

**PERANCANGAN PROYEK SISTEM INFORMASI
DIGITALISASI ARSIP BERBASIS WEB UNTUK
OPTIMALISASI LAYANAN ADMINISTRASI PADA BADAN
KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN BOGOR**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

ASIMA SILAEN 11240077

FARHAN FADHLUROHMAN 11240058

RISKY PURWANDANI 11240067

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2025

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena Berkat dan campur tanganNya, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik, Tugas Akhir ini kami persembahkan untuk:

1. Orang tua kami yang tercinta yang telah membesarkan kami dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik serta selalu mendoakan kami untuk terus berusaha agar meraih kesuksesan.
2. Rekan-rekan kelompok yang telah menjadi teman bertukar pikiran, dan yang selalu menyemangati satu dengan yang lain.
3. Lilyani Asri Utami, M.Kom., yang telah membimbing kami untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Diri kami sendiri, yang telah berusaha semaksimal mungkin dengan penuh tanggung jawab, kerja sama, dan semangat untuk menyelesaikan karya ini.

Tanpa mereka,

Kami dan karya ini tak akan pernah ada

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risky Purwandani
NIM : 11240067
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web Untuk Optimalisasi Layanan Administrasi Pada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Bogor”**, 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.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 4 Agustus 2025

Anggota :

1. Asima Silaen

2. Farhan Fadhlurohman

Yang menyatakan,



Risky Purwandani

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risky Purwandani
NIM : 11240067
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 : **“Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web untuk Optimalisasi Layanan Administrasi pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak UNIVERSITAS NUSA MANDIRI berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya 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 : 4 Agustus 2025

Anggota :

1. Asima Silaen

2. Farhan Fadhlurohman

Yang menyatakan,



Risky Purwandani

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

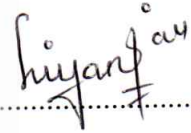
Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Risky Purwandani
NIM : 11240067
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web Untuk Optimalisasi Layanan Administrasi Pada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2025-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Dosen Pembimbing

: Lilyani Asri Utami, M.Kom.



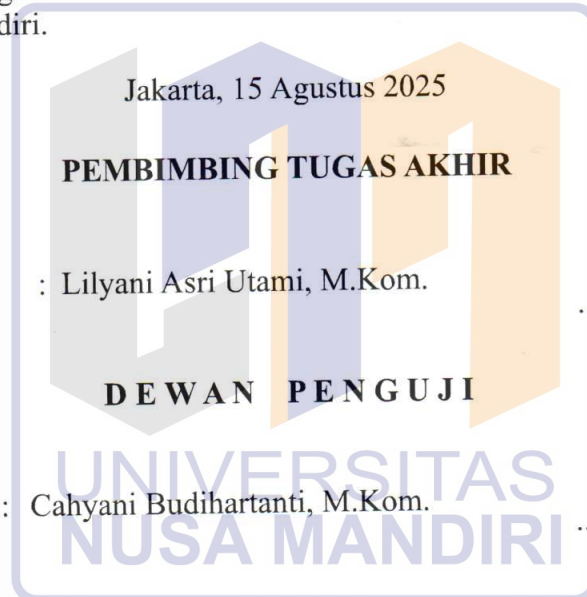
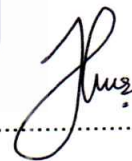
Penguji I

: Cahyani Budihartanti, M.Kom.



Penguji II

: Ipin Sugiyarto, M.Kom.



PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

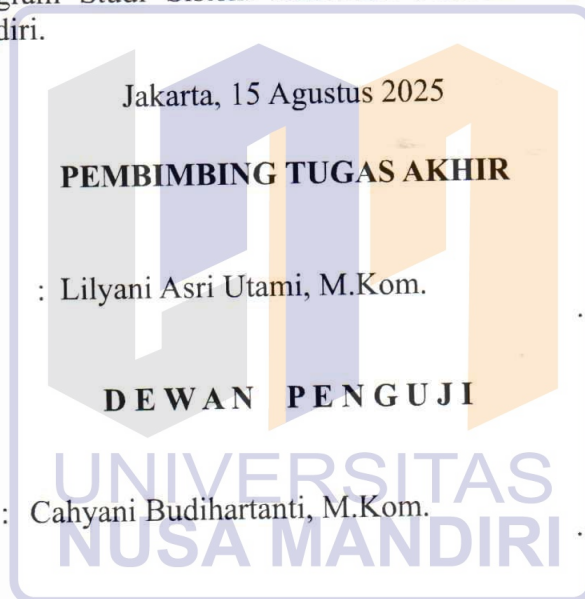
Nama : Farhan Fadhlurohman
NIM : 11240058
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web Untuk Optimalisasi Layanan Administrasi Pada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2025-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Dosen Pembimbing : Lilyani Asri Utami, M.Kom.

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom.

Penguji II : Ipin Sugiyarto, M.Kom.



