GOES TO SCHOOL: PENINGKATAN LITERASI DIGITAL DAN KETERAMPILAN PEMROGRAMAN WEB BAGI SISWA SMK

Nidea Noviana[1], Rana Arta Maylova[2], Bayu Rahmat Sabila[3], Eko Hari Rachmawanto[4], Christy Atika Sari[5], Wildan Mahmud[6]

611202400133@mhs.dinus.ac.id[1], 611202400136@mhs.dinus.ac.id[2], 611202400149@mhs.dinus.ac.id[3], eko.hari@dsn.dinus.ac.id[4], christy.atika.sari@dsn.dinus.ac.id[5], wildan.mahmud@dsn.dinus.ac.id[6]

[1,2,3,4,5]Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro PSDKU Kediri, Kota Kediri 64112

[6]Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro PSDKU Kediri, Kota Kediri 64112

Artikel Info

Kata kunci:

Pemrograman web
SMK
Literasi Digital

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk "Goes to School" dilaksanakan oleh Biro Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) Kediri dengan tujuan meningkatkan literasi digital dan keterampilan dasar pemrograman web bagi siswa-siswi SMK di Kota Kediri. Kegiatan ini berlangsung dari 4 September 2024 hingga 25 Februari 2025 di tiga sekolah mitra: SMK Negeri 1 Kota Kediri, SMK Negeri 2 Kota Kediri, dan SMK 1 PGRI. Metode pelaksanaan meliputi workshop interaktif yang mencakup materi HTML, CSS, PHP, dan MySQL, serta pengenalan dunia perkuliahan di UDINUS Kediri. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan antusiasme dan pemahaman siswa terhadap dasar-dasar pemrograman web, yang diharapkan dapat menjadi bekal dalam menghadapi tantangan di era digital.

Author Korespondensi :

Nidea Noviana
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro, PSDKU Kediri 64112
Email: 611202400133@mhs.dinus.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia kerja. Kondisi ini menuntut adanya peningkatan kompetensi digital, terutama bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang dipersiapkan untuk langsung terjun ke dunia industri. Penguasaan keterampilan digital menjadi salah satu syarat penting yang harus dimiliki oleh siswa SMK untuk dapat bersaing di era modern.

Namun, kenyataannya masih banyak siswa SMK yang belum memiliki pemahaman dasar tentang pemrograman web. Padahal, keterampilan ini sangat dibutuhkan di berbagai sektor industri, mulai dari pengembangan website, aplikasi berbasis web, hingga pengelolaan sistem informasi. Keterbatasan pemahaman ini dapat menjadi hambatan bagi siswa dalam memasuki dunia kerja yang semakin digital.

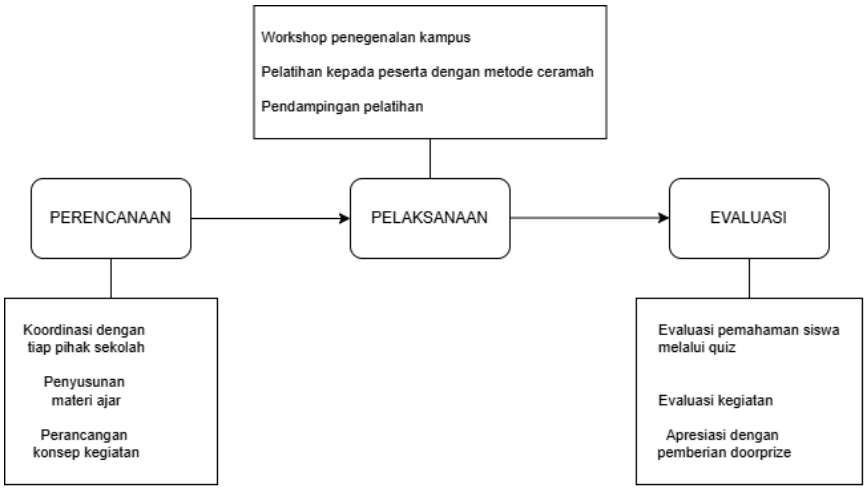
Menurut penelitian (Aesyi et al., 2024), penguasaan keterampilan digital terbukti menjadi salah satu faktor penting dalam kesiapan kerja siswa SMK. Siswa yang memiliki kemampuan digital dasar, seperti pemrograman web, memiliki peluang lebih besar untuk diterima di dunia industri. Penelitian lain oleh (Apandi et al., 2024) juga menekankan pentingnya penguasaan HTML dan CSS sebagai fondasi dalam pengembangan website.

