

PELATIHAN PERANCANGAN USER INTERFACE WEBSITE SEKOLAH PADA WEBSITE SMAN 15 SURABAYA

SCHOOL WEBSITE USER INTERFACE DESIGN TRAINING ON SMAN 15 SURABAYA WEBSITE

Syilvana Efendi¹, Eristya Maya Safitri², Ganes Dwi Febrianti³, Kanaya Deva Cahyarani⁴, Keysha
Naila Chadijah⁵

E-mail: 22082010133@student.upnjatim.ac.id

¹²³⁴⁵Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur

Abstrak

Transformasi digital dalam pendidikan mendorong institusi sekolah untuk mengembangkan website yang tidak hanya informatif, tetapi juga mudah digunakan. Website sekolah berperan sebagai media komunikasi, publikasi kegiatan, dan representasi digital lembaga. Kegiatan pelatihan dalam rangka pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan Tim IT SMAN 15 Surabaya dalam merancang struktur navigasi dan user interface (UI) website sekolah yang efektif dan ramah pengguna, menggunakan platform WordPress. Metode pelatihan meliputi penyampaian materi UI/UX, demonstrasi langsung struktur menu yang diperbarui, dan diskusi partisipatif. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner dengan indikator: pemahaman struktur navigasi, konsistensi tampilan antar halaman, dan fitur yang paling membantu. Hasil menunjukkan seluruh peserta merasa navigasi mudah dipahami dan menilai struktur menu utama yang ringkas sebagai fitur paling membantu. Peserta juga aktif memberi masukan terhadap penyederhanaan elemen tampilan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan UI berbasis konteks nyata dapat meningkatkan literasi digital teknis di lingkungan sekolah secara signifikan.

Kata kunci: *user interface, navigasi website, pelatihan, pengabdian masyarakat*

Abstract

Digital transformation in education encourages school institutions to develop websites that are not only informative, but also easy to use. The school website acts as a medium of communication, publication of activities, and digital representation of the institution. This training activity aims to improve the understanding and skills of the IT Team of SMAN 15 Surabaya in designing an effective and user-friendly navigation structure and user interface (UI) of the school website, using the WordPress platform. The training methods included UI/UX material delivery, live demonstration of the updated menu structure, and participatory discussion. Evaluation was conducted through a questionnaire with indicators: understanding of navigation structure, consistency of appearance between pages, and most helpful features. The results showed that all participants found the navigation easy to understand and rated the concise main menu structure as the most helpful feature. Participants also actively gave feedback on the simplification of display elements. This activity shows that real context-based UI training can significantly improve technical digital literacy in a school setting.

Keywords: *user interface, website navigation, training, community service*

1. PENDAHULUAN

Di tengah era digitalisasi yang semakin pesat berkembang di segala bidang, lembaga pendidikan dituntut untuk terus berinovasi dalam menyediakan akses informasi yang cepat, mudah, dan akurat kepada publik [1]. Website sekolah berfungsi sebagai representasi digital institusi yang sangat penting dalam menyediakan akses informasi yang cepat, mudah, dan akurat kepada seluruh pemangku kepentingan, seperti siswa, orang tua, guru, calon peserta didik, dan masyarakat luas [2]. Penelitian lain menunjukkan bahwa website sekolah dapat berperan sebagai media branding dan promosi yang efektif, terutama selama masa pandemi COVID-19, dengan memberikan informasi lengkap mengenai profil sekolah, program, dan kegiatan yang sedang berlangsung [3]. Namun, keberhasilan pengelolaan website sangat bergantung pada perencanaan yang matang, dukungan pimpinan, serta ketersediaan sumber daya manusia yang terlatih untuk mengelola konten secara konsisten [4]. Selain itu, pembaruan konten yang rutin dan pemeliharaan teknis seperti server juga menjadi faktor penting agar website dapat berfungsi optimal dan memberikan pengalaman akses yang baik bagi pengguna [5].

Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi sekolah berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas informasi, sehingga masyarakat dan calon siswa dapat memperoleh gambaran lengkap tentang identitas dan kualitas sekolah dengan mudah [6]. Sistem informasi berbasis web ini juga memperkuat komunikasi antara sekolah dan stakeholder, serta meningkatkan reputasi sekolah di era digital [7]. Navigasi yang jelas, konsisten, dan responsif merupakan aspek krusial dalam desain antarmuka pengguna (UI) website sekolah [8]. Penelitian sebelumnya menekankan bahwa navigasi yang terstruktur dengan baik memudahkan pengguna dalam menjelajahi konten website, sehingga meningkatkan kepuasan dan kepercayaan pengguna terhadap institusi [9]. Navigasi yang membingungkan dapat menimbulkan frustasi dan menurunkan minat pengunjung, bahkan dapat merusak kredibilitas sekolah [10]. Oleh karena itu, perancangan navigasi harus mengutamakan kemudahan akses, logika alur, serta konsistensi tampilan di seluruh halaman website [11]. Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa keterbatasan fitur navigasi dan kurangnya pembaruan konten menjadi kendala utama dalam pengelolaan website sekolah [12]. Rekomendasi yang diberikan adalah penambahan sumber daya manusia terlatih dan peningkatan anggaran pengembangan untuk memastikan website dapat berfungsi secara optimal, terutama pada saat proses pendaftaran peserta didik baru secara online [13].

Website SMAN 15 Surabaya selama ini telah menjadi media utama dalam menyampaikan berbagai informasi penting sekolah, mulai dari profil, pengumuman akademik, hingga dokumentasi kegiatan. Namun, berdasarkan hasil evaluasi internal, ditemukan beberapa tantangan dalam struktur navigasi didalamnya, seperti jumlah menu utama yang terlalu banyak, penulisan judul konten yang tidak konsisten, serta belum tersedianya fitur pendukung seperti *search bar* dan *breadcrumbs*. Selain itu, tampilan website di perangkat mobile juga belum sepenuhnya responsif, sehingga mengganggu pengalaman pengguna. Oleh karena itu, dilakukan upaya pelatihan terkait perancangan ulang sistem navigasi pada website SMAN 15 Surabaya dengan pendekatan yang lebih fungsional dan minimalis. Namun, keberhasilan desain baru ini tidak hanya ditentukan oleh aspek visual atau teknis semata, melainkan juga bergantung pada sejauh mana pengguna internal sekolah memahami dan menerima perubahan tersebut. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan pelatihan UI navigasi website yang ditujukan kepada Tim IT SMAN 15 Surabaya, yang terdiri dari guru-guru pengelola sistem informasi sekolah.

Kegiatan ini menjadi bagian dari pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang prinsip-prinsip navigasi yang baik, memperkenalkan struktur navigasi yang

baru, serta menjaring umpan balik dari pengguna utama. Kegiatan ini juga merupakan bentuk nyata dari kontribusi akademik melalui pengabdian kepada masyarakat, khususnya dalam membantu sekolah menengah untuk memahami dan menerapkan prinsip UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan pengelolaan informasi digital di lingkungan SMAN 15 Surabaya dapat terus berkembang secara partisipatif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan nyata pengguna.

2. METODOLOGI

Metode pelatihan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini disusun secara sistematis dan bertahap, agar pelaksanaannya efektif, efisien, dan dapat direplikasi oleh pihak lain. Setiap tahapan dirancang agar saling berkesinambungan serta mendukung tercapainya tujuan kegiatan. Adapun tahapan metodologis yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- **2.1 Identifikasi Masalah**

Tahap awal dimulai dengan analisis kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh pengelola website sekolah (Tim IT SMAN 15 Surabaya). Proses ini dilakukan melalui observasi langsung terhadap struktur menu website serta diskusi informal dengan mitra sekolah. Masalah utama yang ditemukan adalah ketidakteraturan struktur menu dan tidak konsistennya elemen navigasi. Informasi ini menjadi dasar dalam merancang materi pelatihan dan pendekatan metode yang relevan.