Lilyani Asri Utami

Cahyani Budihartanti

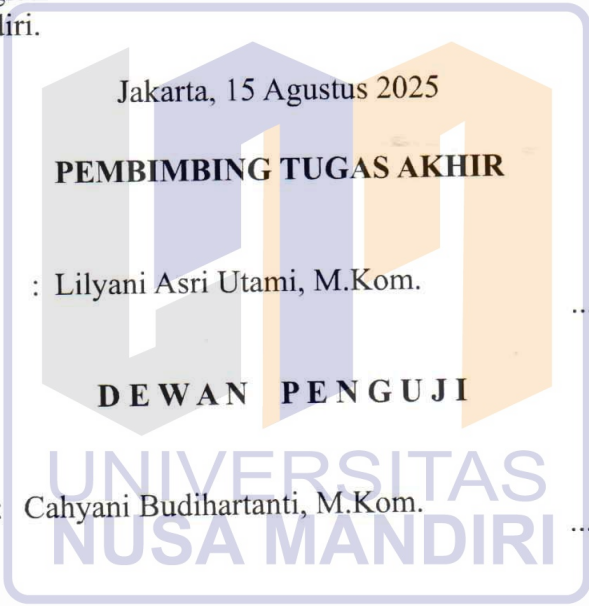
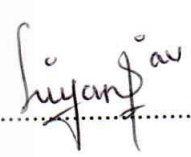
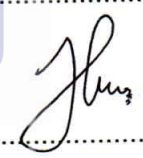
Ipin Sugiyarto

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Asima Silaen
NIM : 11240077
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web Untuk Optimalisasi Layanan Administrasi Pada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2025-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

		
	Jakarta, 15 Agustus 2025	
	PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
Dosen Pembimbing	: Lilyani Asri Utami, M.Kom.	
	DEWAN PENGUJI	
Penguji I	: Cahyani Budihartanti, M.Kom.	
Penguji II	: Ipin Sugiyarto, M.Kom.	

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web untuk Optimalisasi Layanan Administrasi pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor”** adalah hasil karya tulis asli Risky Purwandani, Asima Silaen, Farhan Fadhlurohman 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 diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

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

Nama	: Risky Purwandani
Alamat	: Jl. H. Abdul Hadi, Kel. Pakansari Kec. Cibinong
No. Telp	: 085719561608
Email	: rizkypoerdan@gmail.com
Nama	: Asima Silaen
Alamat	: Jln. Pasar Raya Citayam, Kel. Pabuaran, Kec. Bojonggede
No. Telp	: 085361812410
Email	: asimays21@gmail.com
Nama	: Farhan Fadhlurohman
Alamat	: Jln. Arca Domas, Desa Sukaresmi, Kec. Megamendung
No. Telp	: 082213301925
Email	: entrackboy@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena Berkat dan campur tangan-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana dengan judul **“Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web untuk Optimalisasi Layanan Administrasi pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor”**.

Penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Sarjana di Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan, tugas akhir ini didasarkan pada hasil penelitian, observasi, serta berbagai sumber literatur yang relevan untuk mendalami topik yang diangkat. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan sistem informasi yang ada di dunia industri, khususnya pada bidang arsip.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas yang mendukung selama masa studi.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Rektor Universitas Nusa Mandiri atas segala bantuan dan dukungannya.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Rektor Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan arah dan bimbingan selama masa studi.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri atas segala perhatian dan bantuan yang diberikan.
5. Ibu Lilyani Asti Utami, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungannya dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Ibu Lies Yulianti, S.E., M.Si, selaku ketua Tim Program dan Pelaporan di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor.

7. Keluarga tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan semangat yang tiada henti.
8. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis berharap agar tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang sistem informasi dan teknologi, serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya. Penulis juga menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca dan menjadikannya sebagai referensi yang bermanfaat.

Jakarta, 4 Agustus 2025



Penulis



ABSTRAK

Asima Silaen (11240077), Farhan Fadhlurohman (11240058), Risky Purwandani (11240067), Perancangan Proyek Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Berbasis Web untuk Optimalisasi Layanan Administrasi pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor.

Setiap instansi atau perusahaan memiliki sistem pengelolaan pengarsipan surat tersendiri. Baik itu secara terkomputerisasi atau bahkan masih manual. Ada berbagai kesulitan dalam setiap pengarsipan surat masuk dan keluar yang dapat menghambat kelancaran dalam pengelolaan surat tersebut. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor adalah instansi pemerintah yang menjalankan kewenangan pemerintah yang dilimpahkan oleh Menteri untuk menangani sebagian urusan kabupaten Bogor dan Program dan Pelaporan. Metode penelitian yang digunakan pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor yaitu pengamatan, wawancara. Pengarsipan surat masuk dan keluar masih dilakukan secara manual sehingga menjadi suatu kesulitan tertentu apabila banyaknya surat yang di terima ataupun surat yang akan dikirim ke Subdit-subdit terkait. Pengarsipan surat secara manual juga masih memungkinkan kehilangan data dan kerusakan data yang telah disimpan cukup lama. Oleh sebab itu, penulis mencoba membuat suatu sistem terkomputerisasi pengarsipan surat masuk dan keluar pada Bagian Program dan Pelaporan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bogor mulai dari pengarsipan surat sampai pada pembuatan laporan bulanan. Dengan sistem terkomputerisasi, masalah-masalah yang mungkin terjadi bisa diatasi dan merupakan solusi yang efisien dan efektif dalam menunjang aktifitas pada perusahaan.

