

## SISTEM PENERIMAAN MURID BARU (SPMB) ONLINE BERBASIS WEB PADA SMKS MAESTRO SEPATAN

Agung Adriansyah<sup>1</sup>, Norita Sinaga<sup>2</sup>, Ahmad Yayan Sopian<sup>3</sup>, Arian Aldi Putra<sup>4</sup>, Akuila Yoel At<sup>5</sup>,  
Ahmad Imron Rosydi<sup>6</sup>, M.Nasrulloh<sup>7</sup>, Jati Alfatih<sup>8</sup>, Najib Fadhilah<sup>9</sup>, Ridwan Nur Janni<sup>10</sup>,  
Khafiansach<sup>11</sup>, Sulton Hasanudin<sup>12</sup>

<sup>1-12</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang. Jl. Raya Puspitek,  
Buaran, Kec, Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

Email : [agungadriansyah96@gmail.com](mailto:agungadriansyah96@gmail.com), [dosen03146@unpam.ac.id](mailto:dosen03146@unpam.ac.id),  
[smkmaestrosepatan216@gmail.com](mailto:smkmaestrosepatan216@gmail.com), [arianaldilaputra@gmail.com](mailto:arianaldilaputra@gmail.com), [imronofc@gmail.com](mailto:imronofc@gmail.com),  
[yoeltambunan002@gmail.com](mailto:yoeltambunan002@gmail.com), [mhdnashalghifarl@gmail.com](mailto:mhdnashalghifarl@gmail.com), [alfatihjati952@gmail.com](mailto:alfatihjati952@gmail.com),  
[najibfadhilah7@gmail.com](mailto:najibfadhilah7@gmail.com), [ridwand671@gmail.com](mailto:ridwand671@gmail.com), [khafiansach@gmail.com](mailto:khafiansach@gmail.com),  
[sultonhasanudin320@gmail.com](mailto:sultonhasanudin320@gmail.com).

### Abstract

*This study aims to design and develop an Online New Student Admission System (SPMB) based on a web platform at SMKS Maestro Sepatan. The system is developed using native PHP and a MySQL database with a modern responsive interface. The main features of the system include an informative landing page, a multi-step registration form, online document upload, a student panel, and a complete admin panel for data management and website content administration. The system development method uses the waterfall model, which consists of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The results of the study indicate that the system is able to improve the efficiency of the new student admission process, simplify data management, and provide information transparency for prospective students and the school administration.*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB) Online berbasis web pada SMKS Maestro Sepatan. Sistem dikembangkan menggunakan PHP Native dan database MySQL dengan tampilan responsif modern. Fitur utama sistem meliputi landing page informatif, formulir pendaftaran multi-step, upload berkas online, panel siswa, dan panel admin lengkap untuk pengelolaan data serta konten website. Metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi proses penerimaan siswa baru, mempermudah pengelolaan data, serta memberikan transparansi informasi kepada calon siswa dan pihak sekolah.

Kata Kunci: SPMB Online, Sistem Informasi, Website Sekolah, PHP Native, MySQL

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam lingkungan pendidikan tidak hanya mendukung proses pembelajaran, tetapi juga membantu pengelolaan administrasi sekolah agar menjadi lebih efektif, efisien, dan transparan. Salah satu bentuk implementasi teknologi informasi dalam administrasi pendidikan adalah digitalisasi proses Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB) yang sebelumnya banyak dilakukan secara manual.

Proses penerimaan murid baru merupakan kegiatan penting yang dilaksanakan setiap tahun oleh satuan pendidikan untuk menjaring calon peserta didik. Pada banyak sekolah, proses pendaftaran masih dilakukan secara konvensional melalui pengisian formulir secara langsung, penyerahan berkas fisik, serta pengelolaan data menggunakan dokumen cetak atau aplikasi perkantoran sederhana. Kondisi tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti terjadinya kesalahan pencatatan data, duplikasi informasi, keterlambatan proses verifikasi, kesulitan dalam pencarian data pendaftar, serta keterbatasan akses informasi bagi calon siswa dan orang tua.

SMKS Maestro Sepatan sebagai salah satu lembaga pendidikan menengah kejuruan juga menghadapi tantangan dalam pengelolaan proses penerimaan murid baru. Seiring meningkatnya jumlah pendaftar setiap tahun, diperlukan sebuah sistem yang mampu mendukung proses pendaftaran secara daring sehingga calon siswa dapat melakukan pendaftaran kapan saja dan dari mana saja tanpa harus datang langsung ke sekolah. Selain itu, pihak sekolah memerlukan sistem yang dapat membantu pengelolaan data pendaftar secara terpusat, mempercepat proses seleksi, serta memudahkan penyampaian informasi kepada calon peserta didik.

