

**RANCANGAN PENGARSIPAN SURAT DIGITAL BERBASIS  
WEBSITE PADA SSDM POLRI DENGAN  
METODE *PROTOTYPE***



**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**ANNAYA MARISTA**

**12210658**

**Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Nusa Mandiri  
Jakarta  
2026**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, dengan ini saya mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang telah membimbing dan mendukung saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai dengan baik. Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, karena tanpa *support* dan doa dari mereka, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan ada artinya.

Tidak hanya kepada kedua orang tua, penulisan Tugas Akhir ini juga saya persembahkan kepada:

1. Ibu Duwi Cahya Putri Buani M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan dan arahan atas penyusunan Tugas Akhir saya.
2. Bapak Erik Reyhan, S.Tr.K., S.I.K. yang telah mengizinkan saya melakukan riset serta pengumpulan data di SSDM Mabes polri.
3. Rekan-rekan kantor pada SSDM Mabes Polri yang telah memberikan support atas pengerjaan Tugas Akhir ini.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ANNAYA MARISTA  
NIM : 12210658  
Program Studi : INFORMATIKA  
Fakultas : TEKNOLOGI INFORMASI  
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

Dengan ini menyatakan bahwa TUGAS AKHIR yang telah saya buat dengan judul: **“Rancangan Pengarsipan Surat Digital Berbasis Website pada SSDM POLRI dengan Metode Prototype.”**, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa TUGAS AKHIR yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal: 5 Januari 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a 3000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL' and 'C38ALX288592177'.

Annaya Marista

# SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ANNAYA MARISTA  
NIM : 12210658  
Program Studi : INFORMATIKA  
Fakultas : TEKNOLOGI INFORMASI  
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Rancangan Pengarsipan Surat Digital Berbasis Website pada SSDM POLRI dengan Metode Prototype.”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal: 5 Januari 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERA TEMPEL', and the alphanumeric code 'C48ALX28850237H'.

Annaya Marista

## **PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : ANNAYA MARISTA  
NIM : 12210658  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Tugas Akhir : Rancangan Pengarsipan Surat Digital Berbasis Website  
Pada SSDM Polri Dengan Metode Prototype

Telah dipertahankan pada periode 2025-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 02 Februari 2026

### **PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

Dosen Pembimbing : Duwi Cahya Putri Buani, M.Kom.



### **DEWAN PENGUJI**

Penguji I : Ir. Andi Saryoko, M.Kom.,  
IPM., ASEAN.Eng



Penguji II : Indah Purnamasari, S.T.,  
M.Kom.



## **PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

Tugas akhir yang berjudul ” **RANCANGAN PENGARSIPAN SURAT DIGITAL BERBASIS WEBSITE PADA SSDM POLRI DENGAN METODE *PROTOTYPE***” adalah hasil karya tulis asli **ANNAYA MARISTA** dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan dipertahankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan izin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini :

Nama : ANNAYA MARISTA  
Alamat : Link. Ranca Tales Rt/Rw 006/004 Desa Drangong Kecamatan  
Taktakan Kota Serang, Banten  
No. Telp : +62 813-1513-5534  
E-mail : 12210658@nusamandiri.ac.id

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir, yang penulis ambil sebagai berikut, “**RANCANGAN PENGARSIPAN SURAT DIGITAL BERBASIS WEBSITE PADA SSDM POLRI DENGAN METODE *PROTOTYPE***”.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan, penulisan ini diambil berdasarkan hasil riset serta pengumpulan data yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan ilmu, arahan serta bimbingan selama perkuliahan.
2. Ibu Duwi Cahya Putri Buani M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan dan arahan atas penyusunan Tugas Akhir saya.
3. Bapak Erik Reyhan, S.Tr.K., S.I.K. yang telah mengizinkan saya melakukan riset serta pengumpulan data di SSDM Mabes Polri.
4. Rekan-rekan kantor pada SSDM Polri Mabes Polri yang telah memberikan support atas pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Orang tua yang telah memberikan dukungan dan doa.

Serta semua pihak yang terlibat tentunya tidak bisa disebutkan satu persatu. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari kata sempurna, untuk itu penulis mohon kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Tugas Akhir ini dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 8 Januari 2026

Penulis

Annaya Marista

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintahan untuk melakukan transformasi digital, termasuk dalam pengelolaan arsip surat. SSDM POLRI sebagai satuan kerja dengan volume administrasi tinggi masih menghadapi permasalahan pengarsipan surat yang dilakukan secara manual, seperti lambatnya pencarian dokumen, tingginya risiko kehilangan arsip, serta belum adanya sistem terpusat yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* yang mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keamanan pengelolaan arsip surat di lingkungan SSDM POLRI. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototype*, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi pustaka. Ruang lingkup penelitian meliputi perancangan sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar, pengelolaan kategori surat, manajemen pengguna, serta pencarian arsip berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan berhasil memenuhi seluruh kebutuhan fungsional pengguna. Pengujian fungsional menunjukkan tingkat keberhasilan 100% pada seluruh *use case* utama. Pengujian performa menggunakan PageSpeed Insight memperoleh nilai 100/100, dengan waktu First Contentful Paint 0,7 detik dan Largest Contentful Paint 0,7 detik, sedangkan pengujian GTMetrix menunjukkan skor performa 82% dengan waktu muat 1,9 detik. Pengujian keamanan menggunakan Pentest Tools menunjukkan 0 risiko tinggi, 0 risiko menengah, dan 5 risiko rendah dari total 39 pengujian, serta sistem dinyatakan bebas malware berdasarkan pengujian Sucuri. Dengan demikian, sistem pengarsipan surat digital ini dinilai layak dan efektif untuk diterapkan pada SSDM POLRI.

**Kata Kunci:** Pengarsipan Surat Digital, *Website*, Metode *Prototype*, POLRI.

## **ABSTRACT**

*The rapid development of information technology has encouraged government institutions to implement digital transformation, including in document and letter archiving management. SSDM POLRI, as a work unit with a high volume of administrative activities, still faces problems related to manual letter archiving, such as slow document retrieval, high risk of archive loss, and the absence of an integrated centralized system. This study aims to design a web-based digital letter archiving system to improve the effectiveness, efficiency, and security of archive management at SSDM POLRI. The system was developed using the Prototype method, with data collection techniques including observation, interviews, and literature studies. The research scope includes the design of a digital archiving system for incoming and outgoing letters, category management, user management, and document search functionality using PHP and MySQL as the main technologies. The results show that the developed system successfully meets all functional requirements. Functional testing demonstrated a 100% success rate across all main use cases. Performance testing using PageSpeed Insight achieved a score of 100/100, with a First Contentful Paint of 0.7 seconds and a Largest Contentful Paint of 0.7 seconds, while GTMetrix testing showed a performance score of 82% with a page load time of 1.9 seconds. Security testing using Pentest Tools indicated 0 high-risk, 0 medium-risk, and 5 low-risk vulnerabilities out of 39 tests, and malware scanning using Sucuri confirmed that the system is free from malware and blacklisting. Therefore, the proposed digital letter archiving system is considered feasible and effective for implementation at SSDM POLRI.*

**Keywords:** *Digital Letter Archiving, Website, Prototype Method, SSDM POLRI*





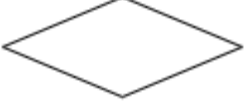
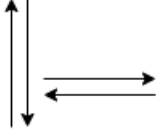
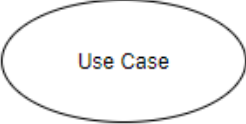
## DAFTAR ISI


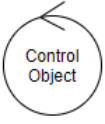
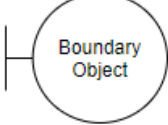
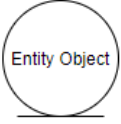

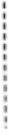
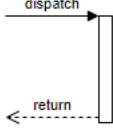

LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK .....	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	v
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR TABEL .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan .....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.5.2. Model Pengembangan Sistem .....	5
1.6. Ruang Lingkup .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Penelitian Terkait.....	11
<b>BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>15</b>
3.1. Tinjauan Instansi.....	15
3.1.1. Sejarah instansi.....	15
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi .....	18
3.2. Proses Bisnis.....	21

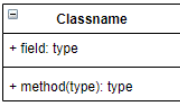

3.3.	Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan .....	23
<b>BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN .....</b>		<b>25</b>
4.1.	Analisa Kebutuhan <i>Software</i> .....	25
4.2.	Desain .....	26
4.2.1.	Desain Pemodelan Sistem .....	26
4.2.2.	Desain Pemodelan Data .....	42
4.2.3.	Desain <i>User Interface</i> .....	46
4.3.	<i>Code Generation</i> .....	54
4.4.	Pengujian.....	58
4.4.1.	Tahap Pengujian Aplikasi .....	58
4.4.2.	Tahap Pengujian Kenerimaan Sistem.....	61
4.5.	Support.....	63
4.5.1.	Publikasi Web.....	63
4.5.2.	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	63
4.6.	Spesifikasi Dokumen Usulan .....	63
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>64</b>
5.1.	Kesimpulan.....	64
5.2.	Saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....		66
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		68
LEMBAR BIMBINGAN .....		69
SURAT KETERANGAN RISET.....		70
LAMPIRAN .....		71
a.	Lampiran A Dokumen Sistem Berjalan .....	71
b.	Lampiran B Dokumen Sistem Usulan.....	74
c.	Lampiran C Bukti Pengecekan Plagiarisme .....	75
d.	Lampiran D Hosting Website .....	78
e.	Lampiran E Submit Jurnal.....	79

## DAFTAR SIMBOL


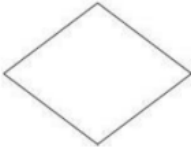



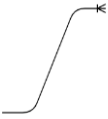
### a. Simbol UML

	<b><i>Initial Activity</i></b>
	<i>Initial Activity</i> sebagai awal dari aktivitas modul sistem aplikasi
	<b><i>Activity</i></b>
	<i>Activity</i> menunjukkan aktivitas yang akan dilakukan
	<b><i>Final Activity</i></b>
	<i>Final Activity</i> menunjukkan akhir dari aktivitas
	<b><i>Join</i></b>
	<i>Join</i> digunakan untuk menghubungkan satu lebih dari satu aktivitas
	<b><i>Decision</i></b>
	<i>Decision</i> menunjukkan aktivitas yang harus dipilih apakah pilihan pertama atau kedua
	<b><i>Line Connector</i></b>
	<i>Line Connector</i> Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya
	<b><i>Use case</i></b>
	<i>Use case</i> digunakan sebagai abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<b><i>Actor</i></b>

 <p>Actor</p>	<p><i>Actor</i> digunakan untuk mewakili peran orang yang terlibat</p>
 <p>Control Object</p>	<p><b><i>Control Class</i></b> Bertanggung jawab terhadap kelas – kelas objek yang berisi logika</p>
 <p>Boundary Object</p>	<p><b><i>Boundary Class</i></b> Menangani komunikasi antar lingkungan sistem</p>
 <p>Entity Object</p>	<p><b><i>Entity Class</i></b> Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data</p>
	<p><b><i>Activation</i></b> Mewakili durasi aktivitas sebuah operasi</p>
	<p><b><i>Life Line</i></b> Komponen yang digambarkan garis putus – putus yang terhubung dengan objek</p>
	<p><b><i>Message</i></b> <i>Message</i> digunakan untuk komunikasi antar objek yang memuat aktivitas – aktivitas yang terjadi</p>
	<p><b><i>Generalization</i></b> Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagai perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)</p>

 <pre> classDiagram     class Classname {         +field: type         +method(type): type     } </pre>	<p><b><i>Class</i></b></p> <p>Himpunan dari objek – objek yang terdiri dari berbagai atribut dan operasi yang sama</p>
	<p><b><i>Node</i></b></p> <p>Menggambarkan himpunan bagian – bagian dalam sebuah sistem</p>

**b. Simbol ERD**

	<p><b>Entity</b></p> <p>Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai</p>
	<p><b>Relationship</b></p> <p>Menunjukkan nama relasi antara satu entitas dengan entitas lainnya</p>
	<p><b>Atribut</b></p> <p>Karakteristik dari sebuah entitas</p>
	<p><b>Line</b></p> <p>Menunjukkan hubungan keterkaitan antar entitas</p>
	<p><b>Associative Entity</b></p> <p>Entity yang digunakan pada <i>many-to-many relationship</i> (banyak antar banyak)</p>
	<p><b>One to Many</b></p> <p>Digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antara baris dalam tabel a berhubungan dengan beberapa baris terhadap tabel b</p>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1. Struktur Organisasi .....	19
Gambar III. 2. <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Berjalan.....	23
Gambar IV. 1. <i>Use case Diagram</i> .....	26
Gambar IV. 2. <i>Activity Diagram Login</i> .....	29
Gambar IV. 3. <i>Activity Diagram</i> Kelola Arsip Surat .....	30
Gambar IV. 4. <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori .....	31
Gambar IV. 5. <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna.....	33
Gambar IV. 6. <i>Activity Diagram</i> Ubah <i>Password</i> .....	34
Gambar IV. 7. <i>Class Diagram</i> .....	35
Gambar IV. 8. <i>Squence Diagram Login</i> .....	36
Gambar IV. 9. <i>Squence Diagram</i> Kelola Arsip .....	37
Gambar IV. 10. <i>Squence Diagram</i> Kelola Kategori .....	38
Gambar IV. 11. <i>Squence Diagram</i> Kelola Pengguna.....	39
Gambar IV. 12. <i>Squence Diagram</i> Ubah <i>Password</i> .....	40
Gambar IV. 13. <i>Deployment Diagram</i> .....	41
Gambar IV. 14. <i>Entity Relationship Diagram</i> Model Crow's Foot .....	42
Gambar IV. 15. <i>Entity Relationship Diagram</i> Model Chen.....	43
Gambar IV. 16. <i>Logical structure record</i> .....	44
Gambar IV. 17. Halaman <i>Login</i> .....	46
Gambar IV. 18. Halaman <i>Dashboard</i> .....	47
Gambar IV. 19. Halaman Arsip Surat.....	48
Gambar IV. 20. Halaman Formulir Arsip Surat .....	49
Gambar IV. 21. Halaman Kategori.....	50
Gambar IV. 22. Halaman Formulir Kategori .....	51
Gambar IV. 23. Halaman Manajemen <i>User</i> .....	52
Gambar IV. 24. Halaman Formulir Manajemen <i>User</i> .....	53
Gambar IV. 25. <i>Code login.php</i> .....	54
Gambar IV. 26. <i>Code main.php</i> .....	54
Gambar IV. 27. <i>Code slide.php</i> .....	55
Gambar IV. 28. <i>Code</i> Arsip form_entr <span>i</span> .php .....	55
Gambar IV. 29. <i>Code</i> <i>User</i> form_entr <span>i</span> .....	56

Gambar IV. 30. <i>Code</i> Kategori form_entr	56
Gambar IV. 31. <i>Code</i> Pencarian tampil_data.php	57
Gambar IV. 32. <i>Code</i> content.php	57
Gambar IV. 33. Hasil Pengujian Performa <i>Pagespeed Insight</i>	58
Gambar IV. 34. Hasil Pengujian Performa <i>GTMatrix</i>	59
Gambar IV. 35. Hasil Pengujian Keamanan <i>Pentest Tools</i>	60
Gambar IV. 36. Hasil Pengujian Keamanan <i>Sucuri</i>	61

## DAFTAR TABEL

Tabel III. 1. Perkembangan Fungsi Sumber Daya Manusia Polri Periode Awal hingga Pra-Reformasi.....	16
Tabel III. 2. Dinamika Perubahan Organisasi Sumber Daya Manusia Polri Era Reformasi hingga Pembentukan SSDM .....	17
Tabel IV. 1. <i>Use case</i> Deskripsi <i>Login</i> .....	26
Tabel IV. 2. <i>Use case</i> Deskripsi Kelola Arsip Surat .....	27
Tabel IV. 3. <i>Use case</i> Deskripsi Kelola Kategori.....	27
Tabel IV. 4. <i>Use case</i> Deskripsi Kelola Pengguna.....	28
Tabel IV. 5. <i>Use case</i> Deskripsi Ubah <i>Password</i> .....	28
Tabel IV. 6. <i>Database</i> Dokumen.....	45
Tabel IV. 7. <i>Database</i> Kategori.....	45
Tabel IV. 8. <i>Database</i> File .....	46
Tabel IV. 19. Spesifikasi <i>Software</i> .....	63
Tabel IV. 20. Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	63

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. 1. : Buku Catatan Manual (Logbook).....	71
Lampiran A. 2. Isi Buku Catatan Manual (Logbook).....	72
Lampiran A. 3. Dokumen Arsip Surat .....	73
Lampiran B. 1. Hasil Arsip Surat Electronik .....	74
Lampiran B. 2. Data Semua Arsip.....	74
Lampiran C. 1. Bukti Cek Plagiasi BAB I.....	75
Lampiran C. 2. Bukti Cek Plagiasi BAB II.....	75
Lampiran C. 3. Bukti Cek Plagiasi BAB III .....	76
Lampiran C. 4. Bukti Cek Plagiasi BAB IV .....	76
Lampiran C. 5. Bukti Cek Plagiasi BAB V.....	77
Lampiran D. 1. Bukti Domain Aktif.....	78
Lampiran D. 2. Bukti Hosting Aktif.....	78
Lampiran E. 1. Bukti Submit Jurnal .....	79

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital saat ini telah memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang administrasi dan tata kelola organisasi[1], [2]. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya membantu dalam mempercepat proses pekerjaan, tetapi juga meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi dalam pengelolaan data[3]. Banyak instansi pemerintahan maupun swasta yang mulai beralih dari sistem manual ke sistem digital guna menyesuaikan diri dengan tuntutan zaman yang serba cepat dan berbasis data[4]–[6].

Dalam konteks lembaga pemerintahan, digitalisasi administrasi memiliki peran penting dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*)[7], [8]. Salah satu aspek yang sangat berpengaruh adalah pengelolaan arsip atau dokumen surat, yang berfungsi sebagai bukti tertulis dan dasar dalam pengambilan keputusan. Sistem pengarsipan yang baik akan mendukung kelancaran alur komunikasi, dokumentasi kegiatan, serta akuntabilitas instansi. Namun, hingga kini masih banyak instansi pemerintah yang menghadapi kendala dalam pengelolaan arsip karena prosesnya masih dilakukan secara manual menggunakan media fisik.

Kegiatan pengarsipan surat secara manual memiliki berbagai kelemahan, antara lain sulitnya melakukan pencarian dokumen secara cepat, risiko kehilangan atau kerusakan arsip, serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data surat masuk dan surat keluar.[9] Hal ini menyebabkan proses administrasi menjadi tidak efisien dan memakan waktu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem

pengarsipan surat digital berbasis teknologi yang mampu mengelola dokumen secara terintegrasi dan mudah diakses sesuai kebutuhan pengguna.

Dalam hal ini, Sumber Daya Manusia Kepolisian Negara Republik Indonesia (SSDM POLRI) merupakan salah satu satuan kerja di lingkungan POLRI yang memiliki beban administrasi tinggi, terutama dalam hal surat-menyurat dan pengelolaan dokumen internal. Banyaknya volume surat masuk dan surat keluar setiap harinya menuntut adanya sistem pengarsipan yang cepat, akurat, dan aman. Sistem manual yang masih digunakan berpotensi menimbulkan hambatan dalam pengambilan data serta memperlambat proses pelayanan administrasi di lingkungan SSDM POLRI.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah solusi berupa rancangan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* yang dapat membantu SSDM POLRI dalam mengelola dokumen secara efisien, terstruktur, dan mudah diakses. Penerapan metode *Prototype* dalam pengembangan sistem ini dipilih agar pengguna dapat terlibat langsung dalam proses perancangan, sehingga sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan lapangan. Dengan demikian, penelitian berjudul “Rancangan Pengarsipan Surat Digital Berbasis *Website* pada SSDM POLRI dengan Metode *Prototype*” diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya mendukung transformasi digital administrasi di lingkungan kepolisian.

## **1.2. Identifikasi Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pengarsipan surat pada SSDM POLRI masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas.

2. Proses pencarian dan pelacakan surat membutuhkan waktu lama karena belum adanya sistem pencarian digital.
3. Risiko kehilangan atau kerusakan arsip cukup tinggi akibat faktor manusia maupun lingkungan.
4. Belum adanya sistem terpusat yang dapat memantau surat masuk dan surat keluar secara real-time.
5. Kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan administrasi dan pengarsipan surat.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* pada SSDM POLRI?
2. Bagaimana penerapan metode *Prototype* dalam perancangan sistem pengarsipan surat digital tersebut?
3. Bagaimana sistem yang dirancang dapat membantu mempermudah proses pengarsipan dan pencarian surat secara efisien?

### **1.4. Maksud dan Tujuan**

Penelitian ini bermaksud untuk merancang dan mengembangkan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* yang dapat membantu SSDM POLRI (Sumber Daya Manusia Kepolisian Negara Republik Indonesia) dalam mengelola surat masuk dan surat keluar secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Sistem ini diharapkan mampu menggantikan proses pengarsipan konvensional yang selama ini masih dilakukan secara manual, dengan menghadirkan fitur digital yang terstruktur seperti pencatatan surat, pengelompokan arsip, pencarian dokumen secara cepat, serta

pelacakan status surat. Dalam proses perancangannya, penelitian ini menerapkan metode *Prototype*, yang melibatkan pengguna secara langsung dalam tahapan pengembangan agar sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional di lingkungan SSDM POLRI.

Selain itu, tujuan penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada jenjang Strata-1 Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri, serta sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam mengatasi permasalahan nyata di bidang administrasi dan teknologi informasi, khususnya dalam pengarsipan surat secara digital.

## **1.5. Metode Penelitian**

### **1.5.1. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Observasi**

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar di SSDM POLRI, terutama pada bagian administrasi yang bertanggung jawab terhadap kegiatan surat-menyurat. Observasi ini difokuskan pada cara penyimpanan dokumen fisik, proses pencatatan surat, alur distribusi surat antarbagian, serta tingkat pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pengarsipan. Selain itu, penulis juga mencatat kendala yang sering terjadi seperti lamanya waktu pencarian dokumen, kesulitan dalam pelacakan status surat, serta risiko kehilangan arsip karena belum tersedianya sistem digital yang terintegrasi.

#### **b. Wawancara**

Untuk memperoleh data dan informasi yang lebih mendalam, penulis melakukan wawancara dengan pegawai bagian administrasi di SSDM POLRI yang terlibat langsung dalam kegiatan pengelolaan surat. Wawancara ini bertujuan untuk

mengetahui kebutuhan pengguna terhadap sistem pengarsipan surat digital, fitur yang diharapkan, serta kendala yang dihadapi dalam sistem manual. Narasumber yang diwawancarai merupakan staf dan pejabat yang berperan dalam proses pencatatan dan pengarsipan surat, sehingga informasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan.

c. Studi Pustaka

Penulis juga melakukan studi pustaka untuk memperoleh referensi dan landasan teori yang relevan dengan penelitian ini. Sumber pustaka diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, serta sumber daring yang membahas mengenai sistem informasi, metode *Prototype*, dan pengarsipan surat berbasis digital. Studi pustaka ini digunakan untuk memperkuat dasar teori dalam perancangan sistem serta membandingkan hasil penelitian dengan studi terdahulu.