- **2.2 Perancangan Program dan Materi Pelatihan**

Setelah masalah diidentifikasi, tim menyusun program pelatihan yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan mitra. Materi difokuskan pada prinsip desain UI/UX yang aplikatif untuk website sekolah, serta teknik penyusunan navigasi yang informatif dan efisien. *Tools* yang digunakan termasuk *mockup* visual dan demo langsung pada sistem WordPress yang digunakan sekolah. Metode pelatihan disusun berdasarkan pendekatan partisipatif dan demonstratif agar peserta dapat langsung terlibat.

-

- **2.3 Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Selasa, 20 Mei 2025 bertempat di SMAN 15 Surabaya, dengan tema "Pelatihan *User Interface* Website Sekolah yang Baik dan Efisien". Sasaran kegiatan ini adalah tim pengelola website di lingkungan SMAN 15 Surabaya.

Materi pelatihan meliputi:

- Konsep dasar UI dan UX dalam konteks website pendidikan
- Struktur navigasi yang ideal
- Elemen antarmuka penting seperti menu utama, *submenu*, *search bar*, dan *breadcrumbs*

Metode pelatihan mencakup:

- Pemaparan materi presentasi
- Live demo antarmuka website SMAN 15 Surabaya
- Diskusi partisipatif untuk menerima masukan dan rekomendasi dari peserta

- **2.4 Evaluasi**

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan serta efektivitas metode pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui dua pendekatan:

- Observasi langsung terhadap interaksi dan keterlibatan peserta selama sesi pelatihan dan diskusi
- Umpan balik melalui kuesioner online (Google Form) dengan skala Likert, mencakup aspek seperti:

- Kemudahan memahami struktur navigasi
- Konsistensi tampilan antar halaman
- Fitur navigasi paling membantu
- Saran perbaikan ke depan

Hasil evaluasi menunjukkan sebagian besar peserta merasa cukup mudah hingga sangat mudah memahami materi, dan menyatakan tampilan navigasi terbaru lebih jelas dan konsisten. Masukan dan kritik dari peserta menjadi bahan refleksi untuk iterasi dan pengembangan lebih lanjut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kondisi Awal Website SMAN 15 Surabaya

Analisis kondisi awal dilakukan melalui wawancara informal dengan Tim IT SMAN 15 Surabaya dan observasi langsung terhadap struktur dan tampilan website sebelum pelatihan. Berdasarkan wawancara, diketahui bahwa website dirancang secara internal oleh tim pengelola tanpa melibatkan pengguna akhir seperti guru atau siswa. Struktur menu disusun berdasarkan pembagian kerja pengelola, bukan berdasarkan alur pencarian informasi oleh pengguna.

