

Pengembangan Dan Sosialisasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Sebagai Upaya Digitalisasi Sekolah Di MTs Al-Ittihadiyah

Intan Kumalasari^{1*}, Angga Suryadi², Abdilah Hasbi³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}dosen02368@unpam.ac.id, ²dosen02365@unpam.ac.id

(* : corresponding author)

Abstrak - Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut institusi pendidikan untuk beradaptasi melalui penerapan sistem digital guna meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan informasi akademik. Namun, pada kenyataannya masih banyak sekolah yang mengelola dan menyampaikan informasi akademik secara manual, misalnya melalui papan pengumuman, media cetak, dan grup pesan singkat, sehingga penyebaran informasi belum optimal. Kondisi ini juga terjadi di MTs Al-Ittihadiyah yang masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan administrasi dan penyampaian informasi sekolah. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mengembangkan dan mensosialisasikan Sistem Informasi Akademik berbasis web sebagai media digitalisasi sekolah. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara, perancangan sistem menggunakan pendekatan Waterfall, pengembangan website menggunakan HTML5 dan CSS3, implementasi sistem pada server, serta sosialisasi dan pelatihan pembuatan website dasar kepada siswa. Website yang dikembangkan menggunakan konsep one-page dengan menu Home, Tentang Kami, PPDB, Galeri Foto, dan Kontak. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem berhasil diimplementasikan, dapat diakses secara daring, dan mampu meningkatkan efisiensi penyampaian informasi sekolah dibandingkan dengan cara manual sebelumnya. Guru dan operator sekolah mampu mengelola konten website secara mandiri setelah mengikuti pelatihan, sedangkan siswa memperoleh pemahaman dan keterampilan dasar pembuatan website menggunakan HTML dan CSS. Kegiatan ini memberikan dampak berupa terciptanya media informasi sekolah yang lebih efektif, transparan, dan mudah diakses, serta meningkatnya kesiapan MTs Al-Ittihadiyah dalam menghadapi transformasi digital pendidikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Akademik, Digitalisasi Sekolah, Website, Pengabdian Kepada Masyarakat

Abstract - The rapid development of information technology requires educational institutions to adapt through the application of digital systems to improve the efficiency and quality of academic information services. In fact, many schools still manage and disseminate academic information manually, for example through announcement boards, printed media, and messaging groups, so that information dissemination is not yet optimal. This condition also occurs at MTs Al-Ittihadiyah, which still faces obstacles in managing school administration and disseminating information. Therefore, this Community Service (PKM) activity aims to develop and disseminate a web-based Academic Information System as a medium for school digitalization. The implementation method includes needs analysis through observation and interviews, system design using the Waterfall approach, website development using HTML5 and CSS3, system implementation on a server, and socialization and basic website-building training for students. The developed website uses a one-page concept with Home, About Us, New Student Admission (PPDB), Photo Gallery, and Contact menus. The results show that the system was successfully implemented, can be accessed online, and is able to improve the efficiency of school information dissemination compared to the previous manual method. Teachers and school operators are able to independently manage website content after the training, while students gained basic understanding and skills in website creation using HTML and CSS. This activity resulted in a more effective, transparent, and accessible school information medium, as well as increased readiness of MTs Al-Ittihadiyah to face the digital transformation of education.

Keywords: Academic Information System, School Digitalization, Website, Community Service

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pada sektor pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan menjadi salah satu langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas pelayanan akademik, kualitas pengelolaan administrasi, serta transparansi penyampaian informasi kepada seluruh pemangku kepentingan pendidikan. Transformasi digital

sekolah saat ini tidak hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga menjadi tuntutan agar lembaga pendidikan mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman dan meningkatkan daya saing pendidikan.

