

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IMPLEMENTASI SISTEM PENGARSIPAN DOKUMEN ELEKTRONIK
(Studi khusus : Kantor kecamatan Ujung Batu)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Sains dan Teknologi



UIN SUSKA RIAU

Oleh :

YASLAN ROS
11950511629

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI SISTEM PENGARSIPAN DOKMEN ELEKTRONIK

(Studi Khusus : Kantor Kecamatan Ujung Batu)

TUGAS AKHIR

oleh:

YASLAN ROS

11950511629

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir Prodi Teknik Elektro
di Pekanbaru, pada tanggal 14 Januari 2026

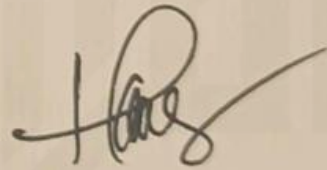
Ketua Prodi Teknik Elektro



Dr. Liliana, S.T., M.Eng.

NIP.19781012 200312 2 004

Pembimbing



Dr. Harris Simaremare, ST, MT.

NIP. 19830625 200801 1 008

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI SISTEM PENGARSIPAN DOKUMEN ELEKTRONIK

(Studi khusus : Kantor kecamatan Ujung Batu)

TUGAS AKHIR

oleh:

YASLAN ROS

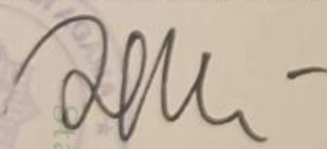
11950511629

Telah dipertahankan di depan Sidang Dewan Penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 06 Januari 2026

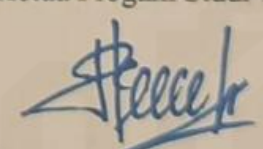
Pekanbaru, 06 Januari 2026

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi


Dr. Yuslenita Muda, S.Si., M.Sc
NIP. 19770103 200710 2 001

Ketua Progam Studi Teknik Elektro


Dr. Hj. Liliana, S.T., M.Eng
NIP. 19781012 200312 2 004

DEWAN PENGUJI :

Ketua : Prof. Dr. Teddy Purnamirza, S.T., M.Eng

Sekretaris : Dr. Haris Simaremare, S. T., M. T

Anggota I : Ir. Oktaf Brillian Kharisma, S.T., M.T., IPM

Anggota II : Abdillah S. SI., M.I.T

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau pengkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yaslan Ros
NIM : 11950511629
Tempat/Tgl. Lahir : Ujungbatu/18 september 2000
Fakultas : Sains dan Teknologi
Prodi : Teknik Elektro
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI SISTEM PENGARSIPAN DOKUMEN ELEKTRONIK (Studi khusus : Kantor kecamatan Ujung Batu)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya ilmiah saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 23 Januari 2026
Yang membuat pernyataan



Yaslan Ros
11950511629

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN ELEKTRONIK (Studi khusus : Kantor kecamatan Ujung Batu)

YASLAN ROS
11950511629

Tanggal Sidang : 02 Januari 2026

Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. Soebrantas KM 15 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Pengelolaan arsip di Kantor Kecamatan Ujung Batu masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik berupa kertas, sehingga menimbulkan permasalahan seperti lamanya proses pencarian arsip, risiko kerusakan dan kehilangan dokumen, serta keterbatasan ruang penyimpanan. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan administrasi dan jumlah dokumen, diperlukan sistem pengarsipan yang lebih efisien dan terstruktur berbasis teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen dokumen elektronik berbasis web yang mampu mengoptimalkan proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan arsip statis maupun dinamis di Kantor Kecamatan Ujung Batu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan sistem Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara. Sistem yang dikembangkan menggunakan teknologi web dengan HTML, CSS, PHP, dan basis data MySQL, serta diuji menggunakan metode Black Box Testing dan survei kepuasan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan seluruh fitur utama berfungsi sesuai kebutuhan, dengan tingkat validitas pengujian sebesar 100% serta tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa sistem manajemen dokumen elektronik berbasis web mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses pencarian arsip, mengurangi risiko kerusakan dan kehilangan dokumen, serta mendukung transformasi digital pengelolaan arsip di Kantor Kecamatan Ujung Batu.

Kata kunci: Aplikasi berbasis web, Arsip digital.

**IMPLEMENTATION OF AN ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT
SYSTEM**
(Case Study: Ujung Batu District Office)

YASLAN ROS
11950511629

Session date: 02 January 2025

Departement of Electrical Engineering

Faculty of Science and Technology

UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. Soebrantas KM 15 No. 155 Pekanbaru

ABSTRACT

Document management at the Ujung Batu District Office is still carried out manually using physical paper-based archives, which leads to several problems such as lengthy document retrieval time, risks of document damage and loss, and limited storage space. Along with the increasing volume of administrative activities and documents, a more efficient and well-structured document management system based on digital technology is required. This research aims to design and implement a web-based electronic document management system that can optimize the storage, retrieval, and management of both static and dynamic archives at the Ujung Batu District Office. The research method employed is the Waterfall system development method, which consists of requirement analysis, system design, implementation, and testing stages, with data collection conducted through observation and interviews. The system was developed using web technologies including HTML, CSS, PHP, and a MySQL database, and was tested using the Black Box Testing method as well as a user satisfaction survey. The results indicate that the developed system operates properly and that all main features function according to user requirements, achieving a testing validity rate of 100% and a high level of user satisfaction. It can be concluded that the web-based electronic document management system is able to improve work efficiency, accelerate document retrieval processes, reduce the risk of document damage and loss, and support digital transformation in archive management at the Ujung Batu District Office.

Keywords: *web-based application, digital archive*

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMBANG.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Penelitian Terkait.....	II-1
2.2 Pengertian Website.....	II-3
2.2.1 JAVA.....	II-5
2.2.2 H2 Database.....	II-5
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1 Jenis Penelitian.....	III-1
3.2 Lokasi Penelitian.....	III-1
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	III-1
3.4 Teknik Analisis Data.....	III-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.5	Tahapan Perancangan	III-3
3.6	Use Case Diagram	III-4
3.7	Diagram Aktivitas	III-5
3.7.1	Desain Sistem MANAJEMEN Dokumen Elektronik	III-5
3.7.2	Infrastruktur Teknologi	III-5
3.7.3	Perancangan Sistem	III-6
3.8	Pengujian Sistem	III-9
BAB IV HASIL DAN ANALISA		IV-1
4.1	Hasil Pembuatan <i>Website</i>	IV-1
4.2	Antarmuka admin	IV-1
4.2.1	Staf Arsip	IV-3
4.2.2	Sekretaris	IV-4
4.2.3	Camat	IV-5
4.3	Implementasi Aplikasi laporan elektronik	IV-6
4.3.1	Pengujian Blackbox	IV-6
4.3.2	Respon Kecepatan Membuka Web	IV-7
4.3.3	Pengujian Penambahan Arsip	IV-7
4.3.4	Pengujian upload arsip	IV-8
4.3.5	Akurasi Grafik Dasbord arsip	IV-8
4.3.6	Akurasi ketepatan riwayat aktifitas	IV-9
4.4	Analisis Dan Pembahasan	IV-9
4.4.1	Tentang Kepuasan Pengguna	IV-9
4.4.2	Tentang Fungsi Dan Fitur	IV-10
4.4.3	Tentang Kinerja Aplikasi	IV-10
4.4.4	Tentang Desain Dan Navigasi	IV-11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.4.5	Tentang Dukungan Dan Layanan Pelanggan	IV-11
4.4.6	Tentang Kesetiaan Dan Rekomendasi	IV-11
4.4.7	Tentang Penggunaan Aplikasi Dalam Jangka Panjang	IV-12
4.4.8	Tentang Aplikasi Yang Akan Selalu Ditingkatkan Dan Diperbaharui	IV-12
4.4.9	Tentang Keamanan Dan Privasi	IV-13

