

## ADOPSI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI (ATASI)

Tersedia Online: http://e-journals.unmul.ac.id/

Alamat Jurnal : <a href="http://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/atasi/index">http://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/atasi/index</a>



# Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru & Administrasi Program Paket Pada PKBM Kartini Maesan Bondowoso

# Anzori 1)\*, Firman Santoso 2), Adi Susanto 3)

- 1,3)Teknologi Informasi, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Ibrahimy
- <sup>2)</sup>Ilmu Komputer, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Ibrahimy

E-Mail: anzoribws@gmail.com 1); firman4bi@gmail.com 2); adisusanto@ibrahimy.ac.id 3);

#### ARTICLE INFO

## Article history:

Received: 22 May 2025 Revised: 23 May 2025 Accepted: 29 May 2025 Available online: 10 June 2025

#### **Keywords:**

Information System, PPDB, Administration, Package Program

#### Kata Kunci :

Sistem Informasi, PPDB, Adminitrasi, Program Paket

#### APA style in citing this article:

Anzori, F. Santoso, and A.Susanto, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru & Administrasi Program Paket Pada PKBM Kartini Maesan Bondowoso," *ATASI*: Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi, vol. 4, no. 1, pp. 80-88, 2025. https://doi.org/10.30872/atasi.v

## ABSTRACT

PKBM Kartini is a non-formal institution that is important in providing educational services for people who cannot attend formal education. However, the PPBD and administration processes are still carried out manually. This makes it difficult to access, and the piled-up archiving process often makes the required data difficult to find. In addition, the administrative completion process, from filling out forms to processing data and final transcripts, takes a long time. Therefore, this study aims to design and build a website-based information system that can integrate the entire academic administration process, from new student registration (PPDB), data processing, to final transcripts. The system development in this study uses the waterfall method, with a structured and sequential approach model, starting from the planning stage to maintenance. Thus, the website-based information system is a solution to the problems of PPDB and the administration of package programs at PKBM Kartini.

## ABSTRAK

PKBM Kartini merupakan lembaga nonformal yang berperan penting dalam memberi layanan Pendidikan bagi masyarakat yang tidak bisa mengikuti Pendidikan formal. Namun, dalam proses PPBD dan administrasi masih dilakukan secara manual. Hal tersebut menyebabkan sulit untuk mengakses, serta proses pengarsipan yang bertumpuk sering kali membuat data yang dibutuhkan sulit ditemukan. Selain itu, proses penyelesaian administrasi, mulai dari pengisian formulir hingga pengolahan data dan transkip nilai akhir, memakan waktu yang lama. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis website yang dapat mengintegrasikan seluruh proses administrasi akademik, mulai dari pendaftaran peserta didik baru (PPDB), pengolahan data sampai transkip nilai akhir. Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall, dengan model pendekatan yang terstruktur dan berurutan, dimulai dari tahap perencanaan hingga pemeliharaan. Dengan demikian, sistem informasi berbasis website menjadi solusi dalam permasalahan PPDB dan administrasi program paket pada PKBM Kartini.

2025 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

# 1. PENDAHULUAN

4i1.3041

Era globalisasi telah mendorong kemajuan dan perkembangan teknologi informasi. Seiring dengan kemajuan teknologi tersebut, masyarakat semakin dimudahkan dalam setiap aktivitas kehidupan sehari-hari dalam kehidupan. Kemajuan di bidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya merupakan contoh bahwa masyarakat semakin membutuhkan teknologi dalam kehidupan ini (Kurniawan, 2023). Perkembangan media digital yang semakin pesat saat ini hampir setiap kalangan dari berbagai tingkat usia sangat membutuhkan media digital yang terhubung dengan internet sehingga masyarakat dapat memberikan dan menerima informasi dengan cepat (Mia Rosmiati, 2020). Kemajuan teknologi informasi membawa perubahan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Khususnya Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang kini sudah online (Mulyana et al., 2022). Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan agenda tahunan setiap institusi atau institusi

<sup>\*)</sup> Corresponding Author

Vol. 4, Issue 1 June 2025 Anzori et al. (2025) pp 80-88

pendidikan dalam rangka menerima siswa baru di lingkungannya (Puspita et al., 2021). Penerimaan peserta didik baru (PPDB) merupakan momen krusial bagi sekolah karena merupakan titik tolak yang menentukan kelancaran kegiatan sekolah (Sultoniya et al., 2022). Penerimaan peserta didik baru (PPDB) Online adalah sebuah sistem yang dirancang untuk melakukan seleksi otomatis mulai dari pendaftaran, proses seleksi hingga proses pengumuman seleksi. Sistem PPDB online menjadi harapan masyarakat tentang implementasi penerimaan peserta didik baru yang objektif, transparan, dan akuntabel (Santoso et al., 2023). Saat ini belum banyak sekolah di Indonesia menyelenggarakan penerimaan siswa baru secara online (Baru et al., 2021).

