AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat

p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/aldyas.v5i1.8350

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT DAN DOKUMENTASI KEGIATAN MAGANG BERBASIS WEB DI PT TELKOM AKSES

Web-Based Information System for Administrative Correspondence and Internship Activity Documentation at PT Telkom Akses

Ilham Setyo Novanto & Noor Latifah
Universitas Muria Kudus
202253102@std.umk.ac.id; noor.latifah @umk.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Nov 7, 2025	Nov 29, 2025	Dec 11, 2025	Dec 16, 2025

Abstract

The development of information technology has encouraged organizations to shift manual administrative processes to digital systems to improve work efficiency and accuracy. Internship administration activities at PT Telkom Akses, particularly the management of letters and documentation related to internship activities, were previously carried out manually, which could lead to process delays, data duplication, and the risk of document loss. This study aimed to design and implement a web-based Information System for Internship Letter Administration and Activity Documentation at PT Telkom Akses. The study employed a descriptive qualitative approach with a case study method, while system development was carried out using the Waterfall Model, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and document analysis involving administrative staff, field supervisors, and internship students. The results show that the developed system is able to integrate the management of letter administration and internship activity documentation into a single

Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

digital platform, thereby improving the efficiency of administrative processes, the accuracy of record-keeping, as well as the security and traceability of documents. Accordingly, this information system is considered effective in supporting a more structured and sustainable management of internship administration at PT Telkom Akses.

Keywords: Information System; Administrative Correspondence; Internship Documentation; Web-Based System; Waterfall Model

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi mendorong organisasi untuk mengalihkan proses administrasi manual ke sistem digital guna meningkatkan efisiensi dan akurasi kerja. Kegiatan administrasi magang di PT Telkom Akses, khususnya pengelolaan surat dan dokumentasi kegiatan magang, sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan proses, duplikasi data, dan risiko kehilangan dokumen. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Administrasi Surat dan Dokumentasi Kegiatan Magang berbasis web di PT Telkom Akses. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, sedangkan pengembangan sistem dilakukan dengan *Model Waterfall* yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi dengan melibatkan staf administrasi, pembimbing lapangan, dan mahasiswa magang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan pengelolaan administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang dalam satu platform digital, sehingga meningkatkan efisiensi proses administrasi, akurasi pencatatan, serta keamanan dan keterlacakan dokumen. Dengan demikian, sistem informasi ini dinilai efektif dalam mendukung pengelolaan administrasi magang secara lebih terstruktur dan berkelanjutan di PT Telkom Akses.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Administrasi Surat; Dokumentasi Magang; Sistem Berbasis Web; *Model Waterfall*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong kebutuhan lembaga dan organisasi untuk mengelola administrasi dan dokumen secara digital sehingga menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Administrasi surat serta dokumentasi kegiatan merupakan elemen penting dalam aktivitas operasional organisasi, termasuk dalam pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa di lingkungan perusahaan. Praktek administrasi yang masih dilakukan secara manual dapat berpotensi menyebabkan keterlambatan pencarian dokumen, risiko kehilangan arsip, pemborosan ruang penyimpanan, serta rendahnya efisiensi kerja staf administrasi. Penelitian dalam pengelolaan arsip berbasis web menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat pencarian

dokumen, serta meningkatkan kontrol terhadap alur surat dan arsip digital. (Soraya & Witi, 2021)

kebutuhan akan sistem informasi administrasi yang terintegrasi sangat mendesak untuk mendukung proses pengelolaan surat dan dokumentasi kegiatan magang. Sistem berbasis web dipandang sebagai solusi strategis karena dapat diakses secara real-time oleh berbagai pihak yang berwenang tanpa batasan waktu dan lokasi. (Pasaribu et al., 2025) Pendapat para ahli tentang sistem arsip digital juga menegaskan bahwa Management arsip digitalsaat ini sudah menjadi pilihanyang sangat dibutuhkanbaik pada instansi pemerintah maupun swasta. Dikarenakan dapatmengefisienkan tempat penyimpanan, memudahkan pendataan, memudahkan penelusuran dan monitoring terhadap arsipsertalebih rapinya pengarsipan surat-surat atau dokumen yang ada pada institusi.(Wahyunigsih et al., 2021)

