

Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

PERENCANAAN ENTERPRISE ARCHITECTURE REKRUTMEN ANGGOTA PANTARLIH (PANITIA PEMUTAKIRAN DATA PEMILIH) DAN KPPS (KELOMPOK PENYELENGGARA PEMUNGUTAN SUARA) PADA DESA MAJINGKLAK MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK

Syndah Warlianingsih Kartikasari^{1*}, Dadan Mulyana², Nana Yudi Permana³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Galuh Email: ¹syndahwarlia@gmail.com, ²dadan@unigal.ac.id, ³nana yudi permana@unigal.ac.id

ABSTRACT

Elections in Indonesia are held every five years. Election organizers are divided into two groups: the permanent General Election Commission (KPU) and the temporary (Ad Hoc) committees (PPK, PPS, KPPS), and the Pantarlih (General Election Committee). These committees serve only during the election process and can then be selected at the next level. The Pantarlih (Voter Data Update Committee) is responsible for verifying and scrutinizing voter lists to ensure their accuracy. The KPPS (Voting Organizing Group) is responsible for collecting and counting votes at polling stations (TPS). Currently, the PPS still manually recruits Pantarlih and KPPS members in Majingklak Village. The selection process involves direct coordination with the local hamlet head to directly select members based on subjective assessments. This creates problems, as registration information is not widely disseminated, leading to social jealousy in the community, and selected members do not meet the criteria. To address this issue, a web-based recruitment system is needed for Pantarlih and KPPS members. The results of this study are a blueprint for the recruitment of Pantarlih (Election Committee) and KPPS (Election Working Group) members using the Zachman Framework, which includes four planning stages: Scope/Contextual, Business Process, System Model, and Technology Model. This system is expected to provide solutions to problems in the recruitment process for Pantarlih and KPPS members and assist the PPS in decision-making to select qualified Pantarlih and KPPS members.

Keywords: Recruitment, Pantarlih, KPPS, Zachman Framework, Scope/Contextual, Business Process, System Model, Technology Model, Blueprint.

ABSTRAK

Pemilu di Indonesia dilaksanakan secara berkala setiap lima tahun sekali. Penyelenggara pemilu dibagi menjadi dua, yaitu yang bersifat tetap KPU dan ada yang bersifat sementara (Ad Hoc) yaitu PPK, PPS, KPPS dan Pantarlih yang bertugas hanya pada saat tahapan penyelenggaraan pemilu kemudian dapat dipilih pada tahap berikutnya tingkatan yang sama. Pantarlih (Panitia Pemutakiran Data Pemilih) bertugas melakukan pencocokan dan penelitian untuk memastikan keakuratan daftar pemilih. KPPS (Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara) merupakan petugas yang bertugas dalam pemugutan dan perhitungan suara di tempat pemungutan suara (TPS). Saat ini pelaksanaan proses rekrutmen anggota Pantarlih dan KPPS di Desa Majingklak dilakukan oleh PPS masih dilakukan dengan cara manual. Pemilihan melalui koordinasi langsung dengan kepala Dusun setempat untuk memilih secara langsung anggotanya berdasarkan penilaian subjektif. Hal tersebut menjadi permasalahan,



Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

dimana informasi tentang pendaftaran kurang tersebar luas sehingga mengakibatkan kecemburuan sosial antar masyarakat, anggota yang dipilih belum sesuai dengana keriteria. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem rekrutmen. anggota Pantarlih dan KPPS berbasis web. Hasil dari penelitian ini berupa cetak biru (blueprint) untuk Rekrutmen anggota Pantarlih dan KPPS menggunakan metode Zachman Framework melalui empat tahap perencanaan: Scope/Contextual, Business Process, System Model, dan Technology Model. Dengan sistem ini, diharapkan dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan masalah proses rekrutmen anggota Pantarlih dan KPPS yang dapat membantu PPS dalam pengambilan keputusan menentukan anggota Pantarlih dan KPPS yang berkualitas.