Hal serupa juga ditemukan pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Kartini Pujer Baru, dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dan pengolahan data siswa masih dilakukan secara manual. Dimana calon siswa harus datang ke sekolah untuk mendaftar. Hal ini menyebabkan sulitnya untuk diakses dan mendapatkan informasi penerimaan peserta didik baru, serta dalam proses pengarsipan yang bertumpuk sering kali membuat data yang dibutuhkan sulit ditemukan karena belum adanya sistem digital. Penyebab lain lambatnya proses administrasi penerimaan peserta didik baru dari pengisian formulir, pengolahan data, dan transkip nilai akhir memakan waktu lama sehingga membuat pelayanan administrasi di PKBM Kartini tidak maksimal.

Oleh karena itu, maka diperlukan sistem berbasis website yang dapat mengintegrasikan seluruh proses administrasi dan akademik, mulai dari pendaftaran peserta didik baru (PPDB), pengolahan dan penyimpanan data siswa, penentuan kelas dan mata pelajaran, hingga pengolahan nilai dan pencetakan rapor atau transkrip akhir. Dengan adanya sistem informasi berbasis website, proses administrasi diharapkan menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien.

Penerapan sistem berbasis website akan meningkatkan kualitas pelayanan kepada calon siswa, memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data, serta mempercepat proses penyampaian informasi penerimaan peserta didik baru. Selain itu, sistem ini dapat membantu pihak pengelola PKBM dalam membuat laporan akademik secara berkala dan menyeluruh. Dengan demikian, pengelolaan pendidikan di PKBM Kartini Pujer Baru, khususnya yang berlokasi di Kecamatan Maesan, Kabupaten Bondowoso, dapat berlangsung lebih optimal, profesional, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini.

#### 2. TINJAUAN PUSAKA

#### A. Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk interaksi yang terjadi antara berbagai perangkat lunak yang terpasang didalam sebuah komputer. Interaksi ini biasanya melibatkan proses pertukaran atau transaksi data yang berlangsung secara terus-menerus. sistem juga suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Anjeli et al., 2022).

## B. Informasi

Informasi merupakan sekumpulan fakta yang telah diolah sehingga data tersebut mempunyai makna bagi penganut dan biasanya digunakan untuk pengambilan keputusan. Pengertian informasi adalah sebuah data olahan yang mempunyai nilai guna karena sumber informasinya adalah data dan data diwakili suatu keadaan tertentu. Informasi adalah data yang diubah menjadi format yang lebih bermakna dan berguna atau informasi yang menggambarkan kejadian bagi penerimanya untuk membuat keputusan saat ini dan masa depan (Angelo & Ridho, 2022).

#### C. Sistem Informasi

Sistem informasi diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau *variable* yang saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain. Siklus informasi adalah data yang diolah melalui model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut. Membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh Jho Burch disebut dengan siklus informasi (*information cycle*) atau ada yang menyebut dengan sitilah siklus pengolahan data (*data processing cycles*) (Faidah et al., 2024).

# D. Website

Website adalah sekumpulan halaman yang menyajikan informasi digital dalam berbagai bentuk seperti teks, gambar, animasi, suara, video, atau kombinasi dari semuanya. Informasi tersebut disediakan melalui koneksi internet sehingga bisa diakses dan dilihat oleh siapa saja di seluruh dunia. Halaman-halaman ini dibuat menggunakan bahasa standar, yaitu HTML, yang kemudian diterjemahkan oleh web browser untuk ditampilkan dalam format yang mudah dipahami oleh pengguna (Susilawati et al., 2020).

