

PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEBSITE DI SMK SIRAJUL FALAH PARUNG

Fariz Ramadhani¹, Muhamad Dimas Aditiya Putra², Muhamad Taufik Dzulfikri³, Khanif Faozi⁴

¹Sasmita Jaya Group, University Pamulang, Jl. Puspitek, Buaran, Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15310
e-mail: ¹ramadhanifariz71@gmail.com

^{2,3}Sasmita Jaya Group, University Pamulang, Jl. Puspitek, Buaran, Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15310
e-mail: ²hanahardianti12@gmail.com, ³dimasputra265@gmail.com, ⁴khaniffaozi@gmail.com

Abstract

The advancement of information technology has driven educational institutions to adopt more modern and efficient systems, including the New Student Admission (PPDB) process. SMK Sirajul Falah Parung still implements PPDB conventional, which causes various issues such as data entry errors, verification delays, and lack of transparency. This internship report discusses the design of a web-based PPDB system as a solution to these problems. The system was developed using HTML, CSS, PHP, and MySQL, featuring online registration, document uploads, real-time application status tracking, and data management by school administrators. The research methods used include direct observation, interviews, and literature review. The outcome of this project is expected to enhance administrative efficiency, accelerate the selection process, and provide transparent and professional services to prospective students.

Keywords: PPDB, website, information system, vocational school, digital registration

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong institusi pendidikan untuk bertransformasi menuju sistem yang lebih modern dan efisien, termasuk dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). SMK Sirajul Falah Parung masih menggunakan metode konvensional dalam pelaksanaan PPDB, yang menyebabkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan data, keterlambatan verifikasi, dan kurangnya transparansi. Laporan kerja praktek ini membahas perancangan sistem PPDB berbasis website sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem dirancang menggunakan teknologi HTML, CSS, PHP, dan MySQL, dengan fitur utama berupa pendaftaran online, unggah dokumen, pemantauan status pendaftaran secara real-time, serta manajemen data pendaftar oleh admin sekolah. Metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini meliputi observasi langsung, wawancara, dan studi literatur. Hasil dari kerja praktek ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat proses seleksi, dan memberikan pelayanan yang transparan serta profesional kepada calon peserta didik.

Kata Kunci: PPDB, website, sistem informasi, SMK, digitalisasi pendaftaran

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini telah membawa perubahan signifikan

dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya mempermudah akses terhadap informasi, tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan

administrasi serta layanan pendidikan. Sekolah, sebagai lembaga pendidikan formal, dituntut untuk dapat beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna mendukung kelancaran berbagai proses operasional, salah satunya dalam kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

PPDB merupakan tahapan krusial dalam siklus kegiatan akademik sekolah, yang berperan sebagai gerbang awal dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengelolaan PPDB yang efektif, efisien, dan transparan menjadi suatu keharusan. Namun, pada kenyataannya, masih banyak sekolah yang menjalankan proses pendaftaran peserta didik baru dengan metode konvensional, seperti penggunaan formulir kertas dan pencatatan administrasi yang dilakukan secara konvensional pula. Proses pendaftaran konvensional ini sering kali menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain ketidakteraturan dalam pengelolaan data, risiko kesalahan input, keterlambatan dalam proses verifikasi, serta rendahnya tingkat transparansi dalam penerimaan peserta didik baru.

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas sistem peserta didik baru. [1] Inayah et al (2021) Sebagai solusi, peneliti mengembangkan sistem PPDB berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter. Sistem ini dilengkapi dengan fitur pendaftaran online, validasi data, dan manajemen informasi santri. [2] Ulum et al (2021) Permasalahan tersebut diatasi dengan membangun sistem informasi PPDB berbasis web menggunakan Laravel sebagai framework dan mengikuti model pengembangan sistem waterfall. [3] Agustiana et al (2021) Solusi yang ditawarkan adalah pembangunan sistem PPDB berbasis Laravel, Bootstrap, dan MySQL dengan pendekatan SDLC model waterfall. Sistem ini memungkinkan calon siswa untuk mendaftar dari rumah serta memberikan kemudahan bagi admin dalam mengelola data [4] Welu et al (2022) Untuk mengatasi hal itu, dikembangkanlah sistem informasi PPDB berbasis PHP dan MySQL yang memungkinkan proses pendaftaran dilakukan secara daring

Dari keempat penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa permasalahan umum dalam proses penerimaan siswa baru yang belum berbasis digital meliputi ketidakefisienan dalam pencatatan,

potensi kesalahan input, dan keterbatasan akses informasi. Pengembangan sistem berbasis web terbukti menjadi solusi yang tepat karena dapat meningkatkan kecepatan layanan, memudahkan pengelolaan data, serta menyediakan akses informasi yang lebih luas bagi calon peserta didik.