Kata Kunci: Rekrutmen, Pantarlih, KPPS, Zachman Framework, Scope/Contextual, Business Process, System Model, dan Technology Model, Cetak Biru.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara demoraksi di mana rakyat memiliki kedaulatan tertinggi untuk menentukan arah pemerintahan, dan salah satu cara untuk mewujudkan kedaulatan tersebut melalui pemilu. Pemilihan umum sebagai pilar utama dalam mewujudkan kedaulatan rakyat. Keberhasilan penyelenggaraan pemilu sangat bergantung pada kualitas penyelenggaranya, baik panitia yang bersifat tetap (Komisi Pemilihan Umum) maupun yang bersifat sementara adhoc (PPK, PPS, Pantarlih, KPPS). Pada tingkat desa, PPS bersama Pantarlih dan KPPS memiliki peran penting, mulai dari pemutakhiran data pemilih hingga pemungutan serta perhitungan suara di TPS.

Proses seleksi di Desa Majingklak sudah sesuai standar yang ditetapkan oleh KPU karena dalam penentuan kelulusan anggota Pantarlih dan KPPS hanya dengan seleksi administrasi, tidak ada seleksi wawancara dan tes tertulis. Namun, proses rekrutmennya masih dilakukan secara manual. Pemilihan melalui koordinasi langsung dengan kepala Dusun setempat untuk memilih secara langsung anggotanya berdasarkan penilaian subjektif(Amalia & Hamidani, 2020). Hal tersebut menjadi permasalahan, dimana informasi tentang pendaftaran ini kurang tersebar luas. Sehingga mengakibatkan, anggota yang terpilih cenderung sama setiap periode dengan mayoritas berusia paruh baya. Kondisi ini mengakibatkan kecemburuan sosial antar masyarakat dan keterbatasan dalam pemahaman teknologi serta minimnya partisipasi generasi muda dalam penyelenggaraan pemilu. Proses manual juga menimbulkan kendala dalam pengelolaan data. Selain itu, menurut penelitian (Pujima et al., 2025) pada pemilu 2024 ditemukan berbagai permasalahan terkait rendahnya kemampuan KPPS, seperti kurang memahami tugas, kesalahan perhitungan suara, hingga kendala penggunaan aplikasi SiRekap.

Enterprise merupakan sebuah sistem dari orang, peralatan, material, data, kebijakan, dan prosedur yang timbul untuk menyediakan produk atau pelayanan yang bertujuan untuk mendapatkan keutungan. Architecture merupakan merupakan ilmu pengetahuan tetang mendesain sebuah lingkungan bangunan atau produk. Istilah arsitekture mencakup hal-ha 13 berupa cetak biru (blueprint) sebuah bangunan yang merupakan produk dari desain dan prinsip dasar untuk membuat tampilan bangunan tersebut (Liliana & Andry, 2024). Enterprise Architecture merupakan proses perencanaan, perencangan, dan pengelolaan infrastruktur sistem informasi serta teknologi informasi (SI/TI), bertujuan untuk mengintegrasikan SI/TI di dalam suatu arsitektur (Herman et al., 2020).



Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

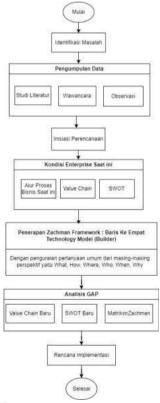
Zacman Framework merupakan kerangka kerja yang dikembangkan oleh John Zacman untuk membantu dalam mengembangkan arsitektur perusahaan. Kerangka ini dapat digambarkan sebagai matriks yang terdiri dari enam baris dan kolom (Awaludin et al., n.d.).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sistem rekrutmen berbasis web yang diharapan dapat lebih mudah diakses oleh masyaraat melalui internet. Dalam penelitian ini menggunakan metode Zachman Framework melalui empat tahap perencanaan untuk merancang arsitektur sistem rekrutmen, sehingga menghasilkan cetak biru (blueprint) yang dapat menjadi dasar pengembangan aplikasi. Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi permasalahan dalam proses rekrutmen, merencanakan sistem berbasis web, serta menerapkan Enterprise Architecture berbasis Zachman Framework sehingga menghasilkan cetak biru sebagai pengembangan aplikasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pengelolaan rekrutmen di tingkat Desa, meningkatkan transparansi serta akses masyarakat dalam proses pendaftaran.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2025 yang dilaksanakan di Desa Majingklak.

