oleh Sekretaris Daerah (Sekda) dan bertugas membantu Walikota dalam menyusun kebijakan serta mengkoordinasikan pelaksanaan tugas perangkat daerah. Berdasarkan Peraturan Wali Kota Cilegon yang mengatur kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi Sekretariat Daerah, Setda memiliki tugas:

"Membantu Wali Kota dalam pengoordinasian perumusan kebijakan dan pengoordinasian Pengelola Arsipistratif pelaksanaan tugas perangkat daerah serta pelayanan Pengelola Arsipistratif kepada perangkat daerah dan masyarakat."

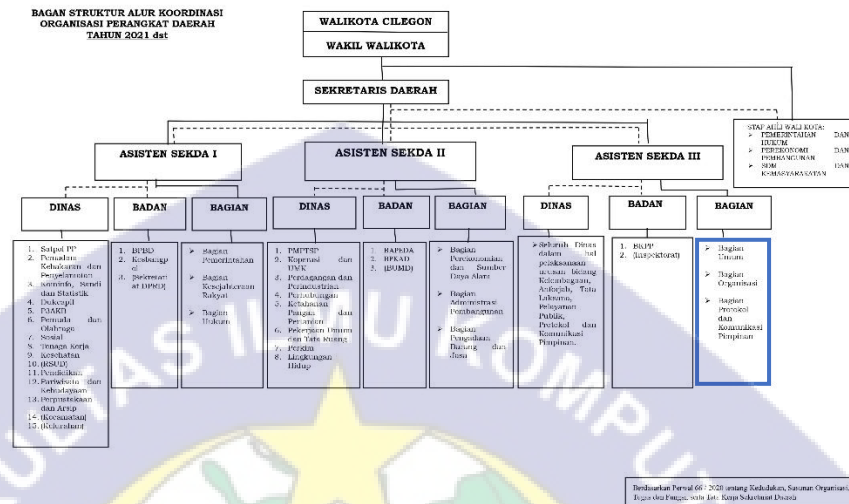
2.2.2 Visi Sekretariat Daerah Kota Cilegon

Maju, Sejahtera dan Berkelanjutan, sebagai harapan dan keinginan kuat untuk membawa Kota Cilegon dan masyarakatnya berada pada kondisi yang lebih baik, dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat dan bermanfaat juga bagi generasi mendatang. Melalui Visi ini pemerintah dan masyarakat harus berkolaborasi dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan-tujuan yang diharapkan melalui serangkaian program dan kebijakan yang partisipatif.

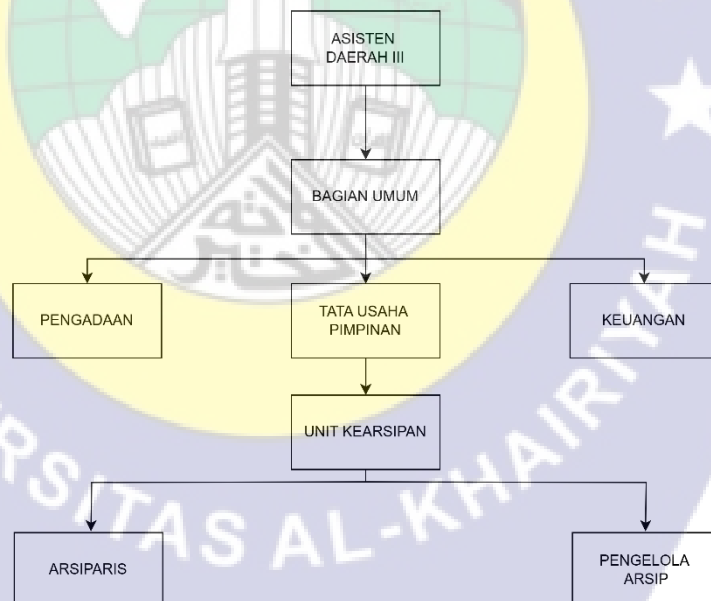
2.2.3 Misi Sekretariat Daerah Kota Cilegon

1. Memperkuat infrastruktur pendidikan untuk memastikan akses yang merata dan berkualitas bagi seluruh penduduk Cilegon.
2. Meningkatkan ketersediaan lapangan kerja dan peluang usaha melalui pembangunan ekonomi yang inklusif.
3. Meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat Cilegon.
4. Mewujudkan transformasi digital pelayanan publik dan tata kelola pemerintahan yang kolaboratif.
5. Meningkatkan infrastruktur perkotaan dan kelestarian lingkungan hidup untuk pembangunan yang berkelanjutan.
6. Meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pemenuhan kebutuhan dasar dan penguatan sistem kesejahteraan sosial.

2.2.4 Struktur Organisasi



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Sekretariat Daerah Kota Cilgron



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Bagaian Umum

2.2.5 Tugas dan Wewenang

Tugas masing-masing pimpinan yang berada di Sekretariat Daerah Kota Cilgon sebagai berikut:

1. Asisten Daerah III

- a. **Tugas Pokok:** Membantu Sekretaris Daerah dalam melaksanakan tugas dan fungsi sesuai dengan bidangnya.
- b. **Wewenang:** Mengkoordinasikan kegiatan pada bidang tugasnya, Memberikan rekomendasi kebijakan kepada Sekretaris Daerah. Melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan program dan kegiatan pada bidang tugasnya, Mewakili Sekretaris Daerah dalam kegiatan tertentu sesuai dengan penugasan.

2. Bagian Umum

- a. **Tugas Pokok:** Bagian Umum dipimpin oleh seorang Kepala Bagian berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Asisten III, yang mempunyai tugas pokok memimpin, merencanakan, mengkoordinasikan, dan mengendalikan anggaran, serta menyelenggarakan kegiatan Bagian Umum, membagi tugas dan mengatur serta memberikan petunjuk kepada bawahan, mengevaluasi kegiatan pada Bagian Umum, dan memberikan laporan kepada pimpinan sehingga kegiatan di Bagian Umum dapat terlaksana dengan baik, efektif dan efisien, dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- b. **Wewenang:**
 1. Mengelola persuratan dan kearsipan di lingkungan Setda dan untuk kebutuhan pimpinan daerah.
 2. Menyelenggarakan kegiatan keprotokolan dan acara resmi pemerintah kota.
 3. Mengelola rumah tangga dan kendaraan dinas pimpinan daerah.
 4. Mengelola perlengkapan dan pemeliharaan fasilitas perkantoran.
 5. Menyiapkan dan mengelola dokumen perjalanan dinas bagi pimpinan dan staf Setda.

6. Mengatur tata ruang kantor, pengamanan, dan kebersihan gedung Setda.

3. Tata Usaha Pimpinan

- a. **Tugas:** Tata Usaha Pimpinan (sering berada di bawah Bagian Umum Setda) adalah memberikan dukungan Pengelola Arsipistratif dan teknis untuk kelancaran tugas Wali Kota, Wakil Wali Kota, dan Sekretaris Daerah.

- b. **Wewenang:**

1. Mengatur dan mengelola surat-menyurat pimpinan daerah, termasuk menyaring surat masuk/keluar sesuai urgensi dan tujuan.
2. Menjadwalkan dan menata agenda pimpinan seperti rapat, kunjungan, dan penerimaan tamu.
3. Mengelola dokumen dan arsip pimpinan, termasuk hak mengakses, menyimpan, dan menjaga kerahasiaan dokumen strategis.
4. Menyampaikan disposisi pimpinan kepada perangkat daerah yang terkait.
5. Menyiapkan dan menyajikan bahan informasi untuk pimpinan, baik laporan, konsep surat, maupun bahan paparan.
6. Mengatur tata ruang, fasilitas kerja, dan konsumsi pimpinan (termasuk mengusulkan kebutuhan logistik pendukung pimpinan).
7. Berkoordinasi dengan bagian lain dan instansi luar, atas nama pimpinan, sesuai kebutuhan Pengelola Arsip atau kegiatan pimpinan.
8. Menjalankan fungsi protokoler terbatas, misalnya mengatur penerimaan tamu atau pengaturan acara kedinasan pimpinan.
9. Menjaga dan memastikan kerahasiaan informasi pimpinan, termasuk komunikasi lisan dan tertulis.

4. Unit Kearsipan

a. **Tugas:** Tugas unit kearsipan di Bagian Umum Setda Kota Cilegon adalah mengelola arsip dinamis dan statis yang dihasilkan oleh seluruh Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Kota Cilegon. Selain itu, unit kearsipan juga bertanggung jawab dalam pembinaan kearsipan kepada pencipta arsip, termasuk pengelolaan arsip vital.

b. **Wewenang:**

1. Mengelola arsip dinamis dan arsip statis di lingkungan Setda sesuai ketentuan perundang-undangan.
2. Menjamin ketersediaan, keteraturan, dan keutuhan arsip sebagai bahan akuntabilitas kinerja instansi.
3. Menyiapkan kebijakan teknis pengelolaan arsip di lingkungan Sekretariat Daerah.
4. Menyelenggarakan sistem klasifikasi arsip, jadwal retensi arsip (JRA), dan tata naskah dinas.
5. Melakukan pemeliharaan dan penyelamatan arsip aktif, inaktif, maupun permanen. Menyediakan layanan arsip bagi pimpinan dan perangkat daerah. Menyelenggarakan penyusutan arsip (penyimpanan, pemindahan, pemusnahan, dan penyerahan arsip statis). Membina dan mengawasi pengelolaan arsip di seluruh unit kerja di bawah Setda.

5. Arsiparis

a. **Tugas:** Menerima dan membuat arsip dalam upaya menciptakan arsip. Memverifikasi autentisitas arsip yang tercipta. Melakukan pemberkasan arsip aktif, penataan dan penyimpanan arsip inaktif. Melakukan identifikasi dan alih media arsip aktif, arsip inaktif, arsip vital, maupun arsip terjaga.

b. **Wewenang:** Wewenang arsiparis adalah hak dan kekuasaan yang dimiliki oleh seorang arsiparis dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya di bidang kearsipan. Wewenang ini

mencakup berbagai aspek pengelolaan arsip, mulai dari penerimaan, pengolahan, penyimpanan, hingga pemusnahan arsip.

6. Pengelola arsip

- a. **Tugas:** Pengelola arsip adalah individu atau entitas yang bertanggung jawab untuk mengelola arsip, baik arsip dinamis maupun arsip statis, serta memastikan arsip tetap teratur, mudah diakses, dan aman. Tugas mereka mencakup berbagai aspek, mulai dari penciptaan, pengurusan, pemeliharaan, hingga penyusutan arsip.
- b. **Wewenang:** serangkaian hak dan tanggung jawab yang dimiliki oleh individu atau unit kerja yang bertanggung jawab atas pengelolaan arsip, baik arsip dinamis (aktif dan inaktif) maupun arsip statis. Wewenang ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penciptaan, penerimaan, pengolahan, penyimpanan, Peminjaman, hingga pemusnahan arsip, dengan tujuan untuk menjaga informasi, memastikan aksesibilitas, dan mendukung operasional organisasi serta kepentingan publik.

2.2.6 Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis *web* adalah sistem yang dapat diakses melalui peramban internet tanpa memerlukan instalasi perangkat lunak tambahan pada Peminjam. Menurut Laudon & Laudon (2023), sistem berbasis *web* memungkinkan akses yang lebih fleksibel, efisien, dan dapat diakses dari mana saja, selama terhubung dengan jaringan internet. Sistem informasi berbasis *web* ini sangat cocok digunakan untuk pengelolaan arsip karena memungkinkan Pengelola Arsip pemerintah mengakses arsip kapan saja dan di mana saja.

2.2.7 Teknologi Front-End

Teknologi *Front-End* adalah bagian dari sistem yang dilihat dan digunakan langsung oleh Peminjam. Dalam pengembangan sistem

berbasis *web*, teknologi *Front-End* memainkan peran penting dalam menciptakan antarmuka Peminjam (*Peminjam interface*) yang ramah dan mudah digunakan. Beberapa teknologi *Front-End* yang umum digunakan adalah:

1. HTML (*HyperText Markup Language*) :

HTML adalah bahasa dasar untuk membuat struktur halaman *web*. HTML digunakan untuk menampilkan elemen-elemen seperti teks, gambar, dan tabel arsip yang dipinjam atau dikembalikan. Menurut Nasution et al. (2022) HTML atau (Hypertext Markup Language) merupakan bahasa yang digunakan untuk menulis halaman pada *web*.



Gambar 2. 4 Logo HTML

2. CSS (*Cascading Style Sheets*) :

CSS digunakan untuk memberikan gaya visual pada elemen-elemen HTML. Menurut Sukamto (2023) Dengan CSS, tampilan halaman *web* dapat disesuaikan agar lebih menarik dan mudah digunakan, misalnya dengan membuat tampilan responsif yang dapat diakses di berbagai perangkat.



Gambar 2. 5 Logo CSS

3. *JavaScript* :

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang berjalan di sisi client untuk menambahkan interaktivitas pada halaman *web*. Menurut

Flanagan (2020) Menjelaskan JavaScript sebagai bahasa pemrograman dinamis dan interpretatif yang cocok untuk pemrograman berorientasi objek dan fungsional, serta dapat digunakan di sisi klien dan server untuk membuat halaman web interaktif. seperti menampilkan notifikasi saat arsip berhasil dipinjam atau mengingatkan Peminjam untuk mengembalikan arsip.



Gambar 2. 6 Logo JS

4. *Framework Front-End (Bootstrap, Vue.js, React) :*

Bootstrap digunakan untuk membuat halaman *web* yang responsif dengan cepat dan efisien. Menurut Rivaldi (2022) “BootStrap merupakan Framework ataupun Tools untuk membuat aplikasi web ataupun situs web responsive secara cepat, mudah karena sudah menyediakan komponen UI yang siap pakai. *Vue.js* atau *React* dapat digunakan untuk membuat antarmuka Peminjam yang dinamis dan mudah diintegrasikan dengan berbagai elemen interaktif, sehingga pengalaman Peminjam dalam menggunakan sistem lebih lancar dan efisien.



Gambar 2. 7 Logo *Bootstrap*

2.2.8 Teknologi *Back-End*

Teknologi *back-end* adalah bagian dari sistem yang menangani proses di belakang layar seperti penyimpanan data, logika aplikasi, dan keamanan.

Teknologi ini berjalan di server dan berkomunikasi dengan *Front-End* melalui API. Beberapa teknologi back-end yang umum digunakan adalah:

1. PHP :

PHP adalah bahasa pemrograman sisi server yang banyak digunakan dalam pengembangan *web*. Menurut Annisa Medina (2023) PHP adalah bahasa pemrograman script sisi server yang digunakan untuk mengembangkan situs web dinamis maupun statis, serta aplikasi berbasis website. sehingga cocok untuk pengelolaan arsip yang memerlukan koneksi langsung ke data.



Gambar 2. 8 Logo PHP

2. *Node.js* :

Node.js adalah platform berbasis *JavaScript* yang digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang cepat dan scalable. Menurut Tilkov & Vinoski (2022), *Node.js* sangat cocok digunakan untuk aplikasi yang membutuhkan banyak operasi I/O, seperti sistem yang sering berinteraksi dengan basis data arsip.

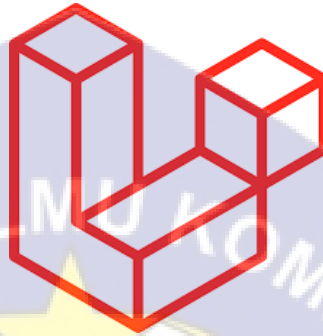


Gambar 2. 9 Logo *Node.js*

3. *Framework Back-End (Laravel, Express.js, Django)* :

Laravel adalah *Framework* PHP yang populer karena mendukung pengembangan yang cepat dan berfokus pada kesederhanaan. Menurut penelitian oleh Smith. (2020), fitur keamanan yang disediakan oleh Laravel mampu mengurangi risiko serangan terhadap

aplikasi web. Express.js adalah *Framework* untuk *Node.js* yang memungkinkan pembuatan aplikasi *web* yang ringan dan cepat, sedangkan Django berbasis *Python* dan sangat cocok untuk membangun sistem yang aman dan terstruktur dengan baik.



Gambar 2. 10 Logo *Laravel*

2.2.9 Basis Data (*Database*)

Basis data adalah komponen penting dalam sistem informasi berbasis *web* untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data secara terorganisir. Menurut Date (2021), basis data memungkinkan penyimpanan data arsip dan peminjaman secara terstruktur sehingga dapat diakses dengan mudah. Beberapa teknologi basis data yang umum digunakan adalah:

1. *MySQL/PostgreSQL* :

MySQL dan *PostgreSQL* adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang digunakan untuk menyimpan data arsip, peminjam, dan transaksi peminjaman. Menurut Rahimi (2020) *MySQL* merupakan database engine atau server database yang mendukung bahasa database SQL sebagai bahasa interaktif dalam mengelola sistem ini mendukung *query SQL* untuk menambah, mengubah, menghapus, dan mengambil data dengan cepat dan efisien.



Gambar 2. 11 Logo *MySQL*

2.2.10 Nama Aplikasi

Aplikasi yang akan dibuat memiliki nama “SiminCe” yang berarti “Aplikasi Pinjam Cepat Arsip”. Filosofi logo aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Tipografi Bergaya Tulisan Tangan

Bentuk tulisan yang mengalir dan menyerupai tulisan tangan mencerminkan **kemudahan Peminjaman, kedekatan dengan Peminjam**, serta nuansa yang **ramah dan humanis**. Ini menggambarkan bahwa aplikasi ini dibuat untuk mempermudah urusan Pengelola Arsipstratif secara cepat dan nyaman.

2. Warna Biru Cerah

Warna biru melambangkan **kepercayaan, keamanan, dan profesionalisme**. Ini selaras dengan fungsi utama aplikasi yang berkaitan dengan pengelolaan arsip yang sifatnya penting dan sensitif.

3. Huruf “S” yang Unik dan Menonjol

Huruf “S” besar yang melengkung dengan bebas bisa dimaknai sebagai simbol dari **sistem yang fleksibel namun tetap terstruktur**. Ini menggambarkan bahwa meskipun proses peminjaman arsip dibuat cepat, sistem tetap rapi dan teratur.

4. Keseluruhan Bentuk yang Mengalir

Aliran huruf yang terhubung dan tidak terputus menandakan **alur peminjaman yang cepat dan efisien**. Tidak ada hambatan—semua dirancang agar proses berjalan lancar.

5. Nama “SiminCe” sebagai Brand yang Personal

Peminjaman nama singkatan yang terkesan seperti nama seseorang memberikan kesan **dekat dan personal**, seolah aplikasi ini adalah asisten yang siap membantu kapan pun dibutuhkan.



BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Sistem

Dalam melakukan pengamatan dan penelitian, Peneliti menganalisa Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon. Ada beberapa analisa sebagai berikut:

3.1.1 Analisa Permasalahan

Dalam penelitian ini, Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon menghadapi beberapa masalah utama terkait proses transaksi yang masih dilakukan secara manual. Pertama, dalam proses peminjaman arsip, Peminjam hanya meminjam arsip tanpa melakukan registrasi. Hal tersebut dapat menyebabkan hilangnya jejak peminjaman arsip. Kedua, tidak adanya data peminjam yang tersimpan di unit kearsipan. Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada saat ini. Dengan adanya sistem ini, peminjaman arsip dapat berjalan dengan terstruktur dan tersistem secara digital.

