

**Perancangan dan Implementasi Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru
(PPDB) Pada MAN 1 Pidie Jaya Berbasis Website**

Muhammad Daniil¹, Baihaqi²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Ar-Raniry,

1200212055@student.ar-raniry.ac.id, [2baihaqi.bukhari@ar-raniry.ac.id](mailto:baihaqi.bukhari@ar-raniry.ac.id)

ABSTRACT

The rapid development of information technology has encouraged educational institutions to adopt digital systems in administrative management, including the New Student Admission (Penerimaan Peserta Didik Baru/PPDB) process. MAN 1 Pidie Jaya still implements a manual registration system, which results in several problems such as long queues, data recording errors, and limited access for prospective students from outside the region. This study aims to design and implement a web-based PPDB application to improve the effectiveness and efficiency of the new student admission process at MAN 1 Pidie Jaya. The system development method used is the Waterfall model, which consists of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The application was developed using PHP Native as the programming language and MySQL as the database. The results show that the web-based PPDB system is able to facilitate online registration, manage prospective student data in a structured manner, and deliver information and selection results quickly and transparently. The implementation of this system provides convenience for prospective students in the registration process and assists the school in improving the quality of PPDB administrative services. Therefore, the web-based PPDB application is considered feasible and effective to be implemented as a digital solution at MAN 1 Pidie Jaya.

Keywords: New Student Admission, PPDB, Information System, Website, PHP Native

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong institusi pendidikan untuk mengadopsi sistem digital dalam pengelolaan administrasi, termasuk pada proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). MAN 1 Pidie Jaya masih menerapkan sistem pendaftaran secara manual yang menimbulkan berbagai permasalahan, seperti antrean panjang, risiko kesalahan pencatatan data, serta keterbatasan akses bagi calon peserta didik dari luar daerah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi PPDB berbasis website guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses penerimaan peserta didik baru di MAN 1 Pidie Jaya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP Native dan basis data MySQL. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web mampu memfasilitasi proses pendaftaran secara daring, pengelolaan data calon peserta didik secara terstruktur, serta penyampaian informasi dan hasil seleksi secara cepat dan transparan. Implementasi sistem ini memberikan kemudahan bagi calon peserta didik dalam melakukan pendaftaran serta membantu pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas layanan administrasi PPDB. Dengan demikian, aplikasi PPDB berbasis web dinilai layak dan efektif untuk diterapkan sebagai solusi digital di MAN 1 Pidie Jaya.

Kata Kunci: Penerimaan Peserta Didik Baru, PPDB, Sistem Informasi, Website, PHP Native.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Pemanfaatan teknologi berbasis web memungkinkan berbagai aktivitas administrasi dilakukan secara lebih efisien, cepat, dan mudah diakses. Dalam konteks institusi pendidikan, proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan salah satu aktivitas penting yang hingga kini pada banyak sekolah masih dilakukan secara manual melalui formulir kertas dan pengumpulan berkas fisik. Proses tersebut sering menimbulkan antrean, ketidakakuratan data, serta membutuhkan waktu lama dalam proses rekapitulasi.

MAN 1 Pidie Jaya merupakan salah satu lembaga pendidikan yang

masih menerapkan sistem pendaftaran secara langsung di sekolah. Kondisi ini menjadi kendala, terutama bagi calon peserta didik dari luar daerah yang harus datang untuk melakukan pendaftaran. Selain itu, proses manual rentan terhadap kesalahan input data dan kurang efisien bagi panitia dalam melakukan verifikasi serta seleksi berkas.

Sejalan dengan perkembangan teknologi, penerapan aplikasi berbasis web menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan kualitas layanan PPDB. Sistem informasi PPDB online memungkinkan calon peserta didik melakukan pendaftaran, pengunggahan dokumen, dan memperoleh informasi seleksi secara mandiri tanpa harus hadir ke sekolah. Bagi pihak sekolah, sistem ini dapat membantu pengolahan data secara cepat, akurat, dan terintegrasi,

sehingga meningkatkan efektivitas proses administrasi.