Tabel 1. Kondisi Hasil Observasi

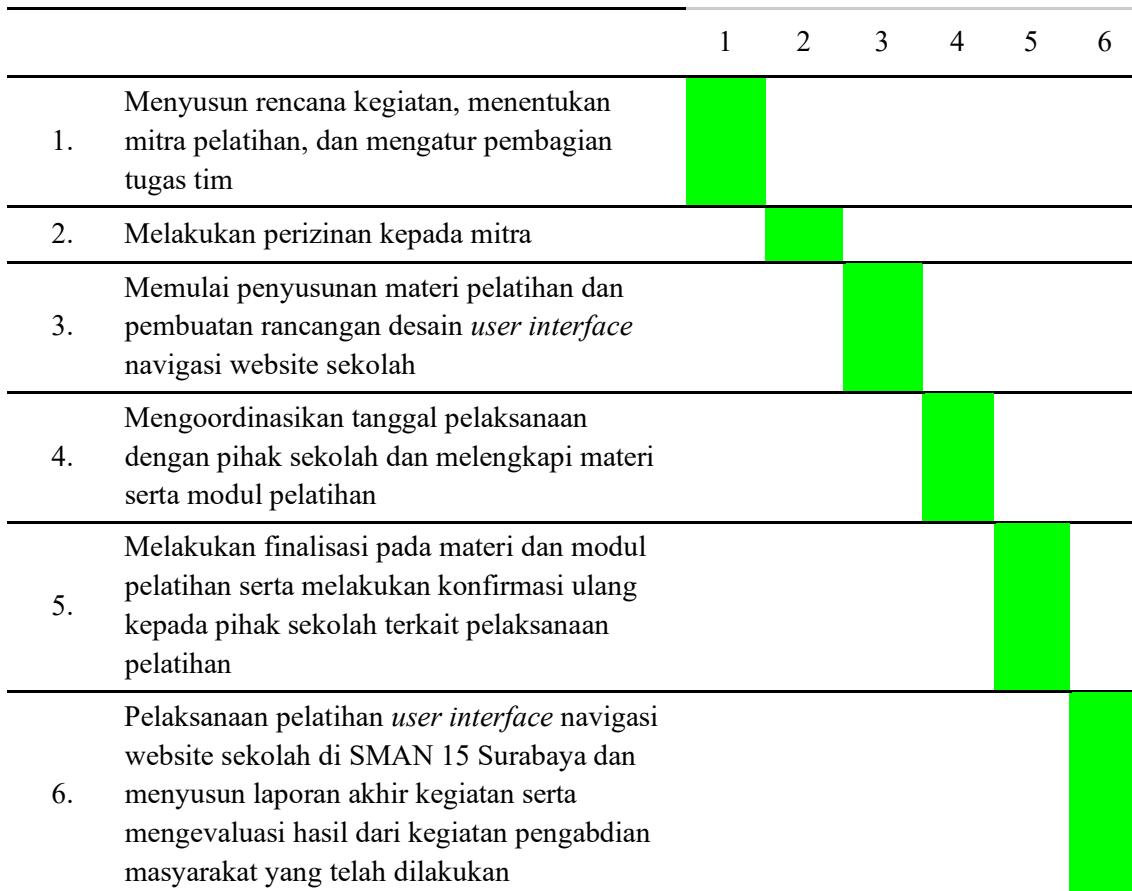
Aspek yang Dianalisis	Temuan Kondisi Awal
Struktur Navigasi Menu	Menu tidak berurutan secara hierarkis, beberapa submenu terpisah logika
Konsistensi Tampilan Halaman	Tidak semua halaman memiliki layout dan navigasi yang seragam
Navigasi Antar Pengguna	Tidak tersedia fitur <i>breadcrumbs</i> atau petunjuk lokasi pengguna
Elemen CTA (<i>Call to Action</i>)	Tidak ada tombol atau instruksi eksplisit untuk tindakan lanjut
Redundansi Konten di <i>Header/Footer</i>	<i>Header</i> dan <i>footer</i> menampilkan tautan yang sama secara berulang
Kesesuaian Menu dengan Kebutuhan	Banyak menu administratif, kurang berorientasi pada siswa/guru

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Selasa, 20 Mei 2025, bertempat di ruang IT SMAN 15 Surabaya, dengan total peserta 3 orang dari Tim IT sekolah. Pelatihan ini mengusung tema "Pelatihan User Interface Website Sekolah yang Baik dan Efisien", yang dirancang untuk memberikan pemahaman praktis tentang prinsip perancangan antarmuka pengguna (UI) yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna website sekolah. Kegiatan ini juga menjadi sarana kolaboratif antara tim pelaksana dan pihak sekolah untuk bersama-sama mengevaluasi serta menyempurnakan struktur navigasi yang telah ada. Pelaksanaan dilakukan secara terstruktur, mulai dari tahap perencanaan, koordinasi dengan mitra sekolah, hingga sesi pelatihan langsung dan penyusunan laporan akhir. Berikut adalah tahapan pelaksanaan yang diadopsi:

Tabel 2. Timeline Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Minggu Ke-
----	----------	------------