3.1.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Dalam penelitian ini, sistem yang akan dibuat oleh penulis mencakup dua jenis kebutuhan, yaitu analisa perangkat keras dan analisa perangkat lunak. Adapun tahapannya yakni sebagai berikut :

a. Analisa Perangkat Keras (*Hardware*)

Hardware yang digunakan untuk mendukung Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon berdasarkan spesifikasi yang dibutuhkan antara lain :

Tabel 3. 1 Tabel Perangkat Keras

No	Tipe	Keterangan
1	Merk Laptop	HP
2	Type	HP Laptop 14s-fq1xxx
3	Processor	AMD Ryzen 7 5700U with Radeon Graphics
4	Memory	8 GB
5	Operating System	Windows 11

b. Analisa Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Wikipedia, Perangkat lunak atau peranti lunak adalah istilah khusus untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak berwujud. Perangkat Lunak yang dibutuhkan untuk Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Tabel Perangkat Lunak

No	Tipe	Keterangan
1	<i>Visual Studio Code</i>	Versi : 1.87.2
2	<i>Laragon</i>	Versi : 6.0.0
3	<i>PHP</i>	Versi : 8.3.12
4	<i>Web Browser (Google Chrome)</i>	Versi: 129.0.6668.101

3.1.3 Analisa Peminjam

a. Peminjam

Peminjam melakukan login pada sistem SiMinCe, peminjaman arsip dapat dilakukan setelah Peminjam melakukan pengisian formulir pada sistem, jika formulir peminjaman diterima oleh Pengelola Arsip maka Peminjam bisa melakukan peminjaman arsip. Setelah waktu yang ditentukan, Peminjam dapat mengembalikan arsip ke Unit Kearsipan dan melakukan Logout.

b. Pengelola Arsip

Pengelola Arsip memiliki akses untuk mengakses *dashboard*, mengelola *Peminjam*, mengelola arsip inaktif, serta *Login* dan *Logout* dari aplikasi.

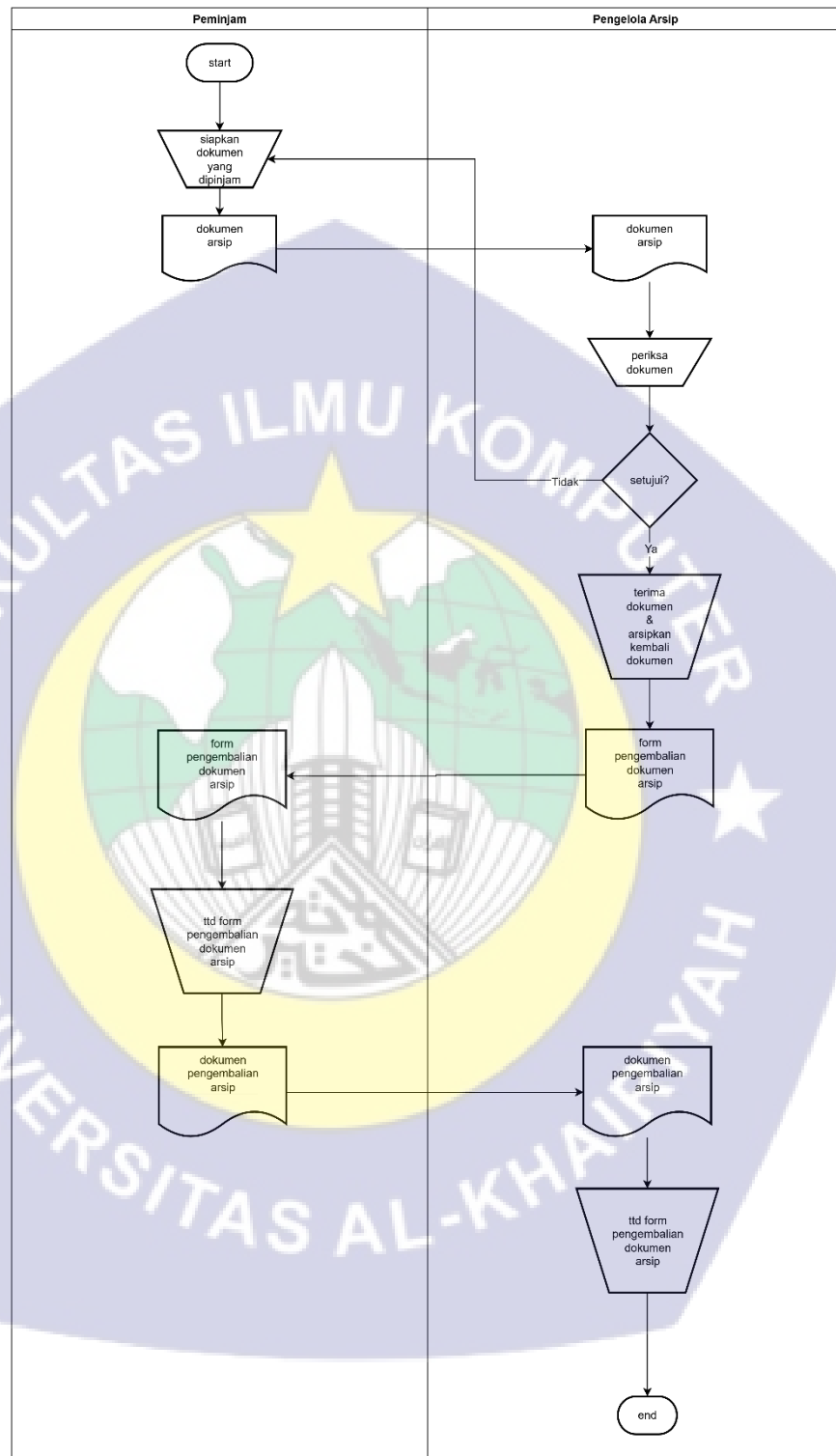
3.1.4 Sistem yang berjalan

Pada sistem yang diterapkan di Unit Kearsipan saat ini, proses peminjaman arsip inaktif masih dilakukan secara manual. Hal ini menjadi tidak efektif karena arsip rawan hilang.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Unit Kearsipan, maka dapat di gambarkan prosedur dari sistem yang sedang berjalan dalam proses transaksi dan laporan penjualan adalah sebagai berikut :

1. Peminjam melakukan peminjaman dengan datang langsung ke *Record Center* Unit Kearsipan.
2. Peminjam meminjam arsip inaktif dengan cara manual dan tidak ada data penginputan bahwa arsip sedang dipinjam.
3. Pengelola Arsip melakukan pengecekan arsip yang sedang dipinjam dengan cara mengingatkan langsung kepada Peminjam yang meminjam arsip tersebut.
4. Jika ada perubahan letak rak penyimpanan arsip, sering terjadinya kehilangan arsip.
5. Penginputan arsip belum terstruktur, dikarenakan metode pengerjaan arsip diinput secara berkala dan tidak tersistem dengan rapih.

Gambar 3. 1 *Flowmap* Sistem Peminjaman yang Berjalan



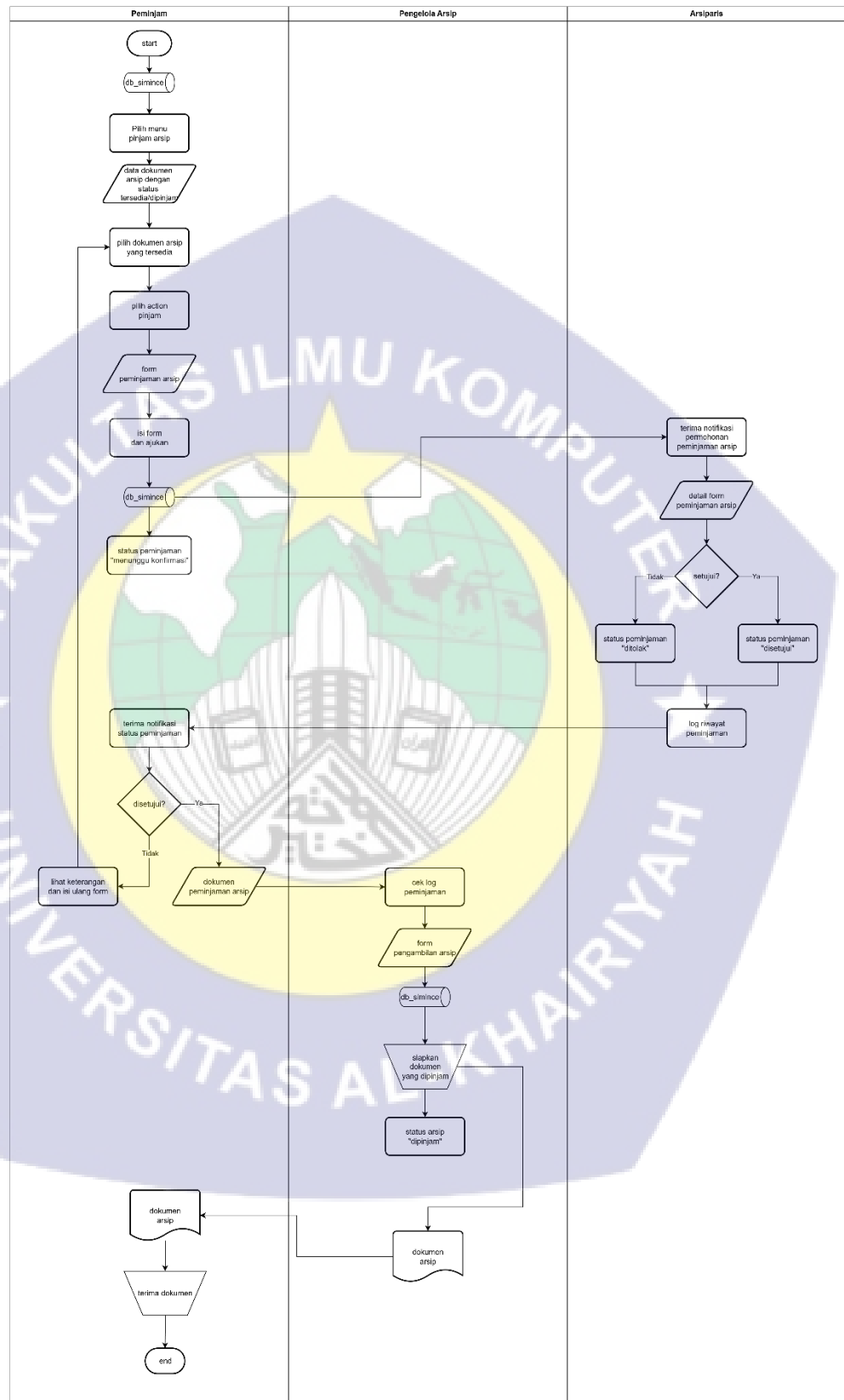
Gambar 3. 2 *Flowmap* Sistem Pengembalian yang Berjalan

3.1.5 Sistem yang diusulkan

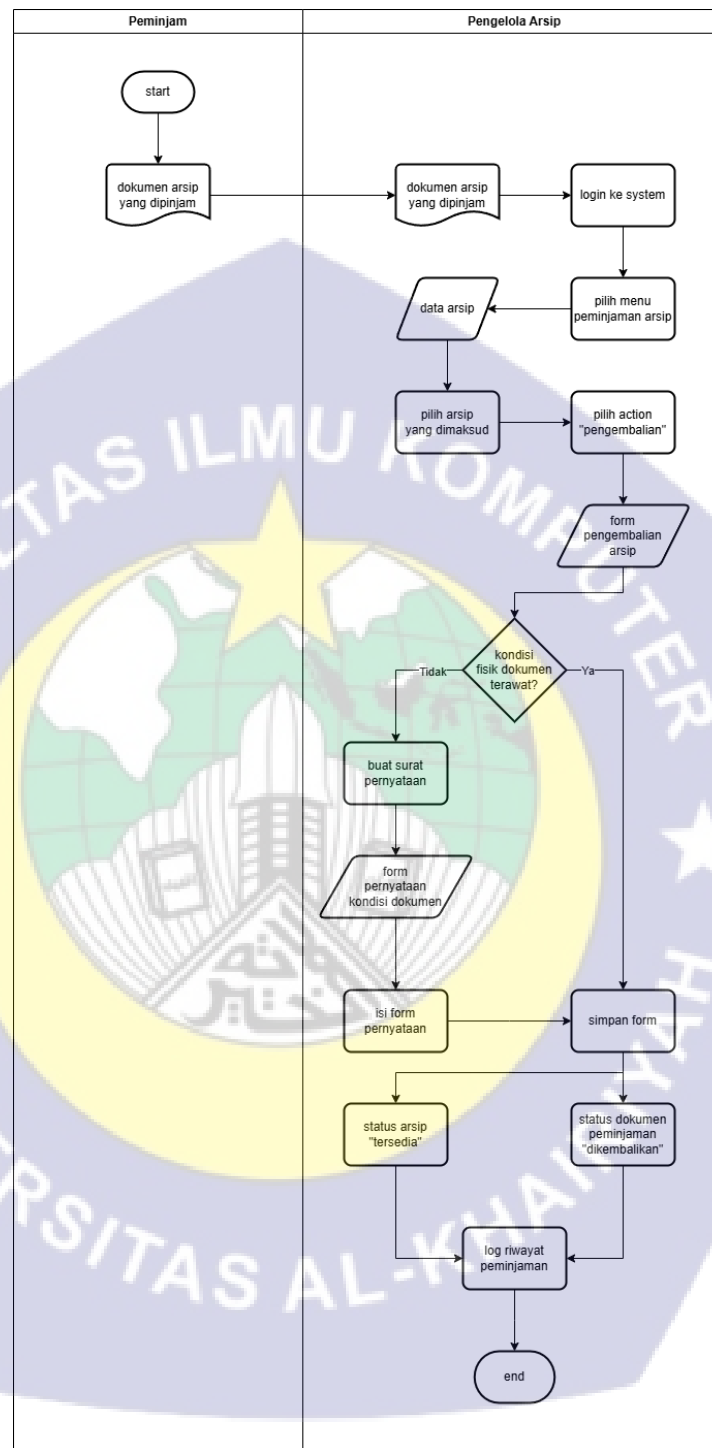
Untuk mengatasi masalah yang dihadapi pada sistem yang berjalan, diusulkan sebuah aplikasi SiMinCe berbasis *Web* untuk Unit Kearsipan Setda Kota Cilegon. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses peminjaman arsip inaktif dan mengurangi resiko hilangnya arsip. Berikut adalah *Flowmap* sistem yang diusulkan :

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Unit Kearsipan Setda Kota Cilegon, maka dapat di gambarkan prosedur dari aplikasi SiMinCe dalam proses peminjaman adalah sebagai berikut :

1. Peminjam melakukan pengisian formulir pada sistem SiMinCe.
2. Pengelola Arsip melakukan pengecekan formulir pada sistem dan memutuskan peminjaman diterima atau ditolak.
3. Jika formulir ditolak oleh Pengelola Arsip, maka Peminjam tidak dapat melakukan peminjaman arsip dan harus melakukan pengisian ulang formulir.
4. Jika formulir diterima oleh Pengelola Arsip, maka Peminjam dapat langsung datang ke *Record Center* Unit Kearsipan untuk mengambil arsip yang ingin dipinjam.
5. Jika Peminjam ingin mengembalikan arsip, maka Peminjam bisa langsung datang ke *Record Center* Unit Kearsipan.
6. Pengelola Arsip melakukan pembaharuan data arsip.



Gambar 3. 3 *Flowmap* Sistem Peminjaman yang Diusulkan.

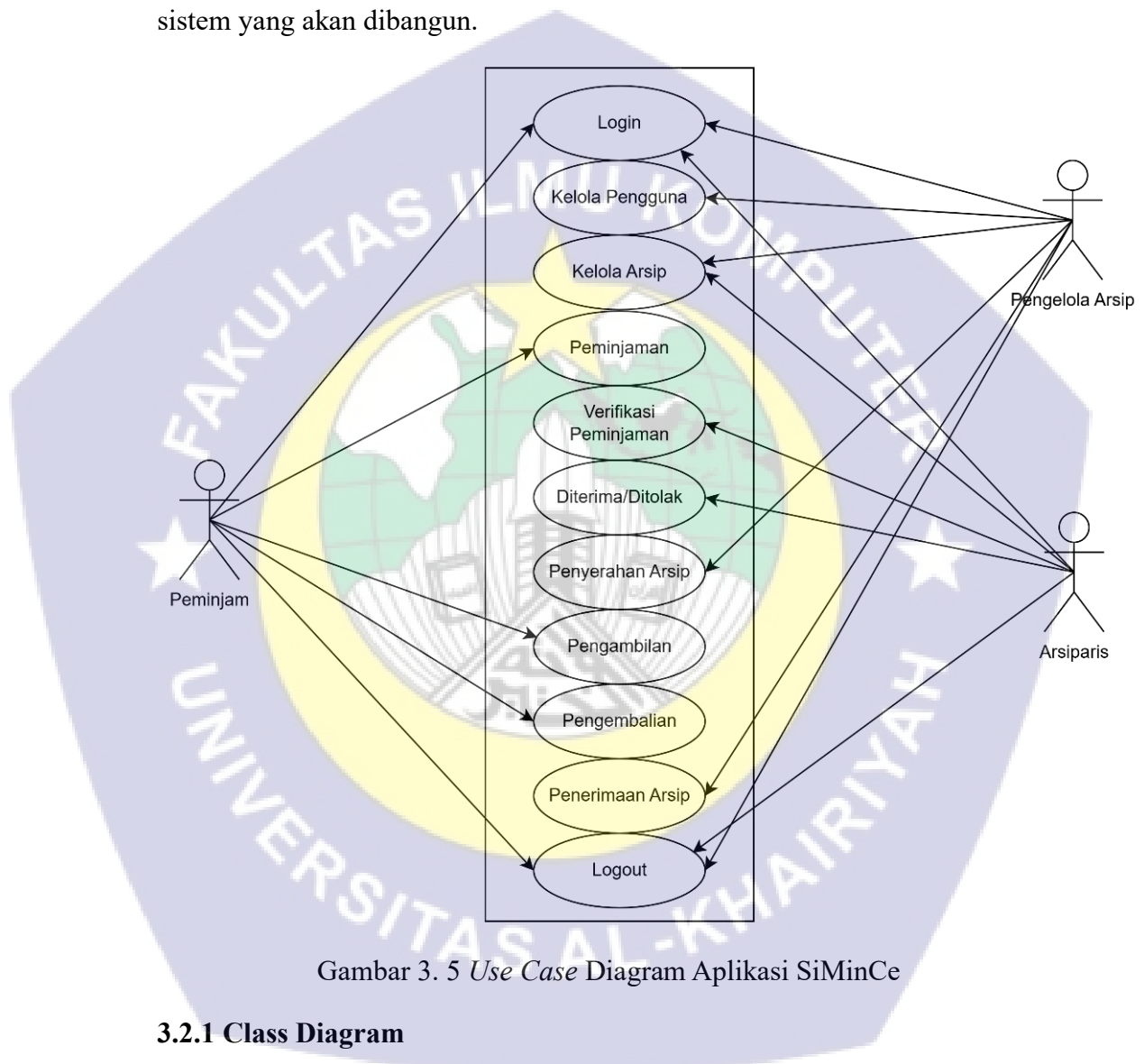


Gambar 3. 4 *Flowmap* Sistem Pengembalian yang Diusulkan.

