

## **Pengenalan Dasar Membangun Sebuah Website Menggunakan Bahasa Pemrograman HTML dan CSS dengan Visual Studio Code**

**Andrian<sup>1\*</sup>, Abdul Ghofur<sup>2</sup>, Chaeruddin Ramadhan<sup>3</sup>, M.Hafidul Mujib<sup>4</sup>, Eiffeline Melati O.<sup>5</sup>, Rizal Fazri<sup>6</sup>, Rahmah Yunita<sup>7</sup>, Satinudi Telaumbanua<sup>8</sup>, Satria Anggito A.<sup>9</sup>, Sufyaan Putra H.<sup>10</sup>**

<sup>1-10</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[andriandowehz123@gmail.com](mailto:andriandowehz123@gmail.com), <sup>2</sup>[abduhghofur143@gmail.com](mailto:abduhghofur143@gmail.com), <sup>3</sup>[Chaer.rama@gmail.com](mailto:Chaer.rama@gmail.com),

<sup>4</sup>[Hafidul42@gmail.com](mailto:Hafidul42@gmail.com), <sup>5</sup>[Eiffelineocthaviyani@gmail.com](mailto:Eiffelineocthaviyani@gmail.com), <sup>6</sup>[Rizalfazri19@gmail.com](mailto:Rizalfazri19@gmail.com),

<sup>7</sup>[Avocadopopo@gmail.com](mailto:Avocadopopo@gmail.com), <sup>8</sup>[Silimabanua1205@gmail.com](mailto:Silimabanua1205@gmail.com), <sup>9</sup>[Satriaanggito2@gmail.com](mailto:Satriaanggito2@gmail.com),

<sup>10</sup>[Putrasufyaan@gmail.com](mailto:Putrasufyaan@gmail.com)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**-Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, memerlukan pemahaman dasar tentang pemrograman web sebagai keterampilan dasar bagi generasi muda. Pelatihan dasar membangun website menggunakan HTML dan CSS diselenggarakan di SMK Al-Hidayah Ciputat sebagai upaya untuk membekali siswa dengan keterampilan web development. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa kelas 10 jurusan Multimedia dalam menggunakan HTML dan CSS dengan Visual Studio Code sebagai alat bantu pengembangan. Metode pelatihan mencakup sesi presentasi, demonstrasi, dan praktik langsung dengan pendampingan instruktur. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan praktik serta sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman siswa. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan siswa untuk membangun dan merancang halaman web sederhana. Selain itu, pelatihan ini juga berdampak positif pada motivasi siswa untuk mempelajari pemrograman lebih lanjut. Kesimpulannya, pelatihan dasar HTML dan CSS efektif dalam mendukung kesiapan siswa untuk menghadapi tuntutan industri digital, dan perlu diadakan secara rutin untuk mengembangkan keterampilan digital yang berkelanjutan di kalangan siswa.

**Kata Kunci:** Pelatihan, HTML, CSS, Visual Studio Code, Siswa SMK

***Abstract**-The advancement of digital technology has brought significant changes in education, requiring basic knowledge of web programming as a foundational skill for the younger generation. A basic training program on website development using HTML and CSS was conducted at SMK Al-Hidayah Ciputat to equip students with essential web development skills. The aim of this training was to enhance the understanding and skills of 10th-grade Multimedia students in using HTML and CSS with Visual Studio Code as a development tool. The training methods included presentations, demonstrations, and hands-on practice with instructor guidance. Evaluation was conducted through practice observations and Q&A sessions to assess students' understanding. The results showed a significant improvement in students' abilities to build and design simple web pages. Additionally, this training positively impacted students' motivation to further explore programming. In conclusion, basic HTML and CSS training is effective in preparing students to meet the demands of the digital industry and should be conducted regularly to foster sustainable digital skills among students.*

**Keywords:** Training, HTML, CSS, Visual Studio Code, Vocational School Students

### **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Di era digital ini, pemahaman tentang pengembangan website menjadi keterampilan dasar yang penting, terutama bagi generasi muda. Penguasaan teknologi web memungkinkan siswa tidak hanya memahami cara membangun website, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk tuntutan industri yang terus berkembang.

