

PENGENALAN DAN IMPLEMENTASI UI/UX DAN PEMROGRAMAN WEB DASAR PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (Studi Kasus: SMPN 3 PAGEDANGAN)

Agus Rahmawan¹, Alva Herbart Miftahul Firdaus², Dimas Adiansyah³, Fauzan Kholid⁴, Maulana Sandy⁵, Mochamad Masdarul Anwar⁶, Muhammad Bintang⁷, Rafi Ivan Alessandro⁸, Samsul Maarif⁹, Syech¹⁰, Galuh Saputri¹¹

¹⁻¹⁰Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No.46, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten, indonesia,15310

e-mail:

agusrahmawan122@gmail.com¹,alvaherbart.353@gmail.com²,dshigh45@gmail.com³,kholidfauzan56@gmail.com⁴,maulanasandy.official@gmail.com⁵,mmasdarulanwar1@gmail.com⁶,mbintang337@gmail.com⁷,alalexandro06@gmail.com⁸,samsulmaarif1076@gmail.com⁹,midiruya1zuku@gmail.com¹⁰,dosen02693@unpam.ac.id¹¹

Abstract

Community service is an integral part of the Tridharma of Higher Education, aimed at making a tangible contribution to society. This activity was carried out at SMPN 3 Pagedangan under the theme "Introduction and Implementation of UI/UX and Basic Web Programming." The program aimed to enhance students' digital literacy as preparation for navigating the increasingly advanced technological era. The methods implemented in this program included material delivery, interactive discussions, and practical sessions. Students were introduced to fundamental concepts of User Interface (UI) and User Experience (UX) design, such as visual hierarchy and navigation, as well as basic web programming using HTML and CSS. The results demonstrated that students successfully grasped the basic concepts of UI/UX and applied basic programming skills to create simple web page structures. Furthermore, the program enhanced students' critical thinking, logical reasoning, and creativity. However, challenges such as limited time and resources affected the optimization of the outcomes. This program is expected to serve as an initial step in preparing a young generation with strong digital literacy skills, capable of adapting to technological challenges in the future. The findings highlight the need for adequate infrastructure support and more structured planning to ensure the sustainability of similar programs.

Keywords: Technology; Information System; Desain UI/UX; Website;

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian integral dari Tridharma Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan di SMPN 3 Pagedangan dengan tema "Pengenalan dan Implementasi UI/UX serta Pemrograman Web Dasar." Program ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital siswa sebagai persiapan menghadapi era teknologi yang semakin berkembang. Metode pelaksanaan kegiatan mencakup penyampaian materi, diskusi interaktif, dan praktik langsung. Siswa diajarkan konsep dasar desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), seperti hierarki visual dan navigasi, serta pengenalan pemrograman web dasar menggunakan HTML dan CSS. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mampu memahami konsep dasar UI/UX dan mempraktikkan keterampilan dasar pemrograman untuk membuat struktur halaman web sederhana. Selain itu, program ini meningkatkan keterampilan berpikir kritis, logika, dan kreativitas siswa. Meskipun demikian, kendala seperti keterbatasan waktu dan perangkat mempengaruhi optimalisasi hasil. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam mempersiapkan generasi muda yang memiliki literasi digital yang baik dan mampu beradaptasi dengan tantangan teknologi di masa depan. Implikasi dari kegiatan ini adalah perlunya dukungan infrastruktur yang memadai dan perencanaan yang lebih terstruktur untuk keberlanjutan program serupa.

Kata Kunci: Teknologi; Sistem Informasi; Desain UI/UX; Website;

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Perkembangan ini membuka banyak peluang untuk mengembangkan keterampilan digital, terutama di kalangan siswa sekolah menengah pertama. Oleh karena itu, penguasaan teknologi seperti pemrograman web dan desain UI/UX (User Interface/User Experience) menjadi keterampilan penting yang perlu dimiliki siswa guna menghadapi tantangan masa depan.

Namun, banyak siswa/i yang masih kurang memahami dasar-dasar pemrograman web dan pentingnya desain antarmuka yang baik. Kurangnya pemahaman ini dapat menjadi hambatan dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan program yang dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan digital mereka, khususnya dalam pemrograman web dasar dan desain UI/UX.