3.2 Perancangan Sistem

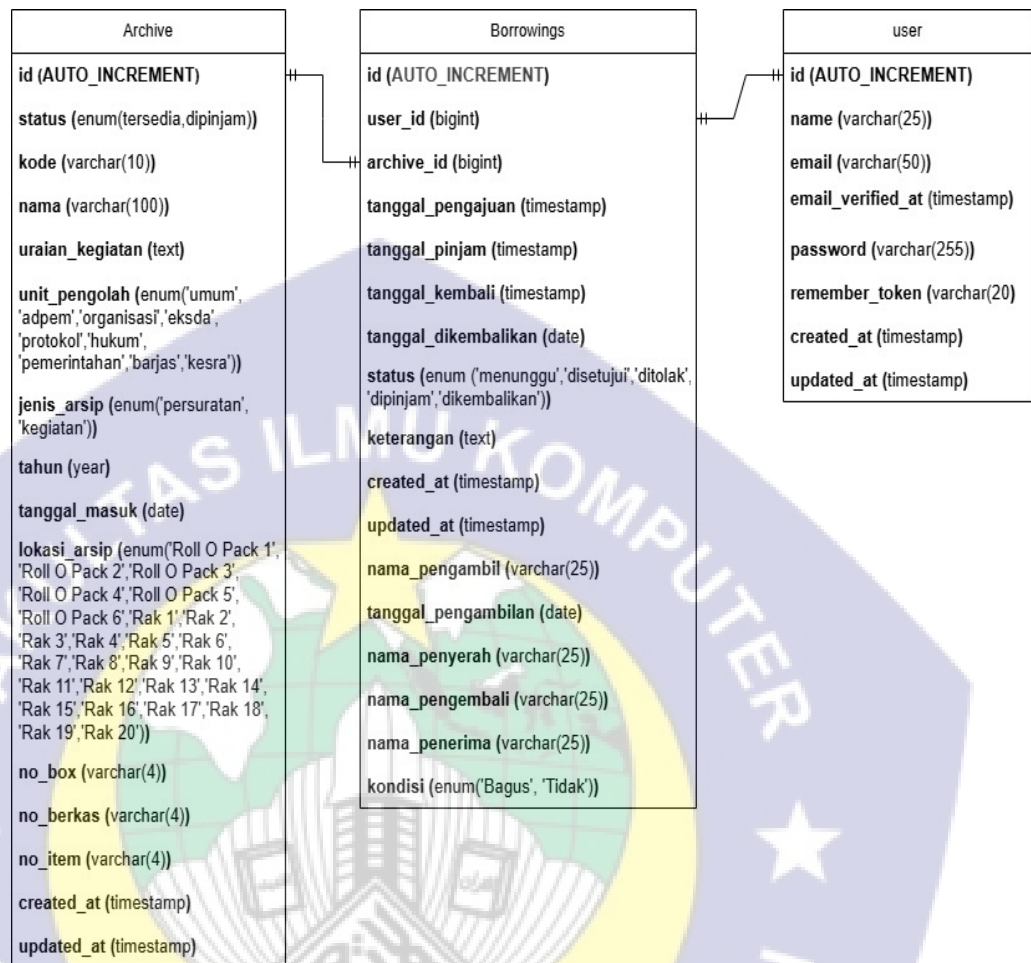
Perancangan sistem merupakan proses pengembangan sistem setelah data yang didapat cukup untuk melakukan analisa sistem, untuk menunjang

Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon *Use Case Diagram*. *Use case diagram* ini dibuat untuk memberikan gambaran fungsionalitas dari aplikasi SiMinCe, sehingga semua Peminjam dapat memahami dan mengerti tentang kegunaan sistem yang akan dibangun.



3.2.1 Class Diagram

Diagram Kelas (*Class Diagram*) memberikan gambaran (diagram statis) tentang sistem atau perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada di dalamnya. Bentuk *Class Diagram* dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

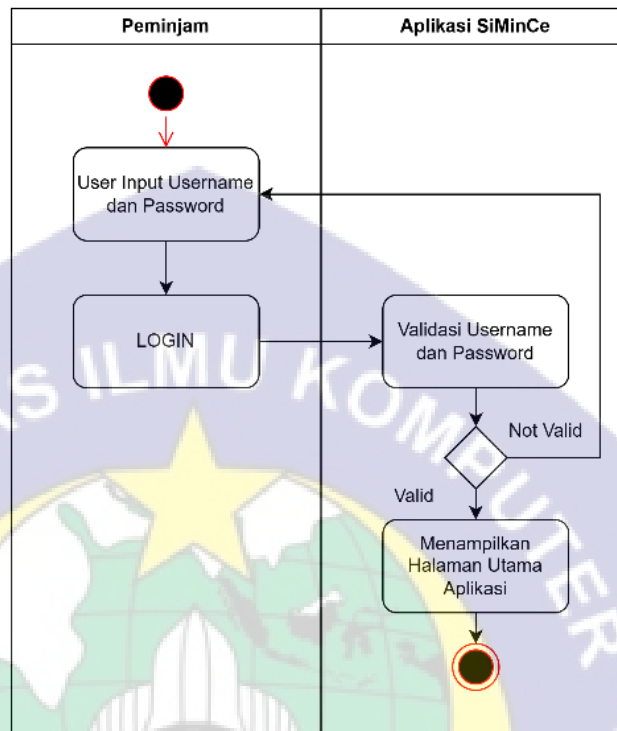


Gambar 3. 6 Class Diagram Aplikasi SiMinCe

3.2.2 Activity Diagram

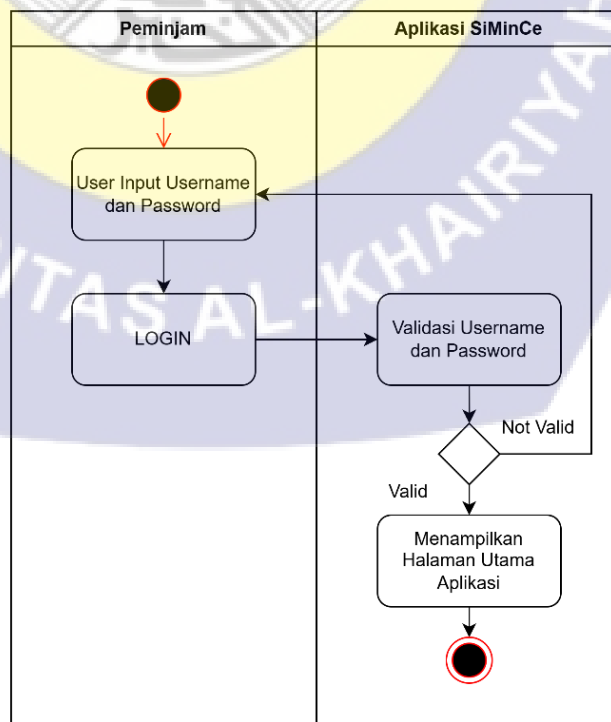
Activity diagram ini dibuat untuk memberikan gambaran tentang alur kerja dan proses dalam aplikasi SiMinCe. Diagram ini membantu Peminjam memahami bagaimana aktivitas-aktivitas utama terhubung dalam sistem, sehingga mempermudah pemahaman dan implementasi sistem yang akan dibangun. Berikut *Activity* diagram yang diusulkan, diantaranya :

1. Activity Diagram Login Pada Aplikasi SiMinCe



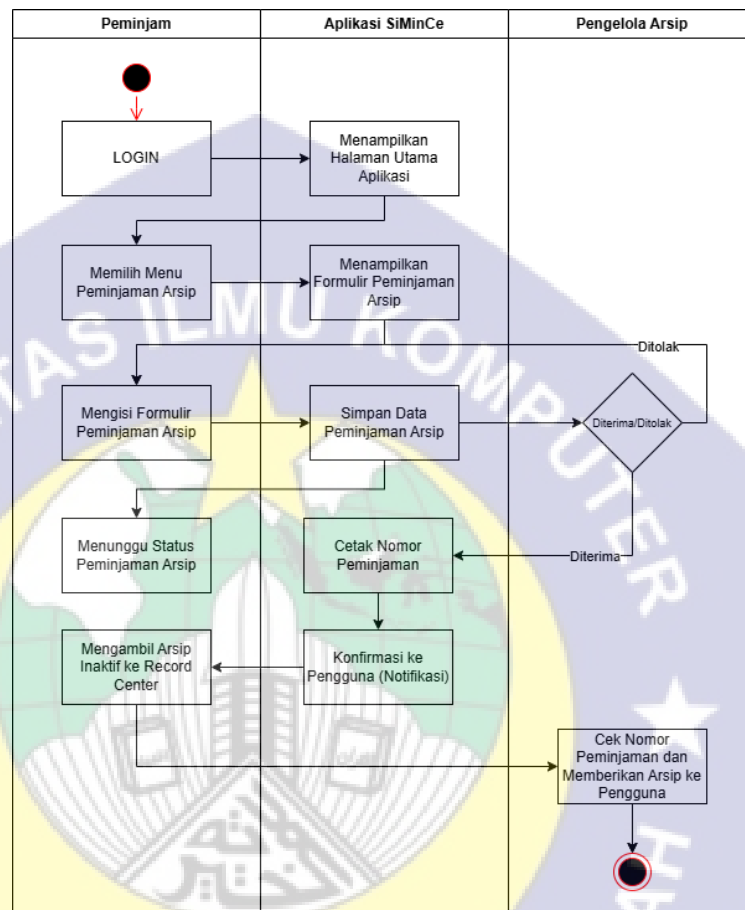
Gambar 3. 7 Activity Diagram Login Pada Aplikasi SiMinCe

2. Activity Diagram Menambah User Peminjam

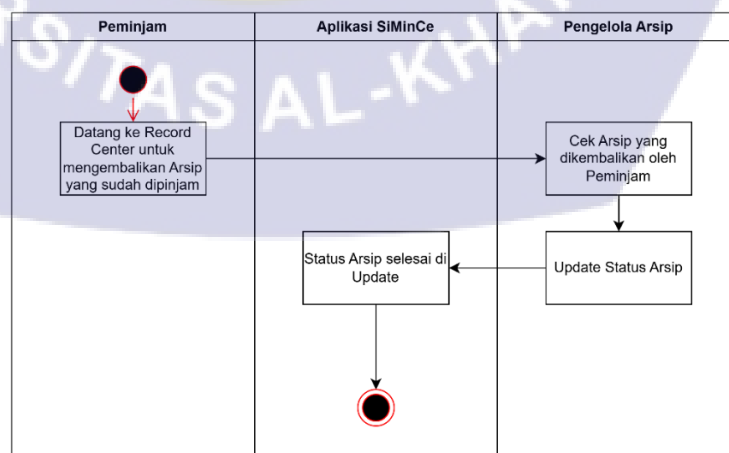


Gambar 3. 8 *Activity* Diagram Menambah User Peminjam

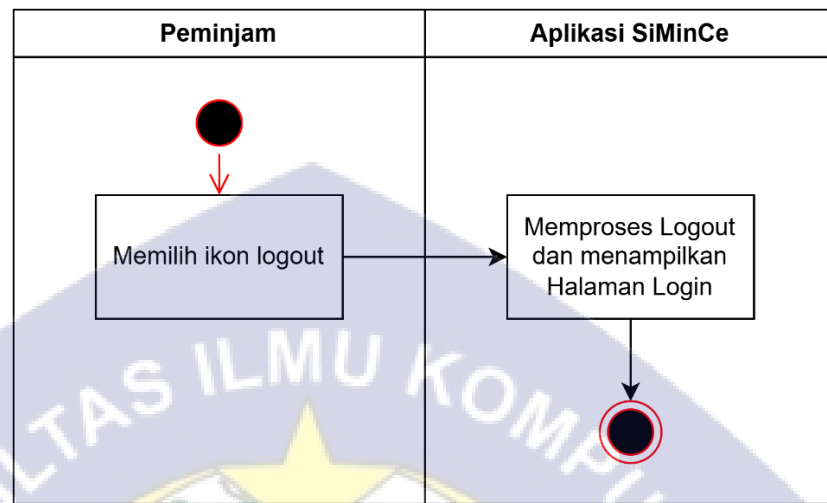
3. *Activity* Diagram Peminjaman Arsip

Gambar 3. 9 *Activity* Diagram Peminjaman Arsip

4. *Activity* Diagram Pengembalian Arsip

Gambar 3. 1 *Activity* Diagram Pengembalian Arsip

5. Activity Diagram Logout

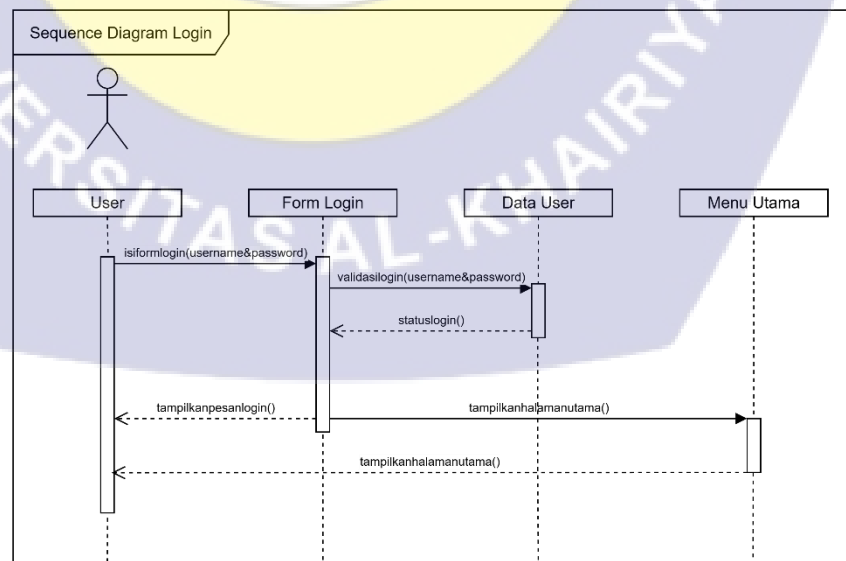


Gambar 3. 10 Activity Diagram Logout

3.2.3 Sequence Diagram

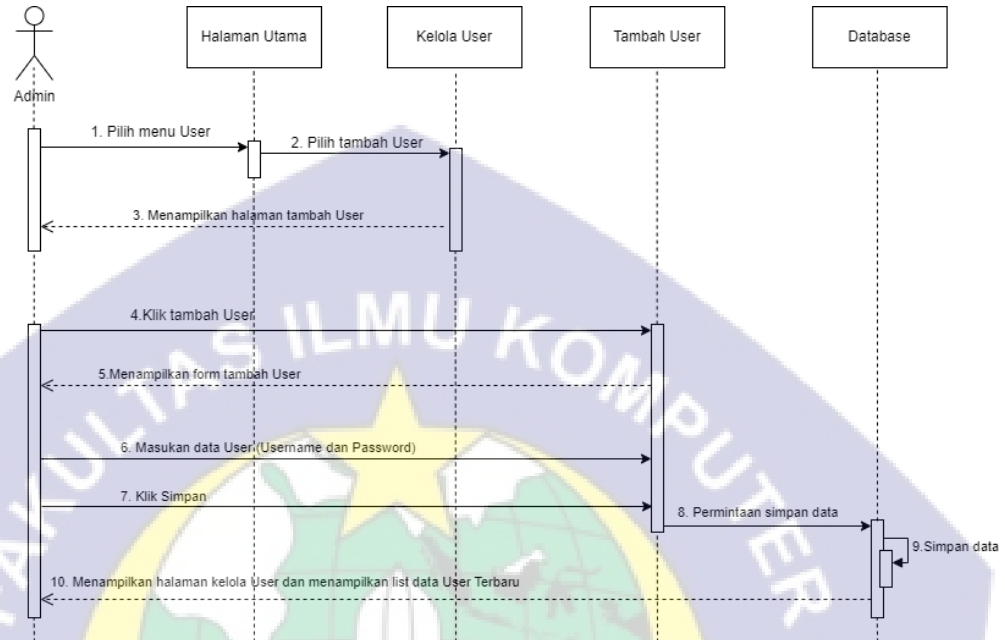
Pada bagian ini, akan digambarkan alur kerja sistem yang diusulkan pada Unit Kearsipan Setda Kota Cilegon menggunakan *Sequence* diagram. Berikut *Sequence* diagram yang diusulkan, diantaranya

1. Sequence Diagram Login Pada Aplikasi SiMinCe



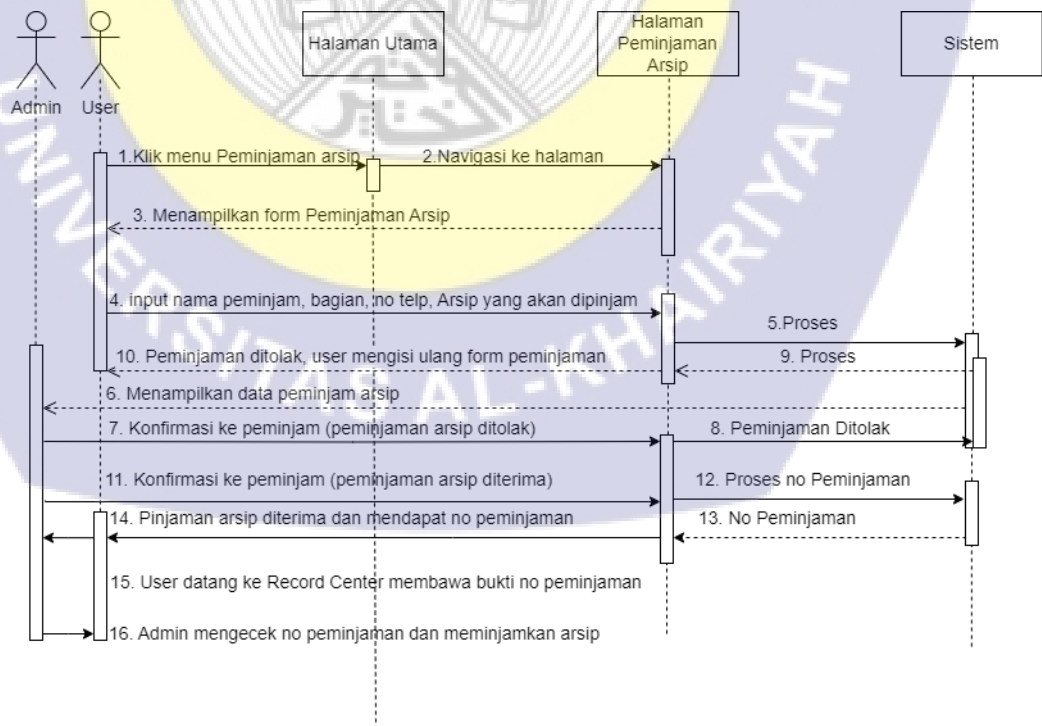
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Login Pada Aplikasi SiMinCe

2. Sequence Diagram Kelola Peminjam (Tambah Users)



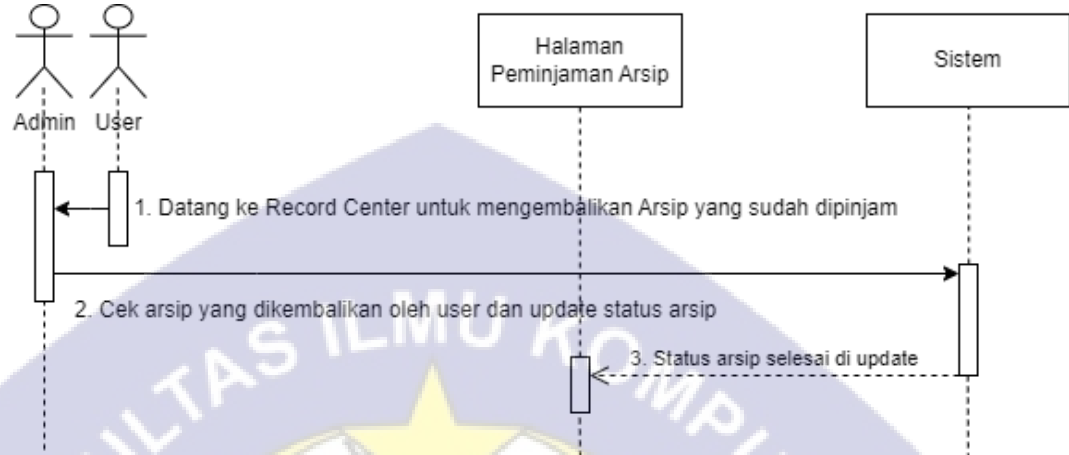
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Kelola Users

3. Sequence Diagram Peminjaman Arsip



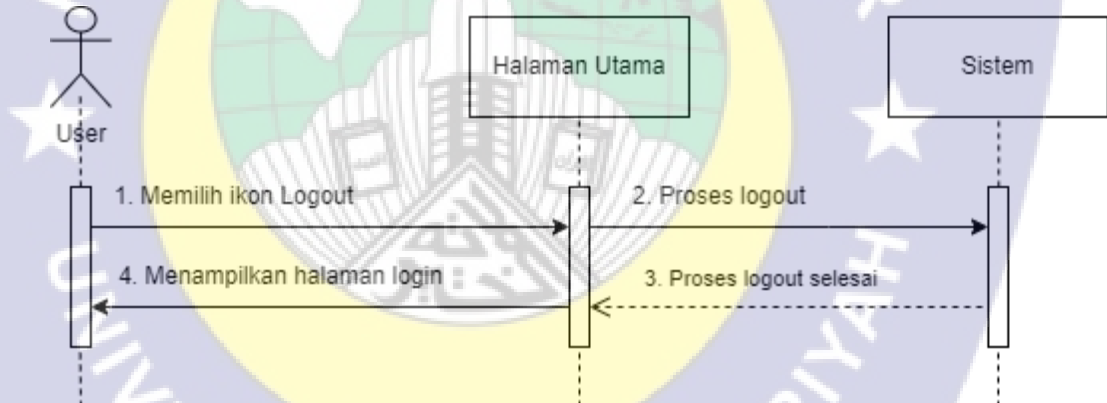
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Peminjaman Arsip

4. Sequence Diagram Pengembalian Arsip



Gambar 3. 14 Sequence Diagram Pengembalian Arsip

5. Sequence Diagram Logout



Gambar 3. 15 Sequence Diagram Logout

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data (*database design*) adalah langkah krusial dalam pengembangan sistem informasi, karena struktur yang baik akan mempengaruhi performa, efisiensi, dan kemampuan sistem untuk memenuhi kebutuhan Peminjam.