SMK Al-Hidayah Ciputat, seperti banyak Sekolah Menengah Kejuruan lainnya di Indonesia, berupaya membekali siswa dengan keterampilan digital yang relevan agar dapat bersaing di dunia kerja. Khususnya pada siswa jurusan Multimedia, keterampilan pemrograman web menjadi salah satu bekal penting untuk karier mereka di bidang kreatif. Namun, masih banyak siswa yang belum memiliki pemahaman dasar tentang pemrograman HTML dan CSS, yang dapat menghambat mereka dalam menguasai teknologi digital modern.

HTML dan CSS adalah bahasa dasar dalam pengembangan website, di mana HTML digunakan untuk struktur dasar konten dan CSS untuk desain visual. Penggabungan keduanya memungkinkan pembuatan website yang fungsional dan menarik. Visual Studio Code dipilih sebagai editor dalam pelatihan ini karena kemudahan penggunaannya dan fitur-fitur pendukung seperti auto-completion dan debugging, yang dapat memfasilitasi proses belajar siswa.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dasar pemrograman website menggunakan HTML dan CSS kepada siswa kelas 10 jurusan Multimedia di SMK Al-Hidayah Ciputat. Program ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam pengembangan website, memotivasi mereka untuk mempelajari lebih lanjut tentang teknologi web, dan membantu mereka mempersiapkan diri menghadapi tantangan di dunia digital.

Pelatihan ini dilakukan dengan metode presentasi, demonstrasi, dan praktik langsung, di bawah bimbingan instruktur berpengalaman. Evaluasi program dilakukan melalui pengamatan langsung dan sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman dan kemajuan keterampilan siswa. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan siswa SMK Al-Hidayah Ciputat dapat memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran dan pengembangan karier mereka di era digital.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Persiapan**

Tahap persiapan sebelum pelaksanaan pelatihan dimulai dengan melakukan observasi langsung terhadap kondisi di SMK Al-Hidayah Ciputat, khususnya pada siswa kelas 10 jurusan Multimedia. Fokus observasi ini adalah untuk memahami latar belakang keterampilan digital siswa dan mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pembelajaran pemrograman. Berdasarkan pengamatan, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pengetahuan dasar mengenai HTML, CSS, dan penggunaan Visual Studio Code sebagai alat bantu pengembangan website.

Menurut Malik, A., pelatihan yang efektif harus dirancang untuk membantu siswa memahami dan memanfaatkan alat-alat digital agar dapat meningkatkan keterampilan teknis mereka, terutama dalam bidang pemrograman web. Sejalan dengan itu, materi pelatihan disusun untuk memenuhi kebutuhan siswa, termasuk pengenalan HTML dan CSS, serta fitur-fitur dasar Visual Studio Code seperti auto-completion dan debugging yang penting dalam pengembangan web. Modul praktis dan presentasi tentang HTML dan CSS juga disiapkan sebagai materi utama, dengan fokus pada pembuatan struktur dan desain sederhana halaman web.

### **2.2 Pelaksanaan**

Pelatihan dimulai dengan sesi pemaparan materi dasar tentang HTML, CSS, dan Visual Studio Code. Sesi ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang fungsi dan manfaat masing-masing teknologi dalam pengembangan website. Mengacu pada studi oleh Harris et al., pengenalan materi di awal pelatihan memberikan peserta pemahaman menyeluruh tentang potensi alat-alat tersebut, sehingga mereka lebih siap untuk memanfaatkan teknologi dalam praktik nyata. Selanjutnya, peserta diajak untuk memahami fitur dasar Visual Studio Code, termasuk pengorganisasian proyek web dan penggunaan fitur debugging untuk efisiensi kerja.

Tahap berikutnya berfokus pada praktik langsung, diawali dengan HTML. Pada sesi ini, peserta belajar membuat struktur dasar halaman web menggunakan elemen HTML seperti paragraf, gambar, dan tautan.