3.2 Evaluasi Kegiatan

Tahap terakhir dalam metode pelatihan ini adalah evaluasi, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta memahami materi dan merasakan manfaat dari struktur navigasi website yang telah diperkenalkan. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner skala Likert, di mana peserta diminta memberikan penilaian terhadap beberapa indikator, seperti kemudahan memahami struktur menu website, kejelasan dan konsistensi tampilan antar halaman dan fitur navigasi mana yang paling membantu dalam penggunaan website. Selain pertanyaan tertutup berbasis skala, peserta juga diberikan pertanyaan terbuka untuk menyampaikan saran dan kritik terhadap tampilan UI maupun struktur navigasi secara keseluruhan. Hasil dari kuesioner ini kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menilai efektivitas pelatihan, serta digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan UI website sekolah ke depan.

- **3.3 Visualisasi Data Evaluasi Kegiatan**

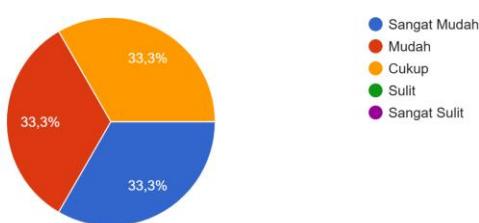
Evaluasi terhadap kegiatan pelatihan UI navigasi website SMAN 15 Surabaya dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada peserta setelah kegiatan berlangsung. Kuesioner ini bertujuan untuk mengukur efektivitas materi, pemahaman peserta terhadap struktur navigasi, serta menerima umpan balik langsung untuk pengembangan lebih lanjut. Kuesioner evaluasi diberikan kepada peserta setelah kegiatan pelatihan *user interface* navigasi website SMAN 15 Surabaya selesai dilaksanakan. Total responden berjumlah 3 orang dari Tim IT sekolah. Visualisasi dan interpretasi difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu pemahaman struktur menu, konsistensi tampilan

navigasi, dan fitur yang paling membantu. Berikut visualisasi dan interpretasi dari hasil tanggapan mereka:

3.3.1 Pemahaman Struktur Menu Website

Sebanyak 33,3% responden menyatakan sangat mudah, 33,3% menyatakan mudah, dan 33,3% menyatakan cukup mudah dalam memahami struktur menu website. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu memahami struktur navigasi baru dengan baik, meskipun masih ada sedikit kebingungan minor

Seberapa mudah Ibu/Bapak memahami struktur menu website yang baru?
3 jawaban

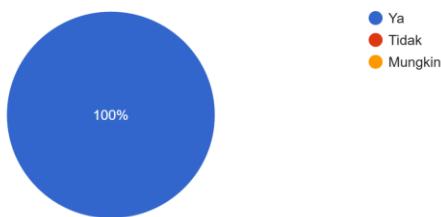


Gambar 2. Diagram Pemahaman Struktur Menu Website

3.3.2 Kejelasan dan Konsistensi Navigasi Antar Halaman

Sebanyak 100% responden menjawab “Ya” bahwa tampilan navigasi terbaru sudah cukup jelas dan konsisten di setiap halaman. Ini mengindikasikan bahwa upaya penyusunan struktur navigasi dan visual antarmuka dinilai berhasil oleh peserta. Konsistensi dalam UI sangat penting dalam pengalaman pengguna karena membantu pengguna mengenali pola, mengurangi kebingungan, dan meningkatkan efisiensi saat menavigasi halaman.

Menurut Ibu/Bapak, apakah tampilan navigasi terbaru sudah cukup jelas dan konsisten di setiap halaman?
3 jawaban



