

PELATIHAN PEMROGRAMAN WEB DASAR DI SMK IBRAHIMY 1 SUKOREJO

Arwani Arwani^{1*}, Farhan Ahnaf Ghani², dan Zaehol Fatah³

Ringkasan

Pelatihan dasar pemrograman web merupakan langkah strategis untuk meningkatkan literasi digital serta kesiapan siswa sekolah menengah kejuruan dalam menghadapi era industri digital. SMK Ibrahimy 1 Sukorejo dipilih sebagai lokasi kegiatan karena hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa, khususnya dari program studi Desain Komunikasi Visual (DKV), belum memiliki keterampilan dasar dalam pengembangan web, padahal kemampuan tersebut semakin dibutuhkan di dunia kerja dan industri kreatif. Hal ini juga dikarenakan Tingkat kesesuaian program studi dalam melatih kemampuan mereka dalam dunia desain. Kegiatan ini melibatkan 22 siswa dan menyampaikan materi pengenalan HTML dan CSS sebagai fondasi utama dalam pembuatan website. Metode pelatihan meliputi ceramah, diskusi, dan praktik langsung yang dibimbing oleh tim pelatihan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 77,3% peserta menyatakan kepuasan tinggi terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Capaian ini menunjukkan peningkatan minat dan pemahaman siswa terhadap pemrograman web. Selain memberikan pengetahuan teknis, pelatihan ini juga mendorong siswa untuk menjadi pengembang kreatif di masa depan.

Mitra dalam kegiatan ini adalah SMK Ibrahimy 1 Sukorejo, sebuah sekolah menengah kejuruan yang berlokasi di Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Mitra memiliki program studi Desain Komunikasi Visual (DKV) dan melibatkan sebanyak 22 siswa sebagai peserta pelatihan. SMK Ibrahimy 1 Sukorejo dikenal aktif dalam pengembangan kompetensi digital siswanya dan terbuka terhadap kerja sama dalam bidang peningkatan literasi teknologi.

Keywords

Web Programming Training, Digital Literacy, HTML and CSS, Vocational Education, Creative Developers

Submitted: 21/06/25 — **Accepted:** 08/07/25 — **Published:** 27/10/25

^{1*}Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Indonesia— email: arwaninew523@gmail.com

²Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Indonesia— email: farhanahnaf017@gmail.com

³Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Indonesia— email: zaeholfatah@gmail.com

* corespondent author

1. Pendahuluan

Di era digital saat ini, pemanfaatan *website* mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan berkembangnya teknologi informasi [1]. *Website* kini tidak hanya menjadi media penyedia informasi, tetapi juga wadah interaktif yang mampu menampung data berupa teks, gambar, suara, hingga animasi, yang dapat diakses secara global melalui jaringan internet [2]. Seiring dengan hal tersebut, kebutuhan akan tenaga ahli yang menguasai pemrograman *web* terutama pada sisi *front-end* semakin meningkat. Hal ini mendorong pentingnya pengembangan kemampuan siswa dalam bidang tersebut, khususnya dalam memahami dan mengaplikasikan teknologi HTML5, CSS3, serta JavaScript sebagai fondasi utama dalam pembangunan *web* yang modern dan interaktif [3].

Perkembangan teknologi *front-end* tidak hanya membuka peluang baru, namun juga menuntut adanya pelatihan yang komprehensif bagi para pelajar agar mampu bersaing dan beradaptasi dengan perubahan zaman. Dalam konteks pendidikan, pelajar diharapkan tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pencipta — yang memiliki kemampuan untuk membangun dan mengembangkan solusi digital secara mandiri [4]. Oleh karena itu, pelatihan berbasis teknologi seperti pemrograman *web* menjadi strategi penting dalam meningkatkan literasi digital dan kesiapan siswa menghadapi tantangan masa depan [5].

Sebagaimana diketahui, bidang teknologi informasi yang berkembang pesat, salah satunya adalah pemrograman *web*, kini menjadi kebutuhan utama berbagai institusi dan dunia bisnis. *Website* telah menjadi representasi digital organisasi, sekaligus media komunikasi yang efektif dalam menjangkau *audiens* yang luas [6]. Hal ini menuntut inovasi berkelanjutan dari setiap elemen masyarakat, termasuk pelajar, agar mampu bersaing dalam dunia kerja maupun kewirausahaan digital [6].