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN V-1

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-1

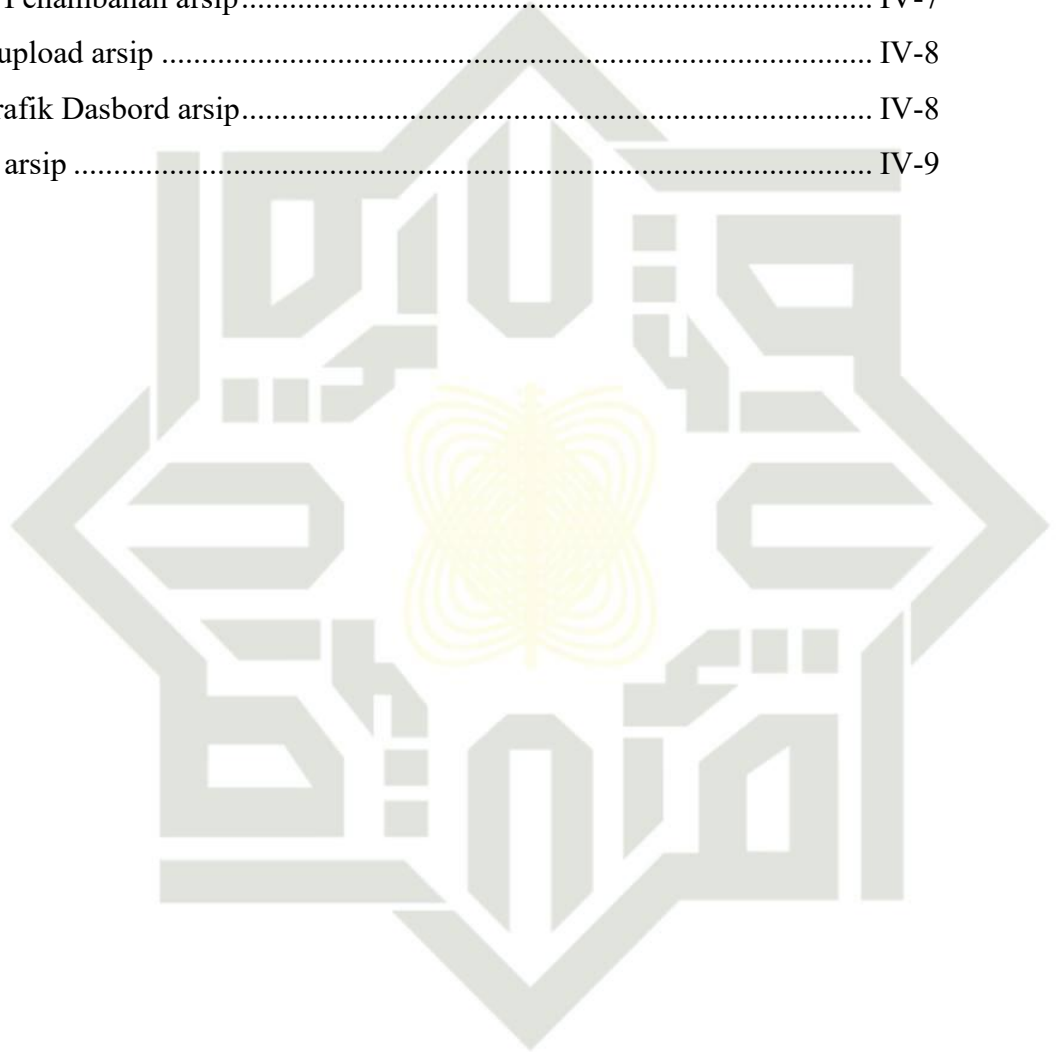
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo H2 Database	II-5
Gambar 2.2 H2 Database.....	II-6
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	III-2
Gambar 3.2 Usecase Diagram	III-3
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas.....	III-3
Gambar 3.4 Menu Login	III-4
Gambar 3.5 Menu Utama	III-5
Gambar 3.6 Menu Menambahkan Surat.....	III-5
Gambar 3.7 Menu Merubah, Menampilkan atau Menambahkan Data Arsip Statis.....	III-6
Gambar 3.8 Menu Merubah, Menampilkan atau Menambahkan Data Arsip Dinamis.....	III-6
Gambar 3.9 Rekapilutasi Data Statis.....	III-7
Gambar 3.10 Rekapilutasi Data Dinamis	III-7
Gambar 4.1 Menu pegawai.....	IV-1
Gambar 4.2 Menu jabatan	IV-2
Gambar 4.3 Menu riwayat aktivitas	IV-2
Gambar 4.4 Menu arsip	IV-3
Gambar 4.5 Menu dokumen review	IV-3
Gambar 4.6 Menu arsip	IV-4
Gambar 4.7 Menu dokumen review	IV-4
Gambar 4.8 Menu dokumen review	IV-5
Gambar 4.9 Menu arsip	IV-5
Gambar 4.10 Menu riwayat aktivitas	IV-6
Gambar 4.11 Kepuasan Pengguna.....	IV-10
Gambar 4.12 Fungsi dan Fitur.....	IV-10
Gambar 4.13 Kinerja Aplikasi.....	IV-10
Gambar 4.14 Desain dan Navigasi	IV-11
Gambar 4.15 Dukungan dan Layanan Pelanggan	IV-12
Gambar 4.16 Kesetiaan dan Rekomendasi.....	IV-12

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Uji Respon Kecepatan Open Web	IV-7
Tabel 4.2 Pengujian Penambahan arsip	IV-7
Tabel 4.3 Pengujian upload arsip	IV-8
Tabel 4.4 Akurasi Grafik Dasbord arsip	IV-8
Tabel 4.5 Uji Unduh arsip	IV-9



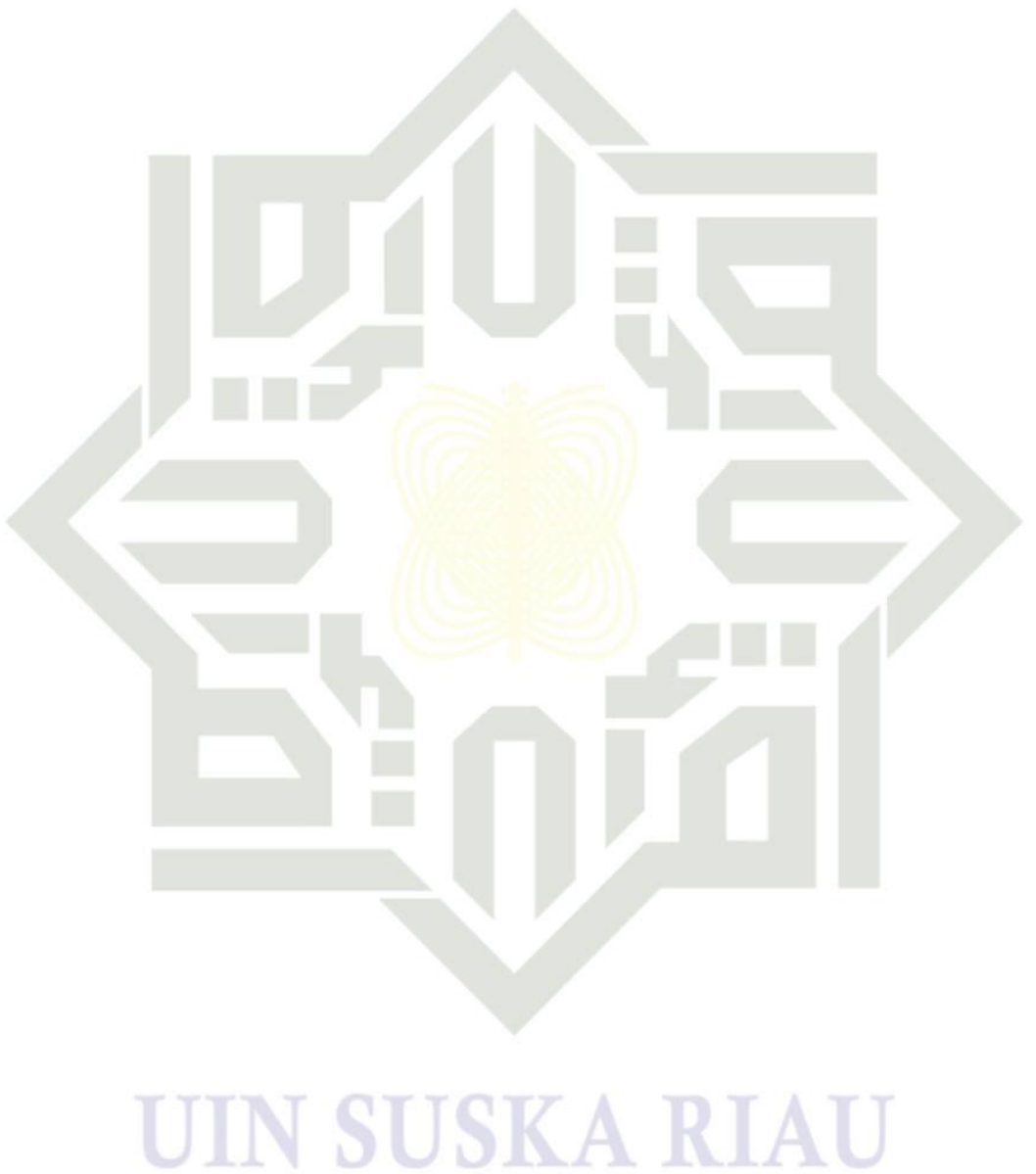
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

