

Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi Berbasis Web

Oktovianus Breiram¹,
Patmawati Hasan¹

¹Teknik Informatika, Universitas
Sepuluh Nopember Papua

*Corresponding author email:
otizbreiram@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengangkat isu efisiensi dan transparansi dalam proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi. Tujuannya adalah mengembangkan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis web. Metode pengembangan menggunakan model perangkat lunak berbasis web dengan partisipasi aktif stakeholders. Sistem ini menyajikan informasi penerimaan, formulir online, dan pengumuman hasil seleksi. Analisis dan evaluasi dilakukan untuk memastikan keefektifan dan identifikasi perbaikan. Hasilnya menunjukkan kontribusi positif terhadap efisiensi dan transparansi proses penerimaan. Penelitian ini dapat menjadi panduan bagi sekolah lain yang berencana mengadopsi sistem serupa.

Kata Kunci: Berbasis Web, Efisiensi, Penerimaan Siswa Baru, Sistem Informasi

I. Pendahuluan

Di era digital yang terus berkembang pesat, penerapan teknologi informasi dalam berbagai sektor kehidupan menjadi suatu keharusan. Salah satu sektor yang mengadopsi teknologi informasi dengan pesat adalah dunia pendidikan. Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi Berbasis Web menjadi langkah progresif dalam menjawab tantangan zaman, khususnya dalam mengelola proses penerimaan siswa baru. Pendidikan adalah pondasi utama pembangunan suatu bangsa, dan SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik bagi calon siswa baru. Melalui pemanfaatan sistem informasi berbasis web, proses penerimaan siswa baru dapat dilakukan dengan lebih efisien, transparan, dan mudah diakses oleh semua pihak yang terlibat. Sistem ini dirancang untuk menyederhanakan dan meningkatkan kualitas proses penerimaan siswa baru. Mulai dari pengumpulan data pendaftaran, verifikasi dokumen, hingga pengumuman hasil seleksi, semuanya dapat diakses secara daring. Hal ini tidak hanya memudahkan pihak sekolah dalam administrasi, tetapi juga memberikan kenyamanan bagi para calon siswa dan orang tua/wali dalam melibatkan diri dalam proses tersebut. Dengan menggandeng teknologi informasi, SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi berharap dapat menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih modern, adaptif, dan responsif terhadap perkembangan zaman. Adapun dalam makalah ini, akan diuraikan secara lebih rinci tentang konsep dan manfaat Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis web, serta implementasi dan harapan kedepannya untuk terus meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

II. Landasan Teori

Beberapa landasan teori yang mendukung dalam penelitian ini terdiri dari pengertian dan penjelasan mengenai penerimaan siswa baru, sistem informasi dan website.

A. Penerimaan Siswa Baru

Menurut Veryal et al, 2023 penerimaan siswa baru adalah sebuah proses pendaftaran calon siswa baru atau juga dapat disebut dengan penerimaan peserta didik baru (PPDB). Proses PPDB tradisional yaitu dengan cara mengisi formulir dan menyerahkan berkas secara langsung ke sekolah sangat tidak efisien biaya dan waktu serta dapat mengurangi minat pada sekolah, untuk itu guna memberi dan mendukung pelayanan yang baik terhadap calon peserta didik baru, proses PPDB secara daring (*online*) dapat mempermudah proses tersebut tanpa harus datang dan membawa berkas ke sekolah (Diah Puspitasari et al, 2021).

B. Sistem Informasi

Sistem Informasi Pendidikan merupakan konsep yang berkaitan erat dengan penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan dan penyediaan informasi di lingkungan pendidikan. Teori ini mendukung implementasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi

karena dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses penerimaan siswa baru (Gede et al, 2023).

Landasan teori ini menekankan pentingnya manajemen informasi dalam konteks pendidikan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen informasi yang baik, proses penerimaan siswa baru dapat diatur dengan lebih terstruktur dan efektif (Eka Yuliana Rahman et al, 2023).

