Development of a School Website as an Academic Information Media at SMK Jawahirul Ulum

Pengembangan Website Sekolah sebagai Media Informasi Akademik di SMK Jawahirul Ulum

[1*]Dini Nur Wahyu Ningsih, [2]Yunianita Rahmawati

[1*]dininur0301@gmail.com, [2]yunianita@umsida.ac.id

[1,2,] Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Abstract. *General Background: Digital presence is essential for educational institutions, such as vocational high schools, to establish professional communication channels. Specific Background: SMK Jawahirul Ulum lacks an informative and interactive official website, causing fragmented information distribution via informal communication channels and social media. Knowledge Gap: Prior website development solutions often rely on complex Content Management Systems or heavy frameworks that require intensive maintenance and technical resources. Aims: This study develops an official school website acting as a centralized information center using fundamental web technologies. Results: The implementation successfully produces a fully functional static website comprising profile, news, student activities, and contact pages validated through functionality testing. Novelty: This research establishes a lightweight static website architecture leveraging pure HTML5 and CSS3 without external JavaScript or heavy frameworks tailored for educational institutions with limited technical resources. Implications: Deploying this streamlined website enables school administrators to maintain fast-loading platforms easily while ensuring reliable academic information dissemination for students and parents.*
Keywords *Website Development, HTML, CSS, School Website, SMK, Static Website*

Abstrak. Latar Belakang Umum: Kehadiran digital sangat penting bagi institusi pendidikan, seperti sekolah menengah kejuruan, untuk membangun saluran komunikasi profesional. Latar Belakang Spesifik: SMK Jawahirul Ulum tidak memiliki situs web resmi yang informatif dan interaktif, menyebabkan distribusi informasi yang terfragmentasi melalui saluran komunikasi informal dan media sosial. Kesenjangan Pengetahuan: Solusi pengembangan situs web sebelumnya sering mengandalkan Sistem Manajemen Konten yang kompleks atau kerangka kerja berat yang memerlukan pemeliharaan intensif dan sumber daya teknis. Tujuan: Studi ini mengembangkan situs web resmi sekolah yang berfungsi sebagai pusat informasi terpusat menggunakan teknologi web dasar. Hasil: Implementasi ini berhasil menghasilkan situs web statis yang berfungsi penuh yang mencakup profil, berita, aktivitas siswa, dan halaman kontak yang divalidasi melalui pengujian fungsionalitas. Kabar: Penelitian ini membangun arsitektur situs web statis ringan yang memanfaatkan HTML5 dan CSS3 murni tanpa JavaScript eksternal atau kerangka kerja berat yang disesuaikan untuk institusi pendidikan dengan sumber daya teknis terbatas. Implikasi: Penerapan situs web yang efisien ini memungkinkan administrator sekolah mempertahankan platform pemuatan cepat dengan mudah sekaligus memastikan penyebaran informasi akademik yang andal bagi siswa dan orang tua.
Kata Kunci Pengembangan Situs Web, HTML, CSS, Situs Web Sekolah, SMK, Situs Web Statis

I. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, kehadiran sebuah website yang profesional dan informatif telah menjadi sebuah kebutuhan mendasar bagi setiap institusi, tidak terkecuali lembaga pendidikan seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Website sekolah berfungsi sebagai sarana informasi, promosi, dan komunikasi yang efektif antara pihak sekolah dengan siswa, orang tua/wali, masyarakat, serta stake holder lainnya [1]. Melalui website, sekolah dapat menyebarkan informasi akademik (seperti kalender pendidikan, jadwal pelajaran, pengumuman nilai) dan non-akademik (seperti berita kegiatan, prestasi, galeri foto) secara terpusat, real-time, dan dapat diakses dari mana saja.

SMK Jawahirul Ulum sebagai salah satu lembaga pendidikan vokasi di daerahnya memiliki peran penting dalam mencetak lulusan yang siap kerja. Namun, hingga saat ini sekolah tersebut belum memiliki website resmi yang memadai. Informasi mengenai profil sekolah, program keahlian (Teknik Mesin dan Tata Busana), berita terbaru, dan dokumentasi kegiatan masih disebarkan secara terbatas dan tersebar melalui media sosial pribadi guru atau komunikasi langsung. Kondisi ini menimbulkan beberapa kendala, seperti: (1) ketidakkonsistenan informasi yang diterima oleh publik, (2) kesulitan calon siswa/orang tua dalam mengakses informasi pendaftaran dan profil sekolah secara lengkap, (3) terbatasnya sarana promosi dan branding sekolah di dunia digital, serta (4) kurangnya media arsip digital untuk dokumentasi kegiatan sekolah [2]. Oleh karena itu, pengembangan sebuah website resmi yang berfungsi sebagai pusat informasi tunggal sangat diperlukan.