Bagan Alir:



Gambar 1. Bagan Alir

Berikut penjelasan dari bagan alir penelitian diatas:

- 1. **Identifikasi Masalah** tahap pertama pada penelitian dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi di Kantor Desa Majingklak
- 2. **Pengumpulan Data** pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan melakukan



Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

Studi Literatur yaitu melakukan studi literatur dari jurnal, skripsi, dan buku. Acuan referensi yang dipakai yaitu teori, metodelogi, *framework*. Wawancara yaitu melakukan wawancara dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi penelitian tentang subjek, proses, dan data penelitian. Observasi yaitu mengamati atau menganalisis proses bisnis yang terjadi di instansi untuk memahami alur kerja dan teknologinya.

Inisiasi Perencanaan pada tahapan ini menentukan topik, ruang lingkup, masalah dan tujuan penelitian. Kemudian menyusun *timeline*, tujuan yang akan dicapai serta jadwal penelitian.

Kondisi Enterprise Saat ini pada tahapan ini megidentifikasi potensi, kendala, fungsi, aktor dan bisnis proses yang ada. Pemodelan bisnis yaitu menggunakan *flowchat* menggambarkan aktivitas sistem di Kantor Desa Majingklak. Teknologi saat ini yaitu menggambarkan sistem dan teknologi yang saat ini digunakan untuk mendukung bisnis dan aktivitas di Kantor Desa Majingklak dengan melakukan analisa *Value Chain*, analisa SWOT.

Penerapan Zachman Framework pada tahapan ini yaitu pembuatan, model arsitektur sistem dibuat menggunakan *Zachman Framework* ada 4 tahap yang akan dilakukan yaitu *Scope/Contextual, Business Proses, System model, Technologi Model* yang terdiri dari beberapa pertanyaan umum dalam masing-masing kolomnya.

Analisis GAP pada tahapan ini menjelasakan gambaran dari proses bisnis usulan dengan menerapkan sistem informasi yang disanrankan. Dengan menjabarkan *Value Chain* Baru, SWOT Baru dan *Matriks Zachman*.

Rencana Implementasi pada tahapan ini merupakan akhir dari penelitian ini yaitu blueprint dihasilkan dari pembuatan model *arsitektur enterprise* dengan menggunakan *Zachman Framework*.

Bahan dan Alat

Dalam penelitian ini, bahan yang digunakan meliputi data dari hasil wawancara dan observasi pada pihak staff Kantor Desa Majingklak. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangat keras yaitu komputer atau leptop, printer dan kertas HVS. Dan perangkat lunak yang digunaan yaitu microsoft office word, software diagram/modelling (StarUML), Mockflow.

Metode Penelitian



Gambar 2. Zachman Framework



Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menganalisa perencanaan sistem yaitu menggunakan *Zachman Framework*, dimana model sistem dikembangkan melalui empat tahap perencanaan: *Scope/Contextual, Business Process, System Model*, dan *Technology Model*. Kerangka kerja ini terdiri dari matriks klasifikasi dua dimensi yang dibangun dari kombinasi beberapa pertanyaan umum yaitu *What, How, Where, Who, When, Why*. Kemudian pemikiran (perspektif), sebagaimana perspektif *planner, pemilik/owner, designer, builder*. Proses ini menghasilkan dokumentasi yang disajikan dalam bentuk cetak biru (*blueprint*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang penulis telah dikumpulkan berupa studi literatur, wawancara serta observasi. Langkah selanjutnya penulis melakukan pemetaan masalah ke dalam kerangka kerja *Zachman Framework* agar menghasilkan rancangan sistem yang dibutuhan. Kemudian masalah yang sudah didapatkan akan disusun ke dalam ringkasan matriks *Zachman Framework*.

