

**Sistem Informasi Profil Sekolah Berbasis Web untuk Meningkatkan Transparansi dan Efisiensi Data di SMP Negeri 7 Sumedang**

Aida Widi Astuti, Iyat Ratna Komala, Atep Ruhiat

Program Studi Sistem Informasi , Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Sebelas April

E-mail: a32100005@mhs.stmik-sumedang.ac.id, iratna@unsap.ac.id,
atepruhiat@unsap.ac.id**ABSTRACT**

This study aims to design and develop a web-based school profile information system for SMP Negeri 7 Sumedang using the prototyping method. The research responds to issues of inefficient information dissemination and limited parent-school communication, which have impacted student attendance and overall engagement. By employing a prototyping approach, the system was iteratively refined based on feedback from stakeholders including teachers, parents, and students. The final system comprises features such as school profile, announcements, activities, gallery, achievements, documents, alumni data, agenda, extracurricular information, and real-time attendance tracking. Black-box testing results confirm the system's functionality across all modules. The findings indicate that the web-based information system significantly improves the efficiency of data management and information dissemination, while fostering better engagement between the school and its stakeholders. This study highlights the prototyping method's effectiveness in developing user-centered information systems.

Keywords: *School Information System, Web-Based Application, Prototyping, Real-Time Attendance, SMP Negeri 7 Sumedang*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi profil sekolah berbasis web untuk SMP Negeri 7 Sumedang dengan menggunakan metode prototyping. Penelitian ini menanggapi permasalahan penyebaran informasi yang kurang efisien serta keterbatasan komunikasi antara orang tua dan sekolah, yang memengaruhi kehadiran siswa dan keterlibatan secara keseluruhan. Dengan pendekatan prototyping, sistem dirancang dan disempurnakan secara bertahap berdasarkan masukan dari pemangku kepentingan termasuk guru, orang tua, dan siswa. Sistem akhir mencakup fitur seperti profil sekolah, pengumuman, kegiatan, galeri, prestasi, dokumen, data alumni, agenda, informasi ekstrakurikuler, dan pemantauan kehadiran siswa secara real-time. Hasil pengujian black-box menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web secara signifikan meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan penyebaran informasi, serta mendukung interaksi yang lebih baik antara sekolah dan pemangku kepentingannya. Penelitian ini juga menyoroti efektivitas metode prototyping dalam pengembangan sistem informasi yang berpusat pada pengguna.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Sekolah, Aplikasi Berbasis Web, Prototyping, Kehadiran Real-Time, SMP Negeri 7 Sumedang*

Article History

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism Checker No
235

Prefix DOI :

[10.8734/Kohesi.v1i2.36](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)[5](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



PENDAHULUAN

Teknologi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Di era digital ini, sekolah dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi dan komunikasi. SMP Negeri 7 Sumedang, sebagai salah satu institusi pendidikan dengan 447 siswa dan 37 guru, menghadapi tantangan dalam menyampaikan informasi secara cepat dan tepat kepada seluruh pemangku kepentingan.

Saat ini, penyampaian informasi di sekolah masih mengandalkan papan pengumuman fisik dan grup WhatsApp. Metode ini seringkali menyebabkan keterlambatan dan keterbatasan akses informasi. Selain itu, data menunjukkan bahwa dalam dua bulan terakhir, terdapat 1.440 kasus ketidakhadiran siswa, di mana 31% (447 kasus) di antaranya tanpa keterangan. Ketidakhadiran ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya pengawasan dan komunikasi antara sekolah dan orang tua.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi profil sekolah berbasis web dengan metode prototyping. Pendekatan ini memungkinkan sistem dirancang dan disempurnakan secara bertahap berdasarkan masukan dari guru, siswa, dan orang tua. Sistem yang dibangun mencakup berbagai fitur, seperti profil sekolah, pengumuman, kegiatan, galeri, prestasi, dokumen, data alumni, agenda, informasi ekstrakurikuler, hingga pemantauan absensi siswa secara real-time.

Sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan keterbatasan akses informasi dan meningkatkan transparansi data. Selain itu, fitur absensi real-time memungkinkan orang tua untuk memantau kehadiran anak mereka secara langsung, sehingga dapat menurunkan angka ketidakhadiran tanpa keterangan. Dengan implementasi sistem ini, SMP Negeri 7 Sumedang dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi dan memperkuat komunikasi dengan pemangku kepentingan.

Melalui penelitian ini, diharapkan sekolah tidak hanya mampu menjawab tantangan era digital, tetapi juga menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih modern, efisien, dan inklusif.

METODE PENELITIAN

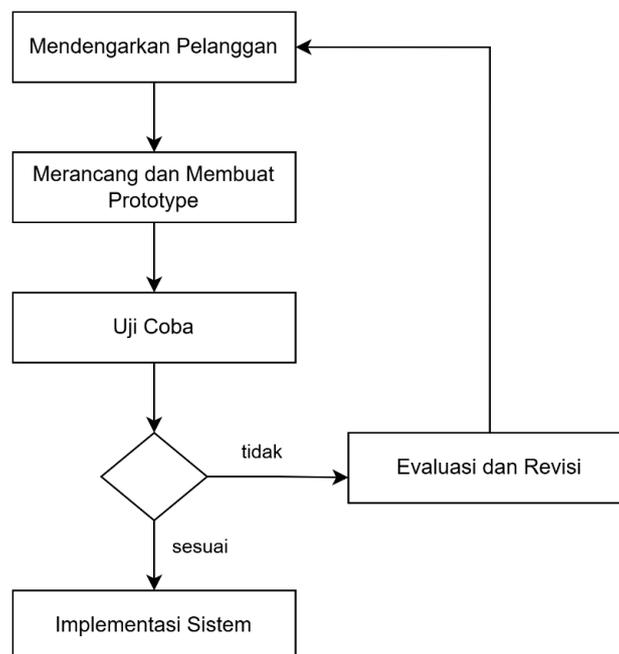
Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem informasi dengan pendekatan **prototyping**. Metode ini dipilih karena memungkinkan sistem dirancang dan disempurnakan secara iteratif melalui umpan balik langsung dari pengguna. Proses pengembangan melibatkan beberapa tahapan utama:

1.1 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

- Data Primer, yaitu data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak sekolah, termasuk guru dan staf administrasi, untuk memahami kebutuhan sistem dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan informasi.
- Data Sekunder, meliputi dokumen administrasi sekolah, data absensi siswa, dan laporan kegiatan sekolah yang diambil dari arsip SMP Negeri 7 Sumedang.

1.2 Tahapan Prototyping



Gambar 1 Alur Metode Pengembangan Sistem

- **Mendengarkan Pelanggan**
Tahap awal ini melibatkan pengumpulan kebutuhan dari pengguna (user) melalui wawancara, observasi, atau survei. Tujuannya adalah memahami masalah yang ada serta fitur yang diinginkan pengguna dalam sistem.
- **Merancang dan Membuat Prototipe**
Berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, dibuat prototipe awal dari sistem. Prototipe ini merupakan versi awal yang berfungsi sebagai model untuk menunjukkan ide sistem kepada pengguna.
- **Uji Coba**
Prototipe yang telah dibuat diuji oleh pengguna untuk menilai apakah fitur, desain, dan fungsionalitasnya sesuai dengan kebutuhan mereka.
- **Evaluasi dan Revisi**



Jika hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem belum memenuhi kebutuhan, maka dilakukan evaluasi berdasarkan umpan balik dari pengguna. Revisi kemudian dilakukan pada prototipe untuk menyempurnakan sistem.

- Implementasi Sistem

Setelah sistem dinyatakan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sistem yang telah disempurnakan diimplementasikan untuk digunakan secara penuh.

1.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black-box testing untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai spesifikasi. Uji coba ini melibatkan skenario penggunaan sistem oleh admin sekolah, guru, dan orang tua untuk memvalidasi keandalan fitur seperti absensi real-time dan pengelolaan data siswa.

