

# Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Sekolah SMK N 5 Bengkulu Utara Menggunakan PHP Dan MySQL

<sup>1</sup>Endah Puspaningrum, <sup>2</sup>Asnawati, <sup>3</sup>Achmad Fikri Sallaby

<sup>1</sup>Mahasiswa, Program Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.  
e-mail: [puspae25@gmail.com](mailto:puspae25@gmail.com)

<sup>2,3</sup> Dosen, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.  
e-mail: [asnawati@unived.ac.id](mailto:asnawati@unived.ac.id), [fikrisallaby@unived.ac.id](mailto:fikrisallaby@unived.ac.id)

Jl. Meranti Raya No. 32 Kota Bengkulu 38228 Telp. (0736) 22027, 26957 Fax. (0736) 341139

(Received: Mei 2025, Revised: Agustus 2025, Accepted: Oktober 2025)

*Abstract*-New student registration is a crucial process in the world of education, especially in Vocational High Schools (SMK). At SMK Negeri 5 Bengkulu Utara, this process is still done manually, causing various obstacles such as delays, inefficiencies, and the risk of data input errors. To overcome these problems, a web-based new student registration information system using PHP and MySQL was developed. This research uses a descriptive method with data collection stages through interviews, and software development through structured analysis and design. The result of this research is a PPDB (New Student Admission) website that is responsive, easy to use, and equipped with features such as online registration form, document upload, admin login, applicant dashboard, announcement of selection results, and print proof of registration. This system is proven to be able to increase efficiency, accuracy, and transparency in the registration process, and make it easier for schools to manage prospective student data.

**Keywords:** Information System, Online PPDB, PHP, MySQL, SMK Negeri 5 Bengkulu Utara

*Intisari*-Pendaftaran siswa baru merupakan proses krusial dalam dunia pendidikan, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Di SMK Negeri 5 Bengkulu Utara, proses ini masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan, ketidakefisienan, dan risiko kesalahan input data. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan tahapan pengumpulan data melalui wawancara, serta pengembangan perangkat lunak melalui analisis dan desain terstruktur. Hasil dari penelitian ini adalah website PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) yang responsif, mudah digunakan, dan dilengkapi fitur-fitur seperti formulir pendaftaran online, upload dokumen, login admin, dashboard pendaftar, pengumuman hasil seleksi, serta cetak bukti pendaftaran. Sistem ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses pendaftaran, serta mempermudah pihak sekolah dalam pengelolaan data calon peserta didik.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, PPDB Online, PHP, MySQL, SMK Negeri 5 Bengkulu Utara

## 1. PENDAHULUAN

Pendaftaran siswa baru merupakan salah satu proses penting dalam sistem pendidikan, terutama di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Di SMK Negeri 5 Bengkulu Utara, pendaftaran siswa

baru sering kali menghadapi berbagai tantangan, seperti tingginya jumlah pendaftar, pengolahan data yang manual, dan potensi kesalahan dalam penginputan data. Proses manual ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga berisiko menyebabkan kesalahan yang dapat berdampak pada kualitas layanan dan pengelolaan data. Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi sangatlah penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi pendaftaran siswa baru yang berbasis web untuk mempermudah proses pendaftaran, pengolahan data, dan pelaporan. Dengan menggunakan teknologi PHP dan MySQL, sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi calon siswa dalam mendaftar, serta memudahkan pihak sekolah dalam mengelola dan mengawasi data pendaftaran. Implementasi sistem informasi ini diharapkan mampu mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam proses pendaftaran, serta meningkatkan akurasi data yang dihasilkan. Selain itu, sistem ini juga dapat menyediakan informasi yang lebih transparan kepada calon siswa dan orang tua mengenai proses pendaftaran, syarat, dan jadwal yang berlaku. Dengan latar belakang tersebut, penulis berencana untuk mengembangkan sistem informasi pendaftaran siswa baru di SMK Negeri 5 Bengkulu Utara menggunakan PHP dan MySQL. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dan efisien, serta mendukung peningkatan kualitas layanan pendidikan di sekolah tersebut.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi, orang, dan proses yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi (O'Brien, 2020). Sistem informasi sebagai suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyebarkan informasi yang digunakan untuk manajemen, pengambilan keputusan, dan koordinasi dalam organisasi (Alavi, 2021). Sistem informasi adalah rangkaian proses yang mengelola data dan informasi dalam organisasi, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengambilan keputusan (Sembiring, 2022).