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk mengelola administrasi surat dan arsip seperti pada instansi pemerintahan, sekolah, dan organisasi lain. Misalnya, penelitian sistem pengarsipan surat berbasis web berhasil meningkatkan efisiensi pencarian data dan pengelolaan arsip secara digital dibandingkan metode manual.(N. H. Sari, 2025) Namun demikian, banyak penelitian tersebut masih fokus pada konteks instansi pemerintahan atau institusi pendidikan tanpa mengintegrasikan administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang secara bersamaan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, pengembangan sistem informasi administrasi yang tidak hanya mengelola surat masuk/keluar secara digital tetapi juga mengintegrasikan dokumentasi kegiatan magang ke dalam satu platform berbasis web, yang dirancang khusus sesuai kebutuhan operasional PT Telkom Akses. Pembaharuan ini memungkinkan aktivitas administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang tercatat secara sistematis, terstruktur, mudah dicari, serta aman(Natacia & Mailoa, 2022).

Penelitian ini difokuskan pada perancangan dan implementasi Sistem Informasi Administrasi Surat dan Dokumentasi Kegiatan Magang berbasis web di PT Telkom Akses. Fokusnya mencakup: (1) pengelolaan surat masuk dan keluar secara digital, (2) penyimpanan dan pencarian data administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang, serta (3) kemampuan sistem untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam administrasi dibandingkan dengan metode konvensional.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam proses administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang yang berlangsung di lingkungan PT Telkom Akses. Metode studi kasus digunakan untuk menggambarkan kondisi nyata, kebutuhan pengguna, serta permasalahan yang muncul pada sistem administrasi yang berjalan, kemudian merumuskan solusi dalam bentuk sistem informasi berbasis web. (Waruwu, 2023)

Desain penelitian yang digunakan adalah research and development (R&D) dengan model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, sehingga sesuai untuk pengembangan sistem informasi administrasi. Tahapan yang dilakukan meliputi: (1) analisis kebutuhan sistem, (2) perancangan sistem, (3) implementasi sistem, dan (4) pengujian sistem. Desain ini digunakan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian. (Depa Melina et al., 2023)

Penelitian ini melibatkan enam partisipan dari PT Telkom Akses, yang secara langsung menangani administrasi surat dan kegiatan magang. Partisipan tersebut mencakup staf administrasi (2 orang), pembimbing lapangan (1 orang), dan mahasiswa magang (3 orang). Pemilihan responden dilakukan dengan teknik purposive sampling, di mana kriteria penentuannya didasarkan pada keterlibatan aktif mereka dalam proses administrasi dan dokumentasi kegiatan magang

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) Pedoman Wawancara: Digunakan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai alur administrasi surat, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna. (2) Lembar Observasi: Digunakan untuk mengamati secara langsung proses administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang yang berjalan. (3) Dokumentasi: Berupa arsip surat, laporan kegiatan magang, dan dokumen pendukung lainnya. (Waruwu, 2023) Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lokasi PKL, wawancara semi-terstruktur dengan informan kunci, serta studi dokumentasi terhadap arsip administrasi yang relevan(Romdona et al., n.d.).

Data yang terkumpul diolah menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Data dari wawancara dan observasi diproses melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah pada sistem

yang sedang berjalan dan merumuskan secara spesifik kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem baru. Temuan dari analisis data ini kemudian menjadi fondasi utama dalam perancangan dan pengembangan Sistem Informasi Administrasi Surat dan Dokumentasi Kegiatan Magang berbasis web di PT Telkom Akses. (Sofwatillah et al., 2024)