1.4 Alat dan Teknologi yang Digunakan

- Framework Pengembangan: PHP, MySQL, dan XAMPP.
- Alat Pemodelan: UML (Unified Modeling Language), meliputi use case diagram, class diagram, activity diagram, dan communication diagram.
- Alat Pengujian: Browser Chrome dan Mozilla Firefox untuk menguji kompatibilitas web, serta tools debugging untuk mengidentifikasi kesalahan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

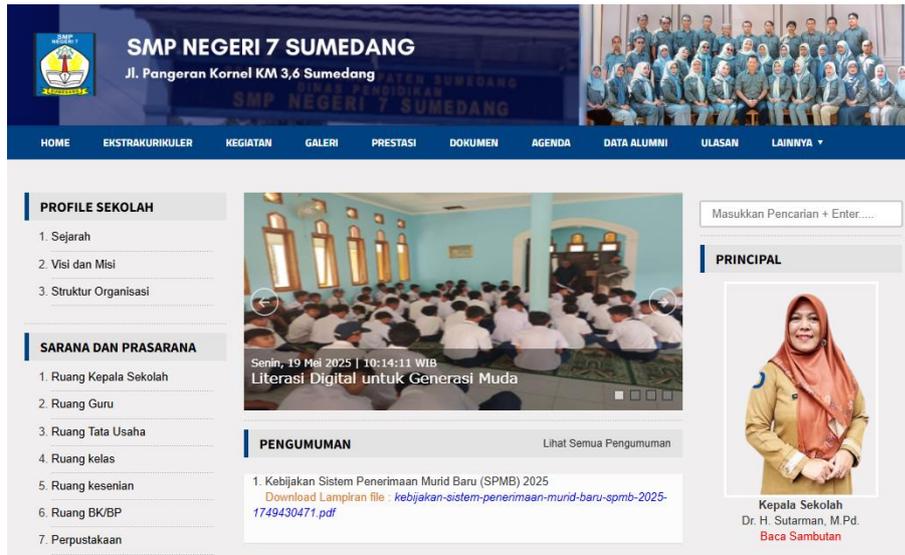
Penelitian ini menghasilkan sistem informasi profil sekolah berbasis web yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan SMP Negeri 7 Sumedang. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode prototyping, yang memungkinkan pengembangan dilakukan secara bertahap dengan melibatkan masukan langsung dari pengguna, seperti guru, staf administrasi, siswa, dan orang tua.

Sistem ini dirancang untuk mendukung berbagai aspek operasional dan komunikasi sekolah, dengan menyediakan fitur-fitur utama yang bertujuan mempermudah pengelolaan data, meningkatkan aksesibilitas informasi, serta memperkuat transparansi dan interaksi antar pemangku kepentingan. Beberapa fitur unggulan yang dihadirkan antara lain profil sekolah, pengumuman, galeri kegiatan, agenda sekolah, data alumni, hingga absensi siswa secara real-time.

Fitur absensi real-time, misalnya, memungkinkan guru untuk mencatat kehadiran siswa secara langsung melalui platform digital, yang kemudian dapat diakses oleh orang tua untuk memantau kehadiran anak mereka. Hal ini diharapkan mampu menekan angka ketidakhadiran tanpa keterangan. Selain itu, fitur pengumuman memberikan kemudahan bagi admin sekolah

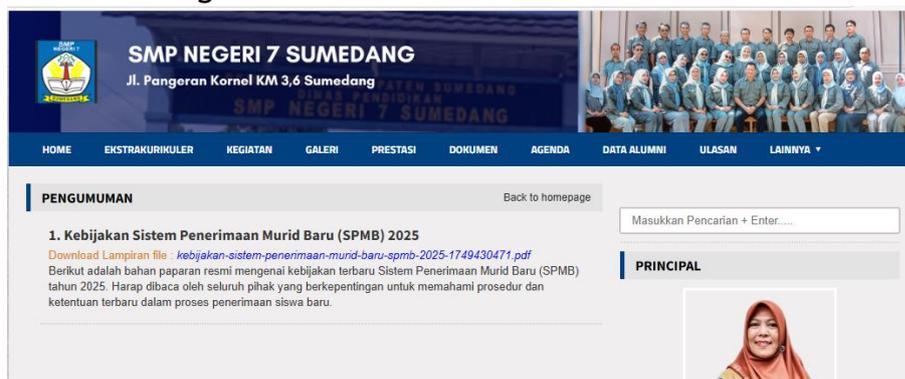
untuk menyampaikan informasi terkini kepada siswa, orang tua, dan masyarakat umum secara efisien. Berikut hasil utama dari pengembangan dan pengujian sistem:

A. Halaman Beranda



Halaman ini merupakan tampilan awal ketika website sekolah diakses oleh pengguna. Halaman ini berisi informasi umum seperti Profil Sekolah, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Fasilitas Sekolah, Sekilas Info, serta Artikel/Konten terbaru.

B. Halaman Pengumuman



Fitur ini menampilkan daftar pengumuman resmi dari sekolah. Admin dapat mengunggah informasi secara berkala. Pengumuman ditampilkan secara kronologis agar mudah diakses oleh siswa, guru, orang tua, dan masyarakat umum.

C. Halaman Ekstrakurikuler

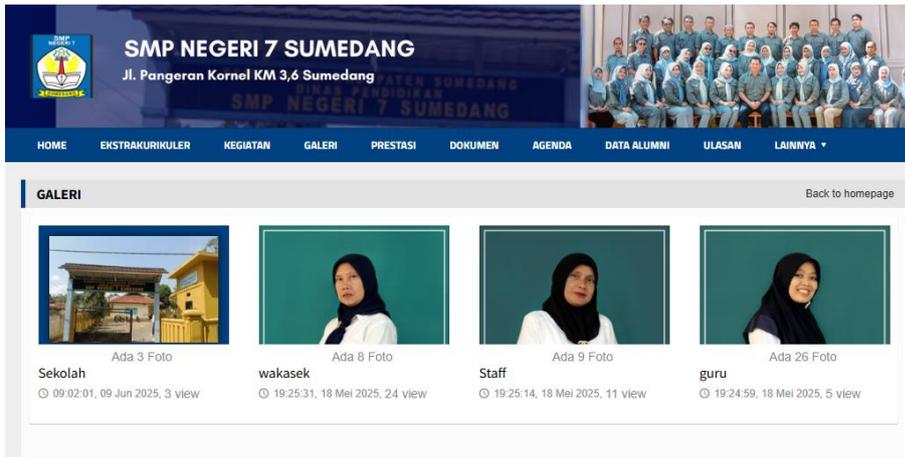
Menampilkan daftar kegiatan ekstrakurikuler yang tersedia di sekolah. Setiap ekskul dilengkapi dengan deskripsi singkat jadwal kegiatan serta nama Pembina. Tampilan ini membantu siswa mengenali dan memilih ekskul sesuai minat.

D. Halaman Kegiatan Sekolah

Fitur ini menampilkan dokumentasi kegiatan sekolah yang sudah berlangsung. Informasi meliputi deskripsi kegiatan, tanggal pelaksanaan serta foto dokumentasi. Tujuannya adalah untuk mengarsipkan aktivitas sekolah dan menunjukkan keterlibatan siswa serta guru.