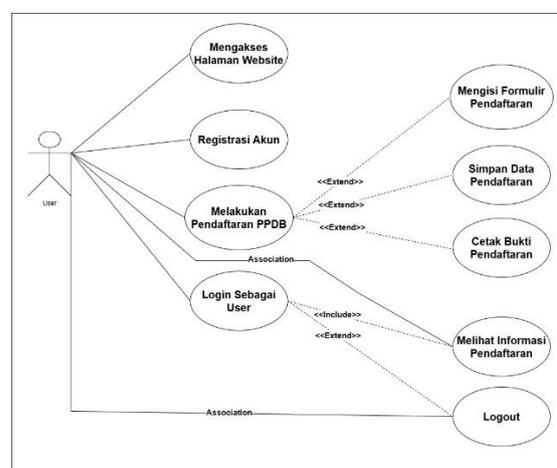
3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara sistematis keadaan serta proses yang sedang berlangsung.

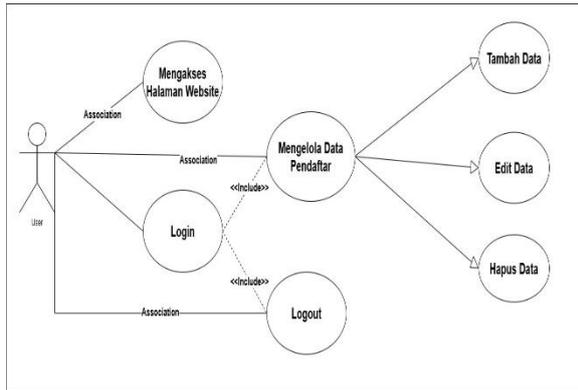
Kami melakukan Pengamatan Langsung (Observasi) terhadap kegiatan-kegiatan yang ada pada SMK SIRAJUL FALAH PARUNG, terutama pada bagian penerimaan peserta didik baru dengan tujuan untuk memperoleh sistem yang baik dan akurat.

Tahapan dalam pengembangan sistem meliputi : analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi.

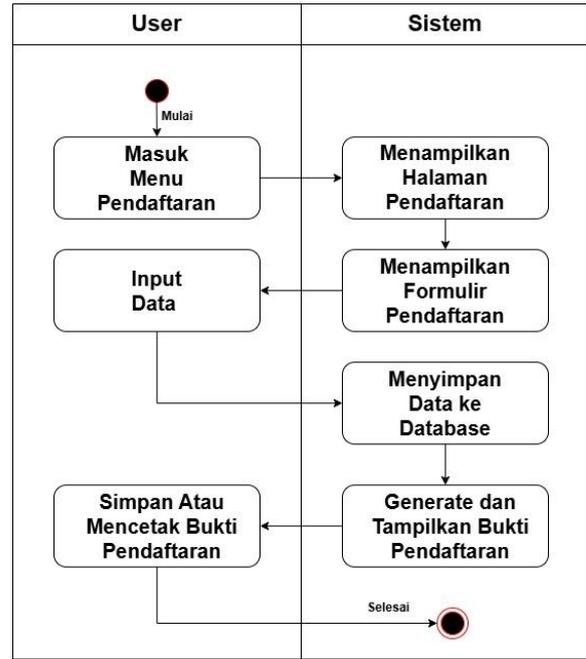
Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu HTML, CSS, PHP, dan MySQL. Dalam perancangan untuk menggambarkan alur sistem menggunakan diagram UML, termasuk Use Case, Activity Diagram, ERD, dan LRS.



