

PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEB PADA TATA USAHA SMK MUHAMMADIYAH 3 NGIMBANG

Muhammad Hafidz Setiono¹, Henny Dwi Bhakti²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Gresik

Email: hafidzsetiono@gmail.com

Abstract: *The management of administrative staff attendance data which is still done manually at SMK Muhammadiyah 3 Ngimbang often causes inefficiency, such as late recapitulation and potential recording errors. To overcome these problems, a web-based attendance system was designed to support the performance of the Administration in recording and monitoring attendance in a more effective and structured manner. This system is designed to be accessed online through computer and mobile devices, with a user-friendly interface and fast data search features. The design methodology is carried out through the stages of needs analysis, system design, and functional testing. The design results show that this system is able to speed up the attendance data processing process, reduce manual recording errors, and facilitate periodic attendance reporting. Thus, this system is expected to improve the work efficiency of administrative staff and support a more modern and transparent school administration system.*

Keywords: *Attendance System, Web, Administration, SMK Muhammadiyah 3 Ngimbang.*

Abstrak: Pengelolaan data kehadiran staf tata usaha yang masih dilakukan secara manual di SMK Muhammadiyah 3 Ngimbang seringkali menyebabkan ketidakefisienan, seperti keterlambatan rekapitulasi dan potensi kesalahan pencatatan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan perancangan sistem absensi berbasis web yang ditujukan untuk mendukung kinerja bagian Tata Usaha dalam mencatat dan memantau kehadiran secara lebih efektif dan terstruktur. Sistem ini dirancang agar dapat diakses secara daring melalui perangkat komputer maupun perangkat mobile, dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur pencarian data yang cepat. Metodologi perancangan dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, hingga uji coba fungsional. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempercepat proses pengolahan data absensi, mengurangi kesalahan pencatatan manual, serta mempermudah pelaporan kehadiran secara periodik. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja staf tata usaha dan menunjang sistem administrasi sekolah yang lebih modern dan transparan.

Kata Kunci: Sistem Absensi, Web, Tata Usaha, SMK Muhammadiyah 3 Ngimbang.

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, teknologi informasi memainkan peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi berbagai upaya, termasuk administrasi pendidikan. Prosedur absensi pegawai merupakan komponen penting dalam manajemen sekolah. Sistem absensi manual yang digunakan oleh SMK Muhammadiyah 3 Ngimbang, sebuah lembaga pendidikan yang terus berupaya meningkatkan kualitas layanan dan administrasi administrasi, rentan terhadap kesalahan dalam pencatatan, kehilangan data, dan keterlambatan dalam pemrosesan informasi.

Pengarsipan data yang efektif, pemantauan kehadiran secara real-time, dan rekapitulasi data sering kali terhambat oleh metode kehadiran manual di bagian Tata Usaha (TU). Hal ini memengaruhi prosedur administratif yang kurang baik, yang seharusnya dapat berfungsi lebih efektif dan terbuka. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem absensi berbasis web yang mampu mengotomatisasi proses pencatatan kehadiran, menyimpan data secara terpusat, serta memudahkan dalam penyusunan laporan kehadiran.

Perancangan sistem absensi berbasis web ini diharapkan dapat menjadi cara terbaik untuk mengatasi permasalahan yang ada saat ini dan meningkatkan standar pelayanan administrasi yang diberikan oleh SMK Muhammadiyah 3 Ngimbang. Prosedur absensi dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan tepat dengan menggunakan teknologi berbasis web, yang juga memungkinkan pihak-pihak yang terkait untuk mengaksesnya dari lokasi manapun dan kapanpun.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja sistem dalam mendukung kegiatan administrasi sekolah dan merancang serta membuat sistem absensi berbasis web yang dapat memenuhi kebutuhan operasional administrasi di SMK Muhammadiyah 3 Ngimbang

TINJAUAN PUSTAKA

Absensi

Proses mendokumentasikan kehadiran seseorang di suatu kegiatan atau tempat kerja, baik di lingkungan pemerintah, swasta, atau pendidikan, dikenal sebagai absensi. Dalam lingkungan pendidikan, kehadiran berfungsi sebagai dasar untuk pengambilan keputusan akademis dan administratif serta sebagai alat kontrol untuk melacak tingkat kehadiran siswa, instruktur, dan anggota staf lainnya.

Website

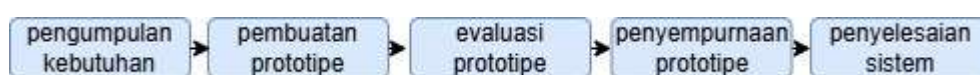
Website adalah jenis media digital yang berfungsi sebagai wadah untuk mengelola dan menampilkan konten melalui internet. Situs web berfungsi sebagai platform untuk merekam, menyimpan, dan menyediakan akses real-time ke data kehadiran secara terpusat dalam kerangka kerja sistem kehadiran.

