

PENGEMBANGAN WEBSITE SEKOLAH SMK NAGRAK BOARDING SCHOOL PURWAKARTA

Demi Adidrana¹, Hertanto Suryoprayogo², Ilham Roni Yansyah³, Fikri Tri Wibowo⁴,
Astri Nur Rahmah⁵

^{1,2,4}Teknologi Informasi, ^{3,5}Sistem Informasi, Universitas Telkom

demiadidrana@telkomuniversity.ac.id

Abstract

This community service initiative responded to the pressing need for a strengthened digital presence at SMK Nagrak Purwakarta, a private vocational boarding school, in alignment with the demands of the Industry 4.0 era. Recognizing the strategic importance of a well-developed website in facilitating communication, disseminating information, and enhancing institutional branding, the program focused on designing and developing a modern and informative website that effectively reflects the school's distinctive characteristics—namely its vocational focus, boarding environment, and Islamic values. Employing the waterfall development model, the project progressed through several stages: a literature review, online data gathering (via interviews with school personnel), an in-depth needs assessment, system development using WordPress for its user-friendly content management features, iterative testing informed by user feedback, and final deployment. The initiative culminated in a workshop held on June 3, 2025, where the website was officially launched and 11 participants—including the headmaster, teachers, and administrative staff—received training in website content management. Post-activity evaluations indicated high levels of satisfaction with both the training and website features, confirming its potential to serve as a key instrument for school communication and promotion, notwithstanding minor logistical constraints encountered during implementation.

Keywords: School Website; Digital Transformation; Vocational Education; WordPress; Waterfall Method

Abstrak

Inisiatif pengabdian masyarakat ini menanggapi kebutuhan mendesak akan peningkatan kehadiran digital di SMK Nagrak Purwakarta, sebuah sekolah menengah kejuruan berbasis asrama swasta, sejalan dengan tuntutan era Industri 4.0. Menyadari pentingnya strategis sebuah *website* yang dikembangkan dengan baik dalam memfasilitasi komunikasi, menyebarkan informasi, dan meningkatkan *branding* institusional, program ini berfokus pada perancangan dan pengembangan *website* modern dan informatif yang secara efektif merefleksikan karakteristik unik sekolah—yaitu fokus kejuruan, lingkungan asrama, dan nilai-nilai Islam. Menggunakan model pengembangan *waterfall*, proyek ini berkembang melalui beberapa tahapan: tinjauan pustaka, pengumpulan data daring (melalui wawancara dengan staf sekolah), penilaian kebutuhan mendalam, pengembangan sistem menggunakan WordPress karena fitur manajemen kontennya yang ramah pengguna, pengujian iteratif yang diinformasikan oleh umpan balik pengguna, dan penerapan akhir. Inisiatif ini berpuncak pada lokakarya yang diadakan pada 3 Juni 2025, di mana *website* secara resmi diluncurkan dan 11 peserta—termasuk kepala sekolah, guru, dan staf administrasi—menerima pelatihan manajemen konten *website*. Evaluasi pasca-kegiatan menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi terhadap pelatihan dan fitur-fitur *website*, menegaskan potensinya untuk berfungsi sebagai instrumen kunci bagi komunikasi dan promosi sekolah, meskipun ada kendala logistik kecil yang dihadapi selama implementasi.

Kata Kunci: Website Sekolah; Transformasi Digital; Pendidikan Vokasi; WordPress; Metode Waterfall

Submitted: 2025-05-30	Revised: 2025-06-10	Accepted: 2025-06-21
-----------------------	---------------------	----------------------

Pendahuluan

Di era Revolusi Industri 4.0 dan perkembangan menuju Society 5.0, pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan mendasar bagi lembaga pendidikan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi, manajemen, serta branding institusi. Salah satu implementasi paling krusial dari transformasi digital ini adalah pengembangan website profil sekolah. Website sekolah tidak hanya berfungsi sebagai sarana publikasi informasi akademik, administrasi, dan kegiatan sekolah, tetapi juga menjadi wajah digital yang mencerminkan identitas dan kualitas institusi kepada masyarakat luas, termasuk calon peserta didik dan orang tua (Laugi, 2020).