Digitalisasi pendidikan dapat diwujudkan melalui penerapan sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan berbagai aktivitas sekolah ke dalam satu media yang terpusat. Sistem berbasis web memungkinkan penyampaian profil sekolah, informasi penerimaan peserta didik baru, dokumentasi kegiatan, hingga informasi kontak dilakukan secara cepat, efektif, dan efisien, serta memberikan kemudahan akses informasi secara real-time bagi guru, tenaga administrasi, siswa, maupun orang tua. Penelitian [SITASI] menjelaskan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efektivitas manajemen sekolah dan membantu proses penyampaian informasi secara lebih terstruktur dan modern. Penelitian lain [SITASI] mengenai sistem informasi akademik berbasis web pada SDN 15 Padang Pasir Kota Padang menunjukkan bahwa penerapan sistem digital mampu meningkatkan kualitas pelayanan akademik serta mempercepat proses pengolahan data dan pelaporan administrasi sekolah.

Dalam proses pengembangan sistem, metode Waterfall menjadi salah satu metode yang banyak digunakan karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur. Penelitian [SITASI] menyatakan bahwa metode Waterfall efektif digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis website karena mampu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain aspek teknologi, penggunaan sistem digital dalam dunia pendidikan juga perlu diimbangi dengan penguatan kesiapan dan kemampuan adaptasi pengguna terhadap teknologi, sehingga pemanfaatannya dapat memberikan dampak positif bagi proses pembelajaran dan pelayanan pendidikan [SITASI].

MTs Al-Ittihadiyah, sebagai salah satu lembaga pendidikan tingkat madrasah tsanawiyah di Kabupaten Bogor, masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan administrasi dan penyampaian informasi sekolah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak sekolah, diketahui bahwa penyampaian informasi mengenai profil sekolah, kegiatan, pengumuman, maupun informasi akademik masih dilakukan melalui media cetak, grup pesan singkat, atau papan pengumuman, sehingga penyebaran informasi belum optimal. Kondisi ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan penyampaian informasi, sulitnya masyarakat memperoleh informasi sekolah secara cepat, serta belum optimalnya citra digital sekolah di hadapan masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang melaksanakan kegiatan dengan judul “Pengembangan dan Sosialisasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web sebagai Upaya Digitalisasi Sekolah di MTs Al-Ittihadiyah”. Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media informasi sekolah berbasis web yang dapat diakses secara daring oleh guru, siswa, orang tua, dan masyarakat; (2) memberikan sosialisasi dan pelatihan dasar pembuatan website kepada siswa MTs Al-Ittihadiyah agar memiliki bekal literasi digital; serta (3) mendukung proses digitalisasi layanan informasi di MTs Al-Ittihadiyah secara berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah Participatory Action Research (PAR), yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari identifikasi permasalahan, perancangan solusi, implementasi program, hingga evaluasi hasil kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu tahap pra-kegiatan, tahap pelaksanaan, dan tahap pasca-kegiatan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

Tahap pra-kegiatan meliputi audiensi dan koordinasi dengan Kepala MTs Al-Ittihadiyah, observasi terhadap pengelolaan informasi dan administrasi sekolah yang sedang berjalan, wawancara dengan kepala sekolah, guru, operator sekolah, dan tenaga administrasi untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, analisis kebutuhan pengguna (user requirement), penyusunan

rancangan fitur sistem, penyusunan proposal dan jadwal kegiatan, serta penyiapan perangkat keras, perangkat lunak, domain, hosting, dan modul pelatihan pembuatan website dasar bagi siswa.

Tahap pelaksanaan merupakan tahap inti kegiatan yang meliputi perancangan sistem (arsitektur sistem, basis data, antarmuka pengguna, serta alur navigasi menggunakan konsep one-page website), pengembangan Sistem Informasi Akademik berbasis web menggunakan HTML5 dan CSS3, pengujian sistem untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna, pelatihan pembuatan website dasar bagi siswa MTs Al-Ittihadiyah, serta pendampingan langsung selama kegiatan praktik berlangsung.

Tahap pasca-kegiatan meliputi monitoring terhadap penggunaan sistem oleh pihak sekolah, evaluasi bersama kepala sekolah, guru, operator sekolah, tenaga administrasi, dan peserta pelatihan, pengumpulan masukan sebagai bahan penyempurnaan sistem, perbaikan dan optimalisasi sistem berdasarkan hasil evaluasi, penyusunan laporan akhir kegiatan, serta publikasi hasil kegiatan sebagai bentuk diseminasi kepada masyarakat akademik.