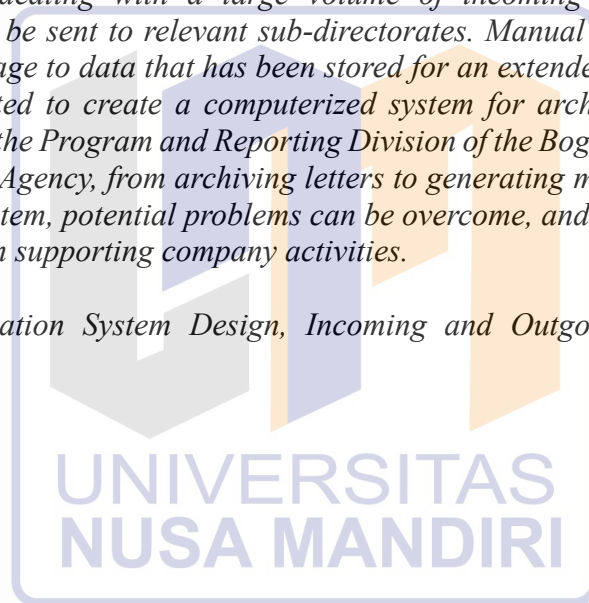
Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi, Sistem Pengarsipan Surat Masuk dan Keluar

ABSTRACT

Asima Silaen (11240077), Farhan Fadhlurohman (11240058), Risky Purwandani (11240067), Designing a Web-Based Digital Archive Information System Project to Optimize Administrative Services at the Bogor Regency National Unity and Politics Agency.

Every agency or company has its own letter filing management system, whether computerized or even manual. There are various difficulties in filing incoming and outgoing letters that can hinder the smooth management of these letters. The Bogor Regency National Unity and Politics Agency is a government agency that exercises the authority delegated by the Minister to handle some of the affairs of Bogor Regency and Programs and Reporting. The research methods used at the Bogor Regency National Unity and Politics Agency include observation and interviews. The archiving of incoming and outgoing correspondence is still done manually, which poses certain challenges when dealing with a large volume of incoming correspondence or correspondence to be sent to relevant sub-directorates. Manual archiving also risks data loss and damage to data that has been stored for an extended period. Therefore, the author attempted to create a computerized system for archiving incoming and outgoing letters at the Program and Reporting Division of the Bogor Regency National Unity and Politics Agency, from archiving letters to generating monthly reports. With a computerized system, potential problems can be overcome, and it is an efficient and effective solution in supporting company activities.

Keywords: Information System Design, Incoming and Outgoing Mail Archiving System



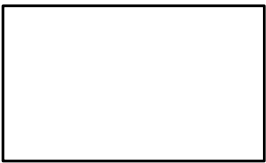
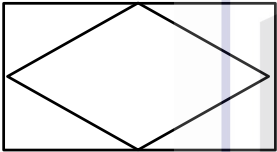
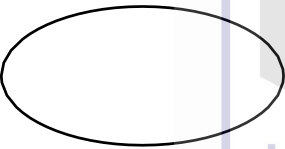
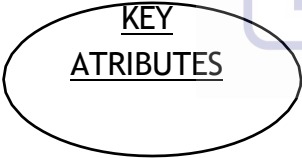
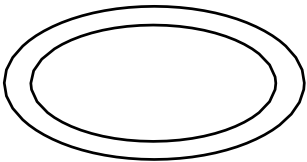
DAFTAR ISI

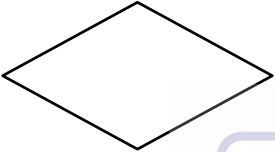
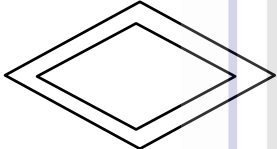
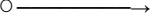
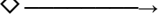
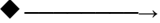
LEMBAR JUDUL TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Ruang Lingkup.....	5
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Landasan Teori.....	7
2.2. Penelitian Terkait.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1. Tahapan Penelitian.....	26
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.3. Subyek Penelitian.....	30
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1. Inisiasi Proyek.....	34
4.2. Perencanaan Proyek.....	34
4.2.1. Deskripsi Produk /Service.....	35
4.2.2. Faktor Keberhasilan.....	36
4.2.3. Keuntungan yang diharapkan.....	37
4.2.4. Teknologi yang digunakan.....	39
4.2.5. Deskripsi Proyek.....	39
4.2.6. Perencanaan Aktivitas Secara Global.....	51
4.2.7. Batasan.....	52
4.2.8. Asumsi.....	54
4.3. Pelaksanaan Proyek.....	55
4.4. Rancangan Prototype.....	56
4.4.1. Use Case Diagram.....	56
4.4.2. Activity Diagram.....	59
4.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD).....	67
4.4.4. Logical Record Structre (LRS).....	67
4.4.5. Component Diagram.....	68
4.4.6. Deployment Diagram.....	68
4.4.7. Spesifikasi File.....	68
4.4.8. User Interface.....	76

4.5.	Pengendalian Proyek.....	88
4.6.	Rancangan Pengembangan Proyek (Aspek Keamanan Data)...	94
4.7.	Penutupan Proyek.....	96
BAB V PENUTUP.....		98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....		102
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		109
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR.....		109
SURAT KETERANGAN RISET.....		115
LAMPIRAN.....		117



DAFTAR SIMBOL

	<i>Entity</i>	Suatu <i>entity</i> digambarkan sebagai sebuah persegi panjang yang memiliki nama <i>entity</i> tersebut.
	<i>Weak Entity</i>	Suatu <i>entity</i> yang tidak dapat diidentifikasi melalui atributnya dengan sendirinya. Keberadaan <i>weak entity</i> bergantung kepada <i>entity</i> lain yang disebut <i>owner entity</i> .
	<i>Associative Entity</i>	<i>Entity</i> yang digunakan pada <i>many-to-many relationship</i> (banyak antar banyak).
	<i>Attribute</i>	Dalam notasi <i>Chen</i> , Sebuah atribut digambarkan sebagai sebuah oval yang memuat nama atribut tersebut.
	<i>Key attribute</i>	Suatu atribut yang mengidentifikasi suatu <i>entity</i> dengan sangat spesifik atau unik. Nama dalam <i>Key Attribute</i> selalu di- <i>underscore</i> .
	<i>Multivalued attribute</i>	<i>Attribute</i> yang dapat memuat lebih dari satu nilai (<i>Multivalued</i>). <i>Multivalued Attribute</i> digambarkan dengan dua oval.