Penelitian menunjukkan bahwa website sekolah yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan efisiensi komunikasi internal dan eksternal, memperkuat transparansi dalam penyampaian informasi, serta memudahkan integrasi antara sekolah dan komunitasnya (Asrin & Gebyvi, 2023). Selain itu, website yang responsif dan user-friendly dapat memperluas jangkauan publikasi sekolah melalui media sosial dan meningkatkan daya saing sekolah dalam menarik minat calon siswa (Juniper Education, 2025).

Saat ini masih banyak sekolah yang menghadapi kendala dalam pengembangan konten digital, baik dari sisi sumber daya manusia, teknologi, maupun keberlanjutan pemutakhiran informasi (Unpkediri Repository, 2025). Khususnya pada sekolah berbasis asrama seperti SMK Boarding School Nagrak Purwakarta, pengembangan website profil menjadi langkah strategis untuk menampilkan keunggulan program vokasi, kehidupan asrama, prestasi siswa, serta fasilitas penunjang pembelajaran. SMK Boarding School Nagrak Purwakarta merupakan sekolah menengah kejuruan swasta yang memiliki komitmen dalam membentuk peserta didik yang memiliki keimanan dan ketakwaan yang kuat. Institusi ini menonjolkan keunggulan dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, namun tetap menjadikan nilai-nilai keislaman sebagai landasan utama dalam pendidikannya. Dalam menjalankan proses belajar-mengajar, SMK Boarding School Nagrak Purwakarta mengadopsi pendekatan berbasis pesantren, sehingga pembelajaran tidak hanya terbatas pada aspek akademik dan keterampilan teknologi, tetapi juga mencakup pendidikan agama yang mendalam. Dengan pendekatan tersebut, sekolah ini berupaya menanamkan karakter mulia secara menyeluruh. Selaras dengan visi dan dedikasi sekolah, SMK Boarding School Nagrak Purwakarta berorientasi pada penciptaan lulusan yang tidak hanya kompeten di dunia kerja, tetapi juga mampu mengamalkan ilmu dan nilai-nilai agama yang telah diperoleh.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan website profil sekolah yang modern dan informatif, yang mampu merepresentasikan karakteristik dan identitas SMK Boarding School Nagrak secara optimal di ranah digital.

Metodologi

1. Desain Kegiatan

Pendekatan keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pengembangan sistem informasi, dalam hal ini *website* sekolah, yang dilanjutkan dengan pelatihan pengelolaan *website* kepada pihak sekolah. Metodologi pengembangan sistem yang diterapkan adalah metode *waterfall*. Metode ini dipilih karena memungkinkan tahapan pengembangan yang sekuensial dan terstruktur, dimulai dari pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian dan sosialisasi.

Tahapan utama dalam kegiatan ini meliputi:

- Studi Literatur: Pada tahapan awal ini, dilakukan pengumpulan dan penelaahan teori, konsep, serta praktik terbaik terkait pengembangan *website* sekolah. Studi literatur ini berfungsi sebagai landasan teoritis untuk perancangan dan implementasi *website* yang efektif dan relevan.
- Pengumpulan Data: Data untuk pengembangan *website* dikumpulkan melalui sesi wawancara yang dilakukan secara daring (online) dengan kepala sekolah dan staf terkait di SMK Nagrak Purwakarta. Data yang dikumpulkan mencakup informasi esensial seperti:
 - Visi dan Misi sekolah.
 - Kegiatan sekolah beserta dokumentasi foto/video.
 - Profil sekolah dan sejarah singkat (berdirinya, perkembangan).
 - Profil singkat staf pengajar dan tenaga kependidikan.
 - Alamat lengkap dan peta lokasi sekolah.
 - Informasi kontak (nomor telepon, email, media sosial).