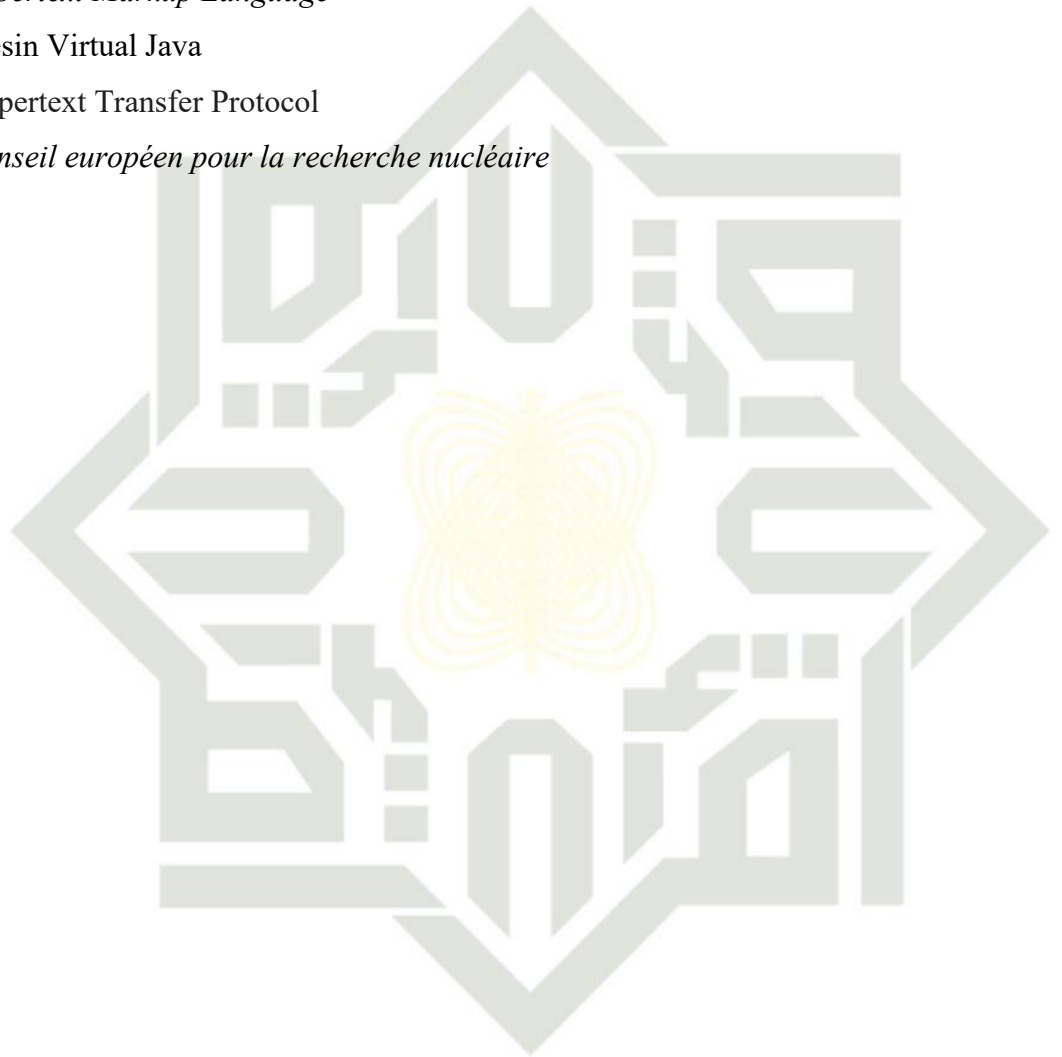
DAFTAR LAMBANG

: Sistem Manajemen Basis Data Relasional



DAFTAR SINGKATAN

WW	:	<i>World Wide Web</i>
HTML	:	<i>Hypertext Markup Language</i>
JVM	:	Mesin Virtual Java
HTTP	:	Hypertext Transfer Protocol
CERN	:	<i>Conseil européen pour la recherche nucléaire</i>



UIN SUSKA RIAU

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini arsip masih sangat bergantung pada tulisan tangan di atas perkamen dan kertas. Buku dan dokumen yang berisi catatan administratif, hukum, dan transaksi bisnis mulai disimpan di biara-biara atau ruang arsip yang lebih terorganisir [1]. Dokumen-dokumen penting mulai dijaga dengan lebih serius, dan arsip sering kali disimpan di ruang khusus yang terkunci untuk memastikan keamanan dan kerahasiaannya. Catatan pemerintah, serta arsip gereja yang berhubungan dengan pencatatan kelahiran, kematian, dan pernikahan [1].

Berdasarkan observasi dan wawancara sistem pengarsipan di kantor kecamatan ujungbatu sampai saat ini masih menggunakan arsip fisik berupa kertas yang masih tersusun di dalam lemari ,hal ini menyebabkan kesulitan dalam pencarian arsip arsip pada saat dibutuhkan dikarenakan banyak nya tumpukan map map penyimpanan arsip dan juga kerusakan dokumen akibat usia pakai dari tahun ke tahun, [2]. oleh karna itu arsip elektronik merupakan solusi yang sangat tepat berdasarkan ide dari penulis

Arsip yang digunakan di sistem ini adalah SK pengangkatan jabatan ,surat tanah dan surat berharga lainnya , Serta arsip photo lama dan arsip dinamis adalah arsip yang masih digunakan secara langsung di kegiatan untuk keperluan administrasi contohnya arsip keuangan dan arsip kepegawaian,. Seiring dengan berkembangnya jumlah dan jenis dokumen, tantangan yang dihadapi dalam pengelolaannya pun semakin besar. Pengelolaan dokumen secara manual, yang seringkali dilakukan dengan menyimpan dokumen dalam bentuk fisik, dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti kesulitan dalam pencarian dokumen, risiko kerusakan atau kehilangan, serta keterbatasan ruang penyimpanan [3]. Selain itu, proses pengelolaan dokumen manual juga membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup besar, yang pada akhirnya dapat mengurangi produktivitas pelayanan di kantor camat.dan untuk beberapa kondisi dimana pencarian arsip statis bisa memakan waktu satu sampai dua hari jam kerja

Oleh karena itu, penulis menawarkan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui pemanfaatan teknologi digital. Sistem ini memungkinkan pengelolaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dokumen secara lebih efisien, baik dari segi waktu pengerjaan, penyimpanan yang terstruktur, kemudahan dalam pencarian dan pengeditan dokumen, serta peningkatan keamanan data.

Namun demikian, penerapan sistem manajemen dokumen elektronik tidak terlepas dari tantangan. Salah satunya adalah kebutuhan untuk melakukan pelatihan kepada staf agar mereka dapat menggunakan sistem dengan efektif. Selain itu, faktor biaya dan infrastruktur teknologi juga menjadi pertimbangan penting yang perlu diperhatikan sebelum implementasi[4]. Oleh karena itu, perencanaan yang matang dan analisis kebutuhan yang tepat sangat diperlukan agar implementasi sistem ini dapat berjalan dengan sukses dan memberikan manfaat yang optimal bagi organisasi.

