
Pelatihan Pemrograman Web JavaScript pada Komunitas Belajar Bareng

Bayu Jaya Tama¹, Hendro Purwoko², Sutan Mohammad Arif^{3*}.
^{1,2,3} Universitas Indraprasta PGRI Program Studi Teknik Informatika
* E-mail: cutans.muhsars@gmail.com

Abstrak

Sejarah Artikel

Diterima : 21 Juni 2025

Disetujui : 16 November 2025

Dipublikasikan : 15 Desember 2025

Kata kunci: pelatihan web, pengembangan web, framework, codeigniter 4

Kemajuan teknologi informasi yang bersinergi dengan perkembangan internet telah mendorong integrasi sistem berbasis web di berbagai sektor. Seiring dengan itu, adopsi kecerdasan artifisial turut mempercepat transformasi digital, menandai pergeseran kebutuhan terhadap keterampilan teknologi di masyarakat. Dalam konteks ini, pelatihan pemrograman web, khususnya penggunaan JavaScript, menjadi strategis dalam meningkatkan literasi digital. Bahasa pemrograman JavaScript dikenal memiliki kapabilitas tinggi dalam menciptakan interaktivitas serta fungsionalitas pada antarmuka web, dan tercatat sebagai teknologi web paling populer menurut survei Developer Stack Overflow 2020. Melalui pelatihan yang diselenggarakan bersama anggota Komunitas Belajar Bareng (KBB), peserta mendapatkan pembelajaran komprehensif mengenai dasar-dasar HTML dan JavaScript yang dikemas dalam format teoritis dan praktik langsung. Kegiatan pelatihan ini dirancang selama dua hari dengan pendekatan kurikulum terstruktur dan penyediaan materi ajar yang mendalam. Evaluasi pascapelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konseptual dan kemampuan teknis peserta, serta peningkatan kepercayaan diri dalam mengembangkan aplikasi berbasis web. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan semacam ini efektif dalam mendukung penguatan kapasitas digital komunitas dan relevan sebagai respon terhadap dinamika kebutuhan teknologi masa kini.

Abstract

Keywords: *web training, web development, framework, codeigniter4*

The advancement of information technology in synergy with the development of the internet has driven the integration of web-based systems across various sectors. Concurrently, the adoption of artificial intelligence has accelerated digital transformation, marking a shift in society's demand for technological competencies. In this context, web programming training, particularly the use of JavaScript, has become strategically important for enhancing digital literacy. JavaScript is widely recognized for its high capability in enabling interactivity and functionality within web interfaces and is reported as the most popular web technology in the 2020 Stack Overflow Developer Survey. Through training sessions organized in collaboration with Komunitas Belajar Bareng (KBB) members, participants received comprehensive instruction on the fundamentals of HTML and JavaScript, delivered through theoretical format and hands-on practice. The two-day program was designed with a structured curriculum and in-depth learning materials. Post-training evaluations indicated a significant improvement in participants' conceptual understanding, technical proficiency, and confidence in developing web-based applications. These findings suggest that such training is effective in strengthening community digital capacity and is relevant in responding to the dynamic technological demands of the modern era.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang disertai perkembangan internet saling mendukung satu sama lain sehingga melahirkan konsep teknologi informasi berbasis internet yang perkembangannya semakin luas dan semakin banyak diterapkan dalam bisnis perusahaan diberbagai bidang (Rahman Hakim, 2024). Perkembangan teknologi ini juga diikuti kecerdasan artifisial (Artificial Intelligence/AI) yang semakin pesat dan telah menjadi salah satu pendorong utama transformasi digital di berbagai sektor kehidupan, termasuk industri, pendidikan, pemerintahan, dan bisnis (Adi et al., 2025). Selain itu, perkembangan teknologi sudah mempengaruhi kebutuhan akan informasi sehingga dibutuhkan pelatihan pembuatan website.

