



Portal Informasi Akademik Berbasis WEB pada SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng

Hidayatullah Al Islami¹, Hendri Yahya², Rakha Satya Maldini³, Gusti Sulaiman Panbada⁴

¹²³⁴Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jalan Raya Puspipetk No. 46, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15316, Indonesia

Email: ¹dosen02408@unpam.ac.id, ²hendriyahya342@gmail.com, ³maldinirakha@gmail.com, ⁴gpanbada@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak-Transformasi digital di lingkungan pendidikan menjadi kebutuhan yang mendesak untuk menunjang efisiensi layanan informasi akademik. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan portal informasi akademik berbasis web pada SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, dan pendekatan prototyping. Sistem ini menyediakan fitur manajemen data guru, agenda sekolah, materi pembelajaran, video edukatif, pengumuman, dan galeri kegiatan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi penyampaian informasi, mengurangi ketergantungan terhadap metode manual, serta mendukung komunikasi digital antara sekolah, siswa, dan wali murid. Portal ini menjadi langkah awal dalam digitalisasi layanan akademik di sekolah menengah pertama.

Kata Kunci: Portal Akademik, Sistem Informasi Sekolah, Digitalisasi Pendidikan, Website Sekolah, SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng

Abstract-Digital transformation in the educational environment is an urgent need to support the efficiency of academic information services. This research aims to design and implement a web-based academic information portal at SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng. The methods used include observation, interview, literature study, and prototyping approach. The system provides features of teacher data management, school agenda, learning materials, educational videos, announcements, and activity galleries. The implementation results show that the system is able to improve the efficiency of information delivery, reduce dependence on manual methods, and support digital communication between schools, students, and guardians. This portal is the first step in digitizing academic services in junior high schools.

Keywords: Academic Portal, School Information System, Education Digitalization, School Website, SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang begitu pesat telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Transformasi digital tidak lagi menjadi pilihan, tetapi kebutuhan mutlak bagi lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas layanan informasi akademik. Di era digital seperti saat ini, kecepatan dan keakuratan dalam menyampaikan informasi menjadi kunci dalam mendukung proses belajar-mengajar yang efisien dan responsif terhadap perubahan.

Kebutuhan akan sistem informasi akademik yang efektif, cepat, dan terintegrasi semakin penting, terutama di tingkat sekolah menengah pertama yang masih mengandalkan sistem administrasi konvensional. Sistem manual yang mengandalkan dokumen fisik dan pencatatan sederhana kerap menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan input data, keterlambatan penyampaian informasi, serta sulitnya akses bagi siswa dan wali murid terhadap informasi yang relevan.

SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng merupakan salah satu sekolah yang menghadapi kendala tersebut. Pengelolaan data guru, agenda sekolah, materi pembelajaran, serta pengumuman penting masih dilakukan secara manual atau semi-digital, yang berdampak pada rendahnya efisiensi kerja dan kurangnya dokumentasi terstruktur. Selain itu, keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia dalam pengelolaan data digital juga menjadi tantangan tersendiri bagi sekolah dalam menjawab kebutuhan zaman.



Penelitian ini bertujuan untuk menjawab tantangan tersebut dengan merancang dan mengimplementasikan sistem portal informasi akademik berbasis web yang dapat diakses oleh seluruh warga sekolah, baik guru, siswa, maupun wali murid. Portal ini diharapkan dapat menjadi solusi konkret untuk meningkatkan efisiensi distribusi informasi, memperkuat dokumentasi digital, serta membangun komunikasi dua arah yang lebih baik dalam lingkungan pendidikan. Dengan pendekatan Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang begitu pesat telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Transformasi digital tidak lagi menjadi pilihan, tetapi kebutuhan mutlak bagi lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas layanan informasi akademik. Di era digital seperti saat ini, kecepatan dan keakuratan dalam menyampaikan informasi menjadi kunci dalam mendukung proses belajar-mengajar yang efisien dan responsif terhadap perubahan. Kebutuhan akan sistem informasi akademik yang efektif, cepat, dan terintegrasi semakin penting, terutama di tingkat sekolah menengah pertama yang masih mengandalkan sistem administrasi konvensional. Sistem manual yang mengandalkan dokumen fisik dan pencatatan sederhana kerap menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan input data, keterlambatan penyampaian informasi, serta sulitnya akses bagi siswa dan wali murid terhadap informasi yang relevan.

SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng merupakan salah satu sekolah yang menghadapi kendala tersebut. Pengelolaan data guru, agenda sekolah, materi pembelajaran, serta pengumuman penting masih dilakukan secara manual atau semi-digital, yang berdampak pada rendahnya efisiensi kerja dan kurangnya dokumentasi terstruktur. Selain itu, keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia dalam pengelolaan data digital juga menjadi tantangan tersendiri bagi sekolah dalam menjawab kebutuhan zaman.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab tantangan tersebut dengan merancang dan mengimplementasikan sistem portal informasi akademik berbasis web yang dapat diakses oleh seluruh warga sekolah, baik guru, siswa, maupun wali murid. Portal ini diharapkan dapat menjadi solusi konkret untuk meningkatkan efisiensi distribusi informasi, memperkuat dokumentasi digital, serta membangun komunikasi dua arah yang lebih baik dalam lingkungan pendidikan. Dengan pendekatan teknologi yang tepat, diharapkan sistem ini mampu menjadi langkah awal menuju transformasi digital yang lebih luas di lingkungan SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng. teknologi yang tepat, diharapkan sistem ini mampu menjadi langkah awal menuju transformasi digital yang lebih luas di lingkungan SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng.

2. METODE

2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan meliputi:

1. Observasi: Pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan akademik di SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng.
2. Wawancara: Dialog dengan guru, staf TU, dan operator sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kendala.
3. Studi pustaka: Penelusuran literatur mengenai sistem informasi akademik, desain web, dan manajemen basis data.
4. Studi dokumentasi: Analisis terhadap data guru, jadwal, dan arsip sekolah sebagai bahan perancangan.
5. Prototyping: Pengembangan sistem secara iteratif berdasarkan masukan pengguna.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode Prototype dalam pengembangan perangkat lunak adalah pendekatan yang menekankan pada pembuatan model awal atau purwarupa dari sistem yang akan dikembangkan. Tujuannya adalah agar pengguna (user) bisa melihat bentuk awal sistem, memberikan masukan, lalu sistem diperbaiki secara bertahap hingga sesuai dengan kebutuhan mereka.

Tahapan pengembangan yang dilakukan dalam metode Prototype adalah sebagai berikut:

1. Planning: Menentukan kebutuhan dasar sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara.



2. Design: Membuat desain sistem menggunakan diagram UML seperti Use Case, Dan Activity Diagram.
3. Development: Implementasi sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman dan database yang telah ditentukan.
4. Testing: Melakukan pengujian terhadap fitur-fitur sistem menggunakan metode Black Box untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan.
5. Evaluation: Mengumpulkan umpan balik dari pengguna untuk dilakukan perbaikan atau pengembangan lanjutan.

2.3 Tools Dan Teknologi

Dalam implementasinya, sistem ini dikembangkan dengan menggunakan tools dan teknologi berikut:

- Bahasa Pemrograman: HTML, CSS, PHP
- Database Management System: MySQL
- Perangkat Pengujian: Browser (Chrome/Firefox), PHPMyAdmin
- Pemodelan Sistem: Unified Modeling Language (UML)

Seluruh komponen ini dipilih karena sifatnya yang open-source, mudah diakses, serta kompatibel dengan kebutuhan proyek skala kecil hingga menengah seperti Sekolah.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Sistem portal informasi akademik yang dikembangkan memiliki modul utama meliputi:

1. Data Guru dan Jadwal Mengajar
2. Materi dan Video Pembelajaran
3. Agenda dan Pengumuman
4. Galeri Sekolah dan Berita
5. Manajemen Akses

Sistem dirancang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL, dengan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan. Pengujian sistem menunjukkan semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Penerapan sistem ini meningkatkan efisiensi penyampaian informasi, mengurangi kesalahan input, dan memudahkan dokumentasi kegiatan sekolah.