	<i>Derived attribute</i>	Suatu <i>attribute</i> di mana nilainya dihitung atau berdasar dari atribut lain. <i>Derived attribute</i> mungkin atau tidak dapat disimpan dalam database. Attribute ini digambarkan dengan oval putus-putus.
	<i>Strong relationship</i>	Suatu relationship (hubungan) di mana sebuah keberadaan entity bergantung dengan entity lain, dan PK (Primary Key) dari Child entity (entity anak) tidak memuat komponen PK Parent Entity (entity induk). Strong Relationship digambarkan dengan belah ketupat.
	<i>Weak (identifying) relationship</i>	Suatu relationship dimana keberadaan Child entity bergantung pada induknya, dan PK Child entity memuat komponen PK Parent entity. Weak Relationship digambarkan dengan dua belah ketupat.
	<i>Class</i>	Merepresentasikan suatu kelas yang berisi atribut dan operasi (method).
	<i>Association</i>	Hubungan antara dua kelas, menunjukkan keterkaitan antar objek.
	<i>Aggregation</i>	Hubungan “memiliki”, tetapi objek yang dimiliki bisa berdiri sendiri.
	<i>Composition</i>	Hubungan “memiliki”, tetapi objek yang dimiliki bergantung pada objek induk.

△ →	<i>Generalization</i>	Hubungan pewarisan antarkelas (inheritance), subclass mewarisi superclass.
← →	<i>Dependency</i>	Hubungan ketergantungan antara dua kelas; perubahan satu kelas memengaruhi yang lain.
□	<i>Class</i>	Merepresentasikan suatu kelas yang berisi atribut dan operasi (method).
○ →	<i>Association</i>	Hubungan antara dua kelas, menunjukkan keterkaitan antar objek.
← →	<i>Dependency</i>	Hubungan ketergantungan antara dua kelas; perubahan satu kelas memengaruhi yang lain.
+	<i>Public Visibility</i>	Anggota kelas dapat diakses dari mana Saja.
-	<i>Private Visibility</i>	Anggota kelas hanya dapat diakses dari dalam kelas itu sendiri.
#	<i>Protected Visibility</i>	Anggota kelas dapat diakses oleh kelas itu sendiri dan turunannya (subclass).
~	<i>Package Visibility</i>	Anggota kelas hanya dapat diakses oleh kelas dalam satu paket yang sama.

(Sumber : S. W. Ramdany, S. Aulia Kaidar, B. Aguchino, C. Amelia, A. Putri, dan R. Anggie [1])

DAFTAR GAMBAR

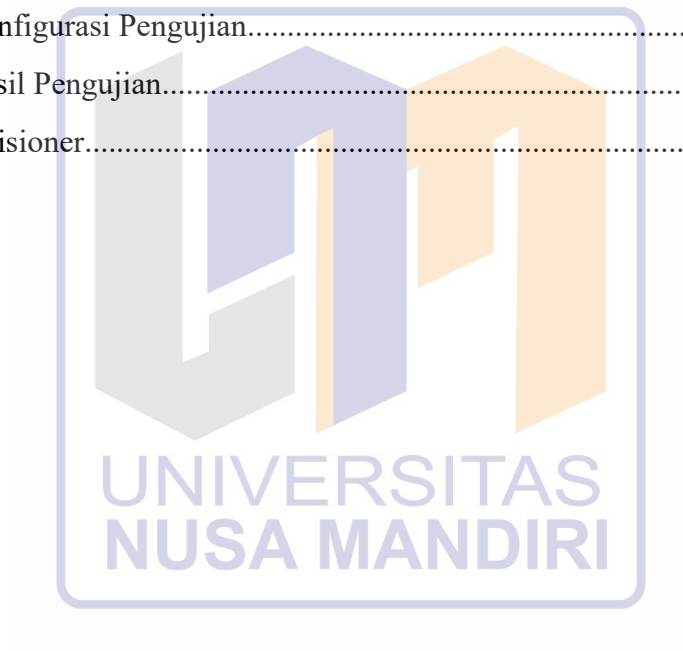
Gambar III.1 Tahapan Penelitian.....	26
Gambar IV.1 Work Breakdown Structure (WBS) Proyek Sistem Arsip Digital....	42
Gambar IV.2 Gant Chart Proyek Sistem Arsip Digital.....	46
Gambar IV.3 Use Case Diagram bagian Admin.....	56
Gambar IV.4 Use Case Diagram bagian Petugas.....	57
Gambar IV.5 Use Case Diagram bagian User.....	58
Gambar IV.6 Activity Diagram Login Admin.....	59
Gambar IV.7 Activity Diagram Login petugas.....	59
Gambar IV.8 Activity Diagram Login User.....	60
Gambar IV.9 Activity Diagram Mengelola Data Petugas.....	61
Gambar IV.10 Activity Diagram Mengelola Data User.....	62
Gambar IV.11 Activity Diagram Mengelola kategori arsip.....	63
Gambar IV.12 Activity Diagram pengelolaan arsip.....	64
Gambar IV.13 Activity Diagram pengelolaan laporan oleh admin.....	65
Gambar IV.14 Activity Diagram mengganti password.....	66
Gambar IV.15 Entity Relationship Diagram.....	67
Gambar IV.16 Logical Structure Record.....	67
Gambar IV.17 Component Diagram.....	68
Gambar IV.18 Deployment Diagram.....	68
Gambar IV.19 Tampilan awal beranda.....	76
Gambar IV.20 Tampilan halaman login admin & petugas.....	77
Gambar IV.21 Tampilan halaman login user.....	77
Gambar IV.22 Tampilan halaman Lupa Password.....	78
Gambar IV.23 Tampilan beranda admin.....	79
Gambar IV.24 Tampilan data arsip admin.....	79
Gambar IV.25 Tampilan data arsip petugas.....	80
Gambar IV.26 Tampilan data arsip user.....	80
Gambar IV.27 Tampilan upload arsip oleh petugas.....	81
Gambar IV.28 Tampilan edit arsip oleh petugas.....	81