Website berfungsi untuk menampilkan informasi secara visual yang dapat diakses pengguna melalui perangkat seperti komputer dan smartphone, dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, dan JavaScript (Danang Sutrisno, et al., 2024).

Salah satu bahasa pemrograman penting yang diajarkan adalah JavaScript, yang digunakan untuk menambah interaktivitas dan fungsionalitas pada halaman web, seperti membuat animasi, validasi formulir, dan memuat konten secara dinamis (Zulfiani Rohmah, Lalu Muhammad Ridwan, Dwi Agustini, Lilik Hidayati, Ade Irawan, 2022). Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang fungsinya digunakan untuk menambahkan interaksi antara halaman web dengan pengguna (Rosnelly et al., 2023). JavaScript mengimplementasikan fitur yang dirancang untuk mengendalikan bagaimana sebuah halaman web berinteraksi dengan pengguna (Azhar et al., 2024). Alasan mengapa pelatihan ini menggunakan bahasa pemrograman JavaScript, adalah karena pada tahun 2020, Stack Overflow melaporkan dalam Developer Survey, di mana dari 57.378 software developer, teknologi pengembangan web yang paling umum digunakan di dunia adalah JavaScript (Wayahdi et al., 2023). Dalam (Trianiza et al., 2023) bahkan menyimpulkan bahasa pemrograman yang diajarkan guru kepada para siswa sekarang adalah HTML dan JavaScript.

Pelaksanaan pelatihan Pemrograman Web JavaScript ini dilakukan bersama anggota Komunitas Belajar Bareng (KBB), yang telah berkiprah secara aktif sejak tahun 2024 mengadakan berbagai kegiatan daring atau pun luring dengan bahasan Teknologi dan Pemrograman, perlunya diadakan pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar dan praktik pengembangan desain menggunakan teknologi web, yaitu HTML dan JavaScript (Putri et al., 2024) dengan melibatkan kurikulum terstruktur yang menampilkan sesi teoritis, praktik langsung, dan kegiatan interaktif, memungkinkan anggota Komunitas mendapatkan bekal keterampilan dalam mengembangkan Website. Materi pelatihan mencakup topik fundamental seperti HTML dan Javascript, yang merupakan pondasi utama dalam pembuatan antarmuka website (Agus Wiranto, Agis Maulana, Anita Nirmala, Hasan Basri, 2023).

Beberapa anggota KBB memang telah memiliki pengetahuan dasar tentang pemrograman JavaScript yang didapat saat berada di Sekolah Menengah, sehingga tujuan pelatihan ini tidak hanya

berfungsi sebagai pengenalan, tetapi juga sebagai sarana untuk memperdalam dan memperkaya pemahaman mereka. Pelatihan ini berlangsung selama dua hari, di mana setiap harinya para peserta diberikan materi secara bertahap dan sistematis. Selain itu, untuk memastikan pembelajaran berjalan dengan lancar dan terarah, setiap peserta juga diberikan materi ajar yang berisi petunjuk kode yang detail, sehingga mereka dapat mempelajari dan memahami setiap bagian kode yang dibahas selama berada pada dan atau luar sesi pelatihan. Hasil akhir dari pelatihan berhasil memberikan pemahaman dan kemampuan baru dan menambah kepercayaan diri ketika mulai menggunakan JavaScript sebagai alat pendukung ketika ingin melakukan pengembangan sistem informasi berbasis web.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pelatihan JavaScript pada Mahasiswa memiliki empat tahap, yaitu: tahap perencanaan, pembuatan materi, pelaksanaan dan evaluasi. Detail dari tahap tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Tahap pertama yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi tujuan pelatihan, yaitu: meningkatkan pemahaman tentang pemrograman berbasis JavaScript, meningkatkan kemampuan peserta atau anggota KBB dalam membuat sebuah web yang interaktif, serta memahami fungsi dan manfaat menggunakan JavaScript. Selanjutnya, menentukan jadwal dan lokasi pelatihan yang dilaksanakan.