PHP Native merupakan salah satu bahasa pemrograman server-side yang sederhana, fleksibel, dan banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web. Bahasa ini juga mudah diintegrasikan dengan database MySQL sehingga memungkinkan pengembangan sistem yang ringan dan mudah dipahami oleh pengguna dengan keterbatasan teknis. Dengan demikian, pengembangan aplikasi PPDB berbasis web menggunakan PHP Native dapat menjadi alternatif solusi yang efektif bagi MAN 1 Pidie Jaya.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web mampu meningkatkan efisiensi, meminimalisir antrean, mengurangi kesalahan data, serta mempercepat proses administrasi di sekolah. Namun, sebagian besar penelitian dilakukan pada sekolah umum seperti SMA dan SMK, serta menggunakan framework tertentu dalam pengembangannya. Penelitian ini memiliki fokus berbeda, yaitu pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN 1 Pidie Jaya) dengan pengembangan sistem menggunakan PHP Native tanpa framework sehingga lebih sederhana,

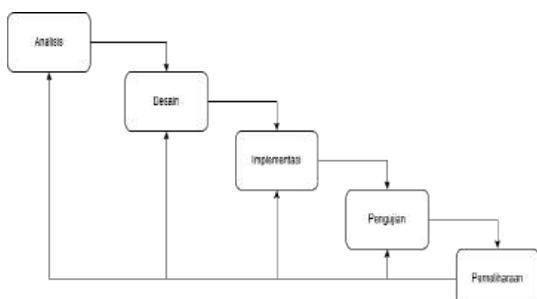
ringan, dan mudah diimplementasikan sesuai kebutuhan sekolah.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web mampu meningkatkan efisiensi, meminimalisir antrean, mengurangi kesalahan data, serta mempercepat proses administrasi di sekolah. Namun, sebagian besar penelitian dilakukan pada sekolah umum seperti SMA dan SMK, serta menggunakan framework tertentu dalam pengembangannya. Penelitian ini memiliki fokus berbeda, yaitu pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN 1 Pidie Jaya) dengan pengembangan sistem menggunakan PHP Native tanpa framework sehingga lebih sederhana, ringan, dan mudah diimplementasikan sesuai kebutuhan sekolah

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* sebagai model pengembangan sistem. *Waterfall* merupakan pendekatan sekuensial yang tersusun dalam beberapa fase terstruktur, dimulai dari spesifikasi kebutuhan hingga tahap pemeliharaan. Model ini menekankan proses yang berjalan secara bertahap dan sistematis, di mana setiap fase harus diselesaikan sebelum

melanjutkan ke tahap berikutnya [20]. Menurut Sukamto dan Shalahuddin, *Waterfall* digolongkan sebagai model sekuensial linier atau *classical life cycle* yang mencakup tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan (*support*).



Gambar 1. Tahapan Waterfall

1. Analisis

Tahap ini berfokus pada identifikasi kebutuhan sistem secara detail melalui pengumpulan data dari pengguna dan pihak terkait. Proses ini dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

2. Desain

Pada tahap ini, hasil analisis diterjemahkan ke dalam rancangan sistem yang mencakup desain antarmuka, arsitektur perangkat lunak, perancangan basis data, serta pemodelan proses menggunakan alat bantu seperti UML.

3. Implementasi

Tahap implementasi dilakukan dengan membuat perangkat lunak berdasarkan rancangan yang telah disusun. Aktivitas pada fase ini meliputi penulisan kode program, integrasi modul, serta pembangunan struktur database.

4. Pengujian

Tahap pengujian dilaksanakan untuk memastikan kesesuaian sistem dengan spesifikasi yang ditentukan serta meminimalkan terjadinya kesalahan. Metode pengujian yang diterapkan meliputi black box testing, yang difokuskan pada pengujian efektif sistem berdasarkan hasil keluaran tanpa memperhatikan struktur internal perangkat lunak.

5. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan dilaksanakan setelah sistem diterapkan dan digunakan. Kegiatan ini bertujuan untuk perbaikan kesalahan, penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan, serta peningkatan performa sistem.

Metode ini memungkinkan pengembangan sistem secara terstruktur dari tahap analisis hingga implementasi.

Studi dilaksanakan di MAN 1 Pidie Jaya, berlokasi di Jl. Revolusi no.45. Desa Meunasah Balek, Mereudu, Pidie Jaya. Lokasi ini dipilih karena sekolah tersebut belum memiliki website penerimaan peserta didik baru.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pihak yang terlibat dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di MAN 1 Pidie Jaya, terdiri atas calon peserta didik, panitia PPDB, serta pihak administrasi sekolah.

Sampel penelitian meliputi:

1. Panitia PPDB, sebagai pengguna utama aplikasi dalam pengelolaan data pendaftaran.
2. Bagian Administrasi Sekolah, yang bertugas melakukan verifikasi dan pengarsipan data peserta didik baru.
3. Calon Peserta Didik, sebagai

pengguna aplikasi untuk melakukan proses pendaftaran secara daring.

Proses pengambilan data pada penelitian ini, meliputi:

1. Observasi

Studi ini meninjau secara langsung proses PPDB di MAN 1 Pidie Jaya. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui alur kerja pendaftaran, prosedur administrasi, serta permasalahan yang muncul dalam pengelolaan data calon peserta didik sebelum penerapan sistem berbasis web.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan panitia PPDB dan staf administrasi MAN 1 Pidie Jaya untuk memperoleh informasi mendalam terkait kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi dalam proses pendaftaran manual, serta harapan terhadap pengembangan aplikasi PPDB berbasis web.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dimanfaatkan untuk memperoleh data sekunder berupa arsip formulir pendaftaran, dokumen rekapitulasi calon peserta didik, dan prosedur resmi PPDB yang diterapkan pihak sekolah. Data tersebut menjadi rujukan dalam memahami kebutuhan sistem dan sebagai dasar perancangan aplikasi.

Studi ini menerapkan strategi studi deskriptif secara kualitatif dalam menelaah data. Analisis deskriptif bertujuan untuk mengolah dan menginterpretasikan data yang diperoleh melalui tahapan penalaran sehingga dapat memberikan gambaran faktual mengenai kondisi nyata terkait proses PPDB di MAN 1 Pidie Jaya.

Pendekatan

kualitatif

diimplementasi untuk menelaah informasi yang dikumpulkan dari hasil studi lapangan dan tanya jawab serta dokumentasi, sehingga dapat dapat mengidentifikasi kebutuhan sistem, permasalahan yang terjadi pada proses pendaftaran manual, serta harapan pengguna terhadap pengembangan aplikasi PPDB berbasis web. Dalam penelitian ini, data dianalisis dengan melewati tahap reduksi data, penyajian, dan penarikan simpulan.

Hasil analisis tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam perancangan sistem, sehingga aplikasi PPDB yang dikembangkan selaras keperluan pengguna dan kriteria fungsional yang telah diatur.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Data hasil studi ini diperoleh melalui proses perancangan, implementasi, dan pengujian sistem PPDB berbasis website yang dikembangkan menggunakan metode Waterfall. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses regestrasи calon siswa baru di MAN 1 Pidie Jaya agar lebih efektif, efisien, dan terintegrasi secara digital.

Sistem PPDB yang dirancang sebagai platform digital dengan pemrograman PHP Native dan menggunakan MySQL serving as the database. teknik ini dirancang untuk diakses oleh dua kategori pengguna, yaitu administrator dan calon siswa baru, yang masing-masing memiliki hak akses serta fungsi yang berbeda sesuai dengan peranannya dalam pelaksanaan proses PPDB.