### 1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Prototype*. Metode *Prototype* merupakan model pengembangan sistem yang menekankan pada pembuatan rancangan awal (*prototype*) yang akan diuji oleh pengguna. Berdasarkan hasil umpan balik dari pengguna, *prototype* tersebut akan disempurnakan secara bertahap hingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan[10]. Model ini sangat cocok digunakan pada proyek pengembangan sistem yang kebutuhan dan spesifikasinya dapat berubah sesuai dengan masukan dari pengguna. Adapun tahapan-tahapan dalam metode *Prototype* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Kebutuhan (Requirement Gathering)

Pada tahap ini, penulis melakukan identifikasi kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara di lingkungan SSDM POLRI. Hasil dari tahap ini

berupa daftar kebutuhan fungsional (fitur yang harus dimiliki sistem) dan kebutuhan non-fungsional (seperti keamanan, kecepatan akses, dan kemudahan penggunaan).

b. Pembuatan *Prototype* Awal (Build *Prototype*)

Setelah kebutuhan sistem dikumpulkan, penulis membuat rancangan awal sistem dalam bentuk mockup atau *prototype*. Rancangan ini mencakup desain antarmuka pengguna (UI), struktur menu, dan alur kerja sistem pengarsipan surat digital. *Prototype* ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal kepada pengguna mengenai bentuk sistem yang akan dikembangkan.

c. Evaluasi *Prototype* (Evaluate *Prototype*)

Tahap ini dilakukan dengan melibatkan pengguna, yaitu pegawai bagian administrasi SSDM POLRI, untuk mencoba dan menilai *prototype* yang telah dibuat. Umpan balik dari pengguna menjadi dasar untuk mengetahui apakah rancangan sudah sesuai dengan kebutuhan atau masih perlu dilakukan perbaikan.

d. Penyempurnaan *Prototype* (Refine *Prototype*)

Berdasarkan hasil evaluasi, *prototype* kemudian disempurnakan baik dari segi tampilan, fitur, maupun alur kerja sistem. Proses penyempurnaan ini dapat dilakukan beberapa kali hingga sistem benar-benar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

e. Implementasi dan Pengujian (Implementation and Testing)

Setelah *prototype* disetujui, sistem akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi web yang fungsional. Tahap ini dilanjutkan dengan pengujian sistem menggunakan metode black box testing, untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan

pada aspek pencatatan surat, penyimpanan data, pencarian arsip, serta pelacakan surat agar sistem dapat berfungsi dengan baik dan stabil[11].

### **1.6. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari perancangan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* dengan metode *Prototype* pada SSDM POLRI meliputi proses pencatatan, penyimpanan, pengelolaan, dan pencarian data surat secara digital dan terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan surat masuk dan surat keluar, serta menyediakan fitur pencarian arsip yang memungkinkan pengguna menelusuri dokumen berdasarkan kata kunci tertentu. Lingkup pengembangan sistem ini juga mencakup perancangan antarmuka pengguna (*user interface*) yang sederhana dan mudah digunakan, serta penerapan basis data untuk menyimpan seluruh data surat secara terstruktur dan aman. Dalam tahap implementasinya, sistem akan dibangun menggunakan teknologi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, sehingga dapat diakses melalui jaringan intranet atau internet menggunakan perangkat komputer maupun laptop yang terhubung ke sistem. Adapun ruang lingkup penelitian ini hanya terbatas pada perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis *website* untuk pengarsipan surat di lingkungan SSDM POLRI, dan tidak mencakup pengembangan aplikasi berbasis desktop maupun aplikasi mobile secara terpisah.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Pada bagian ini dijelaskan teori-teori yang mendasari penelitian dan pengembangan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website*. Tinjauan pustaka ini mencakup konsep-konsep dasar yang digunakan sebagai landasan dalam perancangan dan implementasi sistem menggunakan metode *Prototype*. Adapun teori-teori yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### 1. Sistem Pengarsipan Surat Digital

Pengarsipan surat digital merupakan proses pengelolaan dokumen atau surat masuk dan keluar dalam bentuk elektronik yang disimpan secara sistematis agar mudah ditemukan kembali saat dibutuhkan. Pengarsipan digital bertujuan untuk menjaga keamanan data, meningkatkan efisiensi kerja, dan mempermudah proses pencarian dokumen dibandingkan dengan sistem manual berbasis kertas. Dengan sistem digital, arsip dapat dikelola menggunakan *database* yang terstruktur, serta dapat diakses melalui jaringan komputer atau internet[3], [12], [13].

Dalam konteks instansi seperti SSDM POLRI (Staf Sumber Daya Manusia Kepolisian Republik Indonesia), pengarsipan surat digital berperan penting untuk mendukung tata kelola administrasi dan pelayanan internal yang cepat, transparan, dan akurat. Melalui sistem digital, surat dapat dipantau statusnya (dikirim, diterima, atau diproses), serta disimpan secara aman dengan dukungan fitur autentikasi pengguna dan pencadangan data (backup). Digitalisasi arsip menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan surat

di lingkungan pemerintahan, khususnya pada satuan kerja yang memiliki volume administrasi tinggi seperti SSDM POLRI

## 2. *Website*

*Website* adalah sekumpulan halaman informasi yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan alamat *domain* tertentu. *Website* biasanya dibangun menggunakan bahasa markup seperti HTML, serta didukung bahasa pemrograman seperti PHP, JavaScript, atau Python untuk menambah fungsi interaktif. *Website* berperan sebagai media utama dalam pengelolaan informasi secara terpusat, fleksibel, dan mudah diakses kapan saja[3].

Dalam penelitian ini, *website* digunakan sebagai platform pengarsipan surat digital yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah, menyimpan, mencari, dan mengelola surat secara online. Penggunaan *website* memberikan keunggulan berupa kemudahan akses lintas perangkat, efisiensi waktu, serta pengurangan risiko kehilangan data. Selain itu, sistem dapat dilengkapi dengan fitur keamanan seperti *login*, enkripsi, dan manajemen hak akses agar informasi surat tetap terlindungi.

## 3. Metode *Prototype*

Metode *Prototype* merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pembuatan model awal (*prototype*) sistem sebelum pengembangan penuh dilakukan. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan pengguna dengan lebih baik melalui proses iteratif yang melibatkan pengguna secara langsung. Tahapan dalam metode ini meliputi:

- a. Pengumpulan Kebutuhan (Requirement Gathering), yaitu tahap awal untuk memahami kebutuhan sistem dari pengguna.

- b. Pembuatan *Prototype* Awal (*Build Prototype*), yaitu merancang tampilan dan fungsi dasar sistem.
- c. Evaluasi *Prototype* (*Evaluate Prototype*), yaitu menilai apakah *prototype* sudah sesuai dengan harapan pengguna.
- d. Penyempurnaan *Prototype* (*Refine Prototype*), yaitu melakukan revisi berdasarkan umpan balik dari pengguna.
- e. Implementasi dan Pengujian (*Implementation and Testing*), yaitu mengembangkan sistem final dan melakukan uji coba sebelum digunakan[3], [10], [11].

Metode *Prototype* sangat sesuai digunakan dalam pengembangan sistem pengarsipan surat digital karena kebutuhan pengguna sering kali berubah seiring waktu. Dengan metode ini, pengembang dapat menyesuaikan sistem berdasarkan masukan dari pengguna SSDM POLRI secara langsung, sehingga hasil akhir lebih tepat guna, interaktif, dan mudah digunakan.

#### 4. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk menggambarkan, memvisualisasikan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML membantu pengembang dalam memahami kebutuhan sistem melalui berbagai jenis diagram seperti *Use case* Diagram, *Activity* Diagram, dan *Class* Diagram. Diagram tersebut menggambarkan interaksi antar aktor dan sistem, alur aktivitas, serta struktur data dan hubungan antar kelas. Dalam penelitian ini, UML digunakan untuk memodelkan proses pengarsipan surat digital pada SSDM POLRI. Dengan UML, rancangan sistem dapat dikomunikasikan secara jelas kepada pihak pengembang maupun pengguna, sehingga meminimalkan kesalahpahaman selama proses pengembangan[6].

## 5. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang digunakan untuk memodelkan struktur data dalam sistem basis data. ERD menggambarkan entitas (objek utama), atribut (karakteristik data), dan hubungan antar entitas tersebut. Dengan ERD, pengembang dapat merancang *database* yang efisien, terstruktur, dan mudah diimplementasikan[14].

Dalam sistem pengarsipan surat digital ini, ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas seperti surat masuk, surat keluar, pengguna, dan disposisi. Desain ERD menjadi dasar bagi pengembangan *database* MySQL yang digunakan untuk menyimpan seluruh data surat secara aman dan terorganisir[9].

## 6. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman server-side yang dirancang khusus untuk pengembangan web dinamis. PHP dapat diintegrasikan dengan berbagai jenis *database* seperti MySQL dan PostgreSQL. Bahasa ini banyak digunakan karena bersifat open source, memiliki dokumentasi luas, serta mendukung berbagai framework pengembangan modern seperti Laravel dan CodeIgniter[3].

Dalam sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* ini, PHP digunakan untuk mengatur logika program seperti proses *login*, pengelolaan data surat masuk dan keluar, serta pelaporan. Kombinasi PHP dengan HTML dan CSS memungkinkan tampilan antarmuka sistem yang interaktif dan mudah digunakan oleh petugas SSDM POLRI.

## 2.2. Penelitian Terkait

Pada Penelitian “Sistem informasi Administrasi Surat pada Humas dan TU Kalan BPK” Oleh M. Ropianto, Didin Setyawan, dan Martina Nara Dilova. Penelitian

ini dilakukan di Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Perwakilan Provinsi Kepulauan Riau yang memiliki tanggung jawab penting dalam menjamin transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan negara. Sistem pengarsipan surat yang masih bersifat manual, menggunakan Microsoft Excel serta penyimpanan fisik, menimbulkan berbagai kendala seperti lamanya proses pencarian dokumen, potensi kehilangan atau kerusakan arsip, dan rendahnya efisiensi kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan tersebut dan merancang solusi berupa sistem informasi pengarsipan surat berbasis digital. Sistem dirancang dengan berbagai fitur, antara lain pencatatan otomatis, pengelompokan surat berdasarkan kategori, pencarian cepat, notifikasi surat masuk dan keluar, serta keamanan data dengan pengaturan hak akses pengguna. Pendekatan penelitian dilakukan melalui studi kasus dengan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi pada unit Humas dan Tata Usaha Kepala Perwakilan BPK Kepri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem digital mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pencarian arsip, serta memperkuat aspek keamanan dan integritas data. Selain itu, sistem ini juga mendukung peningkatan transparansi dan akuntabilitas lembaga. Disarankan agar BPK Kepri menerapkan sistem ini secara menyeluruh dengan dukungan pelatihan bagi pegawai untuk mewujudkan pengelolaan arsip surat yang lebih modern, efektif, dan efisien[6].

Pada Penelitian “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk dan Surat Keluar (SimsuMaker) Berbasis Digital di Kantor Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara” Oleh Erni Suriati Harefa1, Eliyunus Waruwu, Karlius Zega, dan Yupiter Mendrofa. Penelitian ini mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk dan Keluar (SimsuMaker) berbasis web di Kantor Kecamatan Tuhemberua, Kabupaten Nias Utara, dengan tujuan meningkatkan efisiensi serta

efektivitas dalam pengelolaan surat yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, yang mencakup tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Aplikasi ini dirancang dengan tiga level akses, yaitu Administrator, Operator OPD, dan Operator Bagian, untuk memastikan pengelolaan surat berjalan secara aman dan terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Simsumaker mampu mempercepat proses administrasi, meminimalkan risiko kehilangan arsip, serta mempermudah akses dokumen secara digital. Meskipun demikian, tantangan seperti resistensi pengguna terhadap teknologi baru dan kendala jaringan masih perlu diatasi melalui pelatihan dan peningkatan infrastruktur. Secara keseluruhan, sistem ini terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi pengarsipan surat di lingkungan pemerintahan dan berpotensi diimplementasikan pada instansi lain.[9].

Pada Penelitian “Pelatihan Pengelolaan Kearsipan Lembaga Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Mutu Layanan Sekolah” Oleh Suryadi, Zaini Hafidh, dkk. Digitalisasi sekolah berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, kemudahan akses, serta keamanan data. Penerapan sistem digital membantu menyederhanakan proses administrasi dan kegiatan pembelajaran, termasuk dalam pengelolaan arsip di lingkungan pendidikan. Melalui digitalisasi arsip, proses pengorganisasian, pencarian, dan penyimpanan informasi dapat dilakukan dengan lebih cepat dan terstruktur, sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap sistem manual berbasis kertas. Pemanfaatan perangkat lunak kearsipan memungkinkan pencarian data secara instan, menghemat waktu kerja staf, serta meningkatkan produktivitas lembaga. Pelatihan yang dilakukan bertujuan untuk memperluas pemahaman mengenai kearsipan digital sebagai upaya peningkatan mutu layanan pendidikan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan

aplikatif, di mana seluruh peserta terlibat aktif mulai dari penyampaian materi hingga praktik langsung digitalisasi arsip di institusi masing-masing. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga sesi yang diikuti oleh 30 peserta. Sesi pertama berfokus pada penyampaian materi mengenai digital leadership, manajemen arsip, dan pengawasan arsip. Sesi kedua berupa analisis mandiri terkait kondisi kearsipan di lembaga peserta, sedangkan sesi ketiga mencakup kegiatan praktik digitalisasi arsip sebagai upaya peningkatan kualitas layanan pendidikan. Keterampilan dalam pengelolaan arsip digital juga mendukung komunikasi yang efektif, menjamin keamanan data, serta mempermudah kolaborasi dan akses informasi di lingkungan pendidikan yang semakin terhubung secara teknologi[13].

## **BAB III**

### **ANALISA SISTEM BERJALAN**

#### **3.1. Tinjauan Instansi**

##### **3.1.1. Sejarah instansi**

Staf Sumber Daya Manusia Kepolisian Negara Republik Indonesia (SSDM POLRI) merupakan unsur pembantu pimpinan di tingkat Markas Besar Kepolisian Negara Republik Indonesia yang memiliki tugas utama dalam pembinaan dan pengelolaan sumber daya manusia Polri. Keberadaan SSDM POLRI tidak dapat dilepaskan dari perkembangan organisasi Kepolisian Negara Republik Indonesia sejak masa awal kemerdekaan hingga era reformasi, khususnya dalam rangka mewujudkan personel Polri yang profesional, modern, dan berintegritas.

Pada masa awal pasca kemerdekaan Republik Indonesia, fungsi pengelolaan sumber daya manusia di lingkungan kepolisian masih bersifat sederhana dan terintegrasi dengan fungsi administrasi umum. Pengelolaan personel meliputi pencatatan kepegawaian, pengangkatan, penempatan, serta pembinaan disiplin anggota kepolisian yang dilakukan secara manual dan terpusat di tingkat pimpinan. Seiring dengan meningkatnya kompleksitas tugas kepolisian, kebutuhan akan unit khusus yang menangani sumber daya manusia menjadi semakin penting.

Memasuki periode Orde Baru, struktur organisasi Kepolisian Republik Indonesia mengalami berbagai penataan, termasuk dalam bidang pembinaan personel. Fungsi sumber daya manusia mulai dipisahkan secara lebih jelas dari fungsi operasional lainnya, dengan penekanan pada pembinaan karier, pendidikan dan pelatihan, serta pengelolaan administrasi personel. Pada masa ini, sistem administrasi

kepegawaian masih didominasi oleh pencatatan manual, baik dalam bentuk arsip fisik maupun dokumen tertulis.

Perubahan signifikan terjadi setelah era reformasi, seiring dengan pemisahan Kepolisian Negara Republik Indonesia dari Tentara Nasional Indonesia (TNI). Reformasi kelembagaan ini mendorong penataan ulang organisasi Polri, termasuk pembentukan Staf Sumber Daya Manusia (SSDM) sebagai unsur utama yang secara khusus menangani seluruh aspek manajemen sumber daya manusia. SSDM POLRI bertanggung jawab atas perencanaan kebutuhan personel, rekrutmen, pendidikan dan pelatihan, pembinaan karier, kesejahteraan, hingga pelayanan administrasi personel di lingkungan Polri.

Dalam perkembangannya, SSDM POLRI juga membawahi berbagai biro dan bagian teknis, salah satunya Biro Psikologi yang memiliki peran strategis dalam mendukung kebijakan pembinaan personel. Biro ini melaksanakan fungsi psikologi operasional, psikologi personel, laboratorium psikologi, serta pengelolaan data dan arsip psikologi anggota Polri. Aktivitas administrasi yang tinggi, khususnya dalam pengelolaan surat dan dokumen internal, menjadikan SSDM POLRI sebagai satuan kerja dengan kebutuhan sistem administrasi yang efektif dan terstruktur.

Tabel III. 1. Perkembangan Fungsi Sumber Daya Manusia Polri Periode Awal hingga Pra-Reformasi

No	Periode	Dasar Kebijakan	Bentuk Fungsi SDM	Keterangan
1	1945–1950	Pembentukan Djawatan Kepolisian Negara	Administrasi Personel	Pengelolaan personel masih terpusat dan bersifat administratif dasar
2	1951–1959	Kebijakan internal Kepolisian RI	Bagian Urusan Personel	Mulai dilakukan pencatatan kepegawaian, mutasi, dan disiplin personel

3	1960–1965	Penataan organisasi kepolisian	Sub Bagian Pembinaan Personel	Fungsi SDM mulai dipisahkan dari administrasi umum
4	1966–1970	Integrasi Polri dalam ABRI	Pembinaan Personel Militer	Sistem SDM mengikuti pola pembinaan militer
5	1971–1980	Restrukturisasi Orde Baru	Bagian Personel Polri	Penekanan pada disiplin, hierarki, dan pembinaan karier

Tabel III.1 menggambarkan perkembangan fungsi sumber daya manusia di lingkungan Kepolisian Republik Indonesia sejak masa awal kemerdekaan hingga sebelum era reformasi. Pada periode awal, pengelolaan personel masih bersifat administratif dasar dan terpusat, dengan fokus utama pada pencatatan kepegawaian, pengangkatan, serta penugasan anggota kepolisian. Fungsi sumber daya manusia belum berdiri sebagai unit tersendiri, melainkan melekat pada administrasi umum, sehingga proses pengelolaan personel masih dilakukan secara manual dan terbatas.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan reformasi birokrasi, SSDM POLRI dituntut untuk melakukan modernisasi dalam tata kelola administrasi, termasuk dalam pengelolaan arsip surat. Proses pengarsipan surat yang sebelumnya dilakukan secara manual mulai diarahkan menuju sistem digital guna meningkatkan efisiensi, akurasi, serta keamanan data. Oleh karena itu, penerapan sistem pengarsipan surat digital berbasis website menjadi langkah strategis dalam mendukung tugas dan fungsi SSDM POLRI secara optimal.

Tabel III. 2. Dinamika Perubahan Organisasi Sumber Daya Manusia Polri Era Reformasi hingga Pembentukan SSDM

No	Tahun	Dasar Kebijakan	Bentuk Organisasi SDM	Atasan Langsung
1	1999	Pemisahan Polri dari TNI	Fungsi SDM Polri Mandiri	Kapolri
2	2000	Reformasi Struktur Polri	Staf Pembinaan Personel	Kapolri

3	2002	Penataan Organisasi Mabas Polri	Staf Sumber Daya Manusia (SSDM)	Kapolri
4	2005	Penguatan Reformasi Birokrasi	SSDM Polri	Kapolri
5	2010–sekarang	Modernisasi Polri	SSDM POLRI	Kapolri

Tabel III.2 menjelaskan perubahan signifikan dalam organisasi sumber daya manusia Polri pada era reformasi hingga terbentuknya Staf Sumber Daya Manusia (SSDM) POLRI. Pemisahan Polri dari TNI pada tahun 1999 menjadi titik awal reformasi kelembagaan yang mendorong penataan ulang struktur organisasi, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia. Pada periode ini, fungsi pembinaan dan pengelolaan personel mulai diarahkan untuk mendukung prinsip profesionalisme, transparansi, dan akuntabilitas dalam tubuh Polri.

Pembentukan SSDM POLRI menandai penguatan fungsi manajemen sumber daya manusia sebagai unsur strategis di tingkat Markas Besar Polri. SSDM POLRI bertanggung jawab terhadap perencanaan kebutuhan personel, pengembangan kompetensi, pembinaan karier, serta pelayanan administrasi personel yang semakin kompleks. Volume administrasi yang tinggi, khususnya dalam hal surat-menyurat dan pengelolaan dokumen internal, menuntut adanya sistem pengelolaan arsip yang lebih modern dan terintegrasi.

### 3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi



Sumber : Hasil Penelitian[15]

### Gambar III. 1. Struktur Organisasi

1. Kepala Biro Psikologi SSDM Polri (Karopsi)
  - a. menyelenggarakan fungsi pelaksanaan psikologi operasional kepolisian;
  - b. menyelenggarakan fungsi pelaksanaan psikologi personel;
  - c. menyelenggarakan fungsi pelaksanaan laboratorium psikologi; dan
  - d. yang berkaitan dengan profesi dan keilmuan psikologi.
2. Fungsional Psikolog
  - a. melaksanakan pemeriksaan dan asesmen psikologi terhadap personel Polri untuk keperluan seleksi, penempatan, promosi, dan pengembangan karier;
  - b. memberikan layanan psikologi personel, termasuk konseling, pendampingan psikologis, serta penanganan permasalahan psikologis yang berkaitan dengan tugas dan tekanan kerja;
  - c. melaksanakan kegiatan psikologi operasional guna mendukung kesiapan mental personel dalam pelaksanaan tugas kepolisian;
  - d. menyusun laporan hasil pemeriksaan dan rekomendasi psikologis sebagai bahan pertimbangan pimpinan;
  - e. melakukan pengelolaan, pendokumentasian, dan pengarsipan data hasil pemeriksaan psikologi personel secara tertib dan sistematis;
  - f. berperan serta dalam kegiatan penelitian, pengkajian, dan pengembangan metode psikologi kepolisian sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Kepala Bagian Psikologi Kepolisian (Kabagpsipol)
  - a. menyelenggarakan kegiatan psikologi keamanan
  - b. menyelenggarakan kegiatan psikologi kriminal

- c. menyelenggarakan kegiatan pengajaran teknis psikologi dan pelayanan masyarakat
4. Kepala Bagian Psikologi Personel (Kabagpsipers)
    - a. menyelenggarakan seleksi pemeriksaan psikologi untuk kepentingan seleksi pendidikan pembentukan dan pengembangan
    - b. menyelenggarakan klasifikasi psikologi yang meliputi Kalsifikasi tugas fungsi Polri dan klasifikasi penugasan khusus
    - c. menyelenggarakan pembinaan, perawatan kesejahteraan mental psikologi
  5. Kepala Bagian Laboratorium Psikologi (Kabaglabpsi)
    - a. menyelenggarakan kegiatan pengkajian dan pengembangan serta pengelolaan materi tes psikologi
    - b. menyelenggarakan sistem informasi psikologi, pengarsipan dan pengolahan data psikologi personel Polri
    - c. merencanakan, mengendalikan dan mengawasi proses pengkajian, penelitian aspek psikologi dan penyusunan modul psikologi
  6. Kepala Urusan Tata Usaha (Kaurtu)
    - a. Melaksanakan seluruh proses penggajian pegawai di lingkungan Biro Psikologi SSDM Polri
    - b. membuat permintaan gaji pegawai setiap awal bulan untuk diajukan ke Kaurkeu sebelum tanggal 10 pada setiap bulannya;
    - c. membuat permintaan uang makan Pegawai Negeri Sipil setiap awal bulan berikutnya berdasarkan absensi kehadiran untuk diajukan ke Kaurkeu sebelum tanggal 10 pada setiap bulannya;
    - d. mengelola data gaji pokok, tunjangan, potongan, dan perhitungan lainnya.