C. Website

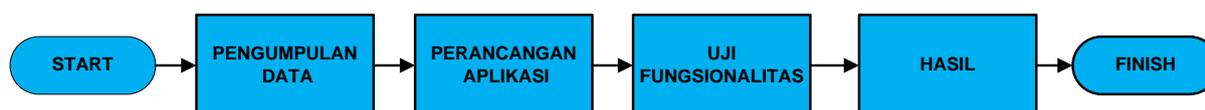
Website merupakan sebuah layanan yang disediakan untuk menyimpan data dan file secara daring sehingga dapat diakses oleh pengguna internet (sholehurrohman et al, 2023). Dalam konteks PPDB website dapat digunakan untuk membantu dan mempermudah proses pendaftaran pada suatu sekolah (Azky, 2023).

Dengan merangkum berbagai landasan teori di atas, penelitian ini akan memberikan dasar yang kokoh untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi. Landasan teori ini memberikan pandangan luas terhadap aspek-aspek kunci yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan dan pengelolaan sistem ini.

III. Metode Penelitian

A. Tahapan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tahapan, yaitu proses pengumpulan data, perancangan aplikasi, uji fungsionalitas aplikasi dan hasil pengembangan aplikasi yang dibangun.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 dijelaskan beberapa proses yaitu pengumpulan data, data yang dikumpulkan berupa alur penerimaan siswa baru yang berjalan, data didapatkan dengan cara mengamati proses penerimaan siswa baru yang berjalan. Proses berikutnya adalah proses perancangan aplikasi, proses ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan aplikasi berdasarkan alur penerimaan yang telah dilakukan, aplikasi dirancang untuk menyelesaikan masalah yang ada dan mengakomodir kebutuhan yang ada. Uji fungsionalitas, menurut Lito et al, langkah ini dilakukan dengan menguji fungsionalitas aplikasi sesuai dengan kebutuhan aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Hasil penelitian berupa tabel yang memiliki nilai berupa nomor, kebutuhan aplikasi dan hasil uji aplikasi.

B. Formulir Pendaftaran

Hasil observasi lapangan yang dilakukan formulir pendaftaran pada SMAN 1 Kemtuk Gresi berupa lembaran kertas yang berisi biodata calon siswa dan berkas nilai keterangan hasil ujian. Formulir yang ada harus di isi menggunakan tulisan tangan, tulisan tangan sendiri memiliki kelemahan sulit untuk dibaca, kesalahan penulisan, kesulitan membaca dan berkas fisik sulit untuk diarsipkan maupun dicari (Nursela & Hartono, 2023).

C. Kebutuhan Aplikasi

Mengingat beberapa kelemahan yang ditemukan dari proses PPDB secara luring tersebut, aplikasi yang dibangun harus dapat menyelesaikan masalah yang ditemukan. Berikut ini tabel 1 yaitu tabel yang memuat kebutuhan aplikasi (*system requirement*) , sehingga aplikasi yang dibangun dapat sesuai kebutuhan.