### B. Pendaftaran

Pendaftaran adalah proses sistematis yang melibatkan pencatatan data atau informasi yang dilakukan oleh lembaga resmi untuk memberikan pengakuan hukum dan pengaturan administrasi terhadap suatu kejadian atau individu (Arief, M., 2021).

Pendaftaran dapat diartikan sebagai kegiatan administratif yang bertujuan untuk menciptakan data yang valid dan terintegrasi, sehingga memudahkan pengelolaan informasi dalam pendaftaran (Rahayu, S. 2022). Pendaftaran adalah proses yang diperlukan untuk menyusun dan mengelola data dalam sistem informasi, sehingga memfasilitasi akses dan penggunaan data tersebut secara efektif dan efisien oleh pihak-pihak yang berwenang (Dewi, N., 2020).

## III. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metodologi penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode deskriptif yaitu sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya.

Dalam pelaksanaannya terdiri dari dua tahap, yaitu

#### a. Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara

#### b. Tahap pembuatan perangkat lunak

Tahap pengembangan system perangkat lunak melalui analisis dan desain secara terstruktur

### B. Rancangan Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan rancangan sistem yang dibangun sebelumnya. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Dalam pengujian perangkat lunak digunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian Black Box.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Website Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMK telah berhasil dikembangkan dengan beberapa fitur utama, Website dirancang dengan tampilan sederhana, dan mudah diakses melalui perangkat mobile maupun desktop. Menu yang memudahkan pengguna memahami alur pendaftaran. Website Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) untuk SMK Negeri 5 Bengkulu Utara telah berhasil dikembangkan untuk mendukung proses pendaftaran siswa baru. Dengan nama pencarian SMK5.my.id/ dirancang dengan sederhana, responsif, dan mudah digunakan, baik melalui perangkat desktop maupun mobile. Warna dan tema disesuaikan dengan identitas sekolah, memberikan kesan profesional dan ramah pengguna.

#### a) Beranda:

Menampilkan sambutan kepala sekolah, informasi profil sekolah, dan pengumuman terbaru terkait PPDB.

#### b) Formulir Pendaftaran Online

Siswa mengisi data pribadi, pilihan jurusan, serta mengunggah dokumen persyaratan (Akta Kelahiran, Kartu Keluarga, Raport, dan lainnya).

#### c) Login Admin:

Admin sekolah dapat mengelola akun, memverifikasi data pendaftar, dan menentukan hasil seleksi.

#### d) Dashboard Pendaftar

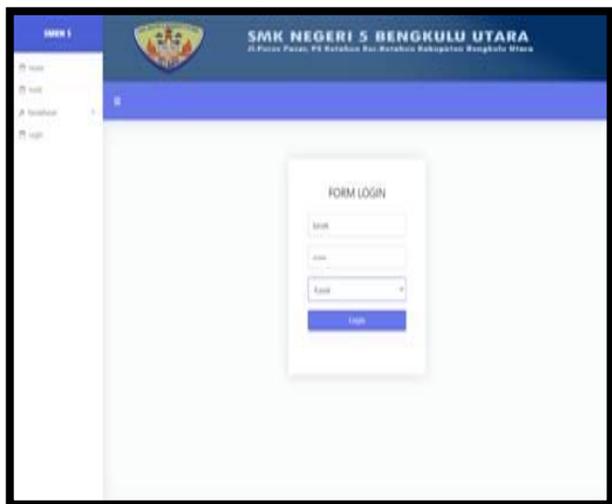
Pendaftar dapat melihat status pendaftaran, mengedit data jika diperlukan (sebelum diverifikasi), dan mencetak bukti pendaftaran.

- e) Pengumuman Kelulusan  
Pendaftar dapat melihat hasil seleksi dengan memasukkan nomor pendaftaran.
- f) Fitur Cetak Bukti Pendaftaran  
Setelah mengisi formulir, peserta bisa mencetak bukti pendaftaran dalam format PDF.