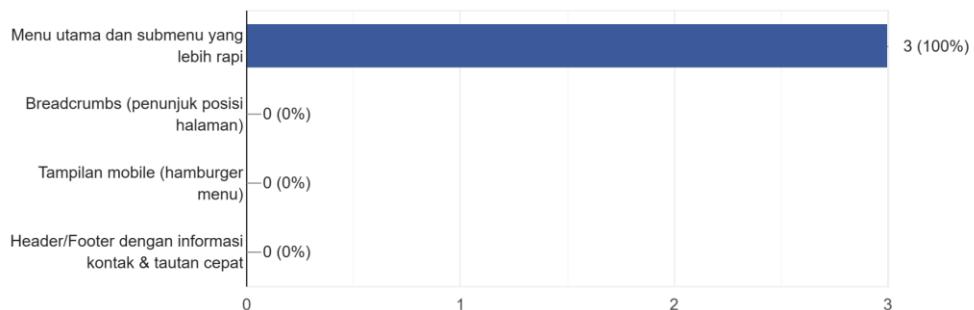
Gambar 3. Diagram Kejelasan Navigasi

3.3.3 Fitur Navigasi yang Paling Membantu

Seluruh responden (100%) memilih menu utama dan submenu yang lebih rapi sebagai fitur paling membantu dalam navigasi. Ini menunjukkan bahwa struktur dasar navigasi adalah elemen paling krusial dalam keberhasilan sebuah website pendidikan.

Fitur mana yang menurut Ibu/Bapak paling membantu dalam navigasi website versi baru ini?

3 jawaban



Gambar 4. Polling Fitur Navigasi Paling Membantu

- **3.4 Hasil Pencapaian Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat**

Untuk mengetahui sejauh mana sasaran kegiatan tercapai, maka dilakukan pemetaan tolak ukur keberhasilan berdasarkan hasil kuesioner dan umpan balik diskusi. Tabel berikut menunjukkan hasil pencapaian kegiatan berdasarkan tiga indikator utama yang diukur:

Tabel 3. Capaian Tolak Ukur Keberhasilan

Tolak Ukur Keberhasilan	Indikator Capaian	Status Capaian
Peserta memahami struktur dan alur navigasi website	Berdasarkan kuesioner: 100% responden menyatakan navigasi jelas dan konsisten	Tercapai
Peserta mampu mengidentifikasi fitur navigasi yang paling membantu	100% peserta memilih “menu utama dan submenu yang rapi” sebagai fitur paling membantu	Tercapai
Peserta mampu memberikan masukan kritis terhadap navigasi website berdasarkan pengalaman	Terdapat masukan tertulis terkait penyederhanaan menu, perbaikan header, dan pengelompokan konten	Tercapai

- **3.5 Analisis Evaluasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Kegiatan pelatihan UI navigasi website SMAN 15 Surabaya terbukti berjalan efektif, yang ditunjukkan dari pemahaman peserta terhadap struktur menu, konsistensi tampilan antar halaman, serta fitur navigasi yang dinilai paling membantu. Live demo menjadi metode yang sangat efektif karena memungkinkan peserta melihat langsung implementasi perubahan dan mengevaluasinya secara real-time. Berdasarkan kuesioner, sepertiga peserta menyatakan navigasi sangat mudah dipahami, sepertiga lainnya mudah, dan sisanya cukup mudah, serta seluruh peserta menyatakan tampilan antar halaman sudah konsisten. Semua peserta juga memilih menu utama dan submenu yang rapi sebagai fitur paling membantu, sementara fitur seperti breadcrumbs atau tampilan mobile belum dianggap krusial. Temuan ini memperkuat keberhasilan pembaruan yang

dilakukan, meskipun peserta juga memberikan masukan untuk menyederhanakan submenu dan menyesuaikan tampilan header. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan partisipatif dan demonstratif, berhasil meningkatkan pemahaman serta kesadaran akan pentingnya struktur antarmuka pengguna yang baik dalam lingkungan sekolah.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

- **4.1 Kesimpulan**

Kegiatan pelatihan *user interface* navigasi website SMAN 15 Surabaya memberikan dampak positif terhadap pemahaman peserta, di mana sebagian besar menyatakan struktur menu mudah dipahami, tampilan antar halaman konsisten, dan menu utama serta submenu dinilai sebagai fitur paling membantu. Meski demikian, masih terdapat ruang perbaikan dalam penyampaian materi dan penekanan fitur tambahan seperti *breadcrumbs*.