Sistem berbasis web menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal kemudahan akses,

fleksibilitas penggunaan, serta kemampuan integrasi data secara real-time. Melalui sistem ini, proses pendaftaran dapat dilakukan secara online, data pendaftar tersimpan dalam basis data yang terorganisasi, dan informasi terkait hasil seleksi dapat disampaikan dengan lebih cepat dan akurat kepada pengguna.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan kualitas layanan informasi kepada masyarakat. Implementasi sistem berbasis web juga dapat mengurangi penggunaan dokumen fisik dan meminimalkan risiko kehilangan data karena seluruh informasi tersimpan dalam basis data yang terintegrasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB) Online Berbasis Web pada SMKS Maestro Sepatan. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi calon peserta didik dalam proses pendaftaran, membantu pihak sekolah dalam pengelolaan data pendaftar, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan penerimaan murid baru secara keseluruhan.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall yang terdiri atas beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan teknologi PHP Native sebagai bahasa pemrograman utama, HTML dan CSS untuk membangun antarmuka pengguna, JavaScript untuk meningkatkan interaktivitas sistem, serta MySQL sebagai sistem manajemen basis data.

Struktur Sistem SPMB Online SMKS Maestro Sepatan, Struktur utama aplikasi SPMB Online SMKS Maestro Sepatan terdiri atas tiga komponen utama, yaitu Landing Page, Panel Admin, dan Panel Siswa.

Landing page berfungsi sebagai pusat informasi sekolah yang dapat diakses oleh seluruh pengunjung. Pada halaman ini tersedia berbagai menu informasi, seperti profil sekolah, program keahlian, biaya pendidikan, persyaratan pendaftaran, Frequently Asked Questions (FAQ), serta informasi kontak sekolah. Selain itu, calon peserta didik juga dapat melakukan pendaftaran secara online melalui formulir pendaftaran berbasis multi-step dan melakukan pengecekan status pendaftaran.

Setelah pengguna berhasil melakukan autentikasi, sistem akan mengarahkan pengguna ke panel sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Panel Admin digunakan untuk mengelola seluruh data dan proses dalam sistem, meliputi verifikasi data pendaftar, pengaturan periode pendaftaran, pengelolaan pengumuman, ekspor data pendaftar, serta pemantauan log aktivitas sistem. Sementara itu, Panel Siswa digunakan untuk melihat informasi pendaftaran, memantau status seleksi, mengakses pengumuman, serta mengunduh bukti pendaftaran dalam format PDF.

Struktur sistem ini dirancang dengan pemisahan hak akses yang jelas antara administrator dan siswa sehingga keamanan data dapat terjaga serta proses pengelolaan informasi menjadi lebih efektif dan efisien.

Flowchart Aplikasi SPMB Online SMKS Maestro Sepatan, Flowchart aplikasi SPMB Online SMKS Maestro Sepatan menggambarkan alur kerja sistem secara menyeluruh, dimulai dari pengunjung mengakses website hingga proses pengelolaan data oleh administrator.

Proses dimulai ketika pengunjung (public visitor) mengakses halaman utama index.php yang berfungsi sebagai landing page. Melalui halaman tersebut, pengguna dapat melakukan pendaftaran online, login sebagai siswa, maupun melakukan pengecekan status pendaftaran.

Pada sisi siswa, calon peserta didik mengisi formulir pendaftaran yang disajikan dalam beberapa tahapan (multi-step form). Setelah seluruh data berhasil disimpan ke dalam sistem, siswa dapat masuk ke dashboard siswa untuk

melihat data pribadi, mengunduh bukti pendaftaran, serta memantau perkembangan status seleksi secara berkala.

Pada sisi administrator, proses diawali dengan login melalui halaman admin/login.php. Setelah proses autentikasi berhasil, administrator dapat mengakses dashboard admin untuk mengelola berbagai data yang berkaitan dengan proses penerimaan murid baru, seperti data pendaftar, program keahlian, biaya pendidikan, kegiatan ekstrakurikuler, FAQ, persyaratan pendaftaran, informasi kontak sekolah, serta pengumuman hasil seleksi.

Flowchart tersebut menunjukkan bahwa sistem memiliki alur kerja yang terstruktur, sistematis, dan terintegrasi sehingga mampu mendukung proses penerimaan murid baru secara digital, efektif, dan modern di SMKS Maestro Sepatan.

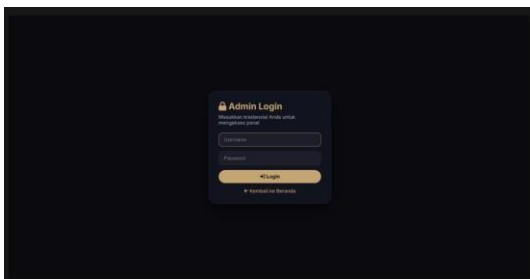
### 3. HASIL

Kegiatan Pengabdian, Kepada Masyarakat (PKM) yang bertemakan Implementasi dan Pengembangan Sistem penerima murid baru Sekolah telah menghasilkan beberapa memuaskan yaitu:



