

PENGENALAN HTML DAN CSS BAGI SISWA SMK SEBAGAI PERSIAPAN MENUJU ERA DIGITAL

Ahmad Fauzi¹, Asih Hasanah², Dea Septina³, Khoirootun Hisan⁴, Mugi Yanto⁵, Muhammad Luthfi Ghifar⁶, Oktavianus⁷, Siti Adawiyah⁸, Siti Aisyah Oktaviani⁹, Siti Marlina¹⁰, Eka Sri Rahayu¹¹

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

e-mail: ¹Ahdfzi29@gmail.com, ²Hasanahasih18@gmail.com, ³deaseptina08@gmail.com, ⁴khoirootunhsn943@gmail.com, ⁵mugi.gokil99@gmail.com, ⁶mhmdluth21@gmail.com, ⁷oktavianus02@gmail.com, ⁸sitiadawiyah248@gmail.com, ⁹Vianisyauqina@gmail.com, ¹⁰sitimarlina285@gmail.com, ¹¹dosen02839@unpam.ac.id

Corresponding Author : dosen02839@unpam.ac.id

Abstract

The digital era demands mastery of technological skills as basic competencies for young generations. This paper outlines a community service program aimed at introducing HTML and CSS as the foundation of web development to students at SMK Daarul Shafa. The program is designed to bridge the digital divide by focusing on mastering markup language and styling which form the basis of web application development. The main objectives of the program include providing comprehensive understanding of the basic structure of HTML, application of CSS for visual design, development of simple web-based projects, and building computational thinking mindset. Program implementation involves project-based learning methods that integrate direct practice, problem solving, and collaboration. Despite facing challenges in the form of limited infrastructure and varying levels of digital literacy among students, the program successfully improved technical skills and soft skills such as creativity, problem solving, and teamwork. Program results show significant improvement in understanding basic web development concepts and students' confidence in using technology. This program serves as a strategic step in preparing students to face digital transformation, while supporting Indonesia's vision to enhance human resource competitiveness in the digital era.

Keywords: HTML; CSS; Digital Literacy; Web Development; Community Service Program

Abstrak

Era digital menuntut penguasaan keterampilan teknologi sebagai kompetensi dasar bagi generasi muda. Jurnal ini menguraikan program pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan memperkenalkan HTML dan CSS sebagai fondasi pengembangan web kepada siswa SMK Daarul Shafa. Program ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan digital dengan fokus pada penguasaan bahasa markup dan styling yang menjadi dasar pengembangan aplikasi web. Tujuan utama program meliputi pemberian pemahaman komprehensif tentang struktur dasar HTML, penerapan CSS untuk desain visual, pengembangan proyek sederhana berbasis web, dan membangun mindset computational thinking. Implementasi program melibatkan metode pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan praktik langsung, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Meskipun menghadapi tantangan berupa keterbatasan infrastruktur dan variasi tingkat literasi digital siswa, program ini berhasil meningkatkan keterampilan

teknis dan soft skill seperti kreativitas, pemecahan masalah, dan kerja sama tim. Hasil program menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman konsep dasar pengembangan web dan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi. Program ini menjadi langkah strategis dalam mempersiapkan siswa menghadapi transformasi digital, sekaligus mendukung visi Indonesia untuk meningkatkan daya saing sumber daya manusia di era digital.

Kata Kunci: HTML; CSS; Literasi Digital; Pengembangan Web; Program Pengabdian kepada Masyarakat

1. PENDAHULUAN

Program pengabdian kepada masyarakat "Pengenalan HTML dan CSS Sebagai Persiapan Menuju Era Digital di SMK Daarul Shafa" merupakan respons strategis terhadap tuntutan era digital yang semakin pesat. Era Revolusi Industri 4.0 mengharuskan para siswa SMK memiliki keterampilan digital yang mumpuni untuk bersaing di dunia kerja. HTML dan CSS sebagai bahasa dasar pengembangan web menjadi kompetensi fundamental yang perlu dikuasai siswa untuk membuka peluang karir di bidang teknologi informasi. Beberapa poin penting yang melatarbelakangi program ini:

- a. Kesenjangan Digital: Terdapat disparitas akses dan literasi digital yang signifikan di Indonesia, terutama di institusi pendidikan kejuruan seperti SMK Daarul Shafa.
- b. Kebutuhan Industri: Tren dunia kerja menunjukkan peningkatan permintaan tenaga kerja dengan keterampilan digital dasar, termasuk pemahaman HTML dan CSS.
- c. Persiapan Karir: Penguasaan HTML dan CSS membuka jalur bagi siswa untuk mengembangkan kompetensi digital lanjutan seperti pemrograman web dinamis dan pengembangan aplikasi.
- d. Computational Thinking: Program ini bertujuan membangun pola pikir pemecahan masalah berbasis komputasi yang menjadi keterampilan esensial di era digital.
- e. Kolaborasi Pendidikan-Industri: Kegiatan ini menjadi jembatan untuk membangun ekosistem pendidikan kejuruan yang relevan dengan kebutuhan industri.

2. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat "Pengenalan HTML dan CSS Sebagai Persiapan Menuju Era Digital di SMK Daarul Shafa" dilaksanakan dengan pendekatan sistematis dan berbasis praktik untuk memastikan efektivitas transfer pengetahuan dan keterampilan. Berikut adalah tahapan dan metode pelaksanaan program:

1. Tahap Persiapan
 - a. Analisis Kebutuhan: Melakukan survei dan wawancara dengan pihak sekolah untuk mengidentifikasi tingkat literasi digital siswa dan ketersediaan infrastruktur.
 - b. Penyusunan Materi: Mengembangkan modul pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan dasar siswa dan kebutuhan industri.
 - c. Persiapan Teknis: Memastikan ketersediaan perangkat pendukung seperti komputer, koneksi internet, dan software yang diperlukan.
 - d. Koordinasi dengan Pihak Sekolah: Menetapkan jadwal, target peserta, dan ruang pelaksanaan kegiatan.
2. Metode Pembelajaran
 - a. Workshop Interaktif: Pelaksanaan workshop dengan kombinasi metode ceramah dan praktik langsung.
 - b. Project-Based Learning: Siswa diberikan proyek sederhana untuk mengaplikasikan konsep HTML dan CSS yang dipelajari.
 - c. Metode Demonstrasi: Instruktur mendemonstrasikan langkah-langkah pembuatan halaman web sederhana yang kemudian diikuti oleh siswa.
 - d. Collaborative Learning: Siswa dibagi dalam kelompok kecil untuk mengerjakan

proyek kolaboratif, mendorong pembelajaran sebaya.

3. Struktur Materi

- a. Pengenalan Dasar Web Development: Konsep dasar internet, web, dan peran HTML-CSS.
- b. Struktur Dasar HTML: Tag, elemen, atribut, dan struktur dokumen HTML.
- c. Styling dengan CSS: Sintaks dasar CSS, selector, property, dan nilai.
- d. Project Implementasi: Pembuatan halaman web personal sederhana.

Program ini dilaksanakan dalam 1 Hari, dengan fokus pada praktik langsung sebanyak 70% dan teori 30%. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered) menjadi prinsip utama dalam pelaksanaan program ini, dengan penekanan pada experiential learning untuk memastikan retensi pengetahuan dan keterampilan yang optimal.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat "Pengenalan HTML dan CSS Sebagai Persiapan Menuju Era Digital di SMK Daarul Shafa" telah dilaksanakan dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam pengembangan web dasar. Analisis menunjukkan peningkatan signifikan pada penguasaan HTML dan CSS serta pengembangan soft skills yang mendukung kesiapan siswa menghadapi era digital. Berikut adalah analisis terperinci beserta pembahasannya.

Program ini berhasil menjadi fondasi literasi digital dan mendorong transformasi siswa dari konsumen menjadi kreator di ruang digital. Berdasarkan hasil evaluasi, diperlukan beberapa pengembangan seperti penambahan durasi program, pengayaan materi dengan JavaScript dasar, perbaikan infrastruktur, dan pengembangan modul pembelajaran mandiri. Untuk keberlanjutan, direkomendasikan pembentukan klub web development, pengembangan platform showcase karya siswa, dan integrasi dengan kurikulum

sekolah. Siswa menunjukkan peningkatan dalam mengidentifikasi dan memperbaiki error kode.

- a. Kerja Sama Tim: Proyek kolaboratif membangun keterampilan komunikasi dan kolaborasi.
- b. Computational Thinking: Siswa mulai menerapkan pola pikir algoritmik dalam merancang struktur web.
- c. Kreativitas: Eksplorasi elemen desain dalam proyek menunjukkan peningkatan daya kreativitas siswa.

3.1 Implikasi Terhadap Kesiapan Digital

Program ini menjadi katalisator dalam mempersiapkan siswa menghadapi transformasi digital. Pemahaman dasar HTML-CSS membuka pintu bagi siswa untuk mengeksplorasi bidang teknologi informasi lebih jauh, menciptakan fondasi literasi digital yang kuat. Implementasi pengetahuan ini juga berpotensi mendorong kreasi konten digital oleh siswa, mengubah posisi mereka dari konsumen pasif menjadi kreator aktif di ruang digital.

3.2 Rekomendasi Pengembangan Program

Berdasarkan hasil analisis, beberapa rekomendasi untuk pengembangan program ke depan:

Penambahan Durasi Program: Menambah alokasi waktu menjadi minimal 3 Hari untuk pendalaman materi.

- a. Pengayaan Materi: Menambahkan pengenalan JavaScript dasar untuk meningkatkan interaktivitas web.
- b. Perbaikan Infrastruktur: Kolaborasi dengan stakeholder untuk peningkatan fasilitas komputer dan internet.
- c. Pengembangan Modul Mandiri: Menyusun modul pembelajaran yang dapat diakses siswa secara mandiri pasca-program.
- d. Kolaborasi Berkelanjutan: Membangun kemitraan jangka panjang antara institusi pendidikan tinggi dan SMK untuk transfer pengetahuan berkelanjutan.