Melihat berbagai keuntungan yang ditawarkan, tidak mengherankan jika semakin banyak organisasi yang mulai mengadopsi sistem manajemen dokumen elektronik. Sistem ini bukan hanya sebuah inovasi teknologi, melainkan juga merupakan langkah penting menuju transformasi digital yang lebih efisien dan efektif dalam pengelolaan dokumen

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem pengarsipan elektronik untuk mengatasi lamanya proses pengolahan data secara manual di kantor kecamatan?
2. Bagaimana sistem pengarsipan elektronik dapat meminimalkan risiko kerusakan dan kehilangan arsip fisik?
3. Bagaimana penerapan sistem pengarsipan elektronik dapat mengatasi keterbatasan ruang penyimpanan arsip di kantor kecamatan?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pengarsipan elektronik yang mampu mempercepat proses pengolahan data dan administrasi di kantor kecamatan.
2. Untuk mengurangi risiko kerusakan dan kehilangan arsip melalui digitalisasi dokumen dalam sistem pengarsipan elektronik.
3. Untuk mengatasi keterbatasan ruang penyimpanan dengan memanfaatkan arsip digital yang lebih efisien dan terorganisir

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Meningkatkan Efisiensi Kerja di Kantor Kecamatan
Bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam peningkatan efisiensi kerja di kantor kecamatan melalui penerapan sistem manajemen dokumen elektronik yang mempermudah pengelolaan, penyimpanan, dan pencarian dokumen.
2. Menjadi Panduan bagi Pihak Terkait
Bertujuan untuk menjadi acuan bagi staf dan pihak terkait dalam mengelola dokumen secara lebih terstruktur, sistematis, dan efisien, sehingga mengurangi risiko kehilangan atau kerancuan data.
3. Mengidentifikasi Tantangan dan Solusi Implementasi
Bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai tantangan yang mungkin muncul serta solusi yang dapat diterapkan dalam implementasi sistem manajemen dokumen elektronik di instansi pemerintahan, khususnya kantor kecamatan

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri. Penelitian ini berangkat dari permasalahan pengelolaan arsip manual di SMK Tri Karya yang menyebabkan kesulitan pencarian, risiko kehilangan arsip, dan ketidakefisienan kerja. Arsip berperan penting sebagai sumber informasi dan catatan kegiatan instansi, sehingga diperlukan sistem pengelolaan digital untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi. Hasil penelitian menghasilkan aplikasi arsip digital berbasis web yang mencakup Login multiuser (super admin, admin, pimpinan), dashboard interaktif berisi data surat masuk, surat keluar, dan kategori arsip, fitur pencarian dan pengelolaan arsip digital, sistem ini diimplementasikan di lingkungan SMK Tri Karya dan terbukti meningkatkan kecepatan serta efisiensi pencarian dokumen dibanding sistem manual sebelumnya. [5]

Penelitian Perancangan Sistem Informasi Arsip Digital Berbasis Web pada Kejaksaan Negeri Padang. Kejaksaan Negeri Padang menghadapi masalah dalam pengelolaan arsip yang masih manual, di mana dokumen disimpan dalam map yang diberi label. Sistem seperti ini menimbulkan permasalahan seperti kesulitan pencarian arsip, waktu proses yang lama, serta risiko kehilangan atau kerusakan dokumen. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis merancang sistem informasi arsip digital berbasis web agar proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan arsip dapat dilakukan dengan efisien, cepat, dan aman. Sistem yang dikembangkan menghasilkan aplikasi arsip digital berbasis web yang melibatkan tiga kategori pengguna utama, yaitu admin, petugas arsip, dan karyawan. Admin memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan data karyawan, pengaturan kategori arsip, serta pembagian bagian arsip. Petugas arsip berfungsi untuk mengunggah, memperbarui, menghapus, serta memantau riwayat induhan arsip yang tersimpan dalam sistem. Sementara itu, karyawan hanya memiliki akses untuk melihat dan mengunduh arsip yang telah mendapat persetujuan. [6]

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital pada Kantor Dinas Pertanian Provinsi Aceh Berbasis Web. Penelitian ini berangkat dari permasalahan pengelolaan arsip di Dinas Pertanian Provinsi Aceh yang masih dilakukan secara manual, mengakibatkan proses pencarian dan penyimpanan data menjadi lambat, tidak efisien, serta berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penyampaian informasi Hasil penelitian menghasilkan sebuah aplikasi arsip digital berbasis web yang dilengkapi dengan berbagai fitur utama. Sistem ini memiliki halaman login yang berfungsi sebagai autentikasi pengguna sesuai dengan hak akses masing-masing. Setelah berhasil masuk, pengguna diarahkan ke halaman utama yang menampilkan menu utama seperti transaksi surat, buku agenda, galeri file, referensi dokumen, dan pengaturan. [7]

Penelitian Sistem Informasi Pengelolaan Kearsipan Berbasis Web Kelurahan Mulyasari. Kearsipan memiliki peran penting dalam administrasi pemerintahan, terutama pada tingkat kelurahan yang berhubungan langsung dengan masyarakat. Namun di Kelurahan Mulyasari, proses pengelolaan arsip masih dilakukan secara manual Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Berbasis Web yang dirancang dengan berbagai fitur utama untuk mendukung proses administrasi kearsipan. Sistem ini dilengkapi dengan halaman login yang berfungsi sebagai autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem, serta menu utama yang digunakan untuk mengelola data bagian, surat masuk, dan surat keluar. Selain itu, sistem menyediakan fitur *CRUD* (Create, Read, Update, Delete) yang memungkinkan pengguna menambah, melihat, memperbarui, dan menghapus data arsip sesuai kebutuhan. Fitur pelaporan surat juga disediakan agar pengguna dapat menampilkan, mencetak, dan menyimpan laporan dalam format PDF secara praktis. [8]

Penelitian Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Berbasis Website pada Desa Wateswinangun. Kearsipan merupakan bagian vital dari kegiatan administrasi pemerintahan karena berfungsi sebagai pusat daya ingat organisasi dan sumber informasi bagi setiap kegiatan. Namun, pengelolaan arsip di Kantor Desa Wateswinangun Kabupaten Lamongan masih dilakukan secara manual menggunakan arsip fisik Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi E-Arsip berbasis website yang dirancang dengan berbagai fitur utama untuk menunjang kegiatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

administrasi desa. Sistem ini dilengkapi dengan halaman login sebagai sarana autentikasi bagi dua jenis pengguna, yaitu admin dan pegawai desa. Pada fitur layanan surat, pengguna dapat menambah, menghapus, serta mengelola daftar format surat yang siap digunakan dalam berbagai keperluan administrasi. Fitur arsip surat berfungsi untuk menampilkan daftar surat masuk dan surat keluar yang menunggu persetujuan atau tanda tangan dari kepala desa. [9]

2.1 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Website

Website merupakan halaman yang memuat informasi ataupun data yang ditampilkan menggunakan web browser melalui jaringan Internet. Website juga dikenal dengan *WWW (World Wide Web)* dikembangkan pada tahun 1990 di *CERN (Conseil européen pour la recherche nucléaire)* Swiss oleh *Sir Timothy John* dan *Tim Berners-Lee*[10].

Halaman website dibangun menggunakan *HTML (Hypertext Markup Language)*. HTML merupakan Bahasa markup yang bisa disusun menggunakan text editor menjadi sebuah file atau dokumen yang akan menampilkan halaman website pada sebuah web browser.

Disini web itu sendiri dapat dijalankan dikarenakan tiga komponen yang saling berinteraksi yakni browser ,server ,dan protocol. kalau di jelaskan secara luas cara kerja web dapat diuraikan sebagai berikut[11]:

1. Pengguna membuka browser dan mengetikkan alamat URL dari halaman web yang ingin diakses.
2. Browser menggunakan DNS server untuk mencari alamat IP dari server web yang menyimpan halaman web tersebut.
3. Browser mengirimkan permintaan ke server web menggunakan protokol HTTP.
4. Server web menerima permintaan dan mengirimkan respons ke browser.
5. Browser menampilkan respons dari server web kepada pengguna.