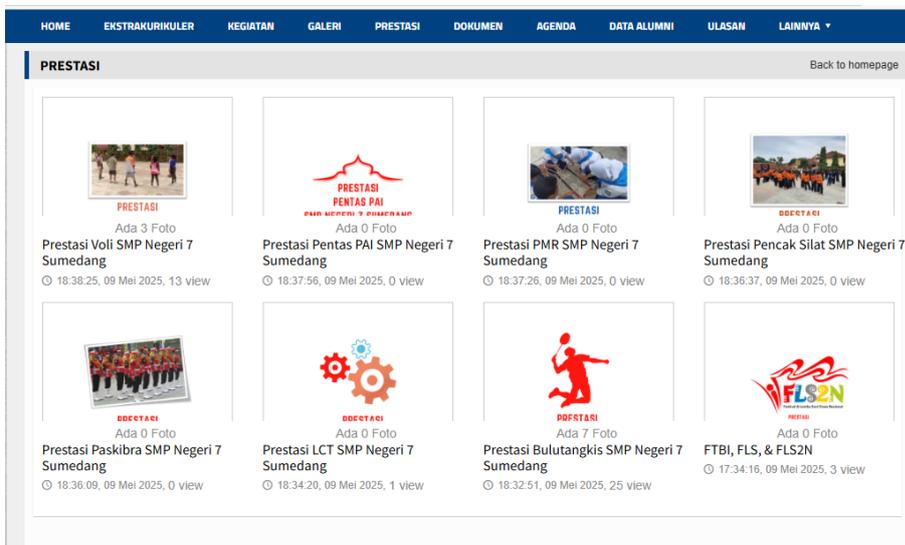


E. Halaman Galeri



Berisi kumpulan dokumentasi foto kegiatan sekolah. Ditampilkan secara visual agar pengunjung situs dapat melihat dinamika sekolah baik dari sisi akademik maupun non-akademik.

F. Halaman Prestasi



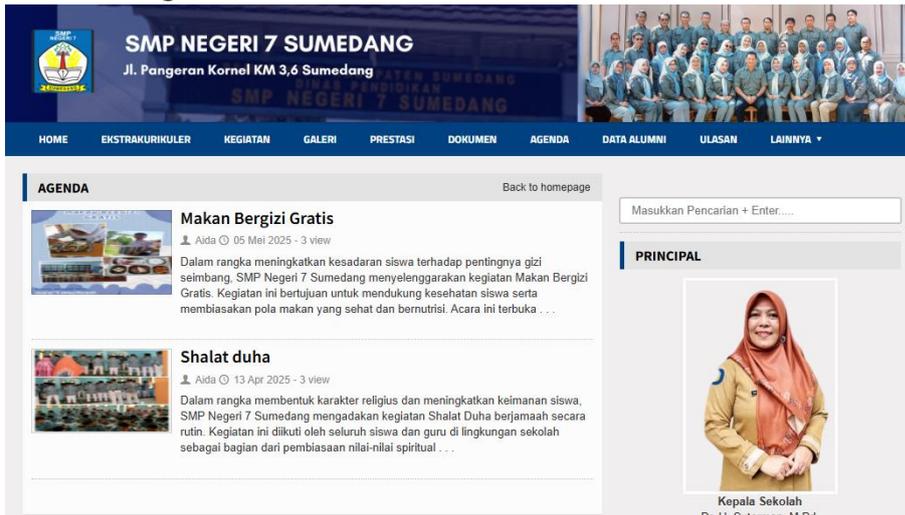
Fitur ini menampilkan beragam pencapaian yang diraih oleh siswa, guru, atau institusi sekolah, baik di bidang akademik maupun non-akademik. Tujuannya adalah untuk memperlihatkan prestasi serta memperkuat citra positif sekolah.

G. Halaman Dokumen Penting



Pengguna dapat mengakses dan mengunduh dokumen seperti brosur sekolah, formulir pendaftaran, surat edaran, dll. Fitur ini berguna untuk menyebarkan informasi administratif secara efisien.

H. Halaman Agenda Sekolah



SMP NEGERI 7 SUMEDANG
Jl. Pangeran Kornel KM 3,6 Sumedang

HOME EKSTRAKURIKULER KEGIATAN GALERI PRESTASI DOKUMEN AGENDA DATA ALUMNI ULASAN LAINNYA

AGENDA Back to homepage

Makan Bergizi Gratis
Aida 05 Mei 2025 - 3 view
Dalam rangka meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya gizi seimbang, SMP Negeri 7 Sumedang menyelenggarakan kegiatan Makan Bergizi Gratis. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung kesehatan siswa serta membiasakan pola makan yang sehat dan bernutrisi. Acara ini terbuka ...

Shalat duha
Aida 13 Apr 2025 - 3 view
Dalam rangka membentuk karakter religius dan meningkatkan keimanan siswa, SMP Negeri 7 Sumedang mengadakan kegiatan Shalat Duha berjamaah secara rutin. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh siswa dan guru di lingkungan sekolah sebagai bagian dari pembiasaan nilai-nilai spiritual ...