2.2 Khalayak Sasaran, Waktu, dan Tempat Pelaksanaan

Khalayak sasaran dalam kegiatan PKM ini adalah civitas akademika MTs Al-Ittihadiyah yang terlibat langsung dalam pemanfaatan Sistem Informasi Akademik berbasis web, meliputi kepala sekolah, operator sekolah, guru, tenaga administrasi, siswa, serta masyarakat dan orang tua siswa, dengan peran masing-masing seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 20 Juni 2026, pukul 08.00 s.d. 12.00 WIB, bertempat di MTs Al-Ittihadiyah, Kampung Setu RT 002/001, Desa Parigi Mekar, Kecamatan Ciseeng, Kabupaten Bogor.

Tabel 1. Khalayak Sasaran Kegiatan PKM

No	Sasaran	Peran dalam Kegiatan
1	Kepala Sekolah	Memberikan izin, dukungan, serta menetapkan kebijakan penerapan Sistem Informasi Akademik berbasis web di sekolah.
2	Operator Sekolah	Mengelola website, memperbarui konten, serta melakukan administrasi sistem setelah kegiatan PKM selesai.
3	Guru	Mendampingi pelaksanaan pelatihan, memberikan motivasi kepada siswa, serta memanfaatkan website sebagai media informasi sekolah.
4	Tenaga Administrasi	Mengelola informasi administrasi sekolah dan membantu pembaruan data pada website.
5	Siswa MTs Al-Ittihadiyah	Mengikuti pelatihan pembuatan website dasar menggunakan HTML dan CSS serta memahami konsep digitalisasi sekolah.
6	Masyarakat dan Orang Tua Siswa	Memanfaatkan website sebagai media untuk memperoleh informasi mengenai profil sekolah, kegiatan, PPDB, serta layanan informasi lainnya.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan PKM

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di MTs Al-Ittihadiyah dengan tujuan mendukung digitalisasi sekolah melalui pengembangan Sistem Informasi berbasis web serta pelatihan dasar pembuatan website bagi siswa. Seluruh rangkaian kegiatan terlaksana sesuai jadwal yang telah disusun dengan dukungan penuh dari Kepala MTs Al-Ittihadiyah, guru, tenaga administrasi, operator sekolah, serta siswa peserta pelatihan. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4.



Gambar 2. Tim PKM Bersama Pihak MTs Al-Ittihadiyah



Gambar 3. Peserta Pelatihan Pembuatan Website Dasar



Gambar 4. Siswa Mengikuti Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

3.1 Hasil Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tim PKM berhasil mengembangkan Sistem Informasi Akademik berbasis web dengan konsep one-page website sehingga seluruh informasi utama dapat diakses melalui satu halaman dengan navigasi yang sederhana. Website yang dikembangkan memiliki lima menu utama, yaitu:

- a. Home, menampilkan informasi umum dan sambutan sekolah.
- b. Tentang Kami, berisi sejarah, visi, misi, struktur organisasi, serta informasi tenaga pendidik.
- c. PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru), menyajikan informasi persyaratan, jadwal, dan alur pendaftaran siswa baru.

- d. Galeri Foto, menampilkan dokumentasi kegiatan sekolah seperti pembelajaran, perlombaan, kegiatan keagamaan, dan ekstrakurikuler.
- e. Kontak, berisi alamat, nomor telepon, email, lokasi sekolah melalui peta digital, serta formulir kontak bagi masyarakat.

Setelah proses pengembangan selesai, sistem diimplementasikan pada server sehingga dapat diakses secara daring melalui jaringan internet. Implementasi meliputi instalasi aplikasi, konfigurasi domain dan hosting, penginputan data awal sekolah, serta pengujian seluruh fitur. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh menu dapat berfungsi dengan baik dan website dapat diakses melalui komputer, laptop, maupun telepon pintar.