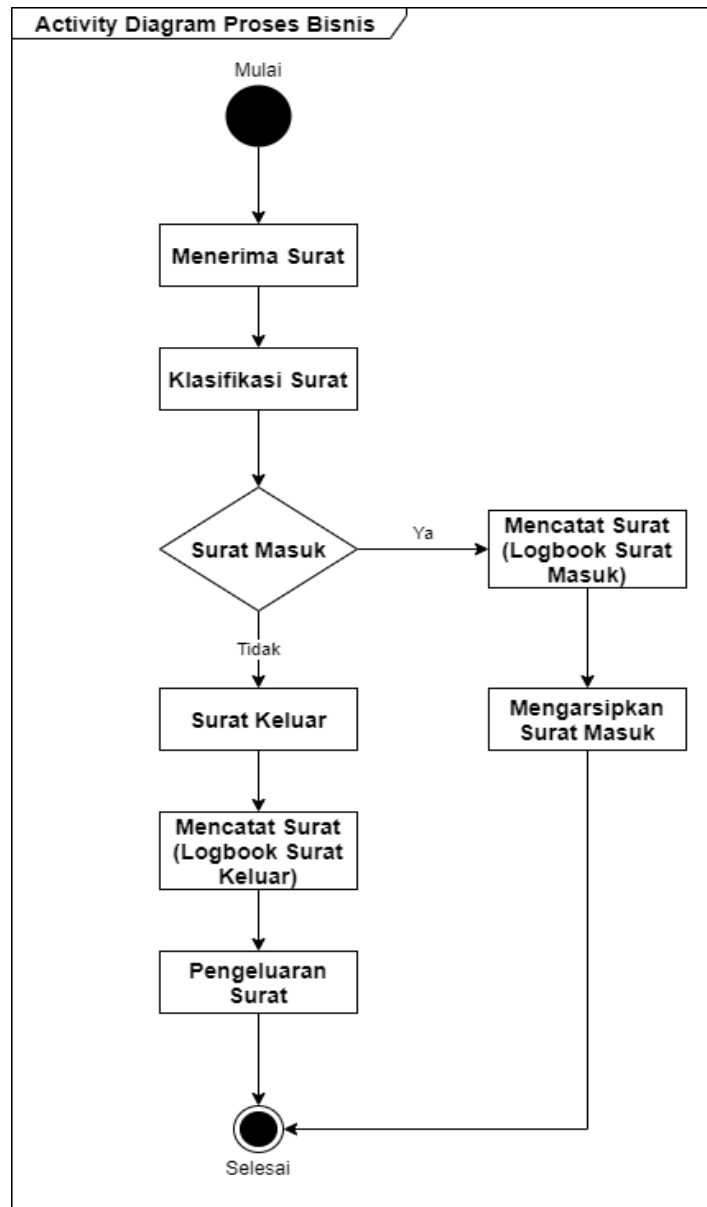
- e. memastikan kelengkapan dokumen dan melakukan verifikasi sebelum pembayaran gaji
- f. menyusun laporan realisasi pembayaran setiap periode
- g. membuat SKPP (Surat Keterangan Pemberhentian Pembayaran) apabila ada yang mutasi keluar satker
- h. melaksanakan pelayanan administrasi personel di lingkungan Ropsi, yang meliputi: mengusulkan kenaikan pangkat PNS/anggota Polri, Dikbangum/ Spes, kenaikan gaji berkala, mutasi internal maupun eksternal, penganugerahan tanda kehormatan, pengakhiran dinas dan MPP, pembuatan KTA, cuti, izin, nikah, cerai dan rujuk;
- i. melaksanakan penyusunan rencana kerja, rencana kegiatan dan anggaran Ropsi SSDM Polri;
- j. menyelenggarakan upaya peningkatan kualitas secara individu melalui pembinaan disiplin, sikap mental, absensi kehadiran dan pelatihan fisik di lingkungan Ropsi SSDM Polri; dan
- k. menyelenggarakan pemeliharaan barang inventaris kantor dalam rangka memperpanjang usia pakai untuk mendukung tugas operasional Ropsi.

### **3.2. Proses Bisnis**

Proses pengarsipan surat pada SSDM Polri saat ini masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu dan rawan kesalahan. Ketika surat masuk diterima oleh petugas admin, surat tersebut dicatat terlebih dahulu dalam buku agenda atau file Excel. Pencatatan biasanya mencakup nomor surat, tanggal surat, asal surat, perihal, dan pejabat tujuan. Setelah dicatat, surat fisik diserahkan kepada bagian atau pejabat yang berwenang untuk ditindaklanjuti. Untuk surat keluar, petugas membuat konsep surat secara manual, meminta paraf atau tanda tangan pejabat terkait, kemudian

memberikan nomor surat berdasarkan buku agenda. Setelah ditandatangani, surat difotokopi dan arsip fisiknya dimasukkan ke dalam map atau lemari arsip sesuai klasifikasi tertentu.

Seluruh arsip, baik surat masuk maupun surat keluar, disimpan dalam bentuk fisik di ruang arsip. Proses pencarian arsip sering membutuhkan waktu lama karena petugas harus menelusuri dokumen secara manual berdasarkan tahun, jenis surat, atau klasifikasi lainnya. Selain itu, risiko kehilangan, kerusakan, dan duplikasi data cukup tinggi karena arsip tidak dikelola melalui sistem digital yang terintegrasi. Proses pelaporan juga dilakukan secara manual, misalnya ketika membuat rekap bulanan surat masuk dan surat keluar. Petugas harus mengumpulkan data dari buku agenda atau file Excel, lalu menyusunnya secara terpisah untuk dilaporkan kepada pimpinan. Proses ini memerlukan tenaga ekstra dan rentan terjadi ketidaksesuaian data. Berikut *activity diagram* yang menggambarkan proses bisnis berjalan.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar III. 2. Activity Diagram Proses Bisnis Berjalan

### 3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

- a. Nama Dokumen : Buku Catatan Manual (Logbook)
- Fungsi : Sebagai pencatatan arsip surat
- Sumber : Klien
- Tujuan : Administrasi
- Media : Kertas

Frekuensi	: Setiap ada surat masuk dan keluar
Format	: Lampiran A1 & A2 (*)
b. Nama Dokumen	: Dokumen Surat
Fungsi	: Laporan, perintah atau berita
Sumber	: Klien
Tujuan	: Administrasi
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap ada surat diterima
Format	: Lampiran A3 (*)

## BAB IV

### RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

#### 4.1. Analisa Kebutuhan *Software*

##### 1. Kebutuhan Fungsional

Berikut beberapa kebutuhan fungsional dalam *website* ini:

###### a. Admin

- 1) Dapat Melakukan *Login*
- 2) Dapat Mengelola Arsip Surat
- 3) Dapat Mengelola Kategori Surat
- 4) Dapat Mengelola Pengguna
- 5) Dapat Mengubah *Password*

###### b. Staf

- 1) Dapat Melakukan *Login*
- 2) Dapat Mengelola Arsip Surat
- 3) Dapat Mengubah *Password*

##### 2. Kebutuhan Nonfungsional

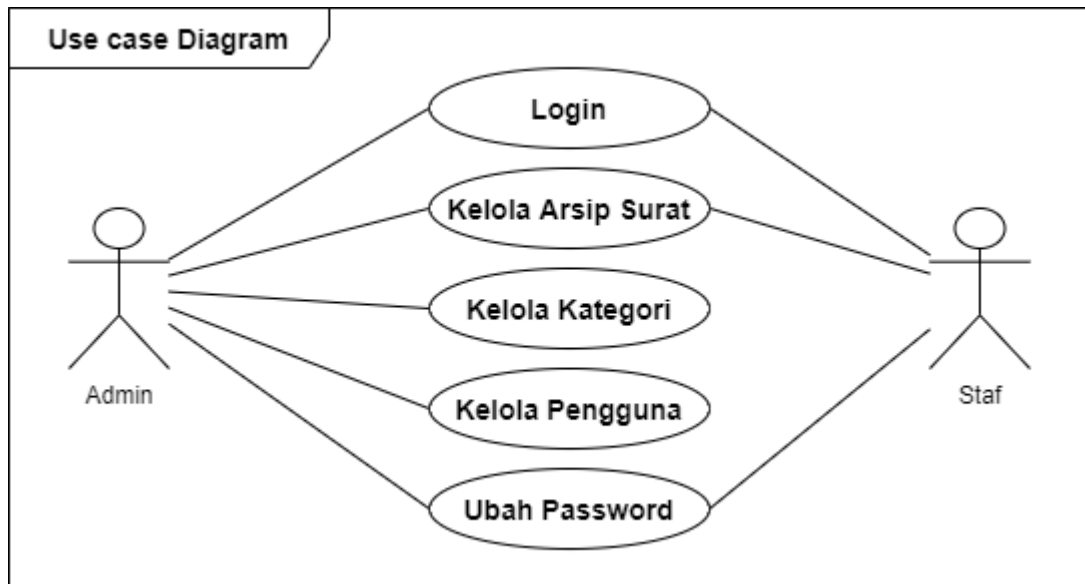
Berikut beberapa kebutuhan non-Fungsional dalam *website* ini:

- a. Pendaftaran akun hanya bisa melalui admin
- b. Sistem harus bisa diakses dari berbagai sistem operasi modern
- c. Sistem harus harus dirancang agar mudah diakses oleh seluruh pengguna

## 4.2. Desain

### 4.2.1. Desain Pemodelan Sistem

#### a. Pemodelan *Use case* Diagram



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 1. *Use case* Diagram

Tabel IV. 1. *Use case* Deskripsi *Login*

<i>Use case Name</i>	:	<i>Login</i>
<i>Use case Description</i>	:	Admin dan Staf dapat masuk kedalam sistem untuk mengakses fungsionalitas sistem <i>Login</i> .
<i>Actor</i>	:	Admin dan Staf
<i>Pre – Condition</i>	:	1. Sistem harus terhubung ke jaringan internet. 2. Mengakses formulir <i>login</i> . 3. Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> .
<i>Post – Condition</i>	:	Jika sudah mengisi seluruh isian yang dipersyaratkan, sistem akan menampilkan menu utama.
<i>Fault – Condition</i>	:	Jika validasi tidak sesuai, sistem akan menolak dan proses akan diulang.
<i>Main Scenarios</i>	Serial No.	Step
Admin dan Staf	1	Masukan <i>username</i> Masukan <i>Password</i> .
	2	Pengecekan apakah valid <i>username</i> dan <i>Password</i> yang dimasukan.

	3	Mengizinkan untuk mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing-masing aktor.
<i>Extensions</i>	2a	<i>email</i> Tidak valid. Sistem menampilkan pesan error.
	2b	<i>Password</i> tidak valid. Sistem menampilkan pesan error.

Tabel IV. 2. *Use case* Deskripsi Kelola Arsip Surat

<i>Use case Name</i>	:	Kelola Arsip Surat
<i>Use case Description</i>	:	Admin dan Staf dapat mengunduh, menambahkan, mengedit, dan menghapus data arsip surat.
<i>Actor</i>	:	Admin dan Staf
<i>Pre – Condition</i>	:	1. Aktor telah <i>login</i> ke dalam sistem. 2. Aktor mengakses halaman kelola dokumen.
<i>Post – Condition</i>	:	Surat berhasil diunduh, ditambahkan, diedit, atau dihapus dari sistem.
<i>Fault – Condition</i>	:	Jika validasi data gagal (misal: data kosong), maka sistem menampilkan pesan kesalahan.
<i>Main Scenarios</i>	Serial No.	Step
Admin dan Staf	1	Aktor memilih menu “Arsip Surat”.
	2	Aktor mengisi formulir tambah dokumen atau memilih dokumen untuk diunduh/diedit/dihapus.
	3	Sistem menyimpan perubahan dan menampilkan notifikasi berhasil.
<i>Extensions</i>	2a	Jika dokumen kosong → tampilkan pesan "Data tidak boleh kosong".

Tabel IV. 3. *Use case* Deskripsi Kelola Kategori

<i>Use case Name</i>	:	Kelola Kategori
<i>Use case Description</i>	:	Admin dapat mengelola kategori surat dengan menambahkan, mengedit, dan menghapus kategori surat yang tersedia.
<i>Actor</i>	:	Admin
<i>Pre – Condition</i>	:	1. Admin telah <i>login</i> ke dalam sistem.
<i>Post – Condition</i>	:	Kategori berhasil dikelola.

<i>Fault – Condition</i>	:	Jika kategori tidak valid atau kosong → tampilkan error.
<i>Main Scenarios</i>	Serial No.	Step
Admin	1	Admin membuka menu kelola kategori.
	2	Admin memilih tambah/edit/hapus kategori.
	3	Sistem menyimpan perubahan kategori.
<i>Extensions</i>	2a	Jika kategori duplikat → tampilkan pesan “Kategori sudah ada”.

Tabel IV. 4. *Use case* Deskripsi Kelola Pengguna

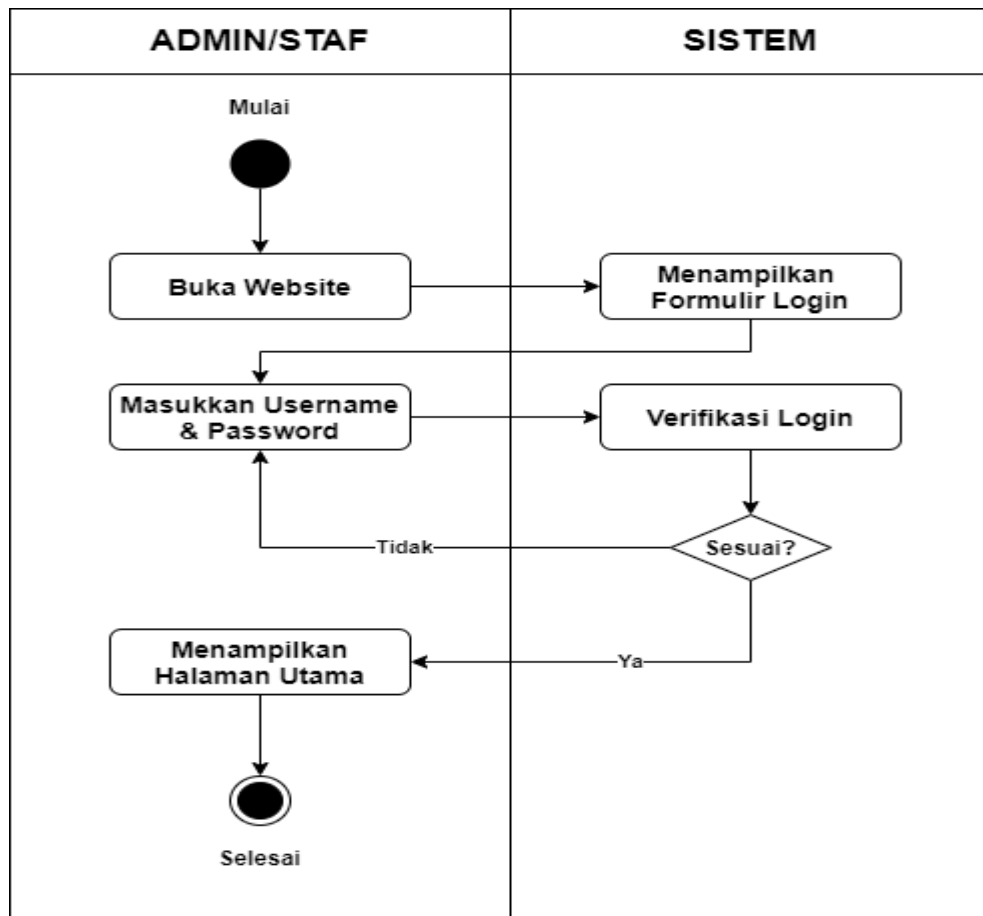
<i>Use case Name</i>	:	Kelola Pengguna
<i>Use case Description</i>	:	Admin dapat menambahkan, mengaktivasi, atau menghapus data pengguna sistem.
<i>Actor</i>	:	Admin
<i>Pre – Condition</i>	:	1. Admin telah <i>login</i> dan mengakses halaman pengguna.
<i>Post – Condition</i>	:	Data pengguna berhasil diubah di <i>database</i> .
<i>Fault – Condition</i>	:	Jika data tidak valid → proses dibatalkan.
<i>Main Scenarios</i>	Serial No.	Step
Admin	1	Admin membuka manajemen <i>user</i> .
	2	Admin menambah/edit/hapus pengguna.
	3	Sistem menyimpan perubahan dan menampilkan pesan sukses.
<i>Extensions</i>	2a	Jika <i>username</i> sudah digunakan → tampilkan pesan “ <i>username</i> sudah digunakan”.

Tabel IV. 5. *Use case* Deskripsi Ubah *Password*

<i>Use case Name</i>	:	Ubah <i>Password</i>
<i>Use case Description</i>	:	Admin dan Staf mengubah <i>password</i> akun masing-masing.
<i>Actor</i>	:	Admin dan staf
<i>Pre – Condition</i>	:	Pengguna telah <i>login</i> ke sistem.
<i>Post – Condition</i>	:	<i>Password</i> berhasil diperbarui.
<i>Fault – Condition</i>	:	-
<i>Main Scenarios</i>	Serial No.	Step
Admin dan Pegawai	1	Memilih menu ubah <i>password</i>
	2	Mengisi <i>password</i> lama
	3	Mengisi <i>password</i> baru
	4	Mengisi konfirmasi <i>password</i> baru

Sistem	5	Menyimpan <i>password</i> baru
<i>Extensions</i>	2a	<i>Password</i> lama salah maka Sistem menampilkan pesan <i>error</i>
	4a	Konfirmasi <i>password</i> baru tidak sama dengan <i>password</i> baru maka Sistem menampilkan pesan <i>error</i> .

b. Pemodelan *Activity Diagram*

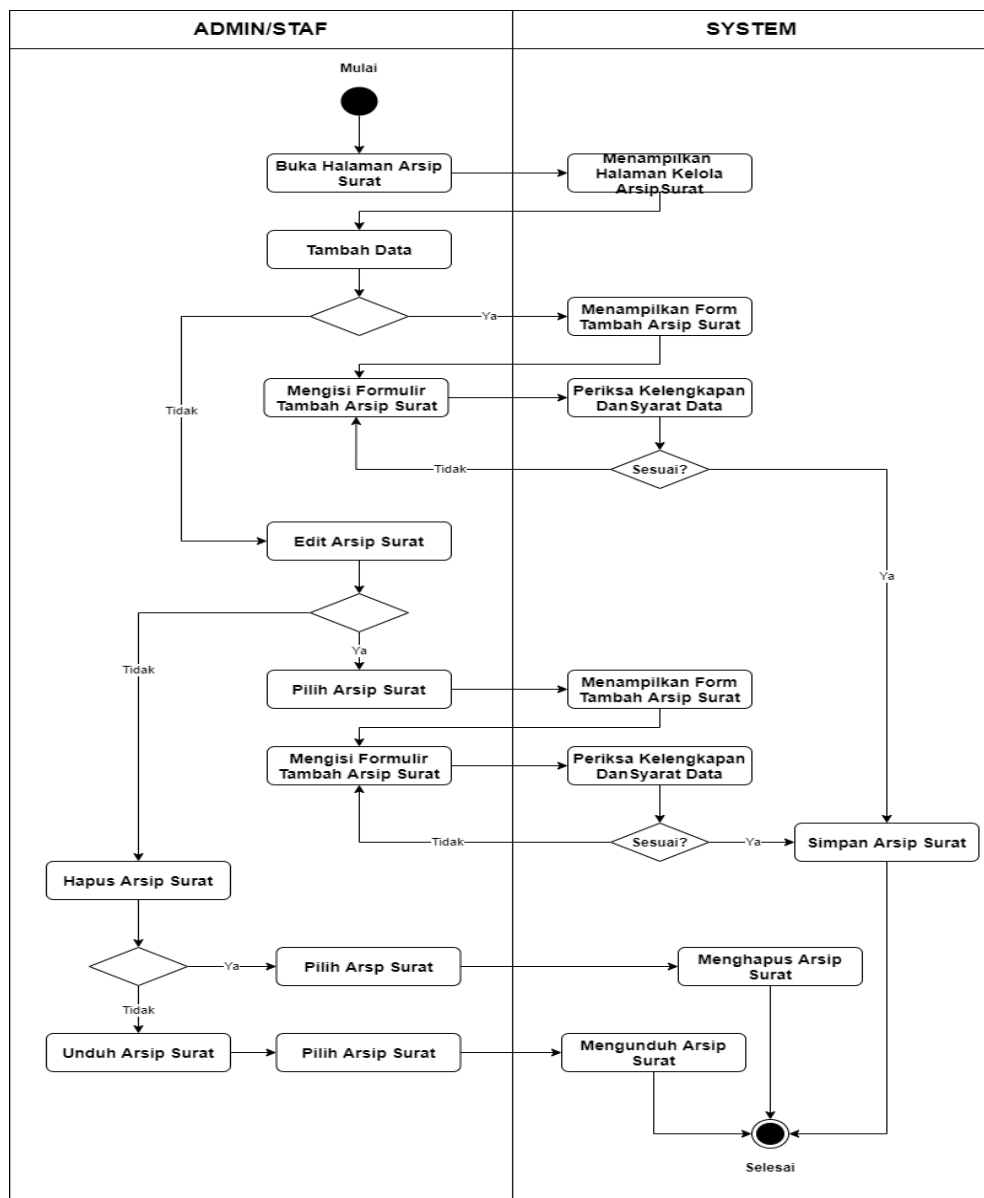


Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 2. *Activity Diagram Login*

Gambar IV.2 menggambarkan alur proses *login* yang dilakukan oleh pengguna sebelum mengakses sistem pengarsipan surat. Proses diawali dengan pengguna memasukkan *username* dan *password* pada halaman *login*. Sistem kemudian melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan dengan mencocokkannya ke dalam basis data. Apabila data yang dimasukkan sesuai, pengguna akan diarahkan ke

halaman utama sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Sebaliknya, jika data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta untuk mengulangi proses *login*. Diagram ini menunjukkan mekanisme autentikasi sebagai langkah awal dalam menjaga keamanan sistem.

