

Penguatan Administrasi Sekolah Dasar melalui Penerapan Sistem Absensi Digital Berbasis Web di SDN 90 Sipatana

Indhitya R. Padiku^a, Lanto Ningrayati Amali^b, Nikmasari Pakaya^c, Muthia^d, Manda Rohandi^e,
Rampi Yusuf^f, Nazwa Dinarjo Miolo^g, Fadhel Saputra Djafar^h

^{a,b,c,f,g,h} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Negeri Gorontalo

^{d,e} Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Negeri Gorontalo

email: indhityapadiku@ung.ac.id^a, ningrayati_amali@ung.ac.id^b,

nikmasari.pakaya@ung.ac.id^c, mutia@ung.ac.id^d, manda@ung.ac.id^e, rampiyusuf@ung.ac.id^f,

bukunajwa@gmail.com^g, fahribalut123@gmail.com^h

Abstract

SDN 90 Sipatana still implements a manual student attendance recording system using attendance books, which causes inefficiency in data processing, difficulties in preparing attendance reports, and limitations for school principals in monitoring student attendance. This community service activity aims to design and develop a web-based digital attendance system to support school administrative activities. The implementation method includes field observation, interviews with the school principal, system requirement analysis, and system design. The developed system allows homeroom teachers to record attendance digitally, operators to manage student, teacher, and class data, and principals to access attendance reports in real time. The results indicate that the proposed system can improve the efficiency of attendance management, reduce administrative workload, minimize paper usage, and facilitate faster access to attendance information to support decision-making at the school level.

Keywords: *digital attendance system, school administration, elementary school, web-based system.*

Abstrak

SDN 90 Sipatana masih menerapkan sistem pencatatan absensi siswa secara manual menggunakan buku absensi, sehingga menimbulkan ketidakefisienan dalam pengolahan data, kesulitan penyusunan laporan, serta keterbatasan kepala sekolah dalam memantau kehadiran siswa. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem absensi digital berbasis web guna mendukung administrasi sekolah. Metode pelaksanaan meliputi observasi lapangan, wawancara dengan kepala sekolah, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan sistem. Sistem yang dikembangkan memungkinkan wali kelas melakukan pencatatan absensi secara digital, operator mengelola data siswa, data guru, dan data kelas, serta kepala sekolah mengakses laporan absensi secara real-time. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem absensi digital mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan absensi, mengurangi beban administrasi, menekan penggunaan kertas, serta mempercepat akses informasi kehadiran siswa.

Kata kunci: *Sistem absensi digital, administrasi sekolah, sekolah dasar, sistem berbasis web.*

1. Pendahuluan

Pencatatan kehadiran siswa merupakan salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya di tingkat sekolah dasar. Data kehadiran tidak hanya digunakan sebagai bentuk administrasi rutin, tetapi juga menjadi dasar dalam pemantauan kedisiplinan siswa, evaluasi proses pembelajaran, serta bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan oleh pihak sekolah. Oleh karena itu, sistem absensi yang akurat, mudah diakses, dan terdokumentasi dengan baik sangat dibutuhkan untuk mendukung efektivitas kegiatan belajar mengajar.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan sistem digital dalam bidang pendidikan menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari. Digitalisasi sistem administrasi sekolah dinilai mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pengolahan data. Namun, pada praktiknya masih banyak sekolah yang menggunakan sistem absensi manual berbasis kertas. Sistem ini dinilai kurang efektif karena memerlukan waktu yang lama dalam proses pencatatan dan rekapitulasi, serta memiliki risiko tinggi terhadap kehilangan atau kerusakan data.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 90 Sipatana, diketahui bahwa proses absensi siswa masih dilakukan secara manual menggunakan buku absensi kelas. Wali kelas mencatat kehadiran siswa setiap hari secara tertulis, kemudian melakukan rekapitulasi data secara berkala. Proses ini membutuhkan ketelitian tinggi dan waktu yang cukup lama, terutama ketika harus menyusun laporan kehadiran bulanan. Selain itu, buku absensi yang disimpan dalam jangka waktu lama sering menumpuk dan menyulitkan pencarian data kehadiran siswa pada periode sebelumnya.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah tidak tersedianya cadangan data absensi dalam bentuk digital. Seluruh data kehadiran siswa hanya tersimpan dalam buku fisik, sehingga rentan terhadap kerusakan, kehilangan, atau sobek. Kondisi ini menyulitkan pihak sekolah ketika membutuhkan data kehadiran siswa secara cepat, khususnya bagi kepala sekolah yang memerlukan laporan absensi untuk memantau kedisiplinan dan tingkat kehadiran siswa secara keseluruhan. Selain itu, penggunaan kertas secara terus-menerus juga dinilai kurang efisien dan berpotensi meningkatkan biaya operasional sekolah.