Dalam konteks pendidikan kejuruan, seperti di SMK, tujuan utama adalah menyiapkan siswa agar siap terjun ke dunia kerja. Oleh karena itu, pembekalan keterampilan praktis seperti pemrograman *web* menjadi bagian yang sangat relevan dan dibutuhkan [7]. Kegiatan pelatihan atau *workshop* menjadi salah satu solusi nyata dalam menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, serta memperkuat kesiapan siswa menghadapi industri berbasis digital. Pelatihan ini bertujuan membekali siswa dengan keterampilan konseptual dan praktis agar mampu menjadi pengembang digital yang produktif dan kreatif, tidak sekadar pengguna teknologi

SMK Ibrahimy 1 Sukorejo merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berlokasi di Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Sekolah ini memiliki program keahlian Desain Komunikasi Visual (DKV), yang berfokus pada pengembangan keterampilan desain grafis, media digital, dan komunikasi visual kreatif. Sebagai institusi pendidikan berbasis kejuruan, SMK Ibrahimy 1 Sukorejo berkomitmen untuk membekali siswa dengan kompetensi yang relevan dengan industri kreatif dan digital. Dengan visi mencetak lulusan yang profesional, berkarakter, dan berdaya saing global, sekolah ini secara aktif menjalin kerja sama dengan berbagai pihak untuk memperkuat pembelajaran berbasis teknologi dan inovasi kreatif.

Pemilihan SMK Ibrahimy 1 Sukorejo sebagai mitra dalam pelatihan pemrograman *web* didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis. Pertama, jurusan DKV memiliki kedekatan dengan pengembangan desain antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada *website*, sehingga pelatihan pemrograman *web* dapat memperluas wawasan siswa dalam menerapkan prinsip desain ke dalam media digital interaktif. Kedua, pihak sekolah menunjukkan komitmen tinggi dalam mendukung penguasaan teknologi digital di kalangan siswa, ditunjukkan dengan ketersediaan laboratorium komputer dan dukungan dari guru-guru yang aktif. Ketiga, terdapat kebutuhan untuk menguatkan aspek teknis siswa dalam mewujudkan karya desain dalam bentuk *website* yang komunikatif, responsif, dan menarik secara visual.

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak sekolah, diketahui bahwa sebagian besar siswa jurusan DKV masih memiliki keterbatasan dalam penguasaan aspek teknis pemrograman *web*, khususnya pada sisi *front-end* seperti penggunaan HTML5 dan CSS3. Meskipun para siswa memiliki kemampuan desain grafis yang baik, namun kemampuan untuk mengimplementasikan desain tersebut ke dalam format *web* masih terbatas. Mereka umumnya hanya mampu merancang visual tampilan antarmuka tanpa dapat merealisasikannya menjadi halaman *web* yang fungsional. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan teknis siswa agar mampu mengintegrasikan estetika desain dengan struktur kode yang efisien dan responsif.

Pelatihan pemrograman *web* dasar yang dilaksanakan di SMK Ibrahimy 1 Sukorejo dirancang sebagai upaya untuk memperkuat kapasitas siswa DKV dalam penguasaan teknologi *web*, terutama dalam konteks realisasi desain digital ke dalam bentuk media interaktif. Kegiatan ini juga bertujuan untuk memperluas pemahaman siswa mengenai bagaimana prinsip desain visual dapat diterapkan secara efektif melalui pemrograman *front-end*, sekaligus mendukung penguatan kompetensi kejuruan yang relevan dengan kebutuhan industri kreatif berbasis digital [8].

2. Metode Penerapan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dan demonstrasi. Penyampaian materi dimulai dengan penjelasan mengenai teori dan konsep dasar HTML serta CSS, lalu dilanjutkan dengan sesi praktik pembuatan kode secara langsung. Setiap penjelasan disampaikan ulang dengan bahasa yang lebih sederhana agar peserta pelatihan lebih mudah memahami materi yang diberikan. [9]. Kegiatan ini diselenggarakan di SMK Ibrahimy 1 Sukorejo pada tanggal 28 Mei 2025 dan diikuti oleh 22 siswa dari jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV). Pelatihan pemrograman *web* dasar ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, meliputi persiapan

kegiatan, observasi, pelaksanaan pelatihan, serta evaluasi hasil pelatihan [10] seperti terlihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Langkah Kegiatan

Yang pertama, tim pelatihan menyiapkan berbagai persiapan yang dibutuhkan untuk kelancaran pelatihan, mulai dari materi pelatihan, presentasi pelatihan serta alat-alat penunjang untuk melakukan dokumentasi dan lain-lain, serta persiapan administrasi berupa surat pengajuan kegiatan pelatihan yang akan diberikan kepada pihak sekolah terkait.

