DEVOTE:
Jurnal Pengabdian Masyarakat Global
ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/devote

Vol. 4, No. 2, 2025
e-ISSN: 2962-4029
pp. 64-68

IMPLEMENTASI WEBSITE SEKOLAH UNTUK SMK IMTAQ DARURRAHIM SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENDAFTARAN SISWA BARU JAKARTA TIMUR

Yoga Sofyan Arief [1)*], Itca Bagus Setiawan[1)], Roid Adip Akmal[1)], Dadang Iskandar Mulyana[1)]
[1] Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika

**Corresponding Author: yogasofyan1994@gmail.com*

Article Info

Article History:
Received May 12, 2025
Revised May 25, 2025
Accepted May 25, 2025

Keywords:
School Website
Online Registration
Information System
CodeIgniter
Waterfall

Copyright © 2025, The Author(s).
This is an open access article under the CC–BY-SA license

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk membantu SMK Imtaq Darurrahim dalam mengembangkan sistem informasi berbasis web sebagai media penyebaran informasi dan pendaftaran siswa baru secara daring. Sistem ini dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter serta basis data MySQL. Metode pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem terdiri dari tiga modul utama, yaitu Media Informasi (pengumuman, berita, galeri, dan kontak), Sistem Pendaftaran (formulir pendaftaran online), serta Dashboard Manajemen (untuk pengelolaan konten dan data oleh admin sekolah). Implementasi sistem dilakukan melalui pelatihan kepada admin dan staf sekolah agar mampu mengelola sistem secara mandiri. Hasil pengujian black box menunjukkan 96% fungsi berjalan dengan baik, sedangkan 4% mengalami bug minor yang telah diperbaiki. Uji stabilitas selama tiga bulan mencatat uptime sebesar 99,8% dengan waktu respon rata-rata 1,2 detik. Selain itu, pengujian keamanan hanya menemukan satu celah minor yang telah ditangani. Secara keseluruhan, sistem informasi ini berhasil meningkatkan efisiensi penyampaian informasi dan proses pendaftaran siswa baru di SMK Imtaq Darurrahim, serta menunjukkan kinerja yang stabil dan aman dalam operasionalnya

ABSTRACT

This Community Service activity aims to assist SMK Imtaq Darurrahim in developing a web-based information system to serve as a medium for disseminating school information and facilitating new student registration online. The system was designed and built using PHP with the CodeIgniter framework and MySQL as the database. The development process employed the Waterfall model, which includes the stages of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system comprises three main modules: Information Media (announcements, news, gallery, and contact), Registration System (online registration form), and Management Dashboard (for content and registration data management by school staff). Implementation was carried out through training sessions for the admin and school staff to ensure independent system management. Black box testing showed that 96% of the system's functions operated correctly, while 4% experienced minor bugs that were subsequently fixed. Server stability testing over a three-month period recorded a 99.8% uptime with an average response time of 1.2 seconds. Security testing identified one minor vulnerability, which was immediately resolved. Overall, the information system effectively meets the school's needs in delivering timely information and simplifying the online student registration process, with reliable performance and security.

How to cite: Arief, Y. S., Setiawan, I. B., Akmal, R. A., & Mulyana, D. I. (2025). IMPLEMENTASI WEBSITE SEKOLAH UNTUK SMK IMTAQ DARURRAHIM SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENDAFTARAN SISWA BARU JAKARTA TIMUR . *Devote : Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, *4*(2), 64–68. https://doi.org/10.55681/devote.v4i2.3810

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah mendorong perubahan signifikan di berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan (Wafiq Azizah & Umi Chotijah, 2024). Kebutuhan akan sistem pengelolaan informasi yang cepat, efisien, dan mudah diakses semakin meningkat seiring dengan meningkatnya kompleksitas aktivitas pendidikan di era digital (Madre dkk., 2021). Salah satu wujud dari perkembangan teknologi tersebut adalah sistem informasi berbasis web yang dirancang dengan tampilan user-friendly untuk memudahkan pengguna dalam mengakses dan mengelola informasi (Yoraeni dkk., 2020).

SMK Imtaq Darurrahim sebagai salah satu lembaga pendidikan kejuruan menghadapi tantangan dalam menyampaikan informasi sekolah secara efektif kepada masyarakat. Informasi penting seperti berita sekolah, pengumuman, galeri kegiatan, hingga informasi pendaftaran siswa baru, selama ini masih disampaikan secara manual, termasuk dalam proses penerimaan siswa baru (PSB). Proses manual ini mengharuskan calon siswa dan orang tua datang langsung ke sekolah untuk mengambil dan mengisi formulir pendaftaran (Karnadi, 2020). Hal ini tidak hanya menyulitkan dari sisi waktu dan tenaga, tetapi juga berisiko menimbulkan kesalahan dalam pengarsipan data serta keterbatasan dalam jangkauan penyebaran informasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan solusi berbasis teknologi informasi berupa sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis website (Nurlailah & Nova Wardani, 2023). Website ini dirancang tidak hanya sebagai media informasi yang memuat profil sekolah, berita, pengumuman, galeri, dan kontak, tetapi juga menyediakan fitur pendaftaran online yang memudahkan calon siswa mendaftar secara daring (Sintaro dkk., 2023). Sistem ini dibangun dengan teknologi terkini seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, serta framework CodeIgniter dan Tailwind CSS yang mendukung pengembangan sistem yang modern, aman, dan responsif (Sangkalibu & Saputra, 2022).