2. Persiapan Materi

Topik utama yang akan disertakan dalam materi pelatihan, adalah pengenalan JavaScript guna membantu memudahkan peserta pelatihan yang awam dalam membuat sebuah web yang terstruktur, dilanjutkan dengan pembahasan Browser Object Model (BOM) dan interaksi Document Object Model (DOM).

Materi tersebut disusun secara bertahap berdasarkan urutan logis sehingga dalam materi ajar yang didukung dengan studi kasus berdasarkan pengalaman yang nyata. Terakhir, melakukan revisi berdasarkan hasil peninjauan tim pengajar.

3. Pelaksanaan

Pelatihan dibuka oleh Tim utama KBB dengan melakukan doa pembuka agar kegiatan berlangsung dengan baik dan dilanjutkan dengan pengenalan antara Tim utama dan antar anggota. Sebelum materi dimulai, peserta mengisi kuesioner (*pre-test*) untuk mengukur kemampuan.

Materi utama disampaikan oleh Hendro Purwoko selaku narasumber, dilaksanakan selama dua hari dengan memasukkan contoh-contoh dan studi kasus untuk memperjelas konsep. Lalu, narasumber menyelenggarakan sesi simulasi, agar peserta mudah memahami materi yang dipelajari. Narasumber juga memberikan informasi tentang sumber daya tambahan atau langkah-langkah

lanjutan yang dapat diambil oleh peserta untuk mendalami topik lebih lanjut, seperti: 1. Pengenalan JavaScript, 2. Sintaks dasar JavaScript, 3. Manipulasi BOM dan DOM, dan 4. Kuis Singkat.

4. Evaluasi

Diawal dan akhir acara, peserta juga diberikan kuesioner (*pre-test* dan *post-test*) untuk memberikan umpan balik sebagai indikator keberhasilan dari kegiatan ini, seperti: tingkat pemahaman yang diperoleh peserta dan kemudahan dalam memahami materi yang disebarkan melalui angket berupa Google Form.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan JavaScript yang dihadiri oleh 28 anggota KBB merupakan acara yang bertujuan untuk membahas pentingnya mengenal JavaScript dalam mengembangkan pemrograman berbasis web guna meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam mengembangkan *web* yang diadakan selama dua hari dengan kegiatan berikut:

Hari Pertama: Pengenalan Javascript

Pada sesi pembukaan, peserta mengikuti pre-test selama kurang lebih 10 menit, di mana tim fasilitator membagikan tautan formulir untuk diisi secara daring. Hasil dari pre-test tersebut kemudian dirangkum dalam Tabel 1, yang menggambarkan tingkat pemahaman dan pengalaman peserta dalam menggunakan JavaScript untuk pengembangan web. Sebagian besar responden menunjukkan kepercayaan diri dalam membuat script dan menggunakan fungsi dasar seperti ``alert()`` serta method DOM seperti ``getElementById()``. Namun, masih terdapat kesenjangan pemahaman terkait konsep lanjutan seperti perbedaan antara DOM dan BOM, serta kemampuan dalam menangani error JavaScript secara efektif.

Secara umum, temuan ini mencerminkan bahwa peserta berada dalam fase transisi dari pemahaman dasar menuju penerapan JavaScript yang lebih kompleks. Meskipun praktik langsung sudah cukup dikenal, hasil survei mengindikasikan perlunya penguatan materi pada aspek *debugging*, pemanfaatan BOM, dan integrasi JavaScript dalam proyek nyata. Oleh karena itu, disarankan agar pembelajaran mencakup latihan berbasis proyek, simulasi penanganan *error*, serta diskusi mendalam mengenai struktur dan fungsi DOM dan BOM, guna mendukung peningkatan keterampilan peserta secara menyeluruh dan berkelanjutan.