Yang kedua, Tahap awal sebelum pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh tim pengusul bersama kepala sekolah dan sejumlah guru. Tujuannya adalah untuk menggali dan memahami kebutuhan pelatihan yang benar-benar sesuai dengan kondisi riil di sekolah. Dengan demikian, materi yang disusun dan disampaikan dapat lebih tepat sasaran dan efektif dalam mendukung peningkatan potensi belajar siswa[11]. Yang Ketiga, dilakukan pemasangan perangkat lunak pendukung berupa teks editor *Visual Studio Code* yang digunakan dalam proses penulisan Kumpulan kode. Kegiatan ini dilaksanakan di laboratorium komputer sekolah dan dikoordinasikan secara langsung oleh tim pelaksana untuk memastikan seluruh perangkat terinstal dengan baik dan siap digunakan selama pelatihan berlangsung [12].

Pada tahap akhir, kegiatan difokuskan pada proses dokumentasi dan evaluasi secara menyeluruh terhadap seluruh rangkaian pelatihan yang telah dilaksanakan. Langkah ini bertujuan untuk merangkum hasil pelaksanaan kegiatan sekaligus menilai efektivitas dan tingkat pencapaian tujuan pelatihan yang telah ditetapkan sebelumnya [13].

3. Hasil dan Ketercapaian Sasaran

Kegiatan pelatihan pemrograman web dasar dengan menggunakan bahasa HTML dan CSS telah berlangsung secara efektif dan lancar. Pelatihan ini diikuti oleh 22 siswa dari SMK Ibrahimy 1 Sukorejo. Tujuan utama dari pelatihan ini adalah untuk memberikan kesempatan kepada para peserta dalam mempelajari konsep dasar pemrograman serta meningkatkan keterampilan siswa dalam penggunaan HTML dan CSS [14].

Sebelum pelatihan dimulai, hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami struktur dasar HTML maupun penerapan CSS. Hal ini dibuktikan melalui hasil *pre-test*, di mana hanya 4 dari 22 peserta yang mampu menuliskan struktur HTML sederhana secara benar, dan hanya 2 peserta yang pernah menggunakan CSS untuk mendesain tampilan *web*. Setelah pelatihan dilaksanakan, dilakukan *post-test* berupa tugas membuat halaman *web* sederhana. Hasilnya, sebanyak 19 peserta berhasil menyusun halaman *web* yang terdiri dari teks, gambar, dan pengaturan tampilan menggunakan CSS, dengan struktur kode yang rapi dan sesuai standar.

Pada sesi awal pelatihan, tim pelatihan terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai dasar-dasar *web development*. Materi ini mencakup pemahaman umum tentang pengembangan web secara menyeluruh, termasuk pembagian antara *front-end development* dan *back-end development*. Peserta diberikan gambaran mengenai peran masing-masing bagian dalam proses pembangunan sebuah website, mulai dari tampilan antarmuka pengguna (*frontend*) hingga logika dan pengelolaan data di sisi *server (backend)* seperti terlihat pada Gambar 2.

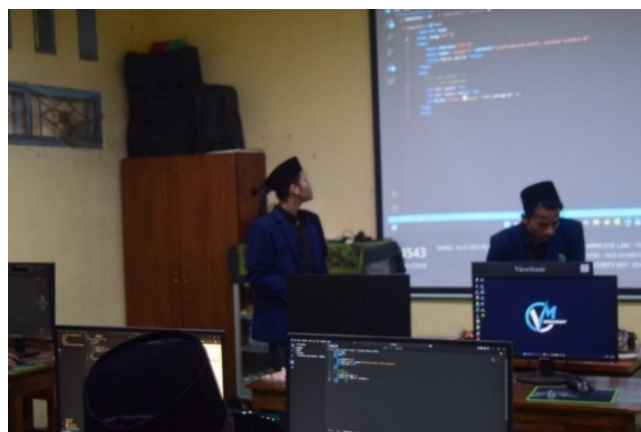
Selain itu, dalam sesi ini juga disampaikan pengantar mengenai HTML dan CSS yang merupakan dua komponen utama dalam pembuatan tampilan *website*. Penjelasan ini bertujuan agar peserta memiliki pemahaman awal yang solid sebelum memasuki sesi praktik.