Website pendaftaran menjadi solusi yang tepat karena dapat diakses melalui browser oleh hampir seluruh lapisan masyarakat. Dengan metode pengembangan sistem Waterfall yang terstruktur, website ini dirancang, diimplementasikan, dan diuji secara sistematis sehingga mampu memberikan hasil yang sesuai harapan. Hasil uji sistem menunjukkan bahwa fitur-fitur yang dikembangkan berjalan baik dan stabil, serta dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pendaftaran.

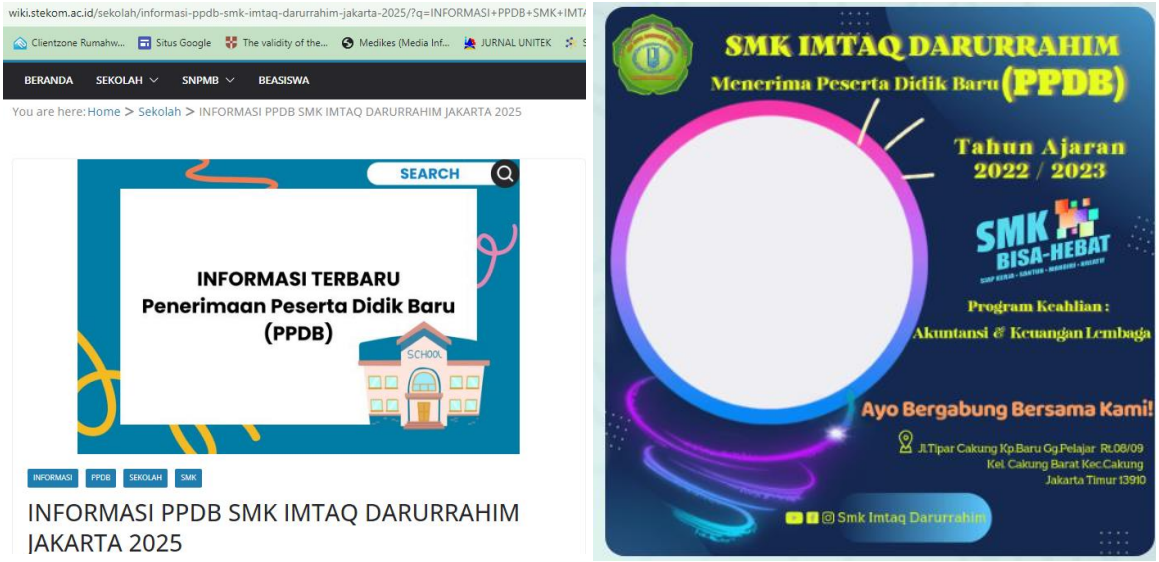
Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, tim pelaksana tidak hanya membantu sekolah dalam mengembangkan sistem informasi berbasis web, tetapi juga memberikan pelatihan kepada staf dan admin sekolah agar mampu mengelola sistem secara mandiri. Diharapkan, kehadiran sistem ini mampu meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan di SMK Imtaq Darurrahim, memperluas jangkauan informasi, serta mendukung transformasi digital dalam dunia pendidikan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai kebutuhan sistem informasi berbasis web sebagai media informasi dan pendaftaran siswa baru di SMK Imtaq Darurrahim. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu wawancara, observasi, studi literatur, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada pihak sekolah, seperti kepala sekolah, guru, dan staf administrasi, untuk memahami kebutuhan sistem dan proses kerja yang berjalan selama ini. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada calon pengguna sistem, yakni admin dan calon siswa, untuk mengetahui harapan serta ekspektasi mereka terhadap sistem yang akan dibangun. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses penyampaian informasi serta tahapan pendaftaran siswa baru yang masih dilakukan secara manual, termasuk cara pengelolaan data pendaftar oleh staf sekolah. Di samping itu, studi literatur juga dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi dan proyek serupa, baik dari jurnal, laporan penelitian, maupun tutorial pengembangan website pendidikan, yang relevan dengan pengembangan sistem berbasis web. Studi ini juga mengacu pada standar desain website edukasi dan prinsip user experience (UX) untuk memastikan sistem mudah digunakan oleh pengguna. Selanjutnya, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan proses pendaftaran siswa baru, seperti formulir pendaftaran, data calon siswa, brosur sekolah, dan pengumuman manual. Seluruh data yang diperoleh dari proses ini digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan sekolah serta mampu meningkatkan efisiensi dalam proses penyampaian informasi dan pendaftaran siswa baru secara daring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), SMK Imtaq Darurrahim belum memiliki website resmi yang dapat digunakan untuk mendukung proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) secara daring. Seluruh proses pendaftaran siswa baru masih dilakukan secara manual, di mana calon peserta didik dan orang tua harus datang langsung ke sekolah untuk mengambil, mengisi, dan menyerahkan formulir pendaftaran. Sistem manual ini tidak hanya memakan waktu dan tenaga, tetapi juga menyulitkan pihak sekolah dalam mengelola data calon siswa secara efisien. Selain itu, penyebaran informasi mengenai profil sekolah, program keahlian, persyaratan pendaftaran, dan jadwal kegiatan PPDB masih terbatas pada media cetak atau informasi lisan, sehingga jangkauannya tidak optimal. Ketidakhadiran platform digital seperti website resmi menyebabkan hambatan dalam hal transparansi, efisiensi pelayanan, dan daya saing sekolah di era digital. Oleh karena itu, sangat diperlukan pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mendukung transformasi digital di SMK Imtaq Darurrahim. Kondisi ini sejalan dengan temuan dari Campus Cafe Software (2023), yang menyatakan bahwa sistem pendaftaran manual cenderung memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan menyulitkan dalam pelacakan data pendaftar. Selain itu, sistem manual juga dapat menghambat efisiensi operasional sekolah dan membatasi akses informasi bagi calon siswa dan orang tua.