Sekolah memiliki tanggung jawab besar dalam mempersiapkan siswa menghadapi era digital. Meskipun beberapa sekolah telah mulai mengajarkan keterampilan teknologi, aspek UI/UX dan pemrograman web sering kali belum diajarkan secara optimal. Penguatan kompetensi di bidang ini akan sangat bermanfaat bagi siswa, karena mereka dapat lebih memahami strategi desain antarmuka yang baik dan belajar memanfaatkan teknologi untuk membuat situs web sederhana.

Melalui Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, Universitas Pamulang ingin mengusulkan program pengenalan dan implementasi UI/UX serta pemrograman web dasar kepada siswa/i SMPN 3 Pagedangan.

Program ini bertujuan untuk menyampaikan dan mengajarkan siswa/i dasar-dasar pemrograman web, termasuk penggunaan HTML, CSS, dan JavaScript untuk membuat situs web sederhana. Memperdalam pemahaman siswa/i SMPN 3 Pagedangan tentang konsep dasar UI (User Interface) dan UX (User Experience), serta menggarisbawahi pentingnya penerapan desain yang baik dalam bidang teknologi. Dan mendorong siswa/i untuk melihat peluang karir dan inovasi di bidang teknologi melalui penerapan UI/UX dan pemrograman web. Dengan pendekatan ini, diharapkan kegiatan PKM dapat memberikan

dampak positif terhadap kemampuan dan wawasan siswa/i dalam bidang teknologi informasi serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di era digital.

2. METODE

Kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Pamulang dimulai pada tanggal 23 Oktober 2024 sampai 25 Oktober 2025 yang dilaksanakan pada SMPN 3 Pagedangan, pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan yaitu memberikan penyuluhan dalam bentuk sosialisasi dengan penjabaran pemahaman dan penyuluhan sebagai berikut:

- a. Pemberian informasi dan pengetahuan mengenai apa itu *UI/UX* dan Pemrograman Web dasar, serta memberikan contoh pengetahuan tentang *UI/UX* dan pemrograman Web seperti game dan website komersial
- b. Pemberian informasi mengenai mencari solusi masalah dari algoritma dan logika Pemrograman Web dasar sebagaimana yang dikatakan "Pemrograman web adalah kegiatan menyusun langkah - langkah sesuai dengan urutan tertentu untuk menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan bahasa pemrograman tertentu (Fridayanthie & Charter, 2016).

Jenis pengabdian kepada masyarakat ini berupa penyampaian materi terkait pengertian UI/UX dan penerapannya, serta penjelasan mengenai pemrograman website dasar, termasuk praktik membuat website sederhana menggunakan HTML(Hyper Text Markup Language) sebagai bahasa utama dalam pembuatan kerangka website yang bisa menambahkan teks dan lain pada website, CSS(Cascading Style Sheets) mengacu pada mendesign website menjadi lebih indah, dan JavaScript. Kegiatan ini dilaksanakan di SMPN 3 Pagedangan pada waktu yang telah ditentukan. Populasi dalam kegiatan ini adalah seluruh siswa/i SMPN 3 Pagedangan, sementara sampel yang diambil adalah siswa/i yang mengikuti pelatihan ini. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling purposive, dengan memilih siswa/i yang relevan dengan tujuan kegiatan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan dokumentasi selama kegiatan berlangsung. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menilai pemahaman siswa/i terhadap materi yang diberikan, dan hasil data

disajikan dalam bentuk laporan. Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan alat dan bahan berupa 3 buah laptop dan 1 buah proyektor untuk menyajikan materi

3. HASIL

Pada pelaksanaan kegiatan ini, penulis membuat rangkaian solusi terhadap masalah yang dihadapi oleh Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Solusi Permasalahan

permasalahan	solusi	keterangan
Pengetahuan dalam desain UI/UX pada Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan masih tergolong rendah.	Meningkatkan pengetahuan tentang UI dan UX.	Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan dapat mengetahui tentang User Interface (UI) dan User Experience (UX).
Pengetahuan dalam Pemrograman Web dasar pada Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan masih tergolong rendah	Meningkatkan pengetahuan tentang Pemrograman Web.	Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan dapat mengetahui tentang Web Dasar.

