

Pelatihan Pemrograman Web Dasar Di SMK Insan Teratai Tangerang

Yakub^{1*}, Benny Daniawan², Ardie Halim Wijaya³, Suwitno⁴, Wiyono⁵, Luis Alberto⁶, Vanni Andriana⁷, Kevin Kurniawan⁸, Audrey Valencia Wijaya⁹

^{1,2,3,4,5}Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma

*surel: ardie.h@gmail.com

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang bertujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, khususnya di era digital. Kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Universitas Buddhi Dharma dengan tema Pemrograman Web Dasar di SMK Insan Teratai Tangerang, yang diikuti oleh 19 siswa. Tujuan kegiatan adalah memberikan pemahaman awal mengenai dasar pengembangan web sebagai bekal menghadapi era industri 4.0. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan peserta. Hasil menunjukkan bahwa seluruh aspek memperoleh nilai rata-rata di atas 4 dari skala 5, yang mengindikasikan tingkat kepuasan yang sangat tinggi. Relevansi materi, penambahan pengetahuan, dan fasilitas mencapai 89,4%, kualitas penyampaian dan pemahaman sebesar 84,21%, kesesuaian waktu 85,26%, serta minat terhadap pelatihan lanjutan sebesar 92,63%. Secara keseluruhan, kegiatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan minat siswa terhadap pemrograman web dasar.

Kata Kunci: Pengabdian kepada masyarakat, web dasar, kualitas SDM, era digital.

ABSTRACT

Community service is an implementation of the Tri Dharma of Higher Education aimed at improving human resource quality, particularly in the digital era. This activity was conducted by lecturers and students of Universitas Buddhi Dharma under the theme Basic Web Programming at SMK Insan Teratai Tangerang, involving 19 students. The objective was to provide fundamental knowledge of web development as an initial foundation for facing the Industry 4.0 era. A quantitative approach was employed using questionnaires to measure participants' satisfaction. The results indicate that all aspects achieved an average score above 4 on a 5-point scale, reflecting a very high level of satisfaction. Material relevance, knowledge improvement, and facilities reached 89.4%, delivery quality and participant understanding were 84.21%, time suitability was 85.26%, and interest in future training was the highest at 92.63%. Overall, the program was effective in enhancing students' knowledge and interest in basic web programming.

Keywords: Community service, basic web, human resource quality, digital era.

PENDAHULUAN

Saat ini, era perkembangan teknologi informasi pada kehidupan masyarakat semakin maju. Indonesia dituntut untuk bersaing tentang teknologi informasi dengan berbagai negara dalam bidang sistem informasi di banyak sektor. Berbagai aspek kehidupan yang bergerak dalam bidang teknologi di Indonesia terus mengalami perkembangan, sehingga diperlukan pendalaman dalam pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan dalam teknologi informasi di Indonesia. Selain itu, untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia dapat diterapkan melalui pendidikan dan pelatihan seperti mengikuti pelatihan internal, pelatihan eksternal, kegiatan seminar, workshop (Susilo et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak sekolah, sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pemrograman web, khususnya dalam penerapan HTML, CSS, dan JavaScript secara terintegrasi. Keterbatasan pengalaman praktik dan minimnya kegiatan pelatihan berbasis proyek menyebabkan kompetensi siswa belum berkembang secara optimal. Kondisi ini menjadi dasar perlunya pelaksanaan kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan teknis siswa dalam pengembangan web.

Dasar dari sebuah sistem informasi adalah coding, dimana coding merupakan tindakan dari langkah-langkah pemrograman dengan menuliskan kode atau skrip dalam bahasa pemrograman agar skrip tersebut dapat dipahami oleh komputer. Semua perangkat lunak komputer, baik sistem operasi, program aplikasi, atau program bantu dapat dibuat dengan bantuan Bahasa pemrograman komputer. Dengan menggunakan Bahasa pemrograman komputer, kita dapat memberikan instruksi-instruksi secara khusus kepada komputer untuk melakukan aksi tertentu (Swastika, 2022).