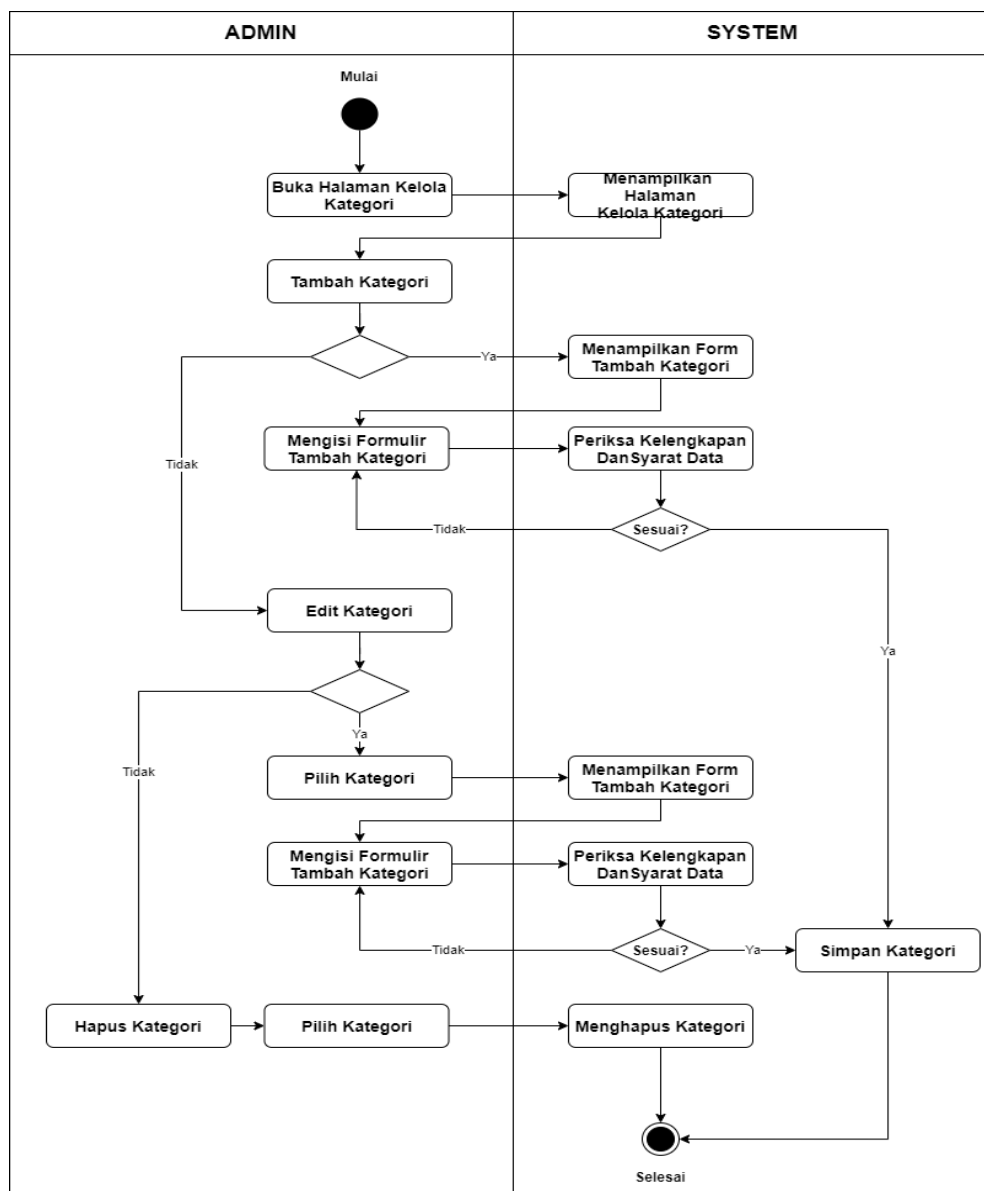


Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 3. Activity Diagram Kelola Arsip Surat

Gambar IV.3 menunjukkan alur aktivitas pengelolaan arsip surat dalam sistem. Proses dimulai ketika pengguna memilih menu arsip surat, kemudian sistem menampilkan

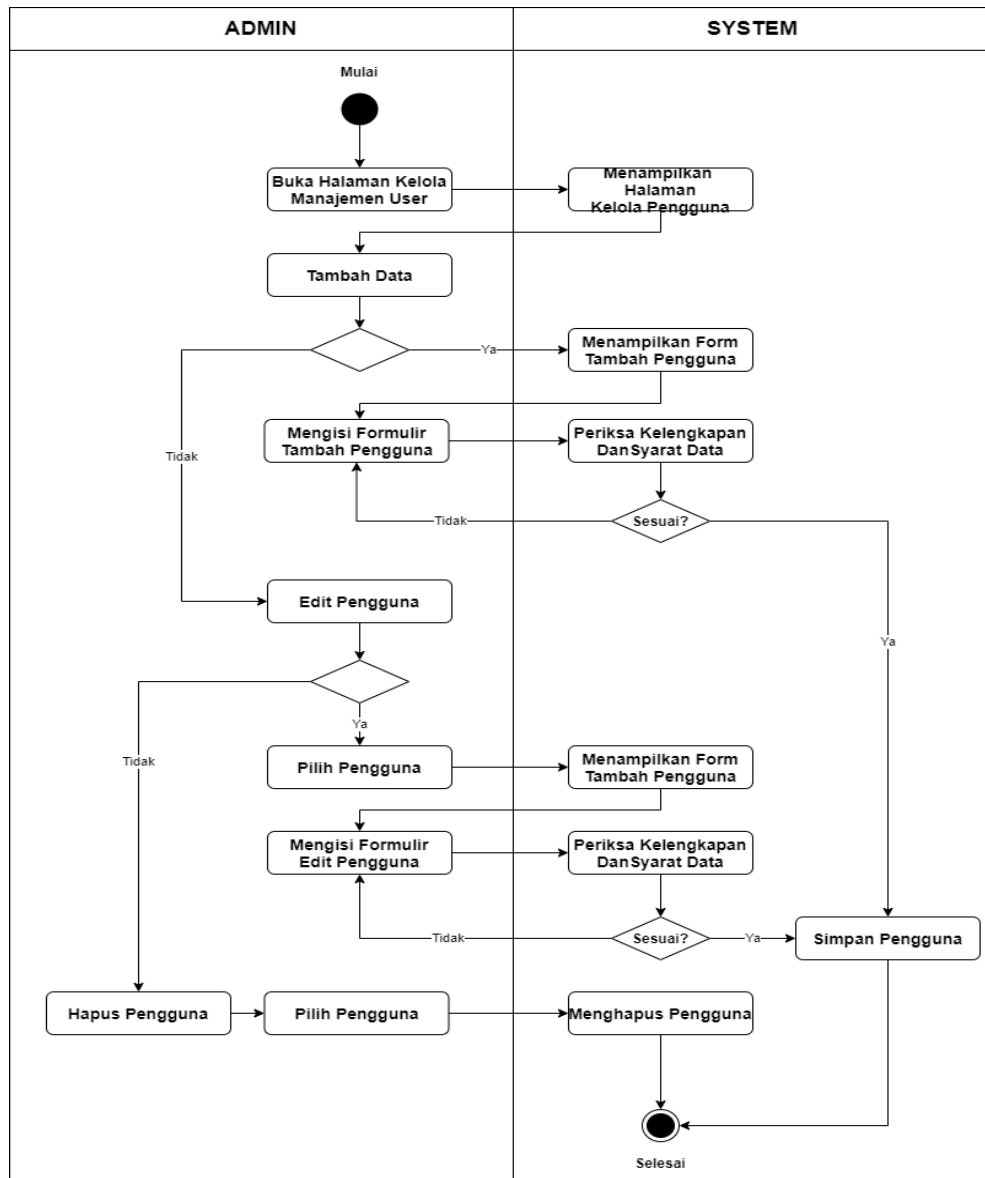
daftar arsip yang tersedia. Pengguna dapat melakukan beberapa aksi, seperti menambah, mengubah, melihat detail, atau menghapus data arsip surat. Setiap perubahan yang dilakukan akan disimpan ke dalam basis data oleh sistem. Diagram ini menggambarkan interaksi yang terstruktur antara pengguna dan sistem dalam pengelolaan arsip surat. Alur ini bertujuan memastikan data arsip tersimpan dengan rapi dan mudah ditelusuri.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 4. Activity Diagram Kelola Kategori

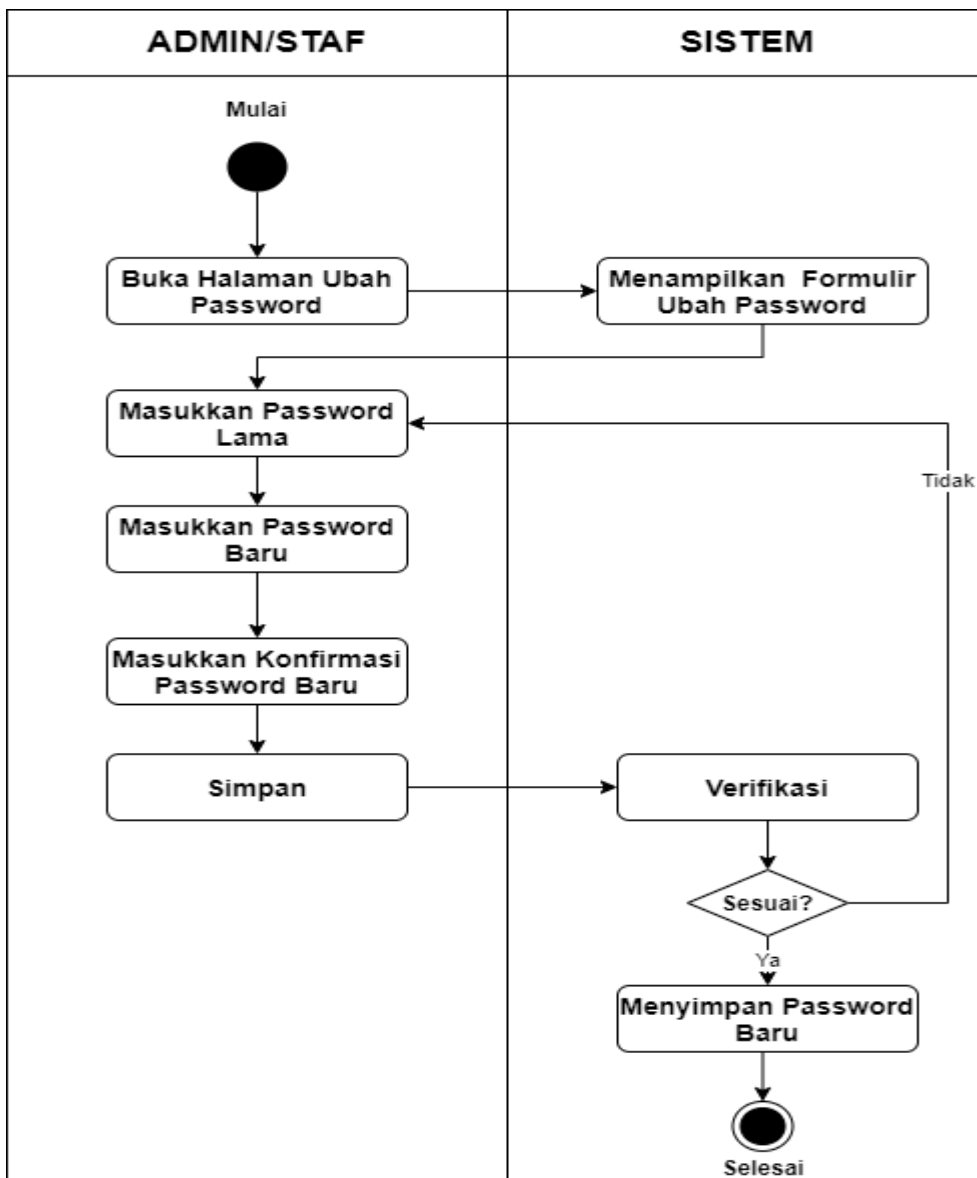
Gambar IV.4 memperlihatkan proses pengelolaan kategori surat yang digunakan sebagai pengelompokan arsip. Aktivitas dimulai saat pengguna memilih menu kategori, kemudian sistem menampilkan data kategori yang ada. Pengguna dapat menambahkan kategori baru, mengubah nama kategori, maupun menghapus kategori yang tidak digunakan. Setiap tindakan akan diproses oleh sistem dan disimpan ke dalam basis data. Diagram ini menunjukkan bahwa pengelolaan kategori dilakukan secara terpusat untuk menjaga konsistensi data. Keberadaan kategori memudahkan pencarian dan pengarsipan surat.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 5. Activity Diagram Kelola Pengguna

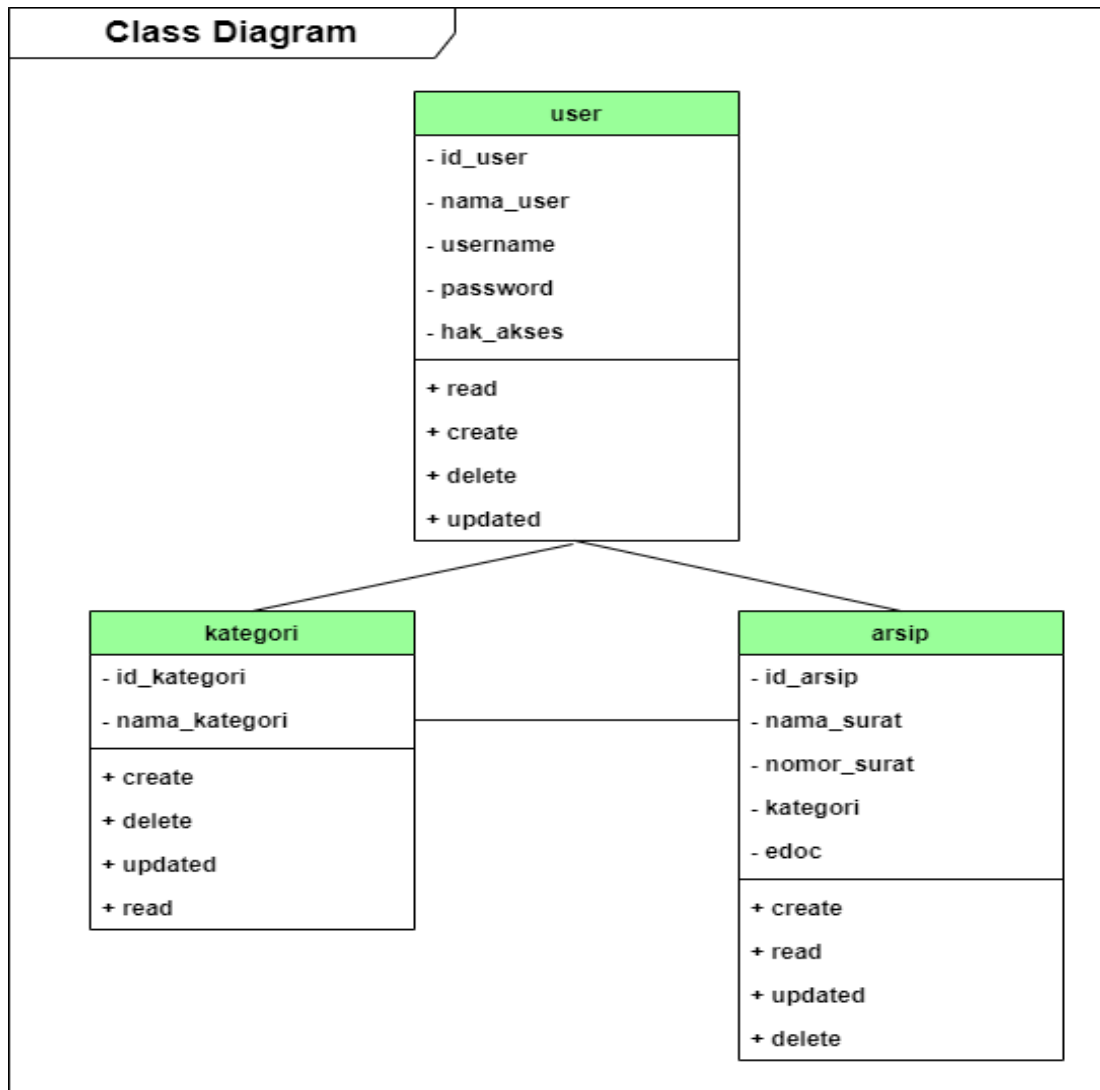
Gambar IV.5 menggambarkan alur pengelolaan data pengguna dalam sistem. Proses dimulai ketika admin mengakses menu kelola pengguna. Admin dapat menambahkan pengguna baru, mengubah data pengguna, atau menghapus akun pengguna tertentu. Sistem akan memvalidasi data yang dimasukkan sebelum menyimpannya ke dalam basis data. Diagram ini menegaskan bahwa hanya pengguna dengan hak akses tertentu yang dapat mengelola data pengguna. Pengelolaan ini bertujuan menjaga keamanan serta pembagian hak akses sistem.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 6. Activity Diagram Ubah Password

Gambar IV.6 menjelaskan proses perubahan *password* oleh pengguna. Aktivitas diawali dengan pengguna memilih menu ubah *password* dan memasukkan *password* lama serta *password* baru. Sistem kemudian memverifikasi kecocokan *password* lama dengan data yang tersimpan. Jika valid, sistem akan memperbarui *password* dengan yang baru. Apabila tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan. Diagram ini menunjukkan upaya sistem dalam menjaga keamanan akun pengguna.

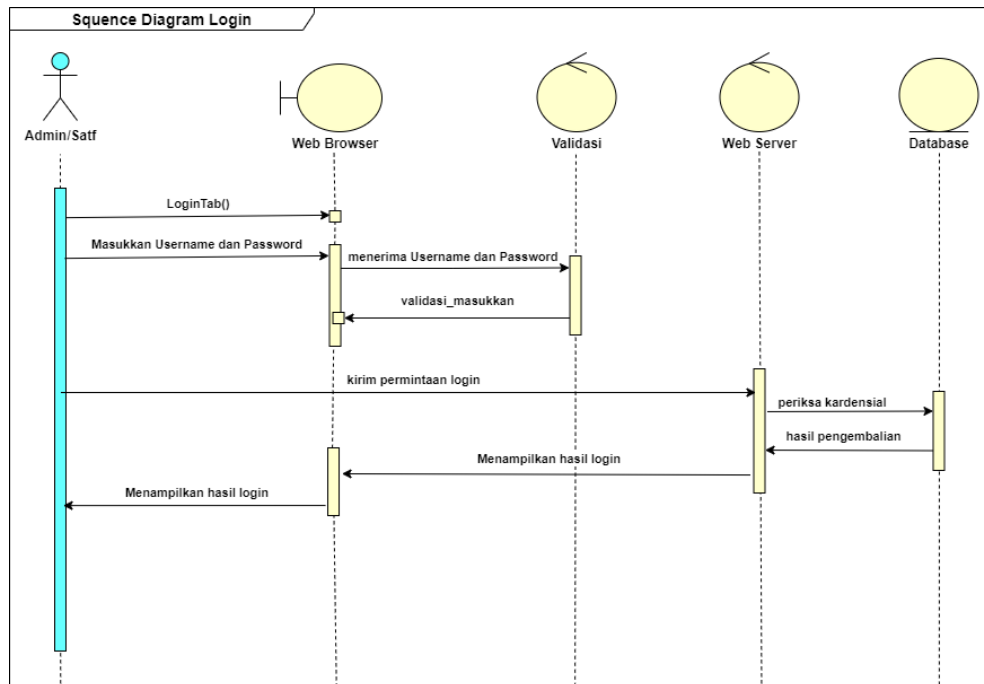
c. Pemodelan *Class* Diagram

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 7. Class Diagram

Gambar IV.7 menampilkan struktur class yang digunakan dalam sistem pengarsipan surat. Diagram ini memperlihatkan hubungan antar class, atribut, serta metode yang digunakan dalam pengelolaan data. Setiap class merepresentasikan entitas penting seperti pengguna, arsip surat, dan kategori. Hubungan antar class menunjukkan alur pertukaran data dalam sistem. Diagram ini berfungsi sebagai gambaran logika sistem secara statis. Dengan adanya class diagram, pengembangan sistem menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami.

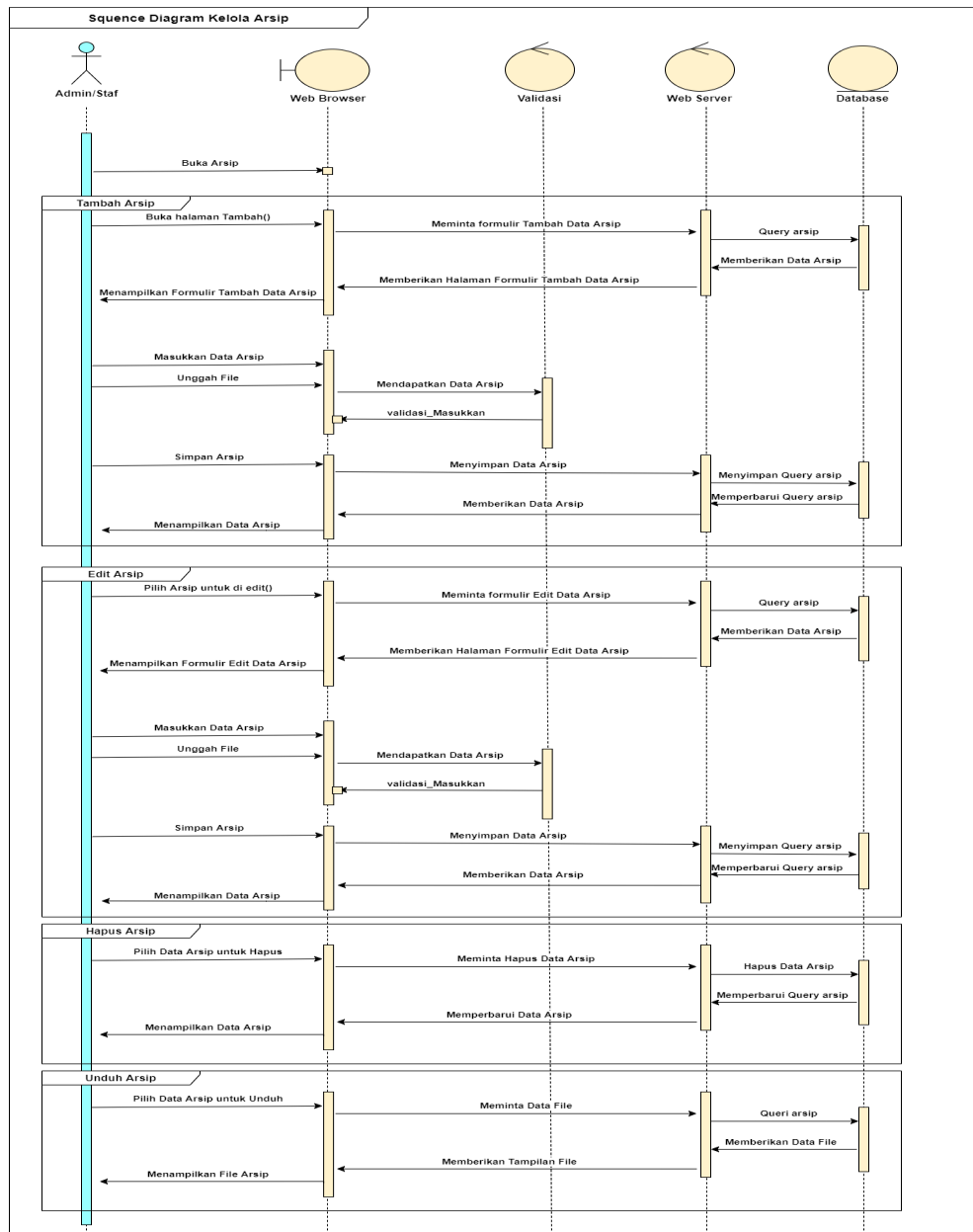
#### d. Pemodelan *Sequence Diagram*



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 8. *Sequence Diagram Login*