Gambar IV.29 Tampilan menu arsip oleh petugas.....	82
Gambar IV.30 Tampilan preview arsip oleh petugas.....	82
Gambar IV.31 Tampilan tambah kategori oleh admin.....	83
Gambar IV.32 Tampilan tambah petugas oleh admin.....	83
Gambar IV.33 Tampilan tambah user oleh admin.....	84
Gambar IV.34 Tampilan ubah data diri oleh admin.....	84
Gambar IV.35 Tampilan riwayat unduh oleh admin.....	85
Gambar IV.36 Tampilan Laporan.....	85
Gambar IV.37 Tampilan data-data laporan.....	86
Gambar IV.38 Tampilan data-data laporan.....	87
Gambar IV.39 Tampilan halaman ganti password.....	87
Gambar IV.40 Dokumentasi Hasil Performance Testing.....	91
Gambar IV.41 Grafik Hasil Rekapitulasi Nilai Kuesioner.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Estimasi Biaya.....	49
Tabel IV.2 Spesifikasi File Petugas.....	69
Tabel IV.3 Spesifikasi File Admin.....	70
Tabel IV.4 Spesifikasi File Arsip.....	71
Tabel IV.5 Spesifikasi File User.....	72
Tabel IV.6 Spesifikasi File Kategori.....	74
Tabel IV.7 Spesifikasi File Riwayat.....	74
Tabel IV.8 Spesifikasi File Kategori_Counter.....	76
Tabel IV.9 Blackbox Testing.....	88
Tabel IV.10 Konfigurasi Pengujian.....	90
Tabel IV.11 Hasil Pengujian.....	90
Tabel IV.12 Kuisisioner.....	92



DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Riwayat Hidup.....	108
Lembar Bimbingan Tugas Akhir.....	111
Surat Keterangan Riset.....	115
Surat Serah Terima Aplikasi.....	117
Bukti Eviden Serah Terima Aplikasi.....	118
Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme.....	119
Bukti Submit Jurnal.....	122



DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. W. Ramdany, S. Aulia Kaidar, B. Aguchino, C. Amelia, A. Putri, dan R. Anggie, “Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” 2024.
- [2] M. Ariandi, M. A. D. Cahya, P. Studi, S. Informasi, F. Sains, dan U. B. Darma, “Digitalisasi E-Document Pelayanan Administrasi Terpadu pada Kecamatan Sembawa PENDAHULUAN Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan atau yang lebih sering disingkat dengan PATEN merupakan suatu bentuk penyelenggaraan pelayanan publik di kecamatan dimana pe,” vol. 9, no. 2, hlm. 1281–1296, 2023.
- [3] A. Fadila *dkk.*, “Sistem manajemen arsip digital berbasis web,” vol. 2, no. 3, hlm. 1988–1995, 2024.
- [4] Marjono, Rusmini Mery, dan Fathurohman, “Pengaruh Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Pelayanan dan Efektivitas Kerja Pegawai,” *KHAZANAH (Jurnal Pengembangan Kearsipan)*, vol. 16, no. 1, hlm. 23–40, 2023.
- [5] Maydianto dan M. Rasid Ridho, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP,” 2021.
- [6] H. Sirait, E. U. Panggabean Simanihuruk, dan K. Siahaan, “Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan,” *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, vol. 7, no. 2, 2023.
- [7] D. Anjeli, T. Faulina, dan A. Fakhri, “Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server,” 2022.
- [8] M. R. Pranata, “ARSIP DIGITAL UNTUK EFISIENSI PENGELOLAAN DAN PERCEPATAN PELAYANAN,” *SIGNIFICANT: Journal Of Research And Multidisciplinary*, vol. 3, no. 01, hlm. 162–172, Agu 2024, doi: 10.62668/significant.v3i01.891.
- [9] L. Lolytasari dan A. Dirsanala, “DIGITALISASI ARSIP DALAM Mendukung Pelaksanaan E-GOVERNMENT,” *Shaut Al-Maktabah : Jurnal Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi*, vol. 15, no. 1, hlm. 18–30, Jun 2023, doi: 10.37108/shaut.v15i1.963.
- [10] Z. Patmawati dan Ismaya, “Strategi Digitalisasi dan Pengelolaan Arsip Elektronik Era Revolusi Industri 4.0 di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Bantul,” 2024.