## E. Penerimaan Peserta Didik Baru(PPDB)

PPDB adalah kegiatan rutin tahunan yang merupakan tahap seleksi bagi calon peserta didik baru yang diselenggarakan oleh panitia tingkat sekolah dibawah pengawasan dan koordinasi Dinas Pendidikan (Purwanti et al., 2018). Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) juga merupakan momen krusial bagi sekolah karena merupakan titik tolak yang menentukan kelancaran kegiatan sekolah (Sultoniya et al., 2022).

## F. Administrasi

Administrasi merupakan usaha menciptakan kerja sama antara guru dan karyawan untuk mengefektifkan proses belajar-mengajar. Administrasi tidak hanya berkenan dalam bidang keuangan, melainkan juga tentang keterampilan dalam hal pembukuan. Administrasi pendidikan memiliki tujuan untuk mencapai apa yang menjadi tujuan dari pendidikan. Administrasi sangatlah dibutuhkan demi berjalananya proses belajar mengajar dalam dunia

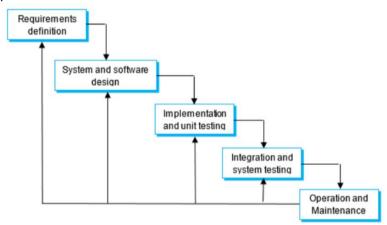
pendidikan (Administrasi Pendidikan - Dr. Juli Yani, M.Hum, Fitri Endang Srimulat, M.Pd - Google Buku, n.d.). Administrasi adalah keseluruhan proses kerja sama antara dua orang manusia atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya (I. English, C. Di, C. Tangerang, D. Dido, J. Tj, 2020).

#### G. Program Kejar Paket

Program Kejar Paket merupakan inisiatif pendidikan non-formal yang diselenggarakan oleh pemerintah untuk memberikan kesempatan belajar kepada mereka yang belum menyelesaikan pendidikan formal di tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), atau Sekolah Menengah Atas (SMA). Program ini terbagi menjadi tiga paket utama: Paket A, Paket B, dan Paket C, masing-masing ditujukan untuk jenjang pendidikan yang berbeda (Program Kejar Paket A, B Dan C, n.d.).

#### 3. METODE PENELITIAN

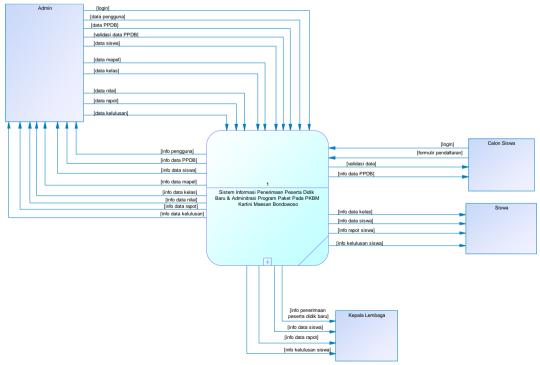
Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian kali ini adalah metode Waterfall atau metode air terjun. Model Waterfall adalah salah satu model SDLC yang umum diterapkan dalam pengembangan perangkat lunak atau sistem informasi. Model ini mengadopsi pendekatan yang terstruktur dan berurutan, dimulai dari tahap perencanaan hingga pemeliharaan (maintenance), dengan setiap tahapan dilakukan secara berurutan dan bertahap (Wahid (2020), n.d.).



Gambar 1. Metodologi Penelitian

## A. Pemodelan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan context diagram untuk menggambarkan hubungan aliran data yang didasari oleh Flowmap atau alur kerja yang sudah dibuat.