Selanjutnya, para peserta diberikan pemahaman mengenai berbagai elemen HTML yang umum digunakan dalam pembuatan sebuah website. Pemateri juga menyampaikan materi terkait cara menempatkan kode CSS



Gambar 2. Penjelasan materi *WEB Development*

dengan benar serta menjelaskan penggunaan CSS Selector secara rinci. Momen yang paling menarik perhatian peserta adalah ketika tim pelatihan mendemonstrasikan bagaimana tampilan halaman dapat diubah, seperti mengubah warna latar belakang dan warna teks, yang membuat para peserta tampak antusias dan terkesan dengan kemampuan sederhana namun menarik dari CSS seperti terlihat pada Gambar 3.



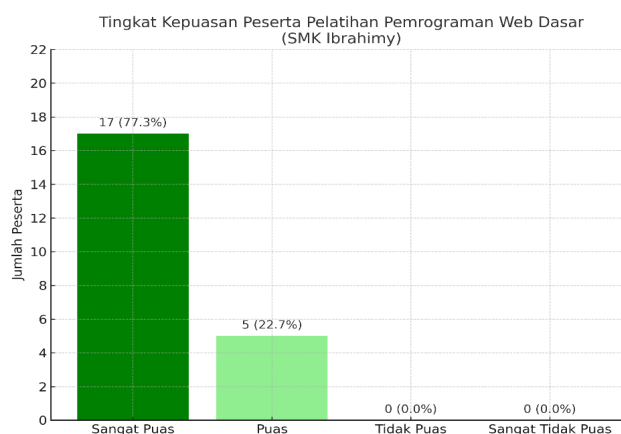
Gambar 3. Praktik pengenalan html dan css

Peserta diminta untuk mengikuti tim pelatihan dalam membuat kode program untuk mempraktikkan secara langsung modul materi yang telah dijelaskan sebelumnya. Meskipun sebagian peserta mengalami kesulitan dalam memahami fungsi kode pada awal sesi praktik, para peserta tetap menunjukkan antusiasme dan motivasi belajar yang tinggi. Hal ini terlihat dari antusiasme mereka dalam bertanya, mendiskusikan solusi pemrograman, serta kesediaan mencoba ulang hingga berhasil. Dari hasil praktik yang dikumpulkan, mayoritas peserta berhasil menyelesaikan tugas membuat halaman *web* dasar secara mandiri dengan bimbingan minimal.



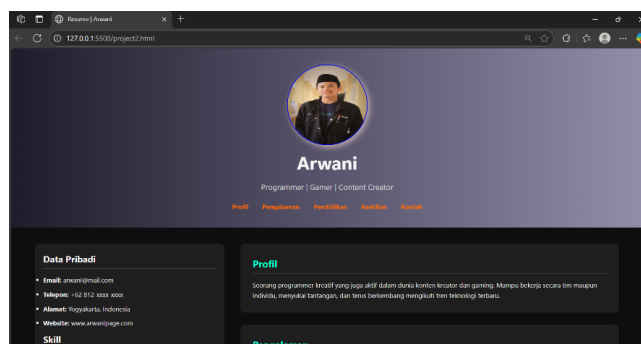
Gambar 4. Tim pelatihan membantu peserta yang mendapati kesulitan