Berikut adalah penjelasan lebih rinci dari setiap komponen utama:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Browser

Browser merupakan aplikasi yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses konten web. Browser yang populer antara lain Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge. Browser berfungsi untuk menerjemahkan kode-kode HTML, CSS, dan JavaScript menjadi tampilan yang dapat dilihat dan diinteraksikan oleh pengguna[12].

b. Server web

Server web adalah komputer yang menyimpan konten web. Server web dapat berupa komputer pribadi, komputer server, atau bahkan perangkat cloud. Server web menggunakan protokol HTTP untuk berkomunikasi dengan browser.

c. Protokol HTTP

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) adalah protokol yang digunakan untuk komunikasi antara browser dan server web. HTTP menggunakan metode GET dan POST untuk meminta dan mengirimkan data. Metode GET digunakan untuk meminta data dari server web, sedangkan metode POST digunakan untuk mengirimkan data ke server web.

Selain ketiga komponen utama tersebut, sistem kerja web juga melibatkan beberapa komponen pendukung lainnya, seperti:

- a. Domain name: Nama unik yang digunakan untuk mengidentifikasi server web, domain name biasanya berupa kata atau frasa yang mudah diingat.
- b. Hosting: Layanan yang menyediakan ruang penyimpanan untuk konten web. Hosting dapat berupa layanan lokal, layanan cloud, atau layanan gabungan.
- c. Database: Basis data yang digunakan untuk menyimpan data-data yang digunakan oleh website. Database dapat digunakan untuk menyimpan data pengguna, data produk, atau data lainnya.
- d. Software web development: Perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan website. Software web development yang populer antara lain WordPress, Joomla, dan Drupal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2.2 JAVA

JAVA adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam (Cellular). Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal[13].

Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (bytecode) dan dapat dijalankan pada berbagai Mesin Virtual Java (JVM) [14]. Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum /non-spesifik (general purpose), dan secara khusus didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform system operasi yang berbeda, java dikenal pula dengan slogannya, “Tulis sekali, jalankan di mana pun”. Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web [3].

2.2.3 H2 Database



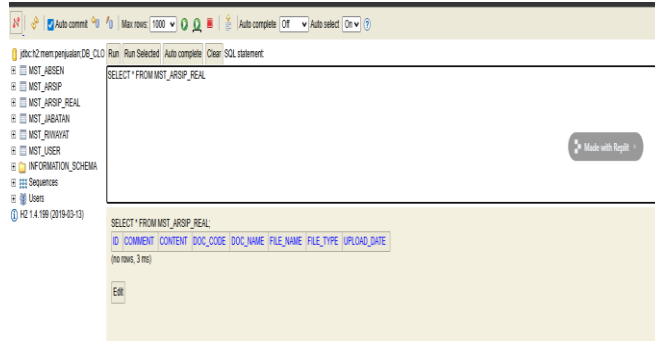
Gambar 1 .1 Logo H2 Database

H2 Database adalah sistem manajemen basis data relasional (Relational Database Management System/RDBMS) yang bersifat open-source dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java. H2 dirancang untuk menyediakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mekanisme penyimpanan, pengelolaan, dan pengolahan data secara terstruktur dengan mengacu pada model relasional serta mendukung bahasa query SQL (Structured Query Language) sesuai standar ANSI SQL



Gambar 2.2 H2 Database

A. Penggunaan Umum

1. Aplikasi web: Menyimpan informasi pengguna, katalog produk, manajemen konten, platform e-commerce.
2. Gudang data: Menganalisis kumpulan data besar untuk bisnis intelijen dan pelaporan.
3. Sistem tertanam: Beroperasi dalam perangkat atau aplikasi perangkat lunak untuk penyimpanan data lokal.
4. Penelitian ilmiah: Mengelola data eksperimen dan analisis[16].

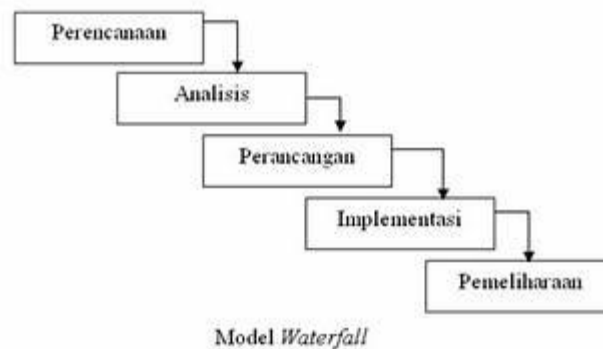
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini saya menggunakan metode waterfal. Metode Waterfall adalah salah satu model pengembangan sistem perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini sering digunakan untuk pengembangan sistem, termasuk sistem manajemen dokumen elektronik atau sistem informasi di instansi pemerintahan.



3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kantor kecamatan ujung batu

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Data akan dikumpulkan melalui:

1. Wawancara dengan pegawai kantor kecamatan yang terlibat dalam pengelolaan dokumen.
2. Observasi terhadap proses pengelolaan dokumen yang ada di kantor kecamatan.

3.4 Teknik Analisis Data

Temuan dari wawancara dan observasi akan disusun untuk menjawab rumusan masalah yang ada.meliputi, B. Kualitas Sistem

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
----	------------	-----	----	---	---	----

- 1 Sistem web dapat diakses dengan baik tanpa kendala berarti
- 2 Sistem jarang mengalami error atau gangguan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3 Tampilan sistem menarik dan rapi
- 4 Menu dan fitur sistem mudah dipahami

C. Kemudahan Penggunaan (Usability)

NoPertanyaan	STS	TS	N	S	SS
--------------	-----	----	---	---	----

- 1 Sistem mudah dipelajari oleh pengguna baru
- 2 Proses unggah (upload) dokumen mudah dilakukan
- 3 Pencarian dokumen berjalan cepat dan akurat
- 4 Sistem membantu mempercepat pekerjaan saya

D. Kinerja dan Efisiensi

NoPertanyaan	STS	TS	N	S	SS
--------------	-----	----	---	---	----

- 1 Sistem meningkatkan efisiensi pengelolaan dokumen
- 2 Penggunaan sistem mengurangi penggunaan dokumen kertas
- 3 Sistem mempercepat proses administrasi

E. Keamanan dan Keandalan

No	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
----	------------	-----	----	---	---	----

- 1 Sistem memiliki keamanan data yang baik
- 2 Hak akses pengguna sudah sesuai dengan tugas masing-masing
- 3 Data dan dokumen tersimpan dengan aman

F. Kepuasan Pengguna

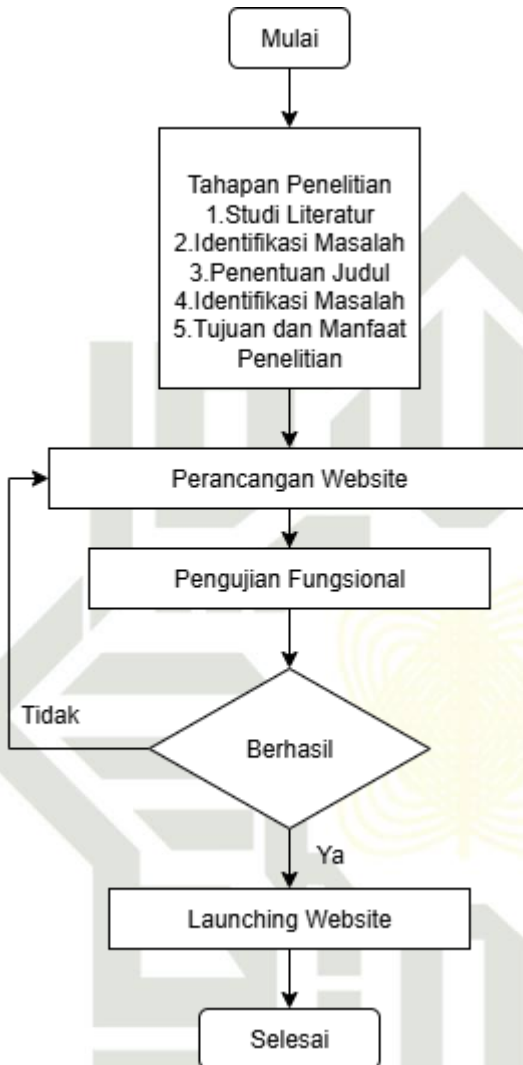
No	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
----	------------	-----	----	---	---	----

