

PENERAPAN SISTEM APLIKASI ABSENSI GURU BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN AKURASI DAN EFISIENSI ABSENSI DI SMP ISLAM NURUSH SHODIQIN

Nadiya Khairunisa¹, Nabila², Sultan Arkar³, Wasish Haryono⁴

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspatek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15310
e-mail: khairunisanadiya091@gmail.com

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspatek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15310
e-mail: bilan9252@gmail.com, sultan020303@gmail.com, wasish@unpam.ac.id

Abstract

Abstract-This research aims to develop and implement a web-based teacher attendance application system at Nurush Shodiqin Islamic Junior High School to improve accuracy and efficiency in managing attendance. The attendance process that has been done manually has various obstacles, such as recording errors, difficulty in monitoring attendance data, and inefficient use of time. Therefore, the implementation of a web-based application system is expected to overcome these problems by automating the attendance recording process, facilitating data access, and reducing human error. This application allows schools to manage teacher attendance more precisely and quickly, and provides attendance reports that can be accessed in real-time. The trial results show that this system has succeeded in improving the accuracy of attendance data and time efficiency in its management. Overall, the implementation of a web-based attendance application system at Nurush Shodiqin Islamic Junior High School has a positive impact in terms of more effective and efficient attendance management.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem aplikasi absensi guru berbasis web di SMP Islam Nurush Shodiqin guna meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan absensi. Proses absensi yang selama ini dilakukan secara manual memiliki berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, kesulitan dalam memantau data absensi, serta penggunaan waktu yang tidak efisien. Oleh karena itu, penerapan sistem aplikasi berbasis web diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan mengotomatisasi proses pencatatan absensi, mempermudah akses data, serta mengurangi kesalahan manusia. Aplikasi ini memungkinkan pihak sekolah untuk mengelola absensi guru dengan lebih tepat dan cepat, serta menyediakan laporan absensi yang dapat diakses secara real-time. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan akurasi data absensi dan efisiensi waktu dalam pengelolaannya. Secara keseluruhan, penerapan sistem aplikasi absensi berbasis web di SMP Islam Nurush Shodiqin memberikan dampak positif dalam pengelolaan absensi yang lebih efektif dan efisien

Keywords: Aplikasi absensi; SMP Islam Nurush Shodiqin; absensi;

1. PENDAHULUAN

Absensi adalah salah satu aspek administratif yang krusial dalam pengelolaan sekolah, terutama dalam mencatat kehadiran guru. Di SMP Islam Nurush Shodiqin, kegiatan absensi guru masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku catatan yang diisi secara langsung oleh masing-masing guru. Meskipun metode ini terkesan sederhana, praktik tersebut seringkali menimbulkan berbagai kendala, seperti terjadinya kesalahan dalam pencatatan, data absensi yang hilang atau tidak terbaru, serta kesulitan dalam memperoleh informasi absensi secara cepat dan akurat untuk keperluan evaluasi dan pengambilan keputusan. Selain itu, proses manual ini memerlukan waktu yang cukup lama untuk administrasi dalam memproses dan memverifikasi data absensi yang ada, sehingga berdampak pada efisiensi operasional di sekolah..

Kemajuan teknologi informasi telah membuka peluang besar untuk meningkatkan efektivitas dan ketepatan dalam berbagai aspek operasional, salah satunya dalam pengelolaan absensi. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah penggunaan sistem aplikasi absensi berbasis web. Dengan sistem ini, proses pencatatan absensi menjadi lebih otomatis dan terintegrasi, yang dapat meminimalisir kesalahan manusia dan mempermudah pengelolaan data absensi guru. Selain itu, aplikasi berbasis web juga memberikan kemudahan dalam mengakses data absensi secara langsung (real-time), yang sangat membantu dalam memantau kehadiran guru dan menghasilkan laporan absensi yang lebih cepat dan efisien.