Pada akhir sesi pelatihan, peserta diminta untuk mengisi formulir evaluasi guna menilai sejauh mana efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Sebanyak 22 peserta terlibat dalam pengisian kuesioner yang telah disiapkan oleh tim pelaksana. Hasil yang diperoleh menunjukkan variasi dalam respons peserta, namun berdasarkan data yang ditampilkan pada Gambar 5, tercatat bahwa mayoritas peserta, yakni sekitar 77,3%, menyatakan sangat puas terhadap pelaksanaan pelatihan tersebut. Hasil kuesioner yang dikumpulkan pada akhir sesi pelatihan menunjukkan bahwa 77,3% peserta menyatakan sangat puas, dan 22,7% peserta menyatakan puas. Tidak ada peserta yang menyatakan tidak puas terhadap kegiatan ini. Tingkat kepuasan yang tinggi ini menunjukkan bahwa materi, metode penyampaian, serta suasana pelatihan telah sesuai dengan harapan siswa. Selain itu, hal ini juga mencerminkan bahwa pelatihan berhasil menciptakan pengalaman belajar yang positif dan membangun motivasi siswa untuk mendalami pemrograman *web* lebih lanjut.



Gambar 5. Grafik kepuasan peserta pasca pelatihan

Sebagai luaran dari pelatihan, peserta diminta untuk membuat satu halaman web sederhana menggunakan struktur HTML dan CSS. Tugas ini menjadi bagian dari post-test sekaligus ajang bagi peserta untuk menerapkan seluruh materi yang telah dipelajari. Sebagian besar karya yang dikumpulkan menunjukkan pemahaman terhadap elemen-elemen dasar HTML seperti *<header>*, *<nav>*, *<main>*, *<section>*, dan *<footer>*, serta penggunaan CSS untuk mengatur warna latar belakang, jenis huruf, margin, dan *layout* dasar. Beberapa peserta bahkan mampu menambahkan elemen visual seperti gambar dan tautan eksternal, serta mengatur tata letak dengan teknik sederhana seperti *box model* dan *flexbox*. Hasil karya ini mencerminkan keberhasilan pelatihan dalam membekali siswa tidak hanya dengan pemahaman teoritis, tetapi juga kemampuan praktis dalam merancang tampilan *web* dasar yang rapi, komunikatif, dan menarik secara visual, contoh hasil seperti Gambar 6.



Gambar 6. Contoh hasil karya yang dibuat : Halaman web sederhana menggunakan HTML dan CSS

4. Kesimpulan

Pelatihan pemrograman dasar yang dilaksanakan di SMK Ibrahimy 1 Sukorejo membuktikan bahwa kegiatan ini mampu membekali peserta dengan pemahaman terhadap bahasa dasar pemrograman web, yakni HTML dan CSS. Peserta tidak hanya mampu mengenali struktur dan sintaks dasarnya, tetapi juga dapat mengimplementasikannya melalui pembuatan program sederhana. Salah satu bentuk implementasinya adalah proyek pembuatan website portofolio yang menampilkan profil dan identitas siswa sebagai studi kasus.

Ucapan Terimakasih

Penulis dan segenap tim pelaksana pelatihan pemrograman *web* dasar di SMK Ibrahimy 1 Sukorejo mengucapkan banyak-banyak terima-kasih kepada seluruh pihak yang ikut andil dalam mensukseskan kegiatan pelatihan ini dalam pemberian bantuan baik itu berupa tenaga, fasilitas maupun dengan do'a. Kegiatan ini tentunya tidak akan berjalan dengan lancar jika tidak ada dukungan penuh dari pihak fakultas yang telah menyediakan berbagai alat dan persiapan administrasi, sehingga tim pelatihan dapat menjalankan pelatihan ini dengan baik.

Terimakasih juga disampaikan kepada pihak sekolah yang telah memberikan dukungan tempat dan fasilitas yang memadai, sehingga dapat digunakan untuk penunjang kegiatan pelatihan serta siswa yang ikut membantu dalam melaksanakan kegiatan pelatihan ini dengan antusias yang tinggi sehingga dapat membuat tim bertambah semangat dalam melaksanakan kegiatan ini hingga selesai.

Akhir kata, segenap tim pelaksana kegiatan pelatihan pemrograman web dasar SMK Ibrahimy 1 Sukorejo, sekali lagi mengucapkan terima-kasih sebanyak banyaknya semoga kegiatan ini dapat bermanfaat bagi semua orang khususnya untuk masa depan peserta kegiatan.