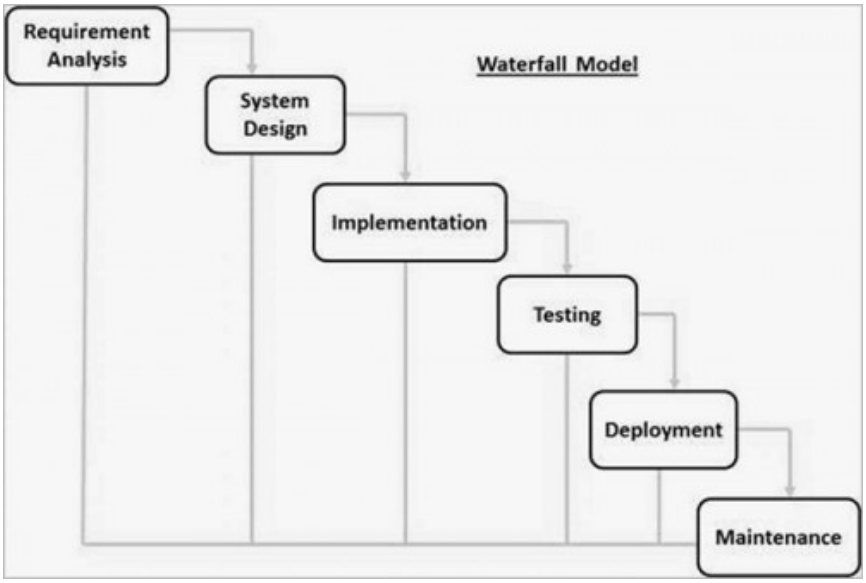
Tinjauan literatur menunjukkan bahwa pengembangan website berbasis teknologi web fundamental, yaitu HTML dan CSS, masih sangat relevan dan efektif untuk kasus tertentu. Penelitian oleh [3] dan [4] membuktikan bahwa website statis yang dibangun dengan HTML dan CSS mampu menghasilkan situs yang ringan (lightweight), cepat diakses, mudah dirawat (maintain), dan memiliki kompatibilitas tinggi dengan berbagai perangkat dan browser. Studi lain oleh [5] menyoroti bahwa untuk website institusi pendidikan, aspek user-friendly dan responsif justru lebih krusial daripada kompleksitas fungsional. Desain antarmuka yang sederhana namun informatif sering kali lebih disukai oleh pengguna dengan beragam tingkat literasi digital.

Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan (gap) dalam penerapan pengembangan website statis sederhana yang berfokus pada konten dan fungsionalitas inti untuk sekolah dengan sumber daya teknis dan finansial yang terbatas. Banyak solusi yang langsung mengarah pada penggunaan Content Management System (CMS) seperti WordPress, yang meskipun fleksibel, dapat membutuhkan perawatan yang lebih kompleks (pembaruan, keamanan plugin) dan sumber daya hosting yang lebih besar [6]. Alternatif penggunaan framework JavaScript juga dapat menambah kompleksitas dan waktu muat halaman. Oleh karena itu, pendekatan "back to basics" dengan memanfaatkan HTML dan CSS murni menawarkan solusi yang elegan untuk kebutuhan dasar sekolah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian dan kegiatan magang ini dilakukan dengan tujuan mengembangkan website resmi untuk SMK Jawahirul Ulum. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Menganalisis kebutuhan informasi dan fungsionalitas website SMK Jawahirul Ulum berdasarkan masukan dari pengguna potensial; (2) Merancang antarmuka (interface) dan struktur navigasi website yang responsif dan mudah digunakan; (3) Mengimplementasikan website menggunakan HTML5 dan CSS3 murni tanpa bergantung pada JavaScript atau framework tambahan; (4) Menguji fungsionalitas, responsivitas, dan kelayakan website statis yang dibangun melalui pengujian teknis dan umpan balik pengguna.

