

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA BERBASIS
WEB DI SMK PEMBANGUNAN NASIONAL PURWODADI**



**Universitas
Alma Ata**
The Globe Inspiring University

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Umar Fadhil Waluyardi

183200033

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK
UNIVERSITAS ALMA ATA
YOGYAKARTA
2025**

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA BERBASIS WEB DI SMK PEMBANGUNAN NASIONAL PURWODADI

Umar Fadhil Waluyardi, Andri Pramuntadi

Abstrak

SMK Pembangunan Nasional Purwodadi adalah salah satu sekolah di Kabupaten Purwodadi yang masih menggunakan proses absensi secara manual. Pada proses kegiatan belajar mengajar siswa diperlukan proses absensi harian untuk mengolah data kehadiran siswa yang akan dibuat sebagai laporan absensi dan menjadi salah satu komponen penilaian proses belajar mengajar. Dalam Penerapan sistem absensi manual yang dilakukan oleh siswa masih terdapat kekurangan terkait efisiensi waktu dalam proses pencatatan absensi serta penyusunan laporan absensi tiap kelas. Dalam perancangan ini sistem absensi menggunakan metode Prototype dengan uji Blackbox dan Whitebox. Penelitian ini bertujuan membangun sistem absensi berbasis Website sebagai media input data absensi siswa.

Kata Kunci : sistem informasi, absensi siswa, website.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia pendidikan tidak lepas dari kebutuhan akan teknologi informasi. Teknologi informasi sangat berpengaruh dalam meningkatkan kualitas sebuah institusi pendidikan. Keberhasilan dalam sebuah organisasi ataupun instansi tidak lepas dari kedisiplinan semua *stake holder* yang ada. Kedisiplinan kehadiran siswa merupakan hal terpenting untuk kesuksesan kegiatan belajar mengajar dan sebagai syarat kenaikan kelas maupun kelulusan [1].

Absensi adalah suatu pendataan kehadiran, bagian dari pelaporan aktivitas suatu institusi, atau komponen institusi itu sendiri yang berisi data-data kehadiran yang disusun dan diatur sedemikian rupa sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pihak yang berkepentingan [2]. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pembangunan Nasional Purwodadi masih menggunakan daftar absensi siswa secara manual. Absensi dilakukan dengan cara memanggil setiap nama siswa oleh guru yang bertugas dimasing-masing kelas. Proses absensi tersebut dikerjakan dengan menggunakan catatan di kertas, kemudian direkap menggunakan *software* yang ada di komputer yaitu *Excel*.

Hasil wawancara dengan kepala sekolah SMK Pembangunan Nasional Purwodadi menyatakan bahwa metode pencatatan tersebut kurang efektif dan memiliki kendala dalam mengolah data absensi. Hal ini dikarenakan banyaknya jumlah pelajar di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi yaitu

2.048 siswa, sehingga terjadi keterbatasan bagi guru yang bertugas dalam rekapitulasi absensi secara langsung. Kemudian hasil absensi tersebut dikumpulkan ke bagian BK (Bimbingan Konseling) untuk diolah. Setelah itu, hasil rekapitulasi absensi diserahkan kepada masing-masing wali kelas. Masalah selanjutnya yaitu penyimpanan data absensi seperti hilang atau rusaknya arsip tersebut yang menyebabkan banyak kesulitan dalam pencarian data dan proses yang kurang informatif, serta memperlambat waktu dalam pengolahan data.

Setiap akhir semester, orangtua akan menerima informasi tentang kedisiplinan kehadiran siswa. Hasil rekapitulasi absensi siswa SMK Pembangunan Nasional Purwodadi berupa total keseluruhan absensi siswa. Rekapitulasi absensi siswa dicetak dan dimasukkan ke dalam rapor masing-masing siswa.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibutuhkan solusi untuk memecahkan permasalahan yang ada yaitu dengan membangun sistem informasi absensi siswa yang diharapkan dapat memudahkan guru, wali kelas, dan bagian BK dalam proses pengolahan data absensi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. SMK Pembangunan Nasional Purwodadi masih menggunakan daftar absensi siswa secara manual.

2. Sulitnya orang tua siswa untuk mengetahui secara detail bagaimana perilaku anaknya selama di sekolah terutama dalam hal presensi kehadiran.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi absensi siswa berbasis web di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi dengan metode *prototype*?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah yang penulis berikan pada penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini menggunakan metode *prototype* dalam proses pengembangan sistem, yang memungkinkan evaluasi berkelanjutan terhadap sistem berdasarkan masukan dari pengguna selama proses pengembangan.
2. Pengujian sistem dilakukan menggunakan teknik *blackbox* dan *whitebox*. Pengujian *blackbox* dilakukan untuk memverifikasi fungsionalitas sistem sesuai spesifikasi, sedangkan pengujian *whitebox* dilakukan untuk memastikan logika dan struktur kode bekerja dengan benar.
3. Sistem absensi yang dikembangkan difokuskan untuk digunakan di lingkungan SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.
4. Orang tua siswa tidak memiliki peran aktif dalam penggunaan sistem absensi ini. Mereka hanya diberikan akses untuk menerima notifikasi terkait kehadiran atau

ketidakhadiran anak mereka secara berkala, sebagai bentuk informasi yang dapat mendukung pengawasan kehadiran siswa.