3.3 Program ini memiliki potensi keberlanjutan yang tinggi melalui

- a. Pembentukan ekstrakurikuler web development di sekolah

- b. Pengembangan platform showcase untuk karya siswa
- c. Integrasi dengan mata pelajaran produktif di kurikulum SMK
- d. Pelibatan alumni program sebagai mentor sebaya

4. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil memberikan dampak positif dalam meningkatkan literasi digital siswa SMK Daarul Shafa. Meskipun menghadapi berbagai tantangan infrastruktur dan disparitas kemampuan awal, pendekatan pembelajaran yang adaptif dan berorientasi praktik terbukti efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan HTML-CSS. Peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dan implementasi praktis menunjukkan potensi siswa untuk berkembang di bidang teknologi informasi.

Yang lebih penting, program ini tidak hanya transfer pengetahuan teknis, tetapi juga berhasil menanamkan mindset digital dan computational thinking yang menjadi modal berharga bagi siswa dalam menghadapi era digital. Antusiasme tinggi dari peserta dan dukungan pihak sekolah menjadi indikator awal kesuksesan program dan potensi keberlanjutannya di masa mendatang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat "Pengenalan HTML dan CSS Sebagai Persiapan Menuju Era Digital di SMK Daarul Shafa", antara lain:

- a. Kepala Sekolah SMK Daarul Shafa, Bapak Defri hamdani, S.Pd., beserta jajaran guru dan staf yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, dan dukungan selama pelaksanaan program.
- b. Tim Pelaksana Program yang telah bekerja sama dengan penuh dedikasi dalam menyukseskan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

- c. Para siswa SMK Daarul Shafa yang telah berpartisipasi aktif dan menunjukkan antusiasme tinggi selama program berlangsung.
- d. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan program ini.

Semoga program pengabdian kepada masyarakat ini memberikan manfaat berkelanjutan bagi siswa SMK Daarul Shafa dan dapat menjadi model pengembangan literasi digital di sekolah-sekolah kejuruan lainnya.

DOKUMENTASI KEGIATAN



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan PKM di SMK Daarul shafa



Gambar 2. Dokumentasi bersama pembimbing



Gambar 3. Siswa Mempraktikan di dampingi Pendamping dari Mahasiswa



Gambar 4. Sesi tanya jawab, sejauh mana siswa paham akan Materi yang di praktikan



Gambar 5. Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amalia, F., & Sulistiani, I. R. (2020). Penerapan Pembelajaran Berbasis STEM untuk Meningkatkan Keterampilan Computational Thinking Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(2), 125-139.
- [2] Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2024*. Jakarta: BPS.
- [3] Chandra, V., & Briskey, J. (2023). HTML & CSS Learning for Vocational School Students in Developing Countries. *International Journal of Technology in Education*, 6(2), 87-101.
- [4] Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2024). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- [5] Efendi, Y., & Utami, C. (2023). Membangun Digital Skill Generasi Z Melalui Pembelajaran Web Programming. *Journal of Community Service and Empowerment*, 4(1), 45-59.
- [6] Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2024). *Peta Jalan Digital Indonesia 2024-2029*. Jakarta: Kemkominfo.
- [7] Kurniawan, A., & Purnama, B. E. (2024). Implementasi Society 5.0 dalam Pendidikan Kejuruan di Indonesia: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 7(2), 112-125.
- [8] Mardhiyah, R. H., & Hidayat, A. (2023). Project-Based Learning dalam Pengembangan Web sebagai Upaya Peningkatan Literasi Digital Siswa SMK. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 40(2), 167- 180.
- [9] Nugroho, L. E., & Wibowo, F. W. (2024). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Web Development Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 14(1), 78-92.
- [10] Prasetyo, S. D., & Widyastuti, E. (2023). Analisis Kebutuhan Digital Skills dalam Industri 4.0: Studi Kasus Lulusan SMK di Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan*, 46(2), 222-234.
- [11] Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (P4TK). (2023). *Modul Pelatihan HTML & CSS untuk Guru SMK*. Bandung: P4TK.
- [12] Raharjo, S., & Winarno, A. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran HTML dan CSS untuk Meningkatkan Keterampilan Web Development Siswa SMK. *Journal of Vocational Education Studies*, 6(1), 55-69.
- [13] Sutrisno, B., & Pambudi, A. S. (2023). Peningkatan Kompetensi Digital Siswa SMK Melalui Pelatihan Web Programming. *Jurnal ABDIMAS BSI*, 6(2), 157-168.
- [14] World Economic Forum. (2024). *The Future of Jobs Report 2024*. Geneva: WEF.
- [15] Yanto, H., & Sukamto, A. S. (2023). Pembelajaran HTML dan CSS dengan Pendekatan Project-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Siswa SMK. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, 8(2), 175-186.