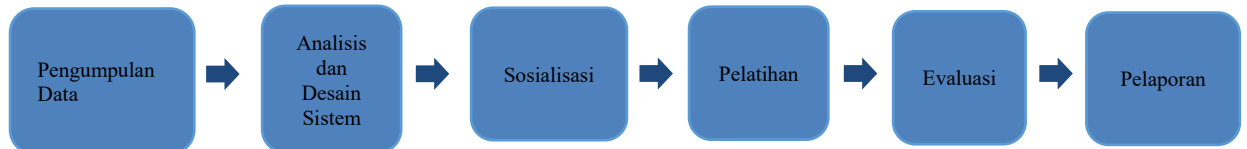
Keterbatasan sistem absensi manual tersebut berdampak pada keterlambatan penyajian informasi kehadiran siswa. Kepala sekolah harus menunggu laporan dari wali kelas atau memeriksa buku absensi secara langsung untuk mengetahui kondisi kehadiran siswa. Hal ini menyebabkan proses pemantauan tidak dapat dilakukan secara real-time dan menghambat pengambilan keputusan yang membutuhkan data kehadiran yang cepat dan akurat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem absensi yang terkomputerisasi dan terintegrasi untuk mendukung pengelolaan kehadiran siswa di SDN 90 Sipatana. Sistem absensi digital berbasis web dipandang sebagai solusi yang relevan karena mampu menyederhanakan proses pencatatan, mempercepat rekapitulasi data, serta menyajikan laporan kehadiran secara otomatis. Sistem ini juga memungkinkan data absensi disimpan secara terpusat sehingga mudah diakses dan aman dari risiko kehilangan data.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Absensi Digital Berbasis Web pada SDN 90 Sipatana. Sistem yang dirancang diharapkan dapat membantu wali kelas dalam melakukan pencatatan kehadiran siswa secara lebih efisien, memudahkan operator dalam mengelola data siswa, data guru, dan data kelas, serta membantu kepala sekolah dalam memantau laporan kehadiran siswa secara cepat dan akurat. Dengan demikian, penerapan sistem absensi digital diharapkan mampu meningkatkan kualitas administrasi sekolah dan mendukung proses pembelajaran yang lebih tertib dan terkelola dengan baik.

2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi beberapa tahapan kegiatan seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan kegiatan

a. Pengumpulan data

Tahapan awal pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pengumpulan data di SDN 90 Sipatana. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung dan wawancara dengan pihak sekolah, khususnya kepala sekolah. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran terkait proses absensi yang sedang berjalan, kebutuhan pengguna terhadap sistem absensi digital, serta permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan data kehadiran siswa.

b. Analisis dan desain sistem

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis kebutuhan sistem untuk menentukan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Analisis ini mencakup penentuan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem. Selanjutnya dilakukan tahap desain sistem yang meliputi perancangan alur kerja sistem, struktur basis data, serta perancangan antarmuka sistem agar mudah digunakan oleh wali kelas, operator, dan kepala sekolah.

c. Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilaksanakan untuk memperkenalkan sistem absensi digital kepada pihak sekolah. Pada tahap ini, tim pelaksana menyampaikan tujuan pengembangan sistem, manfaat yang diperoleh, serta gambaran umum mengenai cara kerja sistem. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada pengguna sebelum sistem diterapkan dan digunakan secara penuh.