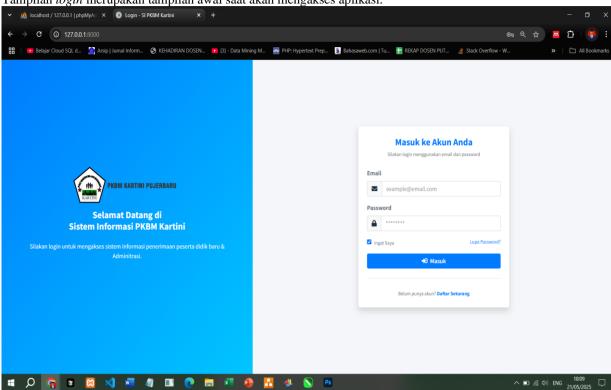
Gambar 2. Context Diagram

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Tampilan Login

E-ISSN: 2962-7095

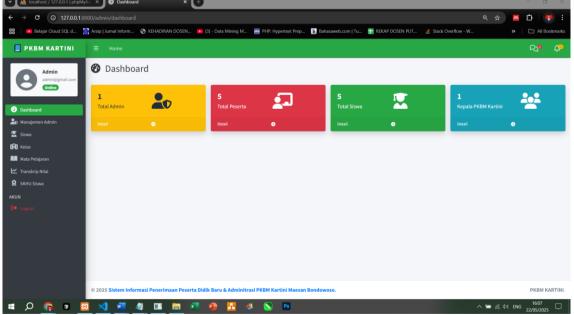
Tampilan login merupakan tampilan awal saat akan mengakses aplikasi.



Gambar 3. Tampilan Login

# B. Tampilan Dashboard

Halaman *dashboard* merupakan tampilan awal setelah melakukan login dimana informasi jumlah peserta dan jumlah siswa yang ada di PKBM Kartini akan ditampilkan.



Gambar 4. Tampilan Dashboard

## C. Tampilan Tambah Data Siswa

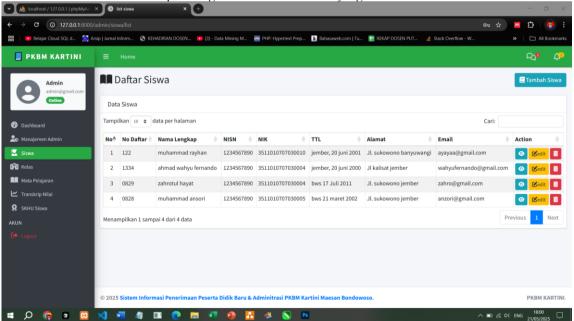
Pada halaman ini menampilkan form pengisian data siswa setelah nanti data disimpan maka data siswa akan tampil pada daftar siswa.

2+ Tambah Data Siswa 🖺 Data Pribadi No. Pendaftaran \* Program Paket \* -- Pilih Program Paket -- 🗸 Nomor Pendaftaran Nama Lengkap \* Nama Panggilan \* Choose File No file chosen Tempat, Tanggal Lahir Jenis Kelamin -- Pilih -- 🗸 admin@gmail.com Password \* NISN 🕰 Agama -- Pilih Agama -- 🗸 SKebutuhan Khusus -- Pilih --~ Alamat Lengkap Alamat Kecamatan Kabupaten A Jenis Tinggal -- Pilih --Transportasi -- Pilih --Tanggal Pendaftaran dd/mm/yyyy Penerima KPS -- Pilih -- 🗸 No KPS

Gambar 5. Tampilan Tambah Data Siswa

#### D. Tampilan Daftar Siswa

Pada halaman daftar siswa dapat mengetahui informasi siswa yang sudah masuk.



Gambar 6. Tampilan Daftar Siswa

## E. Tampilan Detail Data Siswa

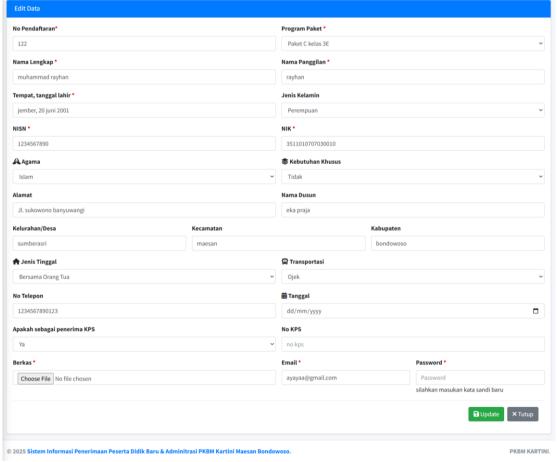
Pada halaman ini menampilkan secara detail informasi siswa yang sudah dimasukan.