XAMPP

Program perangkat lunak gratis yang disebut XAMPP digunakan untuk membuat lingkungan server lokal dengan cepat dan efektif. XAMPP adalah singkatan dari lintas platform (X), server web Apache, sistem manajemen basis data MySQL/MariaDB, dan bahasa pemrograman sisi server PHP dan Perl. Dikembangkan oleh Apache Friends, paket ini kompatibel dengan Windows, Linux, dan macOS, di antara sistem operasi lainnya.

XAMPP banyak digunakan dalam konteks pengembangan dan pengujian aplikasi web karena mampu menyederhanakan instalasi dan konfigurasi layanan server yang umumnya kompleks. Dalam lingkungan akademik, XAMPP berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran pemrograman web dan pengelolaan basis data secara lokal sebelum aplikasi dipublikasikan secara daring.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Prototipe

Metode penelitian yang digunakan adalah metode prototype, yang terdiri dari lima tahapan seperti gambar diatas. Berikut adalah tahapan yang dilakukan:

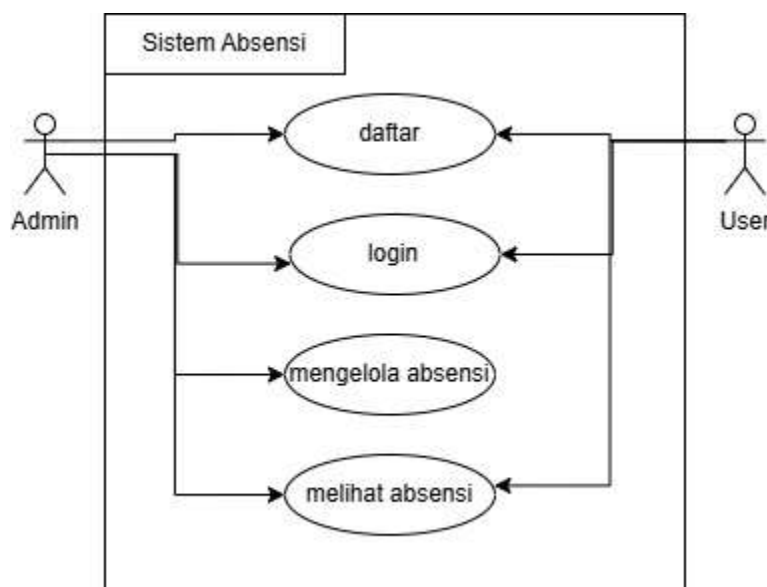
1. Pengumpulan kebutuhan: Teknik pengembangan perangkat lunak berbasis prototipe dimulai dengan tahap pengumpulan kebutuhan. Memahami kebutuhan mendasar dari pengguna dan sistem yang akan dikembangkan adalah tujuan utama dari tahap ini.
2. Pembuatan prototipe: Dengan menggunakan XAMPP sebagai lingkungan pengembangan, prototipe pertama dibuat setelah pengumpulan kebutuhan pengguna awal.

3. Evaluasi prototipe: Fase penting dalam pendekatan pengembangan berbasis prototipe adalah evaluasi prototipe. Agar pengembang dapat memperbaiki dan menyempurnakan sistem secara berulang, tujuan utama dari tahap ini adalah mendiskusikan prototipe yang dikembangkan dengan pengguna.
4. Penyempurnaan prototipe: Setelah evaluasi prototipe awal, tahap penyempurnaan prototipe dilakukan. Pada tahap ini, sistem diperbaiki agar lebih memenuhi kebutuhan nyata berdasarkan temuan evaluasi.
5. Penyelesaian sistem: Tingkat terakhir dari siklus pengembangan prototipe adalah tahap penyelesaian sistem. Pada tahap ini, prototipe dianggap telah memenuhi kebutuhan pengguna dan siap untuk diimplementasikan secara penuh sebagai sistem yang lengkap setelah diperbaiki melalui beberapa kali pengujian dan penilaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram

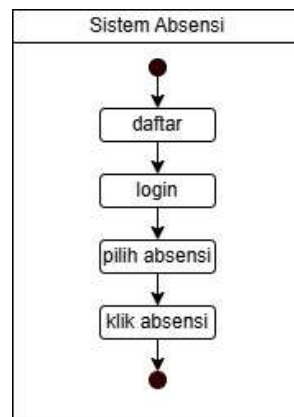
Salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem adalah diagram use case. Diagram use case digunakan untuk memodelkan fungsi utama dari sistem absensi dan cara-cara yang digunakan oleh setiap aktor.