Tujuan perancangan basis data :

- Untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan Peminjam secara khusus dan aplikasi-aplikasinya,

- b. Memudahkan pengertian struktur informasi, dan
- c. Mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan (*response time, processing time, dan storage space*).

Proses desain terdiri dari langkah-langkah berikut:

- a. Menentukan tujuan *database*.
- b. Menemukan dan menata informasi yang diperlukan.
- c. Membagi informasi ke dalam tabel.
- d. Mengubah item informasi menjadi kolom
- e. Menentukan kunci utama.
- f. Menyiapkan hubungan relasi.

3.4 Desain Database

3.4.1 Tabel *Peminjam*

Berikut di bawah ini adalah tabel *Peminjam* yang terdapat dalam Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon.

Nama Tabel : *Peminjam*

Fungsi Tabel : Menyimpan data Peminjam dan Pengelola Arsip

Primary Key : *Id*

Tabel 3. 3 Tabel *Peminjam*

No	Field Name	Type Data	Size
1	Id_Peminjam	bigint (primary key)	10
2	nama	varchar	30
3	email	varchar	30
4	password	varchar	60
5	role	enum('Peminjam', 'Pengelola Arsip', 'superPengelola Arsip')	

3.4.2 Tabel Data Arsip

Berikut dibawah ini adalah tabel Data Arsip yang terdapat dalam Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon.

Nama Tabel : Data Arsip

Fungsi Tabel : Menyimpan Data Arsip

Primary Key : *id*

Tabel 3. 4 Tabel Data Arsip

No.	Field Name	Type Data	Size
1	Kode_arsip	int	10
2	Judul_arsip	varchar	100
3	Id_bagian	int	10
4	status	Enum(tersedia,dipinjam)	

3.4.3 Tabel Peminjaman Arsip

Berikut dibawah ini adalah tabel pengembalian yang terdapat dalam Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon.

Nama Tabel : transaksi_arsip

Fungsi Tabel : Menyimpan data transaksi

Primary Key : *id*

Tabel 3. 5 Tabel Peminjaman

No.	Filed name	Type Data	Size
1	Kode_peminjaman	bigint	10
2	Id_Peminjam	bigint	10
3	Kode_arsip	int	10
4	Tanggal_peminjaman	datetime	

5	Tanggal_kembali	datetime	
6	Status_peminjaman	boolean	

3.5 Tabel Relasi



Gambar 3. 16 Tabel Relasi

3.6 Tabel Lokasi Arsip

Tabel lokasi arsip digunakan untuk mencatat lokasi fisik penyimpanan arsip, seperti nomor rak, nomor box, nomor berkas dan nomor item. Hal ini penting agar memudahkan Pengelola Arsip untuk mencari arsip, berikut tabel lokasi arsip:

Tabel 3. 6 Tabel Lokasi arsip

No.	Lokasi Rak	Keterangan
1	Rak 1	Bagian Umum
2	Rak 2	Bagian Pengelola Arsip Pembangunan
3	Rak 3	Bagian Organisasi
4	Rak 4	Bagian Perekonomian dan SDA
5	Rak 5	Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan
6	Rak 6	Bagian Hukum
7	Rak 7	Bagian Pemerintahan
8	Rak 8	Bagian Barang dan Jasa
9	Rak 9	Bagian Kesejahteraan Rakyat

3.7 Kode Arsip

3.7.1 Kode Bagian

Kode Bagian adalah identifikasi unik yang diberikan untuk setiap bagian. Dalam sistem kearsipan, kode ini digunakan sebagai bagian dari kode arsip otomatis. Berikut adalah kode bagian:

Tabel 3. 7 Tabel Kode Bagian

No.	Kode	Keterangan
1	000	Bagian Umum
2	001	Bagian Pengelola Arsip Pembangunan
3	002	Bagian Organisasi
4	003	Bagian Perekonomian dan SDA
5	004	Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan
6	005	Bagian Hukum
7	006	Bagian Pemerintahan
8	007	Bagian Barang dan Jasa
9	008	Bagian Kesejahteraan Rakyat

3.7.2 Kode Jenis Arsip

Kode Jenis Arsip adalah kode yang digunakan untuk mengelompokkan arsip berdasarkan kategori atau jenis dokumen. Berikut adalah kode jenis arsip:

Tabel 3. 8 Tabel Jenis Arsip

No.	Kode	Keterangan
1	1	Persuratan
2	2	Kegiatan

3.7.3 Tabel Nomor Agenda

Tabel Nomor Agenda adalah kode atau nomor urut yang digunakan untuk mencatat arsip yang keluar, baik karena dipinjam, dikirim, atau digunakan untuk keperluan lain, dan biasanya dilengkapi informasi siapa yang mengambil, kapan diambil, untuk keperluan apa, dan kapan dikembalikan.

Tabel 3. 9 Tabel Nomor Agenda

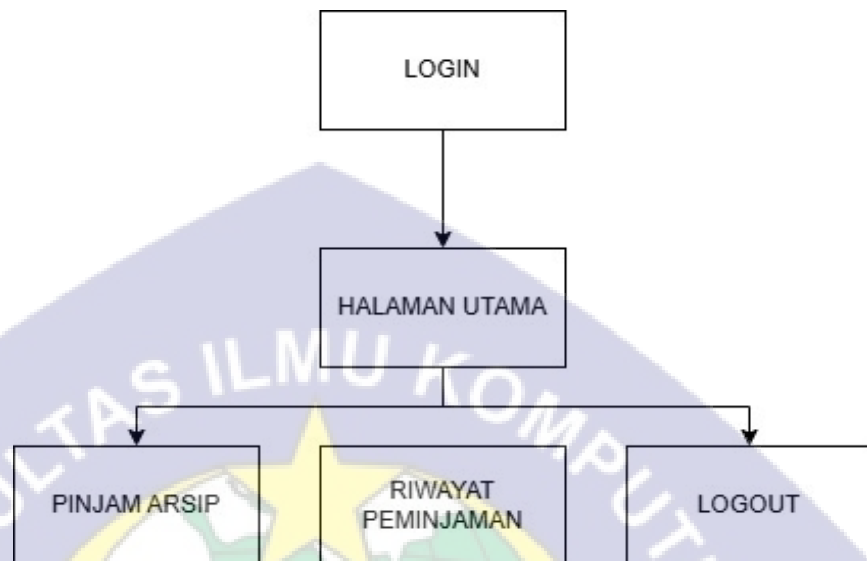
No.	Kode	Keterangan
1	1	Nomor Urut
2	2	Nomor Urut

3.8 Perancangan Antar Muka

3.8.1 HIPO (Hierarchy Input Proses Output)

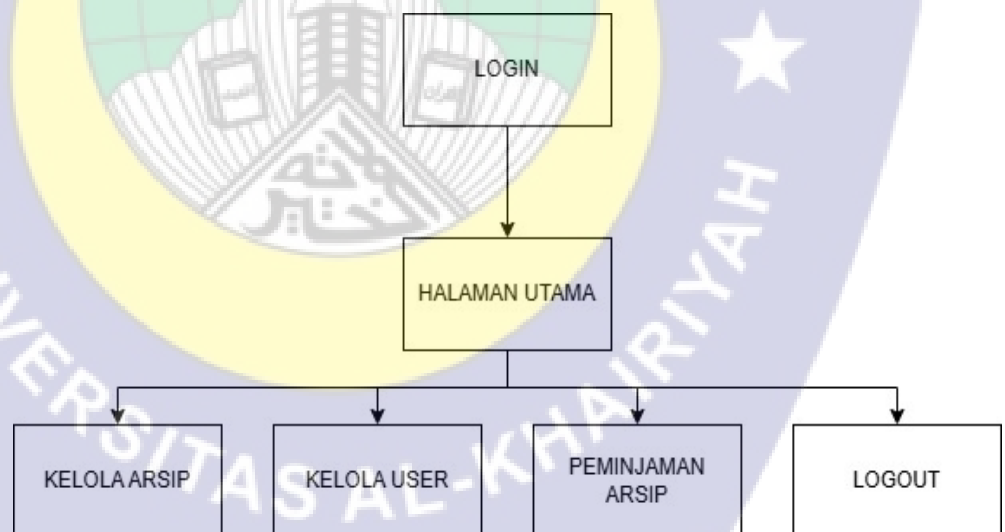
HIPO (*Hierarchy Input Process Output*) digunakan untuk mengkomunikasikan spesifikasi system kepada para programmer melalui proses perancangan, HIPO dapat digunakan sebagai alat pengembangan system dan teknik dokumentasi program dan Peminjamannya mempunyai beberapa sasaran, berikut adalah HIPO Perancangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Kota Cilegon.

1. HIPO Peminjam



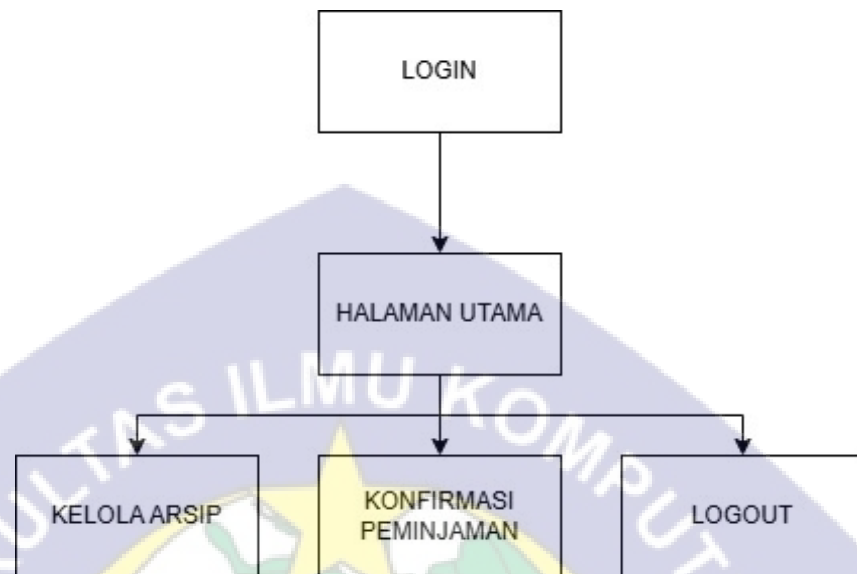
Gambar 3. 17 Hipo Peminjam

2. HIPO Pengelola Arsip



Gambar 3. 18 Hipo Pengelola Arsip

3. HIPO Arsiparis



Gambar 3. 19 Hipo Arsiparis

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Dalam merancang sistem peminjaman dan pengembalian Arsip ini, dibutuhkan beberapa perangkat Keras (Hardware) untuk mendukung perancangan sistem. Berikut perangkat (Hardware) yang dibutuhkan untuk merancang sistem peminjaman dan pengembalian Arsip berbasis web :

Tabel 4. 1 Tabel *Hardware*

No	Tipe	Keterangan
1	Merk Laptop	HP
2	Type	HP Laptop 14s-fq1xxx
3	Processor	AMD Ryzen 7 5700U with Radeon Graphics
4	Memory	8 GB
5	Operating System	Windows 11

Laptop dengan spesifikasi ini digunakan untuk keperluan perancangan dan implementasi sistem peminjaman dan pengembalian Arsip. Prosesor AMD Ryzen 7 5700U With Radeon Graphics, cukup untuk menjalankan aplikasi pengembangan ringan, seperti text editor (*VS Code*), Laragon untuk *server* lokal, serta *browser* untuk pengujian sistem. Kapasitas RAM 8GB dan SSD 500 GB memungkinkan penyimpanan file proyek dan database selama proses pengembangan berlangsung.

4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Dalam merancang sistem informasi penjualan ini, dibutuhkan beberapa perangkat lunak (*Software*) untuk mendukung perancangan sistem. Berikut perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis *web* :

Tabel 4. 2 Tabel *Software*

No.	Komponen	Spesifikasi	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Windows 11	Perangkat pengembangan sistem
2.	Teks Editor	Visual Studio Code	Pengembangan aplikasi <i>website</i>
3.	DBMS	MySQL	Menyimpan dan mengelola data
4.	Browser	Google Chrome	Menguji tampilan dan fungsionalitas aplikasi

1. Sistem Operasi

Spesifikasi *Windows* 11 digunakan sebagai sistem operasi utama dalam proses perancangan dan pengembangan aplikasi. Sistem ini stabil, kompatibel dengan berbagai *software* pendukung pengembangan *web*, dan menyediakan antarmuka yang memudahkan navigasi serta manajemen file proyek.

2. Teks Editor

Spesifikasi untuk teks editor yang digunakan yaitu, *visual studio code* (*VS code*) dipilih sebagai teks editor karena ringan, fleksibel, dan mendukung berbagai ekstensi seperti PHP, HTML, CSS, dan JavaScript. *VS Code* mempermudah proses penulisan, *debugging*, dan pengelolaan kode aplikasi *website* secara efisien.

3. DBMS (*Database Management System*)

Spesifikasi untuk DBMS yang digunakan yaitu, MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan dan mengelola seluruh data aplikasi, seperti data produk, pelanggan, pesanan, dan laporan. MySQL dipilih karena *open-source*, ringan, dan mudah diintegrasikan dengan PHP.

4. Browser

Spesifikasi untuk browser yang digunakan yaitu, *Google Chrome* digunakan untuk menguji tampilan antarmuka dan fungsionalitas dari aplikasi *website*. Chrome mendukung fitur *developer tools* yang sangat membantu dalam proses *debugging*, pengujian responsif desain, dan memantau aktivitas jaringan aplikasi.

4.3 Instalasi Sistem atau Pembuatan Produk

4.3.1 Proses Instalasi Sistem

Langkah langkah instalasi sistem sebagai berikut :

1. *Instalasi Laragon*
 - a. Unduh *laragon* dari situs resminya.
 - b. *Install* dan jalankan *Apache* dan *Mysql* melalui *control panel laragon*.
2. *Pembuatan Database*
 - a. Akses *phpMyPengelola Arsip* melalui *browser (localhost /phpmyPengelola Arsip)*.
 - b. Buat *database* baru dengan nama *simince*.
 - c. *Import* file *simince* kedalam *database*.
3. *Penempatan File Aplikasi*
 - a. Buat file *project* baru lalu jalankan pada terminal : *php artisan serve*.
 - b. Salin link aplikasi ke situs web di *google chrome* (<http://127.0.0.1:8000>).

4.3.2 Pembuatan Produk

Proses pengembangan aplikasi dilakukan dengan tahapan berikut :

1. *Perancangan antarmuka*
 - a. Desain halaman login, dashboard dan menu menu lain menggunakan *HTML*, *CSS*, *Bootstrap* dan *Laravel*.
2. *Pemrograman Backend*
 - a. Fungsi-fungsi aplikasi ditulis dalam *PHP*.

- b. Proses pengolahan data seperti tambah, edit, hapus, dan tampil data menggunakan query MySQL.

3. Pengujian awal

- a. Setelah proses coding selesai, dilakukan uji coba untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan rancangan.

4.4 Implementasi Sistem

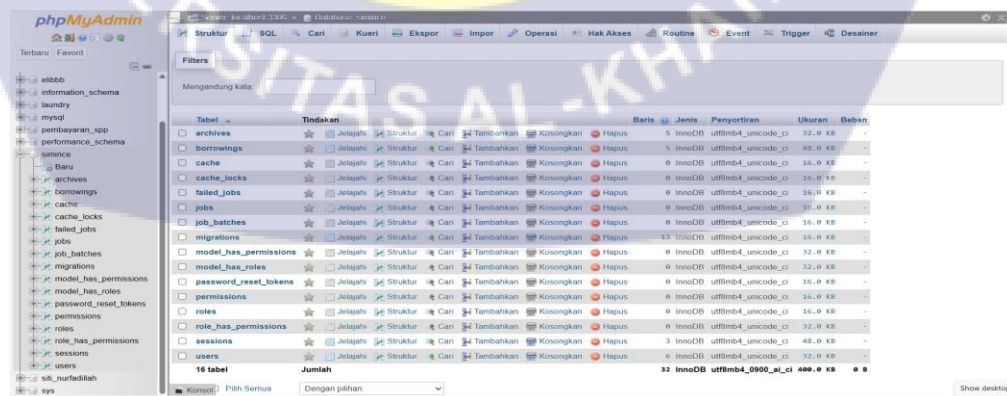
Implementasi sistem merupakan tahap di mana sistem yang telah dirancang sebelumnya mulai direalisasikan ke dalam bentuk aplikasi nyata. Sistem ini dikembangkan menggunakan *framework Laravel* versi 12 dengan bantuan *web server Laragon*, serta menggunakan basis data *MySQL*. Aplikasi ini dijalankan melalui browser dan diakses oleh tiga role Peminjam, yaitu Peminjam, Pengelola Arsip, dan super Pengelola Arsip.

4.5 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan menggunakan *MySQL*. Berikut adalah tabel dalam sistem:

1. Tabel database

Tabel database terdiri dari tabel archives, tabel borrowings, tabel cache, tabel cache_locks, tabel failed_jobs, tabel job_batches, tabel jobs, tabel migrations, tabel model_has_permissions, tabel model_has_roles, tabel password_reset_tokens, tabel permissions, tabel role_has_permissions, tabel roles, tabel sessions, tabel users.



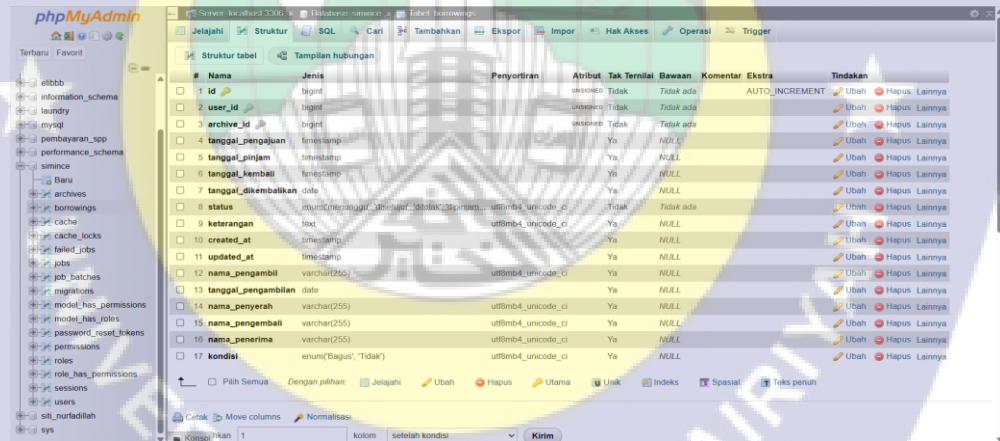
The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'elabb'. The left sidebar lists various databases and tables. The main area displays the 'Tabel' (Tables) section for the 'elabb' database, showing a list of 16 tables. Each table entry includes its name, a star icon, and a set of icons for actions like 'Struktur' (Structure), 'Cari' (Search), 'Tambahkan' (Add), 'Kosongkan' (Empty), and 'Hapus' (Delete). The table names listed are: archives, borrowings, cache, cache_locks, failed_jobs, jobs, job_batches, migrations, model_has_permissions, model_has_roles, password_reset_tokens, permissions, roles, role_has_permissions, sessions, and users. At the bottom, it indicates '16 tabel' and 'Jumlah' (Total) as '32 InnoDB utf8mb4_0900_ai_ci 400.0 KB'.