Sebagai evaluasi, setelah pelatihan dilakukan sesi tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta terhadap materi. Selain itu, peserta diberikan tugas singkat untuk membuat halaman web sederhana, yang dinilai oleh instruktur berdasarkan struktur dan desain yang telah dipelajari. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur peningkatan keterampilan praktikan dan untuk memberikan umpan balik langsung.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pelatihan HTML



**Gambar 1.** Pemaparan Materi HTML

Sesi pelatihan HTML berlangsung dengan lancar, terutama karena persiapan yang matang dari tim PKM. Sebelum pelatihan dimulai, tim telah memastikan ketersediaan perangkat dan aplikasi Visual Studio Code yang akan digunakan. Setiap siswa menggunakan perangkat yang telah diatur dan siap untuk latihan. Pelatihan dimulai dengan penjelasan dasar HTML, seperti elemen dan tag, serta konsep struktur halaman web.

Instruktur memperkenalkan siswa pada elemen-elemen dasar HTML, termasuk tag untuk paragraf, gambar, dan tautan, serta bagaimana elemen-elemen ini membentuk kerangka halaman web. Menurut Kurniawan & Santosa, penggunaan pendekatan praktis dengan penjelasan mendalam tentang struktur dasar HTML dapat membantu siswa menguasai komponen-komponen penting pemrograman web secara efektif. Siswa kemudian mengikuti panduan untuk membuat struktur HTML sederhana yang akan digunakan sebagai basis selama pelatihan.

#### 3.2 Pelatihan CSS



**Gambar 2.** Pemaparan Materi CSS

Pada sesi kedua, pelatihan berfokus pada penggunaan CSS untuk memperindah tampilan halaman web yang telah dibuat. Instruktur mengawali sesi dengan penjelasan tentang fungsi dan sintaks dasar CSS, seperti pengaturan warna, font, dan tata letak. Penekanan diberikan pada cara mengintegrasikan CSS dengan HTML agar halaman web terlihat lebih menarik.

Menurut penelitian oleh Wibisono et al., penguasaan CSS memungkinkan siswa untuk memahami konsep desain web yang dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan keterbacaan halaman web. Siswa diarahkan untuk membuat gaya sederhana yang diterapkan pada halaman HTML mereka. Mereka diajarkan bagaimana menyesuaikan warna latar belakang, mengubah gaya font, dan mengatur margin atau padding. Setiap siswa berhasil mengikuti langkah-langkah untuk menerapkan CSS, yang memungkinkan mereka memahami bagaimana CSS dapat memperbaiki tampilan dan keterbacaan sebuah halaman web.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Pelatihan dilanjutkan dengan sesi penggunaan Visual Studio Code sebagai alat bantu pengembangan. Sesi ini bertujuan untuk mengenalkan siswa pada fitur-fitur utama editor ini, seperti auto-completion, debugging, dan ekstensi. Menurut Rahayu & Wibowo, penggunaan alat bantu pemrograman seperti Visual Studio Code dengan fitur auto-completion dan debugging dapat memudahkan proses belajar siswa dan meningkatkan akurasi penulisan kode mereka.



**Gambar 3.** Pemaparan Materi Membuat Web Sederhana

Instruktur memperkenalkan cara membuat proyek baru di Visual Studio Code dan bagaimana memanfaatkan fitur tersebut untuk mempercepat proses pengkodean HTML dan CSS. Siswa diajak untuk mengeksplorasi fitur auto-completion yang dapat meminimalkan kesalahan penulisan kode, serta debugging untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan pada halaman web. Penggunaan Visual Studio Code dianggap efektif karena fitur-fiturnya sangat membantu siswa dalam memahami alur pengkodean dan mengatasi hambatan teknis yang mereka hadapi.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Evaluasi dilakukan untuk mengukur pemahaman dan keterampilan siswa setelah mengikuti pelatihan. Sesi evaluasi terdiri dari kuis daring dengan pertanyaan tertutup dan terbuka yang berfungsi untuk mengukur efektivitas materi dan metode penyampaian. Selain kuis, observasi langsung dilakukan selama pelatihan untuk melihat bagaimana siswa menerapkan pengetahuan yang mereka dapatkan dalam sesi praktik.