Tabel 1. *Pre-test* Pengetahuan Pemrograman web berbasis JavaScript

No.	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1.	Saya memiliki pemahaman yang baik tentang pemrograman web	10	8	5	4	1

	berbasis JavaScript.					
3	Saya merasa mampu membuat script JavaScript sederhana tanpa bantuan.	14	2	7	5	0
4	Saya pernah menggunakan alert() atau confirm() untuk berinteraksi dengan pengguna.	9	3	5	5	6
5	Saya dapat mengubah konten halaman secara dinamis menggunakan JavaScript dan DOM.	15	4	5	2	2
6	Saya dapat menjelaskan perbedaan antara DOM dan BOM dalam konteks JavaScript.	16	7	3	2	0
7	Saya sering menggunakan method DOM seperti getElementById() atau querySelector() dalam praktik pengembangan web.	11	8	5	3	1
8	Saya pernah membuat proyek web yang memanfaatkan JavaScript, BOM, dan DOM.	17	6	2	2	1
9	Saya mampu men-debug (memperbaiki) error JavaScript dasar dalam proyek web.	19	7	1	1	0

STS: Sangat Tidak Setuju TS: Tidak Setuju N: Netral S: Setuju SS: Sangat Setuju

Sesi Teori (1/2 jam): Pada sesi ini, instruktur akan memberikan pemaparan mengenai konsep dasar pemrograman web dan JavaScript. Penjelasan meliputi pentingnya penggunaan JavaScript dalam pengembangan aplikasi web, keunggulan JavaScript, serta perbandingan dengan metode pemrograman tradisional.

Sesi Praktik (2 jam): Peserta akan diajak untuk mengenal variabel, logika dan fungsi. berbasis JavaScript sambil melakukan percobaan sederhana. Diskusi dan tanya Jawab dilakukan berkesinambungan selama penyampaian materi berlangsung guna memperdalam pemahaman peserta.

Hari Kedua: Aplikasi Web Sederhana Berbasis Penyimpanan Lokal

Sesi Teori (1/2 jam): Teori dan pemanfaatan Browser Object Model (BOM) dan Document Object Model (DOM) dalam JavaScript serta cara implementasi dalam memanfaatkan penyimpanan lokal yang ada pada Browser.

Sesi Praktik (2 jam): Peserta akan mempraktikkan interaksi dasar Javascript dengan BOM dan DOM. Pada sesi ini, peserta juga diajarkan tentang cara mengelola media penyimpanan lokal (Local Storage) pada Browser dengan JavaScript.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan pada hari kedua

Sesi *Review* dan *Diskusi*: Instruktur memberikan ulasan atas hasil praktik peserta dan mengoreksi kesalahan yang ditemukan. Peserta dapat bertanya tentang kesulitan yang dihadapi selama praktik. Pada sesi ini pula, peserta mengisi *post-test* terlebih dahulu dan didapati bawah peserta sudah paham tentang JavaScript (Tabel 2).

Tabel 1. *Post-test* Pengetahuan Pemrograman web berbasis JavaScript

No.	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1.	Saya memiliki pemahaman yang baik tentang pemrograman web berbasis JavaScript.	3	2	6	9	8
3	Saya merasa mampu membuat script JavaScript sederhana tanpa bantuan.	1	3	5	12	7
4	Saya pernah menggunakan alert() atau confirm() untuk berinteraksi dengan pengguna.	0	0	2	5	21
5	Saya dapat mengubah konten halaman secara dinamis menggunakan JavaScript dan DOM.	0	2	4	10	12
6	Saya dapat menjelaskan perbedaan antara DOM dan BOM dalam konteks JavaScript.	0	1	5	4	18
7	Saya sering menggunakan method DOM seperti getElementById() atau querySelector() dalam praktik pengembangan web.	0	3	2	10	13
8	Saya pernah membuat proyek web yang memanfaatkan JavaScript, BOM, dan DOM.	1	0	2	13	12
9	Saya mampu men-debug	3	2	7	7	9

(memperbaiki) error JavaScript dasar dalam proyek web.						
--	--	--	--	--	--	--