Kondisi pembelajaran yang beragam dan banyaknya jurusan di sekolah menengah telah menjadi aspirasi untuk menyalurkan minat siswa sesuai dengan kemampuan yang

diinginkan. Umumnya Sekolah Menengah Kejuruan memiliki beberapa jurusan diantaranya akuntansi, administrasi perkantoran, multimedia, teknik komputer dan jaringan, hospitality dan pariwisata, serta lain sebagainya. Banyaknya jurusan yang ada tidak terlepas dari penggunaan teknologi sehingga diperlukan pemahaman yang lebih baik terutama dalam memanfaatkan dan menggunakan kemajuan teknologi yang ada.

Sebagai generasi muda yang ingin turut mencerdaskan anak bangsa serta memberikan wawasan pengetahuan yang telah didapatkan pada bangku perkuliahan mengenai dasar dari sistem informasi, upaya Pengabdian Kepada Masyarakat menjadi salah satu langkah konkret untuk membantu penyebaran wawasan terhadap siswa-siswi. Oleh karena itu dosen dan mahasiswa Sistem Informasi melalui organisasi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMSI), bermaksud untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Sekolah Menengah Kejuruan Insan Teratai, agar dapat memperkenalkan sekaligus mengajarkan kepada siswa-siswi mengenai dasar dari bahasa coding seperti HTML, CSS, dan Javascript sebagai dasar dalam mengembangkan suatu situs ataupun website. Hal ini pun selaras dengan ilmu dasar pemrograman web pada mata kuliah yang akan diperoleh ketika memasuki perkuliahan dengan jurusan Sistem Informasi ataupun jurusan pada teknologi informatika.

HTML (*HyperText Mark up Language*) adalah bahasa mark up yang digunakan untuk membuat struktur dasar situs web. HTML menyediakan tag-tag yang digunakan untuk mendefinisikan berbagai elemen pada halaman web, seperti judul, paragraf, tautan, dan gambar (Nursita, 2025). CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendesain sebuah halaman website. CSS selalu dikaitkan dengan HTML, karena keduanya memang saling melengkapi di mana HTML ditujukan untuk membuat struktur, atau konten dari halaman web. Sedangkan CSS digunakan

untuk tampilan dari halaman web tersebut (Rante Rerung, 2018). CSS digunakan untuk membuat format dan merapikan tampilan halaman web. JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan website agar lebih dinamis dan interaktif dengan pengaplikasian interaksi dan fungsi. Keunggulan Javascript yang juga dikenal dengan nama ECMAScript yaitu dapat berjalan di semua platform dengan browser yang mendukung Javascript, dan hampir semua platform dan browser saat ini mendukung JavaScript (Madcoms, 2024). Dengan memadukan HTML, CSS, JavaScript dapat membuat halaman web yang memiliki tampilan yang menarik dan interaktif.

Dengan memanfaatkan bahasa pemrograman web dapat membantu siswa-siswi sekolah menengah kejuruan agar lebih memperdalam pengetahuan dalam membangun website sekaligus dapat meningkatkan keterampilan, kreativitas, dan manfaat lainnya. Melalui pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu memberi pembelajaran yang positif terhadap seluruh siswa dan siswi SMK Insan Teratai Tangerang.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan pemrograman web ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang disusun secara sistematis untuk memastikan tercapainya tujuan kegiatan. Tahapan tersebut meliputi survei kebutuhan, persiapan sarana dan prasarana, pelaksanaan pelatihan, serta evaluasi kegiatan.

1. Survei Kelompok Sasaran

Tahap pertama dilakukan survei kepada kelompok sasaran untuk memperoleh informasi mengenai kondisi mitra, lokasi pelaksanaan kegiatan, serta kebutuhan siswa di SMK Insan Teratai Tangerang terkait pembelajaran pemrograman web.

Hasil survei digunakan sebagai dasar dalam penyusunan materi dan pelaksanaan pelatihan.

2. Persiapan Sarana dan Prasarana

Pada tahap ini dilakukan persiapan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mendukung kegiatan pelatihan, meliputi penentuan tempat pelaksanaan, penyediaan perangkat pendukung, serta persiapan materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan peserta.

3. Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui penyampaian materi dan praktik pemrograman web kepada siswa-siswi SMK Insan Teratai Tangerang. Materi yang diberikan mencakup konsep dasar pemrograman web dan implementasinya dalam pembuatan halaman web sederhana. Selama kegiatan berlangsung, peserta juga memperoleh pendampingan untuk membantu memahami materi yang disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Pelatihan Dasar Pemrograman Web” di SMK Insan Teratai menghasilkan capaian yang cukup signifikan baik dari sisi kuantitatif maupun kualitatif. Kegiatan ini diikuti oleh sebanyak 19 peserta siswa/i, yang seluruhnya berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Dari sisi proses pelaksanaan, kegiatan berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun pada tahap metode, dimulai dari survei kebutuhan, persiapan sarana, hingga implementasi pelatihan. Materi yang diberikan mencakup

pengenalan dasar HTML sebagai fondasi pengembangan web, yang disampaikan secara langsung oleh pemateri dengan pendekatan praktik.

Tahapan pertama dalam kegiatan ini adalah melakukan survei awal pada bulan Oktober 2025 untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi kegiatan dan kebutuhan user di SMK Insan Teratai, Tangerang. Survey ini untuk menentukan bahwa ada keinginan dari pihak sekolah untuk diadakannya pelatihan pemrograman dasar web ini. Pada saat survey ini pula dilakukan pengecekan sepintas terhadap sarana dan prasarana di Sekolah. Kegiatan selanjutnya persiapan sarana dan prasarana dilakukan di minggu ketiga bulan Oktober 2025 sampai minggu kedua bulan November 2025 mengenai tempat dan lokasi yang akan digunakan, serta mempertimbangkan tingkat kebutuhan.

Pada hari pelaksanaan kegiatan PKM pada Kamis, 20 November 2025, dibuka oleh MC untuk mengatur jalannya acara, lalu dilanjutkan oleh sambutan dari guru SMK Insan Teratai, Kaprodi Sistem Informasi, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Buddhi Dharma, ketua pelaksana, dan ketua umum himpunan mahasiswa sistem informasi untuk memberi tahu tujuan dari kegiatan tersebut.



Gambar 1. Sambutan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Setelah sambutan selesai, disambung dengan kegiatan pelatihan oleh pemateri dengan pemaparan materi mengenai pemrograman web dasar kepada siswa-siswi SMK Insan Teratai, Tangerang. Setelah sesi pelatihan ini, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dari peserta. Hal ini membuka kesempatan bagi siswa-siswi apabila terdapat materi yang belum dimengerti, juga memberikan kesempatan untuk mengetahui lebih lanjut tentang pemrograman web.



Gambar 2. Proses Pelatihan

Untuk mereview apakah pelatihan ini dipahami oleh peserta, dilakukan tugas praktek bagi siswa-siswi untuk mencoba ilmu yang baru saja diajarkan oleh pemateri. Tugas praktek ini diranking berdasarkan kecepatan, ketepatan, dan kerapian coding sesuai dengan

kuis yang diberikan. Terdapat tiga peserta terpilih yang mendapatkan juara 1, 2 dan 3. Para juara ini akan diberikan sertifikat fisik juga hadiah. Adapun para juara, yaitu juara pertama adalah Yolanda, juara kedua adalah Priscilla Raquel, dan juara ketiga adalah Chicco Ariyaputra. Selanjutnya, semua peserta yang hadir diberikan sertifikat digital atas partisipasi dalam pelatihan ini.



Gambar 3. Proses penyerahan sertifikat dan hadiah kepada juara 1

Selanjutnya sebelum kegiatan ditutup, Ketua Prodi Sistem Informasi dan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi memberi motivasi kepada siswa-siswi mengenai pentingnya melanjutkan perkuliahan ke jenjang yang lebih tinggi. Penutupan juga ditandai dengan penyerahan sertifikat dan plakat oleh Dekan Fakultas Sains dan Teknologi kepada pihak sekolah.



Gambar 4. Penyerahan Plakat

Di akhir acara, dilakukan sesi foto bersama oleh seluruh peserta juga pemateri. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah minat coding bagi siswa-siswi Sekolah SMK Insan Teratai.



Gambar 5. Foto Bersama oleh peserta dan pemateri

Kegiatan ini juga memiliki survey untuk evaluasi kegiatan pelatihan. Hasil survey menunjukkan nilai rata-rata di atas 4 dari maksimal 5. Jika ditarik ke permasalahan awal yang diidentifikasi pada bagian pendahuluan, terdapat dua isu utama. Pertama kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran. Kedua, rendahnya pemahaman dasar pemrograman web pada siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kedua permasalahan tersebut berhasil ditangani secara langsung melalui pendekatan pelatihan berbasis praktik.