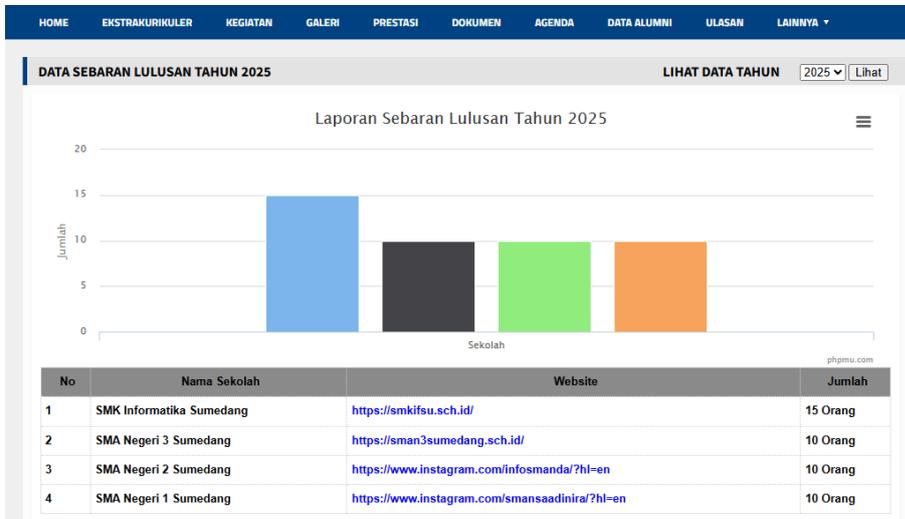
Masukkan Pencarian + Enter....

PRINCIPAL


Kepala Sekolah
Dr. H. Sutarman, M.Pd.

Menampilkan daftar kegiatan yang telah terjadwal, seperti ujian, kegiatan peringatan hari besar dan kegiatan sekolah lainnya.

I. Halaman Data Alumni



HOME EKSTRAKURIKULER KEGIATAN GALERI PRESTASI DOKUMEN AGENDA DATA ALUMNI ULASAN LAINNYA

DATA SEBARAN LULUSAN TAHUN 2025 LIHAT DATA TAHUN 2025 Lihat

Laporan Sebaran Lulusan Tahun 2025

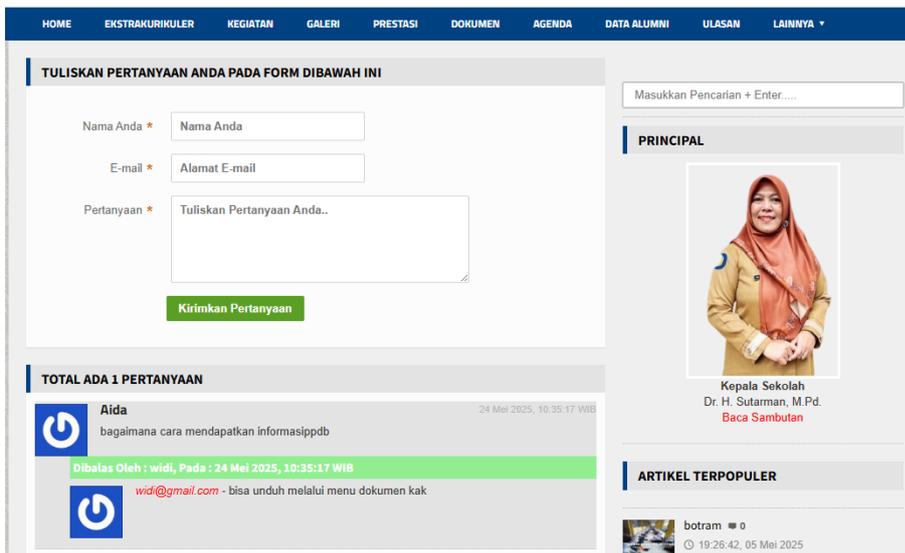
Jumlah

Sekolah

No	Nama Sekolah	Website	Jumlah
1	SMK Informatika Sumedang	https://smkifsu.sch.id/	15 Orang
2	SMA Negeri 3 Sumedang	https://sman3sumedang.sch.id/	10 Orang
3	SMA Negeri 2 Sumedang	https://www.instagram.com/infosmanda/?hl=en	10 Orang
4	SMA Negeri 1 Sumedang	https://www.instagram.com/smansadinira/?hl=en	10 Orang

Berisi statistik dan daftar lulusan sekolah. Informasi alumni mencakup tahun kelulusan dan sekolah lanjutan.