HASIL

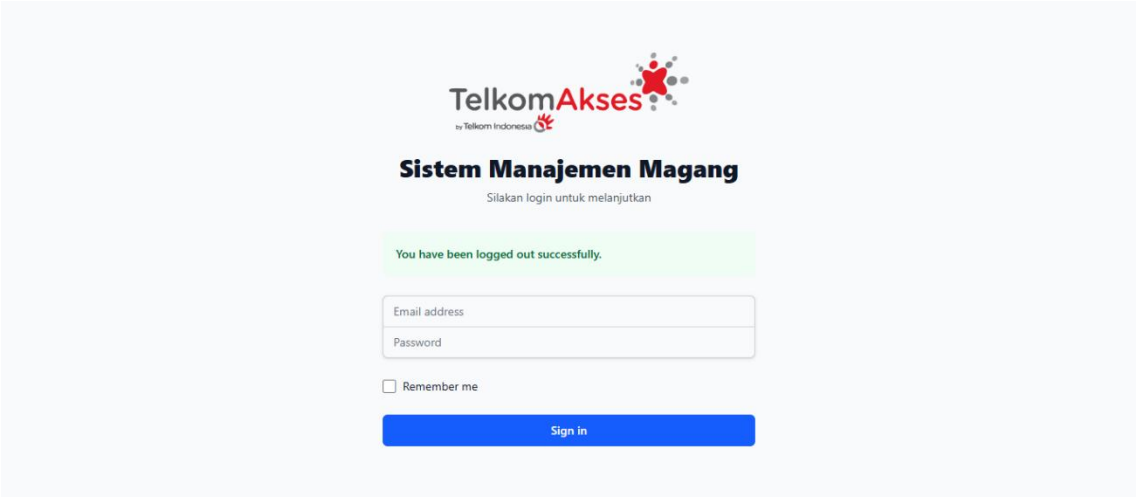
Implementasi Sistem Informasi Administrasi Surat dan Dokumentasi Kegiatan Magang berbasis web di PT Telkom Akses menghasilkan sebuah sistem yang dapat menggantikan proses administrasi manual menjadi layanan digital yang sudah terintegrasi. Pada tahap awal perancangan, sistem dirancang dengan dua aktor utama, yaitu Admin atau HR dan Mahasiswa Magang. Admin atau HR berperan dalam mengelola data surat masuk dan surat keluar, memverifikasi dokumen, mengelola akun pengguna, serta menghasilkan laporan administrasi dan arsip surat. Sementara itu, mahasiswa magang berperan dalam mengunggah dokumen administrasi yang diperlukan serta mendokumentasikan kegiatan magang secara berkala melalui sistem.

Pada tahap implementasi lanjutan, dilakukan pendampingan secara intensif untuk memastikan sistem digunakan secara optimal dan sesuai dengan prosedur yang telah dirancang. Setelah sistem digunakan secara konsisten, terjadi penurunan risiko kehilangan dokumen administrasi serta berkurangnya kesalahan pencatatan yang sebelumnya sering terjadi pada sistem manual. Proses administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang menjadi lebih cepat, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga setiap data dapat ditelusuri kembali secara digital apabila diperlukan(Nurkholis et al., 2024).

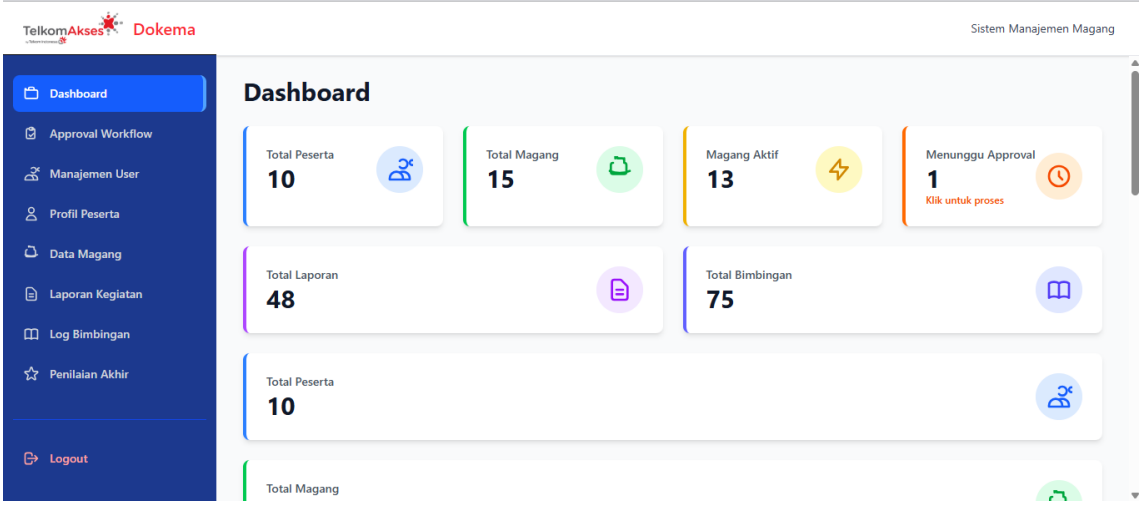
Selain meningkatkan efisiensi kerja internal, sistem informasi ini juga berdampak pada peningkatan transparansi dan akurasi pengelolaan administrasi magang. Seluruh data surat dan dokumentasi kegiatan magang tersimpan secara real-time dan terintegrasi dalam basis data, sehingga meminimalkan duplikasi data dan kesalahan input(Manik et al., 2025). Pengguna dapat memantau status surat, riwayat administrasi, serta perkembangan kegiatan magang dengan lebih mudah, yang pada akhirnya mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam pengelolaan administrasi.