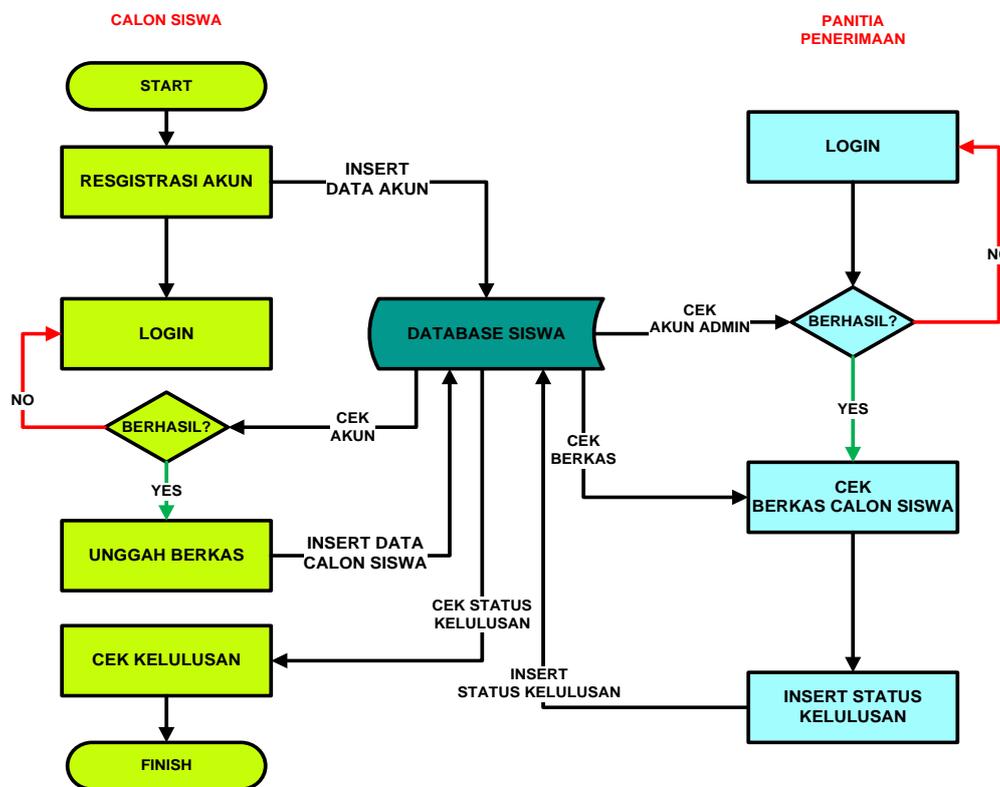
Tabel 1. Kebutuhan Aplikasi

No	Masalah	Kebutuhan
1	Pengisian biodata masih manual (tuliskan tangan dan menggunakan kertas formulir)	Formulir berbasis web
2	Lampiran berkas keterangan hasil ujian menggunakan berkas fisik yang	Upload Berkas Online

	sulit diarsipkan	
3	Sistem harus menjaga keamanan data (confidentiality, integrity and availability)	Login sistem, enkripsi data password, otorisasi
4	Aplikasi dapat menampilkan status kelulusan siswa yang diatur oleh operator maupun panitia, berdasarkan pedoman yang ada	Halaman dashboard panitia dan halaman pengumuman pada website
5	Aplikasi berbasis web harus menampilkan informasi pendaftaran dan kontak panitia yang dapat dihubungi	Halaman informasi dan kontak pada website

D. Rancangan Aplikasi

Rancangan aplikasi dibuat berdasarkan tabel kebutuhan aplikasi, berikut gambar 2 yang berisikan alur dari aplikasi yang akan dibangun.