Gambar 2. Use case diagram

Activity Diagram

Dalam Unified Modeling Language (UML), diagram aktivitas adalah sejenis diagram perilaku yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas sistem atau alur kerja secara dinamis. Grafik ini menunjukkan urutan tindakan, pilihan, dan cabang yang terjadi dalam sistem perangkat lunak atau proses bisnis. Diagram aktivitas melayani tujuan konseptual untuk memvisualisasikan logika proses, yang mencakup sinkronisasi, paralelisme, dan transisi antara aktivitas yang mencirikan perilaku sistem dari sudut pandang fungsional.

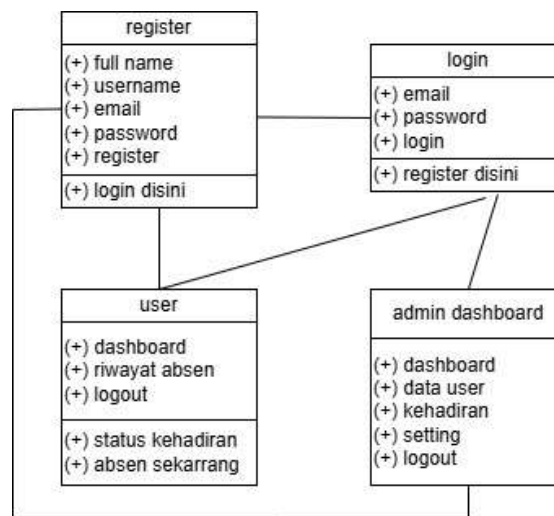


Gambar 3. Activity diagram

Class Diagram

Unified Modeling Language (UML) menawarkan diagram kelas, yaitu semacam diagram yang secara statis menggambarkan kelas, atribut, metode (fungsi), dan interaksi antar kelas dalam sebuah sistem.

Struktur dan hubungan antara identitas pengguna dan data kehadiran dijelaskan dalam diagram kelas sistem absensi.

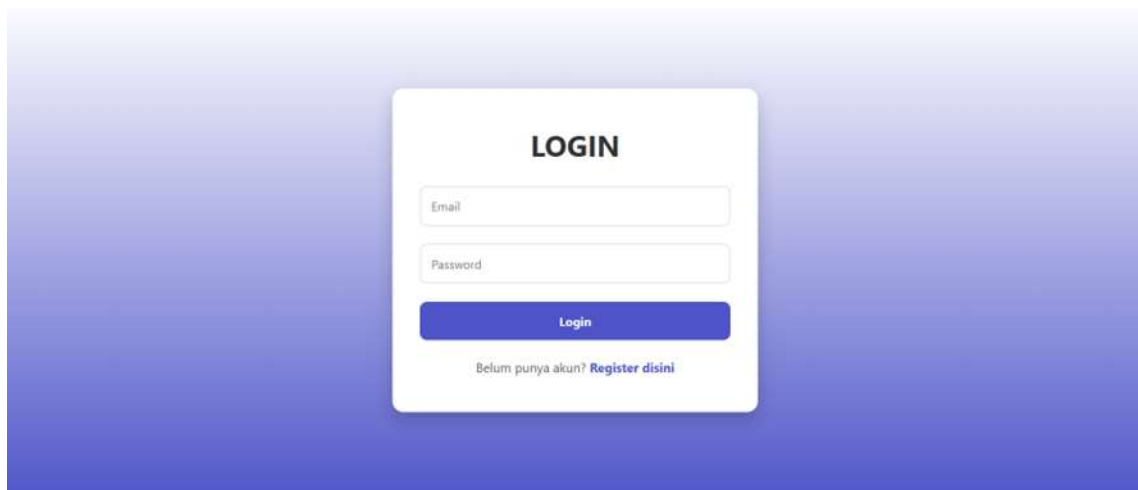


Gambar 4. Class diagram

Implementasi Sistem

Halaman Login

Halaman login adalah layar pertama yang muncul di sistem dan berfungsi untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum memberi mereka akses ke opsi yang dapat diakses. Pengguna harus memasukkan alamat email dan kata sandi pada halaman ini untuk mengakses sistem.