**B. Pembahasan**

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMKN 5 sebelumnya dilakukan secara manual, kesalahan input data, serta keterlambatan pengolahan data calon siswa. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi berbasis digital yang terintegrasi dan efisien untuk mengelola proses pendaftaran siswa baru lebih cepat, akurat, dan transparan, Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru di SMKN 5 merupakan solusi penting untuk menjawab tantangan administratif dan transparansi dalam PPDB. Sistem ini mendukung digitalisasi layanan pendidikan dan menciptakan proses yang lebih efisien serta ramah pengguna, Mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran secara online, Mengurangi beban kerja panitia PPDB, Meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data, Mempercepat proses seleksi dan pengumuman hasil dan Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penerimaan siswa.

**Halaman Login Kepala Sekolah**



**Gambar 1. Halaman Login Kepala Sekolah**

Halaman ini digunakan untuk mengecek atau memvalidasi username dan password yang dimasukkan. Selain itu juga untuk mengecek status user setelah proses login diterima, karena dengan status inilah seorang user dapat mengakses menu-menu tertentu dalam form utama.

**Halaman Home Kepala Sekolah**



**Gambar 2 Halaman Home Kepala Sekolah**

**Halaman Menu Kepala Sekolah**



**Gambar 3. Halaman Menu Kepala Sekolah**

Halaman menu Kepala Sekolah adalah halaman dalam sistem yang menampilkan data calon siswa baru, sehingga Kepala Sekolah dapat melihat, meninjau, dan memantau informasi pendaftaran secara lengkap dan terstruktur.

**Halaman Login Waka Kesiswaan**



**Gambar 4. Halaman Login Waka Kesiswaan**

Halaman ini digunakan untuk mengecek atau memvalidasi username dan password yang dimasukkan. mengecek status user setelah proses login diterima, karena dengan status inilah seorang user dapat mengakses menu-menu tertentu dalam form utama.

**Halaman Home Waka Kesiswaan**



**Gambar 5 Home Waka Kesiswaan**

Halaman Menu Home Waka Kesiswaan adalah halaman utama bagi Wakil Kepala Sekolah bidang Kesiswaan yang menampilkan ringkasan informasi dan akses cepat ke fitur-fitur terkait data siswa dan kegiatan kesiswaan.

**Halaman Menu Waka Kesiswaan**



**Gambar 6. Menu Waka Kesiswaan**

Halaman atau menu yang ada di sistem yang di tujukan untuk Wakil Kepala Sekolah Kesiswaan.

**Halaman Login Admin**



**Gambar 7. Halaman Login Admin**

Halaman ini digunakan untuk mengecek atau memvalidasi username dan password yang dimasukkan. Selain itu juga untuk mengecek status user setelah proses login diterima, karena dengan status inilah seorang user dapat mengakses menu-menu tertentu dalam form utama.

**Halaman Home Admin**



**Gambar 8. Halaman Home Admin**

Halaman Utama adalah halaman pertama atau halaman depan situs web yang menjadi pintu gerbang bagi pengguna untuk mengakses berbagai informasi yang tersedia.

**Halaman Input User Siswa**



**Gambar 9 Halaman Input User Siswa**

Halaman input user siswa digunakan untuk membuat username dan password untuk siswa login ke web, untuk mengisi data diri siswa dan orang tua.

**Halaman Verifikasi Data Siswa**



**Gambar 10 Halaman Verifikasi Data Siswa**

**Halaman Input Data Jurusan**



**Gambar 11 Halaman Input Data Jurusan**

Halaman input data jurusan memiliki kegunaan utama dalam pengelolaan informasi terkait jurusan yang tersedia di lembaga pendidikan.

**Halaman Input Data Pengumuman**



**Gambar 12 Halaman Input Data Pengumuman**

Halaman input data pengumuman berfungsi untuk memudahkan pembuatan, pengelolaan, dan penyebaran informasi penting di sekolah.

**Halaman Utama**



**Gambar 13. Halaman Utama**

**Halaman Utama** adalah halaman pertama atau halaman depan situs web yang menjadi pintu gerbang bagi pengguna untuk mengakses berbagai informasi yang tersedia.