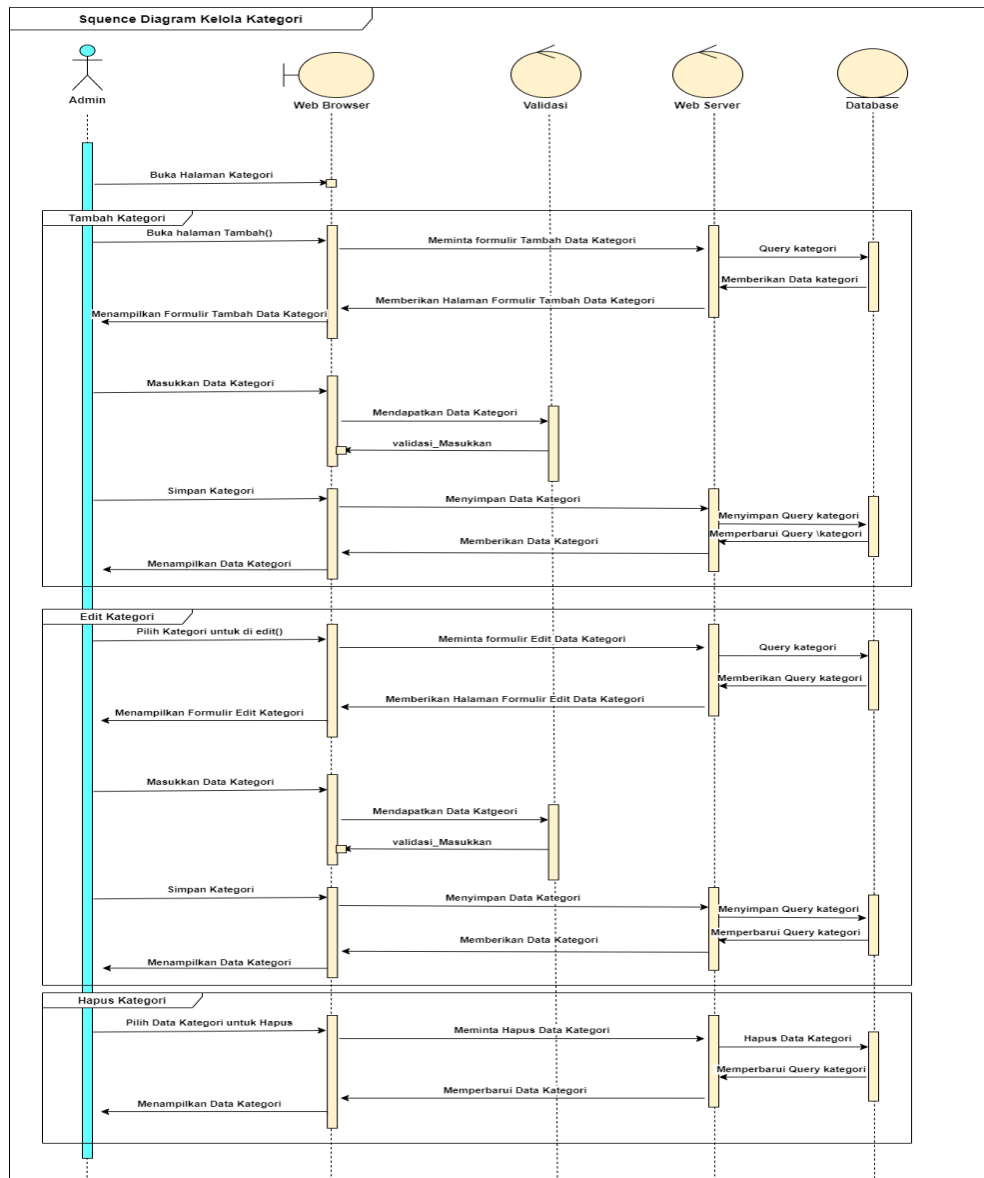
Gambar IV.8 menggambarkan urutan interaksi antara pengguna dan sistem pada proses *login*. Proses dimulai ketika pengguna mengirimkan data *login* ke sistem. Sistem kemudian meneruskan permintaan ke basis data untuk melakukan validasi. Setelah mendapatkan respon, sistem menentukan apakah *login* berhasil atau gagal. Diagram ini memperlihatkan komunikasi berurutan antar objek secara jelas. Sequence diagram ini menegaskan alur autentikasi yang berjalan secara sistematis.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 9. *Sequence* Diagram Kelola Arsip

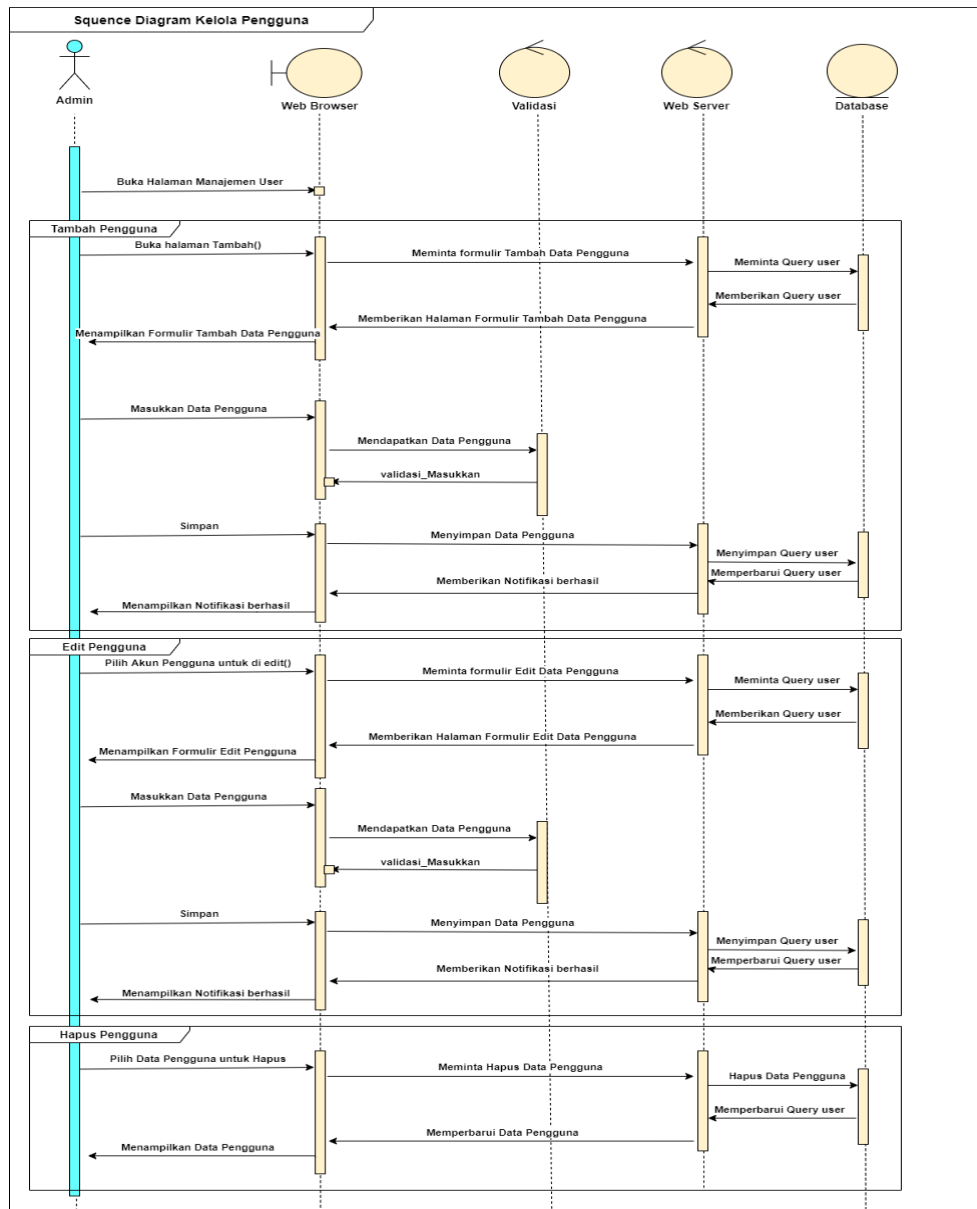
Gambar IV.9 menunjukkan urutan proses pengelolaan arsip surat dari sisi pengguna dan sistem. Pengguna mengirimkan perintah untuk menambah atau mengubah arsip surat. Sistem kemudian memproses data dan menyimpannya ke dalam basis data. Setelah proses selesai, sistem memberikan respon berupa tampilan data terbaru. Diagram ini menggambarkan aliran data secara berurutan dan terstruktur. Hal ini membantu memahami proses pengelolaan arsip secara rinci.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 10. *Sequence* Diagram Kelola Kategori

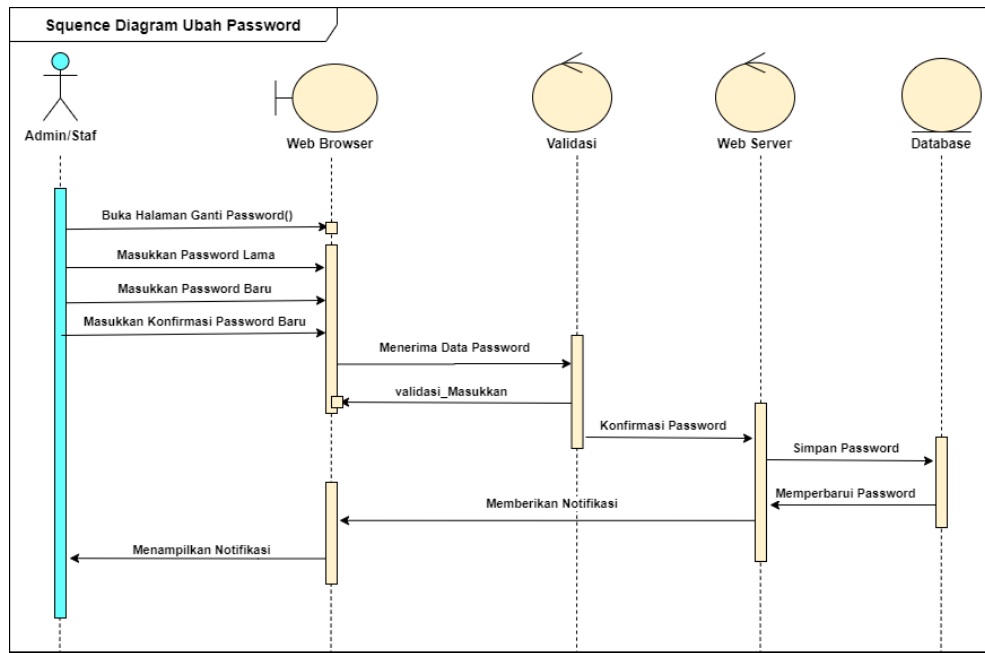
Gambar IV.10 memperlihatkan urutan interaksi dalam proses pengelolaan kategori surat. Pengguna mengirimkan permintaan pengelolaan kategori kepada sistem. Sistem memproses permintaan tersebut dan berinteraksi dengan basis data. Setelah data diproses, sistem menampilkan hasil perubahan kepada pengguna. Diagram ini menunjukkan proses pengelolaan kategori berjalan secara sinkron. Hal ini memastikan data kategori selalu diperbarui.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 11. *Sequence* Diagram Kelola Pengguna

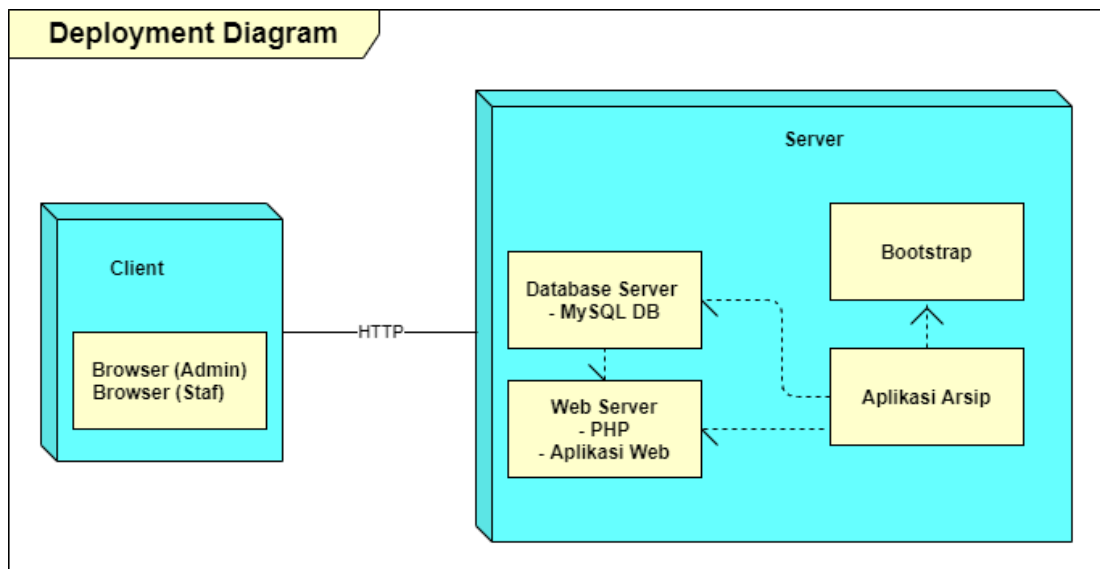
Gambar IV.11 menggambarkan alur komunikasi dalam pengelolaan data pengguna. Admin mengirimkan permintaan pengelolaan pengguna ke sistem. Sistem memvalidasi dan memproses data sebelum menyimpannya ke basis data. Setelah proses selesai, sistem mengembalikan hasil kepada admin. Diagram ini menegaskan bahwa setiap perubahan data pengguna melalui tahapan validasi. Proses ini penting untuk menjaga keamanan sistem.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 12. *Sequence Diagram Ubah Password*

Gambar IV.12 menunjukkan urutan proses perubahan *password* pengguna. Pengguna mengirimkan data *password* lama dan baru ke sistem. Sistem memverifikasi *password* lama sebelum melakukan pembaruan. Jika valid, *password* akan diperbarui di basis data. Diagram ini menggambarkan alur keamanan dalam perubahan kredensial pengguna. Proses ini memastikan akun tetap terlindungi.

e. *Deployment Diagram*

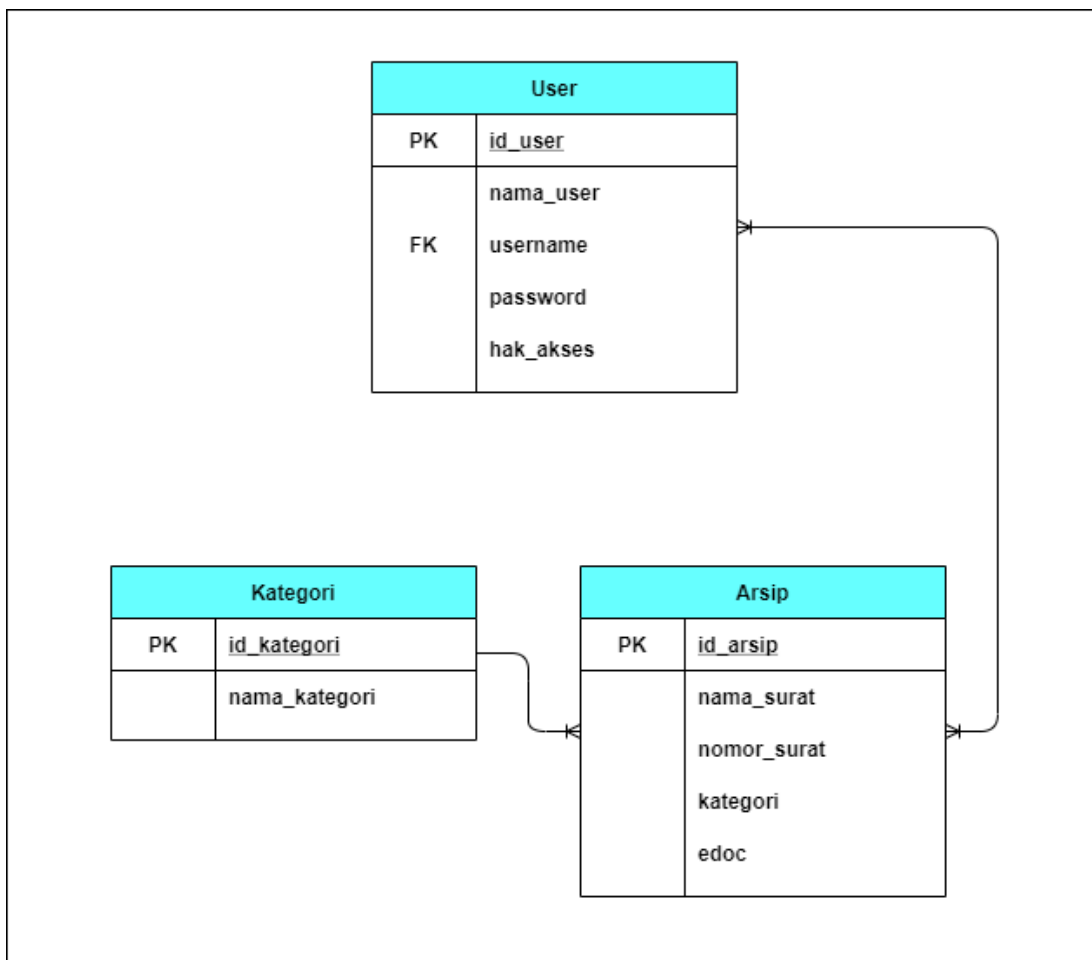
Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 13. *Deployment Diagram*

Gambar IV.13 menggambarkan arsitektur penempatan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website*. Diagram ini menunjukkan hubungan antara perangkat pengguna, web server, dan *database* server yang saling terintegrasi. Pengguna mengakses sistem melalui browser pada perangkat komputer yang terhubung ke jaringan internet atau intranet. Permintaan dari pengguna diproses oleh web server yang menjalankan aplikasi berbasis PHP. Selanjutnya, web server berkomunikasi dengan *database* server untuk melakukan pengelolaan data surat, kategori, dan pengguna. *Deployment* diagram ini memberikan gambaran bagaimana sistem dijalankan secara fisik dan mendukung operasional aplikasi secara keseluruhan.

#### 4.2.2. Desain Pemodelan Data

##### a. Entity Relationship Diagram dengan model Crow's Foot

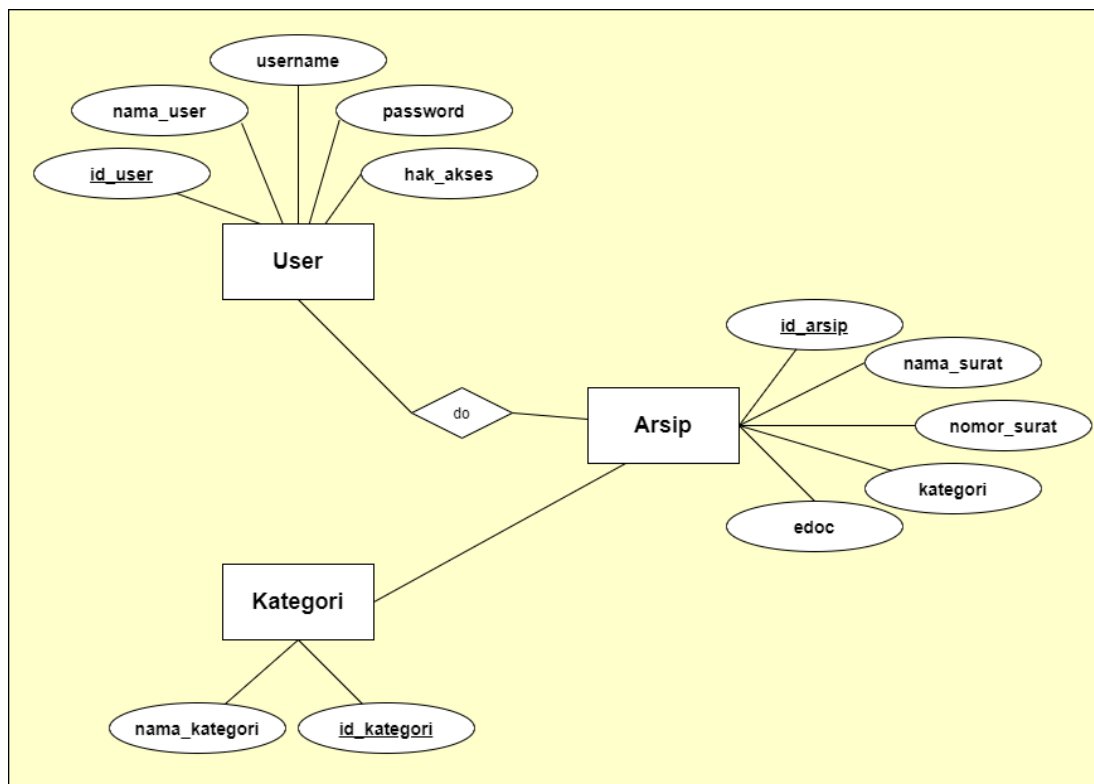


Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 14. Entity Relationship Diagram Model Crow's Foot

Gambar IV.14 menunjukkan Entity Relationship Diagram (ERD) menggunakan notasi Crow's Foot yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem. Diagram ini memperlihatkan entitas utama seperti *user*, kategori, dan arsip surat beserta relasi di antaranya. Setiap relasi ditunjukkan secara jelas melalui simbol cardinality yang menjelaskan hubungan satu ke satu atau satu ke banyak. ERD ini membantu dalam memahami struktur basis data secara konseptual. Dengan model ini, perancangan *database* menjadi lebih terarah dan terorganisir. Diagram ini menjadi acuan penting dalam tahap implementasi *database*.

b. *Entity Relationship Diagram* dengan model *Chen's*

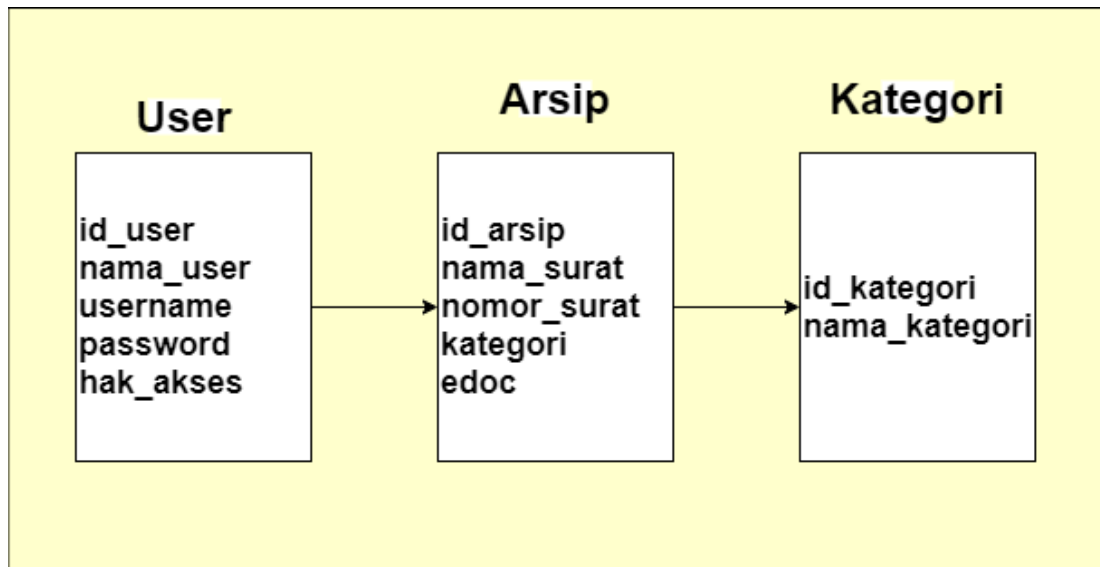


Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 15. *Entity Relationship Diagram* Model Chen