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
archives	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KB	-
borrowings	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KB	-
cache	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
cache_locks	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
failed_jobs	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
jobs	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
job_batches	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
migrations	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	13	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	36.0 KB	-
model_has_permissions	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KB	-
model_has_roles	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KB	-
password_reset_tokens	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
permissions	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
roles	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KB	-
role_has_permissions	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KB	-
sessions	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	3	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KB	-
users	Struktur Cari Tambah Kosong Hapus	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KB	-

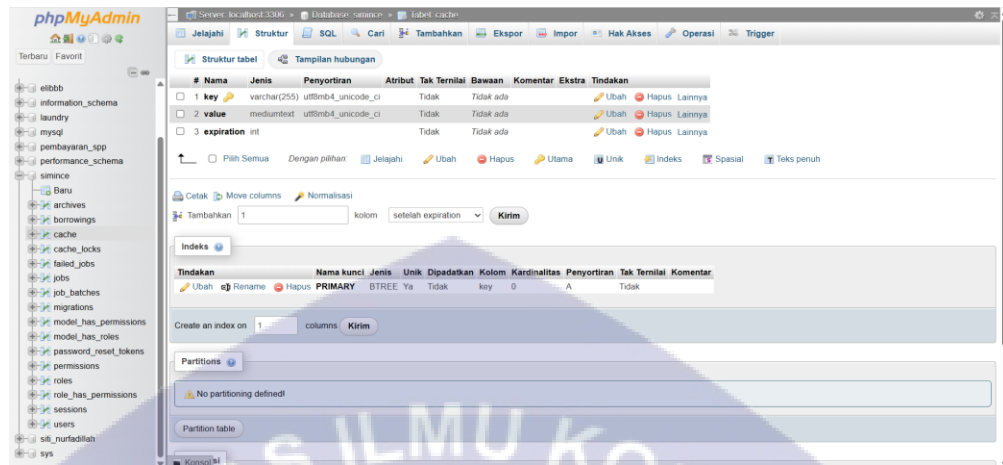
Gambar 4. 1 Database

4. *Cache* (Sementara)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data sementara (cache) yang dibuat oleh Laravel untuk mempercepat akses data.



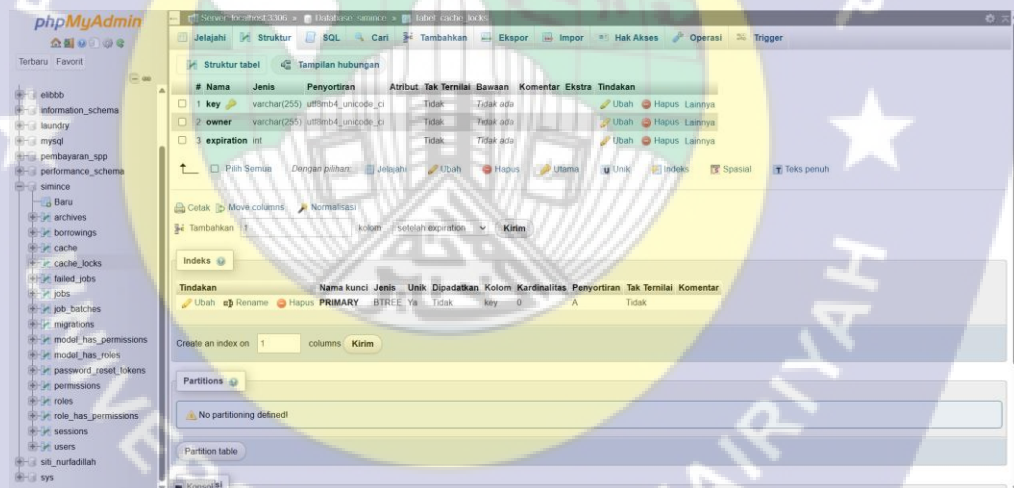
Gambar 4. 3 *Borrowings* (Peminjaman)



Gambar 4. 4 Cache

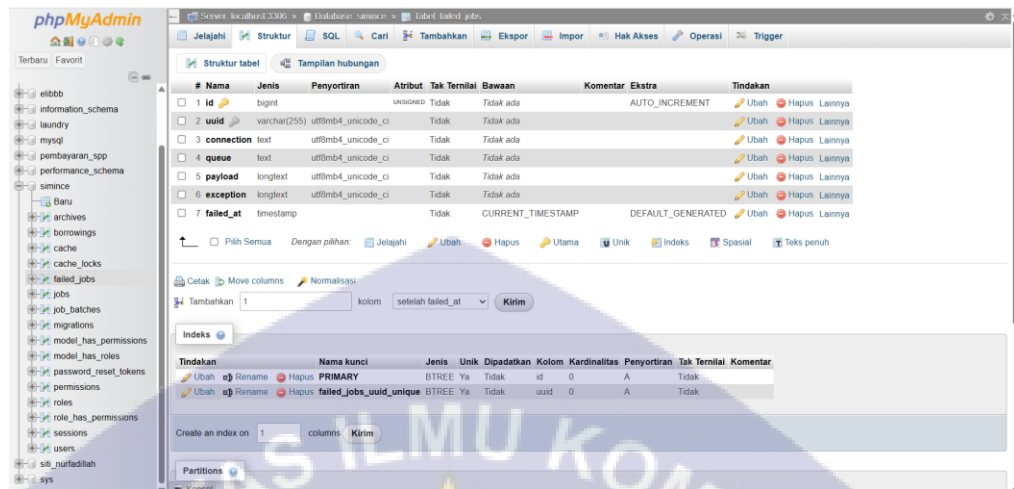
5. *Cache_locks* (Mengunci Proses Sementara)

Tabel ini digunakan Laravel untuk mengunci proses *cache* agar tidak dijalankan bersamaan oleh proses lain (menghindari konflik).

Gambar 4. 5 *Cache_locks*

6. *Failed_jobs* (Tugas Latar Belakang)

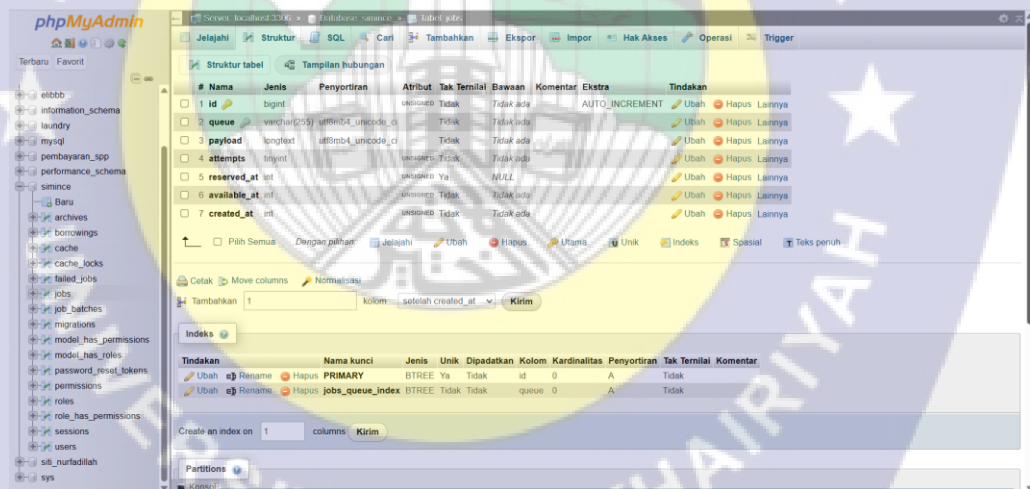
Tabel ini berfungsi untuk menyimpan *job* (tugas latar belakang) yang gagal dijalankan, berguna untuk *debugging* (misalnya kirim email gagal).



Gambar 4. 6 Failed_jobs

7. Jobs (Tugas)

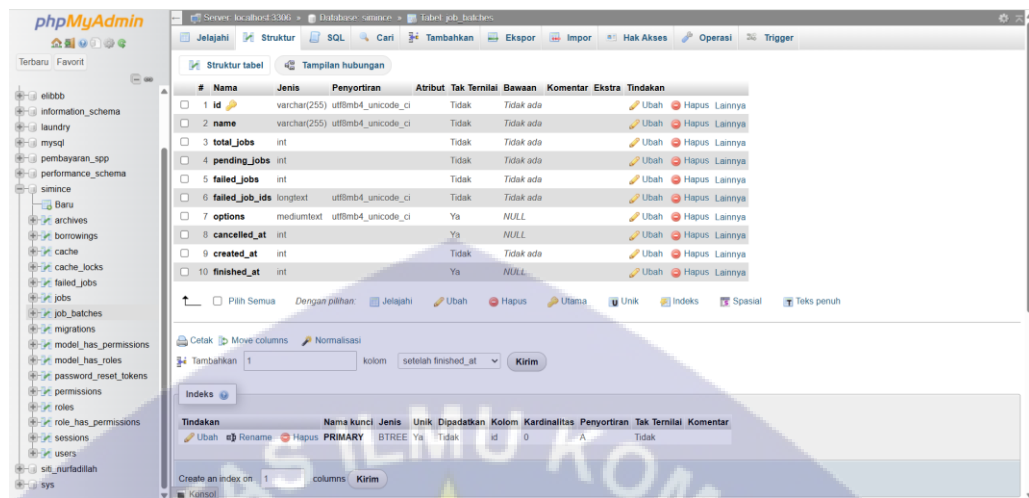
Tabel ini berfungsi untuk menyimpan antrean tugas *background (queue jobs)* yang akan dikerjakan Laravel satu per satu.



Gambar 4. 7 Jobs

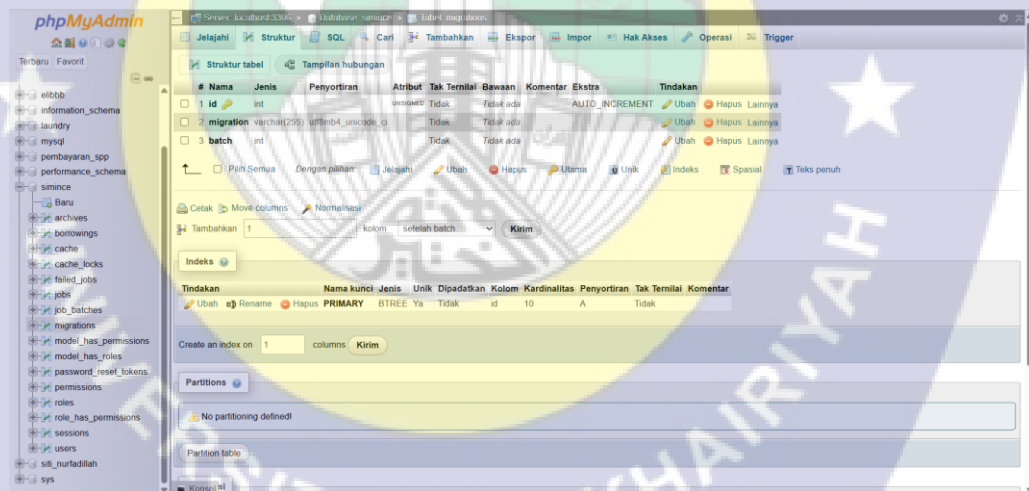
8. Job_batches (Tugas Kelompok)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data tentang *batch job* jika kamu menjalankan beberapa job sekaligus dalam satu kelompok.

Gambar 4. 8 *Job_batches*

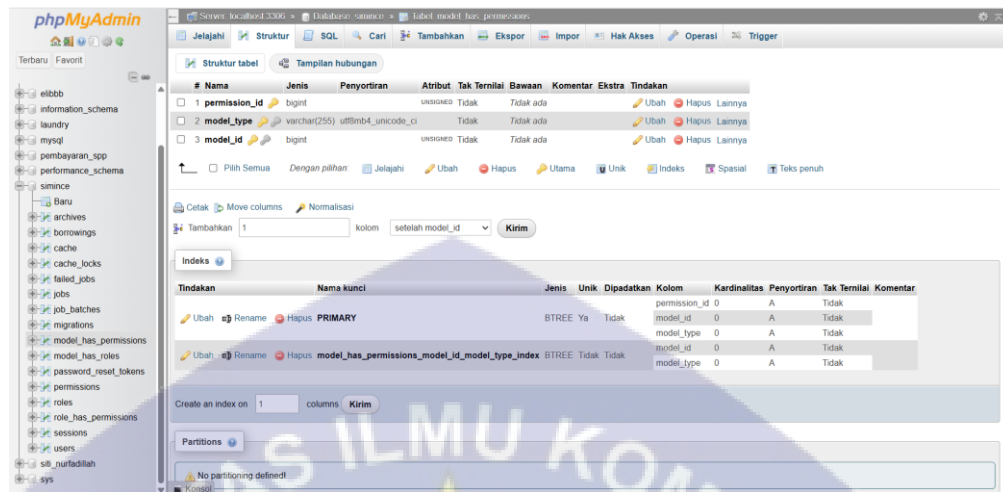
9. *Migrations* (Migrasi)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan daftar file migrasi yang sudah dijalankan untuk mengatur struktur database.

Gambar 4. 9 *Migrations*

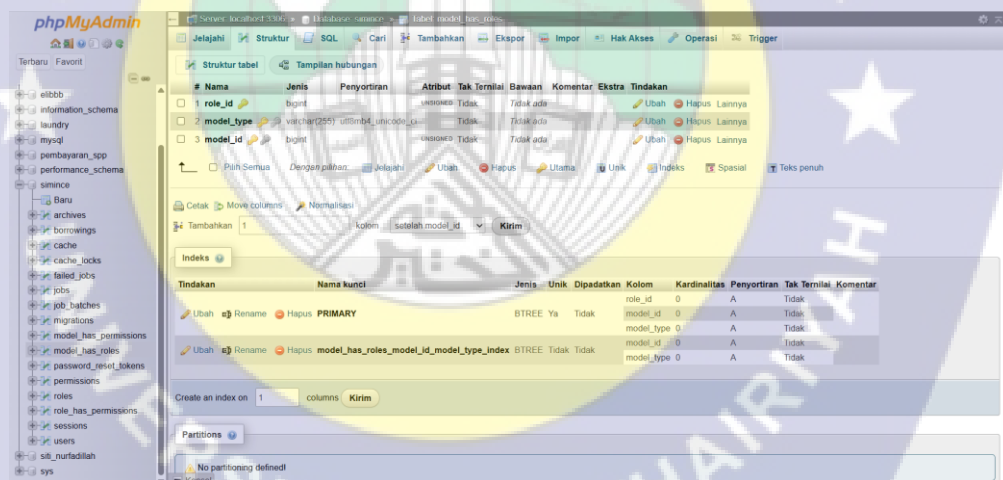
10. *Model_has_permission* (Model Peminjam Tertentu)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan izin langsung ke Peminjam tertentu, jika diberikan permission spesifik tanpa lewat *role*.

Gambar 4. 10 *Model_has_permission*

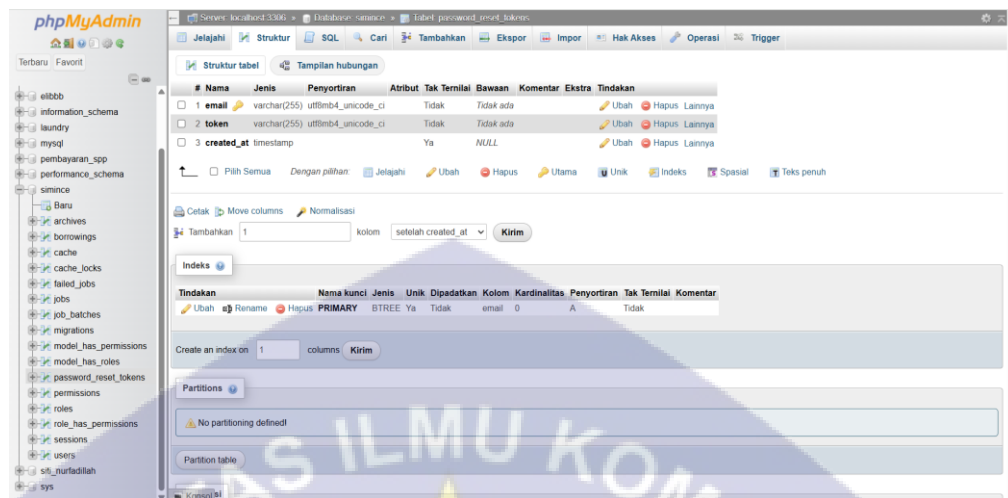
11. *Model_has_roles* (Model Peminjam)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan relasi Peminjam dengan *role*, misalnya Peminjam ID 1 punya role Pengelola Arsip.

Gambar 4. 11 *Model_has_roles*

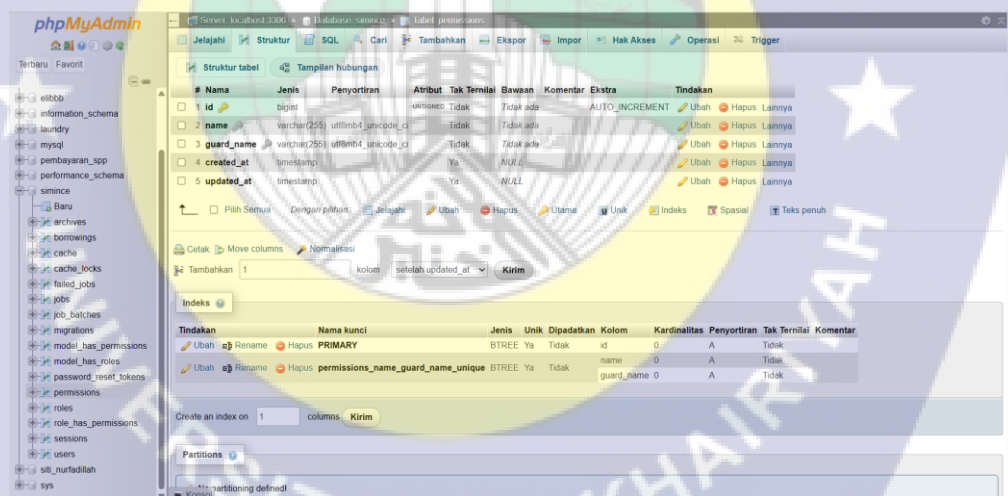
12. *Password_reset_tokens* (Atur Kata Sandi)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan token untuk proses *reset password*.