STS: Sangat Tidak Setuju TS: Tidak Setuju N: Netral S: Setuju SS: Sangat Setuju

Hasil survei yang ditampilkan dalam Tabel 2 mencerminkan tingkat pemahaman peserta terhadap JavaScript dalam konteks pengembangan web. Mayoritas responden menunjukkan kepercayaan diri dalam menggunakan fungsi dasar seperti alert() dan method DOM seperti getElementById(), serta merasa mampu membuat proyek web sederhana dan memperbaiki error JavaScript dasar. Meskipun masih terdapat beberapa peserta yang bersikap netral atau kurang yakin terhadap konsep lanjutan seperti perbedaan DOM dan BOM, secara umum data ini menunjukkan bahwa peserta telah memiliki fondasi yang cukup kuat dan siap untuk diarahkan ke pembelajaran yang lebih mendalam dan aplikatif. Temuan ini menjadi dasar yang baik untuk merancang sesi lanjutan yang lebih terstruktur dan kontekstual sesuai kebutuhan peserta.

Secara umum, pelatihan ini menyoroti pentingnya penggunaan JavaScript dalam membuat web agar dapat menciptakan web yang lebih cepat, terstruktur dengan memanfaatkan objek pada Browser yang dapat membuat halaman web semakin tangguh. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* terlihat bahwa peserta dapat memahami materi yang disampaikan dengan baik.

PENUTUP

Seminar Pelatihan JavaScript pada anggota Komunitas Belajar Bareng berhasil memberikan wawasan yang berharga tentang pentingnya penggunaan JavaScript untuk menciptakan sebuah web yang luar biasa terstruktur dan tangguh. Peserta mulai memahami sebuah proyek perangkat lunak berbasis web melalui cara kerja JavaScript dalam berinteraksi dengan Bom dan DOM, diharapkan peserta dapat menjadi lebih siap dalam menghadapi tantangan dalam proyek perangkat lunak khususnya pengembangan web dan keterampilan yang diperlukan agar sukses berkarir di industri Teknologi Informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M., Putra, P., & Utami, N. W. (2025). *Pelatihan Pengembangan Model Artificial Intelligence Berbasis Website Bagi Siswa di SMK Negeri 1 Mas Ubud*. 6(2), 1663–1670.
- Agus Wiranto, Agis Maulana, Anita Nirmala, Hasan Basri, N. S. (2023). *Pelatihan Dasar Frontend Web Programming*. *Abdi Jurnal Publikasi*, 2(2), 75–79.
- Andi Nurlinda Thamrin, M. F. A. (2024). *Pelatihan Pemrograman Web Dasar di SMKN 4 Luwu*. 1(1), 1–5.
- Azhar, N. F., Zul, M., Riksal, I., Fadillah, A., Nasa, M., Rusdianto, A., Syakbani, A., Catherina, A.,