II. METODE

Penelitian pengembangan website ini mengadopsi model *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *Waterfall* [7]. Model ini dipilih karena sifat proyek yang jelas, linier, dan memiliki tahapan yang terstruktur: Analisis Kebutuhan, Perancangan, Implementasi, dan Pengujian. Setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum berpindah ke tahap berikutnya, memastikan fondasi yang kuat untuk pengembangan.



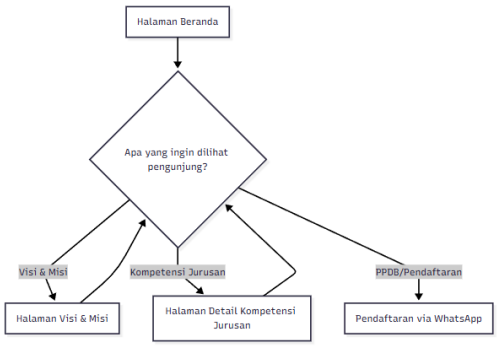
Gambar 1. Model Waterfall

A. Tahapan Pengembangan Waterfall

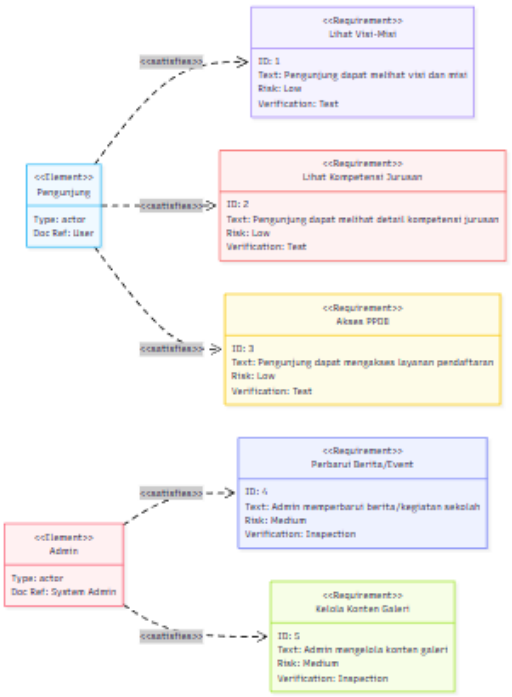
1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)
   a) Mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui wawancara dan observasi
   b) Menentukan fitur wajib website: profil, berita, galeri, kontak, PPDB
   c) Menyusun dokumen Software Requirements Specification (SRS)
2. Perancangan (Design)
   a) Membuat wireframe dan mockup visual
   b) Merancang arsitektur sistem dan struktur database
   c) Membuat diagram alir (flowchart) proses informasi
3. Implementasi (Coding)
   a) Mengembangkan website menggunakan HTML5 dan CSS3
   b) Mengimplementasikan desain sesuai mockup
   c) Mengintegrasikan layanan eksternal (Formspree, Google Maps)

4. Pengujian (Testing)
   a) Melakukan black-box testing dan user acceptance test
   b) Menguji responsivitas dan kompatibilitas browser
   c) Memvalidasi fungsi formulir dan navigasi
5. Pemeliharaan (Maintenance)
   a) Membuat dokumentasi system
   b) Memberikan pelatihan kepada staf sekolah
   c) Menyiapkan rencana update berkala

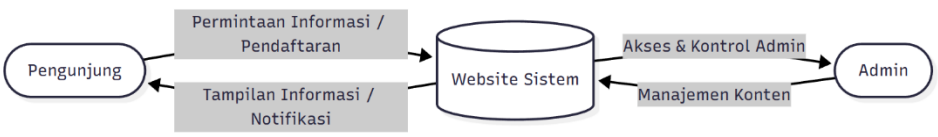
B. Diagram dan Model Sistem



Gambar 2. Flowchart Sistem Website



Gambar 3. Use case Diagram



Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD)