Hasil Implementasi Sistem PPDB Berbasis Web

Hasil pengembangan membuktikan bahwa sistem PPDB berbasis web telah dibangun sesuai spesifikasi dan rancangan yang direncanakan. Sistem ini mampu mengelola seluruh tahapan PPDB, mulai dari pendaftaran akun, pengisian data calon siswa, pengunggahan dokumen, hingga proses verifikasi dan pengumuman hasil seleksi.

Penerapan sistem menginzinkan calon peserta untuk melaksanakan registrasi secara online tanpa perlu hadir ke tempat belajar. Di sisi lain, pihak sekolah memperoleh kemudahan dalam pengelolaan data pendaftar, proses seleksi, serta penyampaian informasi secara terpusat.

1. Halaman Utama Sistem

Tampilan awal ini berperan sebagai halaman utama yang dipaparkan dari aplikasi PPDB berbasis web. Halaman ini menampilkan informasi umum mengenai MAN 1 Pidie Jaya serta menu navigasi utama seperti Home, Mendaftar, Data Siswa, Grafik, Login, dan Kontak. Halaman ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses kepada pengguna dalam menggunakan sistem.

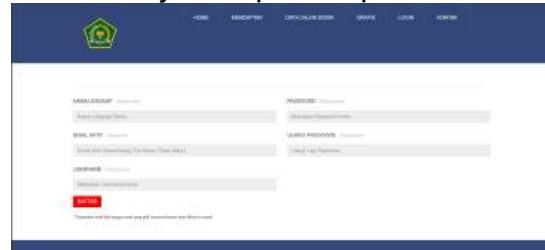


Gambar 15: Halaman Utama Sistem

2. Halaman Pendaftar Akun

Halaman pendaftaran akun digunakan oleh calon peserta didik untuk membuat akun sebelum melakukan proses pendaftaran. Pada menu ini, pendaftar diwajibkan

menginput data, misalnya nama lengkap, email, username, dan password. Akun yang berhasil dibuat akan digunakan untuk login ke sistem dan melanjutkan proses pendaftaran.



Gambar 16: Halaman Pendaftar Akun

3. Halaman Login Sistem

Halaman login berfungsi sebagai autentikasi pengguna sehingga setiap pengguna dapat mengakses sistem berdasarkan hak aksesnya. Halaman ini digunakan oleh calon peserta didik dan admin untuk mengakses ke platform dengan menginput nama dan kata sandi yang benar.



Gambar 17: Halaman Login

4. Halaman Data Calon Siswa

Dasboard data calon peserta didik memungkinkan pengguna untuk melihat informasi dan status pendaftaran. Calon siswa dapat memantau perkembangan pendaftaran secara mandiri, sehingga tidak perlu menanyakan langsung ke pihak sekolah.



Gambar 17: Halaman Data Calon Siswa

5. Halaman Grafik Data Pendaftar

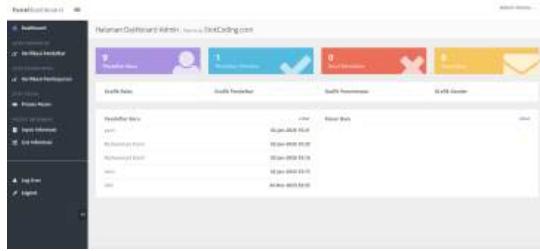
Halaman grafik menyajikan data pendaftar dalam bentuk visual, seperti grafik jumlah pendaftar, distribusi kelas, dan distribusi gender. Fitur ini membantu pihak sekolah dalam melakukan evaluasi dan analisis data PPDB secara cepat dan akurat.



Gambar 18: Halaman Grafik Data Pendaftar

6. Halaman Dashboard Admin

Dashboard admin merupakan pusat pengelolaan sistem PPDB. Pada halaman ini, admin dapat melihat ringkasan data pendaftar, jumlah peserta diterima, serta pesan yang masuk. Dashboard ini membantu admin dalam memantau proses PPDB secara menyeluruh.



Gambar 19: Halaman Dashboard Admin

7. Halaman Verifikasi Pendaftar

Halaman verifikasi pendaftar digunakan oleh admin untuk melakukan validasi data calon peserta didik. Admin dapat menentukan status pendaftaran seperti "Baru", "Terdaftar", atau "Cadangan" berdasarkan hasil seleksi dan kelengkapan data.