J. Halaman Ulasan



HOME EKSTRAKURIKULER KEGIATAN GALERI PRESTASI DOKUMEN AGENDA DATA ALUMNI ULASAN LAINNYA

TULISKAN PERTANYAAN ANDA PADA FORM DIBAWAH INI

Masukkan Pencarian + Enter....

PRINCIPAL


Kepala Sekolah
Dr. H. Sutarman, M.Pd.
[Baca Sambutan](#)

ARTIKEL TERPOPULER

 botram 0
19:26:42, 05 Mei 2025

Nama Anda *

E-mail *

Pertanyaan *

TOTAL ADA 1 PERTANYAAN

 Aida 24 Mei 2025, 10:35:17 WIB
bagaimana cara mendapatkan informasi pppdb

Dibalas Oleh : widi, Pada : 24 Mei 2025, 10:35:17 WIB
 widi@gmail.com - bisa unduh melalui menu dokumen kak

Masyarakat umum dapat memberikan ulasan terhadap layanan atau citra sekolah. Tersedia pula bagian Frequently Asked Questions (FAQ) untuk menjawab pertanyaan umum seputar sekolah.

K. Halaman Hubungi Kami

Hubungi Kami

Jika Anda memiliki pertanyaan, saran, atau membutuhkan informasi lebih lanjut, silakan hubungi kami melalui kontak berikut:

Alamat:
SMP Negeri 7 Sumedang
Jl. Pangeran Kornel KM 3.6, Pasanggrahan Baru, Kec. Sumedang Selatan, Kab. Sumedang, Jawa Barat 45313

Telepon:
(0261) 203695

Email:
smpnegeri7sumedang@yahoo.com

Nickname *

E-mail *

Message *

Masukkan kode

Send a message

SMP Negeri 7 Sumedang

Profil Sekolah / PPDB / Ulasan

Jl. Pangeran Kornel KM 3.6, Sumedang Selatan, Sumedang, Jawa Barat 45313
Mewujudkan generasi cerdas, berakarakter, dan berprestasi.
Telp. 0261203695, Email:

Lokasi Sekolah

SMPN 7 Sumedang

Lihat peta lebih besar

Berfungsi sebagai wadah untuk mengirim kritik dan saran. Dilengkapi juga dengan informasi kontak sekolah. Tujuannya adalah menjembatani komunikasi dua arah antara sekolah dan masyarakat.

L. Halaman Absensi Siswa

Absensi Spentzhu

- Data Absensi
- Data Kelas
- Data Siswa
- Data Semester
- Rekap Absensi
- Data User
- Logout

No Induk	Nama	Kelas	Absen	Aksi
222307045	ILHAM	9 Terbuka	S	Edit Hapus
222307045	ILHAM	9 Terbuka	S	Edit Hapus
222307045	ILHAM	9 Terbuka	S	Edit Hapus
222307045	ILHAM	9 Terbuka	S	Edit Hapus
222307037	ANDI	9 A	A	Edit Hapus
222307036	ALYA NUR SAFANAH	9 A	S	Edit Hapus
222307037	ANDI	9 A	S	Edit Hapus

Fitur absensi real-time yang memungkinkan guru piket mencatat kehadiran siswa, dan orang tua/wali dapat memantau langsung. Setiap absensi disimpan secara digital dan bisa diakses melalui dashboard.