**Halaman Profil Sekolah**



**Gambar 14. Halaman Profil Sekolah**

**Halaman Informasi Pendaftaran**



**Gambar 15. Halaman Informasi Pendaftaran**

Halaman informasi pendaftaran adalah bagian dari suatu situs web yang menyediakan informasi kapan pendaftaran tersebut akan dibuka.

**Halaman Pendaftaran**



**Gambar 16. Halaman Pendaftaran**

Halaman pendaftaran ini akan ditampilkan setelah proses login diterima. halaman ini digunakan untuk mengakses form-form yang lain dalam aplikasi lewat menu menu yang ada di bagian atas form.

**Halaman Konfirmasi Pendaftaran**



**Gambar 17. Halaman Konfirmasi Pendaftaran**

Halaman ini bertujuan untuk memberi tahu pendaftar bahwa pendaftaran mereka telah berhasil diterima dan diproses.

**Halaman Login Siswa**



**Gambar 18. Halaman Login Siswa**

Halaman ini digunakan untuk mengecek atau memvalidasi username dan password yang dimasukkan

**Halaman Home Siswa**



**Gambar 19 Halaman Login Siswa**

Halaman Home Siswa adalah halaman pertama atau halaman depan situs web yang menjadi pintu gerbang bagi pengguna untuk mengakses berbagai informasi yang tersedia.

**Halaman Data Calon Siswa**



**Gambar 20. Halaman Data Calon Siswa**

Halaman data calon siswa berisi data diri calon pendaftar di SMK 5 Bengkulu Utara dan dapat digunakan untuk melihat dan mengedit data yang ada.

**Halaman Tampilan Data Orang Tua**



**Gambar 21. Halaman Tampilan Data Orang Tua**

Halaman data orang tua adalah halaman yang menampilkan informasi tentang orang tua atau wali siswa, seperti nama, alamat, dan pekerjaan, yang digunakan untuk keperluan komunikasi dan administrasi sekolah.

**Halaman Data Siswa**



**Gambar 22 Halaman Data Siswa**

Halaman data siswa adalah halaman yang menampilkan informasi lengkap tentang siswa, seperti nama, jurusan, dan data pribadi lainnya, untuk keperluan data dan pengelolaan sekolah.

**Halaman Pengumuman**



**Gambar 23 Halaman Pengumuman**

Halaman pengumuman adalah dokumen atau lembaran yang digunakan untuk menyampaikan

informasi penting kepada siswa dan pengumuman pendaftaran di SMK Negeri 5 Bengkulu Utara.

### C. Pengujian Sistem

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa seluruh fitur pada website **Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMK** berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional, serta memberikan pengalaman pengguna yang baik, aman, dan stabil.

#### 1 Pengujian Sistem

No	Nama Fitur	Skenario Pengujian	Input/Uji Coba	Hasil yang Diharapkan
1	Formulir Pendaftaran	Mengisi semua field dan submit	Data lengkap	Data tersimpan, muncul notifikasi sukses
4	Login Admin	Login dengan data benar	Username dan password valid	Berhasil login ke dashboard admin
5	Login Gagal	Login dengan data salah	Username /password salah	Error muncul, gagal login
6	Verifikasi Data Pendaftar	Admin klik tombol verifikasi	Pendaftar valid	Status berubah menjadi "Terverifikasi"
7	Melihat Hasil Seleksi	Pendaftar input nomor pendaftaran	Nomor pendaftaran	Hasil seleksi tampil
8	Cetak Bukti Pendaftaran	Klik tombol cetak	Data lengkap	File PDF berhasil diunduh
9	Responsivitas Mobile	Akses via HP dan tablet	Akses website	Tampilan tetap rapi, tidak pecah

## V.PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pembuatan, dan pengujian website Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMK Negeri 5 Bengkulu Utara dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Website PPDB berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan proses pendaftaran siswa baru secara online, dengan fitur-fitur seperti pengisian formulir, upload dokumen, login admin, verifikasi data, pengumuman hasil seleksi, dan cetak bukti pendaftaran.