5. Sistem juga menyediakan rekapitulasi kehadiran siswa secara otomatis, yang dapat diakses oleh pihak sekolah untuk evaluasi dan pelaporan kehadiran.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai pada tugas akhir ini adalah memberikan inovasi dengan merancang dan membangun sistem informasi absensi siswa berbasis web di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi dengan metode *prototype*.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Mendapatkan wawasan atau pengetahuan lebih terkait perancangan web untuk absensi siswa dengan metode *prototype*.

2. Bagi Sekolah

Harapannya dengan adanya sistem ini dapat mengurangi resiko kesalahan pengolahan data absensi siswa sehingga dapat berjalan dengan efektif dan menghasilkan laporan absensi yang lebih akurat dan informatif.

3. Bagi Universitas

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan referensi atau literatur untuk dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. I. Habiby and Y. Yamasari, "Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus : TK Kusuma Putra Kota Mojokerto)," *J. Manaj. Inform.*, vol. 5, pp. 94–100, 2019.
- [2] M. Muharrom, "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi dan Nilai Berbasis Website Pada SMA Attaqwa 02 Babelan," *J. Inform. Dan Teknol. Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–18, 2022.
- [3] A. B. Hikmah, Y. S. Mulyani, T. Alawiyah, W. Wiguna, and R. R. A. Ridwan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Mahasiswa Berbasis QR-Code," *Eduscotech*, vol. 3, no. 1, pp. 38–47, 2021.
- [4] M. Zen, Supiyandi, C. Rizal, and M. Eka, "Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa (Studi Kasus Lkp Karya Prima Kursus)," *Algoritma. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 2598–6341, 2021.
- [5] A. Mahpudin and A. Hamdani, "Perancangan Sistem Informasi Absensi Sekolah Berbasis Web," vol. 6, no. 2, pp. 2–7, 2022.
- [6] A. Sofyan, A. O. Sari, and E. Zuraidah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Absensi Karyawan Berbasis Website," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 301–311, 2021, doi: 10.29408/jit.v4i2.3721.
- [7] G. B. R. Pratama, I. P. G. A. Sudiatmika, and P. P. G. P. Pertama, "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Pada TK Hindu Udiana Sari Berbasis Website," vol. 1, no. 1, pp. 730–735, 2024.
- [8] Fathansyah, *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [9] O. A. Juita and D. Kurniadi, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web," *J. Vokasional Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 7, no. 4, 2019.
- [10] G. M. O'Brien, *Introduction to Information System (16th ed)*. New York: McGraw - Hill Companies, Inc., 2013.
- [11] M. Subhan, *Analisan Perancangan Sistem*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia, 2012.
- [12] A. M. Rudianto, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2011.
- [13] F. K. Astuti and D. S. Agustina, "Membangun Website MTS Negeri 01 OKU Timur Menggunakan Php dan Mysql," *Jik*, vol. 13, no. 1, pp. 7–14, 2022.
- [14] M. Alviano, Y. Trimarsiah, and Suryanto, "Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Perusahaan Dagang Dendis Production Menggunakan Php Dan Mysql," *J. Inform. dan Komput.*, vol. 14, no. 1, pp. 37–44, 2023.
- [15] M. Kristiyani, "Rancang Bangun Prototype Berbasis Web Sebagai Implementasi Praktik Wirausaha Mahasiswa di Kota Semarang," *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 17, no. 2, pp. 23 – 40, 2014.

- [16] I. H. Zahrani, "Rancang Bangun Aplikasi Absensi Berbasis Web Pada SD Katolik Marsudisiwi," STIKOM Surabaya, 2019.
- [17] T. A. Pertiwi *et al.*, "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Web-Based Attention Information System Design and Implementation Using the Agile Software Development Method," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 53–66, 2023.
- [18] A. Nur and A. E. Maulana, "Manfaat Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pencatatan Absensi Mahasiswa," *Kohesi J. Mul?disiplin Saintek*, vol. 4, no. 10, pp. 1–18, 2024.
- [19] A. A. Fahrizal, "Pengujian Aplikasi Web Absensi Siswa Menggunakan Selenium IDE," vol. 1, no. 4, pp. 623–630, 2023.
- [20] N. A. Silitonga, L. H. D. Samartha, T. A. Wiguna, M. Baidawi, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Absensi Berbasis Web Di Sekolah SDN Duri Kepa 01," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 2, no. 5, pp. 1383–1395, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>.
- [21] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *JIMP-Jurnal Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, pp. 54–61, 2017.