Gambar 4. 12 *Password_reset_tokens*

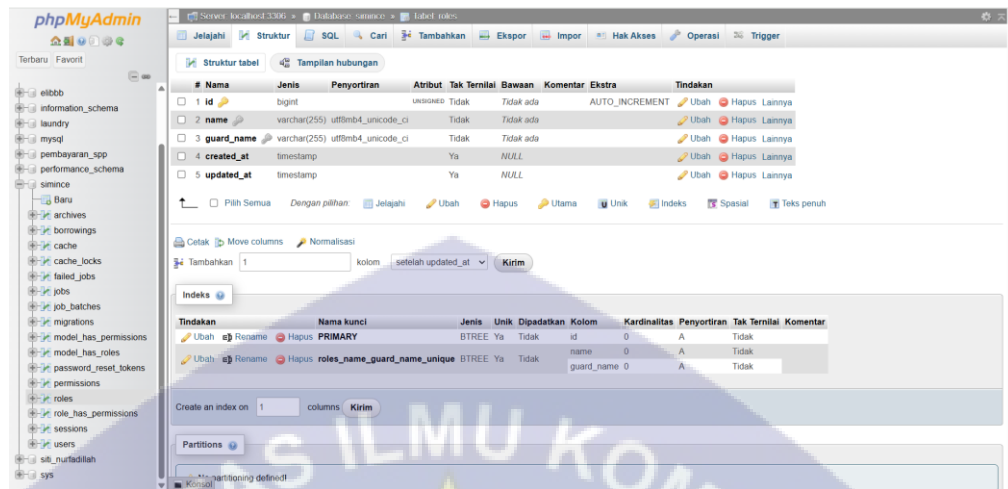
13. *Permissions* (Hak Izin)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan daftar hak akses (izin) yang bisa diberikan ke role, seperti *create*, *edit* dan *approve*.

Gambar 4. 13 *Permissions*

14. *Roles* (Peran)

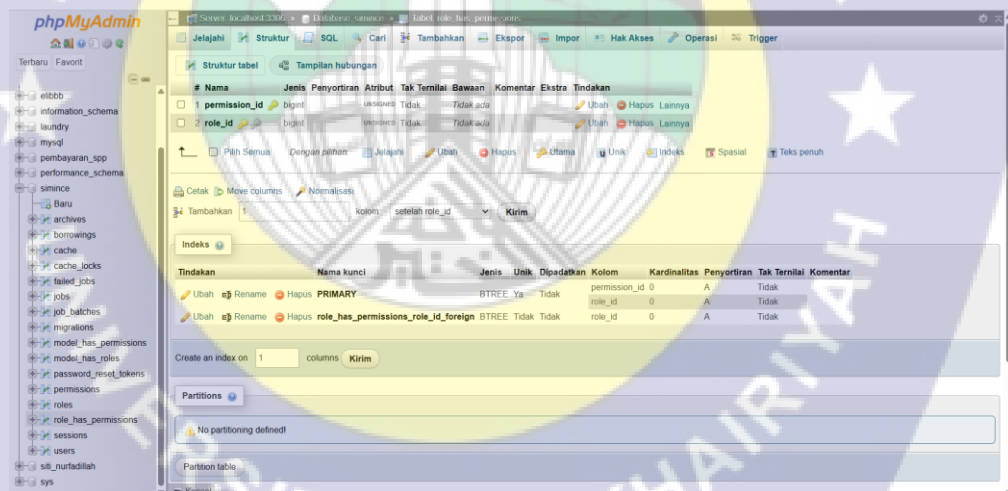
Tabel ini berfungsi untuk menyimpan daftar peran Peminjam, seperti Peminjam, Pengelola Arsip dan superPengelola Arsip.



Gambar 4. 14 Roles

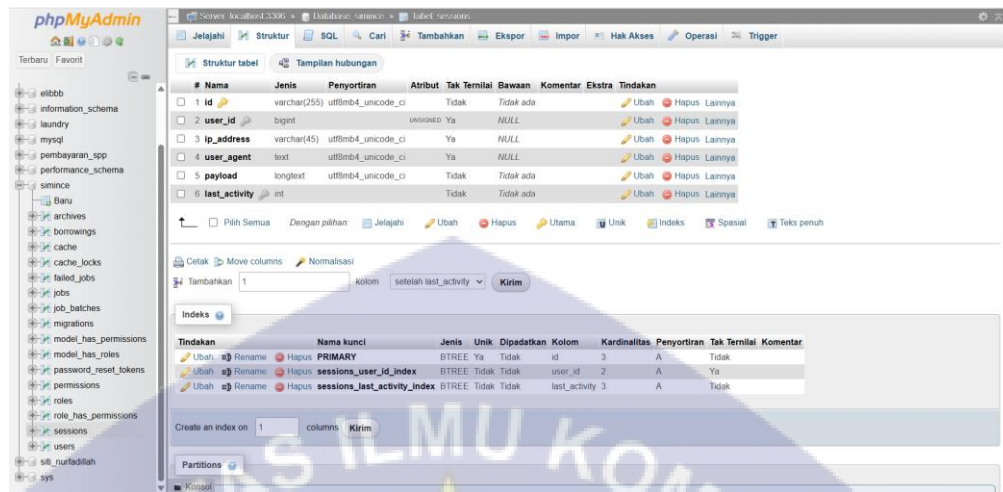
15. *Role_has_permissions* (Peran Hak Izin)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan relasi antara role dan permission: role "Pengelola Arsip" memiliki izin apa saja.

Gambar 4. 15 *Role_has_permissions*

16. *Sessions* (Sesi)

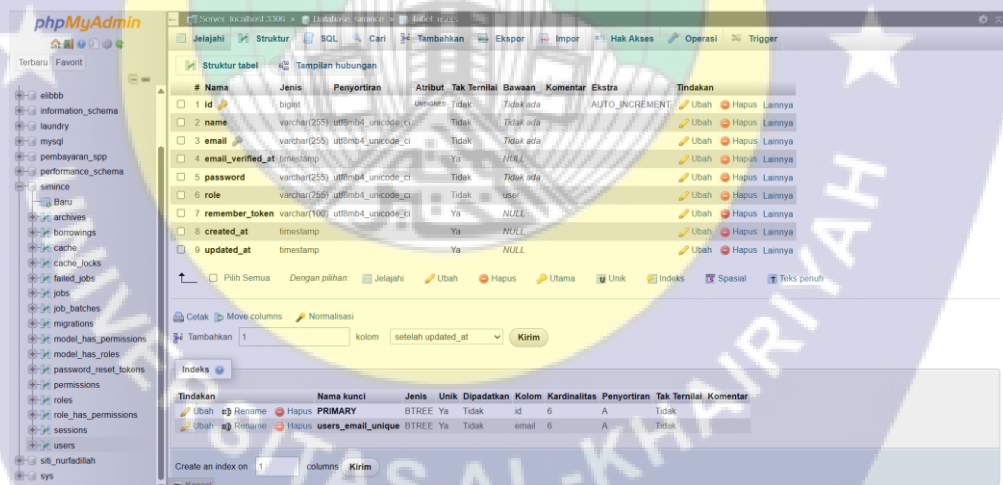
Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data sesi Peminjam yang sedang login, untuk mengetahui status login dan menjaga sesi tetap aktif.



Gambar 4. 16 Sessions

17. Users (Peminjam)

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data Peminjam aplikasi, termasuk Peminjam, Pengelola Arsip dan super Pengelola Arsip (nama, *email*, *password*, dan *role*).



Gambar 4. 17 Users

4.6 Implementasi Program

Implementasi program dilakukan dalam bentuk antarmuka halaman yang dapat diakses berdasarkan role masing-masing Peminjam.

4.6.1 Halaman Login (Peminjam, Pengelola Arsip, SuperPengelola Arsip)

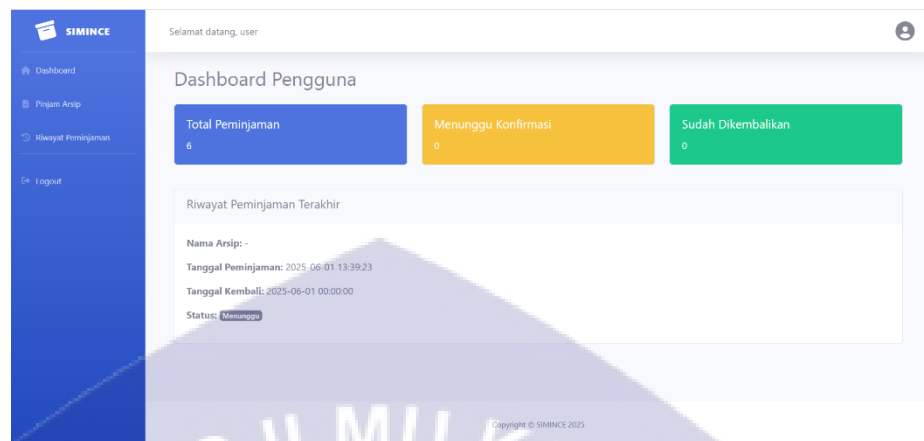
Secara umum, login adalah proses masuk ke dalam suatu sistem atau aplikasi dengan menggunakan identitas Peminjam (seperti *Peminjamname* dan *password*) yang sudah terdaftar sebelumnya. Tujuan login Untuk memverifikasi identitas Peminjam agar bisa mengakses data atau fitur tertentu dalam sistem yang tidak tersedia untuk umum.



Gambar 4. 18 Halaman *Login*

4.6.2 Halaman *Dashboard Peminjam*

Halaman Dashboard Peminjam adalah halaman utama yang ditampilkan setelah Peminjam berhasil login ke dalam sebuah aplikasi atau sistem. Halaman ini biasanya berisi ringkasan informasi penting, navigasi utama, dan akses cepat ke fitur-fitur utama yang tersedia untuk role "Peminjam". Dengan beberapa fungsi yaitu, Memberikan gambaran umum aktivitas atau data Peminjam, Mengarahkan Peminjam ke fitur-fitur penting (misalnya: lihat arsip, isi form, lihat riwayat, dll), Menyediakan informasi terbaru atau notifikasi.

Gambar 4. 19 Halaman *Dashboard Peminjam*

4.6.3 Halaman Daftar Arsip

Halaman Daftar Arsip adalah halaman dalam sebuah sistem (misalnya aplikasi SIMINCE) yang menampilkan daftar seluruh arsip yang tersedia, beserta informasi penting tentang masing-masing arsip. Fungsi dari Halaman Daftar Arsip Menampilkan semua arsip yang dapat dilihat atau dipinjam oleh Peminjam, Memberikan fitur pencarian dan filter agar Peminjam mudah menemukan arsip yang dibutuhkan, Memberikan informasi penting seperti nama arsip, kategori, kode arsip, status arsip, dll.



Gambar 4. 20 Halaman Daftar Arsip

4.6.4 Halaman Detail Arsip

Halaman Detail Arsip adalah halaman yang menampilkan informasi lengkap dari satu arsip tertentu yang dipilih oleh Peminjam dari

halaman daftar arsip. Fungsi dari Halaman Detail Arsip ini adalah Menyajikan detail arsip secara menyeluruh, Memberikan opsi bagi Peminjam untuk mengajukan peminjaman arsip (jika tersedia), Menjadi referensi sebelum Peminjam melakukan tindakan (seperti pinjam arsip atau kembali ke daftar).

Detail Arsip	
Kode Arsip	1
Nama/Judul Arsip	arsip satu
Uraian Kegiatan	satu
Unit Pengolah	Barjas
Jenis Arsip	Kegiatan
Tahun Arsip	2023

Gambar 4. 21 Halaman Detail Arsip

4.6.5 Halaman Form Peminjaman Arsip

Halaman Form Peminjaman Arsip adalah halaman tempat Peminjam mengisi data untuk mengajukan permintaan peminjaman arsip tertentu. Biasanya halaman ini muncul setelah Peminjam menekan tombol "Ajukan Peminjaman" dari halaman Daftar Arsip. Proses ini dapat memungkinkan Peminjam memberikan informasi yang dibutuhkan untuk proses peminjaman, yang nanti akan dikonfirmasi oleh Super Pengelola Arsip.

Form Peminjaman Arsip	
Detail Arsip yang Dipinjam	
Kode Arsip	1
Nama Arsip	arsip satu
Uraian Kegiatan	satu
Unit Pengolah	Barjas
Jenis Arsip	Kegiatan
Tahun	2023

Nama Peminjam: user

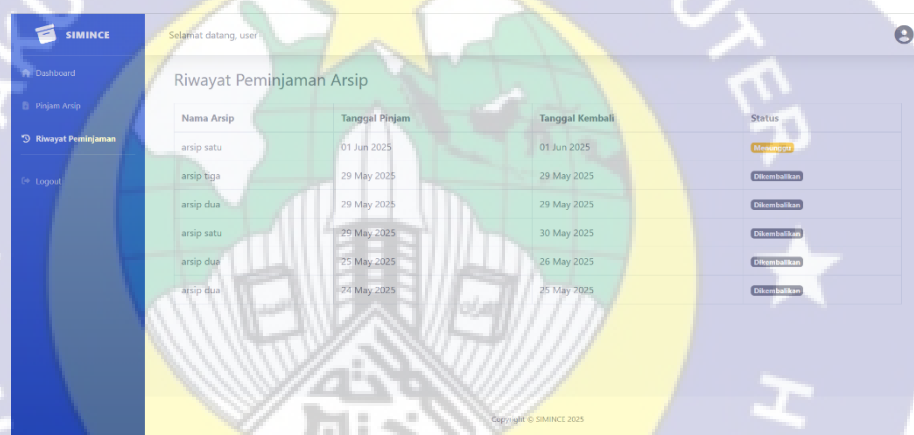
Bagian / Unit Pengolah: -- Pilih Bagian --

No WhatsApp

Gambar 4. 22 Halaman Form Peminjaman Arsip

4.6.6 Halaman Riwayat Peminjaman arsip

Halaman Riwayat Peminjaman Arsip adalah halaman yang menampilkan daftar seluruh peminjaman arsip yang pernah dilakukan oleh Peminjam, baik yang masih berlangsung maupun yang sudah dikembalikan. Halaman ini bertujuan untuk memberikan jejak peminjaman yang transparan untuk Peminjam, Menampilkan status peminjaman: sedang diproses, disetujui, ditolak, dikembalikan, Mempermudah pelacakan kapan dan arsip apa saja yang pernah dipinjam.

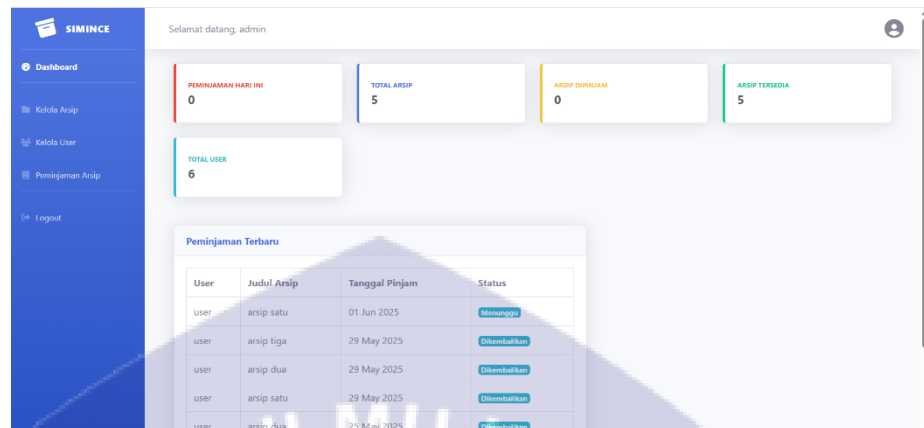


Nama Arsip	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Status
arsip satu	01 Jun 2025	01 Jun 2025	Menunggu
arsip tiga	29 May 2025	29 May 2025	Dikembalikan
arsip dua	29 May 2025	29 May 2025	Dikembalikan
arsip satu	29 May 2025	30 May 2025	Dikembalikan
arsip dua	25 May 2025	26 May 2025	Dikembalikan
arsip dua	24 May 2025	25 May 2025	Dikembalikan

Gambar 4. 23 Halaman Riwayat Peminjaman Arsip

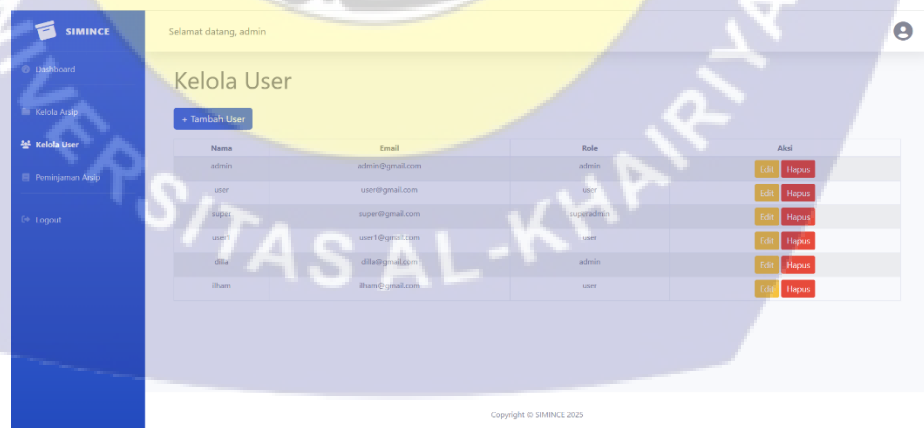
4.6.7 Halaman *Dashboard* Pengelola Arsip

Halaman Dashboard Pengelola Arsip adalah halaman utama yang ditampilkan setelah Pengelola Arsip berhasil login, berfungsi sebagai pusat kontrol untuk mengelola seluruh data dan aktivitas dalam aplikasi. Dengan tujuan untuk Memberikan ringkasan data penting, Menampilkan statistik singkat dan notifikasi penting, serta Menyediakan navigasi cepat ke fitur-fitur manajemen seperti kelola Peminjam, kelola arsip, dan peminjaman arsip.

Gambar 4. 24 Halaman *Dashboard* Pengelola Arsip

4.6.8 Halaman Kelola *Peminjam*

Halaman Kelola Peminjam adalah halaman khusus yang digunakan oleh Pengelola Arsip atau super Pengelola Arsip untuk mengelola seluruh data akun Peminjam dalam sistem aplikasi SIMINCE. Halaman ini merupakan bagian penting dalam pengaturan akses Peminjam dan kontrol keamanan aplikasi. Fungsi dari Halaman kelola Peminjam ini adalah Menambahkan akun baru untuk Peminjam, Pengelola Arsip, atau super Pengelola Arsip. Melihat daftar Peminjam yang sudah terdaftar. Mengubah data akun Peminjam (nama, email, role, password).

Gambar 4. 25 Halaman Kelola *Peminjam*

4.6.9 Halaman Tambah Peminjam

Halaman Tambah Peminjam adalah halaman atau form khusus yang digunakan oleh Pengelola Arsip untuk menambahkan akun

Peminjam baru ke dalam sistem. Tujuan halaman tambah Peminjam adalah memasukkan data Peminjam baru agar bisa login, menggunakan aplikasi dan mengatur informasi dasar seperti nama, email, password, dan role.

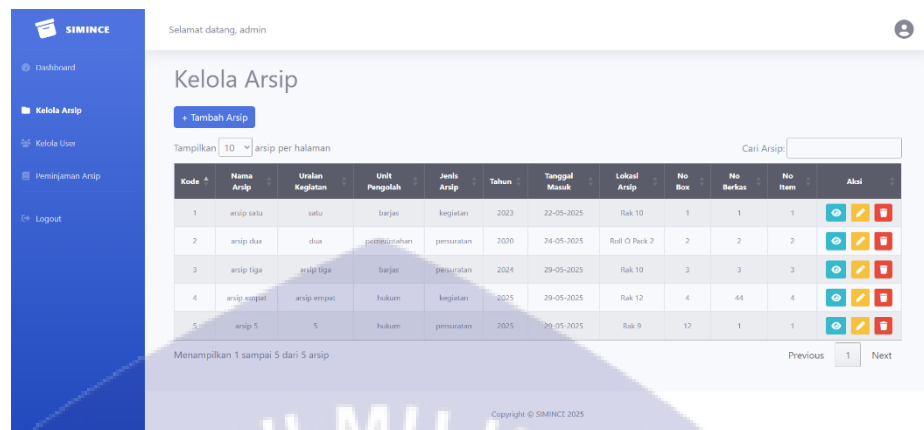
Gambar 4. 26 Halaman Tambah *Peminjam*

4.6.10 Halaman Kelola Arsip

Halaman Kelola Arsip adalah halaman yang digunakan oleh Pengelola Arsip untuk mengelola data arsip dalam sistem aplikasi. Halaman ini berfungsi untuk menambahkan, mengedit, menghapus, dan melihat daftar arsip yang tersimpan.