🖳 Detail Profil Siswa No. Pendaftaran 122 Jenis Kelamin perempuan Tanggal Lahir jember, 20 juni 2001 NISN 1234567890 NIK 3511010707030010 Agama Kebutuhan Khusus Alamat Lengkap Jl. sukowono banyuwangi Dusun eka praja Desa/Kelurahan sumberasri MUHAMMAD Kecamatan maesan **RAYHAN** Kabupaten bondowoso 🎎 rayhan Jenis Tinggal Bersama Orang Tua Paket C kelas 3E Transportasi Ojek No. Telepon 1234567890123 Email ayayaa@gmail.com Penerima KPS Ya No. KPS Tanggal Pendaftaran 2025-05-18

Gambar 7. Tampilan Detail Data Siswa

#### F. Tampilan Form Edit Siswa

Pada halaman ini menampilkan edit data siswa dimana jika ada kesalahan atau perubahan dalam data siswa maka data diubah melalui *form* edit data siswa.

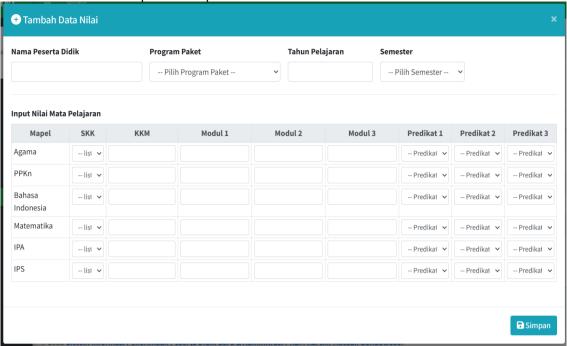


Gambar 8. Tampilan Edit Data Siswa

## G. Tampilan Tambah Data Nilai

E-ISSN: 2962-7095

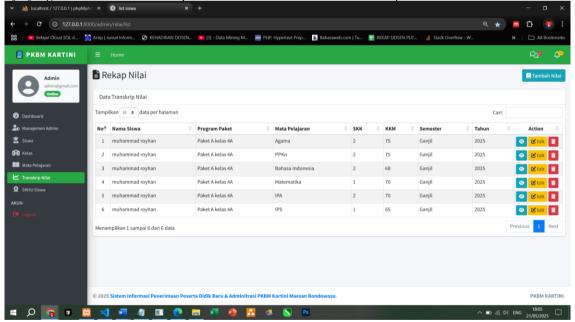
Pada halaman ini menampilkan form penambahan data nilai siswa.



Gambar 9. Tampilan Tambah Data Nilai

#### H. Halaman Daftar Nilai

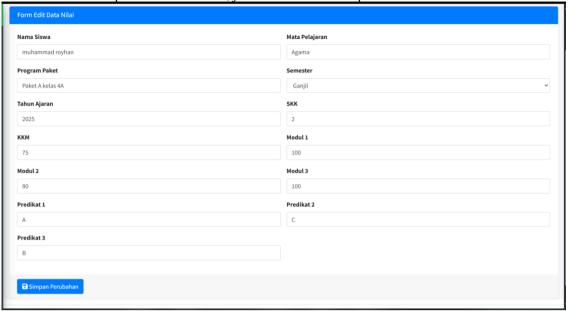
Pada halaman ini menampilkan data transkip nilai berdasarkan nama siswa, program paket, mata pelajaran dan lainnya yang informasi detail nilai dapat diakses melalui tombol detail transkip nilai siswa.



Gambar 10. Tampilan Rekap Nilai

#### I. Tampilan Form Edit Nilai

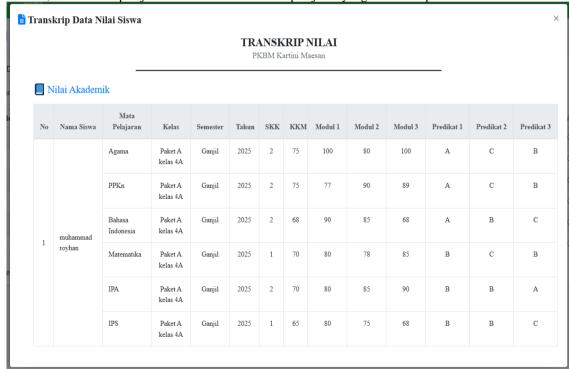
Halaman ini menampilkan form edit nilai, jika ada kesalahan atau perubahan dalam data nilai.



Gambar 11. Tampilan Edit Nilai

#### J. Tampilan Transkip Nilai

Tampilan transkip nilai ini diakses dari tombol detail nilai siswa maka akan tampil transkip nilai sesuai dengan nama siswa, semua mata pelajaran dan seluruh nilai mata pelajaran yang sudah diinputkan atau ditambahkan.