Melihat kebutuhan tersebut, Biro Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) Kediri menginisiasi program "Goes to School" sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat. Program ini dirancang untuk memberikan pelatihan dasar pemrograman web kepada siswa-siswi SMK di Kota Kediri. Materi yang diajarkan meliputi HTML, CSS, PHP, dan MySQL, dengan pendekatan workshop interaktif yang menarik.

Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa memiliki pemahaman dasar yang kuat tentang pemrograman web. Tidak hanya itu, kegiatan ini juga menjadi sarana bagi siswa untuk mengenal lebih dekat dunia perkuliahan di UDINUS Kediri, sehingga termotivasi untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan "Goes to School" dilaksanakan dengan metode workshop interaktif yang berlangsung selama tiga jam di masing-masing sekolah mitra. Metode ini dirancang untuk memastikan keterlibatan aktif peserta dalam memahami materi. Setiap sesi diawali dengan sambutan dari pihak sekolah dan panitia, dilanjutkan dengan penyampaian materi, sesi tanya jawab, dan penutupan. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan pemberian doorprize sebagai bentuk apresiasi bagi peserta yang aktif. Uraian rinci tentang tahapan pelaksanaan kegiatan Goes to School dapat dilihat pada bagan alir berikut.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pelatihan ini terbagi menjadi beberapa bagian utama, dimulai dari tahap perencanaan yang merupakan fondasi dari keseluruhan kegiatan. Pada tahap ini, dilakukan koordinasi intensif dengan pihak sekolah, mulai dari penyesuaian jadwal agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar hingga pemilihan lokasi yang kondusif untuk pelaksanaan pelatihan. Persiapan materi ajar dilakukan dengan cermat, mencakup modul pembelajaran dasar tentang HTML, CSS, PHP, dan MySQL, yang disusun secara sistematis agar mudah dipahami oleh peserta. Selain itu, tim pengajar dibentuk dengan memperhatikan kompetensi dan pengalaman, serta dilakukan pembagian peran secara jelas untuk memastikan pelaksanaan kegiatan berjalan lancar dan efektif.

Selanjutnya, tahap pelaksanaan dilakukan dalam bentuk workshop interaktif yang diselenggarakan selama tiga jam di setiap sekolah yang menjadi mitra kegiatan. Workshop ini dirancang tidak hanya sebagai sesi belajar pasif, tetapi juga sebagai wadah pembelajaran aktif dan aplikatif. Materi disampaikan melalui kombinasi metode ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung, sehingga peserta tidak hanya memahami teori tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung dalam bentuk pembuatan aplikasi web sederhana. Kehadiran instruktur dari Biro Teknologi Informasi UDINUS Kediri menjadi nilai tambah karena mereka memberikan pendampingan secara intensif dan personal, membantu peserta dalam menyelesaikan kendala teknis maupun memahami konsep-konsep dasar pemrograman web.

Pada tahap evaluasi, dilakukan pengukuran terhadap pemahaman peserta melalui pemberian kuis atau latihan soal yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan. Hasil dari evaluasi ini tidak hanya digunakan untuk mengetahui sejauh mana peserta memahami materi, tetapi juga sebagai indikator keberhasilan metode pelatihan yang digunakan. Selain itu, peserta diminta untuk mengisi kuesioner kepuasan guna memberikan umpan balik terhadap pelaksanaan kegiatan, yang kemudian dianalisis untuk mengetahui aspek-aspek yang perlu ditingkatkan. Diskusi reflektif dengan pihak sekolah juga menjadi bagian penting dalam evaluasi, guna memperoleh masukan langsung dari guru maupun pihak manajemen sekolah yang turut menyaksikan proses pelatihan.

Sebagai bentuk penghargaan dan motivasi, pada akhir kegiatan diberikan doorprize kepada peserta yang menunjukkan partisipasi aktif dan hasil praktik terbaik selama pelatihan berlangsung. Hal ini bertujuan untuk mendorong semangat belajar dan rasa percaya diri peserta dalam mengembangkan keterampilan digital mereka. Selain itu, seluruh peserta diberikan sertifikat partisipasi sebagai bentuk pengakuan atas keikutsertaan mereka dalam program ini. Sertifikat ini juga diharapkan dapat menjadi nilai tambah dalam portofolio akademik maupun pengalaman mereka di masa depan. Melalui metode pelaksanaan yang terstruktur, menyeluruh, dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa SMK, kegiatan pelatihan ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya interaktif dan menarik, tetapi juga bermanfaat secara nyata dalam mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di era digital.