M. Rekap Absensi

Absensi Spentzhu

- Data Absensi
- Data Kelas
- Data Siswa
- Data Semester
- Rekap Absensi
- Data User
- Logout

Rekap Absensi

Pilih Kelas

Pilih Periode

Tampilkan Rekap

Rekap Absensi Kelas: 9 A - Periode: Minggu

No	NIS	Nama	Sakit
1	222307045	ILHAM	0
2	222307056	NUR ELAH	0



Fitur ini menyajikan data rekap absensi harian, mingguan, dan semester. Admin atau wali kelas dapat mengunduh rekap dalam format PDF atau Excel sebagai dokumentasi dan laporan resmi.

Setelah sistem informasi sekolah berbasis web berhasil dikembangkan, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode **black-box testing**, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memeriksa kode internal.

Hasil dari pengujian sistem ini disajikan dalam tabel berikut untuk memberikan gambaran detail mengenai fungsi dan keandalan masing-masing fitur:

Fitur	Fungsi yang Diuji	Hasil Pengujian	Keterangan
Halaman Beranda	Menampilkan informasi profil sekolah	Berfungsi sesuai	Informasi tampil dengan baik
Halaman Pengumuman	Menampilkan pengumuman terbaru	Berfungsi sesuai	Informasi tampil secara kronologis
Halaman Ekstrakurikuler	Menampilkan daftar ekstrakurikuler dan deskripsinya	Berfungsi sesuai	Informasi ekstrakurikuler tampil dengan benar
Halaman Kegiatan Sekolah	Menampilkan dokumentasi kegiatan sekolah	Berfungsi sesuai	Deskripsi dan foto kegiatan tampil dengan baik
Halaman Galeri	Menampilkan foto kegiatan	Berfungsi sesuai	Foto-foto tampil dalam format visual
Halaman Prestasi	Menampilkan pencapaian sekolah dan siswa	Berfungsi sesuai	Pencapaian terorganisir dengan baik
Halaman Dokumen Penting	Mengunduh dokumen sekolah	Berfungsi sesuai	Dokumen dapat diakses dan diunduh
Halaman Agenda Sekolah	Menampilkan daftar agenda sekolah	Berfungsi sesuai	Jadwal terlihat dengan jelas
Halaman Data Alumni	Menampilkan data alumni	Berfungsi sesuai	Data alumni terdaftar dengan rapi
Halaman Ulasan	Memberikan ulasan tentang sekolah	Berfungsi sesuai	Ulasan dapat ditambahkan dan ditampilkan
Halaman Hubungi Kami	Mengirim kritik dan saran	Berfungsi sesuai	Pesan dapat terkirim ke admin sekolah
Halaman Absensi Siswa	Memantau kehadiran siswa secara real-time	Berfungsi sesuai	Data absensi terupdate
Rekap Absensi	Menampilkan rekap absensi	Berfungsi sesuai	Rekap dapat diunduh dalam



Fitur	Fungsi yang Diuji	Hasil Pengujian	Keterangan
	harian, mingguan, dan semester		format PDF/Excel

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem informasi profil sekolah berbasis web untuk SMP Negeri 7 Sumedang dengan menggunakan metode prototyping. Sistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan sekolah dalam menyampaikan informasi secara digital serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu menyediakan fitur-fitur yang relevan dan mudah digunakan, seperti absensi real-time, halaman pengumuman, galeri kegiatan, serta rekapitulasi data absensi. Sistem ini terbukti mendukung penyebaran informasi yang lebih cepat, meningkatkan transparansi kehadiran siswa, dan memperkuat komunikasi antara sekolah dan pemangku kepentingan. Namun, terdapat beberapa keterbatasan, seperti belum adanya notifikasi otomatis dan aplikasi mobile. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut perlu difokuskan pada integrasi fitur notifikasi real-time, peningkatan keamanan data, serta pengembangan aplikasi berbasis mobile agar sistem ini dapat lebih responsif dan mudah diakses. Dengan optimasi lanjutan, sistem ini diharapkan mampu menjadi solusi digital yang lebih komprehensif bagi kebutuhan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darmansah, D., & Suhendro, Z. (2020). Sistem Informasi Sekolah Pada Sd Negeri 21 Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman Berbasis Web. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 19(2), 235-245. <https://doi.org/10.30812/matrik.v19i2.639>
- [2] Maulidda, T. S., & Jaya, S. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1), 38-44. <https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.421>