Penerapan sistem aplikasi absensi berbasis web di SMP Islam Nurush Shodiqin diharapkan dapat mengatasi berbagai permasalahan yang selama ini muncul dalam proses pengelolaan absensi. Dengan sistem yang terintegrasi, diharapkan absensi guru dapat tercatat dengan lebih akurat, cepat, dan efisien, serta memudahkan penyusunan laporan absensi yang lebih tepat waktu dan mudah diakses oleh pihak terkait. Sejalan

dengan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem aplikasi absensi berbasis web yang dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan absensi guru di SMP Islam Nurush Shodiqin.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Tim Kerja Praktek (KP) Universitas Pamulang yang beranggotakan 3 Mahasiswa ikut serta dalam melakukan kegiatan Kerja Praktek di SMP Islam Nurush Shodiqin dengan Tema KP : Penerapan system aplikasi absensi guru berbasis web untuk meningkatkan kurasi an efesiensi absensi i SMP Islam Nurush Shodiqin.

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Studi sebelumnya tentang topik ini mencakup pengembangan aplikasi e-commerce untuk mendukung usaha kecil, pemberdayaan ekonomi desa, dan penerapan teknologi dalam manajemen Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Beberapa penelitian terkait yang menjadi acuan termasuk:

- a. Wahyuni Dinasari (2020), dalam penelitian mereka berjudul “Sistem Informasi Manajemen Absensi Guru Berbasis Mobile (Studi Kasus : SD Negeri 3 Tangkit Serdang)”. Penelitian ini menekankan pada Penelitian ini membahas pengembangan sistem absensi guru berbasis online di SD Negeri 3 Tangkit Serdang, yang sebelumnya menggunakan mesin fingerprint dengan penyimpanan di server sekolah. Masalah yang ditemukan adalah gangguan server dan overload database yang menyebabkan error. Sistem baru mengatasi masalah tersebut dengan menyediakan laporan absensi otomatis yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja
- b. Triyono Triyono (2020), melalui penelitian mereka “Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru dan Staff pada

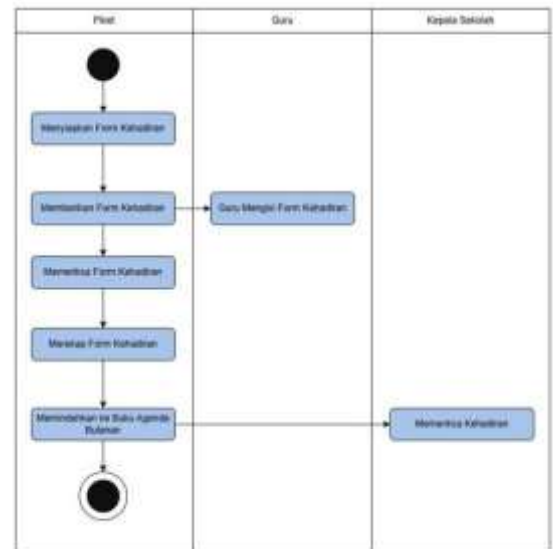
SMK Pancakarya Tangerang Berbasis Web”. Membahas tentang Penelitian ini membahas tentang pengembangan sistem absensi berbasis web di SMK Pancakarya Tangerang untuk menggantikan sistem absensi manual yang masih menggunakan buku agenda. Sistem manual yang ada rentan terhadap kerusakan dan kesalahan pencatatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan sistem absensi yang lebih efisien dan akurat menggunakan teknologi komputer, khususnya PHP dan MySQL. Melalui sistem terkomputerisasi berbasis web, diharapkan dapat mempermudah proses absensi guru dan staf serta menghasilkan laporan yang lebih tepat dan akurat.

- c. Pulungan Akhiruddin (2020). Penelitian ini membahas pengembangan sistem absensi berbasis QR Code menggunakan smartphone Android untuk meningkatkan efisiensi proses absensi siswa di sekolah. Selama ini, absensi masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kecurangan dan kesalahan dalam pencatatan kehadiran. Dengan menggunakan teknologi QR Code, siswa dapat melakukan absensi dengan memindai kode yang ditampilkan oleh guru melalui kamera smartphone, sehingga informasi kehadiran dapat tercatat secara cepat dan akurat

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini berkonsentrasi pada pembuatan aplikasi e-commerce yang disesuaikan dengan kebutuhan Absensi Guru SMP Islam Nurush Shodiqin. penelitian ini mengintegrasikan teknologi aplikasi absensi dengan kebutuhan spesifik sekolah. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metode Agile, yang memungkinkan sistem dikembangkan secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan khusus dalam manajemen absensi guru.