3. PEMBAHASAN HASIL

3.1. Hasil

Kegiatan "Goes to School" telah dilaksanakan di tiga sekolah mitra, yaitu SMK Negeri 1 Kota Kediri, SMK Negeri 2 Kota Kediri, dan SMK PGRI 1 Kediri. Peserta kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas X dan XI dari jurusan yang relevan dengan teknologi informasi, seperti Rekayasa Perangkat Lunak & Teknik Komputer dan Jaringan. Jumlah peserta dari masing-masing sekolah bervariasi, namun secara keseluruhan kegiatan ini diikuti oleh lebih dari 100 siswa. Hasil dari pelaksanaan program ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta terkait pemrograman web dasar.

Berikut adalah hasil yang diperoleh pada setiap tahapan dan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan.

Tabel 1: Perubahan Keterampilan dan Pengetahuan Siswa-Siswi SMK

Sekolah	Jumlah Peserta	Aspek Penguasaan HTML & CSS	Aspek Penguasaan PHP & MySQL	Antusiasme Peserta	Tanggapan Guru
SMK Negeri 1 Kota Kediri	40	Sangat Baik	Baik	Sangat Tinggi	Sangat Mengapresiasi, Ingin Kegiatan Serupa
SMK Negeri 2 Kota Kediri	35	Baik	Baik	Tinggi	Positif, Mengharapkan Kerja Sama Lanjutan
SMK 1 PGRI	30	Sangat Baik	Cukup Baik	Sangat Tinggi	Sangat Mendukung, Ingin Kegiatan Berlanjut

Berdasarkan hasil evaluasi diperoleh informasi bahwa penguasaan peserta dalam HTML dan CSS telah mencapai tingkat yang sangat baik walaupun beberapa masih berada pada tingkat yang masih belum seberapa namun sudah bagus, sedangkan pada aspek penguasaan PHP dan MySQL beberapa siswa masih belum cukup menguasaonya, hal tersebut dikarenakan materi PHP dan MySQL lebih kompleks dan membutuhkan pemahaman logika pemrograman yang lebih mendalam. Untuk tanggapan para Guru sangat positif dan menginginkan kegiatan ini pada kesempatan yang akan datang

Gambar 2. Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian

Awal kegiatan secara resmi dibuka dengan sambutan dari para guru di masing-masing SMK yang menjadi lokasi pelaksanaan program pelatihan. Dalam sambutannya, para guru menyampaikan rasa antusias dan dukungan penuh terhadap kegiatan ini, karena dinilai sangat relevan dengan kebutuhan siswa di era digital saat ini. Mereka juga menyampaikan harapan agar para siswa dapat mengikuti pelatihan dengan sungguh-sungguh, serta mampu menyerap ilmu yang diberikan untuk bekal di masa depan, khususnya dalam menghadapi dunia kerja yang semakin membutuhkan keterampilan di bidang teknologi informasi.

Setelah sambutan dari pihak sekolah, kegiatan dilanjutkan dengan sambutan dari ketua panitia kegiatan "Goes to School". Dalam penyampaiannya, ketua panitia menjelaskan latar belakang diadakannya program ini, yaitu sebagai bentuk pengabdian dan kontribusi nyata dari mahasiswa serta akademisi kepada masyarakat, khususnya dalam meningkatkan literasi digital di kalangan pelajar. Beliau juga menjelaskan rangkaian kegiatan yang akan dilakukan, serta mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu terselenggaranya acara, termasuk guru, kepala sekolah, relawan, dan peserta didik. Suasana pembukaan kegiatan berlangsung dengan penuh semangat dan rasa kekeluargaan, menjadi awal yang positif untuk memulai pelatihan yang bertujuan membekali para siswa dengan keterampilan digital yang aplikatif dan berdaya guna.

Gambar 3. Pemaparan Materi

Setelah pembukaan, acara dilanjutkan dengan penyampaian materi inti mengenai "Dasar-dasar pembuatan website menggunakan HTML dan Tailwind CSS**"**. Pemateri dari Biro TI UDINUS Kediri menyampaikan dengan pendekatan interaktif, para siswa diajak untuk mempraktikkan langsung pembuatan halaman web sederhana menggunakan HTML, serta menambahkan gaya tampilan dengan Tailwind CSS. Tim instruktur memberikan pendampingan secara langsung, memastikan setiap peserta dapat mengikuti dengan baik dan aktif mencoba

Selama sesi praktik, peserta mendapatkan pendampingan langsung dalam memahami sintaks dasar, debugging, serta implementasi coding dalam proyek sederhana. Dengan suasana yang interaktif dan kolaboratif, siswa-siswi semakin antusias dalam mengeksplorasi dunia pemrograman.