3.2 Hasil Sosialisasi dan Pelatihan

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan untuk memperkenalkan pentingnya digitalisasi sekolah serta manfaat penggunaan Sistem Informasi Akademik berbasis web kepada guru, tenaga administrasi, dan siswa. Pelatihan yang diberikan terdiri atas dua materi utama, yaitu pelatihan pengelolaan website bagi operator sekolah dan pelatihan dasar pembuatan website menggunakan HTML dan CSS bagi siswa. Metode pelatihan yang digunakan meliputi:

- a. Metode ceramah, untuk memberikan pemahaman dasar mengenai konsep website dan pentingnya digitalisasi sekolah.
- b. Metode demonstrasi, yaitu tim PKM memperagakan langsung proses pembuatan website mulai dari struktur HTML hingga tampilan menggunakan CSS.
- c. Metode praktik langsung, yaitu peserta mempraktikkan pembuatan halaman website sederhana menggunakan komputer atau laptop dengan pendampingan tim PKM.
- d. Metode diskusi, untuk memberikan kesempatan peserta menyampaikan pendapat dan mendiskusikan kendala yang dihadapi.
- e. Metode tanya jawab, sebagai evaluasi pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan.

Seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan antusias dan mampu menyelesaikan latihan yang diberikan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 4.

3.3 Hasil Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner menggunakan skala Likert lima tingkat kepada peserta pelatihan dan pihak sekolah, meliputi aspek kemudahan memahami materi, kemudahan membuat website sederhana, kemudahan penggunaan sistem, kesesuaian fitur dengan kebutuhan sekolah, serta tingkat kepuasan peserta secara keseluruhan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa website berhasil diimplementasikan dan dapat digunakan sebagai media informasi sekolah. Guru dan operator sekolah mampu mengelola konten website secara mandiri setelah mengikuti pelatihan, sedangkan siswa memperoleh pemahaman dasar mengenai pembuatan website menggunakan HTML dan CSS. Peserta memberikan tanggapan positif terhadap pelaksanaan kegiatan karena materi yang disampaikan mudah dipahami dan memberikan pengalaman baru dalam pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan sekolah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di MTs Al-Ittihadiyah, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengembangan dan sosialisasi Sistem Informasi Akademik berbasis web telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Sistem yang dikembangkan mampu menjadi media informasi digital sekolah melalui menu Home, Tentang Kami, PPDB, Galeri Foto, dan Kontak, sehingga memudahkan penyampaian informasi kepada guru, siswa, orang tua, dan masyarakat secara lebih cepat, efektif, dan terintegrasi.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang diberikan kepada guru, operator sekolah, serta siswa berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya digitalisasi sekolah dan

pemanfaatan teknologi web. Guru dan operator sekolah mampu mengelola konten website secara mandiri, sedangkan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dasar dalam pembuatan website menggunakan HTML dan CSS melalui praktik secara langsung. Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini memperoleh tanggapan positif dari pihak MTs Al-Ittihadiyah dan diharapkan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sebagai sarana pendukung layanan informasi serta media peningkatan literasi digital di lingkungan sekolah.

Sebagai pengembangan lebih lanjut, kegiatan ini masih memiliki peluang untuk diperluas melalui penambahan fitur pendukung seperti sistem login pengguna, presensi digital, portal guru dan siswa, notifikasi berbasis WhatsApp atau email, serta integrasi dengan aplikasi Android, sehingga Sistem Informasi Akademik dapat berkembang dari media informasi menuju sistem pengelolaan data akademik yang lebih lengkap.