Secara keseluruhan, implementasi Sistem Informasi Administrasi Surat dan Dokumentasi Kegiatan Magang berbasis web di PT Telkom Akses menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam efektivitas kerja, ketepatan pendataan, dan akuntabilitas

administrasi. Sistem yang dirancang dengan antarmuka sederhana, respons yang cepat, serta fitur yang sesuai kebutuhan pengguna terbukti meningkatkan kenyamanan dan penerimaan pengguna terhadap sistem. Hal ini mendorong pemanfaatan sistem secara berkelanjutan dalam mendukung proses administrasi dan dokumentasi kegiatan magang berbasis digital di PT Telkom Akses.



Gambar 1 Tampilan Landing Page



Gambar 2 Tampilan Halaman Utama

Gambar 3 Dokumentasi Pelatihan Dengan Staf di PT Telkom Akses.

Gambar 4 Dokumentasi Pengabdian di PT Telkom Akses.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Administrasi Surat dan Dokumentasi Kegiatan Magang berbasis web di PT Telkom Akses mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keteraturan dalam pengelolaan administrasi magang. Temuan ini secara langsung menjawab rumusan masalah penelitian, yaitu bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi yang dapat menggantikan proses administrasi manual yang selama ini dinilai kurang efektif. Sistem yang dikembangkan untuk proses pencatatan, pengarsipan, dan pencarian surat serta dokumentasi kegiatan magang dilakukan secara digital dan terintegrasi. Hal ini berdampak pada percepatan proses administrasi, pengurangan risiko kehilangan dokumen, serta peningkatan keterlacakan data (I. P. Sari et al., 2022).

Penelitian ini sejalan dengan teori sistem informasi yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi mampu meningkatkan kualitas informasi dan efisiensi proses bisnis organisasi(Mirza et al., 2023). Hasil penelitian ini juga mendukung temuan studi sebelumnya yang menyimpulkan bahwa sistem administrasi berbasis web dapat mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi data, serta mengurangi kesalahan pencatatan dibandingkan sistem manual. (N. H. Sari, 2025)

Tersedianya solusi digital yang dapat diterapkan secara langsung oleh PT Telkom Akses untuk mendukung pengelolaan administrasi surat dan dokumentasi kegiatan magang secara berkelanjutan. Sistem ini membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi kerja staf administrasi serta mendukung upaya digitalisasi proses internal(Putri et al., 2022). Secara konseptual, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap penguatan penerapan teori sistem

informasi dalam konteks administrasi sumber daya manusia, khususnya pengelolaan kegiatan magang di lingkungan industri. Secara metodologis, penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan studi kasus dengan model pengembangan Waterfall efektif digunakan untuk membangun sistem informasi administrasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi(Abednigo et al., 2021).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu perusahaan, yaitu PT Telkom Akses, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasi secara luas ke perusahaan lain dengan karakteristik berbeda. Kedua, jumlah partisipan yang terlibat relatif terbatas, karena penelitian difokuskan pada pihak yang terlibat langsung dalam administrasi kegiatan magang. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan pengujian dan melibatkan lebih banyak pengguna agar kualitas sistem dapat ditingkatkan

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Administrasi Surat dan Dokumentasi Kegiatan Magang berbasis *web* yang dikembangkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi magang di PT Telkom Akses dengan menggantikan proses manual menjadi layanan digital terintegrasi. Sistem ini mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi pencatatan, serta mengurangi risiko kehilangan dokumen (Musyaffa et al., 2024).