Gambar IV.15 menampilkan ERD dengan model Chen yang menggambarkan hubungan antar entitas secara lebih konseptual. Diagram ini menunjukkan entitas, atribut, dan relasi yang digunakan dalam sistem pengarsipan surat. Model Chen mempermudah pemahaman struktur data pada tahap perancangan awal sistem. Hubungan antar entitas ditampilkan secara eksplisit melalui simbol relasi. Diagram ini melengkapi ERD model Crow's Foot dengan pendekatan visual yang berbeda. Dengan demikian, perancang sistem dapat memahami data dari berbagai sudut pandang.

c. *Logical Record Structure*



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 16. *Logical structure record*

Gambar IV.16 menggambarkan Logical Record Structure (LRS) dari sistem pengarsipan surat digital. Diagram ini menunjukkan struktur logis penyimpanan data yang akan diterapkan pada *database*. Setiap record disusun berdasarkan entitas yang telah didefinisikan sebelumnya. LRS membantu memastikan bahwa data tersimpan secara konsisten dan efisien. Diagram ini menjadi penghubung antara perancangan konseptual dan implementasi fisik *database*. Dengan LRS, proses pengembangan *database* dapat dilakukan secara lebih sistematis.

d. Spesifikasi File *Database*

1. Spesifikasi File Tabel *User*

Nama *Database* : surat

Nama File : Tabel *user*

Akses File : *Random*

Tabel IV. 6. *Database* Dokumen

NO	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran <i>Field</i>	Jenis <i>Key</i>
1	<i>id_user</i>	<i>int</i>	11	<u><i>Primary Key</i></u>
2	<i>nama_user</i>	<i>varchar</i>	30	
3	<i>username</i>	<i>varchar</i>	30	<u><i>Foreign Key</i></u>
4	<i>password</i>	<i>varchar</i>	255	
5	<i>hak_akses</i>	<i>enum</i>		

2. Spesifikasi File Tabel Kategori

Nama *Database* : surat

Nama File : Tabel kategori

Akses File : *Random*

Tabel IV. 7. *Database* Kategori

NO	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran <i>Field</i>	Jenis <i>Key</i>
1	<i>id_kategori</i>	<i>int</i>	11	<u><i>Primary Key</i></u>
2	<i>nama_kategori</i>	<i>varchar</i>	30	

3. Spesifikasi File Tabel Arsip

Nama *Database* : surat

Nama File : Tabel arsip

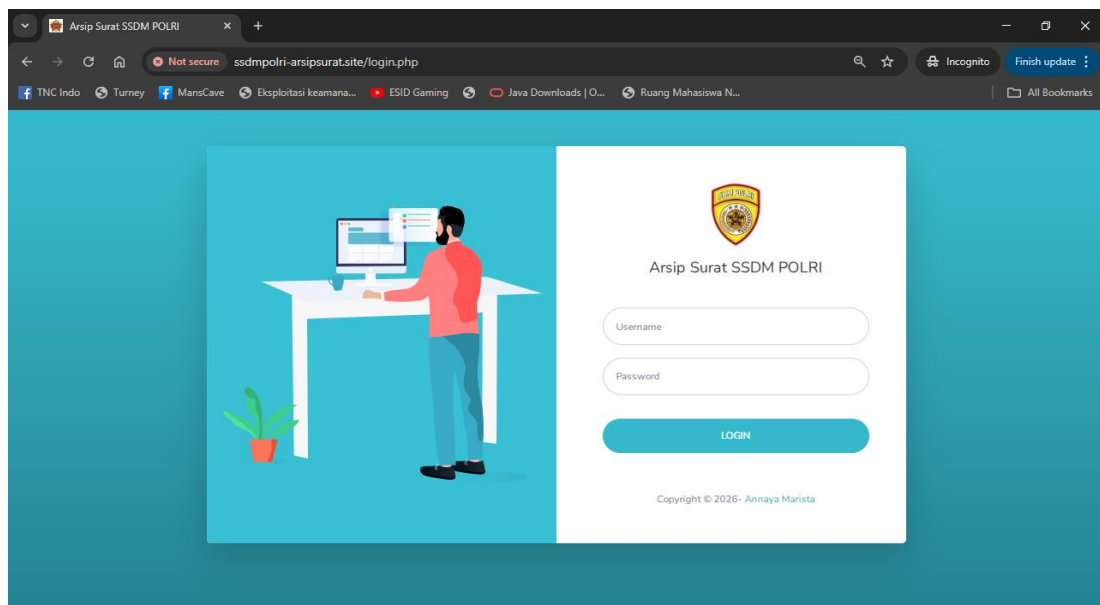
Akses File : *Random*

Tabel IV. 8. Database File

NO	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran <i>Field</i>	Jenis <i>Key</i>
1	<i>id_arsip</i>	<i>int</i>	11	<u><i>Primary Key</i></u>
2	Nama_surat	<i>varchar</i>	255	
3	Nomor_surat	<i>varchar</i>	50	
4	Kategori	<i>int</i>	50	
5	<i>edoc</i>	<i>varchar</i>	255	

### 4.2.3. Desain User Interface

#### a. Halaman *Login*

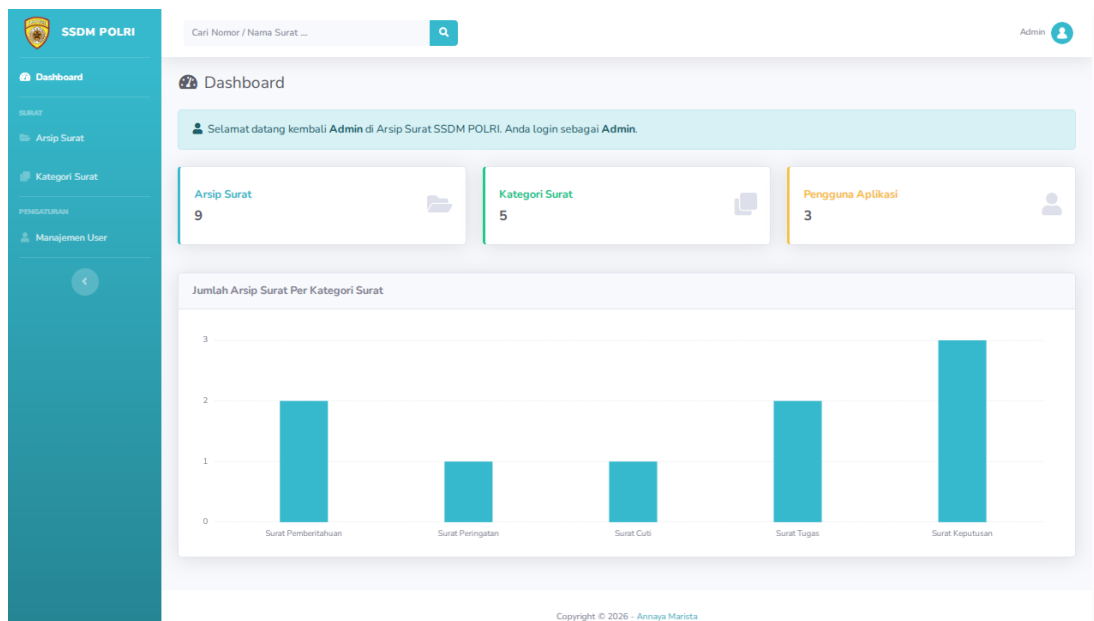


Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 17. Halaman *Login*

Gambar IV.17 menampilkan halaman *login* yang digunakan oleh admin dan staf untuk mengakses sistem. Halaman ini menyediakan kolom input *username* dan *password* sebagai mekanisme autentikasi pengguna. Desain halaman dibuat sederhana agar mudah digunakan oleh seluruh pengguna. *Login* berfungsi sebagai pengaman awal sebelum pengguna dapat mengakses fitur sistem. Apabila data yang dimasukkan sesuai, pengguna akan diarahkan ke halaman *dashboard*. Halaman ini mendukung keamanan dan pengendalian akses sistem.

## b. Halaman *Dashboard*



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 18. Halaman *Dashboard*

Gambar IV.18 memperlihatkan halaman *dashboard* yang muncul setelah pengguna berhasil *login*. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan utama yang menampilkan menu dan ringkasan informasi sistem. Pengguna dapat mengakses fitur pengelolaan arsip, kategori, dan pengguna melalui *dashboard*. Tampilan dirancang agar navigasi mudah dan intuitif. *Dashboard* membantu pengguna memahami kondisi sistem secara cepat. Halaman ini menjadi pusat aktivitas dalam penggunaan aplikasi.

### c. Halaman Arsip Surat

The screenshot shows the 'Arsip Surat' page in the SSDM POLRI system. The page features a sidebar menu on the left with options like 'Dashboard', 'Surat', 'Arsip Surat', 'Kategori Surat', and 'Manajemen User'. The main content area displays a table of letter entries. The table has 6 columns: No., Nama Surat, Nomor Surat, Kategori, e-Doc, and Aksi. There are 9 rows of data, each representing a different letter type and number. The 'Aksi' column contains icons for edit and delete. At the bottom of the table, it indicates 'Menampilkan 1 sampai 9 dari 9 data'.

No.	Nama Surat	Nomor Surat	Kategori	e-Doc	Aksi
1	Surat Cuti A	10/CB/SC/V/2021	Surat Cuti		
2	Surat Pemberitahuan B	20/CB/SPB/V/2021	Surat Pemberitahuan		
3	Surat Peringatan A	11/CB/SPR/V/2021	Surat Peringatan		
4	Surat Tugas B	22/CB/ST/V/2021	Surat Tugas		
5	Surat Keputusan C	30/CB/SK/V/2021	Surat Keputusan		
6	Surat Tugas A	11/CB/ST/V/2021	Surat Tugas		
7	Surat Pemberitahuan A	10/CB/SPB/V/2021	Surat Pemberitahuan		
8	Surat Keputusan B	20/CB/SK/V/2021	Surat Keputusan		
9	Surat Keputusan A	10/CB/SK/V/2021	Surat Keputusan		

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 19. Halaman Arsip Surat

Gambar IV.19 menunjukkan halaman arsip surat yang berisi daftar seluruh arsip yang tersimpan dalam sistem. Data ditampilkan dalam bentuk tabel agar mudah dibaca dan dikelola. Pengguna dapat melakukan pencarian, melihat detail, mengedit, atau menghapus arsip surat. Halaman ini mendukung proses pengelolaan arsip secara digital dan terintegrasi. Tampilan dirancang untuk meningkatkan efisiensi kerja administrasi. Fitur ini menggantikan proses pengarsipan manual yang sebelumnya digunakan.

#### d. Halaman Formulir Arsip Surat

SSDM POLRI

Cari Nomor / Nama Surat ...

Admin

Dashboard

SURAT

Arsip Surat

Kategori Surat

PENGATURAN

Manajemen User

Arsip Surat

Entri Data Arsip Surat

Nama Surat \*

Nomor Surat \*

Kategori Surat \*

-- Pilih --

Dokumen Elektronik \*

Choose File No file chosen

Keterangan :  
- Harap unggah file dokumen surat dengan tipe PDF.

Simpan Batal

Copyright © 2026 - Annaya Marista

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 20. Halaman Formulir Arsip Surat

Gambar IV.20 menampilkan formulir input arsip surat yang digunakan untuk menambahkan data surat baru. Formulir ini memuat field penting seperti nama surat, nomor surat, kategori, dan file dokumen. Pengguna harus mengisi data secara lengkap sebelum menyimpan arsip. Setelah disimpan, data akan masuk ke dalam *database* sistem. Tampilan formulir dibuat jelas untuk meminimalkan kesalahan input. Halaman ini mendukung proses digitalisasi dokumen surat.

### e. Halaman Kategori

The screenshot displays the 'Kategori Surat' management interface. It features a sidebar on the left with navigation options: Dashboard, SURAT (Arsip Surat, Kategori Surat), and PENGATURAN (Manajemen User). The main content area is titled 'Kategori Surat' and includes a search bar, a table of categories, and a pagination control. The table lists 5 categories, each with edit and delete icons. The pagination shows 'Menampilkan 1 sampai 5 dari 5 data' and a page number '1'.

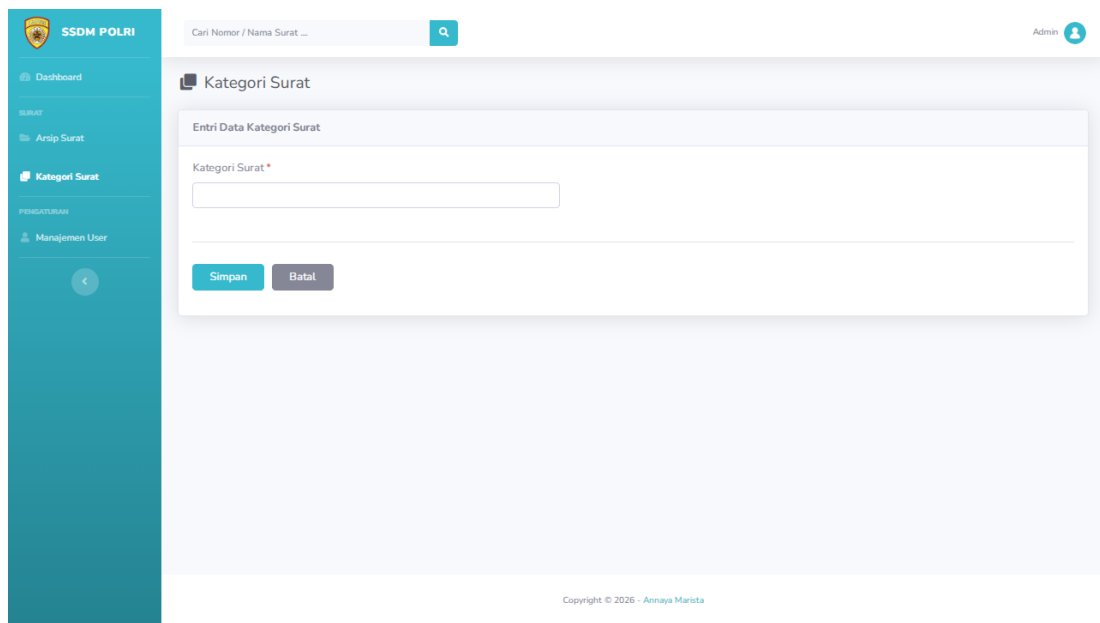
No.	Kategori Surat	Aksi
1	Surat Keputusan	
2	Surat Tugas	
3	Surat Cuti	
4	Surat Peringatan	
5	Surat Pemberitahuan	

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 21. Halaman Kategori

Gambar IV.21 memperlihatkan halaman pengelolaan kategori surat. Halaman ini menampilkan daftar kategori yang digunakan untuk mengelompokkan arsip surat. Admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus kategori sesuai kebutuhan. Pengelompokan kategori membantu sistematisasi arsip. Tampilan halaman dibuat sederhana agar mudah dipahami. Fitur kategori mempermudah proses pencarian dan klasifikasi surat.

## f. Halaman Formulir Kategori



The screenshot shows a web application interface for 'SSDM POLRI'. The top navigation bar includes a search bar with the placeholder 'Cari Nomor / Nama Surat ...' and a search icon, and a user profile icon labeled 'Admin'. The left sidebar menu contains the following items: 'Dashboard', 'SURAT' (with sub-items 'Arsip Surat' and 'Kategori Surat'), and 'PENELITIAN' (with sub-item 'Manajemen User'). The main content area is titled 'Kategori Surat' and contains a form titled 'Entri Data Kategori Surat'. The form has a single text input field labeled 'Kategori Surat \*' and two buttons at the bottom: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). A copyright notice 'Copyright © 2026 - Annaya Marista' is visible at the bottom of the page.

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 22. Halaman Formulir Kategori

Gambar IV.22 menampilkan formulir untuk menambahkan atau mengubah kategori surat. Formulir ini hanya memerlukan input nama kategori sehingga prosesnya cepat dan sederhana. Setelah data disimpan, kategori akan langsung tersedia pada sistem. Halaman ini membantu admin dalam mengelola klasifikasi arsip. Desain formulir dibuat minimalis untuk efisiensi penggunaan. Fitur ini menjaga konsistensi data kategori dalam sistem.

### g. Halaman Manajemen *User*

The screenshot displays the 'Manajemen User' interface. At the top, there is a search bar labeled 'Cari Nomor / Nama Surat ...' and a user profile icon for 'Admin'. The main content area is titled 'Manajemen User' and includes a 'Data User' section. Below this, there is a table with the following data:

No.	Nama User	Username	Hak Akses	Aksi
1	koyoy	koyoy	Admin	[Edit] [Delete]
2	User	user	User	[Edit] [Delete]
3	Admin	admin	Admin	[Edit] [Delete]

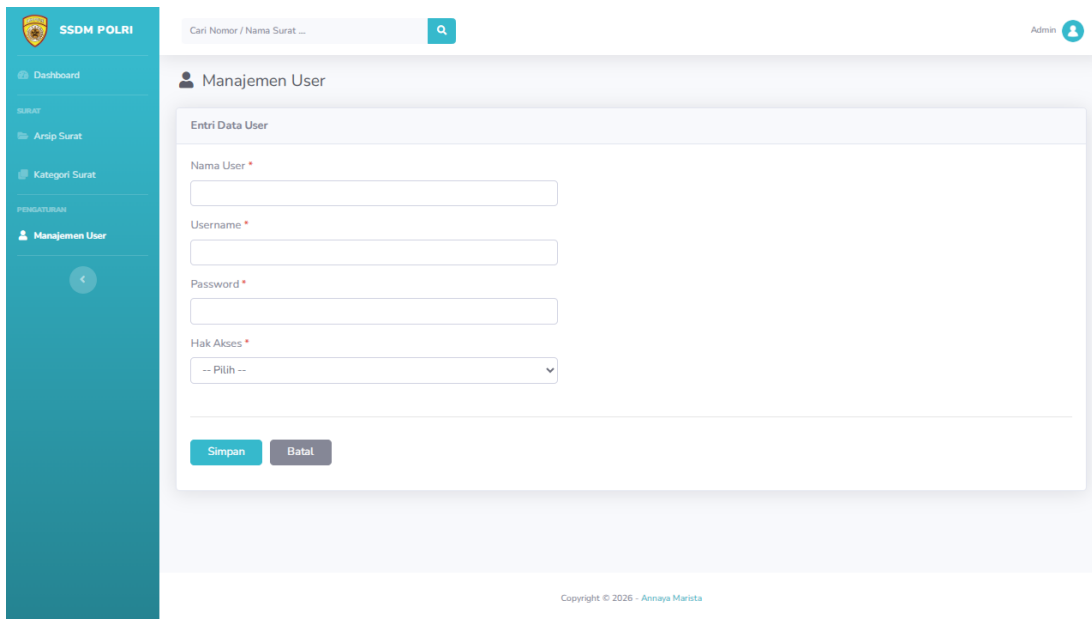
Below the table, it indicates 'Menampilkan 1 sampai 3 dari 3 data'. The page footer contains the text 'Copyright © 2026 - Annaya Marista'.

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 23. Halaman Manajemen *User*

Gambar IV.23 menunjukkan halaman manajemen *user* yang digunakan oleh admin. Halaman ini menampilkan daftar pengguna yang terdaftar dalam sistem. Admin dapat mengelola data pengguna seperti menambah, mengedit, atau menghapus akun. Pengelolaan *user* penting untuk mengatur hak akses sistem. Tampilan tabel memudahkan pengawasan pengguna. Halaman ini mendukung keamanan dan kontrol sistem.

## h. Halaman Formulir Manajemen *User*



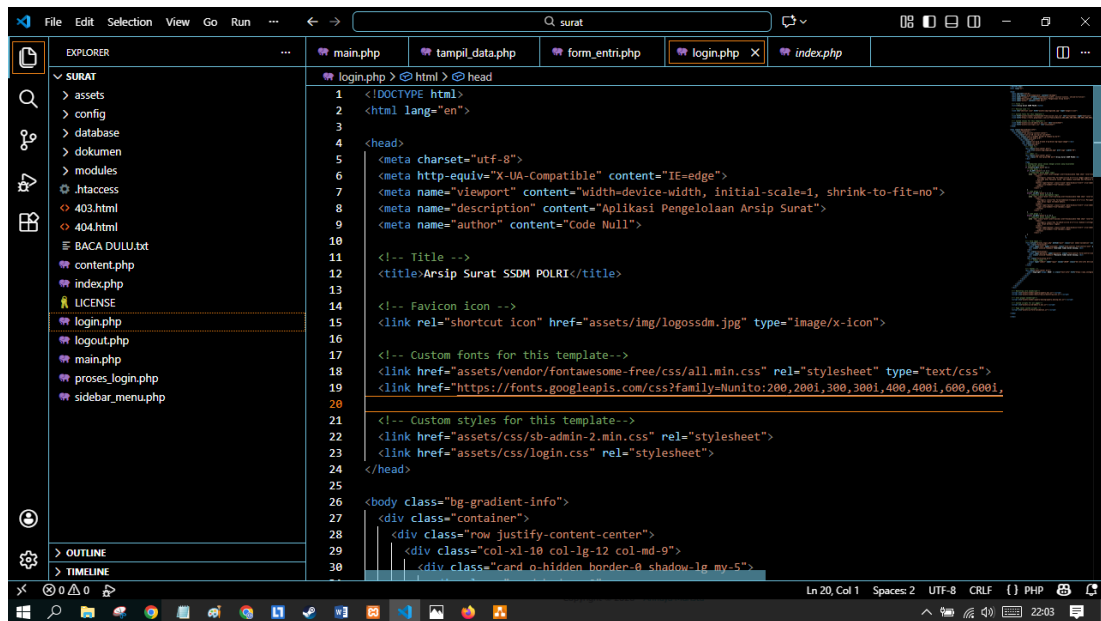
The screenshot displays the 'Manajemen User' interface. On the left is a teal sidebar with navigation links: Dashboard, SURAT (Ansjp Surat, Kategori Surat), and PENGATURAN (Manajemen User). The main content area is titled 'Manajemen User' and features a search bar at the top. Below it is the 'Entri Data User' form with the following fields: 'Nama User' (text input), 'Username' (text input), 'Password' (text input), and 'Hak Akses' (dropdown menu with '-- Pilih --'). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons. The footer contains the text 'Copyright © 2026 - Annaya Marista'.

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 24. Halaman Formulir Manajemen *User*

Gambar IV.24 menampilkan formulir manajemen *user* yang digunakan untuk menambahkan atau mengubah data pengguna. Formulir ini memuat informasi seperti nama pengguna, *username*, *password*, dan hak akses. Admin harus mengisi data secara lengkap sebelum menyimpan perubahan. Data yang disimpan akan langsung terintegrasi dengan sistem. Halaman ini mendukung pengelolaan akun secara terpusat. Fitur ini memastikan hanya pengguna berwenang yang dapat mengakses sistem.