REFERENCES

- Adi Armanto, K., Studi Manajemen Informatika, P., Indonesia Banda Aceh, S., Banda Aceh, K., & Aceh, P. (2024). Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Android Pada Bimbingan Belajar (BIMBEL) Praja Edukasi Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi (JIKTI)*, 1(2). <https://doi.org/10.35870/jikti.v1i1.1066>
- Alfarizi, M. R. Sirfatullah, Al-Farish, M. Z., Taufiqurrahman, M., Ardiansah, G., Elgar, M., & Encep, M. (2023). *Implementasi Sistem Informasi Akademik Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Kualitas Pendidikan*. 2.
- Bakti Komdigi. (2026). *Peranan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Bidang Pendidikan*. <https://baktikomdigi.id/id/detail-berita/peranan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-di-bidang-pendidikan#:~:Text=TIK%20sangat%20berperan%20sebagai%20infrastruktur,Dan%20waktu%20yang%20telah%20ditentukan>.
- Ermawati, E., & Wahyuningsih, A. S. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web*.
- Hidayat, A. N., Sobari, S., & Afifah, A. (2026). Implementasi Digitalisasi Administrasi Sekolah Dalam Meningkatkan Efisiensi Kerja Tenaga Kependidikan: Studi Kasus Di Mts Al I'anah Kosambi Karawang. *RIGGS: Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business*, 4(4), 12269–12277. <https://doi.org/10.31004/Riggs.V4i4.5632>
- Hidayat, R. (2022). *Integrasi Sistem Informasi Akademik Dengan Basis Data Terdistribusi Menggunakan Web Service*.
- Informasi, S., Nilai, P., Berbasis, S., Pada, W., Al -Washliyah, S., Nurhanifa, C., Puspasari, R., Kunci, K., Rapot, N., Ke, P., & Siswa, R. (2023). Jurnal ITCC (Information Technology And Cyber Crime). In *Jurnal ITCC* (Vol. 2, Number 1). Online.
- Mulyani, S. (2023). *Implementasi Sistem Manajemen Akademik Terpadu Di Perguruan Tinggi Swasta*. <https://doi.org/10.17509/Jap.V28i3>
- Munipah, S., Rahabav, P., Sahallesy, A., & Rumfot, S. (2024). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Paket Aplikasi Sekolah (SIM-PAS) Di SD Se-Kecamatan Kei Kecil Kabupaten Maluku Tenggara. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5, 1425–1430. <https://jurnaledukasia.org>
- OECD. (2020). *Education In The Digital Age*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1209166a-En>
- Palandi, E. H., Sriyuliawati, F., Aziz, A., Malang, P. N., Al, U. I., Kuningan, I., & Semarang, U. I. (2025). Peran Teknologi Dalam Pengembangan Sistem E-Learning Yang Interaktif Dan Efektif Bagi Pendidikan. In *Journal Scientific Of Mandalika* (Vol. 6, Number 7).
- Prayoga, M. A., & Dwi Poncowati, S. (N.D.). *Evaluasi Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Dalam Meningkatkan Pengelolaan Data Siswa Dan Proses Pembelajaran Di Sekolah Menengah Atas Sukma Bangsa Lhokseumawe*.
- Putu, N., Merliana, E., Bagus, P., & Putra, A. A. (2021). *Sistem Informasi Akademik Dalam Pengelolaan Pendidikan Di Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya*. <https://doi.org/10.33363/Satya-Sastraharing.V5i2.777>
- Rahayu Yuliana, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Di Smp Negeri 2 Menes Pandeglang. In *Jurnal Satya Informatika* (Vol. 2, Number 1).
- Saputra, & Fathurrahman, F. (2022). Sistem Informasi Sekolah (SIKOLA) Berbasis Website Pada SMAS Sandikta. *Informatics And Computer Engineering Journal*, 2, 21–28.
- Saputra, H., Pratama Marta, A., Stephane, I., Studi Sistem Informasi, P., & Indonesia Padang Jalan Khatib Sulaiman Dalam No, S. (2022). Sistem Informasi Akademik Sdn 15 Padang Pasir Kota Padang Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 06, 1.

- Tenriwulen Basdian, A. (2026). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Journal Of Emerging Research In Computer Science And JERCSAI : Journal Of Emerging Research In Computer Science And Artificial Intelligence*, 1(2). <https://Journal.Globresco.Com/Index.Php/JERCSAI/Index>
- UNESCO. (2021). *Unesco Strategy On Technological Innovation In Education (2021-2025)*.
- Utami, S. (2026). Digital Technology-Based Educational Innovation In Improving The Quality Of Learning In The Era Of Society 5.0. *Berajah Journal | Volume, 6(2)*. <https://doi.org/10.47353/Bj.V6i2.603>