



Perancangan dan Implementasi Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (SPMB) Berbasis Web pada Sekolah Unggulan

Muhammad Yunus Rangkuti¹, Yanuar Nurfirgiansyah², Andika Wiranata³, Muhamad Qosim Nur Abid⁴

¹⁻⁴Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Kota Tanggerang Selatan, Indonesia
Email: ¹dosen03156@unpam.ac.id, ²yanuarfirdi123@gmail.com, ³andikawiranata53@gmail.com,
⁴qosimaja0@gmail.com

Abstrak—Proses penerimaan peserta didik baru (SPMB) merupakan tahapan penting dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Proses pendaftaran yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pengolahan data, kesalahan pencatatan, serta kurangnya transparansi informasi bagi calon peserta didik dan orang tua. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web pada Sekolah Unggulan guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan pendaftaran. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem SPMB berbasis web mampu memfasilitasi proses pendaftaran secara daring, penyampaian informasi akademik, serta pengelolaan data calon siswa secara terstruktur dan terintegrasi. Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam pengambilan keputusan serta memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, SPMB, Pendaftaran Online, Website Sekolah, Sistem Berbasis Web

Abstract—The student admission process (SPMB) is a crucial stage in educational management at schools. Manual admission procedures often cause various problems, such as delays in data processing, recording errors, and limited transparency of information for prospective students and parents. This study aims to design and implement a web-based student admission system at a Superior School to improve efficiency, effectiveness, and the quality of registration services. The research method applied is a system development approach consisting of requirement analysis, system design, implementation, and testing stages. The results show that the web-based SPMB system is able to facilitate online registration, provide academic information, and manage prospective student data in a structured and integrated manner. This system is expected to support school administrators in decision-making processes and to provide easy access to information for the public.

Keywords: Information System, Student Admission, Online Registration, School Website, Web-Based System

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi berbasis web menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan administrasi sekolah, khususnya dalam proses penerimaan peserta didik baru (SPMB). Sistem pendaftaran manual yang masih digunakan oleh sebagian sekolah memiliki berbagai keterbatasan, seperti penggunaan kertas yang berlebihan, risiko kehilangan data, serta proses rekapitulasi yang memerlukan waktu lama.

Sekolah Unggulan sebagai institusi pendidikan yang berorientasi pada mutu dan inovasi memerlukan sistem penerimaan peserta didik yang modern, transparan, dan mudah diakses. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem SPMB berbasis web yang mampu menyediakan informasi sekolah, alur pendaftaran, serta fasilitas pengisian data calon siswa secara online.

Penelitian ini difokuskan pada perancangan dan implementasi sistem SPMB berbasis web yang mencakup halaman informasi sekolah, alur pendaftaran, serta formulir pendaftaran calon peserta didik.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan tahapan sebagai berikut:



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 11 April Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2938-2941

2.1 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem berdasarkan proses penerimaan peserta didik baru. Kebutuhan sistem meliputi:

1. Informasi profil sekolah dan program akademik
2. Informasi alur pendaftaran
3. Formulir pendaftaran calon siswa
4. Pengelolaan data identitas dan kontak calon siswa

2.2 Perancangan Sistem

Tahap perancangan dilakukan untuk menentukan struktur tampilan dan alur sistem. Perancangan meliputi:

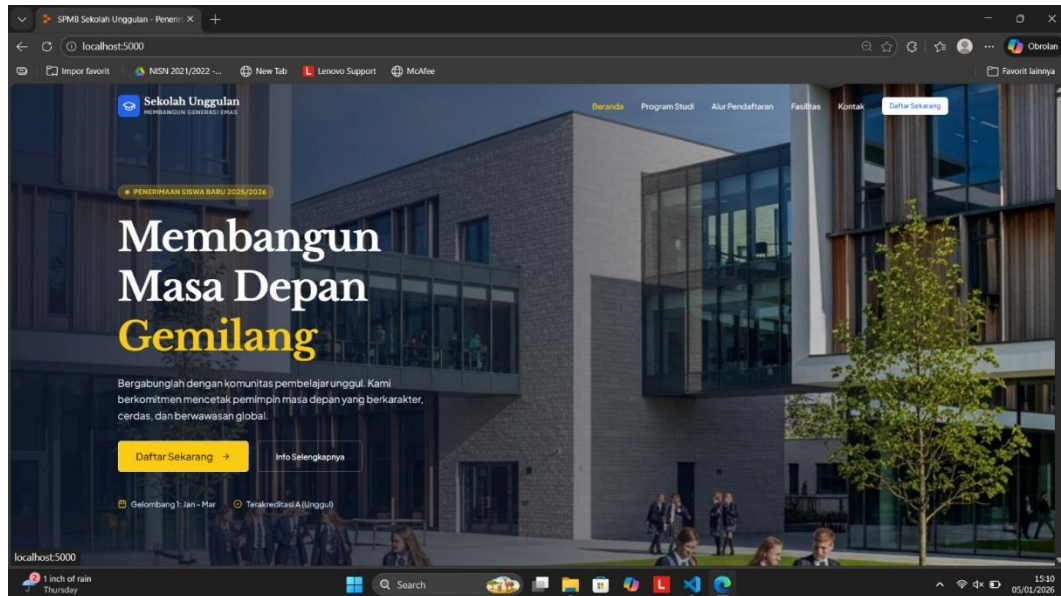
1. Desain antarmuka halaman utama (landing page)
2. Desain halaman informasi program akademik dan fasilitas
3. Desain halaman formulir pendaftaran calon siswa

2.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan membangun aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui browser. Sistem menyediakan menu navigasi, halaman informasi sekolah, serta form pendaftaran online yang terstruktur.

2.4 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur sistem berjalan sesuai dengan fungsinya, khususnya pada proses pengisian dan pengiriman data pendaftaran calon siswa.



Gambar 1. Desain Tampilan Dashboard



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 11 April Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2938-2941

Gambar 2. Desain Input Biodata

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Tampilan Halaman Utama

Halaman utama sistem SPMB menampilkan informasi umum sekolah, visi dan misi, serta ajakan untuk melakukan pendaftaran. Tersedia tombol *Daftar Sekarang* yang memudahkan calon peserta didik untuk langsung menuju halaman pendaftaran.

3.2 Informasi Program Akademik dan Fasilitas

Sistem menyediakan informasi mengenai program akademik, fasilitas riset dan inovasi, serta keunggulan sekolah. Informasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh kepada calon siswa dan orang tua sebelum melakukan pendaftaran.

3.3 Alur Pendaftaran

Alur pendaftaran ditampilkan secara jelas melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Registrasi akun
2. Pengisian formulir pendaftaran
3. Pembayaran
4. Tes seleksi

Penyajian alur ini membantu calon peserta didik memahami proses pendaftaran secara sistematis.

3.4 Formulir Pendaftaran Online

Formulir pendaftaran mencakup data identitas calon siswa, kontak, dan alamat. Dengan adanya formulir online, proses pengumpulan data menjadi lebih cepat, rapi, dan terintegrasi.

3.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil implementasi, sistem SPMB berbasis web mampu meningkatkan efisiensi proses pendaftaran serta meminimalkan kesalahan pencatatan data. Selain itu, sistem ini memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web pada Sekolah Unggulan berhasil dirancang dan diimplementasikan



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 11 April Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2938-2941

dengan baik. Sistem ini mampu menyediakan informasi pendaftaran secara lengkap, memfasilitasi pengisian data calon siswa secara online, serta mendukung pengelolaan data yang lebih efektif dan efisien. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses SPMB dapat berjalan lebih transparan, cepat, dan terstruktur.

REFERENCES

- Jogiyanto. (2017). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi Offset.
Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi. Andi Offset.
Pressman, R. S. (2015). Software Engineering: A Practitioner's Approach. McGraw-Hill.
Sutabri, T. (2012). Konsep Sistem Informasi. Andi Offset.