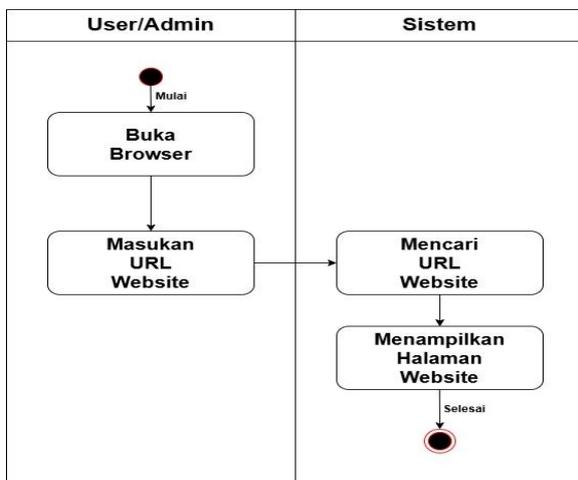
Gbr 1. Use Case User



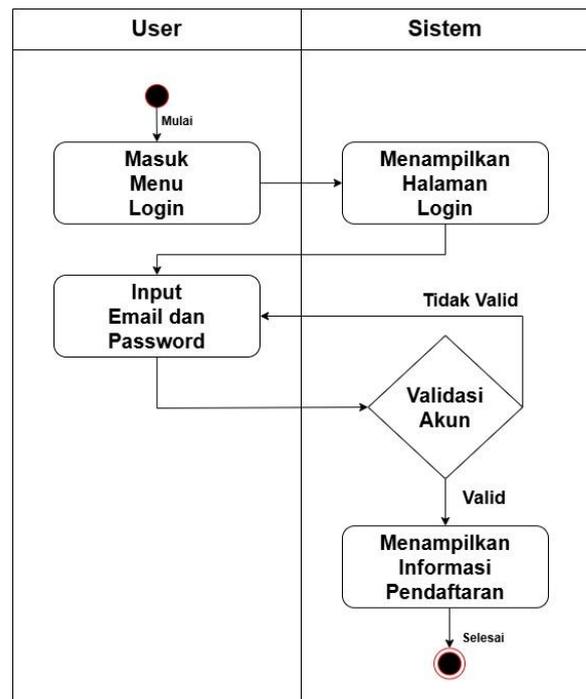
Gbr 2. Use Case Admin



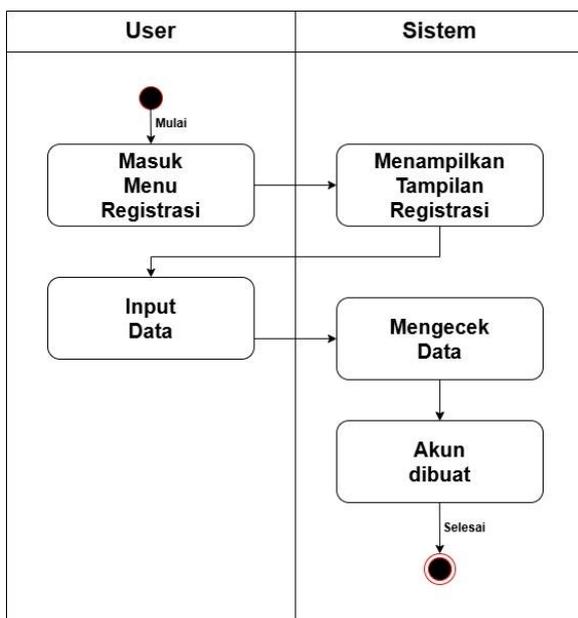
Gbr 5. Activity Diagram Mendaftar



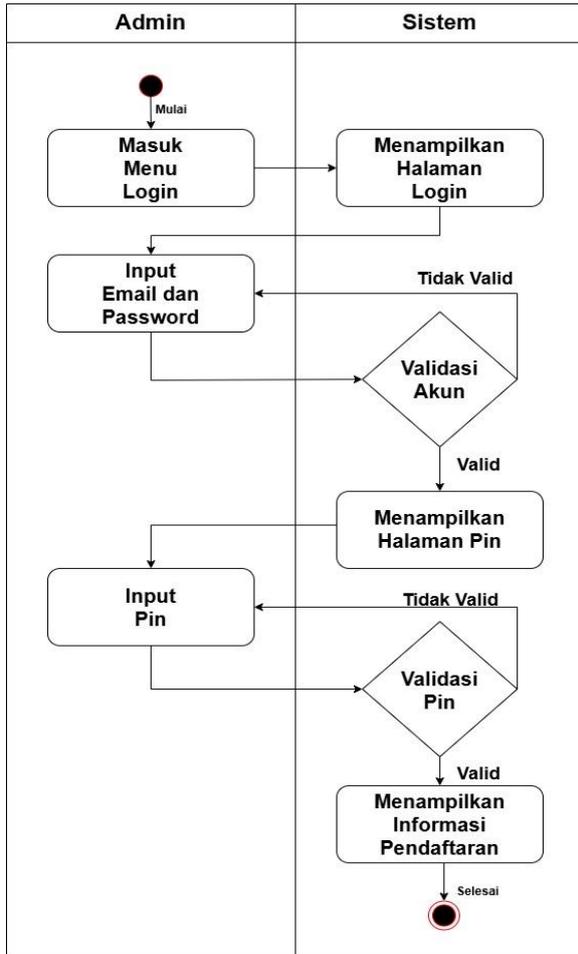
Gbr 3. Activity Diagram Akses Website



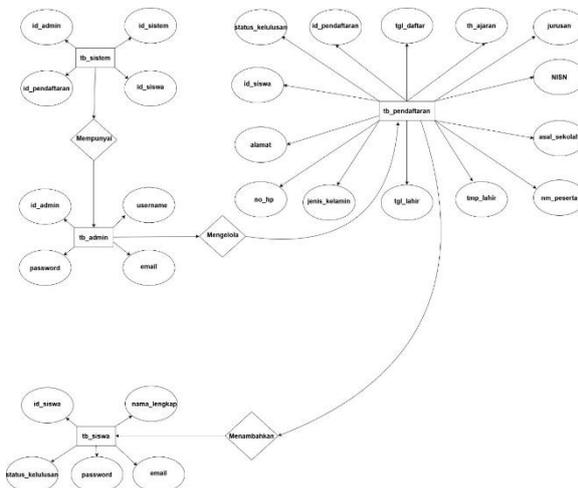
Gbr 6. Activity Diagram Login User



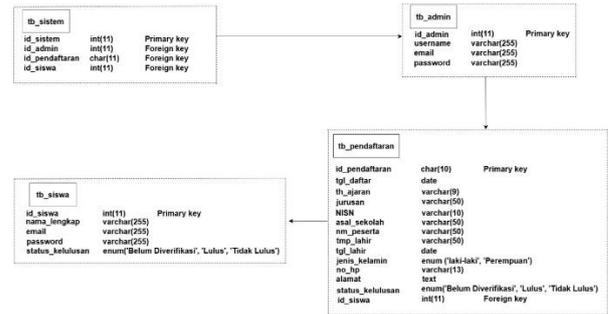
Gbr 4. Activity Diagram Register User



Gbr 7. Activity Diagram Login Admin



Gbr 8. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gbr 9. Logical Record Structure (LRS)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis website yang dirancang khusus untuk SMK Sirajul Falah Parung. Sistem ini dibangun menggunakan HTML, CSS, PHP, dan MySQL secara native tanpa framework, dengan tujuan menggantikan metode konvensional yang masih mengandalkan formulir kertas.

Dalam pengembangannya, sistem ini telah berhasil menyediakan fitur pendaftaran online, unggah dokumen, login user dan admin, serta pengelolaan data peserta oleh admin sekolah. Proses verifikasi dan penyampaian hasil seleksi menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan.

Sistem ini juga memungkinkan calon peserta didik mendaftar tanpa harus datang langsung ke sekolah, sehingga lebih efisien dan menjangkau lebih luas. Setelah dilakukan pengujian dan analisa, seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan dan sistem dinyatakan berhasil meningkatkan efisiensi serta kualitas layanan PPDB di sekolah tersebut.