d. Pelatihan

Tahap pelatihan dilakukan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada pengguna dalam mengoperasikan sistem absensi digital. Pelatihan difokuskan pada tata cara pencatatan absensi, pengelolaan data, serta pengaksesan laporan kehadiran. Melalui pelatihan ini, diharapkan pengguna dapat mengoperasikan sistem secara mandiri dan optimal.

e. Evaluasi

Setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan, dilakukan tahap evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman pengguna terhadap sistem yang telah diperkenalkan. Evaluasi dilakukan melalui sesi tanya jawab dan wawancara langsung dengan peserta kegiatan guna memperoleh masukan serta mengetahui kendala yang mungkin muncul dalam penggunaan sistem.

f. Pelaporan

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah penyusunan laporan yang memuat seluruh rangkaian

proses pelaksanaan, mulai dari pengumpulan data hingga evaluasi. Laporan disusun sebagai bentuk dokumentasi kegiatan sekaligus sebagai bahan evaluasi dan pengembangan lanjutan terhadap Sistem Absensi Digital Berbasis Web di SDN 90 Sipatana.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam pelaksanaan kegiatan perancangan Sistem Absensi Digital Berbasis Web di SDN 90 Sipatana, telah dilakukan serangkaian tahapan kegiatan yang melibatkan pihak sekolah secara langsung. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung pengelolaan absensi siswa agar lebih efektif dan terstruktur, sejalan dengan kebutuhan sekolah dalam memantau kehadiran siswa. Melalui kolaborasi dengan pihak sekolah, sistem absensi digital dirancang sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan sistem manual yang selama ini digunakan. Hasil dari pelaksanaan kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mempermudah akses terhadap data kehadiran siswa, serta mendukung proses pengambilan keputusan oleh pihak sekolah.

a. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di SDN 90 Sipatana. Observasi ini bertujuan untuk memahami proses absensi siswa yang masih dilakukan secara manual serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data kehadiran. Selain observasi, dilakukan wawancara dengan kepala sekolah untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan sistem absensi digital, khususnya dalam hal penyediaan laporan kehadiran siswa yang mudah diakses dan tidak bergantung pada dokumen fisik. Informasi yang diperoleh pada tahap ini menjadi dasar dalam perancangan sistem absensi digital yang sesuai dengan kondisi sekolah.



Gambar 1. Pengumpulan Data

b. Analisis dan Desain Sistem

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis terhadap proses absensi yang berjalan untuk mengidentifikasi permasalahan utama. Analisis difokuskan pada keterbatasan sistem manual, seperti lamanya proses pencatatan, kesulitan pencarian data absensi lama, serta tidak tersedianya cadangan data dalam bentuk digital. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dilakukan tahap desain sistem yang meliputi perancangan alur kerja sistem absensi digital, struktur basis data, serta desain antarmuka pengguna. Desain sistem disesuaikan dengan peran pengguna, yaitu operator, wali kelas, dan kepala sekolah.

c. Pelaksanaan Sosialisasi

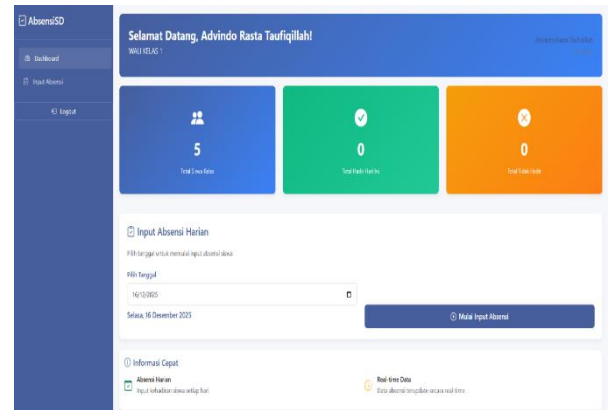
Sosialisasi dilaksanakan sebagai upaya memperkenalkan rancangan sistem absensi digital kepada pihak sekolah. Pada tahap ini disampaikan gambaran umum mengenai konsep sistem, alur kerja, serta manfaat yang diharapkan dari penerapan sistem absensi digital. Pihak sekolah memberikan tanggapan dan masukan terkait rancangan yang disampaikan, yang selanjutnya digunakan sebagai bahan penyempurnaan sistem sebelum digunakan secara operasional.