- Daftar dan deskripsi fasilitas sekolah.
- Daftar Jurusan/Kompetensi Keahlian beserta deskripsinya.
- Daftar Prestasi Sekolah.
- Analisis Kebutuhan: Dari data yang telah terkumpul, dilakukan analisis mendalam untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional *website* sekolah. Kebutuhan fungsional utama meliputi kemampuan pengelolaan kegiatan sekolah dan pengelolaan informasi sekolah (misalnya, berita, pengumuman, profil). Sementara itu, kebutuhan non-fungsional berfokus pada kemudahan dalam mengelola konten *website* (User-Friendly Content Management) dan kecepatan *update* informasi.
- Pengembangan Sistem: Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, proses pengembangan *website* dimulai. Tahapan ini mencakup perancangan arsitektur *website*, desain antarmuka pengguna (UI/UX), hingga pengodean (*coding*). Setelah *website* selesai dibangun, dilakukan pengujian awal. Umpan balik dari pengguna (pihak sekolah) dikumpulkan untuk menyempurnakan desain dan fungsionalitas *website* hingga memenuhi kebutuhan yang ditetapkan.
- Implementasi dan Sosialisasi: *Website* sekolah yang telah dibangun dan diuji kemudian diimplementasikan di SMK Nagrak Purwakarta. Setelah implementasi, dilakukan pengujian langsung oleh pengguna (*User Acceptance Testing*). Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi penggunaan *website* sekolah dan pelatihan pengelolaan konten *website* kepada staf dan guru yang ditunjuk sebagai administrator. Sosialisasi ini bertujuan untuk memastikan admin *website* mampu memperbarui konten secara mandiri, sehingga *website* selalu *up-to-date* dan dapat berfungsi optimal sebagai alat *branding* dan komunikasi eksternal.

2. Lingkup Objek

Partisipan utama dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terbagi menjadi dua kategori:

- Pelaksana Pengabdian: Terdiri dari para dosen dan mahasiswa yang bertanggung jawab dalam merancang dan membangun *website* sekolah.
- Mitra Pengabdian: Yaitu guru dan staf di SMK Nagrak Purwakarta. Mereka merupakan objek langsung yang akan terlibat dalam proses pengumpulan data (sebagai narasumber) dan menjadi target sosialisasi serta pelatihan dalam pengelolaan *website* sekolah pasca implementasi.

Website sekolah yang dikembangkan ini berfungsi sebagai solusi teknologi untuk meningkatkan daya sebar informasi mengenai keberadaan dan kegiatan SMK Nagrak Purwakarta, sehingga dapat meningkatkan visibilitas dan citra sekolah.

3. Bahan Utama

Input utama untuk perencanaan dan pelaksanaan kegiatan ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak sekolah. Data ini berkaitan langsung dengan konten yang akan ditampilkan di *website* sekolah.

4. Alat yang Digunakan

Alat yang digunakan dalam pengembangan *website* sekolah ini adalah:

- Platform: Menggunakan WordPress. Pemilihan WordPress didasarkan pada kemudahan penggunaan (*user-friendly*) dalam pengelolaan konten (*Content Management System* - CMS) sehingga memudahkan pihak sekolah untuk memperbarui informasi secara mandiri pasca pengabdian.

Untuk pengumpulan data, alat bantu yang digunakan adalah:

- Wawancara Online: Dilakukan melalui platform komunikasi daring.
- Penyimpanan Cloud: Data-data yang dibutuhkan, termasuk dokumentasi sekolah (visi, misi, kegiatan, profil, dll.), dikumpulkan dan disimpan dalam *storage cloud* agar mudah diakses dan dikelola secara daring oleh tim pelaksana dan pihak sekolah.

5. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Pengembangan *website* sekolah ini dilaksanakan selama dua bulan, yaitu pada bulan April hingga Mei 2025. Sementara itu, kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan *website* sekolah, khususnya dalam pengelolaan konten, dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2025. Lokasi seluruh kegiatan implementasi dan sosialisasi bertempat di SMK Nagrak Boarding School, Kecamatan Darangdan, Purwakarta.

6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data utama yang digunakan dalam kegiatan ini adalah wawancara. Wawancara dilakukan secara daring dengan kepala sekolah dan staf SMK Nagrak Purwakarta untuk mengidentifikasi dan mendapatkan data-data yang dibutuhkan sebagai konten *website*.