Adapun aspek poin penilaian nya yakni pertama adalah Relevansi materi, penambahan pengetahuan, dan fasilitas mendapatkan score 4,47 atau 89,4%. Aspek ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan tidak hanya sesuai, tetapi juga menjawab kebutuhan aktual siswa. Selanjutnya kualitas penyampaian dan pemahaman memiliki nilai sebesar 4,21 atau 84,21%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta mampu mengikuti materi serta memahami konsep dasar HTML. Aspek lainnya yakni minat terhadap pelatihan

lanjutan memiliki nilai 4,62 atau 92,63%. Aspek ini menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga memicu ketertarikan peserta untuk belajar lebih lanjut. Aspek selanjutnya yakni kesesuaian waktu dengan bobot nilai 4,26 atau 85,26%. Ini menunjukkan bahwa pelatihan yang dilakukan sudah sesuai dari sisi waktu serta lamanya pelatihan. Tabel lengkap aspek dan nilai dapat dilihat pada Tabel I berikut ini:

Tabel 1. Tabel Hasil Survey

No	Pertanyaan	Nilai
1	Menurut anda, apakah materi yang disampaikan ini sudah relevan dengan kebutuhan anda?	4,47
2	Bagaimana pendapat anda mengenai penyampaian materi yang diberikan oleh narasumber?	4,21
3	Apakah anda memahami materi yang disampaikan?	4,21
4	Apakah kegiatan ini menambah pengetahuan dan keterampilan anda?	4,47
5	Apakah waktu pelaksanaan kegiatan sudah sesuai?	4,26
6	Fasilitas dan sarana pendukung selama kegiatan berlangsung	4,47
7	Apakah Anda ingin kegiatan pelatihan seperti ini diadakan lagi di masa mendatang?	4,63

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema pemrograman web dasar, para peserta antusias dan menerima materi dengan baik, serta mereka memiliki kemampuan baru terkait web-web dasar. Hal ini dapat terlihat dari hasil survey dengan skor tertinggi 92,63%.

DAFTAR PUSTAKA

- Madcoms. (2024). *Sukses membangun toko online dengan PHP dan MySQL*. Andi Publisher.
- Nursita, S. (2025). *Master HTML, PHP, dan MySQL untuk pemula*. Anak Hebat Indonesia.
- Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman web dasar*. Deepublish.
- Susilo, P., Darojat, I., Megaster, T., Rosid, M. A., Mayratih, S., Sudarmanto, E., Gunawan, Y. M., Jati, A. W., Hasan, M., Esha, D., Perwithasari, R., & Kaswoto, J. (2025). *The art of management*. Minhaj Pustaka Indonesia.
- Swastika, W. (2022). *Modul pembelajaran coding untuk sekolah menengah pertama*. Teknik Informatika Universitas Ma Chung.
- Umiyati, H., & Zogara, L. U. (2024). Peran pendampingan bimbingan belajar dalam mendukung pendidikan siswa SD dan SMP di Kelurahan Koang Jaya. *Jurnal Igakerta*, 2(2), 1–7.
- Zogara, L. U. (n.d.). *Rancang bangun aplikasi e-recruitment karyawan pada PT Inovasi Teknika berbasis PHP dan MySQL* [Skripsi]. STMIK Masa Depan.
- Zogara, L. U., & Umiyati, H. (2024). Kolaborasi trisektor dalam pengabdian masyarakat: Mahasiswa, kampus, dan perusahaan berbagi untuk anak yatim. *Jurnal Igakerta*, 2(2), 20–25.
- Zogara, L. U., Surahmat, A., Muttaqi, F., & Alfaujianto, M. (2025). Peningkatan kompetensi digital siswa melalui pelatihan pembuatan website di SMK PGRI 1 Kota Tangerang. *Jurnal Igakerta*, 3(1), 9–16.
- Zogara, L. U., Wibowo, A., Alfaujianto, M., Tribuana, D., et al. (2025). *Kecerdasan buatan dalam pembelajaran modern*.