Tujuan Halaman Kelola Arsip:

- a. Menampilkan daftar arsip yang sudah terdaftar.
- b. Menambah arsip baru ke sistem.
- c. Mengubah data arsip yang ada.
- d. Menghapus arsip yang sudah tidak diperlukan.



Gambar 4. 27 Halaman Kelola Arsip

4.6.11 Halaman Tambah Arsip

Halaman Tambah Arsip adalah halaman/form yang digunakan oleh Pengelola Arsip untuk memasukkan data arsip baru ke dalam sistem aplikasi. Tujuan dari halaman tambah arsip ini adalah Memudahkan Pengelola Arsip menambahkan arsip baru dengan data lengkap dan valid. Memastikan arsip tersimpan dengan benar untuk keperluan peminjaman dan pengelolaan.

Gambar 4. 28 Halaman Tambah Arsip

4.6.12 Halaman Detail Arsip

Halaman Detail Arsip adalah halaman yang menampilkan informasi lengkap tentang sebuah arsip tertentu dalam sistem. Halaman ini biasanya dapat diakses oleh Pengelola Arsip maupun Peminjam untuk melihat detail arsip sebelum melakukan tindakan seperti peminjaman.

Dengan fungsi menampilkan data lengkap arsip secara detail, Memberikan informasi yang cukup agar Peminjam/Pengelola Arsip dapat mengenali isi arsip, Menyediakan opsi tindakan (misal: pinjam arsip jika Peminjam).

Gambar 4. 29 Halaman Detail Arsip

4.6.13 Halaman *Edit* Arsip

Halaman Edit Arsip adalah halaman/form yang digunakan oleh Pengelola Arsip untuk mengubah data arsip yang sudah ada di sistem. Halaman ini mirip dengan halaman tambah arsip, namun form sudah terisi dengan data arsip yang ingin diedit.

Tujuan Halaman Edit Arsip:

- Memperbarui informasi arsip seperti judul, kategori, tanggal masuk, deskripsi, file arsip, dan status.
- Memastikan data arsip selalu akurat dan terkini.

Gambar 4. 30 Halaman *Edit* Arsip

4.6.14 Halaman Daftar Peminjaman Arsip

Halaman Daftar Peminjaman Arsip adalah halaman yang menampilkan seluruh data peminjaman arsip yang telah dilakukan, baik oleh Peminjam maupun Pengelola Arsip, dengan rincian status, tanggal peminjaman, dan data peminjam. Halaman ini biasanya diakses oleh Pengelola Arsip untuk memantau dan mengelola proses peminjaman arsip.

Tujuan Halaman Daftar Peminjaman Arsip:

- Menampilkan daftar peminjaman arsip yang sedang berlangsung maupun yang sudah selesai.
- Memudahkan Pengelola Arsip memantau status peminjaman.
- Memberikan akses untuk konfirmasi, memperbarui status, atau membatalkan peminjaman.

Dashboard

Krida Arsip

Krida User

Peminjaman Arsip

Logout

Selamat datang, admin

Daftar Peminjaman Arsip

Tampilkan 10 data per halaman

Cari

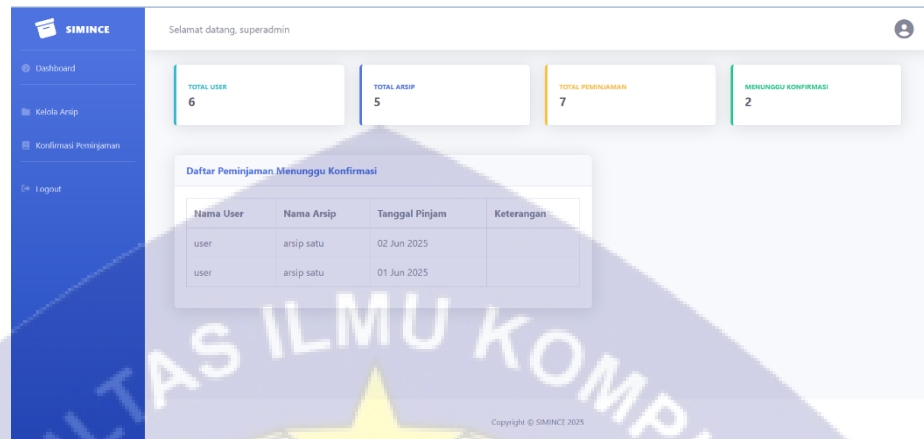
Nama Peminjam	Nama Arsip	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Status	Tanggal Diambil	Nama Pengambil	Nama Penyerah	Tanggal Pengembalian	Nama Pengembali	Nama Penerima	Kondisi Arsip	Aksi
user	arsip satu	01-01-2025	01-01-2025	Aktif	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada aksi
user	arsip dua	29-05-2025	29-05-2025	Aktif	29-05-2025	user	user	29-05-2025	user	user	Tidak ada aksi	
user	arsip dua	29-05-2025	29-05-2025	Aktif	29-05-2025	sulman farhan	abidin rohalah	29-05-2025	dila	user	Bagus	Tidak ada aksi
user	arsip satu	29-05-2025	30-05-2025	Aktif	30-05-2025	-	-	-	dila	user	Bagus	Tidak ada aksi
user	arsip dua	29-05-2025	26-05-2025	Aktif	29-05-2025	-	-	-	-	-	-	Tidak ada aksi
user	arsip dua	24-05-2025	25-05-2025	Aktif	25-05-2025	-	-	-	-	-	-	Tidak ada aksi

Gambar 4. 31 Halaman Daftar Peminjaman Arsip

4.6.15 Halaman Dashboard Arsiparis

Halaman Dashboard Arsiparis adalah halaman utama yang ditampilkan setelah Arsiparis berhasil login ke aplikasi. Halaman ini berfungsi sebagai pusat kontrol tertinggi, memberikan ringkasan data dan akses cepat ke fitur-fitur penting yang hanya bisa diakses oleh superPengelola Arsip. Tujuan halaman dashboard superPengelola Arsip ini adalah Menampilkan ringkasan data sistem seperti jumlah Peminjam, jumlah arsip, jumlah peminjaman aktif, dan data konfirmasi peminjaman.

Menyediakan navigasi cepat ke fitur-fitur seperti konfirmasi peminjaman, kelola Pengelola Arsip, dan statistik Peminjaman sistem.



Gambar 4. 32 Halaman *Dashboard* Arsiparis

4.6.16 Halaman Konfirmasi Peminjaman arsip

Halaman Konfirmasi Peminjaman Arsip adalah halaman yang digunakan oleh SuperPengelola Arsip untuk meninjau detail permintaan peminjaman arsip dari Peminjam, kemudian memilih untuk menyetujui (terima) atau menolak permintaan tersebut.



Gambar 4. 33 Halaman Konfirmasi Peminjaman Arsip

4.7 Hasil Pengujian (Testing)

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

4.7.1 Metode Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing*, yaitu metode pengujian yang hanya berfokus pada input dan output aplikasi, tanpa mengetahui struktur kode program di dalamnya.

4.7.2 Hasil Pengujian

Berikut adalah hasil pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing*, terhadap fitur-fitur utama dalam aplikasi SIMINCE :

1. Halaman *Login*

Tabel 4. 3 Skenario Pengujian pada Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Input yang diberikan	Output yang diharapkan	Hasil uji	Keterangan
1	Email tidak diisi, Password tidak diisi	Email (kosong) Password (kosong)	Oops... Email dan Password tidak boleh kosong!	Oops... Email dan Password tidak boleh kosong!	Sesuai
2	Email diisi, Password tidak diisi	Email (ada) Password (kosong)	Oops... Password tidak boleh kosong!	Oops... Password tidak boleh kosong!	Sesuai
3	Email tidak diisi, Password diisi	Email (kosong) Password (ada)	Oops... Email tidak boleh kosong!	Oops... Email tidak boleh kosong!	Sesuai
4	Email diisi, Password diisi	Email (ada-salah) Password (ada-salah)	Login Gagal Email atau Password salah!	Login Gagal Email atau Password salah!	Sesuai
5	Email diisi, Password diisi	Email (ada-benar) Password (ada-salah)	Login Gagal Email atau Password salah!	Login Gagal Email atau Password salah!	Sesuai
6	Email diisi, Password diisi	Email (ada-salah) Password (ada-benar)	Login Gagal Email atau Password salah!	Login Gagal Email atau Password salah!	Sesuai
7	Email diisi, Password diisi	Email (ada-benar) Password (ada-benar)	Login Berhasil Menampilkan Halaman <i>Dashboard</i>	Login Berhasil Menampilkan Halaman <i>Dashboard</i>	Sesuai

			masing-masing <i>Role</i>	masing- masing <i>Role</i>	
--	--	--	------------------------------	-------------------------------	--

2. Halaman *Dashboard Peminjam*

Tabel 4. 4 Skenario Pengujian pada Halaman *Dashboard Peminjam*

No	Skenario Pengujian	Input yang diberikan	Output yang diharapkan	Hasil uji	Keterangan
1	Menu Pinjam Arsip	Klik Menu Pinjam Arsip	Menampilkan Halaman Daftar Arsip	Menampilkan Halaman Daftar Arsip	Sesuai
2	Ikon Show	Klik Ikon Show	Menampilkan Halaman Detail Arsip	Menampilkan Halaman Detail Arsip	Sesuai
3	Ikon Pinjam	Klik Ikon Pinjam	Menampilkan Halaman Form Peminjaman Arsip	Menampilkan Halaman Form Peminjaman Arsip	Sesuai
4	Ajukan Peminjaman	Klik Ajukan Peminjaman (kolom sudah diisi)	Melakukan Peminjaman Arsip dan otomatis berpindah ke Halaman <i>Dahsboard</i>	Melakukan Peminjaman Arsip dan otomatis berpindah ke Halaman <i>Dahsboard</i>	Sesuai
5	Menu Riwayat Peminjaman	Klik Menu Riwayat Peminjaman	Menampilkan Halaman Riwayat Peminjaman	Menampilkan Halaman Riwayat Peminjaman	Sesuai
6	Logout	Klik Logout	Keluar dari Aplikasi dan diarahkan ke Halaman Login	Keluar dari Aplikasi dan diarahkan ke Halaman Login	Sesuai

3. Halaman *Dahsboard* Pengelola Arsip

Tabel 4. 5 Skenario Pengujian pada Halaman *Dashboard* Pengelola Arsip

No	Skenario Pengujian	Input yang diberikan	Output yang diharapkan	Hasil uji	Keterangan
1	Menu Kelola Arsip	Klik Menu Kelola Arsip	Menampilkan Halaman Kelola Arsip	Menampilkan Halaman Kelola Arsip	Sesuai
2	Tambah Arsip	Klik Tambah Arsip	Menampilkan Halaman Tambah Arsip	Menampilkan Halaman Tambah Arsip	Sesuai
3	Simpan Arsip	Klik Simpan Arsip (kolom sudah diisi)	Menyimpan Arsip dan Menampilkan Halaman Kelola Arsip	Menyimpan Arsip dan Menampilkan Halaman Kelola Arsip	Sesuai
4	Ikon Show	Klik Ikon Show	Menampilkan Halaman Detail Arsip	Menampilkan Halaman Detail Arsip	Sesuai
5	Ikon Edit	Klik Ikon Edit	Menampilkan Halaman Edit Arsip	Menampilkan Halaman Edit Arsip	Sesuai
6	Ikon Delete	Klik Ikon Delete	Menampilkan Konfirmasi Delete, Jika Ya, Hapus maka akan menghapus Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Kelola Arsip	Menampilkan Konfirmasi Delete, Jika Ya, Hapus maka akan menghapus Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Kelola Arsip	Sesuai
7	Menu Kelola Peminjam	Klik Menu Kelola Peminjam	Menampilkan Halaman Kelola Peminjam	Menampilkan Halaman Kelola Peminjam	Sesuai
8	Tambah Peminjam	Klik Tambah Peminjam	Menampilkan Halaman Tambah Peminjam	Menampilkan Halaman Tambah Peminjam	Sesuai
9	Simpan Peminjam	Klik Simpan Peminjam	Menyimpan Peminjam dan Menampilkan	Menyimpan Peminjam dan Menampilkan	Sesuai

		(kolom sudah diisi)	Halamana Kelola Arsip	Halamana Kelola Arsip	
10	Edit	Klik Edit	Menampilkan Halaman Edit Arsip	Menampilkan Halaman Edit Arsip	Sesuai
11	Delete	Klik Delete	Menampilkan Konfirmasi Delete, Jika Ya, maka akan menghapus Peminjam yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Kelola Peminjam	Menampilkan Konfirmasi Delete, Jika Ya, maka akan menghapus Peminjam yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Kelola Peminjam	Sesuai
12	Menu Peminjaman Arsip	Klik Menu Peminjaman Arsip	Menampilkan Halaman Daftar Peminjaman Arsip	Menampilkan Halaman Daftar Peminjaman Arsip	Sesuai
13	Konfirmasi Ambil Arsip	Klik Konfirmasi Ambil Arsip	Menampilkan Modal Form Konfirmasi Pengambilan Arsip	Menampilkan Modal Form Konfirmasi Pengambilan Arsip	Sesuai
14	Simpan dan Konfirmasi	Klik Simpan dan Konfirmasi (kolom sudah diisi)	Menyimpan data Pengambilan Arsip dan Menampilkan Halaman Daftar Peminjaman Arsip	Menyimpan data Pengambilan Arsip dan Menampilkan Halaman Daftar Peminjaman Arsip	Sesuai
14	Kembalikan	Klik Kembalikan	Menampilkan Modal Form Pengembalian Arsip	Menampilkan Modal Form Pengembalian Arsip	Sesuai
16	Simpan dan Kembalikan	Klik Simpan dan Kembalikan (kolom sudah diisi)	Menyimpan data Pengembalian Arsip dan Menampilkan Halaman Daftar	Menyimpan data Pengembalian Arsip dan Menampilkan Halaman Daftar	Sesuai

			Peminjaman Arsip	Peminjaman Arsip	
17	Logout	Klik Logout	Keluar dari Aplikasi dan diarahkan ke Halaman Login	Keluar dari Aplikasi dan diarahkan ke Halaman Login	Sesuai

4. Halaman *Dahsboard* Pengelola Arsip

Tabel 4. 6 Skenario Pengujian pada Halaman *Dashboard* SuperPengelola Arsip

No	Skenario Pengujian	Input yang diberikan	Output yang diharapkan	Hasil uji	Keterangan
1	Menu Kelola Arsip	Klik Menu Kelola Arsip	Menampilkan Halaman Kelola Arsip	Menampilkan Halaman Kelola Arsip	Sesuai
2	Tambah Arsip	Klik Tambah Arsip	Menampilkan Halaman Tambah Arsip	Menampilkan Halaman Tambah Arsip	Sesuai
3	Simpan Arsip	Klik Simpan Arsip (kolom sudah diisi)	Menyimpan Arsip dan Menampilkan Halamana Kelola Arsip	Menyimpan Arsip dan Menampilkan Halamana Kelola Arsip	Sesuai
4	Ikon Show	Klik Ikon Show	Menampilkan Halaman Detail Arsip	Menampilkan Halaman Detail Arsip	Sesuai
5	Ikon Edit	Klik Ikon Edit	Menampilkan Halaman Edit Arsip	Menampilkan Halaman Edit Arsip	Sesuai
6	Ikon Delete	Klik Ikon Delete	Menampilkan Konfirmasi Delete, Jika Ya, Hapus maka akan menghapus Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Kelola Arsip	Menampilkan Konfirmasi Delete, Jika Ya, Hapus maka akan menghapus Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Kelola Arsip	Sesuai
	Konfirmasi Peminjaman	Klik Konfirmasi Peminjaman	Menampilkan Halaman	Menampilkan Halaman	Sesuai

			Konfirmasi Peminjaman	Konfirmasi Peminjaman	
	Setujui	Klik setuju	Menampilkan Konfirmasi Setujui. Jika Ya, maka akan menyetujui Peminjaman Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Konfirmasi Peminjaman	Menampilkan Konfirmasi Setujui. Jika Ya, maka akan menyetujui Peminjaman Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Konfirmasi Peminjaman	Sesuai
	Tolak	Klik Tolak	Menampilkan Konfirmasi Tolak. Jika Ya, maka akan menolak Peminjaman Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Konfirmasi Peminjaman	Menampilkan Konfirmasi Tolak. Jika Ya, maka akan menolak Peminjaman Arsip yang dipilih. Jika Batal maka akan kembali ke Halaman Konfirmasi Peminjaman	Sesuai
6	Logout	Klik Logout	Keluar dari Aplikasi dan diarahkan ke Halaman Login	Keluar dari Aplikasi dan diarahkan ke Halaman Login	Sesuai

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang telah dilakukan terhadap aplikasi **SIMINCE (Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Arsip)**, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. **Aplikasi SIMINCE** berhasil dikembangkan menggunakan framework **Laravel 12** dengan dukungan basis data **MySQL**, serta dijalankan secara lokal melalui **Laragon**. Aplikasi ini dapat diakses oleh tiga jenis Peminjam dengan hak akses yang berbeda, yaitu **Super Pengelola Arsip, Pengelola Arsip, dan Peminjam**.
2. Aplikasi ini mampu **mengelola data arsip secara digital**, sehingga dapat menggantikan proses manual dalam pencatatan dan peminjaman arsip yang sebelumnya kurang efisien dan rawan kesalahan.
3. Dengan adanya fitur **pengajuan peminjaman arsip secara online**, proses peminjaman menjadi lebih cepat dan terorganisir, serta dapat dipantau statusnya oleh masing-masing Peminjam.
4. Fitur **kelola akun, kelola arsip, dan kelola informasi aplikasi** yang disediakan untuk **Pengelola Arsip** mempermudah pengelolaan sistem dan memastikan informasi yang tersedia selalu terbaru.
5. Fitur **konfirmasi peminjaman oleh Super Pengelola Arsip** membantu menjaga kontrol terhadap dokumen arsip yang keluar dan masuk, sehingga keamanan arsip tetap terjaga.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. **Pengembangan sistem berbasis mobile** agar dapat diakses melalui internet dengan domain publik, sehingga tidak terbatas pada jaringan lokal saja.

2. **Penerapan sistem notifikasi (email atau in-app)** untuk memberitahukan Peminjam saat peminjaman disetujui atau ditolak.
3. Mengintegrasikan **QR Code pada tiap arsip** untuk mempercepat proses tracking dan identifikasi arsip secara fisik di lapangan.
4. Menambahkan **sistem backup otomatis** untuk menjaga keamanan data arsip dan transaksi jika terjadi gangguan sistem.
5. Menyediakan fitur untuk **mengekspor data peminjaman** dalam bentuk PDF atau Excel, yang bisa digunakan sebagai laporan bulanan atau tahunan.



DAFTAR PUSTAKA

- Azhari , A., Wolor, C. W., & Marsofiyati. (2023). Analisis Pengelolaan Arsip Inaktif pada LKPP. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 82-98.
- Azmi, M. C., Siddiq, T. A., & Nasution, Y. R. (2023). PERANCANGAN SISTEM ARSIP SURAT MASUK DAN KELUAR BIRO PENGELOLA ARSIP DAN PEMBANGUNAN PROVINSI SUMATERA UTARA BERBASIS WEB. *JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK KOMPUTER Vol. 8, No. 1, (2023) ISSN: 2502-5899*, 58-60.
- Dyarenggasto , Y. P., & Setiyawati, N. (2024). Perancangan Sistem Pengarsipan Surat dan Penugasan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi* , 622-634.
- fajriani, F., Jatmika, A. H., & ulum, L. m. (2020). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP SURATDI KANTORBPKAD PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS WEB DENGAN PHP MYSQL. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi, Vol. 1, No. 1., 120-130*.
- irawan, Y. (2020). SISTEM PENGELOLAAN ARSIP SURAT DAN DOKUMEN PADA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BENGKALIS . *Riau Journal of Computer Science Vol.06 No.02* , 154-159.
- Latif, R. A., & Effiyaldi. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen . *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI* , 210-222.
- Martin, & Nilawati, L. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman Arsip Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis JTEKSIS Vol.06 No.3*, 427-434.
- Pahlevi, T., Pahrizal, Marhalim, & Witriono, H. (2024). PERANCANGAN SISTEM PENGARSIPAN SURAT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS : KOPERASI SMA NEGERI 6 KOTA BENGKULU). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* , 10927-10937.
- Pratama, P. A., & Artha, I. K. (2024). APLIKASI ARSIP SURAT MASUK DAN KELUAR PEMINJAMAN DAN . *Jurnal Komputer dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, 1-4.
- Putra, E. K., Witanti, W., Saputri, I. V., & Pinasty, S. Y. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT BERBASIS WEB DI KECAMATAN XYZ . *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 55-64.