5. KESIMPULAN

- Penambahan Fitur: Disarankan untuk menambahkan sistem notifikasi otomatis seperti email atau SMS guna memberi informasi status pendaftaran secara real-time kepada peserta.
- Peningkatan Keamanan: Perlu adanya peningkatan pada sisi keamanan sistem, seperti penggunaan protokol HTTPS, validasi input yang lebih baik, dan perlindungan terhadap potensi serangan siber.
- Peningkatan Antarmuka: Antarmuka website bisa dikembangkan lebih lanjut agar semakin intuitif dan mudah digunakan oleh berbagai kalangan pengguna.
- Integrasi Sistem: Website PPDB dapat dikembangkan agar terhubung dengan sistem akademik sekolah maupun Dapodik, untuk efisiensi dan konsistensi data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin, M. and Rahmawati, L. (2023), "Sistem informasi PPDB berbasis web pada sekolah menengah kejuruan", *Jurnal Sistem Informasi dan Komputerisasi*, Vol. 11 No. 1, pp. 15–23.
- [2] Anggraini, S. and Nugroho, F. (2022), "Konsep user experience dalam pengembangan aplikasi berbasis web", *Jurnal Informatika*, Vol. 12 No. 2, pp. 75–82.
- [3] Handayani, N. and Setiawan, R. (2021), "Strategi pelaksanaan penerimaan peserta didik baru di sekolah dasar", *Jurnal Administrasi Pendidikan*, Vol. 9 No. 2, pp. 45–52.
- [4] Haryanto, A. and Dewi, P. (2023), "Penerapan CSS dalam pengembangan website responsif", *Jurnal Teknologi Web*, Vol. 5 No. 1, pp. 33–40, available at: <https://journal.webtech.id/article/view/2048>.
- [5] Hidayat, R. and Wibowo, D. (2021), "Pengaruh user experience terhadap efektivitas aplikasi digitalisasi layanan pendidikan", *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 9 No. 3, pp. 130–137, available at: <https://journal.education.ac.id/index.php/jtp/article/view/512>.
- [6] Kusuma, D. and Hidayat, R. (2022), "MySQL sebagai basis data untuk aplikasi web", *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 11 No. 2, pp. 66–72.
- [7] Mustofa, A. (2022), "Pengenalan dasar HTML dalam pengembangan website", *Jurnal Informatika*, Vol. 10 No. 2, pp. 45–50.
- [8] Nurhadi, R. and Lestari, M. (2022), "Pengantar Cascading Style Sheets (CSS) untuk desain web modern", *Jurnal Komputer dan Informasi*, Vol. 8 No. 2, pp. 55–62.
- [9] Prasetya, A. and Widjaja, D. (2023), "Prinsip desain aplikasi web untuk meningkatkan pengalaman pengguna", *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 12 No. 4, pp. 70–77, available at: <https://ejournal.itjournal.ac.id/article/view/1123>.
- [10] Pratama, A. and Lestari, M. (2022), "Peran basis data dalam pengembangan aplikasi web", *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 10 No. 3, pp. 77–83, available at: <https://ejournal.itjournal.ac.id/article/view/456>.
- [11] Purnamasari, I. and Hidayat, R. (2022), "Kualitas informasi dalam sistem informasi manajemen pendidikan", *Jurnal Informasi dan Teknologi Pendidikan*, Vol. 8 No. 2, pp. 90–97.
- [12] Putra, A.H. and Sari, L.P. (2023), "Keunggulan MySQL dalam pengembangan sistem informasi digital", *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 12 No. 1, pp. 34–40, available at: <https://ejournal.itjournal.ac.id/article/view/789>.
- [13] Putra, A.H., Nugroho, D. and Wibowo, A. (2021), "Pengembangan website sebagai media informasi dan komunikasi", *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, Vol. 9 No. 3, pp. 145–152, available at: <https://jurnal.ugm.ac.id/jurnalteknologi/article/view/59158>.
- [14] Putri, S. and Hartono, B. (2022), "Tahapan perancangan aplikasi berbasis web", *Jurnal Informatika*, Vol. 11 No. 1, pp. 55–62.
- [15] Rahardjo, B. (2021), "Dasar-dasar basis data untuk sistem informasi", *Jurnal Informatika*, Vol. 9 No. 1, pp. 33–40.
- [16] Rahman, F. and Putri, A. (2022), "Pemanfaatan PHP dalam pengembangan aplikasi web dinamis", *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 11 No. 1, pp. 67–74, available at: <https://ejournal.itjournal.ac.id/article/view/235>.
- [17] Rahmawati, L. and Prasetyo, B. (2022), "Peran user interface dalam meningkatkan pengalaman pengguna aplikasi", *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 11 No. 3, pp. 88–94.
- [18] Riyantik and Noormiyono (2024), "Implementasi digitalisasi sekolah dalam pembelajaran di UPTD SPNF SKB Kota Salatiga", *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, Vol. 10 No. 1, pp. 1049–1052, doi: 10.36989/didaktik.v10i1.2687.