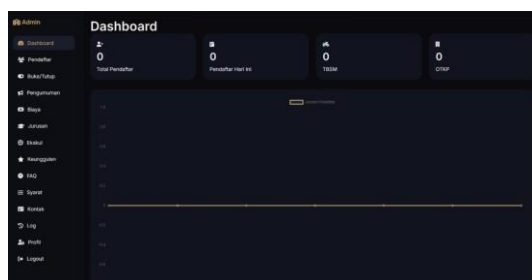
Gambar 1. Tampilan halaman web depan

Tampilan halaman beranda website SPMB SMKS Maestro Sepatan dibuat untuk memudahkan calon siswa memperoleh informasi sekolah dan melakukan pendaftaran online. Pada halaman utama terdapat menu keunggulan, jurusan, biaya, syarat, FAQ, kontak, serta tombol daftar sekarang.



Gambar 2. Tampilan halaman login

Halaman login admin digunakan untuk membatasi akses ke sistem administrator. Admin dapat masuk ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password untuk mengelola data pendaftaran siswa.



Gambar 3. Tampilan dashboard

Halaman dashboard admin digunakan untuk menampilkan informasi data pendaftaran siswa secara keseluruhan. Pada halaman ini admin dapat melihat jumlah pendaftar, data jurusan, serta mengakses menu pengelolaan sistem seperti pendaftar, pengumuman, biaya, jurusan, dan kontak.

#### 4. PEMBAHASAN

Sistem SPMB Online yang dikembangkan memiliki beberapa fitur utama seperti landing page informatif, formulir pendaftaran multi-step, upload berkas digital, dashboard siswa, dan dashboard admin. Sistem juga menyediakan fitur verifikasi berkas, pengumuman online, serta pengelolaan konten website secara dinamis.

- Landing page responsif dengan dark mode modern.
- Pendaftaran online multi-step.
- Upload berkas dengan validasi file.

- Dashboard siswa untuk cek status pendaftaran.
- Dashboard admin dengan fitur CRUD lengkap.
- Pengaturan buka/tutup pendaftaran.
- Log aktivitas admin.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur login, pendaftaran online, upload berkas, verifikasi pendaftar, dan pengelolaan konten berjalan dengan baik.

#### 5. KESIMPULAN

Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB) Online berbasis web pada SMKS Maestro Sepatan berhasil dikembangkan dan mampu membantu proses penerimaan siswa baru menjadi lebih efektif, efisien, dan transparan. Sistem ini juga memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam mengelola data dan informasi secara digital.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak Universitas pamulang atas dukungan dan izin yang diberikan sehingga kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini bisa terlaksana dengan baik dan tepat. Penulis juga menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada pihak SMK Maestro Sepatan yang telah memberi dukungan, serta kerja sama selama proses kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). selain itu penulis juga menyampaikan apresiasi dan rasa hormat kepada IBU Norita Sinaga M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan juga masukan selama kegiatan dan penyusunan laporan

#### DOKUMENTASI KEGIATAN

Dokumentasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan sebagai bentuk pencatatan dan bukti pelaksanaan program implementasi dan pengembangan sistem penerima murid baru di

sekolah SMK MAESTRO SEPATAN.berikut gambarnya



Gambar 4. Penyerahan plakat



Gambar 5. Penyampaian materi



Gambar 6. Penyampaian materi

#### DAFTAR PUTAKA

- [1]. Kadir, A. (2014). Pengenalan sistem informasi. Andi.
- [2]. Nugroho, B. (2013). Dasar pemrograman web PHP dan MySQL. Gava Media.

- [3]. Pressman, R. S. (2015). Rekayasa perangkat lunak: Pendekatan praktis (Edisi 7). Andi.
- [4]. Sutabri, T. (2012). Analisis sistem informasi. Andi.
- [5]. Wahana Komputer. (2019). Pemrograman web dengan PHP dan MySQL. Andi Publisher.
- [6]. Pratama, A., & Nugraha, R. (2023). Pengembangan sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web menggunakan metode waterfall. \*Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 14\*(2), 101–110.
- [7]. Saputra, R. R., Irmayanti, A., & Yudhistira. (2025). Perancangan company profile berbasis web sebagai media informasi dan promosi untuk sekolah. \*Jurnal Ilmiah Teknik Informatika, 26\*(1), 45–53.
- [8]. Fikastiana, C., Theresiawati, C., & Krisnanik, E. (2021). Perancangan sistem informasi pengelolaan data akademik pada pendidikan anak usia dini berbasis website. \*Journal of Applied Computer Science and Technology, 2\*(1), 49–58.
- [9]. Purba, M., Bakhtiar, B., Herlambang, H., Utami, M., & Iryani, L. (2024). Perancangan dan implementasi web informasi company profile untuk sekolah. \*JUKOMIKA, 7\*(1), 1–6.
- [10]. Kurniawan, F., & Widia, S. (2024). Pembuatan website profil sekolah dasar negeri sebagai media informasi sekolah. \*Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3\*(1), 15–22.