- [11] U. Sholikhah, B. Rosyadi, S. R. Wahzuni, S. Ulfa Alasna, dan K. F. Putri Maharani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEBSITE PADA MI MANBAIL FUTUH JENU TUBAN DESIGN OF SCHOOL PROFILE INFORMATION SYSTEM BASED ON WEBSITE AT MI MANBAIL FUTUH JENU TUBAN," 2024.
- [12] R. Novria, B. Kurniawan, dan Suryanto, "Aplikasi Pemesanan Makanan Di Bebek dan Ayam Tekaeng Menggunakan Php dan Mysql," 2022.
- [13] K. Sari, D. Sri Agustina, dan F. Kusuma Astuti, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di MAN 1 OKU Menggunakan PHP DAN MYSQL," 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://perpustakaan-man1oku.sch.id/>
- [14] A. Wijoyo, R. Reza Utama, M. Mahmud, F. Ubaydillah, S. Rahmawati, dan M. Tantowi Alhabasi, "BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu Manajemen Proyek Sistem Informasi," vol. 2, no. 01, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet>
- [15] D. Irawan, E. Yudi Darmawan, E. Elmansius Zebua, dan W. Haryono, "Perancangan Sistem Informasi Proyek Berbasis Web Untuk Meningkatkan Kinerja Antar Divisi," *Jurnal Komputer Antartika*, vol. 2, no. 4, hlm. 136–146, Des 2024, doi: 10.70052/jka.v2i4.629.
- [16] R. Rahayu, V. Sihombing, dan D. Irmayani, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web untuk Optimalisasi Kinerja Tim," 2024, doi: 10.55338/justikpen.v4i1.134.
- [17] A. Fu'adi dan A. Prianggono, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 16, no. 1, 2022.
- [18] E. Purwawijaya, "Kompleksitas Fungsional Perangkat Lunak Menggunakan Serangkaian Kriteria Baru dalam Unified Modeling Language (UML)," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 13, no. 1, hlm. 271–277, Apr 2024, doi: 10.33395/jmp.v13i1.13623.
- [19] Herlina, "PENERAPAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML) PADA ANALISIS SISTEM SERTA PERANCANGAN DATABASE TIMBULAN SAMPAH," 2021.
- [20] M. A. Taufan, D. S. Rusdianto, dan M. T. Ananta, "Pengembangan Sistem Otomatisasi Use Case Diagram berdasarkan Skenario Sistem menggunakan Metode POS Tagger Stanford NLP," 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [21] T. A. Kurniawan, "Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 1, hlm. 77–86, Mar 2021, doi: 10.25126/jtiik.201851610.

- [22] S. Andriyanto, “Pemodelan Perangkat Lunak Behavior Diagram,” 2022.
- [23] Siska Narulita, Ahmad Nugroho, dan M. Zakki Abdillah, “Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS),” *Bridge : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, vol. 2, no. 3, hlm. 244–256, Agu 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i3.174.
- [24] D. Dwi Susanto, “IMPLEMENTASI UML PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELATIHAN KERJA DI BALAI LATIHAN KERJA KOTA MOJOKERTO,” *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, 2024.
- [25] Ibnu Akil, “Referensi dan Panduan UML 2.0 Singkat Tepat Jelas,” 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.researchgate.net/publication/354328679>
- [26] M. R. Wayahdi dan F. Ruziq, “Pemodelan Sistem Penerimaan Anggota Baru dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi Kasus: Programmer Association of Battuta),” *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 12, no. 1, hlm. 1514–1521, Agu 2023, doi: 10.33395/jmp.v12i1.12870.
- [27] Z. Niqotaini, B. Saras Yulistiawan, E. Krisnanik, dan R. Dwi Amalia, “ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DENGAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE,” 2022.
- [28] I. Kharisma Raharjana dan A. Justitia, “PEMBUATAN MODEL SEQUENCE DIAGRAM DENGAN REVERSE ENGINEERING APLIKASI BASIS DATA PADA SMARTPHONE UNTUK MENJAGA KONSISTENSI DESAIN PERANGKAT LUNAK,” 2023.
- [29] E. R. Subhiyakto dan Y. P. Astuti, “APLIKASI PEMBELAJARAN CLASS DIAGRAM BERBASIS WEB UNTUK PENDIDIKAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK,” *Jurnal SIMETRIS*, vol. 11, no. 1, 2020.
- [30] Setiaji dan R. Sastra, “Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian,” *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, vol. 7, no. 1, 2021, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [31] C. Nisa’, A. Wijaya, M. Kom, dan F. Rizal, *TEORI UML DAN IMPLEMENTASI PRAKTEK Panduan Untuk Pengembangan Perangkat Lunak*. 2024. [Daring]. Tersedia pada: www.bravopress.id
- [32] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, dan N. Fitriana, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database,” vol. 01, no. 2, hlm. 143–147, 2023, doi: 10.47233/jemb.v2i1.533.
- [33] K. ’ Afiifah, Z. Fira Azzahra, dan A. D. Anggoro, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review,” *JURNAL INTECH*, vol. 3, no. 2, hlm. 18–22, 2022.