Gambar 2. Pelaksanaan Sosialisasi

d. Pelatihan Sistem Absensi Digital

Pelatihan penggunaan sistem absensi digital dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada pengguna mengenai cara pengoperasian sistem. Pelatihan difokuskan pada proses pencatatan absensi siswa, pengelolaan data guru dan data siswa oleh operator, serta pengaksesan laporan kehadiran oleh kepala sekolah. Kegiatan pelatihan dilakukan secara langsung dengan pendampingan, sehingga pengguna dapat mencoba sistem dan memahami alur penggunaan secara menyeluruh.



Gambar 3. Pelatihan dan Tampilan dari Sistem Absensi Digital

e. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kesiapan pengguna dalam menggunakan sistem absensi digital. Evaluasi dilaksanakan melalui sesi tanya jawab dan pengamatan langsung terhadap penggunaan sistem. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem absensi digital dinilai lebih praktis dan efisien dibandingkan dengan metode manual. Beberapa masukan juga diperoleh sebagai bahan perbaikan, terutama terkait penambahan beberapa fitur seperti wali kelas bisa mengelola data siswa, wali kelas bisa melihat laporan absensi, dan penambahan role guru mata pelajaran yang bisa menginput absensi tiap kelas agar sesuai dengan kebutuhan sekolah.



Gambar 4. Evaluasi Sistem Absensi Digital

f. Pelaporan

Tahap pelaporan merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan yang dilaksanakan. Seluruh proses kegiatan yang telah dilakukan disusun secara sistematis dalam bentuk dokumentasi sebagai bahan evaluasi dan referensi pengembangan sistem absensi digital di masa mendatang.



Gambar 5. Foto Bersama Pihak Sekolah dan Dosen pendamping

4. Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa perancangan Sistem Absensi Digital Berbasis Web di SDN 90 Sipatana mampu menjawab permasalahan absensi siswa yang selama ini masih dilakukan secara manual. Melalui tahapan pengumpulan data, analisis dan desain sistem, sosialisasi, pelatihan, serta evaluasi, sistem absensi digital dirancang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sekolah.

Sistem yang dirancang memberikan kemudahan dalam proses pencatatan kehadiran siswa, pengelolaan data siswa, data guru, dan data kelas, serta penyajian laporan kehadiran yang dapat diakses oleh pihak sekolah. Kehadiran sistem absensi digital ini membantu meningkatkan efisiensi administrasi, mengurangi risiko kehilangan data, serta mempermudah pihak sekolah, khususnya kepala sekolah, dalam memantau kehadiran siswa secara lebih terstruktur.

Secara umum, kegiatan ini mendapatkan respons positif dari pihak sekolah karena sistem absensi digital dinilai lebih praktis dan efektif dibandingkan dengan metode manual. Meskipun demikian, sistem yang dirancang masih memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut agar dapat mendukung kebutuhan administrasi sekolah secara lebih optimal di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Ananda, R., & Nur, M. (2023). Rancang bangun sistem absensi siswa berbasis web menggunakan PHP dan MySQL (Studi kasus: Sekolah Dasar Negeri 5 Medan). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(2), 45–53.
- Ardiansyah, D., & Prasetyo, A. (2022). Implementasi sistem informasi absensi berbasis web pada sekolah dasar untuk meningkatkan efisiensi administrasi. *Jurnal Sistem Informasi Pendidikan*, 5(1), 12–21.

- Borman, R. I., & Melinda, M. (2020). Pengembangan aplikasi absensi siswa berbasis web dengan PHP dan MySQL di lingkungan sekolah. *Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi*, 9(3), 150–158.
- Kurniawan, A., & Setyawan, R. (2023). Analisis kebutuhan dan perancangan UI/UX sistem informasi sekolah berbasis web menggunakan pendekatan user centered design. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi*, 11(1), 67–78.
- Lestari, N. P., & Ramadhani, S. (2021). Penerapan sistem informasi akademik berbasis web untuk digitalisasi administrasi sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 6(2), 102–112.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sutabri, T. (2019). *Konsep sistem informasi*. Andi Offset.