**Gambar 4.** Evaluasi dan Foto Bersama Siswa/i

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman HTML, CSS, dan penggunaan Visual Studio Code. Menurut penelitian oleh Harris et al., evaluasi dengan observasi langsung dan kuis daring dapat membantu mengidentifikasi peningkatan keterampilan dan area yang perlu perbaikan dalam pelatihan berbasis teknologi. Melalui umpan balik dari siswa, tim PKM juga dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, seperti penambahan sesi pengulangan atau penjelasan lebih lanjut tentang beberapa fitur Visual Studio Code.

#### **4. KESIMPULAN**

Pelatihan dasar pemrograman website menggunakan HTML dan CSS dengan Visual Studio Code yang diselenggarakan di SMK Al-Hidayah Ciputat berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa kelas 10 jurusan Multimedia. Metode pelatihan yang melibatkan presentasi, demonstrasi, dan praktik langsung terbukti efektif dalam membantu siswa memahami struktur dasar website dan desain visual menggunakan HTML dan CSS. Selain itu, pengenalan terhadap Visual Studio Code sebagai editor pemrograman memberikan manfaat signifikan, seperti mempermudah penulisan kode dan mempercepat proses pengembangan website.

Evaluasi pelatihan menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan teknis mereka, baik dalam membangun halaman web sederhana, maupun dalam menggunakan alat bantu pengembangan. Pelatihan ini juga berdampak positif pada motivasi siswa untuk mempelajari lebih lanjut tentang teknologi web dan memperdalam keterampilan pemrograman mereka.

Secara keseluruhan, program pelatihan ini menunjukkan bahwa penguasaan HTML, CSS, dan penggunaan Visual Studio Code adalah keterampilan penting yang harus diajarkan secara berkelanjutan di sekolah-sekolah, khususnya di jurusan Multimedia. Pelatihan ini juga memberikan bekal kepada siswa untuk lebih siap menghadapi tuntutan industri digital yang terus berkembang. Untuk ke depannya, disarankan agar pelatihan ini dilaksanakan secara rutin, dengan penyesuaian materi dan evaluasi berkelanjutan, guna memastikan bahwa keterampilan siswa terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi.

#### **REFERENCES**

- Harris, J., & Smith, A. *Learning Web Development: HTML, CSS, and JavaScript for Beginners*. 2nd Edition. New York: Web Press.
- Kurniawan, D., & Santosa, B. *Fundamentals of HTML and CSS: A Hands-On Approach for Beginners*. Jakarta: Tech Publishing.
- Malik, A. Effective Training Strategies for Web Development in Vocational Schools. *Journal of Educational Technology*, 15, 122-134.

- Rahayu, R., & Wibowo, D. The Impact of Practical Learning in Web Programming on Student Skills. *Journal of Information Technology and Education*, 22, 45-59.
- Wibisono, T., et al. *Mastering CSS for Web Design: Enhancing User Experience and Readability*. Bandung: Digital Learning Press.
- Sutanto, M., & Prasetyo, H. *Web Development Basics: A Guide to HTML, CSS, and JavaScript*. Surabaya: Tech Academy Press.
- Wilson, K., & Kumar, A. *Introduction to Modern Web Development: Tools and Techniques*. London: Global Web Publishing.
- Zhang, L., & Chen, H. Practical Applications of Web Technologies in Education. *International Journal of Information and Communication Technology*, 18, 78-90.
- Yulianto, S., & Hartono, F. *Building Interactive Websites with HTML and CSS*. Yogyakarta: Learning Media.
- SMK Al-Hidayah Ciputat. *Panduan Pengenalan Visual Studio Code dan Dasar-Dasar HTML dan CSS*. Ciputat: SMK Al-Hidayah Press.
- Universitas Pamulang. *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan PKM Fakultas Ilmu Komputer*. Pamulang: UNPAM Press.
- Universitas Pamulang, Program Studi Teknik Informatika. *Modul Pelatihan Pengembangan Web untuk Siswa SMK*. Pamulang: Fakultas Ilmu Komputer UNPAM.