Tabel 1. Matriks Zachman Framework

Kolom	What	How	Where	Who	When	Why
Perspektif						
Perspektif Planner	Data Yang Berhubungan Dengan Sistem Usulan	Proses Rekrutmen	Peta Lokasi Kantor Desa Majingklak	PPS, <u>Kepala Desa</u> , Masyarakat	Kegiatan Aktor Pada Saat Mengakses Sistem Usulan	Visi Dan Misi Desa Majingklak
Perspektif Owner	Relasi Antar Tipe Pengguna (Use Case)	Uraian Proses Yang Terjadi Berkaitan Dengan Sistem Yang Direncanakan	Peta Jaringan Saat Ini Pada Kantor Desa Majingklak	Tugas Setiap Pihak Yang Membantu Dalam Mengelola Sistem Usulan	Waktu Pembangunan Proyek Sistem Yang Direncanakan	Sasaran Yang Ingin Dicapai Dengan Adanya Sistem Usulan
Perspektif Designer	Pemodelan Logika Data (Class Diagram)	Uraian Diagram Proses Sistem Usulan (Activity Diagram)	Peta Jaringan Usulan	Peran Dan Hak Akses Data Yang Dimiliki Setiap Tipe Pengguna Dari Sistem Usulan	Jadwal Perancangan Dari Model Sistem Yang Akan Dibangun	Aturan Dan Batasan Dalam Mendesai Model Sistem
Perspektif Builder	Relasi Antar Tabel Yang Dimiliki Sistem Usulan(ERD)	Rancangan Proses Teknis (Sequence Diagram)	Sarana Lokasi Penempatan Sistem (Denah Ruangan)	Interface Sistem Yang Diusulkan	Agenda Pembuatan Coding	Aturan Dalam Pembuatan Desain Sistem Yang Disusulkan

Berikut pembahasan tabel *Matriks Zachman Framework*:

Perspektif Planner

Baris planner mendefinisikan arah enterprise dan tujuan bisnis Desa Majingklak.

Kolom *What* perspektif *planner* membantu proses pendefinisian sistem usulan dengan menjelaskan daftar-daftar entitas yang digunakan.

Tabel 2. Kolom What

Aplikasi	Data yang Berhubungan
Aplikasi Rekrutmen Anggota Pantarlih dan KPPS	 a. Data Akun, mengenai informasi akun pengguna yang berisi jenis akun hingga siapa saja yang dapat mengakses aplikasi rekrutmen Pantarlih dan KPPS. b. Data Administrasi, mengenai informasi atau dokumen persyaratan pengguna untuk keperluan pendaftaran sebagai calon anggota Pantarlih atau KPPS. c. Data Posisi Pendaftaran, mengenai informasi jenis posisi yang akan



Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

dilamar.

- d. Data Pengumuman, mengenai informasi pendaftaran hingga hasil seleksi.
- e. Data Pesan, mengenai data pesan yang diterima atau dibuat oleh admin. Pesan ini berisikan komentar dari PPS, jika persyaratan yang telah diajukan pengguna belum sesuai dengan yang telah ditentukan.

Kolom How mendeskripsikan daftar proses yang dilakukan Kantor Desa Majingklak yang berkaitan dengan sistem usulan.

Tabel 3. Kolom How

	Tabel 3. Rolotti How
Aplikasi	Proses
Aplikasi Rekrutmen Anggota Pantarlih dan KPPS	 a. Proses memasukan, menyimpan data akun admin. Serta menghapus data akun pengguna bila ada tindakan mencurigakan. b. Proses memasukan dan menyimpan data pendaftaran calon anggota Pantarlih dan KPPS. c. Proses memasukan dan menyebarkan informasi pendaftaran dan hasil seleksi d. Proses menerima dan membuat pesan dengan pendaftar melalui komentar e. Proses pembuatan laporan pendaftar dan laporan hasil seleksi

Kolom Where menjelaskan lokasi yang akan menjadi tempat dimana sistem yang direncanakan akan diterapkan.



Gambar 3. Lokasi Desa

Kolom Who fokus menjelaskan pihak-pihak yang akan memiliki peran penting dalam berjalannya sistem usulan.

Tabel 4. Kolom Who

Aplikasi	Pihak	Proses
Aplikasi Rekrutmen Anggota Pantarlih dan KPPS	PPS (Panitia Pemungutan Suara)	 a. Melakukan pengelolaan terhadap sistem yang dibangun b. Mengelola postingan informasi pendaftaran dan hasil seleksi. c. Mengelola data akun pengguna dan admin. d. Mengelola data pendaftaran (administrasi). e. Mengirim pesan komentar kepada pendaftar mengenai data yang telah dilampirkan.



Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

		f. Mengelola laporan pendaftar dan laporan hasil seleksi Pantarlih dan KPPS.g. Mengelola arsip Pendaftar Pantarlih dan KPPS.
ŀ	Kepala Desa	a. Memiliki akses untuk melihat laporan pendaftar dan laporan hasil seleksi Pantarlih dan KPPS.b. Memiliki akses untuk melihat prngumuman pendaftaran dan hasil seleksi.
	Masyarakat	a. Melihat pengumuman pendaftaran dan hasil seleksib. Menginput data pendaftaranc. Menerima pesan komentar dari admin

Kolom When tahap ini mejelaskan kegiatan apa saja yang dilakukan sumber daya manusia pada saat mengakses sistem usulan.

Tabel 5. Kolom When

A militani	l abel 5. Kolom when		
Aplikasi	Proses		
<u> </u>	a. PPS input informasi pendaftaran dan hasil seleksi. b. Masyarakat atau pengguna mengunjungi aplikasi berbasis web. c. Data akun dikelola oleh PPS. d. Masyarakat atau pengguna membuat akun terlebih dahulu. e. Akun Kepala Desa dibuat oleh PPS. f. Masyarakat atau mengguna melihat informasi pendaftaran dan hasil seleksi. g. Masyarakat menginput data pendaftaran (administrasi). h. PPS mengelola data pendaftaran (administrasi). Selain itu PPS dapat mendaftarakan masyarakat ke dalam sistem jika masyarakat yang bersangkutan mengalami kendala dalam melakukan pendaftaran. i. PPS dapat mengirim pesan komentar jika persyaratan yang telah diajukan belum sesuai dengan yang telah ditentukan. j. Masyarakat menerima pesan dari PPS k. Pengecekan laporan pendaftaran dan hasil seleksi oleh PPS dan Kepala Desa.		

Kolom Why fokus pada penjelaskan visi dan misi yang dimiliki Desa Majingklak: Visi: Terwujudnya masyarakat Desa Majingklak yang berakhlak, aman, tentram, sejahtera dan berkeadilan berdasarkan Pancasila dan UUD tahun 1945 Misi:

- a. Peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas dan bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa
- b. Meningkatkan pelayanan masyarakat yang prima cepat tepat dan ramah
- c. Meningkatkan persatuan dan kesatuan sehingga tercipta kondisi masyarakat yang aman, tentram, rukun dan kondusif dalam kehidupan bermasyarakat
- d. Pelaksanaan pembangunan yang berkesinambungan dan berkeadilan disemua dusun di wilayah Desa Majingklak



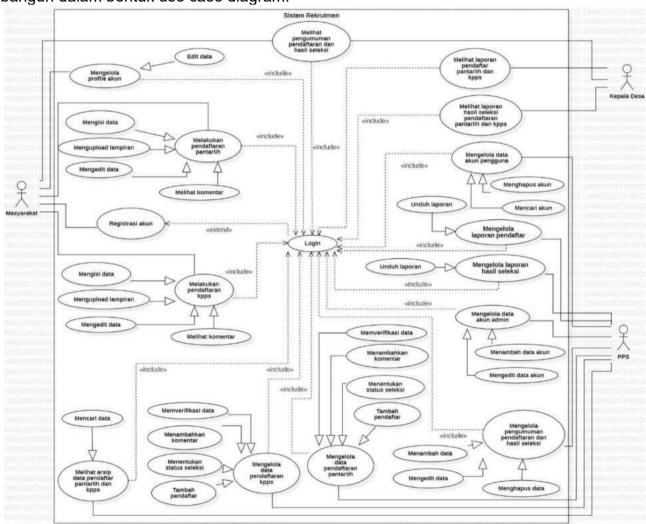
Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

- a. Mengembangkan musyawarah dalam setiap mengambil keputusan dan memfasilitasi aspirasi masyarakat
- b. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan pelaksanaan dan pengawasan pembangunan
- c. Meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui Pendidikan, kesehatan, dan perekonomian masyarakat
- d. Meningkatkan peran lembaga Desa dan lembaga kemasyarakatan dan pembinaan pada generasi muda
- e. Menjadi Desa tangguh bencana

Perspektif Owner

Perspektif ini hanya melihat bagaimana sistem usulan akan berjalan, siapa saja yang dibutuhkan untuk membangun sistem, serta tujuan dari pembangunan sistem.