Selain wawancara, pihak sekolah juga diminta untuk mengumpulkan dan menyediakan dokumentasi sekolah (seperti yang telah dijelaskan pada poin 1 – Desain Kegiatan, bagian Pengumpulan Data) melalui layanan *cloud*. Ini mencakup data-data terkait visi, misi, kegiatan, profil, sejarah, staf pengajar, kontak, fasilitas, jurusan, dan prestasi sekolah, yang menjadi substansi konten *website* yang akan dikembangkan.

Hasil dan Pembahasan

Program pengabdian masyarakat diawali dengan diskusi antara tim Telkom University Jakarta dan pihak SMK Nagrak untuk mengidentifikasi permasalahan dan menentukan solusi. Hasil diskusi menunjukkan bahwa SMK Nagrak belum memiliki situs web resmi, yang penting untuk dokumentasi kegiatan dan sebagai media promosi sekolah. Solusi yang disepakati adalah pengembangan website sistem informasi sekolah. Tahapan selanjutnya mencakup identifikasi dan analisis kebutuhan fitur-fitur yang diperlukan agar website sesuai dengan kebutuhan SMK Nagrak.

Program ini juga menekankan penguatan manajemen sekolah untuk mendukung kemajuan akademik. Kepala Sekolah SMK Nagrak Boarding School Purwakarta, Bapak Asep Mulyana, S.P., M.M.CPS, menyampaikan bahwa SMK Nagrak Purwakarta sebagai mitra dalam program pengabdian masyarakat berperan aktif dalam memberikan dukungan berupa data dan kebutuhan teknis untuk pengembangan website sekolah, yang sebelumnya belum terintegrasi dalam Sistem Informasi milik pemerintah. Selain itu, sekolah juga mengalokasikan waktu bagi guru Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) untuk terlibat dalam pelatihan pengembangan sistem, serta mendukung proses perancangan dan pemeliharaan sistem yang akan dibangun.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan oleh 3 Dosen Program Studi S1 Teknologi Informasi dan 3 Dosen S1 Sistem Informasi, 1 Mahasiswa S1 Teknologi Informasi serta 3 Mahasiswa S1 Sistem Informasi Telkom University Jakarta bagi Guru SMK Nagrak Boarding School Purwakarta. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2025, di ruang rapat SMK Nagrak. Kegiatan dimulai dari pukul 09.00 sampai pukul 16.00. Peserta workshop ini dihadiri oleh Kepala Sekolah, guru – guru, operator website dan informasi sekolah, juga operator dan penanggung jawab aset sekolah. Total peserta workshop berjumlah 11 orang. Workshop diawali dengan pembukaan acara berupa penandatanganan nota kesepahaman, sambutan Kepala Sekolah SMK Nagrak Boarding School, sambutan Ketua Program Studi S1 Teknologi Informasi dan sesi foto bersama.



Gambar 1. Dokumentasi rangkaian kegiatan pembukaan

Setelah rangkaian pembukaan dilakukan, maka kegiatan masuk ke sesi utama yaitu pelatihan penggunaan website sekolah yang dibawa oleh perwakilan dosen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Dimana dengan 11 peserta pelatihan dari pihak SMK Nagrak Boarding School Purwakarta dan dibagi menjadi 2 sesi kegiatan. Pada sesi pertama diberikan gambaran bagaimana cara kerja website sekolah yang dibuat serta sosialisasi fitur-fiturnya. Pada sesi ini pemateri meminta beberapa data dari pihak peserta untuk diunggah ke website sekolah sebagai contoh bagi peserta dalam melakukan perubahan ke website.



Gambar 2. Dokumentasi sesi 1 oleh pemateri dari Telkom University Jakarta.

Pada sesi kedua diberikan kesempatan bagi peserta untuk *hands on* dan mencoba melakukan perubahan-perubahan pada website sekolah. Pada kesempatan ini 3 orang peserta melakukan uji coba langsung yang diantaranya adalah admin IT dan guru sekolah.