C. Tahapan Pengembangan

1. Analisis Kebutuhan: Berdasarkan wawancara, diidentifikasi beberapa fitur wajib yang harus ada pada website:
   a) Halaman Beranda: Menampilkan sambutan, profil singkat sekolah, highlight berita/agenda terbaru, dan tautan cepat.
   b) Halaman Profil Sekolah: Berisi visi, misi, sejarah, struktur organisasi, dan fasilitas sekolah.
   c) Halaman Jurusan: Menjelaskan secara detail setiap program keahlian (Teknik Mesin dan Tata Busana) termasuk kompetensi lulusan dan prospek kerja.
   d) Halaman Galeri Kegiatan: Menampilkan dokumentasi foto kegiatan akademik dan non-akademik dalam bentuk *grid*.
   e) Halaman Kontak & PPDB: Menampilkan alamat lengkap, peta lokasi (embed Google Maps), formulir kontak, dan informasi mengenai Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB).
2. Perancangan (Design): Tahap ini menghasilkan dua output utama:
   a) Wireframe: Dibuat sketsa tata letak (layout) kasar untuk setiap halaman. Wireframe menentukan penempatan elemen navigasi, judul, konten, gambar, dan footer tanpa melibatkan warna atau tipografi detail.
   b) Mockup Desain Visual: Berdasarkan wireframe, dibuat desain visual lengkap dengan pemilihan skema warna, tipografi, dan gambar placeholder. Warna dominan yang dipilih adalah biru dan putih, yang merepresentasikan identitas sekolah (kebersihan, teknologi, kepercayaan). Tipografi menggunakan kombinasi font sans-serif (Poppins untuk judul) dan serif (Roboto untuk body teks) yang mudah dibaca. Mockup ini menjadi acuan visual selama tahap implementasi.
3. Implementasi (Coding): Pengkodean dilakukan secara terstruktur dengan enam file HTML utama (index.html, profile.html, jurusan.html, gallery.html, contact.html) dan dua file CSS (style.css, stylee.css). Teknologi dan teknik yang digunakan adalah:
   a) HTML5: Digunakan untuk membuat struktur semantik dari setiap halaman. Tag semantik seperti <header>, <nav>, <main>, <section>, <article>, dan <footer> digunakan untuk meningkatkan aksesibilitas dan Search Engine Optimization (SEO). Setiap halaman disusun dalam file .html terpisah.
   b) CSS3: Digunakan untuk mengatur seluruh aspek presentasi. Teknik Flexbox dan CSS Grid diterapkan untuk membuat tata letak yang responsif. Media query digunakan untuk menyesuaikan tampilan pada perangkat mobile (lebar layar < 768px). Interaktivitas seperti menu navigasi toggle pada tampilan mobile dan FAQ accordion diimplementasikan menggunakan trik CSS dengan checkbox dan selector :checked. Animasi transisi halus juga ditambahkan pada tautan dan tombol untuk meningkatkan pengalaman pengguna.
   c) CSS Variables: Variabel CSS (:root) didefinisikan untuk warna, bayangan, dan transisi, memudahkan konsistensi dan pemeliharaan.
   d) Font Awesome & Google Fonts: Digunakan untuk ikon dan tipografi untuk meningkatkan estetika.
4. Pengujian (Testing): Pengujian dilakukan secara komprehensif:
   a) Pengujian Fungsionalitas (Black-box Testing): Memastikan semua tautan internal dan eksternal berfungsi, menu navigasi bekerja dengan benar di semua perangkat, dan formulir kontak dapat mengirimkan data ke email yang ditentukan via Formspree.
   b) Pengujian Responsivitas: Memeriksa konsistensi dan keterbacaan tampilan website pada berbagai ukuran layar (desktop, laptop, tablet, smartphone) menggunakan device simulator pada Developer Tools.
   c) Pengujian Kompatibilitas Browser: Memastikan website ditampilkan dengan benar dan konsisten pada browser Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge.
   d) Pengujian Pengguna (User Acceptance Test): Website yang telah selesai ditunjukkan kepada perwakilan sekolah (Kepala Sekolah dan staf). Umpan balik mereka terkait kemudahan penggunaan, kelengkapan informasi, dan tampilan visual dikumpulkan sebagai bahan evaluasi akhir.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Website

Hasil dari kegiatan pengembangan ini adalah sebuah website sekolah statis berbasis HTML dan CSS yang dirancang sebagai media informasi akademik dan non-akademik SMK Jawahirul Ulum. Website terdiri dari lima halaman utama, yaitu halaman beranda, profil sekolah, jurusan, galeri kegiatan, dan halaman kontak. Seluruh halaman saling terhubung melalui menu navigasi utama yang diletakkan pada bagian header.