- 1 Saya puas menggunakan sistem manajemen dokumen elektronik ini
- 2 Sistem ini membantu meningkatkan kinerja saya
- 3 Saya bersedia terus menggunakan sistem ini ke depannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.5 Tahapan Perancangan

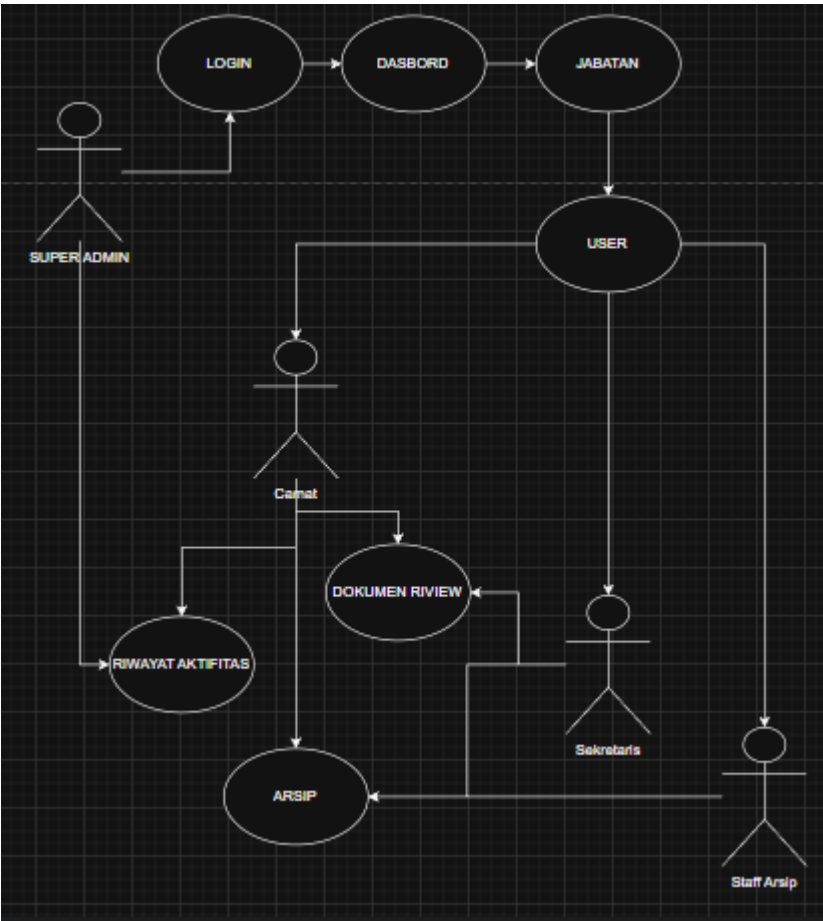


Gambar 3,1 Diagram Alur Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.6 Usecase Diagram

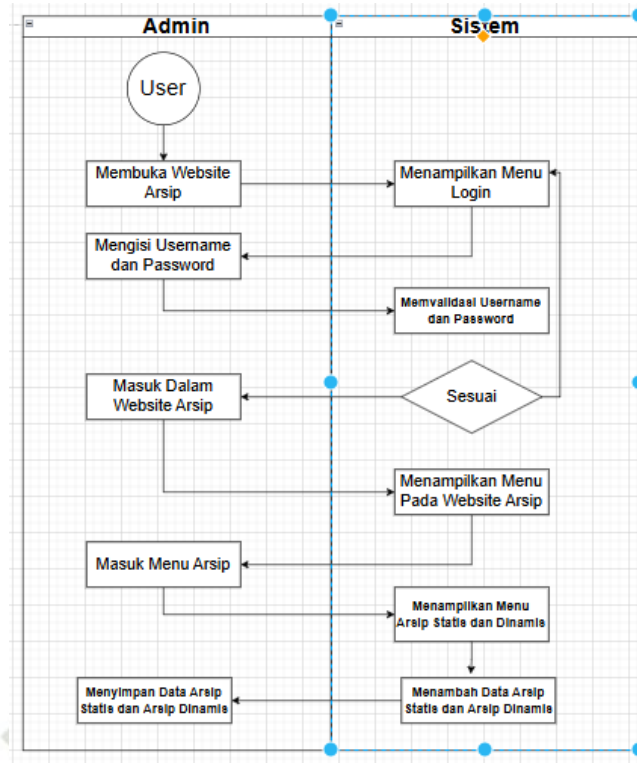


Gambar 3.2 Usecase Diagram

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.7 Diagram Aktivitas



Gambar 3.3 Diagram Aktivitas

3.7.1 Desain Sistem MANAJEMEN Dokumen Elektronik

Sistem yang dirancang akan mencakup beberapa fitur utama, antara lain:

- Penyimpanan Dokumen: Penyimpanan dokumen dalam format digital yang dapat diakses oleh pegawai secara online.
- Pencarian Dokumen: Fitur pencarian dokumen yang memudahkan pegawai untuk menemukan dokumen yang dibutuhkan.
- Manajemen Hak Akses: Pembagian hak akses untuk memastikan bahwa hanya pegawai yang berwenang yang dapat mengakses dokumen tertentu.
- Keamanan Data: Penggunaan enkripsi dan backup data untuk menjaga keamanan dan integritas dokumen.

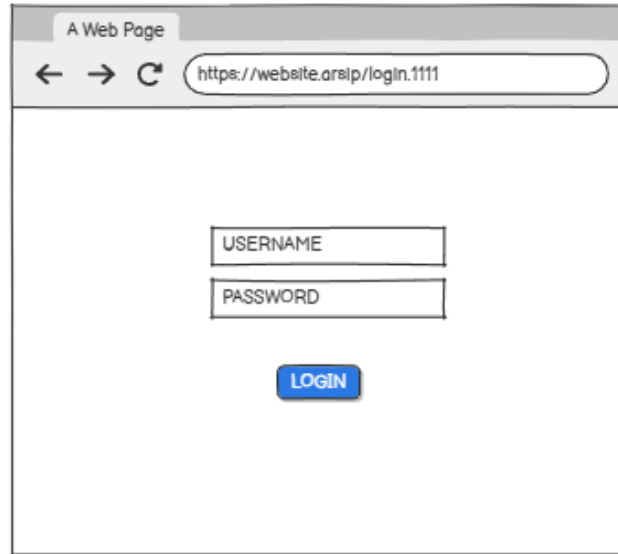
3.7.2 Infrastruktur Teknologi

Sistem ini akan berjalan di atas infrastruktur perangkat keras dan perangkat lunak yang ada di kantor kecamatan, seperti server lokal, komputer, dan jaringan internet. Sistem ini juga akan mengintegrasikan aplikasi berbasis web untuk memudahkan akses.