Gambar 5. Halaman Login

Halaman Admin

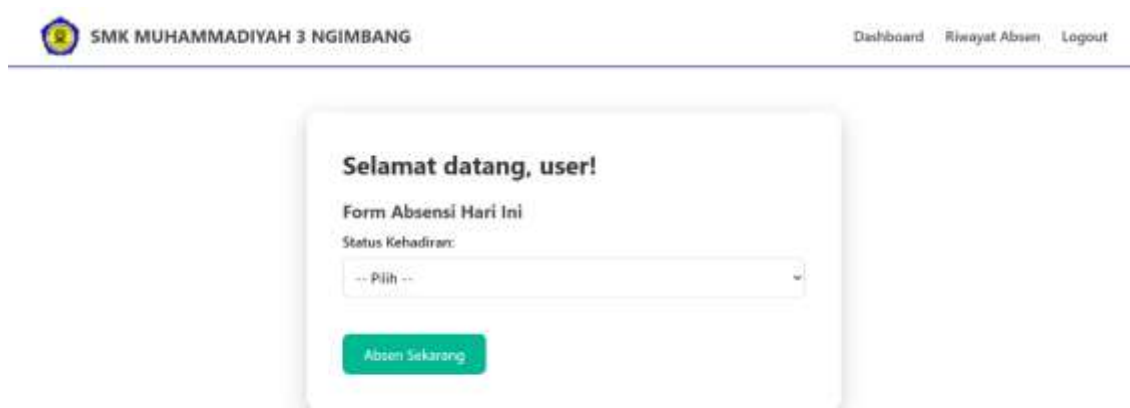
Halaman admin sistem adalah antarmuka unik yang dibuat hanya untuk digunakan oleh administrator. Menu dasbor, informasi pengguna, informasi kehadiran, pengaturan, dan logout semuanya tersedia di halaman ini.



Gambar 6. Halaman Admin

Dashboard User

Dashboard user adalah tampilan yang dirancang khusus untuk pengguna dalam suatu system. Pada dashboard ini berisikan status kehadiran yang dapat dipilih secara tepat oleh pengguna sebelum menekan absen.



Gambar 7. Dashboard User

Riwayat Absen User

Riwayat absen user adalah data rekaman mengenai catatan absensi pengguna dalam suatu system. Pada halaman ini pengguna dapat melihat riwayat absen yang pernah dilakukan.



No	Tanggal	Jam Masuk	Jam Keluar	Status
1	2025-06-04	19:08:49		Hadir

Gambar 8. Riwayat Absen User

KESIMPULAN

Salah satu cara yang efisien untuk meningkatkan keakuratan dan efisiensi dalam mengelola data absensi adalah dengan membuat sistem absensi berbasis web. Sistem ini dimaksudkan untuk menggantikan prosedur pengarsipan data manual yang memakan waktu, lambat, dan rentan terhadap kesalahan. Petugas administrasi dapat memperoleh data absensi dengan lebih cepat dan praktis berkat teknologi berbasis web yang memungkinkan proses absensi dilakukan secara terpusat dan real-time.

Selain itu, karena semua data direkam secara digital dan disimpan dengan baik dalam database, pendekatan ini juga mendorong transparansi. Secara keseluruhan, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas administrasi sekolah dan memfasilitasi kegiatan operasional dengan cara yang lebih modern dan profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisa, C. V, Tegal, K., & Website, B. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Presensi Karyawan Pada JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]*. 6(2), 823–832.
- Gustiar, G., Zakir, S., Aprison, W., & Sesmiarni, Z. (2022). Perancangan Absensi Siswa berbasis Web Berbasis PHP MySQL di SMA Negeri 1 Palupuh. *Intellect : Indonesian*

- Journal of Learning and Technological Innovation*, 1(1), 97–111.
<https://doi.org/10.57255/intellect.v1i1.52>
- Ilmiah, J., & Pendidikan, W. (2024). 1, 2 1,2. 10(16), 737–748.
- Komputer, S. I., & Petulai, U. P. (2023). *Sistem Absensi Online Berbasis Website Studi Kasus : Program Studi Ilmu Komputer Universitas Pat Petulai teknologi informasi serta komunikasi , hal tersebut tidak dapat terhindarkan dalam absensi , dengan mengumpulkan dan memproses data kehadiran secara d.* 3(3), 124–136.
- Pakar, S., Penyakit, D., Menggunakan, K., & Factor, C. (2023). *Jurnal mahajana informasi.* 8(1), 36–43.
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 112–124.
<https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Rusmana, R., & Johni S Pasaribu. (2024). Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Prototipe Di Pt Telkom Bandung. *Media Bina Ilmiah*, 18(8), 2177–2186. <https://doi.org/10.33758/mbi.v18i8.748>
- Teoktista, N., Az-zahra, H. M., & Syawli, A. (2017). *Perancangan Prototype Sistem Informasi Administrasi Sekolah Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Lamasi.* 1(1), 1–15.
- Wardhani, Y. K. (2022). Aplikasi Absensi Guru Dan KAaryawan Berbasis WEB Pada MTs Negeri 1 Lumajang. *Jurnal Teknik Industri, Sistem Informasi Dan Teknikinformatika*, 1(2), 93–110. https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal_tinsika
- Widiyanto S, Rukiastiandari S, Ningsih R, & Amelia S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 14(4), 121–130. <https://repository.bsi.ac.id/repo/36625/PERANCANGAN-SISTEM-INFORMASI-ABSENSI-KARYAWAN-BERBASIS-WEB#>