Gambar 20: Halaman Verifikasi Pendaftar

8. Halaman Informasi Penting

Halaman informasi penting berfungsi sebagai media penyampaian pengumuman resmi dari pihak sekolah kepada calon peserta didik, seperti jadwal seleksi, pembayaran, dan hasil penerimaan. Informasi yang ditampilkan dapat dikelola langsung oleh admin



Gambar 21: Halaman Informasi Penting

Pembahasan

Dari temuan yang diperoleh pelaksanaan dan serta evaluasi yang dilakukan terhadap sistem, aplikasi (PPDB) berbasis web yang dikembangkan terbukti mampu meningkatkan efektivitas pelaksanaan PPDB pada MAN 1 Pidie Jaya. Saat ini, proses pendaftaran yang dahulu dilakukan secara manual dan mengharuskan hadir langsung dapat dilakukan melalui sistem daring. Penerapan sistem ini memberikan kemudahan akses bagi calon siswa serta berdampak pada efisiensi waktu dan tenaga, baik bagi pendaftar maupun pihak panitia PPDB.

Dari sisi pengelolaan data dan administrasi, sistem PPDB platform berbasis internet ini membantu pihak sekolah dalam mengelola data

pendaftar lebih tata dan terpusat. Seluruh data calon peserta didik disimpan dalam basis data sehingga meminimalkan risiko kehilangan data serta meminimalkan kesalahan penginputan data yang sering terjadi pada sistem berbasis kertas. Disisi lain, ketersediaan fitur grafik dan laporan memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam melakukan evaluasi jumlah pendaftar, distribusi kelas, serta hasil seleksi dengan cepat dan akurat sehingga keputusan dapat diambil secara lebih efektif..

Implementasi sistem ini juga menunjukkan kesesuaian yang jelas dengan tujuan penelitian, yaitu Pembuatan sistem PPDB berbasis internet dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pendaftaran, dan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem tersebut telah memenuhi kebutuhan pengguna, berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang dirancang, serta memberikan manfaat nyata bagi pihak sekolah dan calon peserta didik. Oleh karena itu, aplikasi PPDB berbasis web ini dinilai layak untuk diterapkan sebagai solusi digital dalam proses penerimaan calon siswa baru di MAN 1 Pidie Jaya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan tahapan perancangan, implementasi, serta pengujian yang telah dilaksanakan, berdasarkan hal tersebut, aplikasi PPDB berbasis web yang dikembangkan terbukti memberikan solusi yang efektif terhadap masalah pendaftaran manual di MAN 1 Pidie Jaya. Sistem PPDB berbasis web ini berhasil memfasilitasi pelaksanaan pendaftaran secara daring, dimulai dari pembuatan akun, pengisian data calon peserta didik, pengunggahan dokumen, hingga penyampaian

informasi dan hasil seleksi secara terintegrasi.

Penerapan metode Waterfall yang diterapkan dalam pengembangan sistem mampu menghasilkan aplikasi yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penggunaan PHP Native dan database MySQL mendukung pengelolaan data pendaftar secara terpusat, akurat, dan mudah diakses oleh pihak sekolah. Dari sisi pengguna, sistem memudahkan calon siswa dalam melakukan proses pendaftaran tanpa harus mengunjungi sekolah secara langsung, sehingga meminimalkan penggunaan waktu dan biaya.