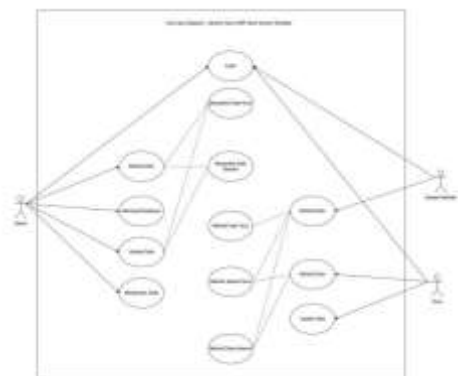
3. HASIL DAN PEMBAHASAN Activity Diagram

Activity diagram adalah jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur atau urutan kegiatan dalam suatu proses atau sistem. Diagram ini menggambarkan langkah-langkah yang terlibat dalam sebuah aktivitas, serta bagaimana aktivitas tersebut saling berhubungan, termasuk kondisi dan keputusan yang dapat mempengaruhi alur kegiatan.



Use Case

Use Case merupakan salah satu tools yang digunakan untuk membuat pemodelan interaksi user dengan system. L Setiyani (2021).



ERD (Entity Relationship Diagram)

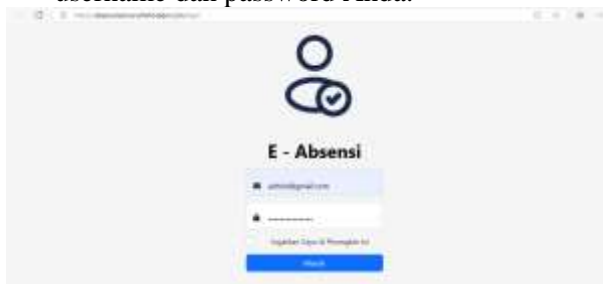
ERD (Entity Relationship Diagram) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam sebuah sistem basis data. ERD menunjukkan entitas (seperti tabel dalam database) dan hubungannya (relasi) antar entitas tersebut, serta atribut yang dimiliki oleh setiap entitas.



Rancangan Aplikasi

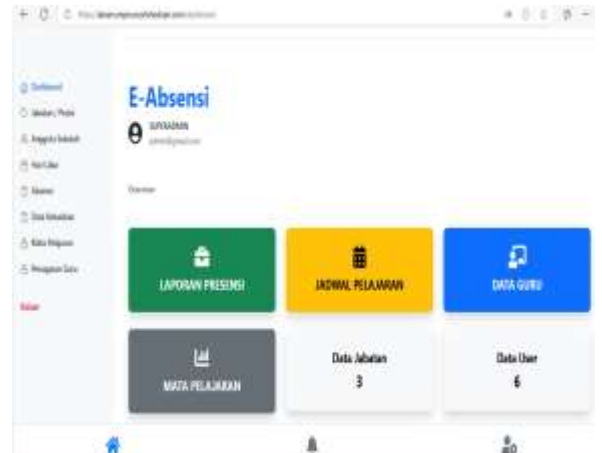
Tampilan Login Aplikasi Web Absensi Guru SMP Islam Nurush Shodiqin

Antarmuka halaman login adalah tampilan awal yang dapat digunakan oleh orang yang memiliki hak akses tertentu untuk memulai aplikasi. Pada halaman ini, Anda harus mengisi formulir untuk memasukkan username dan password Anda.