Secara ilmiah, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan ilmu sistem informasi, khususnya dalam penerapan sistem informasi administrasi pada konteks kegiatan magang di lingkungan industri. Kontribusi tersebut meliputi: (1) penguatan penerapan teori sistem informasi dalam pengelolaan administrasi sumber daya manusia; (2) pembuktian efektivitas metode pengembangan *Waterfall* dalam membangun sistem administrasi berbasis *web*; dan (3) perluasan kajian sistem informasi administrasi ke konteks perusahaan industri sebagai bagian dari implementasi sistem informasi dalam ekosistem bisnis modern (Abednigo et al., 2021).

Berdasarkan hasil dan keterbatasan penelitian, studi lanjutan disarankan untuk: (1) mengembangkan sistem dengan fitur tambahan, seperti notifikasi otomatis dan integrasi dengan sistem internal perusahaan; serta (2) melakukan pengujian non-fungsional, termasuk

aspek keamanan dan performa sistem, secara lebih mendalam agar kualitas, keandalan, dan skalabilitas sistem dapat terjamin dalam berbagai kondisi operasional.

DAFTAR PUSTAKA

Abednigo, S. P., Muliawati, A., & Wahyono, B. T. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geotrack Administrasi Surat Berbasis Website. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang, 5*(4), 475–482. https://doi.org/10.32493/informatika.v5i4.6780

Depa Melina, Maulana, H., Maulani, S., & Laia, F. (2023). Perancangan Aplikasi Pemantauan Peserta Magang di PT Telkom Indonesia Tbk Kota Banjar dengan Laravel. *Jurnal Sistem Informasi Galuh, 1*(2), 68–82. https://doi.org/10.25157/jsig.v1i2.3201

Manik, A., Lubis, H., Sembiring, D. B., & Pinem, A. (2025). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Teknologi dalam Pengelolaan Cicilan Biaya Pendidikan untuk Meningkatkan Transparansi dan Efisiensi Administrasi SMA Free Methodist 1 Medan. 3(2), 58–65.

Mirza, D., Suryani, L., & Aditiya, V. (2023). Literature Riview: Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Birokrasi. *JAPABIS: Jurnal Administrasi Publik dan Bisnis, 5*(1), 51–55. https://doi.org/10.36917/japabis.v5i1.84

Musyaffa, A. I., Zulfa, M. I., Alim, M. S., Elektro, T., & Soedirman, U. J. (2024). Rancang Bangun PURECOMPUTE Platform E-Commerce untuk Belanja Laptop Berbasis Website. 1(1), 21–29.

Natacia, F., & Mailoa, E. (2022). Perancangan Aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 6*(1), 1616–1628. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3172

Nurkholis, A., Budiman, A., Pasha, D., Ahdan, S., & Andika, R. (2024). Digitalisasi Pelayanan Administrasi Surat pada Desa. 3(1), 21–28.

Pasaribu, A., Yohanes, A. S., & Ferlinda, N. H. (2025). Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keluar Masuk Berbasis Web pada Bagian Umum Sekretariat Daerah. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK), 5*(1), 71–81. https://doi.org/10.56995/sintek.v5i1.116

Putri, J. S., Priandika, A. T., & Rahmanto, Y. (2023). Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Balai Desa Jatimulyo. *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering and Informatics, 1*(1), 1–6. https://doi.org/10.58602/chain.v1i1.1

Romdona, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (n.d.). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara, dan Kuesioner. 3(1), 39–47.

Sari, I. P., Batubara, I. H., & Hariani, P. P. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri Karya. *Wahana Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 1*(1), 18–24. https://doi.org/10.56211/wahana.v1i1.101

Sari, N. H. (2025). Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis Web pada Dinas. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara, 6*(3), 3517–3524.

Sofwatillah, Risnita, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Tehnik Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia, 15*(2), 79–91. https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/view/1147/722

Soraya, S. S., & Witi, F. L. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Penduduk Dikantor Kelurahan Kotaratu Kabupaten Ende. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi, 1*(2), 38–48. https://doi.org/10.54259/satesi.v1i2.15

Wahyunigsih, D., Helmud, E., Suwanda, T., Romadiana, P., & Irawan, D. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Digital. *SISFOKOM: Jurnal Sistem Informasi dan Komputer, 10*(3), 419–425. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i3.1300

Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai, 7*(1), 2896–2910. https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.6187