Gambar 1. Tampilan Penerimaan Peserta Didik Baru SMK Imtaq Darurrahim Sebelum Pelaksanaan PkM

Setelah pelaksanaan PKM, tim berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web untuk pendaftaran siswa baru di SMK Imtaq Darurrahim. Sistem ini dirancang tidak hanya sebagai media informasi yang memuat profil sekolah, berita, pengumuman, galeri, dan kontak, tetapi juga menyediakan fitur pendaftaran online yang memudahkan calon siswa mendaftar secara daring. Sistem ini dibangun dengan teknologi terkini seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, serta framework CodeIgniter dan Tailwind CSS yang mendukung pengembangan sistem yang modern, aman, dan responsif. Metode pengembangan sistem menggunakan model Waterfall, yang memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara terstruktur melalui tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan

pemeliharaan. Model ini cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang jelas dan spesifik, seperti pengembangan sistem informasi sekolah (Yahya & Maidin, 2022).

Gambar 1. Pendaftraan Peserta Didik Baru Setelah Pelaksanaan PkM

Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa fitur-fitur yang dikembangkan berjalan baik dan stabil, serta dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pendaftaran. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan aksesibilitas informasi bagi calon siswa dan orang tua, serta mempermudah staf sekolah dalam mengelola data pendaftaran. Hal ini sejalan dengan temuan dari (Jameel dkk., 2021) yang menyatakan bahwa sistem pendaftaran online dapat meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pengguna. Melalui kegiatan PKM ini, tim pelaksana tidak hanya membantu sekolah dalam mengembangkan sistem informasi berbasis web, tetapi juga memberikan pelatihan kepada staf dan admin sekolah agar mampu mengelola sistem secara mandiri. Diharapkan, kehadiran sistem ini mampu meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan di SMK Imtaq Darurrahim, memperluas jangkauan informasi, serta mendukung transformasi digital dalam dunia pendidikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil sebelum pelaksanaan PKM SMK Imtaq Darurrahim belum memiliki website resmi yang berfungsi sebagai media informasi dan pendaftaran peserta didik baru. Proses penerimaan siswa dilakukan secara manual, yang mengharuskan calon siswa dan orang tua datang langsung ke sekolah untuk memperoleh dan mengisi formulir pendaftaran. Kondisi ini tidak hanya menyulitkan dari segi waktu dan tenaga, tetapi juga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengelolaan data, keterbatasan jangkauan informasi, serta rendahnya efisiensi administrasi. Belum adanya platform digital menyebabkan penyampaian informasi terkait sekolah menjadi kurang efektif, dan aksesibilitas informasi pun terbatas. Setelah pelaksanaan PKM, melalui kegiatan perancangan dan implementasi sistem informasi berbasis web, SMK Imtaq Darurrahim kini memiliki website resmi yang dapat diakses oleh calon siswa, orang tua, dan masyarakat umum. Website ini memuat profil sekolah, berita, pengumuman, galeri kegiatan, serta prestasi siswa, yang disajikan dalam tampilan modern dan responsif berkat penggunaan Tailwind CSS. Fitur pendaftaran siswa baru secara online telah diterapkan dengan baik, sehingga proses pendaftaran menjadi lebih praktis, efisien, dan dapat diakses dari mana saja. Penggunaan framework CodeIgniter dengan arsitektur MVC memberikan struktur sistem yang rapi dan memudahkan pemeliharaan. Selain itu, dashboard admin yang tersedia mendukung pengelolaan konten secara real-time. Secara keseluruhan, hasil implementasi website ini telah memenuhi kebutuhan sekolah, meskipun masih terbuka peluang pengembangan lebih lanjut seperti integrasi dengan sistem akademik internal dan peningkatan fitur pengelolaan data siswa.