- Rahmanto, S. R., & Daradjat, M. D. (2023). STUDI KASUS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYUSUTAN . *SIGMA-Mu Vol.15 No.2*, 24-29.
- Ramadani, M. s., & Munazilin, A. (2024). Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis *Web* Pada Dinas Perikanan. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 333-339 .
- Ramadhan, G., Akbar, M. Z., & Nasution, Y. R. (2023). ANALISIS PERANCANGAN SISTEM APLIKASI ARSIP . *JURITEK Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer*, 542-556.
- Ridwanto, & Capah, D. A. (2020). Aplikasi Pengelolaan Dokumen dan Arsip berbasis *Web* untuk mengatur Sistem kearsipan dengan menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika Vol.11 no.2*, 84-90.
- Siregar, F. A., Hutagalung, F. S., & Riza, F. (2023). Perancangan Sistem Arsip Berbasis *Online* Pada BPP Medan Krio. *ISSN: 2745- 5319 (Media Online)*, 33-38.
- Suhendang, D., Pradypta, A. A., & Irwansyah, I. P. (2024). SISTEM ARSIP BERBASIS *WEB* PELAPORAN PAJAK DAN LAPORAN KEUANGAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL. *Informatika Sains Teknologi*, 9-15.
- Tabina, G. (2024). Analisis Sistem Pengelolaan Arsip Inaktif di PT Prima Mitra Elektrindo. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 48-62.
- Teknik Informatika, & Manajemen Informatika. (2024). *PEDOMAN SKRIPSI/TA*. CILEGON: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al-Khairiyah.

Lampiran 1 Halaman Biografi

HALAMAN BIOGRAFI**Data Pribadi :**

NIM : 21040039
 Nama : SITI NURFADILLAH
 Tempat, Tanggal Lahir : Cilegon, 12 April 2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Alamat : Link. Kependilan RT/RW 002/001
 Kel. Panggung Rawi, Kec. Jombang
 Cilegon – Banten (42412)
 Status : Belum Kawin
 Email : sitinurfadila1241@gmail.com

**Riwayat Pendidikan :**

SD : SDN Kependilan (2006-2012)
 SMP : MTs Negeri 1 Cilegon (2012 - 2015)
 SMK : SMK YPW KS (2016 - 2019)
 Perguruan Tinggi : Universitas Al-Khairiyah, Fakultas Ilmu Komputer.
 Teknik Informatika (2021 - 2025)

Demikian Riwayat Hidup ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Cilegon, 16 Juni 2025

Siti Nurfadillah

Lampiran 2 Nota Dinas

NOTA DINAS



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
Universitas Al Khairiyah
Fakultas Ilmu Komputer
 Alamat : Jl.K.H.Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilegon, Banten 42441
 No. telepon: (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

NOTA DINAS
DOSEN PEMBIMBING LAPORAN SKRIPSI

NO SKRIPSI : SR-059
NIM : 21040037
Nama : SITI NURFADILLAH
Program Studi : Teknik Informatika

Dalam rangka kelancaran proses bimbingan Skripsi, maka kami menunjuk Bapak/Ibu :

Teuku Fadjar Shadek., M.Kom Sebagai Pembimbing 1
Darpi Supriyanto., M.Kom Sebagai Pembimbing 2

Kepada Mahasiswa/Mahasiswi tersebut diatas.
 Bimbingan dimulai sejak Nota Dinas ini dikeluarkan dan diselesaikan sebelum tanggal :

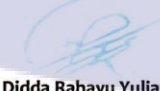
28 Juni 2025

Sebelum dan saat bimbingan dimulai Pembimbing memperhatikan hal-hal berikut :

1. Memperhatikan dan memberikan Petunjuk Sesuai Buku Pedoman **Laporan Skripsi** kepada Mahasiswa selama bimbingan.
2. Mengingatkan Mahasiswa untuk memanfaatkan waktu sebelum **batas waktu berakhir**
3. Jika sampai tanggal berakhirnya Nota Dinas ini Mahasiswa tidak dapat menyelesaikan Laporan Skripsi, maka Mahasiswa dianggap **GAGAL** dan diwajibkan untuk menyelesaikan biaya administrasi kembali.

Demikian Nota Dinas ini dibuat untuk dilaksanakan, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.

Cilegon, 6 Maret 2025
 Ketua Program Studi Teknik Informatika


Didda Rahayu Yuliana., M.Kom
NIDN. 0426078601

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian

SURAT IJIN PENELITIAN



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
Universitas Al Khairiyah
Fakultas Ilmu Komputer
 Alamat : Jl.K.H.Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilegon, Banten 42441
 No. telepon: (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

Nomor : 35/UNIVAL/FIK/PTIF-001.SPm/X/2024
 Lampiran : -
 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada Yth,
Kepala Bagian Umum Setda Kota Cilegon
Di
Tempat

Dengan hormat,

Bersama surat ini, saya selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al-Khairiyah, mengajukan permohonan izin bagi Mahasiswa/i kami, untuk melakukan penelitian pada perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Sebagai salah satu keperluan penyusunan Tugas Akhir /Skripsi, yang dijadikan prasyarat kelulusan akademik.

Selanjutnya kami mohon agar mahasiswa/i tersebut dapat diizinkan melakukan penelitian pada perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Berikut lampiran data mahasiswa dibawah ini :

Nama : Siti Nurfadillah
 NIM : 21040037
 Alamat : Link. Kependilan 002/001, Kec. Jombang Kel. panggung Rawi
 Program Studi : Teknik Informatika
 Semester : 7
 Judul Skripsi/Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon

Demikian Surat izin ini dibuat dengan sesungguhnya. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Cilegon, 07/10/2024
Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Didda Rahayu Yuliana., M.Kom
 NIDN: 0426078601

Jl. H. Enggus Arja No. 01 Citangkil Kota Cilegon Provinsi Banten
<https://www.unival.ac.id> Telp: 081 806 443 234 & 087 878 690 668
 @Universitas Al-Khairiyah  Universitas Al-Khairiyah

Lampiran 4 Form Bimbingan

FORM BIMBINGAN



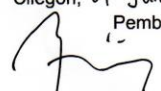
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
Universitas Al Khairiyah
Fakultas Ilmu Komputer
 Alamat : Jl.K.H.Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilegon, Banten 42441
 No. telepon: (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

FORM BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nama : Siti Nurfadillah
 NPM : 21040037
 Fakultas / Program Studi : Teknik Informatika
 Dosen Pembimbing I : Teuku Fadjar Shadek, S.Kom.,M.Kom
 Judul Skripsi / TA : Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis Web

No	Hari / Tanggal	Pembahasan	Status	Paraf
1	21. Okt. 24	Bab I	Revisi	7
2	29. Okt. 24	Bab I, Bab II	Ok.	7
3	12. Des. 24	Bab II, Bab III	Revisi	7
4	01. feb. 25	Bab III	Revisi	7
5	05. feb. 25	Bab III	Ok.	7
6	28. Mei. 25	Bab IV - V	Revisi	7
7	08. Juni. 25	Bab IV - V	Revisi	7
8	04. Juni. 25	Bab V.	Ok.	7
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Cilegon, 04. Juni. 2025
 Pembimbing I



Teuku Fadjar Shadek, S.Kom.,M.Kom

Jl. H. Enggus Arja No. 01 Citangkil Kota Cilegon Provinsi Banten
<https://www.unival.ac.id> Telp: 081 806 443 234 & 087 878 690 668
 @Universitas Al-Khairiyah  Universitas Al-Khairiyah



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
Universitas Al Khairiyah
Fakultas Ilmu Komputer

Alamat : Jl.K.H.Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilegon, Banten 42441
 No. telepon: (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

FORM BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nama : Siti Nurfadillah
 NPM : 21040037
 Fakultas / Program Studi : Teknik Informatika
 Dosen Pembimbing II : Darpi, S.Si, M.Kom
 Judul Skripsi / TA : Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arsip Inaktif Di Unit Kearsipan Pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon Berbasis Web

No	Hari / Tanggal	Pembahasan	Status	Paraf
1	01. feb. 2025	Bab I & II	Revisi	[Signature]
2	02. feb. 2025	Bab I & II	OK	[Signature]
3	05. feb. 2025	Bab III	Revisi	[Signature]
4	06. feb. 2025	Bab III	OK	[Signature]
5	15. Mei. 2025	Bab IV - V	Revisi	[Signature]
6	16. Mei. 2025	Bab IV	OK	[Signature]
7	20. Mei. 2025	Bab V	Revisi	[Signature]
8	28. Mei. 2025	Bab V	Revisi	[Signature]
9	04. Juni. 2025	Bab V	OK	[Signature]
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Cilegon, 04. Juni. 2025
 Pembimbing II

[Signature]
 Darpi, S.Si, M.Kom

Lampiran 5 Form Revisi Penguji

FORM REVISI PENGUJI

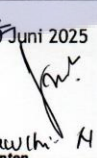

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
Universitas Al Khairiyah
Fakultas Ilmu Komputer
 Alamat : Jl.K.H.Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilegon, Banten 42441
 No. telepon: (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

FORM REVISI SIDANG AKHIR SKRIPSI/TA

NPM : 21640037
 Nama Mahasiswa : Siti Nurfaidillah
 Judul SKRIPSI : Pengemb. Sistem Pujan Cepat Arrip malikt di unit
 Ketrampilan Pd. Sekretariat Daerah Pemerintah Kota
 Cilegon Berbasis Web.

No	Revisi	Halaman revisi
1.	Struktur Organisasi, Tugas dan wewenang ✓	
2.	FM berjalan : Uter ganti Pemin ✓ - Utera.	
3.	Tabel : T. Pemin, T. Rah.	
4.	Sistem : Tambahan kode; Status Arrip.	

Cilegon, 18 Juni 2025
 Penguji I


 Sawitri H.

Jl. H. Enggus Arja No. 01 Citangkil Kota Cilegon Provinsi Banten
<https://www.unival.ac.id> Telp: 081 806 443 234 & 087 878 690 668
 @Universitas Al-Khairiyah  Universitas Al-Khairiyah



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

Universitas Al Khairiyah

Fakultas Ilmu Komputer

Alamat : Jl.K.H.Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilegon, Banten 42441

No. telepon : (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

FORM REVISI SIDANG AKHIR SKRIPSI/TA

NPM : 21040037
 Nama Mahasiswa : Siti Nurfadillah
 Judul SKRIPSI : pengembangan sistem program cepat arsip inaktif
 di unit kearsipan

No	Revisi	Halaman revisi
1.	Bag IV tambahkan uraian spesifikasi Hardware & software ; instalasi sistem → sesuaikan Panduan Skripsi	Bag 3 4.
2.	Setiap gambar berikan deskripsi / penjelasan gambar. ✓	ACC
3.	Tambahkan lampiran bentuk dokumentasi laporan manaulnya ; Form program manual ✓	30/06/2025
4.	Landasan teori, referensi 5 tahun terakhir (perbaiki) ✓	
5.	Urutan tabel pada sistem sesuai fungsi input / output. ✓ (dashboard (deskripsi))	
6.	Kode Gerak / Item secara otomatis ✓	
7.	Tabel arsip tambahkan ✓	
8.	Aksi / status setiap proses tambahkan ✓	

Cilegon, 10 Juni 2025
 Penguji II

Diah Anggrana Putri, S.Si, M.Si

Lampiran 6 Daftar Hadir

DAFTAR HADIR



Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi
Universitas Al Khairiyah
Fakultas Ilmu Komputer
 Alamat : Jl.K.H.Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilegon, Banten 42441
 No. telepon: (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

**DAFTAR HADIR SIDANG
 FAKULTAS ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS AL - KHAIRIYAH**

No	Nama	Paraf	
1	Diky Rezaban S.	1	2
2	Finah Yusina	3	4
3	M. Alf Ningsi	5	6
4	Mahyudin	7	8
5	Uhmullah	9	10
6	Andre Mahacke	11	12
7		13	14
8		15	16
9		17	18
10		19	20
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Lampiran 7 Berita Acara

BERITA ACARA



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
Universitas Al Khairiyah
Fakultas Ilmu Komputer
 Alamat : J.L.H. Enggus Arja No.1 Citangkil Kota Cilgon, Banten 42441
 No. telepon : (0254) 7877057 Website : unival-cilegon.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

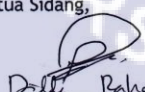
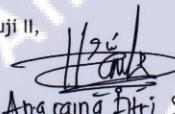
Pada hari ini Kamis tanggal 12 bulan Juni tahun 2025 Telah dilaksanakan Ujian Skripsi terhadap mahasiswa Program S1 Fakultas Ilmu Komputer (FIK) Universitas Al-Khairiyah Citangkil, sebagai berikut :

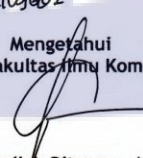
N I M : 21040037
 Nama : Siti Nurpadillah
 Tempat/Tgl. Lahir : Cilegon, 12. April. 2001
 Program Studi : Teknik Informatika
 Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Pinjam Cepat Arap Inaktif Di Unit Kearsipan pada Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Cilegon berbasis web.

Dinyatakan : LULUS / ~~TAK LULUS~~ Dengan Nilai : 85,6
 Keterangan: *) Coret yang tidak perlu Huruf Mutu : A

Catatan :
Revisi 1 Minggu

Tim Penguji Skripsi

Ketua Sidang,  <u>Dede Rahayu</u> NIDN. 0426078601	Penguji I,  <u>Sawitri Nurhayati, M.Kom</u> NIDN. 04409402	Penguji II,  <u>Diah Anggraini Fitri, S.Si, M.Si</u> NIDN. 0030039002
--	--	---

Mengetahui
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Roy Amrullah Ritonga., M.Kom
 NIDN/ 0423038304

Jl. H. Enggus Arja No. 01 Citangkil Kota Cilgon Provinsi Banten
<https://www.unival.ac.id> Telp: 081 806 443 234 & 087 878 690 668
 @Universitas Al-Khairiyah  Universitas Al-Khairiyah

Lampiran 8 Dokumentasi

DOKUMENTASI



Lampiran 9 Listing Program

LISTING PROGRAM

```
<?php

use App\Http\Controllers\ProfileController;
use Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\AdminController;
use App\Http\Controllers\User\UserController;
use App\Http\Controllers\SuperAdminController;
use App\Http\Controllers\Auth\AuthenticatedSessionController;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use App\Http\Controllers\Admin\AdminUserController;
use App\Http\Controllers\Admin\AdminBorrowingController;
use App\Http\Controllers\User\UserDashboardController;
use App\Http\Controllers\User\BorrowingController;
use App\Http\Controllers\User\UserArchiveController;
use App\Http\Controllers\Superadmin\DashboardController;
use App\Http\Controllers\Superadmin\SuperadminArchiveController;
use App\Http\Controllers\Superadmin\SuperadminBorrowingController;

// Redirect root berdasarkan role
Route::get('/', function () {
    if (!Auth::check()) return redirect()->route('login');

    return match (Auth::user()->role) {
        'admin' => redirect()->route('admin.admin'),
        'superadmin' => redirect()->route('superadmin.superadmin'),
```

```

        'user' => redirect()->route('user.user'),
        default => abort(403),
    };
});

// Login
Route::get('/login', [AuthenticatedSessionController::class, 'create']->name('login'));
Route::post('/login', [AuthenticatedSessionController::class, 'store']);

// Profil
Route::middleware('auth')->group(function () {
    Route::get('/profile', [ProfileController::class, 'edit']->name('profile.edit'));
    Route::patch('/profile', [ProfileController::class, 'update']->name('profile.update'));
    Route::delete('/profile', [ProfileController::class, 'destroy']->name('profile.destroy'));
});

// ADMIN
Route::prefix('admin')->name('admin.')->middleware(['auth', 'role:admin']->group(function () {
    Route::get('/', [AdminController::class, 'index']->name('admin'));
    Route::get('/dashboard', [AdminController::class, 'dashboard']->name('dashboard'));

    Route::resource('users', AdminUserController::class);
    Route::resource('borrowings', AdminBorrowingController::class);
    Route::resource('archives',
App\Http\Controllers\Admin\AdminArchiveController::class);

// Route untuk ambil kode arsip otomatis

```

```

Route::get('/superadmin/archives/next-kode',
[App\Http\Controllers\Admin\AdminArchiveController::class,
'getNextKode'])->name('admin.archives.next-kode');
    // Route penyimpanan arsip (biasanya sudah ada)
    Route::post('/superadmin/archives',
[App\Http\Controllers\Admin\AdminArchiveController::class, 'store'])-
>name('admin.archives.store');

    // Admin - konfirmasi pengembalian arsip
    Route::put('/borrowings/{id}/start', [AdminBorrowingController::class,
'startBorrowing'])->name('borrowings.start');
    Route::put('/borrowings/{id}/return', [AdminBorrowingController::class,
'return'])->name('borrowings.return');

});

// SUPERADMIN
Route::middleware(['auth', 'role:superadmin'])->prefix('superadmin')-
>name('superadmin.')->group(function () {
    Route::get('/', [DashboardController::class, 'index'])->name('superadmin');
    Route::get('/dashboard', [DashboardController::class, 'dashboard'])-
>name('dashboard');

    // Resource untuk arsip
    Route::resource('archives', SuperadminArchiveController::class);

    // Route untuk ambil kode arsip otomatis
    Route::get('/superadmin/archives/next-kode',
[App\Http\Controllers\Superadmin\SuperadminArchiveController::class,
'getNextKode'])->name('superadmin.archives.next-kode');
    // Route penyimpanan arsip (biasanya sudah ada)

```

```

Route::post('/superadmin/archives',
[App\Http\Controllers\Superadmin\SuperadminArchiveController::class,
'store']->name('superadmin.archives.store');

// Konfirmasi Peminjaman
Route::get('/borrowings', [SuperadminBorrowingController::class, 'index']->name('borrowings.index');
Route::post('/borrowings/{id}/setujui',
[SuperadminBorrowingController::class, 'setujui']->name('borrowings.setujui');
Route::post('/borrowings/{id}/tolak',
[SuperadminBorrowingController::class, 'tolak']->name('borrowings.tolak');
});

// USER
Route::middleware(['auth', 'role:user'])->prefix('user')->name('user.')->group(function () {
Route::get('/', [UserDashboardController::class, 'index']->name('user');
Route::get('/dashboard', [UserDashboardController::class, 'dashboard']->name('dashboard');
Route::get('/archives', [UserArchiveController::class, 'index']->name('archives.index');
Route::get('/archives/{id}', [UserArchiveController::class, 'show']->name('archives.show');

Route::resource('borrowings',
App\Http\Controllers\User\BorrowingController::class);
});

// ARSIP
Route::middleware(['auth', 'role:user'])->prefix('user')->name('user.')-

```

```
group(function () {  
    // Daftar arsip  
    Route::get('/arsip', [UserArchiveController::class, 'index'])-  
>name('archives.index');  
    Route::get('/arsip/{id}', [UserArchiveController::class, 'show'])-  
>name('archives.show');  
});  
  
require __DIR__ . '/auth.php';
```