2. Pengujian sistem menggunakan metode Blackbox Testing menunjukkan bahwa semua fitur berjalan dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.
3. Website ini mempermudah calon peserta didik dalam melakukan pendaftaran tanpa perlu datang langsung ke sekolah, serta memudahkan pihak sekolah dalam mengelola data pendaftar secara digital.
4. Dari sisi teknis, tampilan website responsif dan dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat seperti komputer, tablet, dan smartphone.
5. Namun, terdapat beberapa kendala seperti kebutuhan koneksi internet yang stabil dan pentingnya pengelolaan data backup rutin untuk menjaga keamanan data pendaftar.

### B. Saran

Agar website PPDB dapat lebih optimal di masa mendatang, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Menambahkan sistem notifikasi otomatis, seperti email atau WhatsApp, untuk memberitahu peserta tentang status pendaftaran atau hasil seleksi.
2. Meningkatkan keamanan data, misalnya dengan penerapan SSL lebih kuat, verifikasi email pendaftar, dan backup database secara otomatis dan berkala.
3. Integrasi sistem pembayaran online jika dalam proses PPDB terdapat biaya administrasi, sehingga peserta dapat langsung melakukan pembayaran via website.
4. Menyediakan fitur bantuan interaktif seperti FAQ online atau chatbot untuk membantu calon peserta didik memahami proses pendaftaran tanpa perlu bertanya langsung ke admin.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alavi, M., & Leidner, D. E. (2021). *Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues*. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- [2] Arief, M. (2021). *Administrasi dan Pendaftaran: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: Penerbit Kencana.

- [3] Dewi, N. (2020). *Sistem Informasi dan Pendaftaran: Membangun Basis Data yang Efektif*. Surabaya: Penerbit Universitas Airlangga.
- [4] El-Amin, MS (2022). Memahami Sistem dalam Konteks Organisasi . Jurnal
- [5] Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2020). *Fundamentals of Database Systems*. Boston: Pearson.
- [6] Hidayat, M. (2022). *Dasar-Dasar Pemrograman Web*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- [7] Indra, R. (2020). *PHP untuk Pemula: Panduan Praktis untuk Pengembangan Web*. Surabaya: Penerbit Universitas Airlangga.
- [8] ensen, K., & Ramesh, V. (2020). *System Analysis and Design*. Boston: Pearson.
- [9] Jogiyanto, H. (2020). *Sistem Informasi: Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [10] Kurose, J. F., & Ross, K. W. (2021). *Computer Networking: A Top-Down Approach*. Boston: Pearson.
- [11] Morris, J. (2023). *Elements of Systems Theory: Concepts and Applications*. Chicago: University Press.
- [12] Nugroho, A. (2022). *Komunikasi Digital dan Media Sosial*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Santoso, B. (2019). *Desain Web dan Pengembangan Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [13] Nugroho, A. (2022). *Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- [14] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2020). *Management Information Systems*. New York: McGraw-Hill.
- [15] Rahayu, S. (2022). *Manajemen Data dan Pendaftaran dalam Era Digital*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [16] Rodriguez, C. (2022). *Web Development Essentials: HTML, CSS, and JavaScript*. Boston: Digital Learning Press.
- [17] Santoso, B. (2020). *Pengantar Desain Web*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [18] Santoso, B. (2021). *Pengantar Basis Data dan ERD*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [19] Santoso, B. (2021). *Pengantar Basis Data dan SQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [20] Sari, R. (2021). *Komunikasi dan Informasi dalam Era Digital*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- [21] Sembiring, H. (2022). *Filsafat Sistem dan Interaksi Sosial*. Bandung: Penerbit Rosda.
- [22] Sembiring, H. (2022). *Sistem Informasi Manajemen: Teori dan Praktik*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- [23] Smith, J. (2022). *MySQL for Developers: Best Practices and Techniques*. San Francisco: Code Publishing.
- [24] Wahyudi, S. (2022). *Dasar-Dasar Pemrograman PHP untuk Pengembang Web*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [24] Welling, L., & Thomson, L. (2020). *PHP and MySQL Web Development*. Boston: Pearson.
- [26] Widjaja, A. (2021). *Dasar-Dasar Sistem Informasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [27] Stokes, J. W. (2022). *Digital Platforms: Understanding Websites and Their Impact on Society*. Routledge.