Secara menyeluruh, penggunaan aplikasi PPDB berbasis web terbukti dapat meningkatkan efektivitas, dan kualitas layanan administrasi penerimaan peserta didik baru di MAN 1 Pidie Jaya. Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan dinilai layak untuk diterapkan dan berfungsi sebagai referensi penyusunan teknik serupa pada lembaga pendidikan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A. A. Saputra *et al.*, “Pelatihan Dan Pembuatan Website Menggunakan Html Dan Css,” *Beujroh J. Pemberdaya. dan Pengabdi. pada Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 119–125, 2023.
- A. Satria, F. Ramadhani, and I. P. Sari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Sekolah Menengah Kejuruan Telkom 2 Medan Menggunakan Codeigniter,” *Wahana J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2,

- no. 1, pp. 23–31, 2023.
- F. Fachri, A. Fadlil, and I. Riadi, “Analisis Keamanan Webserver menggunakan Penetration Test,” *J. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 183–190, 2021.
- F. Sidik, M. Rahmawati, J. R. S. Fatmawati, N. 24, P. Labu, and J. Selatan, “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta,” vol. 01, no. 1, pp. 119–128, 2020.
- Farizi Ilham et al. *Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website dengan Fitur Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SDIP Daarussalaam*. Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi, 8(12), 11-20, 2025.
- Farizi Ilham et al. Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website dengan Fitur PPDB di SDIP Daarussalaam. Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi, 8(12), 11-20, 2025.
- H. Thamrin, O. Fajarianto, and A. Ahmad, “Pelatihan Pemrograman Css Dan Html Di Smk Avicena,” *Abdimas Awang Long*, vol. 4, no. 1, pp. 51–60, 2021.
- I. P. Sari, A. Syahputra, N. Zaky, R. U. Sibuea, and Z. Zakhir, “Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website,” 32, 2022.
- Imilda, Suryadi, O., & Ahmad, L. *Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru dan Ujian Online dengan PHP dan CodeIgniter di SMK Negeri 1 Sigli*. Jurnal Sistem Komputer (SISKOM), 4(2), 104-114, 2024.
- Lestari, A., Arafat, M., & Hendrayudi, H. *Membangun Website Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMK Negeri 1 Bunga Mayang Menggunakan PHP dan MySQL*. JIK: Jurnal Informatika dan Komputer, 14(1), 61-71, 2023.
- Ningsih, W., & Nurfauziah, H. (2023). *Perbandingan Model Waterfall dan Metode Prototype untuk Pengembangan Aplikasi pada Sistem Informasi*. Jurnal Ilmiah METADATA, 5(1), 83-95.
- Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri, and R. Ratnawati, “Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piatang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Tricipta Swadaya Karawang,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp. 36–45, 2021.
- Pandu Muhammad, R., & El Ibrahim, G. *Rancang Bangun Sistem PPDB Online Studi Kasus SMK Muhammadiyah Gamping Menggunakan Metode Extreme Programming*. Jurnal JITET, 12(2), 844-852, 2024.
- Pertiwi, A. D. Sistem Informasi Jasa

- Laundry Pada Laundry Denok Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (Sdlc). *Dspace.Uii*, 1–73, 2020.
- R. Nurmasari, S. Pinem, and U. Nurkhalifah, “Perancangan Pengelolaan Data Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhan Ratu Menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD),” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 52–57, 2023.
- S. A. S. Putra and Y. Novembrianto, “TEKINFO Vol. 22, No. 1, April 2021| 100Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan PHP Dan MySQL(Studi Kasus padaToko Surya),” *TEKINFO*, vol. 22, no. 1, pp. 100-116, 2021.
- S. Ramdany, “Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” *J. Ind. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 1, 2024.
- Setiyani, H., Ningrum, A. P., & Syawali, R. *Implementasi Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Studi Kasus: SMA Plus Darul Hikmah*. Jurnal GENIEMAS, 3(1), 9–12, 2024.
- Setiyani, H., Ningrum, A. P., & Syawali, R. *Implementasi Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Studi Kasus: SMA Plus Darul Hikmah*. Jurnal GENIEMAS, 3(1), 9–12, 2024.
- Sidik, Betha, and Husni Iskandar Pohan, Pemrograman Web Dengan PHP. Bandung: Informatika, 2019.
- Sukamto & M. Salahudin. (2024). *Model Waterfall adalah metode SDLC klasik dalam pengembangan perangkat lunak*. *Jurnal PROSISKO*, vol.11(1), Maret 2024.