- **4.2 Saran**

Untuk kegiatan serupa ke depan, disarankan agar materi disusun lebih kontekstual dengan mengacu langsung pada platform WordPress sekolah, diperkuat oleh referensi ilmiah terkini, serta melibatkan lebih banyak pihak seperti guru non-Tim IT dan siswa agar pengembangan UI website benar-benar selaras dengan kebutuhan seluruh pengguna.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] I. . W. F. Fangestu and H. Syahrizal, "Digitalisasi Lembaga Pendidikan dalam Menghadapi Perkembangan dan Kemajuan Teknologi Informasi Dunia Pendidikan," *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial Hukum*, vol. 1, no. 2, pp. 26-38, 2023.
- [2] A. Supriyanto and L. Fimawahib, "Pendampingan Pengelolaan Website Sekolah di Smk Negeri 1 Ujungbatu," *MEJUAJUA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 1-4, 2022.
- [3] S. Sudirman, A. Fauzan and . R. . A. W. Mustakim, "Membangun Identitas Digital: Branding dan Promosi Sekolah melalui Teknologi Website di SMKN 7 Takalar," *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 55-59, 2023.
- [4] H. S. Sumanjoyo, D. Hermawan and N. Mulyana, "Pendayagunaan Website Desa Sebagai Media Inovasi Desa di Desa Bernung dan Desa Sumber Jaya Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung," in *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, Lampung, 2019.
- [5] R. and P. Herwanto, "Kolaborasi Teknik Optimasi Web Untuk Mendapatkan Popularitas Terbaik Di Mesin Pencari, Akses Yang Cepat, Kemudahan Akses, Dan Keamanan," *INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 11, no. 2, pp. 65-72, 2019.
- [6] H. Wulandari, S. and R. , "Sosialisasi sistem informasi berbasis web dalam meningkatkan pengelolaan data akademik sekolah menengah kejuruan madani marendal I," *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 313-317, 2021.
- [7] A. I. Harahap, R. D. Priyatna and H. P. Figna, "Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada SMA Khatolik Budi Murni 2 Medan," *Indonesian Journal of Education And Computer Science*, vol. 2, no. 1, pp. 43-49, 2024.

- [8] R. H. Saputra and T. Aprianto, "APPLICATION OF ERGONOMIC WEB DESIGN PRINCIPLES IN IMPROVING COMPANY PROFILE EFFICIENCY," *Naratif : Jurnal Nasional Riset, Aplikasi dan Teknik Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 32-41, 2024.
- [9] S. Sari and A. R. Ramadhan, "EVALUASI USABILITY DAN PERBAIKAN ANTARMUKA PADA LAMAN UTAMA KOMINFO.GO.ID," *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, vol. 6, no. 2, pp. 123-128, 2021.
- [10] A. Pakarbudi and A. Sodik, "Evaluasi Antarmuka Situs Web Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya pada Perangkat Mobile Menggunakan Metode Usability Testing," *JURNAL IPTEK*, vol. 23, no. 2, pp. 117-124, 2019.
- [11] D. A. Putra, "Perancangan desain UI/UX website Artealogic sebagai media portofolio, produk, serta kampanye pentingnya branding dan bisnis bagi Generasi Z," *Jurnal Vicidi*, vol. 14, no. 1, pp. 104-114, 2024.
- [12] F. X. A. P. Jampur and V. Y. A. Wijayanto, "PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN KONTEN MANAJEMEN SISTEM UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN TIM PENGELOLAAN WEBSITE DI SEKOLAH SDK COR JESU MALANG," *Jurnal Asawika*, vol. 8, no. 1, pp. 37-41, 2023.
- [13] S. Supriyadi and N. Lutfiyana, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Pusaka 1 Jakarta Berbasis Web," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 62-68, 2020.
- [14] I. Anas, "Penggunaan Aplikasi Gamma bagi Guru dalam Membuat Presentasi yang Menarik dan Otomatis," *J. Inf. Syst. Educ. Dev.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–43, 2024.