Tampilan Menu Dashboard

Pada halaman ini, semua pilihan menu akan terlihat oleh pengguna, termasuk menu – menu utama, yaitu absensi, jadwal mata Pelajaran, data guru, laporan absensi, sampai dengan profil pengguna. Setelah itu, pengguna bisa pilih menu yang ingin di akses dan lanjut ke menu berikutnya.



Tampilan Menu Absensi

Pada halaman ini, pengguna bisa melakukan absensi, mengikuti intruksi yang ada, maka absensi selesai.



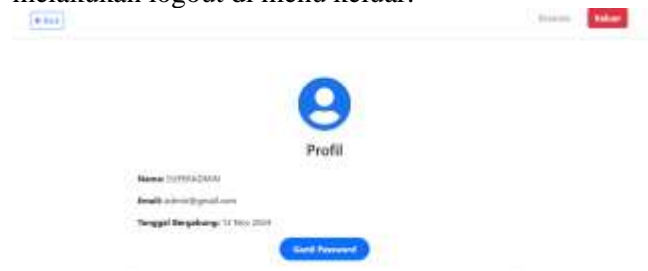
Tampilan Menu Mata Pelajaran

Pada halaman ini, pengguna bisa melakukan pengecekan jadwal mata Pelajaran.



Tampilan Menu Profil

Pada halaman ini, pengguna bisa mengakses menu profile, mengelola password dan melakukan logout di menu keluar.



4. KESIMPULAN

Penerapan sistem aplikasi absensi guru berbasis web di SMP Islam Nurush Shodiqin merupakan upaya untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan absensi guru. Dengan sistem ini, diharapkan guru dapat lebih mudah dan cepat mengisi absensi secara digital, serta memantau data absensi secara real-time. Melalui penggunaan teknologi ini, SMP Islam Nurush Shodiqin dapat mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual, serta mempermudah proses pelaporan dan pengawasan absensi. Dengan memahami dan menerapkan sistem berbasis web sejak dini, sekolah dapat lebih siap menghadapi perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, sekaligus meningkatkan efisiensi administrasi untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nugroho, A. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Basis Data. Andi Offset," (2011).
- [2] Sukamto, & Shalahuddin M. "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika Bandung," (2019).
- [3] K Yuliana, M Zahrudin, T Utari. "Analisa Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Buku Perpustakaan Pada Sma Nusantara 1 Tangerang". Journal Sensi (2018).
- [4] Pulungan Akhiruddin. "Perancangan Apilkasi Absensi Menggunakan Qr Code Berbasis Android". (2019).
- [5] Triyono Triyono, Rosiana Safitri, Taufik Gunawan. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Staff Pada Smk Pancakarya Tangerang Berbasis Web". (2018).
- [6] Derta Bathinko, Geta Putra Kelana, Rizkysari Meimaharani. "Perancangan Sistem Absensi Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall". (2024).
- [7] Anantassa Fitri Andini, Med Irzal, Ria Arafiyah. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Absensi Online Berbasis Android Di Lingkungan Unv=Iversitas Negeri Jakarta". (2017).
- [8] Kn Musthofa, W Haryono. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Live Cycle (Sdlc) Pada Sd Budi Mulia Dua Bintaro". (2023).
- [9] Alfian Pratama Putra, Muhammad Ari Wirayudha, Rinaldy Abdul Muthalib, Wasis Haryono. "Perancangan Sistem Absensi Guru Berbasis Web Di Smk Kesuma 1 Depok". (2022).
- [10] Mh Kurniawan, W Haryono. "Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Pt. Panarub Industry Menggunakan Metode Extreme Programming". (2022).
- [11] Ta Pertiwi, Nt Luchia, P Sinta. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development". (2023).
- [12] Vo Vicky, A Syaripudin. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Dbpr Tangerang Selatan)". (2022).
- [13] D Sukrianto, S Agustina. "Pemanfaatan Sms Gateway Pada Sistem Informasi Absensi Siswa Di Sman 12 Pekanbaru Berbasis Web". (2018).
- [14] Fk Putra. "Penerapan Metode Prototyping Dalam Rancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Website". (2022).
- [15] A Yulianto. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Sekolah Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web". (2021).