- [34] P. R. Togatorop, R. P. Simanjuntak, S. B. Manurung, dan M. C. Silalahi, "PEMBANGKIT ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM DARI SPESIFIKASI KEBUTUHAN MENGGUNAKAN NATURAL LANGUAGE PROCESSING UNTUK BAHASA INDONESIA," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 2, hlm. 196–206, Okt 2021, doi: 10.35508/jicon.v9i2.5051.
- [35] K. Puspita, Y. Alkhalifi, dan H. Basri, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral," *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 23, no. 1, Apr 2021, doi: 10.31294/p.v23i1.10434.
- [36] D. Hariyanto, R. Sastra, dan F. E. Putri, "Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Perpustakaan," 2021.
- [37] S. Aji dan D. Pratmanto, "SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE WATERFALL," 2021. [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>
- [38] A. Nurseptaji dan Y. Ramdhani, "INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi) Sistem Informasi Perpustakaan dengan Implementasi Model Waterfall," Mei 2021.
- [39] L. P. Sumirat, D. Cahyono, Y. Kristyawan, dan S. Kacung, *Dasar-Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. 2023. [Daring]. Tersedia pada: www.madzamedia.co.id
- [40] J. Teguh Santoso dan Migunani, "Desain & Analisis Sistem Berorientasi Obyek dengan UML," 2021.
- [41] L. Nur Syihab, Janniethia, dan Y. Sugiarti, "Pengujian Strategi Perangkat Lunak: Tinjauan Literatur Sistematis," *Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 1, no. 2, hlm. 112–118, 2024.
- [42] A. Saifudin, T. Desyani, A. Amsyah, A. Jalil, L. Luthtiansyah, dan M. V. Ardiansyah, "Pengujian Perangkat Lunak untuk Penulisan Hasil Belajar pada Pelajar SMK pada Pelaksanaan Kurikulum 2013," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 5, no. 2, hlm. 128, Mei 2022, doi: 10.32493/jtsi.v5i2.17648.
- [43] A. Yuspitasari dan R. P. Kristianto, "Mengungkap Misteri Pengujian Perangkat Lunak," 2024.
- [44] A. Pradana Putra, F. Andriyanto, T. Dewi Muji Harti, dan W. Puspitasari, "PENGUJIAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING," 2020.

- [45] N. Made, D. Febriyanti, A. A. Kompiang, O. Sudana, dan N. Piarsa, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," 2021.
- [46] R. Darman, "Peran ChatGPT Sebagai Artificial Intelligence Dalam Menyelesaikan Masalah Pertanahan dengan Metode Studi Kasus dan Black Box Testing," *Tunas Agraria*, vol. 7, no. 1, hlm. 18–46, Jan 2024, doi: 10.31292/jta.v7i1.256.
- [47] O. Anggi Andriyadi, R. Rizal Nul Fikri, dan E. Friska Saputri, "INFORMATIKA DARMAJAYA DENGAN WHITEBOX TESTING," no. 8, 2022.
- [48] A. Setiawan, M. Ridho, D. Ananda, R. Alvario, T. N. Hidayah, dan J. Riyanto, "Pengujian Sistem Informasi Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMAN 1 Gunung Sindur Dengan White Box Testing," 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- [49] I. Made Agus Oka Gunawan, G. Indrawan, dan Sariyasa, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEMAJUAN AKADEMIK MENGGUNAKAN MODEL INCREMENTAL BERBASIS EVALUASI USABILITY DAN WHITE BOX TESTING," 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31598>
- [50] A. Ismail, A. Yuli Ananta, S. Noor Arief, dan E. Nur Hamdana, "PERFORMANCE TESTING SISTEM UJIAN ONLINE MENGGUNAKAN JMETER PADA LINGKUNGAN VIRTUAL," 2023.
- [51] Mangapul Siahaan dan R. W. Wijaya, "Performance Comparison Between Laravel and ExpressJs Framework Using Apache JMeter," *JOURNAL OF INFORMATICS AND TELECOMMUNICATION ENGINEERING*, vol. 7, no. 2, hlm. 545–554, Jan 2024, doi: 10.31289/jite.v7i2.10571.
- [52] B. Wisnuadhi, A. Maspupah, S. R. Wulan, M. R. Sholahuddin, S. D. Setiarini, dan L. H. Firdaus, "Studi Komparatif Fungsionalitas, Performance dan User experience pada Website Geopark," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 4, hlm. 579–589, Jul 2022, doi: 10.47065/josh.v3i4.1879.
- [53] G. S. G. Mulia, X. B. N. Najooan, dan A. S. M. Lumenta, "ANALISA TEKNOLOGI Hyper Text Markup Language (HTML) VERSI 5," 2021.
- [54] R. Reynaldi dkk., "MENINGKATKAN LITERASI TEKNOLOGI MELALUI PELATIHAN PEMROGRAMAN WEB DASAR DI MTS AL-IHSAN PAMULANG," 2024.
- [55] H. Thamrin, O. Fajarianto, dan A. Ahmad, "PELATIHAN PEMROGRAMAN CSS DAN HTML DI SMK AVICENA," Online, 2021.