### 4.3. Code Generation



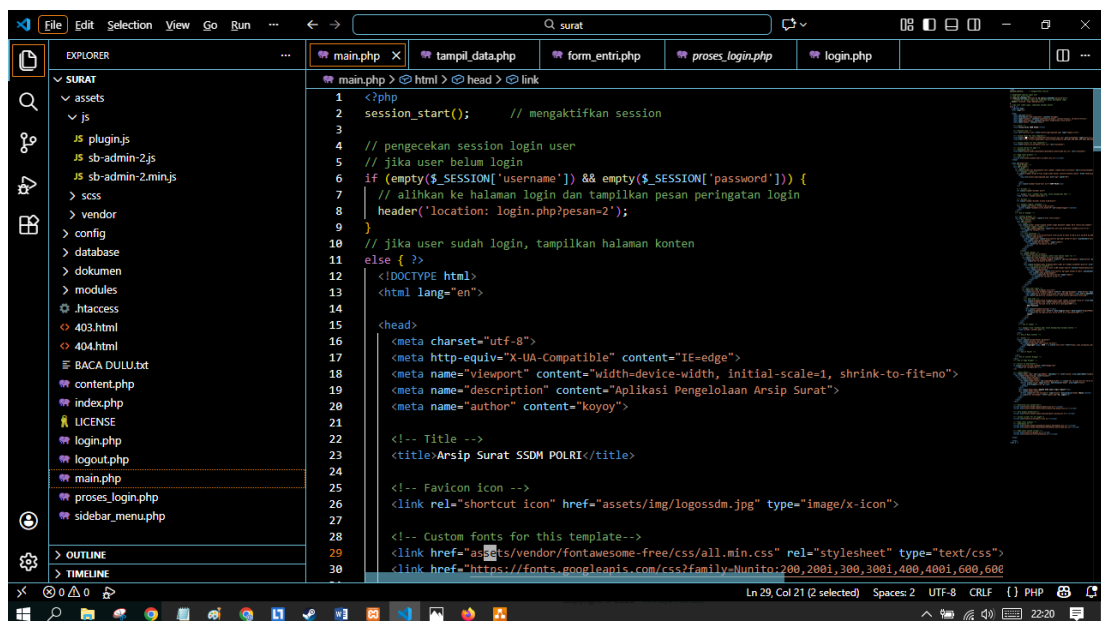
```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5 <meta charset="utf-8">
6 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
8 <meta name="description" content="Aplikasi Pengelolaan Arsip Surat">
9 <meta name="author" content="Code Null">
10
11 <!-- Title -->
12 <title>Arsip Surat SSDM POLRI</title>
13
14 <!-- Favicon icon -->
15 <link rel="shortcut icon" href="assets/img/logosdm.jpg" type="image/x-icon">
16
17 <!-- Custom fonts for this template-->
18 <link href="assets/vendor/fontawesome-free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
19 <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Nunito:200,200i,300,300i,400,400i,600,600i,700,700i">
20
21 <!-- Custom styles for this template-->
22 <link href="assets/css/sb-admin-2.min.css" rel="stylesheet">
23 <link href="assets/css/login.css" rel="stylesheet">
24 </head>
25
26 <body class="bg-gradient-info">
27 <div class="container">
28 <div class="row justify-content-center">
29 <div class="col-xl-10 col-lg-12 col-md-9">
30 <div class="card o-hidden border-0 shadow-lg my-5">

```

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 25. Code login.php



```

1 <?php
2 session_start(); // mengaktifkan session
3
4 // pengecekan session login user
5 // jika user belum login
6 if (empty($_SESSION['username']) && empty($_SESSION['password'])) {
7 // alihkan ke halaman login dan tampilkan pesan peringatan login
8 header('location: login.php?pesan=2');
9 }
10 // jika user sudah login, tampilkan halaman konten
11 else { ?>
12 <!DOCTYPE html>
13 <html lang="en">
14
15 <head>
16 <meta charset="utf-8">
17 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
18 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
19 <meta name="description" content="Aplikasi Pengelolaan Arsip Surat">
20 <meta name="author" content="koyoy">
21
22 <!-- Title -->
23 <title>Arsip Surat SSDM POLRI</title>
24
25 <!-- Favicon icon -->
26 <link rel="shortcut icon" href="assets/img/logosdm.jpg" type="image/x-icon">
27
28 <!-- Custom fonts for this template-->
29 <link href="assets/vendor/fontawesome-free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
30 <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Nunito:200,200i,300,300i,400,400i,600,600i,700,700i">

```

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 26. Code main.php

```

12 if ($SESSION['hak akses'] == 'Admin') {
13     // pengecekan menu aktif
14     // jika menu dashboard dipilih, menu dashboard aktif
15     if ($GET['module'] == 'dashboard') { ?>
16         <li class="nav-item active">
17             <a class="nav-link" href="?module=dashboard">
18                 <i class="fas fa-fw fa-tachometer-alt"></i>
19                 <span>Dashboard</span>
20             </a>
21         </li>
22     <hr class="sidebar-divider">
23     <?php
24 }
25 // jika tidak dipilih, menu dashboard tidak aktif
26 else { ?>
27     <li class="nav-item">
28         <a class="nav-link" href="?module=dashboard">
29             <i class="fas fa-fw fa-tachometer-alt"></i>
30             <span>Dashboard</span>
31         </a>
32     </li>
33     <hr class="sidebar-divider">
34     <?php
35 }
36 // jika menu arsip surat (tampil data / form entri / form ubah / tampil detail) dipilih, menu
37 if ($GET['module'] == 'arsip' || $GET['module'] == 'form_entri_arsip' || $GET['module'] ==
38 <div class="sidebar-heading">Surat</div>
39
40
41

```

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 27. Code slide.php

```

modules > arsip > form_entri.php > ...
10 <div class="container-fluid">
11
12
13 <div class="card shadow mb-4">
14     <div class="card-header py-3">
15         <!-- judul form -->
16         <h6 class="m-0 font-weight-bold">Entri Data Arsip Surat</h6>
17     </div>
18     <div class="card-body">
19         <!-- form entri data -->
20         <form action="modules/arsip/proses_simpan.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
21             <div class="form-group">
22                 <label>Nama Surat <span class="text-danger">*</span></label>
23                 <textarea name="nama_surat" rows="2" class="form-control col-lg-6" autocomplete="off">
24                 <div class="invalid-feedback">Nama surat tidak boleh kosong.</div>
25             </div>
26             <div class="form-group">
27                 <label>Nomor Surat <span class="text-danger">*</span></label>
28                 <input type="text" name="nomor_surat" class="form-control col-lg-6" autocomplete="off">
29                 <div class="invalid-feedback">Nomor surat tidak boleh kosong.</div>
30             </div>
31             <div class="form-group">
32                 <label>Kategori Surat <span class="text-danger">*</span></label>
33                 <select name="kategori" class="form-control col-lg-6" autocomplete="off" required>
34                     <option selected disabled value="">-- Pilih --</option>
35                 <?php
36                 // sql statement untuk menampilkan data dari tabel 'tbl_kategori'
37                 $query_kategori = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM tbl_kategori ORDER BY nama_k
38                 <!-- Ada kesalahan pada query tampil da
39
40
41

```

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 28. Code Arsip form\_entri.php

```

10 <div class="container-fluid">
11 <div class="card shadow mb-4">
12 <div class="card-header py-3">
13 <!-- judul form -->
14 <h6 class="m-0 font-weight-bold">Entri Data User</h6>
15 </div>
16 <div class="card-body">
17 <!-- form entri data -->
18 <form action="modules/user/proses_simpan.php" method="post" class="needs-validation" novalidate>
19 <div class="form-group">
20 <label>Nama User <span class="text-danger">*</span></label>
21 <input type="text" name="nama_user" class="form-control col-lg-5" autocomplete="off"
22 <div class="invalid-feedback">Nama user tidak boleh kosong.</div>
23 </div>
24 <div class="form-group">
25 <label>Username <span class="text-danger">*</span></label>
26 <input type="text" name="username" class="form-control col-lg-5" autocomplete="off"
27 <div class="invalid-feedback">Username tidak boleh kosong.</div>
28 </div>
29 <div class="form-group">
30 <label>Password <span class="text-danger">*</span></label>
31 <input type="password" name="password" class="form-control col-lg-5" autocomplete="off"
32 <div class="invalid-feedback">Password tidak boleh kosong.</div>
33 </div>
34 <div class="form-group">
35 <label>Hak Akses <span class="text-danger">*</span></label>
36 </div>
37 </div>
38 </div>
39 </div>
40 </div>
41 </div>

```

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 29. Code User form\_entr

```

4 if (basename($_SERVER['PHP_SELF']) === basename(__FILE__)) {
5 // alihkan ke halaman error 404
6 header('location: 404.html');
7 }
8 // jika file di include oleh file lain, tampilkan isi file
9 else { ?>
10 <div class="container-fluid">
11 <!-- judul halaman -->
12 <h1 class="h4 mb-4 text-gray-800"><i class="fas fa-clone fa-fw mr-2"></i>Kategori Surat</h1>
13 </div>
14 <div class="card shadow mb-4">
15 <div class="card-header py-3">
16 <!-- judul form -->
17 <h6 class="m-0 font-weight-bold">Entri Data Kategori Surat</h6>
18 </div>
19 <div class="card-body">
20 <!-- form entri data -->
21 <form action="modules/kategori/proses_simpan.php" method="post" class="needs-validation" novalidate>
22 <div class="form-group">
23 <label>Kategori Surat <span class="text-danger">*</span></label>
24 <input type="text" name="nama_kategori" class="form-control col-lg-5" autocomplete="off"
25 <div class="invalid-feedback">Kategori surat tidak boleh kosong.</div>
26 </div>
27 <hr class="mt-5">
28 <div class="form-group pt-3">
29 <!-- tombol simpan data -->
30 <input type="submit" name="simpan" value="Simpan" class="btn btn-info pl-4 pr-4 mr-2">
31 <!-- tombol kembali ke halaman tampil data -->
32 </div>
33 </div>
34 </div>
35 </div>
36 </div>
37 </div>
38 </div>
39 </div>
40 </div>
41 </div>

```

Sumber : Hasil Penelitian

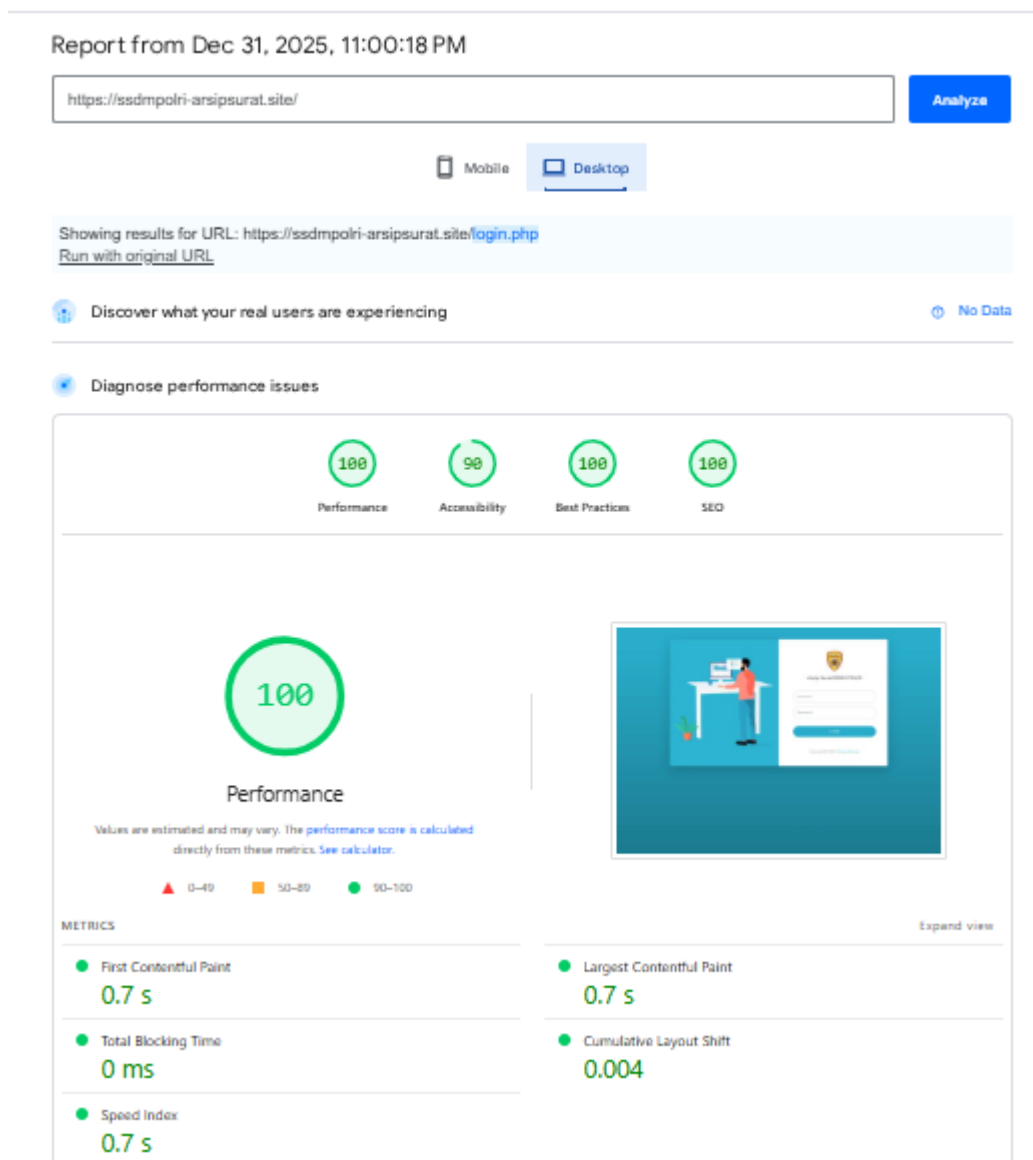
Gambar IV. 30. Code Kategori form\_entr



## 4.4. Pengujian

### 4.4.1. Tahap Pengujian Aplikasi

#### 1. Pengujian Performa

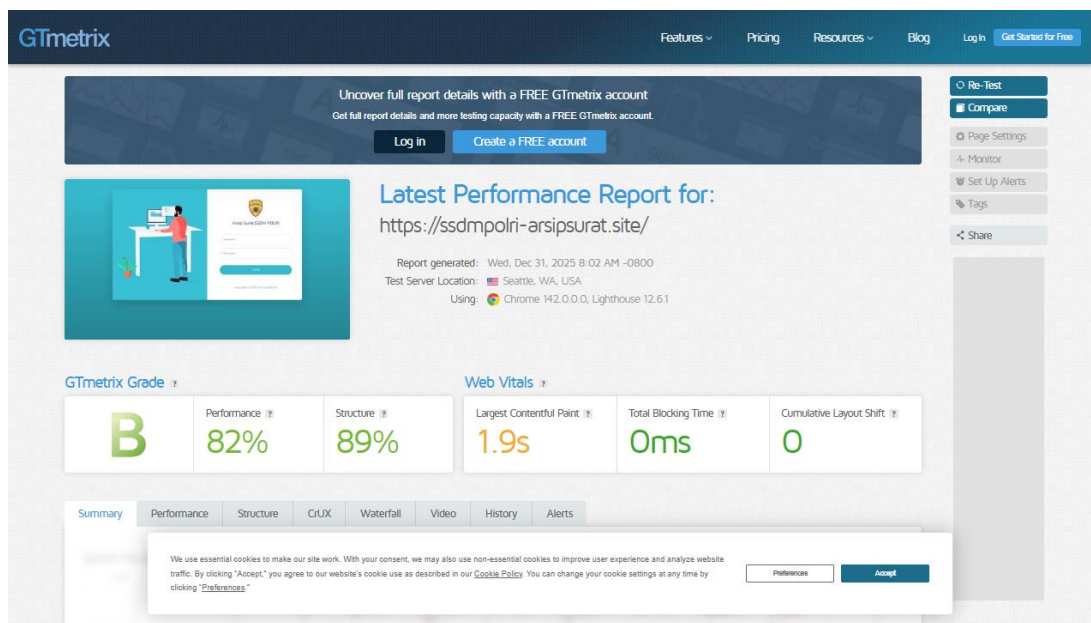


Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 33. Hasil Pengujian Performa *Pagespeed Insight*

Gambar IV. 50. Menampilkan bahwa *website* telah dilakukan testing dalam mode *desktop* berupa *performance*, *Accessibillity*, *Best Practices*, dan *SEO*. Dimana setiap poin telah berwarna hijau dan telah dianggap layak untuk beroperasi dalam sebuah perusahaan atau instansi. *performance* dari *website* mode *desktop* dengan *first*

*contentful paint* dengan waktu 0,7 detik, *total block time* 0 milidetik *speed index* 0,7 detik, *largest contentful paint* 0,7 detik dan *comulative layout shift* 0,004 dengan total nilai 100 dari 100.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 34. Hasil Pengujian Performa *GTMatrix*

Gambar IV. 34. Menjelaskan hasil pengujian melalui *website GTMatrix* dengan hasil predikat C serta nilai *performance* 82% dan *structure* 89%. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai pengujian termasuk kategori baik. Kecepatan untuk membuka halaman utama dari *website* peneliti dibutuhkan total waktu sebanyak 1.9 detik.

## 2. Pengujian Keamanan

✓ **https://ssdmpolri-arsipsurat.site/login.php**  
Target added due to a redirect from https://ssdmpolri-arsipsurat.site/

⚠ The Light Website Scanner didn't check for critical issues like SQLi, XSS, Command Injection, XXE, etc. Upgrade to run Deep scans with 40+ tests and detect more vulnerabilities.

### Summary

**Overall risk level:** Low

**Risk ratings:**

Critical:	0
High:	0
Medium:	0
Low:	5
Info:	34

**Scan information:**

Start time:	Dec 31, 2025 / 18:04:35 UTC+02
Finish time:	Dec 31, 2025 / 18:05:09 UTC+02
Scan duration:	34 sec
Tests performed:	39/39
Scan status:	Finished

### Findings

🚩 **Missing security header: Strict-Transport-Security** CONFIRMED  
port 443/tcp

URL	Evidence
https://ssdmpolri-arsipsurat.site/login.php	Response headers do not include the HTTP Strict-Transport-Security header Request / Response

▼ Details

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 35. Hasil Pengujian Keamanan *Pentest Tools*

Gambar IV. 35. Menjelaskan pengujian keamanan *website* peneliti menggunakan *Pentest tools* dan memperoleh hasil bahwa dari 39 tes performa yang dilakukan dalam waktu 34 detik terdapat 0 risiko tingkat tinggi, 0 risiko tingkat menengah, 5 risiko tingkat rendah dan 34 tanpa risiko. Hasil keseluruhan menunjukkan risiko tingkat menengah.

The screenshot displays the Sucuri website security scan results for the URL <https://ssdmpolri-arsipsurat.site>. The interface includes a navigation bar with options like Website Monitoring, Website Firewall, Malware Removal, Knowledgebase, and Support. The main content area shows two green checkmarks indicating 'No Malware Found' and 'Site is not Blacklisted'. Below this, a box provides technical details: 'Redirects to: https://ssdmpolri-arsipsurat.site/login.php', 'IP address: 202.10.43.155', 'Hosting: Unknown', 'Running on: Apache', 'CMS: Unknown', and 'Powered by: Unknown'. A security risk scale at the bottom shows a yellow bar indicating a 'Medium Security Risk' level. A footer note states: 'Our automated scan did not detect malware on your site. If you still believe that your site has been hacked, sign up for a complete scan, manual audit, and guaranteed malware removal.'

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 36. Hasil Pengujian Keamanan *Sucuri*

Gambar IV. 36. Menjelaskan pengujian keamanan *Malware* dan *Blacklist* yang menunjukkan bahwa *website* peneliti bebas *Malware* dan bebas *Blacklist* serta memiliki risiko menengah.

#### 4.4.2. Tahap Pengujian Kenerimaan Sistem

Proses Pengujian					
No.	Use case	Hasil Uji [Berhasil][Gagal]	Nama Penguji	Tanggal Pengujian	Catatan Penguji
1.	<p><i>Use case Uji : Login</i>            Deskripsi :            dapat masuk kedalam Sistem untuk mengakses fungsionalitas sistem <i>Login</i></p> <p>Kasus Pengujian :  <i>username</i> : admin  <i>Password</i> : admin</p> <p><i>email</i> : user  <i>password</i> : 1234</p> <p>Hasil Yang diharapkan :            -Jika <i>Login</i> Berhasil Maka akan ditampilkan halaman utama Pengguna sesuai dengan levelnya.</p>	<p>Berhasil</p> <p>Berhasil</p>	<p>Annaya</p> <p>Satrio</p>	<p>28 Desember 2025</p> <p>31 Desember 2025</p>	
2.	<p><i>Use case Uji : Kelola Arsip Surat</i>            Deskripsi : Admin dan Staf dapat mengunduh, menambahkan,</p>	Berhasil	Annaya	28 Desember 2025	

	<p>mengedit, dan menghapus data arsip surat.</p> <p>Kasus Pengujian : Menambahkan Arsip baru, mengedit data arsip, menghapus data arsip, dan mengunduh arsip surat.</p> <p>Hasil yang Diharapkan : Admin berhasil mengelola data arsip dan data tersimpan di dalam sistem.</p>	Berhasil	Satrio	31 Desember 2025	
3.	<p><i>Use case</i> Uji : Kelola Kategori Deskripsi : Admin dapat mengelola kategori surat dengan menambahkan, mengedit, dan menghapus kategori surat yang tersedia.</p> <p>Kasus Pengujian : Menambah data kategori, mengubah data kategori, dan menghapus data kategori.</p> <p>Hasil yang Diharapkan : Data kategori berhasil disimpan, diubah, dan dihapus sesuai perintah admin.</p>	Berhasil  Berhasil	Annaya  Satrio	28 Desember 2025  31 Desember 2025	
4.	<p><i>Use case</i> Uji : Kelola Pengguna Deskripsi : Admin dapat menambahkan, mengaktifasi, atau menghapus data pengguna sistem.</p> <p>Kasus Pengujian : Menambah data pengguna, mengubah data pengguna, dan menghapus data pengguna.</p> <p>Hasil yang Diharapkan : Data pengguna berhasil disimpan, diubah, dan dihapus sesuai perintah admin.</p>	Berhasil  Berhasil	Annaya  Satrio	28 Desember 2025  31 Desember 2025	
5.	<p><i>Use case</i> Uji : Ganti <i>Password</i> Deskripsi : Admin dan pegawai dapat mengganti <i>password</i> akun masing-masing.</p> <p>Kasus Pengujian : Pengguna dengan akun <i>user</i> mengganti <i>password</i> dari 1234 menjadi <i>user</i></p> <p>Hasil yang Diharapkan : <i>Password</i> berhasil diperbarui dan dapat digunakan untuk <i>login</i> kembali.</p>	Berhasil	Annaya	31 Desember 2025	

## 4.5. Support

### 4.5.1. Publikasi Web

Publikasi web penulis lakukan secara online dengan menggunakan alamat

<https://ssdmpolri-arsip surat.site/>

### 4.5.2. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

#### a. Spesifikasi *Software*

Tabel IV. 9. Spesifikasi *Software*

<i>Framework</i>	<i>Php native</i>
<i>Code Editor</i>	Visual Studio <i>Code</i>
Sistem Manajemen <i>Database</i>	MySQL / MariaDB
Perangkat Administrasi <i>Database</i>	phpMyAdmin
Bahasa <i>Script</i>	PHP 7.4

#### b. Spesifikasi *Hardware*

Tabel IV. 10. Spesifikasi *Hardware*

<i>Item Server</i>	Kebutuhan Item Server
<i>Disk Space</i>	1GB
<i>Storage</i>	SSD
OS	<i>Windows 10</i>
Perangkat Tambahan	Mouse, Keyboard, dll

## 4.6. Spesifikasi Dokumen Usulan

- a. Nama Dokumen : Tampilan Dokumen Elektronik
- Fungsi : Tampilan file arsip
- Sumber : *user*
- Tujuan : *user*
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap unduhan
- Format : Lampiran B1 (\*)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* pada SSDM POLRI dengan metode *Prototype*, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem pengarsipan surat digital berhasil dirancang dan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang mencakup pengelolaan arsip surat, kategori surat, manajemen pengguna, serta fitur pencarian arsip secara digital. Sistem ini mampu menggantikan proses pengarsipan manual yang sebelumnya menggunakan buku agenda dan arsip fisik, sehingga proses pencatatan dan pencarian surat menjadi lebih cepat dan terstruktur. Penerapan metode *Prototype* terbukti efektif dalam pengembangan sistem, karena pengguna dilibatkan secara langsung pada tahap evaluasi dan penyempurnaan *prototype*. Hal ini memungkinkan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional SSDM POLRI dan meminimalkan kesalahan fungsional pada tahap implementasi akhir.