- Angeline, T., & Cahya, C. A. (2024). *PELATIHAN PEMBELAJARAN BLOCKCHAIN BUSINESS UNTUK SISWA SMKN 1 BALIKPAPAN*. 5(2), 1–6.
- Danang Sutrisno, Yossi Indrawati Syuhardi, Ulfa Pauziah, Heri Nurranto, E. T., & Asmoro. (2024). *PELATIHAN APLIKASI PEMOGRAMAN WEB TINGKAT SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN*. 2(1).
- Handayani, S., Komputer, F. I., Kuning, U. L., Komputer, F. I., & Riau, U. M. (2025). *Pelatihan pemrograman javascript bagi siswa smk inovasi riau*. 5(1), 37–45.
- Jehwae, P., Kamken, D., Paichamnan, A., Japakiya, A., & Deama, J. (2023). Pelatihan Keterampilan Programming Aplikasi Web Sederhana (Studi Kes Mahasiswa Di Jabatan Pendidikan Bahasa Melayu dan Teknologi Pendidikan). *Journal of Information System*, 1(2), 19–24. www.w3schools.com,
- Nurdiansyah, Irfan, R. U. (2025). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*. *Jpmi*, 1(3), 53–59. <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php>
- Nurliana Nasution, Feldiansyah Bakri Nasution, & Hasan, M. A. (2023). Pkm Pelatihan Pembuatan Web Berbasis Framework Codeigniter Untuk Siswa Smk. *J-COSCIS : Journal of Computer Science Community Service*, 3(1), 10–19. <https://doi.org/10.31849/jcoscis.v3i1.11001>
- Putri, D., Laksono, I. L., & Wijaya, V. (2024). *PELATIHAN PENGEMBANGAN DESAIN GAME DENGAN HTML DAN CSS PADA SMA NEGERI 3 PALEMBANG*. 4(1), 30–37.
- Rahman Hakim, A. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Framework Codeigniter Pada PT Auzana Industri. *Jurnal Desain Dan Analisis Teknologi*, 3(1), 32–43. <https://doi.org/10.58520/jddat.v3i1.44>
- Rosnelly, R., Wahyuni, L., Melvy Anggraini, G., & Lazuli, I. (2023). Implementasi Javascript Dalam Pembuatan Web Sederhana Javascript Implementation in Making a Simple Web. *Community Service Journal) e-ISSN*, 2(1), 116–123. <https://www.doi.org/10.22303/coral.2.1.2023.116-123>
- Subroto, W., Prawitasari, M., Nadilla, D. F., Fadillah, M., & Dewi, S. (2023). Pelatihan Pembuatan Website untuk Promosi Desa Wisata di Desa Karang Bunga Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(4), 774. <https://doi.org/10.33394/jpu.v4i4.9216>
- Sutanto, F. A., Hartono, B., Diartono, D. A., & Murti, H. (2021). Pelatihan Dasar Full-Stack Website Developer Bagi Komunitas Pembelajar Web. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Intimas (Jurnal INTIMAS): Inovasi Teknologi Informasi Dan Komputer Untuk Masyarakat*, 1(1), 31–35. <https://doi.org/10.35315/intimas.v1i1.8519>
- Trianiza, I., Abdurrahim sidiq, & Ayu Novia Lisdawati. (2023). Pelatihan Dan Pendampingan Dasar Pemrograman Matlab (Matrix Laboratory) Di Smk Pgri Banjarbaru. *Beujroh : Jurnal Pemberdayaan Dan Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 87–96. <https://doi.org/10.61579/beujroh.v1i1.28>
- Wayahdi, M. R., Ginting, S. H. N., & Ruziq, F. (2023). Pelatihan Membangun Website Portofolio

- Menggunakan Bootstrap V5.3 Pada Siswa/I SMK Swasta Jambi Medan. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 86–94. <https://doi.org/10.47776/praxis.v2i1.715>
- Widjaja, P. A., Anthony, E. V., Christiano, E., & Calvin, J. (2025). *Pelatihan database dengan MySQL & PHP untuk siswa SMK Media Informatika di Tangerang*. 9, 1167–1177.
- Widjaja, P. A., Warsito, A. B., Laia, N. A., Leonesta, J. R., Anthony, E. V., & Dhamma, Y. A. (2024). Pelatihan Pembuatan Website dengan Menggunakan HTML dan Javascript Untuk SMK Media Informatika di Tangerang Website Development Training Using HTML and Javascript for SMK Media Informatika in Tangerang. *Abdimas Galuh*, 6(1), 453–461. <https://matanapkm.netlify.app/>.
- Zulfiani Rohmah, Lalu Muhammad Ridwan, Dwi Agustini, Lilik Hidayati, Ade Irawan, A. I. (2022). Jurnal Pengabdian Masyarakat Pamong Jurnal Pengabdian Masyarakat Pamong. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pamong*, 1(2), 31–37. <https://doi.org/10.71024/bhakti.2024.v1i2.80>