Meskipun pengembangan website SMK Imtaq Darurrahim telah berhasil dilaksanakan dengan baik, masih terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan untuk mendukung fungsi website sebagai sistem informasi dan administrasi yang lebih komprehensif. Salah satu saran pengembangan ke depan adalah penambahan fitur pembayaran online, sehingga proses administrasi pendaftaran siswa baru dapat dilakukan

secara terintegrasi tanpa harus dilakukan secara manual. Selain itu, integrasi dengan sistem akademik sekolah seperti jadwal pelajaran, data nilai, dan absensi akan menjadikan website sebagai satu platform terpadu yang mendukung kegiatan belajar mengajar secara menyeluruh. Dari sisi keamanan, peningkatan fitur seperti enkripsi data pengguna dan penerapan autentikasi ganda perlu dipertimbangkan untuk mengantisipasi potensi ancaman siber dan menjaga kerahasiaan informasi. Di samping itu, pengoptimalan performa website, terutama dalam hal kecepatan akses dan efisiensi pengelolaan database, juga penting untuk memastikan sistem tetap stabil saat digunakan oleh banyak pengguna secara bersamaan. Dengan pengembangan lanjutan ini, website diharapkan mampu memberikan manfaat yang lebih luas bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas layanan informasi dan administrasi secara digital dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini. Secara khusus, kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, dan staf SMK Imtaq Darurrahim yang telah memberikan kepercayaan, fasilitas, serta kerja sama yang sangat baik selama proses perancangan dan implementasi website sekolah. Kami juga berterima kasih kepada seluruh tim pelaksana dan mahasiswa yang telah bekerja keras dengan penuh dedikasi untuk menyukseskan program ini. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi peningkatan layanan informasi dan administrasi sekolah, serta menjadi langkah awal dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Jameel, A. S., Hamdi, S. S., Karem, M. A., Raewf, M. B., & Ahmad, A. R. (2021). E-Satisfaction based on E-service Quality among university students. *Journal of Physics: Conference Series*, *1804*(1), 012039. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1804/1/012039

Karnadi. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di SMA Muhammadiyah 1 Muara Padang. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, *1*(2), 56. https://doi.org/10.32502/digital.v1i2.2248

Madre, J., Yudi Sukmono, H., & Gunawan, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Sebagai Salah Satu Media Promosi Pada Perusahaan. *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANUFACTURE ENGINEERING*, *5*(2). https://doi.org/10.31289/jime.v5i2.5594

Nurlailah, E., & Nova Wardani, K. R. (2023). Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Oleh-Oleh Khas Kota Pagaralam. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, *8*(4), 1175–1185. https://doi.org/10.29100/jipi.v8i4.4006

Sangkalibu, L. O. M. R., & Saputra, H. N. (2022). Membangun Sistem Informasi Website Sekolah Dengan Menggunakan Google Sites. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, *7*(1), 87–96. https://doi.org/10.15575/isema.v7i1.17643

Sintaro, S., Pandiangan, D., Nainggolan, N., Johanes, A. B., Ramadhanty, A., Gobel, V., Putri, V., & Nainggolan, G. (2023). Pembuatan website sebagai media informasi digital pada biovina herbal. *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv*, *4*(2), 285–289.

Wafiq Azizah & Umi Chotijah. (2024). Rancang Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Website: (Studi Kasus SMP MIFTAHURROHMAN). *SABER : Jurnal Teknik Informatika, Sains dan Ilmu Komunikasi*, *2*(3), 238–251. https://doi.org/10.59841/saber.v2i3.1470

Yahya, N., & Maidin, S. S. (2022). The Waterfall Model with Agile Scrum as the Hybrid Agile Model for the Software Engineering Team. *2022 10th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*, 1–5. https://doi.org/10.1109/CITSM56380.2022.9936036

Yoraeni, A., Syafrianto, & Sadiah, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada Sekolah Mi Daarul Hikmah (Pink 02). *Jurnal Gaung Informatika*, *13*(1), Article 1. https://doi.org/10.47942/gi.v13i1.451