Berdasarkan hasil pengujian fungsional (*User Acceptance Test*), seluruh *use case* utama sistem, yaitu *login*, pengelolaan arsip surat, pengelolaan kategori, pengelolaan pengguna, dan perubahan *password*, menunjukkan hasil berhasil 100% sesuai dengan skenario pengujian yang telah ditetapkan. Hasil pengujian performa menggunakan PageSpeed Insight menunjukkan nilai 100/100 pada mode desktop, dengan waktu First Contentful Paint sebesar 0,7 detik, Largest Contentful Paint 0,7 detik, Total Blocking Time 0 ms, dan Cumulative Layout Shift 0,004, yang menandakan sistem memiliki performa sangat baik. Pengujian tambahan menggunakan GTMetrix menghasilkan skor performa 82% dan struktur 89%, dengan

waktu muat halaman utama sebesar 1,9 detik, yang termasuk dalam kategori baik. Hasil pengujian keamanan menggunakan Pentest Tools menunjukkan bahwa dari 39 pengujian, tidak ditemukan risiko tingkat tinggi maupun menengah, dengan 5 risiko tingkat rendah dan 34 tanpa risiko, sedangkan pengujian menggunakan Sucuri menunjukkan sistem bebas dari malware dan blacklist. Dengan demikian, sistem dinilai layak untuk dioperasikan dan digunakan sebagai solusi pengarsipan surat digital di lingkungan SSDM POLRI.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem ke depannya.

1. Sistem pengarsipan surat digital ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur backup dan recovery data otomatis, guna mengantisipasi risiko kehilangan data akibat kerusakan sistem atau gangguan teknis.
2. Untuk meningkatkan aspek keamanan dengan menerapkan enkripsi file dokumen, secure hashing *password* yang lebih kuat, serta penerapan HTTPS secara penuh guna melindungi data arsip dari potensi serangan siber.
3. Diperlukan pelatihan dan sosialisasi secara berkala kepada pengguna agar pemanfaatan sistem dapat berjalan maksimal serta mendukung transformasi digital administrasi di lingkungan SSDM POLRI.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Yani and K. Selatan, "TATA KELOLA DI INDONESIA Roro Rukmini Widiaswari Abstrak Al Qalam : Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan Vol . 16 , No . 2 Maret - April 2022 Al Qalam : Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan Vol . 16 , No . 2 Maret - April 2022," *J. Ilm. Keagamaan dan Kemasyarakatan*, vol. 16, no. 1, pp. 600–608, 2022.
- [2] D. Choirulsyah and A. Azhar, "Implementasi Etika Administrasi Publik : Langkah Utama dalam Menciptakan Good Governance di Indonesia," *J. Pemerintah. dan Polit.*, vol. 9, no. 3, pp. 195–203, 2024, doi: 10.36982/jpg.v9i3.3757.
- [3] yustina meisella Kristania, I. Maryani, and I. Asyifudin, "Sistem Informasi Akademik Berbasis WEB," *J. Tahsinia*, vol. 5, no. 2, pp. 82–89, 2025.
- [4] I. S. DALIMUNTHE, A. FITRISIA, and S. FATIMAH, "Transformasi Digital Dan Filsafat Kepemimpinan Dalam Birokrasi: Tantangan Dan Peluang," *CENDEKIA J. Ilmu Pengetah.*, vol. 4, no. 4, pp. 597–611, 2024, doi: 10.51878/cendekia.v4i4.4006.
- [5] Awalluddin, N. Ahyani, and Mulyadi, "Implementasi Transformasi Manajemen Arsip Konvensional Menuju Arsip Digital Di Sekretariat Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan," *J-CEKI J. Cendekia Ilm.*, vol. 3, no. 6, pp. 2901–2907, 2024.
- [6] M. Ropianto, D. Setyawan, and M. N. Dilova, "Sistem informasi Administrasi Surat pada Humas dan TU Kalan BPK," *J. Tek. Ibnu Sina*, vol. 10, no. 1, pp. 99–109, 2025, doi: 10.36352/jt-ibsi.v10i1.1183.
- [7] N. H. Zen and A. Frinaldi, "Peran Hukum Administrasi Negara dalam Mewujudkan Good Governance di Era Digital," *J. Soc. Sci. Res.*, vol. 5, pp. 29–40, 2025.
- [8] Subagio, "Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan," *Ilmu Sos. Dan Pendidik.*, vol. 3, no. 3, pp. 209–222, 2025.
- [9] E. S. Harefa, E. Waruwu, K. Zega, and Y. Mendrofa, "Pengembangan Sistim Informasi Manajemen Surat Masuk dan Surat Keluar (Simsumaker) Berbasis Digital di Kantor Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara," *Tuhenori J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 2, no. 4, pp. 201–219, 2024, doi: 10.62138/tuhenori.v2i4.90.
- [10] Naufal Farid and Tata Sutabri, "Rancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode *Prototype*," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 09–14, 2024, doi: 10.58169/saintek.v3i2.631.
- [11] Rully Pramudita and Kevin Setyawan, "Sistem Smart Class Berbasis Internet Of Things Dengan Menggunakan Metode *Prototype*," *SMARTICS J.*, vol. 8, no. 1, pp. 28–34, 2022.
- [12] D. Syahfitri and A. K. Batubara, "Implementasi Arsip Elektronik Terintegrasi

(ARTERI) Berbasis Web di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Labuhanbatu Selatan,” *Inkunabula J. Libr. Sci. Islam. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 119–129, 2025, doi: 10.24239/inkunabula.v4i2.4016.

- [13] S. Suryadi *et al.*, “Pelatihan Pengelolaan Kearsipan Lembaga Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Mutu Layanan Sekolah,” *J. Inov. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 221–231, 2024, doi: 10.53621/jippmas.v4i2.395.
- [14] R. Aulia, D. Gusti, A. Candra, and A. Fauziyyah, “Analisa Perancangan Permodelan Basis Data pada Pengembangan System Informasi Pendaftaran Menggunakan *Entity Relationship Diagram*,” vol. 3, no. 3, pp. 100–111, 2025.
- [15] Polri, “SSDM Polri (Polri),” *Polri*, 2024. [https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:SSDM\\_Polri.png/](https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:SSDM_Polri.png/)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Biodata Mahasiswa

NIM : 12210658  
Nama Lengkap : Annaya Marista  
Tempat & Tanggal Lahir : Serang, 13 Maret 2000  
Alamat lengkap : Link. Ranca Tales Rt/Rw 006/004 Desa  
Drangong Kecamatan Taktakan Kota Serang,  
Banten

### II. Pendidikan

#### a. Formal

2015 – 2018 : SMAN 2 KOTA SERANG  
2012 – 2015 : SMPIT AL-IZZAH  
2006 – 2012 : SDIT IBADURRAHMAN

### III. Riwayat Pengalaman Pekerjaan

Maret 2019 – Sept 2023 : Staf Administrasi Bagjiansis Biro Jianstra SSDM  
Polri  
Des 2023 – Sekarang : Staf Pribadi Kadivhumas Polri



Jakarta, 5 Januari 2026



Annaya Marista



## LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

NIM : 12210658  
Nama Lengkap : Annaya Marista  
Dosen Pembimbing : Duwi Cahya Putri Buani, M.Kom  
Judul TUGAS AKHIR : Rancangan Pengarsipan Surat Digital Berbasis Website pada SSDM POLRI dengan Metode Prototype

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Pembahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	20 oktober 2025	Bimbingan Perdana	
2.	25 Oktober 2025	Pengajuan BAB 1	
3.	31 Oktober 2025	ACC BAB 1 & Pengajuan BAB 2	
4.	5 November 2025	ACC BAB 2 & Pengajuan BAB 3	
5.	12 Desember 2025	ACC BAB 3	
6.	16 Desember 2025	Pengajuan BAB 4 & Project Website	
7.	5 Januari 2026	ACC BAB 4 & Pengajuan BAB 5	
8.	8 Januari 2026	ACC Keseluruhan	

### Bimbingan TUGAS AKHIR

- Dimulai pada tanggal : 20 Oktober 2025
- Diakhiri pada tanggal : 8 Januari 2026
- Jumlah Bimbingan : 8 Kali

Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing

Duwi Cahya Putri Buani M. Kom.

## SURAT KETERANGAN RISET

MARKAS BESAR  
KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA  
DIVISI HUMAS POLRI

---



SURAT KETERANGAN  
Nomor: Sket/ 3 //DIVHUMAS./2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. nama : Erik Reyhan, S.Tr.K., S.I.K.;
2. NRP : 95031276;
3. pangkat : Ajun Komisaris Polisi;
4. jabatan : Penata Kehumasan Polri Pertama Tk I Divhumas Polri.

Dengan ini menerangkan bahwa:

1. nama : Annaya Marista;
2. NRP/NIP: 00030090;
3. Pangkat : Brigadir Polisi Satu;
4. jabatan : BA SSDM Polri.

Adalah benar telah diberikan ijin untuk melakukan riset serta pengumpulan data pada Divisi Humas Polri dalam rangka penyusunan Tugas Akhir sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom), terhitung mulai tanggal 27 November 2025 s.d. 04 Januari 2026, dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggungjawab.

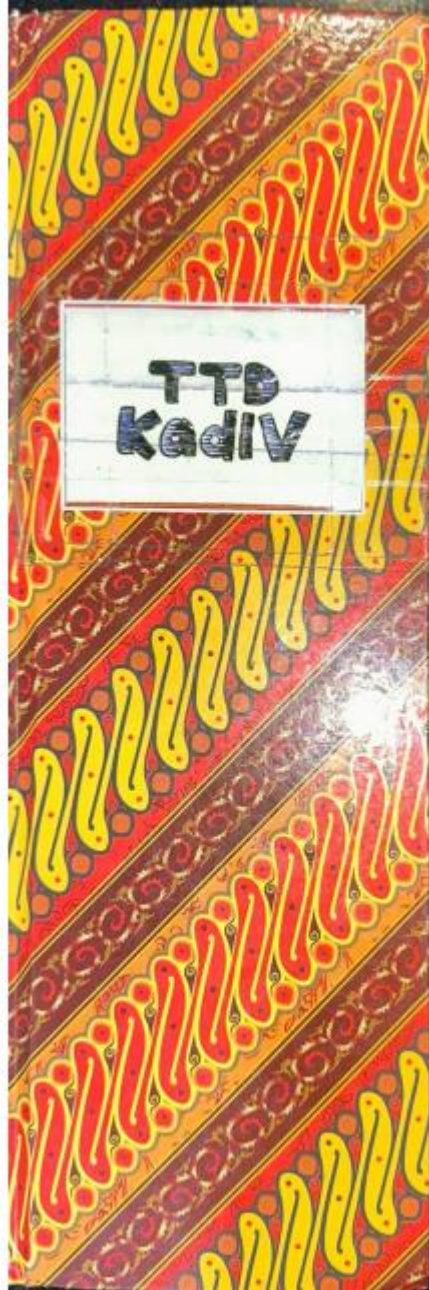
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

5 Januari 2026  
PENATA KEHUMASAN POLRI PERTAMA TK I DIVHUMAS POLRI

ERIK REYHAN, S.Tr.K., S.I.K.  
AJUN KOMISARIS POLISI NRP 95031276

## LAMPIRAN

### a. Lampiran A Dokumen Sistem Berjalan



Lampiran A. 1. : Buku Catatan Manual (Logbook)

5). Nominasi (renmin)	10/8/24
Rapat Pengawasan kerja poli 2024	1) Uang Transport (renmin)
Ream	2) Nota Adv anggaran ops kepolisian Dnt 1 2024
16/08/24	2) B (PID)
1) B (MM)	Pembentukan dltk: keberkahan Informasi Publik
Pembentukan pemegang lomba awarding day	Wilayah Pida Kalbar
2) B (MM)	20/8/24
Pembentukan pemegang lomba awarding day kpd Panglima TNI	1) B (MM)
3) B (PID)	2) B (MM)
Rapat Penutupan Rng Abstr: anggaran	12h tapping kpl Kepala Stabing
4) B (PID)	12h tapping kpl Panglima Adalan IV Dperang
Pemohonan absensi k-2 LED outdoor	3) B (MM)
5) B (Pemas)	12h tapping kpl Dnt Pt. K11
Pencana Rliputan dan publikasi: Raktal wily Pires dan Pida	22/8/24
6) Surat Izin (renmin)	1) B (PID)
HRP 1 Wilyan Wilyan reaktifitas kegiatan di Malaysia	Pemohonan menjadi narasumber kpl Dntsi B Unnorse
7) MD (renmin)	27/8/24
Pemohonan ttd laptop bulan july 2024	9) B (Pemas)
8) B (renmin)	Kelat wilyan unel - Baktumas
Dibaca kebutuhan anggaran modal dltkumas poli 2024	Feb 2024 PDD/DA 27/08/2024
	3) MD (PID)
	Sambutan Dekan Publik ke Pantiast

Lampiran A. 2. Isi Buku Catatan Manual (Logbook)



MARKAS BESAR  
KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA  
DIVISI HUBUNGAN MASYARAKAT  
Jalan Trunojoyo 3, Kebayoran Baru, Jakarta 12110

Jakarta, 16 Desember 2025

Nomor : BJ/1055/XII/KEP./2025/Divhumas  
Klasifikasi : BIASA  
Lampiran : -  
Perihal : pemasangan Jaringan Internet dalam rangka Mendukung Pengamanan Natal 2025 dan Tahun Baru 2026.

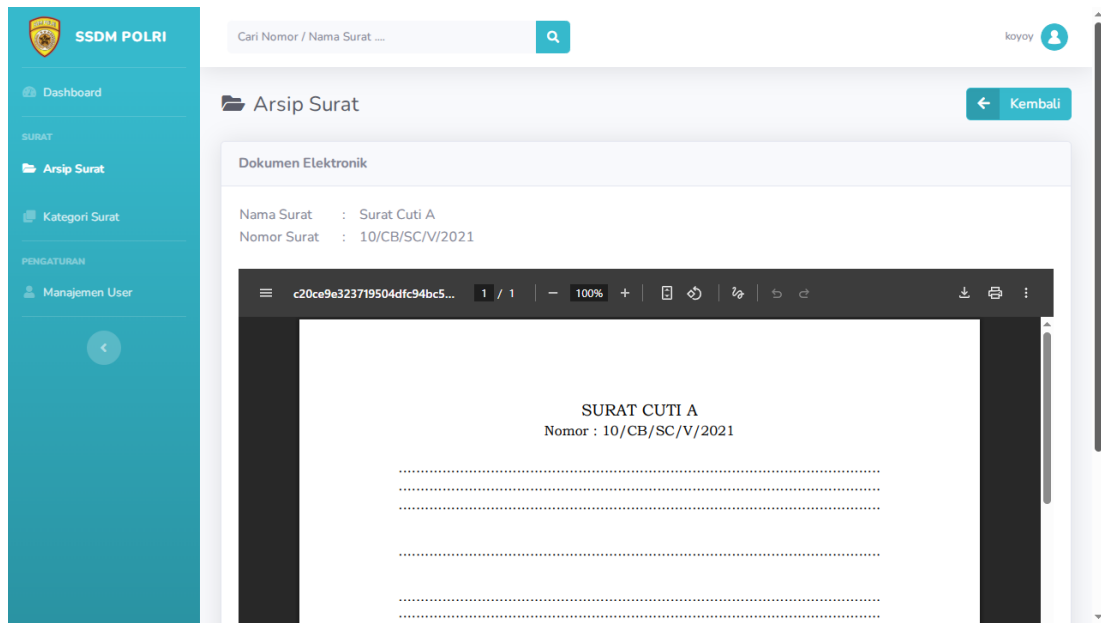
Kepada  
Yth. PT. REMALA ABADI Tbk.  
di  
Jakarta

1. Rujukan:
  - a. Undang – Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia;
  - b. Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Kehumasan di Lingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia;
  - c. Pelaksanaan Pengamanan Perayaan Natal 2025 dan Tahun Baru 2026.
2. Sehubungan dengan rujukan diatas, bersama ini diberitahukan kepada Direktur bahwa dalam rangka mendukung kegiatan pengamanan Pelaksanaan Natal 2025 dan Tahun Baru 2026, mohon bantuan untuk pemasangan internet dalam bentuk koneksi bandwidth ke Internasional, OIXP, dan IXC di Divisi Humas Polri.
3. Demikian untuk menjadi maklum.



Lampiran A. 3. Dokumen Arsip Surat

## b. Lampiran B Dokumen Sistem Usulan



Lampiran B. 1. Hasil Arsip Surat Electronik

### Data Arsip Surat

No.	Nama Surat	Nomor Surat	Kategori
1	Surat Cuti A	10/CB/SC/V/2021	Surat Cuti
2	Surat Pemberitahuan B	20/CB/SPB/V/2021	Surat Pemberitahuan
3	Surat Peringatan A	11/CB/SPR/V/2021	Surat Peringatan
4	Surat Tugas B	22/CB/ST/V/2021	Surat Tugas
5	Surat Keputusan C	30/CB/SK/V/2021	Surat Keputusan
6	Surat Tugas A	11/CB/ST/V/2021	Surat Tugas
7	Surat Pemberitahuan A	10/CB/SPB/V/2021	Surat Pemberitahuan
8	Surat Keputusan B	20/CB/SK/V/2021	Surat Keputusan
9	Surat Keputusan A	10/CB/SK/V/2021	Surat Keputusan

Lampiran B. 2. Data Semua Arsip

### c. Lampiran C Bukti Pengecekan Plagiarisme

Turnitin ORIGINALITY REPORT

**25%** SIMILARITY INDEX

21% INTERNET SOURCES    11% PUBLICATIONS    6% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Similarity
1	www.coursehero.com Internet Source	2%
2	Muhammad Fathoni. "PERANCANGAN WEBSITE PROFIL SEKOLAH BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA SMA NEGERI 1 KUTACANE", Warta Dharmawangsa, 2025 Publication	2%
3	Submitted to Universitas Muhammadiyah Palembang Student Paper	2%
4	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1%
5	repository.bsi.ac.id Internet Source	1%

Lampiran C. 1. Bukti Cek Plagiasi BAB I

1767921885740\_BAB II.docx ORIGINALITY REPORT

**21%** SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Similarity
1	ojs3.lppm-uis.org Internet	127 words — 9%
2	www.journal.iel-education.org Internet	70 words — 5%
3	eprints.utdi.ac.id Internet	33 words — 2%
4	ejournal.stmikelahma.ac.id Internet	26 words — 2%
5	falulufohalowo.com Internet	23 words — 2%

Lampiran C. 2. Bukti Cek Plagiasi BAB II

BAB III.pdf 12 / 12 100%

1767921886507\_BAB III.docx

ORIGINALITY REPORT

**25%**  
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	id.wikipedia.org Internet	405 words — 24%
2	korlantas.polri.go.id Internet	31 words — 2%

Lampiran C. 3. Bukti Cek Plagiasi BAB III

BAB IV.pdf 40 / 41 100%

1767921934013\_BAB IV.docx

ORIGINALITY REPORT

**11%**  
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.bsi.ac.id Internet	87 words — 3%
2	repo.palcomtech.ac.id Internet	40 words — 1%
3	repository.nusamandiri.ac.id Internet	34 words — 1%
4	Muhammad Adha Nurullah, Yusni Nyura, Farindika Metandi. "Rancang Bangun Sistem Informas POS Berbasis Web Laravel", RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 2025 Crossref	26 words — 1%
5	jim.teknokrat.ac.id Internet	26 words — 1%

Lampiran C. 4. Bukti Cek Plagiasi BAB IV

BAB V.pdf 4 / 4 100%

1767921934471\_BAB V.docx

ORIGINALITY REPORT

**16%**  
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.unpar.ac.id">repository.unpar.ac.id</a> <small>Internet</small>	19 words — 5%
2	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> <small>Internet</small>	14 words — 4%
3	<a href="https://repository.pnj.ac.id">repository.pnj.ac.id</a> <small>Internet</small>	13 words — 3%
4	<a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a> <small>Internet</small>	8 words — 2%
5	Meisya Alifia Wahyuni, Ika Parma Dewi, Dedy Irfan, Rizkayeni Marta. "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler di SMA Negeri 9 Padang",	6 words — 2%

Lampiran C. 5. Bukti Cek Plagiasi BAB V

## d. Lampiran D Hosting Website

The screenshot shows the 'Produk > Domain > ssdmpolri-arsipsurat.site' page. The left sidebar lists services like Dashboard, Semua Produk, Domain (4), Hosting (3), Email (0), VPS (0), Dedicated Server (0), SSL (0), Website (0), AWS (0), Lisensi (0), and Lainnya (0). The main content area displays the domain status as 'Active' with details like 'Jatuh Tempo: 2026-12-30' and 'Harga: Rp 635.000,00'. A grid of management tools includes Domain Lock, Pengaturan Nameserver, Private Nameserver, Manajemen DNS, DNSSEC, EPP Code, Domain Forwarding, Manajemen Kontak, Manajemen Privasi, Social Media Redirect, and Bio Link. A 'Perpanjang Domain' button is visible. A chatbot icon with the text 'AYO...CHAT SERU DENGAN ORANG RUMAH' is present in the bottom right.

Lampiran D. 1. Bukti Domain Aktif

The screenshot shows the 'Produk > Hosting > ssdmpolri-arsipsurat.site' page. The left sidebar highlights 'Hosting' (3) among other services. The main content area is titled 'Entry Hosting - ssdmpolri-arsipsurat.site' and shows account details: Username 'ssdp7418', Password '\*\*\*\*\*', Domain 'RW KILIMANJARO ENT', and Server 'Terkonfigurasi'. It lists nameservers: ns1.rumahweb.com, ns3.rumahweb.net, ns2.rumahweb.com, and ns4.rumahweb.net. There are buttons for 'Ubah Password' and 'Masuk Panel'. A 'Status' section indicates 'Active' with 'Paket: Entry Hosting' and 'Tanggal Pendaftaran: 2025-12-30'. A chatbot icon with the text 'AYO...CHAT SERU DENGAN ORANG RUMAH' is present in the bottom right.

Lampiran D. 2. Bukti Hosting Aktif

e. Lampiran E Submit Jurnal

2198

**Buani et al.**  
Pengarsipan Surat Digital Berbasis Website pada SSDM POLRI dengan Metode Prototype

Submission

**Workflow**

- Submission
- Review
- Copyediting
- Production
- Publication
  - Title & Abstract
  - Contributors
  - Metadata
  - References
  - Galleys

**WORKFLOW: SUBMISSION**

Current Submission Language: **Indonesian**

**Submission Files**  
Files uploaded at the time of submission

NO	FILE NAME	DATE UPLOADED	TYPE
5024	Template Baru Jurnal Akademika Filkom UNH.docx	2026-03-10	Article Text

Download All Files

**Pre-Review Discussions**

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
No Items				

Lampiran E. 1. Bukti Submit Jurnal