Pada Tabel 1. Menjelaskan terkait apa saja yang menjadi permasalahan yang terjadi di SMPN 3 Pagedangan terkait kurangnya pengetahuan terhadap UI dan UX, serta pengetahuan terhadap pemrograman web sehingga dibuatkan tabel solusi atas permasalahan yang ada di SMPN 3 Pagedangan dapat terbantu dengan Solusi yang telah dibuatkan.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini Dilaksanakan di Jl. Kacipet Raya RT 01/ RW 01 Ds. Malang Tengah Kec. Pagedangan Kab. Tangerang, 15330. Tujuan pelaksanaan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang UI/UX dan Pemrograman Web Dasar pada peserta. Sehingga peserta dapat memahami pengertian dari User Interface (UI) dan User Experience, serta

dapat menerapkannya dalam membangun sebuah web sederhana.

Dengan Memiliki pengetahuan tentang UI/UX dan Pemrograman Web dasar, peserta diharapkan mampu untuk mengimplementasikannya ketika merancang atau membangun sebuah webiste.



Foto Pemaparan Materi UI/UX Oleh Panitia.



Foto Pemaparan Materi Pemrograman Web Dasar Oleh Panitia.

Pelaksanaan Kegiatan PKM ini dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Peserta diberikan pemaparan materi yang disampaikan oleh panitia yang membahas tentang pengenalan dan implementasi UI/UX serta pengenalan Pemrograman Web Dasar.

4. PEMBAHASAN

Pembahasan terkait alasan dan hasil kegiatan PKM yang telah dilakukan di SMPN 3 Pagedangan. Pembahasan ini mencakup alasan pemilihan lokasi dan topik kegiatan, interpretasi yang diperoleh, serta variasi metode yang kami gunakan untuk memeriahkan acara.

1. Alasan pemilihan topik lokasi PKM Kegiatan PKM ini dilakukan di SMPN 3 Pagedangan dengan tujuan memberikan edukasi terkait dengan bahasa pemrograman seperti bahasa CSS, HTML, dan JavaScript tentunya memberikan pengetahuan tentang mengimplementasikan *UI/UX*. Pemilihan lokasi ini didasarkan kebutuhan siswa/I

untuk mengenal dasar-dasar teknologi. Selain itu, siswa di lokasi ini belum mendapatkan pelatihan secara langsung tentang bahasa pemrograman CSS, HTML, JavaScript maupun konsep dasar *UI/UX*. Kegiatan ini dirancang untuk mendukung pengetahuan siswa/I tentang literasi digital sejak dini dikarenakan setiap tahun perkembangan teknologi semakin pesat.

2. Interpretasi yang diperoleh

Saat memaparkan materi kepada siswa – siswa SMPN 3 Pagedangan, mereka sangat antusias dalam mendengarkan materi. Ditambah dengan variasi metode seperti sesi tanya jawab dan doorprize ikut menarik minat siswa untuk menggali lebih dalam mengenai materi tersebut.

3. Dari beberapa riset mengenai pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berkaitan dengan pembahasan terkait pemrograman web di berbagai daerah, maka tema ini dapat diterima dengan baik di SMPN 3 Pagedangan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan di SMPN 3 Pagedangan, Berhasil memberikan Siswa/Siswi pemahaman mengenai Pemrograman Web Dasar, yang meliputi JavaScript, HTML, dan CSS.

Materi yang disampaikan mencakup implementasi kode dasar untuk meningkatkan interaktivitas, pembuatan struktur website, serta pengembangan tampilan yang menarik.

Selain itu, peserta juga mendapatkan wawasan mengenai *UI/UX* dan mampu memahami konsep dasar dalam merancang struktur awal desain website, yang diharapkan dapat memperkuat pemahaman mereka dalam bidang tersebut.

Diharapkan melalui kegiatan ini peserta dapat mengembangkan pemahaman yang kuat dalam bidang pemrograman web, desain antarmuka atau *UI/UX*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang sudah membantu dan mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terimakasih khusus disampaikan kepada :

1. Kepala Sekolah dan Guru SMPN 3 Pagedangan yang sudah memberikan izin memberikan dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama kegiatan berlangsung.

2. Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan, atas partisipasi aktif dan antusiasme yang baik selama mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir.

3. Dosen pembimbing, yang sudah memberikan dukungan dan membantu selama kegiatan PKM dari awal pembuatan proposal sampai akhir pembuatan laporan.

4. Rekan Tim Panitia PKM, atas kerja sama dan dedikasi yang diberikan dalam menyelesaikan kegiatan ini.

DOKUMENTASI KEGIATAN

Berikut Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan di SMPN 3 Pagedangan.



Foto Pemberian Plakat Kepada Kepala Sekolah SMPN 3 Pagedangan.



Foto Bersama Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan.



Foto Pemberian Materi Oleh Mahasiswa Selaku Panitia PKM.



Foto Siswa/Siswi SMPN 3 Pagedangan Saat Menyimak Materi.



Foto Bersama Setelah Selesai Pemberian Materi.

- [15] TRANSFORMASI DIGITAL KEDAI KOPI SUDUT KOTA BERBASIS WEBSITE DENGAN JAVASCRIPT David Chandra 2024
- [16] Jupron, & Santi Rahayu. (2024). PELATIHAN PEMROGRAMAN WEB MENGGUNAKAN HTML dan CSS di SMK LINK And MATCH. *Abdi Jurnal Publikasi*, 2(6), 239–242. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/index>
- [17] Ahmad, N., Haryati, T., Manuhutu, M. A., Barovich, G., Ali, I., Ladjamuddin, S. M., Awaludin, D. T., Fahlevi, M. R., Aljabar, A., Pamungkas, R., & Karim, A. A. A. (2024). DASAR PEMROGRAMAN WEB. In N. Ahmad (Ed.), CV WIDINA MEDIA UTAMA.
- [18] Dendy Kurniawan. (2023). Belajar Pemrograman Web Dasar HTML, CSS, & Javascript Untuk Pemula. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, 9(1), 1–228. Retrieved from <https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/417>
- [19] Ach. Khozaimi. (2020). *Dasar Pemrograman WEB : HTML, CSS, dan JavaScript*. Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS vo 1 Azzahrah Azzahrah. Azzahrah Nurkumala Lubis. Thamita Anggraini 2022
- [2] Peningkatan Kompetensi Front End Web Programming: Pelatihan Bahasa Pemrograman HTML dan CSS bagi Mahasiswa M. Miftach Fakhri 2023
- [3] PELATIHAN DAN PEMBUATAN WEBSITE MENGGUNAKAN HTML DAN CSS Intan Kumalasari 2023
- [4] Pelatihan HTML Dan CSS Dasar Menggunakan Visual Studio Code Di SMK Setia Bhakti Abdur Ra'uf Al Farras 2023
- [5] Web Training by Using HTML and CSS to Attract Interest in Learning Programming for High School Students Prys Artha Widjaja 2023
- [6] Analisis Perancangan Website Deflash Laundry Menggunakan HTML dan CSS Untuk Pengembangan Pemasaran Rahma Yuni Anti 2024
- [7] PELATIHAN PEMBUATAN DAN PENGELOLAAN WEBSITE SEKOLAH SEBAGAI MEDIA INFORMASI UNTUK OPERATOR SEKOLAH SE-KECAMATAN BATU AMPAR Veri Julianto 2021
- [8] Dashboard Monitoring Website Dosen Studi Kasus Universitas Bina Darma Iqbal Wahyudi 2021
- [9] Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking Muhammad Fadil Ardiansyah 2021
- [10] Rancang Bangun Desain Ui/Ux Pada Pembuatan Startup Aplikasi Selfcare Berbasis Website M Lutfi Akbar 2023
- [11] Rancangan UI/UX Aplikasi Analytics pada Toko Online Wao Sneakers Menggunakan Figma Berbasis Mobile Indah Purnama Sari 2023
- [12] The Implementation of User Centered Design Method in Developing UI/UX Ahmad Muktamar B
- [13] PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SMK BANDARA NABILA SEPTIARINA 2021
- [14] Pengembangan Game Pacman Interaktif dengan Pemanfaatan Teknologi JavaScript Hanna Elisabeth Wowor 2024