Gambar 3. Dokumentasi sesi 2 ujicoba langsung oleh peserta

Kegiatan pengabdian masyarakat diakhiri dengan evaluasi yang dilakukan melalui survei untuk mengukur penilaian peserta terhadap materi pelatihan yang telah diselenggarakan. Responden dalam survei ini berjumlah 5 orang yang terdiri dari kepala sekolah, guru dan operator dari website sekolah. Pada survei yang dilakukan, digunakan kuesioner yang berisi lima pertanyaan terkait dengan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Selain itu, kuesioner juga menggunakan skala likert 1 sampai dengan 5. Mulai dari nilai 1 yang berarti sangat tidak setuju, 2 berarti tidak setuju, 3 berarti netral, 4 berarti setuju dan 5 berarti sangat setuju. Adapun daftar pertanyaan dan hasil penilaian responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase jumlah responden di setiap pilihan jawaban

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta	0%	0%	0%	0%	100%
2	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup	0%	0%	0%	60%	40%
3	Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami	0%	0%	0%	20%	80%
4	Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	0%	0%	0%	20%	80%
5	Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	0%	0%	0%	20%	80%

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa sebaran jawaban responden adalah pada skala 4 (setuju) dan 5 (sangat setuju). Persentase terbanyak terdapat pada jawaban sangat setuju, kecuali pada pertanyaan terkait kesesuaian waktu pelaksanaan abdimas yang sebagian besar responden menjawab setuju. Hal ini berarti responden memberikan penilaian yang positif terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Namun, terkait waktu pelaksanaan responden merasa tidak terlalu sesuai. Hal ini karena pada hari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini juga bertepatan dengan pelaksanaan Ujian Akhir Semester sehingga beberapa guru yang menjadi pengawas ujian tidak dapat mengikuti kegiatan ini.

Terkait dengan harapan atas keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat ini juga menunjukkan penilaian yang sangat positif, 80% responden menjawab sangat setuju. Hal ini

menjadi peluang bagi tim abdimas dan pihak sekolah untuk melanjutkan kegiatan pengabdian masyarakat pada periode-periode selanjutnya.

Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil evaluasi, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa perancangan, implementasi, serta pelatihan pengelolaan website profil SMK Nagrak Boarding School Purwakarta telah berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari para peserta. Website yang dikembangkan diharapkan mampu menjadi sarana informasi dan media promosi yang mendukung peningkatan citra dan transparansi sekolah di era digital. Partisipasi aktif pihak sekolah serta tingginya tingkat kepuasan peserta menunjukkan bahwa program ini relevan dengan kebutuhan mitra dan berpotensi untuk dilanjutkan dan dikembangkan lebih jauh pada kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya, guna mendukung keberlanjutan pengelolaan informasi secara mandiri dan profesional.

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, disarankan agar pihak SMK Nagrak Boarding School Purwakarta secara rutin melakukan pemutakhiran konten website agar informasi yang disajikan tetap akurat dan relevan. Selain itu, pelatihan lanjutan mengenai pengelolaan website secara teknis maupun pengembangan fitur tambahan juga diharapkan dapat dilaksanakan secara berkala agar kemampuan staf pengelola semakin meningkat. Untuk mendukung keberlanjutan, diharapkan adanya kolaborasi berkesinambungan antara pihak sekolah dengan perguruan tinggi melalui program pengabdian masyarakat pada periode mendatang.

Daftar Pustaka

- Asrin, A., & Gebyvi, R. (2023). Implementing website-based school information systems in public elementary schools using Waterfall model. *ResearchGate*.
- Juniper Education. (2025, January 2). *Why your school needs a new website in 2025*. <https://junipereducation.org/why-your-school-needs-a-new-website-in-2025>
- Laugi, S. (2020). Use of websites in school management: An effort to build school readiness in the era of 4.0. *Shautut Tarbiyah*, 26(2)
- Unpkediri Repository. (2025). *Pengembangan sistem informasi website profil sekolah di MI Al-Hikmah*. Universitas Nusantara PGRI Kediri.