Kolom What menjelaskan bentuk dari relasi antar tipe pengguna dengan sistem yang dibangun dalam bentuk use case diagram.



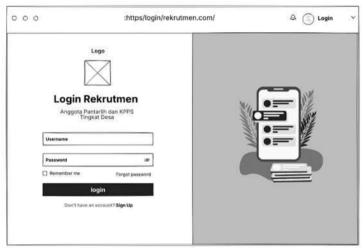
Gambar 4. Use Case Diagram Usulan

Kolom How menjabarkan uraian proses yang terjadi pada Kantor Desa Majingklak yang berkaitan dengan sistem yang direncanakan.

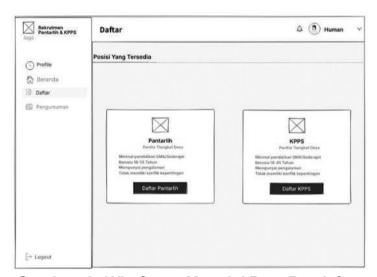


Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

Kolom Who menjelaskan menggambarkan rancangan dari interface aplikasi sistem yang disarankan.



Gambar 5. Wireframe Login



Gambar 6. Wireframe Mengisi Data Pendaftaran



Gambar 7. Wireframe Verifikasi Pendaftar



Volume 2. Nomor 1, Oktober 2025 ISSN: 3089-3577

SIMPULAN

Penelitian ini menemukan permasalahan bahwa rekrutmen Pantarlih dan KPPS di Desa Majingklak masih manual. Dimana informasi tentang pendaftaran ini kurang tersebar luas, sehingga mengakibatkan anggota yang terpilih cenderung sama setiap periode dengan mayoritas berusia paruh baya. Kondisi ini mengakibatkan kecemburuan sosial antar masyarakat dan keterbatasan dalam pemahaman teknologi serta minimnya partisipasi generasi muda dalam penyelenggaraan pemilu. Selain itu, pengolahan data registrasi lambat dan rawan terjadi kesalahan. Untuk mengatasinya, dirancang sebuah sistem rekrutmen berbasis web dengan pendekatan *Zachman Framework* yang dapat diakses melalui internet. Hasil penelitian ini berupa cetak biru (blueprint) yang diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan aplikasi guna meningkatkan transparansi rekrutmen, memperluas akses masyarakat terhadap pendaftaran serta membantu PPS dalam pengelolaan data pendaftaran.

Agar mendapatkan model *Enterprise Architecture* yang lebih lengkap diharapkan pada penelitian selanjutnya mencakup seluruh perspektif pada *Zachman Framework*. Selain itu, cetak biru yang dihasilkan dari empat tahapan perencanaan diharapkan dapat dikembangkan menjadi aplikasi sesuai dengan kebutuhan rekrutmen anggota Pantarlih dan KPPS.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, V., & Hamidani, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Anggota KPPS Pemilu dengan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 232–244. https://doi.org/10.31849/digitalzone.v11i2.5204
- Awaludin, R., Fergina, A., Studi, P., Informatika, T., Putra, U. N., & Kaler, C. (n.d.). Rancang bangun sistem informasi manajemen surat di kantor desa selajambe menggunakan zachman framework.
- Herman, S., Yunita, & Takwim, A. (2020). Perencanaan Enterprise Arsitektur Menggunakan Zachman Framework Pada PT XY Marketing Dan Promosi. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 2(1), 85–91. https://doi.org/10.51977/jti.v2i1.190
- Liliana, L., & Andry, J. F. (2024). *Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan ZACHMAN FRAMEWORK & TOGAF ADM*. Penerbit Andi. https://books.google.co.id/books?id=4QEREQAAQBAJ
- Pujima, I., Hasibuan, J., & Adnan, M. F. (2025). Analisis Proses Rekrutmen Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) Pemilu Tahun 2024 Di Kecamatan Dolok Kabupaten Padang Lawas Utara. 06(01), 1–25.