Pustaka

- [1] S. Yulina and H. Rachmawati, "Workshop Pengenalan Pemrograman 'ASP.NET' Di SMAN 3 Pekanbaru," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 3, no. 3, 2023, doi: 10.52436/1.jpmi.1051.
- [2] A. A. Saputra et al., "Pelatihan dan Pembuatan Website Menggunakan HTML dan CSS," *Beujroh: Jurnal Pemberdayaan dan Pengabdian pada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, 2023, doi: 10.61579/beujroh.v1i1.41.
- [3] M. Miftach Fakhri, Muhammad Fardan, Muhammad Alif Leo, Wulandari, and Muh. Dadang Hawari, "Peningkatan Kompetensi Front End Web Programming: Pelatihan Bahasa Pemrograman HTML dan CSS bagi Mahasiswa," *Jurnal Sipakatau: Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2023, doi: 10.61220/jsipakatau.v1i1.235.
- [4] S. Sarwosri, S. Rochimah, U. L. Yuhana, D. O. Siahaan, and R. J. Akbar, "Pelatihan Pemrograman Web Dasar untuk Siswa di SMA Negeri 1 Bojonegoro," *Sewagati*, vol. 8, no. 1, pp. 1053–1060, Nov. 2023, doi: 10.12962/j26139960.v8i1.548.

- [5] F. M. Alghifari, I. U. W. M, A. F. Syah, and K. T. Gracio Siregar, "Implementasi Pelatihan HTML untuk Meningkatkan Kreativitas dan Keterampilan Teknologi Siswa SMA N 3 Semarang," *ABDIMASKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 3, 2023, doi: 10.62411/ja.v6i3.1485.
- [6] M. A. Hakiki et al., "Pelatihan Pemrograman Web Menggunakan HTML dan CSS Di SMK Methodist 2 PALEMBANG," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [7] Nurliana Nasution, Feldiansyah Bakri Nasution, and M. A. Hasan, "PKM Pelatihan Pembuatan Web Berbasis Framework CodeIgniter untuk Siswa SMK," *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service*, vol. 3, no. 1, 2023, doi: 10.31849/jcscis.v3i1.11001.
- [8] M. Irsan, F. T.S.B, and A. Husain, "Pelatihan Pemrograman Web Dasar Sebagai Pembekalan Pengetahuan Teknologi Informasi Pada SMP Al Qalam Cipinang Cimpedak," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 1, no. 10, 2023, doi: 10.59837/jpmba.v1i10.477.
- [9] H. Thamrin, O. Fajarianto, and A. Ahmad, "PELATIHAN PEMROGRAMAN CSS DAN HTML DI SMK AVICENA," *Abdimas Awang Long*, vol. 4, no. 1, 2021, doi: 10.56301/awal.v4i1.125.
- [10] Z. Fatah, A. Homaidi, A. Zubairi, F. Sains Dan Teknologi, and U. Ibrahimy Sukorejo Situbondo, "Pelatihan Pembuatan Film Sekolah Menggunakan Program Aplikasi CapCut Berbasis Smartphone Android", [Online]. Available: <https://www.capcut.com/id-id/tools/video->
- [11] I. Darmayanti, P. Subarkah, W. Fitrianiingsih, and R. Sadewo, "PELATIHAN WEB PROGRAMMING SEBAGAI UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN LITERASI PADA GENERASI Z," *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 6, no. 3, 2022, doi: 10.31764/jpmb.v6i3.10144.
- [12] S. Saniati, M. P. Kharisma P, M. A. Assuja, and G. Pramita, "Pelatihan Pemrograman Web Menggunakan Framework Laravel di SMKN 1 Bandarlampung," *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, vol. 1, no. 2, 2022, doi: 10.33365/jeit-cs.v1i2.167.
- [13] D. Alita, S. Samsugi, P. Permata, R. A. Praptiwi, and L. L, "PELATIHAN PEMROGRAMAN WEB PERSONAL BRANDING MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DI SMK TELKOM LAMPUNG," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (NADIMAS)*, vol. 2, no. 1, 2023, doi: 10.31884/nadimas.v2i1.24.
- [14] S. Megawan, W. S. Lestari, and T. Tanti, "PELATIHAN PEMROGRAMAN DASAR MENGGUNAKAN BAHASA PYTHON PADA SMK METHODIST TANJUNG MORAWA," *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.46576/rjpkm.v5i1.3648.