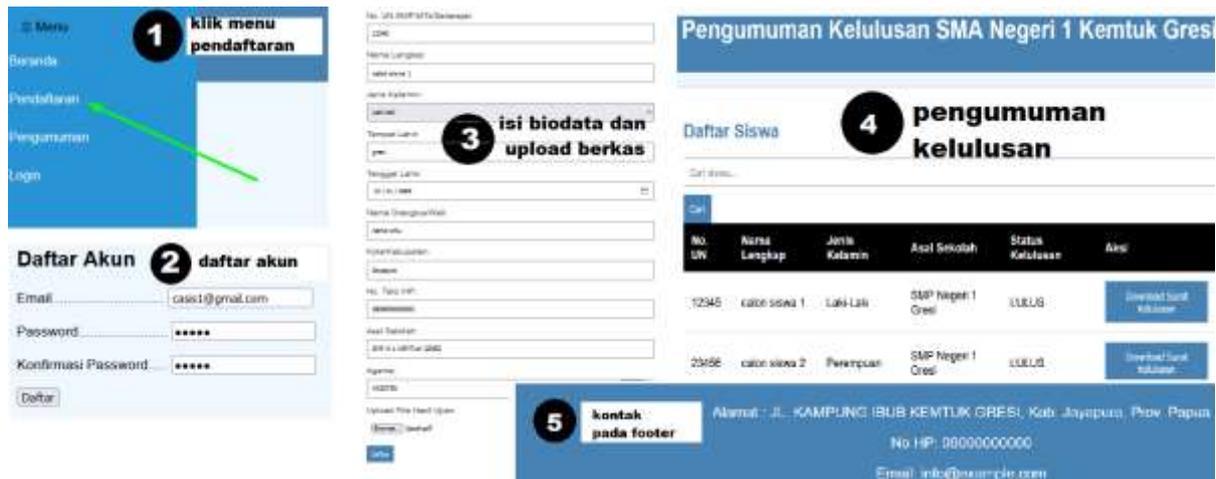
Gambar 2. Alur Aplikasi PPDB

Gambar 2 menunjukkan bahwa calon siswa akan melakukan registrasi akun, setelah registrasi calon siswa akan mengisi formulir dan mengunggah dokumen yang diperlukan, formulir dan dokumen tersebut akan diperiksa oleh panitia yang sebelumnya harus login kedalam sistem. Panitia akan menginput status kelulusan calon siswa, setelah itu siswa dapat melihat status kelulusan pada aplikasi.

IV. Hasil Dan Pembahasan

A. Halaman calon siswa

Calon siswa yang akan mendaftar akan dihadapkan dengan beberapa halaman, yaitu halaman beranda, halaman pendaftaran akun, halaman isi biodata dan unggah berkas, serta halaman pengumuman, berikut ini alur akses halaman yang dilalui calon siswa dari awal PPDB hingga pengumuman kelulusan.



Gambar 3. Halaman Calon siswa

Proses yang ditunjukkan pada gambar nomor 3, menjelaskan bahwa siswa mendaftarkan akun dengan isian email dan password yang digunakan untuk login, setelah mendaftar calon siswa akan diarahkan ke halaman login dan mengisi formulir serta mengunggah dokumen yang diperlukan. Proses selanjutnya adalah siswa menunggu pengumuman kelulusan dengan menekan tombol pengumuman pada aplikasi.

B. Halaman Panitia

halaman panitia (*dashboard*) hanya dapat diisi apabila panitia telah login ke aplikasi, setelah login panitia akan diarahkan ke halaman dashboard yang berisi data calon siswa yang telah mendaftar, berikut ini gambar 4, yang menunjukkan proses kerja panitia.



Gambar 4. Halaman Calon siswa

Panitia bertugas untuk memvalidasi data calon siswa, menentukan status kelulusan siswa dan menyimpan dan mengumumkan hasil seleksi.

C. Pembahasan

Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Sma Negeri 1 Kentuk Gresi Berbasis Web dirasa telah berhasil mengatasi beberapa masalah yang ditemukan seperti pada tabel 1, berikut ini tabel 2 yaitu hasil uji fungsionalitas dari aplikasi.

Tabel 2. Hasil Uji Fungsionalitas Aplikasi

No	Masalah	Kebutuhan	Hasil Uji
1	Pengisian biodata masih manual (tulis tangan dan menggunakan kertas formulir	Formulir berbasis web	Calon siswa dapat mengisi formulir secara daring
2	Lampiran berkas keterangan hasil ujian menggunakan berkas fisik yang sulit diarsipkan	Upload Berkas Online	Calon siswa dapat unggah berkas secara daring
3	Sistem harus menjaga keamanan	Login sistem, enkripsi data	Calon siswa dan panitia

	data (confidentiality, integrity and availability)	password, otorisasi	diharuskan login ke dalam aplikasi sebelum menggunakannya
4	Aplikasi dapat menampilkan status kelulusan siswa yang diatur oleh operator maupun panitia, berdasarkan pedoman yang ada	Halaman dashboard panitia dan halaman pengumuman pada website	Halaman pengumuman berhasil menampilkan hasil seleksi
5	Aplikasi berbasis web harus menampilkan informasi pendaftaran dan kontak panitia yang dapat dihubungi	Halaman informasi dan kontak pada website	Kontak ditampilkan pada bagian <i>footer</i> sehingga mudah terlihat oleh calon siswa maupun wali.

V. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis web di SMA Negeri 1 Kemtuk Gresi telah berhasil memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi dan transparansi proses penerimaan siswa baru. Melibatkan model perangkat lunak berbasis web dan partisipasi aktif stakeholders, implementasi sistem ini berhasil mengatasi tantangan seperti pengisian formulir manual, kesulitan pengarsipan berkas fisik, dan kebutuhan akan keamanan data. Dengan adopsi teknologi informasi, calon siswa dapat mengisi formulir daring, mengunggah dokumen, dan memantau status kelulusan melalui halaman pengumuman dengan lebih mudah. Sejalan dengan pandangan Eka Yuliana Rahman et al., yang menekankan pentingnya manajemen informasi dalam pendidikan, Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru ini tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi sekolah-sekolah lain yang berencana mengadopsi sistem serupa, memberikan model yang relevan dan efektif dalam menjawab tuntutan zaman dalam pengelolaan proses penerimaan siswa baru.

Daftar Rujukan

- Azkya Fadiya Rifda, R., Sari, R. T. K., & Winarsih. (2023, July 28). *Penerapan Ui/Ux Aplikasi Pendaftaran Dan Pembayaran Kursus Editing Online Berbasis Website Dengan Metode Ucd*. Repository.Unas.Ac.Id. [Http://Repository.Unas.Ac.Id/8074/](http://Repository.Unas.Ac.Id/8074/)
- Diah Puspitasari, N. P., Mustika, M., Hidayat, A., & Irawan, D. (2021, July 14). *Rancang Bangun Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Secara Online Pada Smp It Baitun Nur Punggur Lampung Tengah*. Eprints.Ummetro.Ac.Id. [Https://Eprints.Ummetro.Ac.Id/823/](https://Eprints.Ummetro.Ac.Id/823/)
- Eka Yuliana Rahman, Megalia Riane Kaseger, & Ressay Mewengkang. (2023). *Manajemen Pendidikan*. Mafy Media Literasi Indonesia.
- Gede, I., Rahman, R., Moch. Fauzi, Fien Pongpalilu, Setiawan, Z., Huda, M., Aniek Suryanti Kusuma, Made, D., Muhammad Ikhwan Burhan, Yunita Magrima Anzani, Siva Devi Azahra, & Wildoms Sahusilawane. (2023). *Penerapan Sistem Informasi Di Berbagai Bidang*. Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Lito, E., Sertina Yaruyap, Hasan, P., & Irjanto, N. S. (2023). Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Dan Disposisi Pada Kantor Kampung Yuwanain. *Bulletin Of Network Engineer And Informatics*, 1(2), 78–78. [Https://Doi.Org/10.59688/Bufnets.V1i2.17](https://Doi.Org/10.59688/Bufnets.V1i2.17)
- Nursela, T. S., & Hartono, S. (2023). *Kualitas Pegelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Bagian Organisasi Sekretariat Daerah Kabupaten Pati*. Repository.Unissula.Ac.Id. [Http://Repository.Unissula.Ac.Id/32821/](http://Repository.Unissula.Ac.Id/32821/)
- Sholehurrohman, R., Parabi, M. I., Ilman, I. S., Muhaqiqin, M., & Taufiq, R. I. (2023). Sosialisasi Hosting-Website Untuk Publikasi Desa Wisata Di Desa Gebang, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 3(4), 398–405. [Https://Www.E-Jurnal.Dharmawacana.Ac.Id/Index.Php/Jp/Article/View/382/228](https://Www.E-Jurnal.Dharmawacana.Ac.Id/Index.Php/Jp/Article/View/382/228)

Veryal, D. E., Dewi, A. Y., & Khambali, A. (2023). Sistem Informasi Ppdb Di Smp Muhammadiyah Wonopringgo Berbasis Android. *Jurnal Surya Informatika: Membangun Informasi Dan Profesionalisme*, 13(1), 9-18. <https://doi.org/10.48144/Suryainformatika.V13i1.1410>