- [56] R. Sitanggang, T. U. Dachi, dan I. H. G Manurung, "RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN TANAMAN HIAS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," 2022.
- [57] R. Noviana, "PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," *JTS*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [58] Y. A. Sandria, M. R. A. Nurhayoto, L. Ramadhani, R. S. Harefa, dan A. Syahputra, "Penerapan Algoritma Selection Sort untuk Melakukan Pengurutan Data dalam Bahasa Pemrograman PHP," *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 4, hlm. 190–194, Des 2022, doi: 10.56211/helloworld.v1i4.187.
- [59] M. Ahmadar, P. Perwito, dan C. Taufik, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL," *Dharmakarya*, vol. 10, no. 4, hlm. 284, Des 2021, doi: 10.24198/dharmakarya.v10i4.35873.
- [60] Y. D. Arimbi, D. Kartinah, A. Nila, dan W. Della, "RANCANGAN SISTEM INFORMASI KOST PUTRI MALIKA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN MYSQL," vol. 1, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.teamstart.my.id/>.
- [61] Tumini dan M. Fitria, "PENERAPAN METODE SCRUM PADA E-LEARNING STMIK CIKARANG MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," *Jurnal Informatika SIMANTIK*, vol. 6, no. 1, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.simantik.panca-sakti.ac.id>
- [62] M. Fu'at Chasan, D. A. Septi Fauji, dan H. Purnomo, "EVALUASI PENJADWALAN WAKTU DAN BIAYA DENGAN METODE CPM DAN GANTT CHART PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH TIPE 60/72 GRIYA KERATON SAMBIREJO KEDIRI," 2022.
- [63] N. F. Pujo Leksonowati *dkk.*, "Studi Kasus Penjadwalan Proyek: Frame Acid Skid dengan Gant Chart dan Critical Path Method," *Journal of Applied Mechanical Technology*, vol. 3, no. 1, hlm. 010–016, Nov 2024, doi: 10.31884/journalofappliedmechanicaltechnology.v3i1.53.
- [64] W. Widowati dan R. Kurniawan, "PENERAPAN METODE CRITICAL PATH METHOD (CPM) DAN GANTT CHART UNTUK MENINGKATKAN EFESIENSI WAKTU DAN BIAYA PADA PROYEK PEMELIHARAAN JALAN POROS UTAMA SANGGRAHAN - BALETURI KABUPATEN NGANJUK," 2021.
- [65] S. Fatia, A. H. Safitri, Y. G. N. Khamidatullailiyah, M. A. Yaqin, dan Abd. C. Fauzan, "Pemodelan Proses Bisnis Organisasi Sekolah Berbasis Work Breakdown Structure berdasarkan Standar Nasional Pendidikan,"

ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics, vol. 4, no. 2, hlm. 216–241, Agu 2022, doi: 10.28926/ilkomnika.v4i2.147.

- [66] T. S. Soeparyanto, R. S. Nuhun, Ismayana, M. Apriani, dan Hado, “Penggunaan Standar Metode Work Breakdown Structure (WBS) Pada Proyek Pembangunan Gudang BPBD dan Rumah Jabatan Dandim,” 2024.
- [67] A. Rufaida, I. Larisa, M. Roro, P. R. Septiani, dan T. Rahayu, “Manajemen Proyek Sistem Parkir Cerdas Berbasis Radio Frequency Identification (RFID) Menggunakan Pendekatan Work Breakdown Structure (WBS) dan Diagram Jaringan (Network Diagram),” 2024.
- [68] M. N. Fahmi dan A. Hamdani, “Perancangan Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Dokumen Berbasis Web Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi,” hlm. 316–324, 2024, doi: 10.59435/gjmi.v2i11.1069.
- [69] M. Farhan Al Muntashir, K. Amin Awari, M. Rafiq Fadillah, dan A. Nugraha, “Perancangan Sistem Informasi Arsip Digital Surat Masuk dan Keluar di BPTUHPT Sembawa Provinsi Sumatera Selatan,” *Jurnal Cendekia Ilmiah*, vol. 4, no. 2, 2025.
- [70] E. Rahmawati dan I. Hasan Basri, “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Berbasis Web Dengan Metode Prototype,” *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 10, no. 1, hlm. 52–62, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse52>
- [71] H. Darmawan, P. Pria Wibowo, M. Rafi, dan Nurmalasari, “Proyek Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web Pada Kantor BNI Wilayah 15 Unit Bmw-Funding,” *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 2, 2023.
- [72] A. Sasongko, W. Eka Jayanti, dan D. Risdiansyah, “USE QUESTIONNAIRE UNTUK MENGUKUR DAYA GUNA SISTEM INFORMASI E-TADKZIRAH,” vol. VIII, no. 2, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://garyperlman.com/quest/quest.cgi>
- [73] N. Huda, F. Habrizons, A. Satriawan, M. Iranda, dan T. Pramuda, “Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee,” *SIMKOM*, vol. 8, no. 2, hlm. 208–220, Agu 2023, doi: 10.51717/simkom.v8i2.158.
- [74] R. A. Amanullah, A. Arwan, dan A. W. Widodo, “Sistem Informasi Rekam Medis Paru berbasis Web (Studi Kasus : Rumah Sakit Karsa Husada Batu),” 2019. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [75] R. Heryanto, I. Junaedi, dan E. Kurniawan, “PERANCANGAN DISASTER RECOVERY CENTER (DRC) PADA PT. SAMORA USAHA MAKMUR,” *Jurnal Sains dan Teknologi Widyadoka*, vol. 2, no. 2, hlm. 169–178, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.amikwidyadoka.ac.id/index.php/jstekwid>

- [76] A. P. Indraka dan M. A. Romli, “Keamanan Arsip Kelurahan Bumijo Menggunakan Metode Advanced Encryption Standard (AES 128) Berbasis Web,” *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, vol. 5, no. 1, hlm. 232–241, Des 2024, doi: 10.57152/malcom.v5i1.1728.