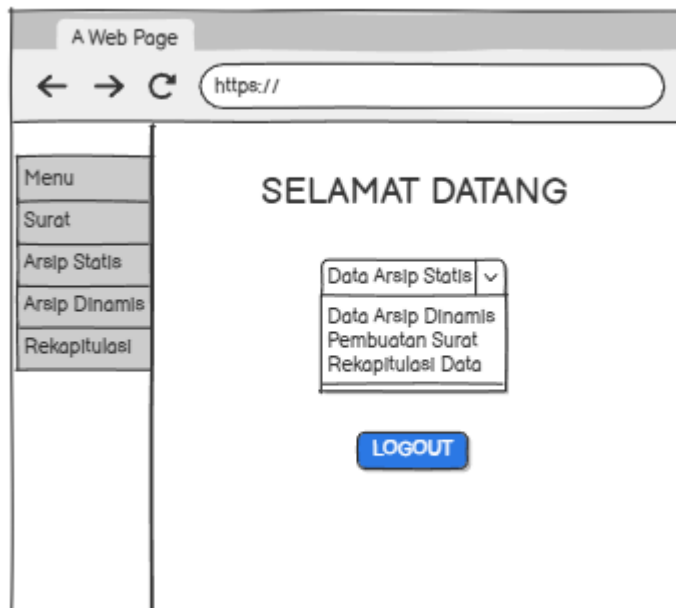
Perancangan Sistem

7.3 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

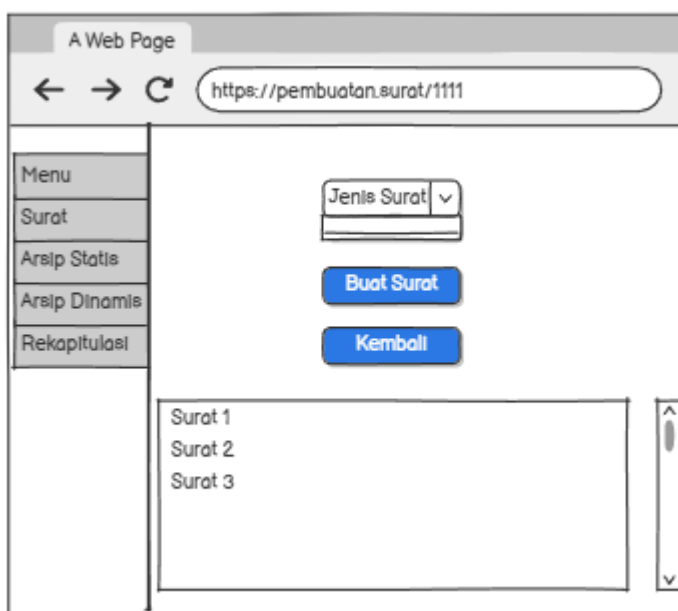
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



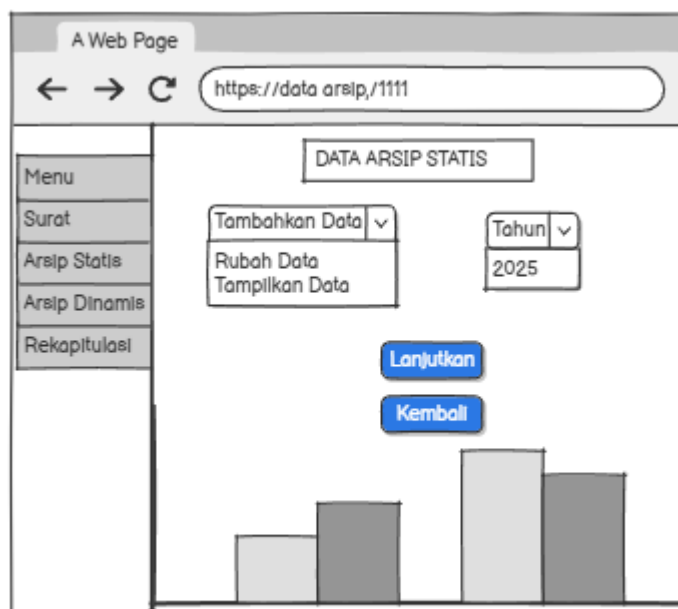
Gambar 3.4 Menu Login



Gambar 3.5 Menu Utama



Gambar 3.6 Menu Menambahkan Surat



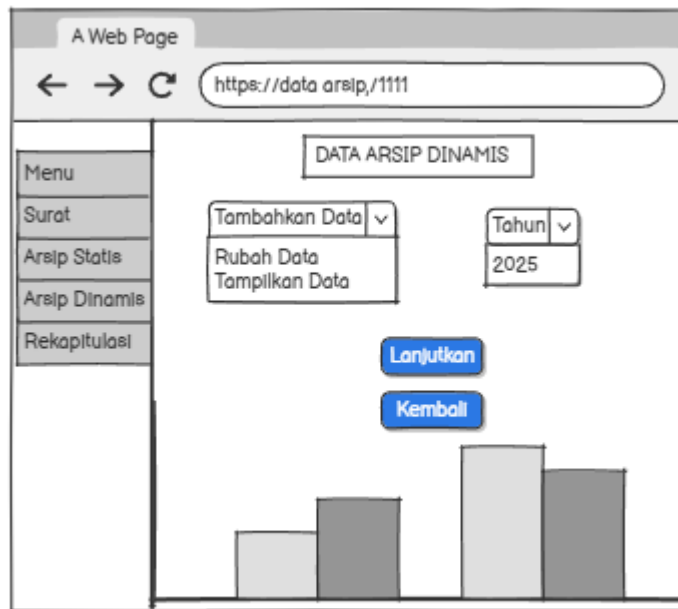
Gambar 3.7 Menu Merubah, Menampilkan atau Menambahkan Data Arsip Statis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

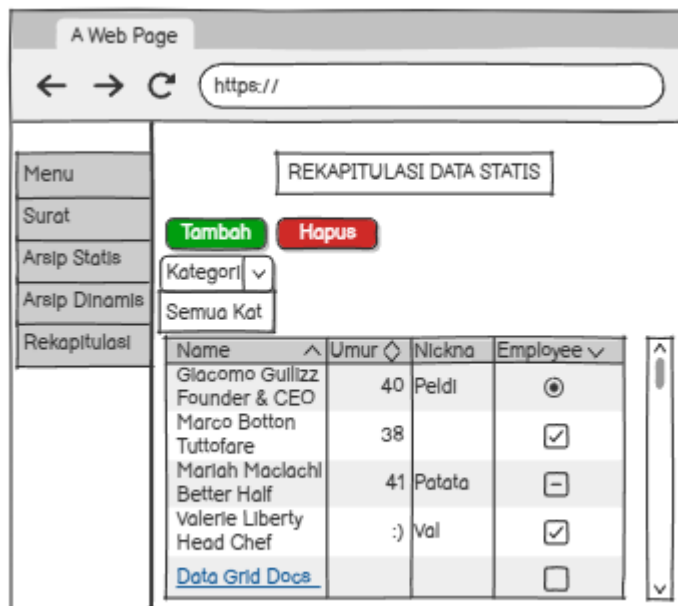
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



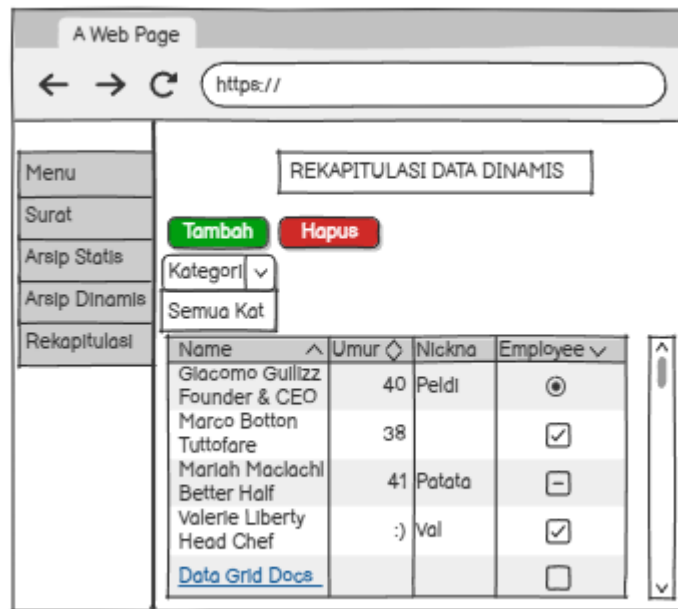
Gambar 3.8 Menu Merubah, Menampilkan atau Menambahkan Data Arsip Dinamis



Gambar 3.9 Rekapitulasi Data Statis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.10 Rekapitulasi Data Dinamis

3.8 Pengujian Sistem

Dalam penelitian ini, sistem pemesanan tiket akan diuji menggunakan metode Black Box Testing. Metode ini dipilih karena memfokuskan pada pengujian fungsionalitas aplikasi, tanpa melihat detail implementasi kode. Black Box Testing akan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

1. Tujuan Pengujian

Pengujian ini bertujuan untuk memvalidasi bahwa semua fitur utama pada sistem pengarsipan berfungsi sesuai dengan spesifikasi. Fitur-fitur utama yang akan diuji meliputi:

- a. Proses pengimputan dokumen
- b. Pendataan arsip pada sistem
- c. Proses penginputan dokumen
- d. Riwayat aktivitas web
- e. login