3.2 Penguatan Konteks Sekolah dan Kebutuhan Sistem

SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng merupakan institusi pendidikan yang berlokasi di daerah semi-perdesaan dengan keterbatasan infrastruktur dan akses terhadap teknologi informasi. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara, sekolah ini masih mengandalkan metode manual dalam pengelolaan data akademik, seperti pencatatan guru, penyampaian pengumuman melalui papan fisik, serta penyimpanan dokumen dalam bentuk hard copy. Kondisi ini menyebabkan beberapa kendala, seperti keterlambatan informasi, risiko kehilangan data, serta kesulitan dalam pelacakan dokumen akademik secara cepat dan efisien.

Dukungan infrastruktur TIK di sekolah masih bersifat terbatas, dengan beberapa perangkat seperti komputer, proyektor, dan jaringan internet yang hanya tersedia di ruang tertentu. Namun demikian, pihak sekolah menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap pengembangan sistem informasi akademik. Oleh karena itu, kebutuhan akan sistem portal berbasis web menjadi sangat relevan untuk membantu digitalisasi proses-proses akademik, termasuk distribusi materi pembelajaran, jadwal, hingga dokumentasi kegiatan.

3.3 Integrasi Sistem dan Rencana Pengembangan Lanjutan

Sistem informasi akademik yang dikembangkan menyediakan fitur-fitur utama yang langsung mendukung kegiatan operasional sekolah. Di antaranya adalah pengelolaan data guru, manajemen jadwal, upload materi dan video pembelajaran, serta agenda dan pengumuman sekolah. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi administratif, tetapi juga membuka akses komunikasi yang lebih baik antara guru, siswa, dan wali murid.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 6, November Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1516-1520

Ke depannya, pengembangan lanjutan dapat diarahkan pada integrasi sistem ke dalam database nasional seperti Dapodik. Fitur login berbasis NISN untuk siswa dan NIP untuk guru, serta dashboard statistik akademik untuk wali murid, menjadi pengembangan yang potensial. Selain itu, perlu disiapkan sistem pelatihan berkala untuk memastikan setiap pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur secara optimal.

4. DOKUMENTASI

Dokumentasi berikut menunjukkan suasana sekolah, proses kerja praktik, wawancara dengan pihak sekolah, serta uji coba sistem portal informasi akademik yang dikembangkan sebagai bagian dari implementasi kerja praktik di SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng.





JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 6, November Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1516-1520



5. KESIMPULAN

Pengembangan portal informasi akademik berbasis web di SMP Negeri Satu Atap 01 Ciseeng merupakan respons nyata terhadap tantangan digitalisasi dalam dunia pendidikan, khususnya di daerah dengan keterbatasan fasilitas. Sistem ini terbukti memberikan manfaat dalam mempercepat aliran informasi, meningkatkan transparansi, serta mendukung fleksibilitas pembelajaran.

Melalui pendekatan prototyping dan kolaborasi langsung dengan pihak sekolah, sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan memperkuat infrastruktur digital di tingkat sekolah menengah pertama. Diharapkan portal ini dapat menjadi fondasi bagi pengembangan layanan digital sekolah lainnya, termasuk e-learning, presensi digital, hingga rapor daring. Sebagai langkah lanjutan, peningkatan kapasitas server, pengamanan data, serta pelatihan pengguna menjadi rekomendasi utama agar sistem dapat dioperasikan secara berkelanjutan dan optimal.

REFERENCES

- Albhintany, M. R., Al Anshori, A. K., & Siringoringo, J. H. (2022). Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus di Universitas Tanri Abeng Jakarta). *Jurnal Sistem & Komunikasi*, 6(1), 40–47.
- Arafat, M. Y., & Pratama, Y. P. (2024). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 9(4), 302–310.
- Fitriani, E., Royadi, R., & Ardiansyah, D. (2024). Penerapan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research (JISAMAR)*, 8(4), 770–782.
- Nurjaman, A., & Kustiawan, A. (2022). Pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web untuk meningkatkan layanan administrasi pendidikan. *Journal of Educational Technology and Learning (JETL)*, 4(1), 64–70.
- Santoso, L., & Amanullah, J. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *ELKOM: Jurnal Elektronika dan Komputer*, 15(2), 250–259.
- Sitompul, S. A. (2023). Transformasi digital dalam dunia pendidikan. *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial (JUPIIS)*, 15(1), 384–389.