Tampilan halaman beranda menampilkan informasi singkat mengenai sekolah, slogan, tombol navigasi cepat, serta gambar kegiatan sekolah. Halaman profil berisi visi, misi, dan gambaran umum SMK Jawahirul Ulum. Halaman jurusan menyajikan informasi mengenai program keahlian yang tersedia, sedangkan halaman galeri menampilkan dokumentasi kegiatan siswa. Halaman kontak berisi alamat sekolah dan informasi pendaftaran peserta didik baru.

1. Struktur File dan Kode:
    a) index.html**:** Halaman beranda dengan hero section, statistik, jurusan, fasilitas, berita, testimoni, dan CTA.
    b) profile.html**:** Halaman profil berisi visi-misi, sejarah, prestasi, struktur organisasi, program khusus, dan ekstrakurikuler.
    c) jurusan.html**:** Halaman detail jurusan Teknik Mesin dan Tata Busana, termasuk kompetensi, peluang karir, fasilitas, statistik, dan tabel perbandingan.
    d) gallery.html**:** Halaman galeri dengan sistem filter kategori (Akademik, Praktik, Ekstrakurikuler, Prestasi) menggunakan CSS dan minimal JavaScript inline untuk interaktivitas.
    e) contact.html**:** Halaman kontak lengkap dengan informasi, formulir (terintegrasi Formspree), detail PPDB, peta Google Maps, dan FAQ accordion.
    f) style.css**:** File stylesheet utama (1.127 baris) yang mengatur seluruh tata letak, responsivitas, dan komponen UI.
    g) stylee.css**:** File stylesheet tambahan (1.109 baris) yang melengkapi styling khusus untuk halaman jurusan dan galeri.
2. Fitur Implementasi Teknis:
    a) Navigasi Responsif: Menu navigasi menggunakan teknik CSS murni dengan checkbox untuk toggle menu hamburger di perangkat mobile. Dropdown untuk jurusan juga bekerja dengan prinsip yang sama.
    b) Desain Visual: Skema warna biru (#1e3a8a) dan putih mendominasi, menciptakan kesan profesional dan bersih. Shadow dan transisi memberikan kedalaman dan interaktivitas.
    c) Layout Modern: Menggunakan kombinasi Flexbox dan CSS Grid untuk tata letak yang rapi dan adaptif. Contohnya, program-grid dan facilities-grid menggunakan grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(Xpx, 1fr)) untuk fleksibilitas.
    d) Komponen Interaktif (Tanpa JavaScript External):
        1) FAQ Accordion: Di halaman kontak, menggunakan input[type="checkbox"] dan selector :checked untuk menyembunyikan/menampilkan jawaban.
        2) Filter Galeri: Di halaman galeri, menggunakan inline JavaScript minimal (37 baris) untuk filter kategori, namun tetap dapat dianggap sebagai enhancement non-esensial.
        3) Formulir Fungsional: Formulir kontak menggunakan endpoint Formspree (https://formspree.io/f/mbjnyqqa), memungkinkan pengiriman email tanpa backend.Optimasi Gambar: Menggunakan gambar dari Unsplash dengan dimensi tetap (w=400&h=300&fit=crop) untuk konsistensi dan performa.

B. Pembahasan

1. Black-box Testing Results

Tabel 1. Hasil Black-box Testing Website SMK Jawahirul Ulum

Komponen yang Diuji	Jumlah Test Case	Status Pass	Status Fail	Success Rate	Keterangan
Navigasi Menu	10	9	1	90%	Dropdown jurusan perlu improvement
Formulir Kontak	6	5	1	83.3%	Spam detection belum optimal
Responsivitas	8	7	1	87.5%	Tampilan tablet perlu penyesuaian
External Integration	5	4	1	80%	Formspree response time lambat
Content Accuracy	12	11	1	91.7%	1 foto belum sesuai kategori

a) HTML Validation: 92% valid dengan beberapa warning terkait semantic structure

b) CSS Validation: 4 warning terkait browser compatibility dan 1 error pada vendor prefixes

c) Code Structure Assessment:

1) Keterbacaan kode: 85/100
2) Dokumentasi: 70/100 (komentar minimal)
3) Modularitas: 80/100

d) Performance Analysis:

1) CSS specificity issues: 3 konflik ditemukan
2) Unused CSS rules: 5.2% dari total kode
3) HTML nesting depth: rata-rata 4 level (optimal)

C. Pembahasan Hasil

Keberhasilan pengembangan website ini dapat dibahas dari beberapa aspek:

1. Pencapaian Tujuan: Semua tujuan penelitian tercapai. Website yang dibangun telah memenuhi kebutuhan informasi dasar sekolah dengan lima halaman utamanya. Desain yang diimplementasi responsif dan user-friendly, sebagaimana terlihat pada pengaturan media query di CSS yang mengubah layout navigasi menjadi menu hamburger di bawah 768px.
2. Efektivitas HTML & CSS Murni: Implementasi membuktikan bahwa website dengan fungsionalitas kompleks seperti navigasi dropdown, galeri filter, dan FAQ accordion dapat dibangun hanya dengan HTML dan CSS. Kode CSS yang mencapai lebih dari 2.200 baris menunjukkan kedalaman styling yang mampu dicapai tanpa framework. Performa website sangat cepat karena tidak ada overhead library JavaScript yang besar. Waktu muat yang singkat merupakan keunggulan utama website statis ini [3], [4].
3. Responsivitas dan Kompatibilitas: Pengujian menunjukkan website berfungsi optimal di berbagai perangkat. Teknik grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(250px, 1fr)) pada komponen seperti facilities-grid memastikan jumlah kolom menyesuaikan dengan lebar layar secara otomatis. Kompatibilitas lintas browser terjaga karena penggunaan properti CSS yang didukung luas.
4. Keterbatasan dan Solusi: Keterbatasan utama adalah sifat statis website. Update berita atau galeri memerlukan modifikasi langsung pada file HTML. Namun, untuk sekolah dengan frekuensi update yang tidak terlalu tinggi, hal ini masih efisien. Solusi yang diimplementasikan (seperti Formspree untuk formulir) berhasil menambahkan fungsionalitas dinamis tanpa backend. Untuk update konten yang lebih mudah di masa depan, dapat dipertimbangkan migrasi ke static site generator seperti Jekyll yang tetap mempertahankan kelebihan kecepatan dan keamanan website statis.
5. Umpan Balik Pengguna: Uji penerimaan pengguna mendapatkan respons positif. Pihak sekolah mengapresiasi kemudahan navigasi, kecepatan akses, dan kelengkapan informasi, terutama pada halaman PPDB yang sangat detail dengan timeline, persyaratan, dan tautan download.

Dibandingkan dengan penelitian serupa oleh [3], pengembangan ini memiliki kemajuan dalam penerapan teknik CSS modern seperti Grid Layout dan variabel CSS, serta integrasi yang lebih baik dengan layanan eksternal (Formspree, Google Maps). Hasil ini mendukung temuan [5] bahwa fungsionalitas inti dan pengalaman pengguna yang baik adalah kunci keberhasilan website institusi pendidikan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh proses pengembangan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Website sekolah berbasis HTML dan CSS berhasil dikembangkan untuk SMK Jawahirul Ulum sebagai media informasi akademik dan non-akademik yang efektif. Website ini mencakup lima halaman utama (beranda, profil, jurusan, galeri, dan kontak) yang menyajikan informasi secara komprehensif dan terstruktur.
2. Pendekatan SDLC Waterfall terbukti sesuai untuk proyek pengembangan website sekolah ini. Tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian yang berurutan memastikan sistem dikembangkan dengan dasar yang kuat dan memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan sejak awal.
3. HTML5 dan CSS3 murni cukup mampu membangun website sekolah yang fungsional dan responsif tanpa memerlukan JavaScript atau framework tambahan. Teknik CSS modern seperti Flexbox, Grid Layout,

Variabel CSS, dan selektor :checked berhasil digunakan untuk membuat komponen interaktif seperti navigasi dropdown, filter galeri, dan FAQ accordion.

4. Website telah memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan pengujian fungsionalitas, responsivitas, dan kompatibilitas browser. Umpan balik positif dari perwakilan sekolah sebagai pengguna akhir menunjukkan bahwa website ini layak menjadi media informasi resmi yang dapat meningkatkan efektivitas komunikasi sekolah dengan siswa, orang tua, dan masyarakat.
5. Solusi statis dengan integrasi layanan eksternal (Formspree untuk formulir kontak, Google Maps untuk peta) merupakan alternatif yang efektif untuk institusi pendidikan dengan sumber daya teknis terbatas. Website ini menawarkan keunggulan kecepatan loading, kemudahan pemeliharaan, dan keamanan yang lebih baik dibandingkan website dinamis berbasis CMS.

IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan minimalis dalam pengembangan website sekolah dapat menghasilkan solusi yang efektif dan efisien. Bagi sekolah-sekolah dengan karakteristik serupa (sumber daya teknis terbatas, kebutuhan informasi dasar), penggunaan teknologi web fundamental (HTML/CSS) merupakan pilihan yang tepat. Rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut adalah:

1. Optimasi SEO dengan penambahan meta tags yang lebih lengkap dan structured data.
2. Migrasi ke static site generator (seperti Jekyll atau Hugo) jika frekuensi update konten meningkat, untuk mempertahankan keunggulan website statis sekaligus mendapatkan kemudahan update
3. Pengembangan portal alumni terpisah untuk memperkuat jaringan dan tracer study
4. Integrasi dengan sistem informasi sekolah yang sudah ada (jika tersedia) untuk sinkronisasi data

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa "back to basics" dalam pengembangan web masih relevan dan dapat menghasilkan solusi yang optimal untuk kebutuhan informasi institusi pendidikan, dengan mempertahankan keseimbangan antara fungsionalitas, performa, dan kemudahan pemeliharaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. SMK Jawahirul Ulum, khususnya Bapak/Ibu Kepala Sekolah dan staf, atas kerjasama, data, dan masukan yang diberikan selama proses penelitian dan magang.
2. Dosen Pembimbing Magang dan Akademik dari Universitas Contoh atas bimbingan dan arahan selama pelaksanaan kegiatan.
3. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan diskusi yang bermanfaat.

REFERENSI

[1] A. S. Rosa dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2018.

[2] D. A. Kurniawan, “Pentingnya Website sebagai Media Informasi dan Promosi bagi Lembaga Pendidikan,” *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, vol. 4, no. 1, pp. 45–52, Jun. 2018.

[3] R. F. Putra dan H. Wijaya, “Perancangan Website Sekolah Berbasis HTML dan CSS pada SMP Negeri 10 Kota Bumi,” *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 3, no. 2, pp. 78–85, Des. 2019.

[4] W. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2014.

[5] B. Shneiderman, C. Plaisant, M. Cohen, S. Jacobs, and N. Elmqvist, *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, 6th ed. Boston: Pearson, 2017.

[6] J. N. D. K. A. G. S. W. S. M. I. K. T. R. A. B. P. H. (IEEE), “WordPress Security: A Survey,” in *Proc. 2020 Int. Conf. on Data Science and Communication*, 2020, pp. 1–6.

[7] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Boston: Pearson, 2016.

[8] MDN Web Docs, “CSS Grid Layout,” Mozilla. [Online]. Available: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Grid_Layout. [Accessed: 20-Oct-2023].

[9] MDN Web Docs, “Using CSS Custom Properties (Variables),” Mozilla. [Online]. Available: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Using_CSS_custom_properties. [Accessed: 20-Oct-2023].

[10] Formspree, "Formspree: Custom Form Endpoints for Developers," Formspree. [Online]. Available: https://formspree.io/. [Accessed: 22-Oct-2023].

[11] GitHub, "GitHub Pages," GitHub. [Online]. Available: https://pages.github.com/. [Accessed: 22-Oct-2023].

[12] S. M. S. bin M. Y. et al., "The Impact of School Website Quality on Parental Perception," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 11, no. 5, pp. 234–240, 2020, doi: 10.14569/IJACSA.2020.0110530.

[13] A. Budiardjo, *Pemrograman Web dengan HTML dan CSS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2021.

[14] J. Duckett, *HTML & CSS: Design and Build Websites*. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2011.

[15] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, *Panduan Praktis Penyusunan Website Sekolah*. Jakarta: Pusat Data dan Teknologi Informasi, 2019.

[16] M. R. Prayoga and B. I. Putra, "Analysis of Production Delays in Children's Game Rides Using the Fault Tree Analysis (FTA) Method," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 6, no. 2, pp. 112–120, 2025, doi: 10.37373/jti.v6i2.450.