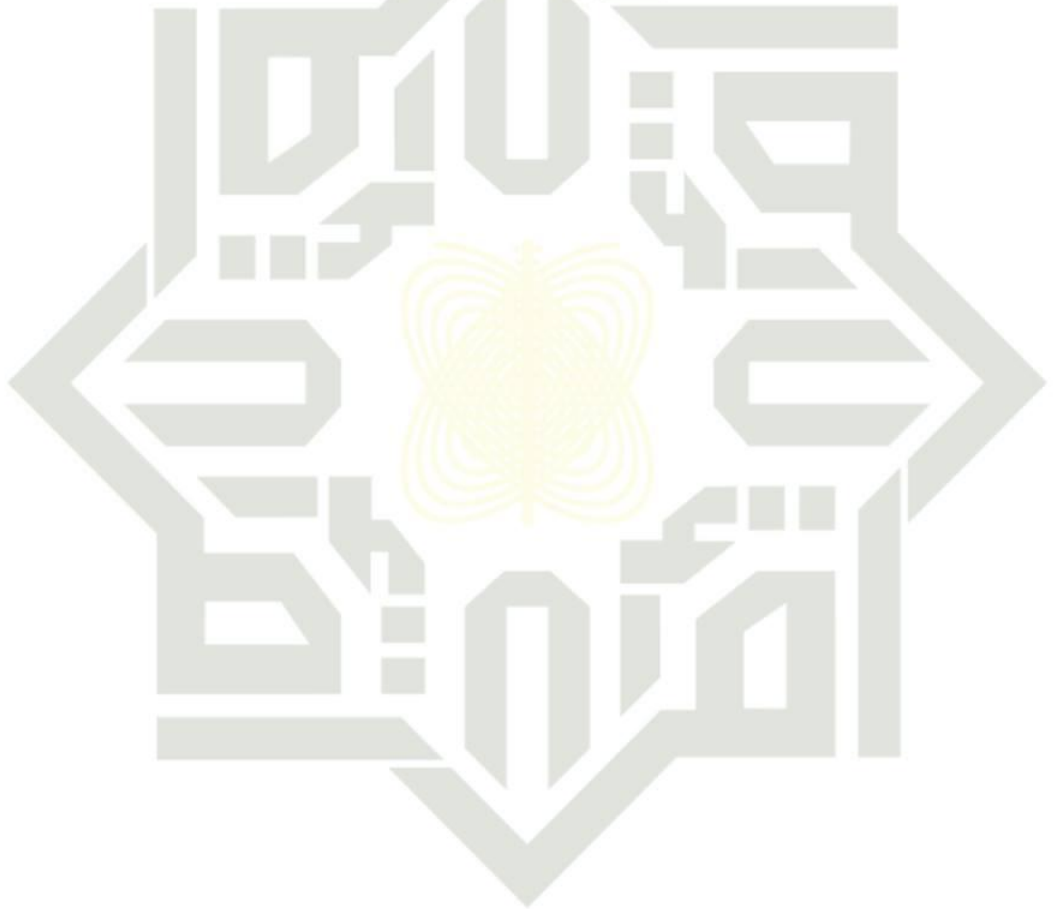
Rencana Skenario Pengujian

Pengujian akan dilakukan dengan menguji keluaran (*output*) yang dihasilkan dari berbagai masukan (*input*) berdasarkan skenario berikut:

Saya akan menguji sistem ini dengan cara dengan pengujian black box terlebih dahulu dan kemudian saya akan melakukan survei kepuasan dari semua fitur yang ada di web saya dan akan di ambil sampel data berdasarkan hasil wawancara dan hasil form berdasarkan dari data yang diperoleh dari semua pegawai kantor camat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem manajemen dokumen elektronik berbasis web di Kantor Kecamatan Ujung Batu, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan pengelolaan arsip yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini berhasil mengoptimalkan proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan arsip statis maupun dinamis secara lebih cepat, terstruktur, dan aman. Penerapan metode pengembangan Waterfall menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, didukung oleh fitur manajemen dokumen, pengaturan hak akses, riwayat aktivitas, serta laporan arsip yang informatif. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dan valid sesuai spesifikasi yang direncanakan. Selain itu, hasil survei kepuasan pengguna menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kinerja, fungsi, desain, dan keamanan sistem. Dengan demikian untuk tingkat kepuasan dan Berdasarkan hasil pengolahan data dari 12 responden, sistem manajemen dokumen elektronik memperoleh tingkat persetujuan rata-rata sebesar 83,4% pada aspek keamanan, kemudahan akses, kepuasan pengguna, dan peningkatan kinerja. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi dengan baik dan efektif dalam mendukung pengelolaan dokumen. Selain itu, sebanyak 66,7% pengguna menyatakan bersedia terus menggunakan sistem, yang menandakan tingkat penerimaan yang positif.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, untuk peneliti selanjutnya disarankan sistem manajemen dokumen elektronik ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan penambahan fitur keamanan lanjutan, seperti enkripsi file yang lebih kuat dan autentikasi multi-faktor untuk meningkatkan perlindungan data.

DAFTAR PUSTAKA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

© Hak cipta ini dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

1. Suroyo and Z. Amin, "Berorientasi Standar Borang Akreditasi Ban Pt," *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*, no. November, pp. 1–7, 2017.

2. V. Ramadhanty, Y. Firdaus, E. Alhadi, and Mariskha Z, "Perancangan Sistem Aplikasi Arsip Elektronik Berbasis Website pada Bagian Umum di Kantor DPRD Provinsi Sumatera Selatan," *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 5, no. 1, pp. 193–201, Jan. 2024, doi: 10.35870/jimik.v5i1.449.

3. M. I. Alifudin and S. Rosyida, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP ELEKTRONIK (E-ARSIP) BERBASIS WEB PADA MARCOM BSI GROUP".

4. N. D. Kusumawati *et al.*, "Hal 43 Aplikasi Arsip Digital Berbasis Website pada Kantor Desa Labanasem Kabupaten Banyuwangi," XXXX.

5. S. Kasus, I. Purnama Sari, I. Hanif Batubara, and P. Putri Hariani, "Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri Karya."

6. N. Dahri and H. Setya Hadi, "JURNAL MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMATIKA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ARSIP DIGITAL BERBASIS WEB PADA KEJAKSAAN NEGERI PADANG," vol. 1, no. 3, p. 125.

7. N. Naja, R. Akbar, and Ismail, "Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Pada Kantor Dinas Pertanian Provinsi Aceh Berbasis Web," *Jurnal Sistem Komputer (SISKOM)*, vol. 4, no. 2, pp. 60–71, Aug. 2024, doi: 10.35870/siskom.v4i2.813.

8. K. D. Riska Santi and A. F. Octaviansyah Pasaribu, "Sistem Informasi Pengelolaan Kearsipan Berbasis Web Kelurahan Mulyasari," *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, vol. 1, no. 4, pp. 153–159, Oct. 2023, doi: 10.58602/chain.v1i4.68.

9. W. Dwi Kurnia, L. A. Ragadanu, A. Alfianto, and M. Iffatul Lathoif, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-ARSIP BERBASIS WEBSITE PADA DESA WATESWINANGUN," 2024.

10. 10.33730-82658-1-PB".

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- [1] Hasyim and A. Wijaya, “Hasyim, Wijaya-Peningkatan Mutu Akreditasi Perguruan Tinggi Menggunakan Sistem Manajemen Dokumen Elektronik (Electronic Document Management System) PENINGKATAN MUTU AKREDITASI PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN ELEKTRONIK (ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM).”
 efisiensi,+16478-40605-1-CE”.
- [2] A. Gunanto and E. Sudarmilah, “Pengembangan Website E-Arsip Di Kantor Kelurahan Pabelan,” 2020.
- [3] M. V. Al Hasri and E. Sudarmilah, “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran,” *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 20, no. 2, pp. 249–260, May 2021, doi: 10.30812/matrik.v20i2.1056.
- [4] K. DESA KARANGSALAM KECAMATAN BATURRADEN Saifudin and A. Yudin Setiaji, “SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT (SINAU) BERBASIS WEB PADA,” *Jurnal Sains dan Manajemen*, vol. 7, no. 2, 2019.
- [5] S. A. Elisya and I. Lucia Kharisma, “Pembuatan sistim informasi arsip surat berbasis website (studi kasus : kelurahan sriwidari),” *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 4, no. 1, pp. 136–145, May 2023, doi: 10.37859/coscitech.v4i1.4527.