Gambar 12. Tampilan Transkip Nilai

#### 5. KESIMPULAN

Penerapan sistem informasi berbasis website untuk Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dan administrasi program paket di PKBM Kartini Maesan Bondowoso membuat proses pendaftaran dan pengelolaan data siswa jadi lebih mudah dan cepat. Sistem ini membantu mengurangi kesalahan, mempercepat pelayanan, dan memudahkan akses informasi baik untuk siswa maupun pengelola. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan pendidikan di PKBM Kartini menjadi lebih efisien dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Administrasi Pendidikan Dr. Juli Yani, M.Hum , Fitri Endang Srimulat, M.Pd Google Buku. (n.d.). Retrieved May 21, 2025, from
  - $https://books.google.co.id/books?hl=id\&lr=\&id=Jv7lEAAAQBAJ\&oi=fnd\&pg=PR1\&dq=administrasi+adalah\&ots=ErMduEN5Tk\&sig=UI\_hsUra55vN6LU1AkOHl1TfjHA\&redir\_esc=y\#v=onepage\&q=administrasiadalah\&f=false$
- Angelo, D., & Ridho, R. (2022). Rancang Bangun Penjualan Lisence Key Berbasis Web Pada Pt. Gfsoft Indonesia. *Jurnal Comasie*, 02.
- Anjeli, D., Faulina, S. T., & Fakih, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIK)*, 13(2), 57–66.
- Baru, D., Smp, P., Tapalang, N., Al, U., Mandar, A., Informatika, T., Al, U., & Mandar, A. (2021). SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA SMP NEGERI 2 TAPALANG. 3(April).
- Faidah, M. I., Fatah, Z., Informasi, S., Ibrahimy, U., Timur, S. J., Informasi, S., Ibrahimy, U., & Timur, S. J. (2024). SISTEM INFORMASI ANTRIAN LOKET PELAYANAN PT . POS INDONESIA CABANG. 1(4), 65–72.
- I. English, C. Di, C. Tangerang, D. Dido, J. Tj, dan J. S. (2020). Mahasiswa STMIK Insan Pembangunan Dosen STMIK Insan Pembangunan pengaplikasian Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas? dan membuat Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas? 3. Bagaimana ca. 8(1).
- Kurniawan, A. (2023). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada MAN Sukoharjo. Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika, 5(1), 110–119, https://doi.org/10.51977/iti.v5i1.1048
- Mia Rosmiati. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web. *IJSE Indonesian Journal on Software Engineering*, 6(2), 182–194. https://doi.org/10.32520/juti.v5i2.1759
- Mulyana, Y., Ramsari, N., Rachmanto, A. D., & Puspita, H. (2022). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Menggunakan Framework Laravel 8 (Studi Kasus: SMK Widya Dirgantara). *Snasikom*, 2(1), 114–122.
- Program Kejar Paket A, B dan C. (n.d.). Retrieved February 3, 2025, from https://sekolahgemaindonesia.com/blog/mengenal-program-kejar-paket-a-b-dan-c-menyongsong-pendidikan-non-formal-yang-berkualitas
- Purwanti, D., Irawati, I., & Adiwisastra, J. (2018). Efektivitas kebijakan penerimaan peserta didik baru sistem zonasi bagi siswa rawan melanjutkan pendidikan. *Dinamika*, 5(4), 1–7.
- Puspita, K., Alkhalifi, Y., & Basri, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral. *Paradigma Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(1), 35–42. https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10434
- Santoso, F., Wilda, S., & Fatah, Z. (2023). SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMK KHAMAS ASEMBAGUS MENGGUNAKAN PHP. *Journal of Advanced Research in Informatics*, 1(2), 58–65. https://doi.org/10.24929/JARS.V1I02.2615
- Sultoniya, M. F., Rukajat, A., & Ramadhani, K. (2022). Manajemen Kepala Sekolah dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMPIT Istiqomah Global School Karawang Tahun Pelajaran 2022/2023. *As-Sabiqun*, *4*(3), 527–547. https://doi.org/10.36088/assabiqun.v4i3.1929
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM)*, 3(1), 35–44.
- Wahid (2020), A. A. (n.d.). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *J. Ilmu-Ilmu Inform. Dan Manaj. STMIK, No., November*, 1–5.