Gambar 4. Pelatihan dan Praktikum

Dalam pelaksanaan Workshop Pelatihan Coding, para mahasiswa tidak hanya berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa-siswi dalam praktik pemrograman, tetapi juga turut serta berbagi wawasan dan pengalaman mengenai dunia perkuliahan. Mereka memberikan gambaran nyata tentang bagaimana kehidupan kampus, proses perkuliahan, serta tantangan dan peluang yang akan dihadapi apabila melanjutkan studi di bidang teknologi informasi. Penjelasan ini disampaikan secara santai namun informatif, sehingga mampu membangkitkan semangat dan rasa ingin tahu para siswa terhadap dunia pendidikan tinggi, khususnya di bidang informatika.

Secara khusus, para mahasiswa memperkenalkan Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) Program Studi di Luar Kampus Utama (PSDKU) Kediri sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi yang memiliki reputasi baik di bidang teknologi informasi. Dengan adanya Program Studi Teknik Informatika yang tersedia di Kota Kediri, UDINUS PSDKU Kediri menjadi alternatif pilihan yang strategis dan terjangkau bagi para siswa yang ingin melanjutkan pendidikan tinggi tanpa harus merantau terlalu jauh. Selain itu, para mahasiswa juga menjelaskan berbagai fasilitas, kurikulum, dan kegiatan kemahasiswaan yang mendukung pengembangan kompetensi baik secara akademik maupun non-akademik.

Kegiatan berbagi pengalaman ini diharapkan mampu memberikan motivasi tambahan kepada para siswa untuk lebih serius dalam menekuni dunia digital dan mempertimbangkan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Interaksi antara mahasiswa dan siswa juga menciptakan hubungan yang inspiratif dan memotivasi, di mana siswa dapat melihat langsung contoh nyata dari kakak tingkat yang pernah berada di posisi yang sama dan kini tengah menempuh pendidikan tinggi dengan semangat dan tujuan yang jelas. Dengan pendekatan ini, workshop tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga membuka wawasan dan memperluas pandangan para peserta tentang masa depan pendidikan dan karier di bidang teknologi informasi.

Gambar 5. Ice Breaking

Antusiasme peserta semakin terlihat jelas saat memasuki sesi doorprize, yang menjadi salah satu momen paling ditunggu dalam rangkaian kegiatan. Pada sesi ini, siswa-siswa yang menunjukkan keaktifan selama pelatihan, seperti berani bertanya, menjawab pertanyaan dengan tepat, atau menunjukkan semangat belajar yang tinggi, diberikan hadiah menarik sebagai bentuk apresiasi dari tim Biro Informatika. Hadiah-hadiah yang diberikan beragam, mulai dari alat tulis, merchandise edukatif, hingga perlengkapan digital sederhana yang bermanfaat bagi proses belajar mereka.

Suasana pun menjadi semakin meriah dan menyenangkan. Tawa dan tepuk tangan terdengar setiap kali nama pemenang diumumkan, menciptakan atmosfer positif yang membangun semangat dan rasa percaya diri peserta. Meskipun sesi ini bersifat hiburan, namun nilai edukatif tetap terasa karena peserta harus menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelatihan yang telah disampaikan. Dengan begitu, kegiatan doorprize ini tidak hanya menghibur, tetapi juga memperkuat pemahaman peserta terhadap materi yang telah dipelajari. Melalui sesi ini, pelatihan menjadi lebih hidup dan tidak monoton. Interaksi antara peserta dan pemateri juga semakin cair, memperkuat hubungan positif yang terjalin selama kegiatan berlangsung. Doorprize menjadi simbol kecil dari penghargaan atas usaha peserta, sekaligus pemantik semangat agar mereka terus antusias dalam belajar, baik di dalam maupun di luar ruang kelas.

ISSN: 3089-2317

Gambar 6. Penyerahan Doorprize

Pemberian doorprize kepada peserta sebagai penghargaan dan apresiasi karena peserta yang menunjukkan antusiasme tinggi, ketekunan dalam praktik coding, serta semangat belajar yang luar biasa. Harapannya, hadiah ini dapat menjadi motivasi tambahan bagi para peserta untuk terus mengembangkan keterampilan di bidang teknologi dan pemrograman.Siswa siswi dengan gembira dalam mengikuti seluruh rangkaian acara.

Gambar 7. Foto Bersama

Setelah sesi pelatihan, acara dilanjutkan dengan foto bersama sebagai bentuk kenangan kebersamaan dan semangat kolaborasi. Kegiatan ditutup dengan pengenalan Universitas Dian Nuswantoro Kediri, termasuk pemaparan mengenai Program Studi Teknik Informatika dan peluang beasiswa yang dapat menjadi motivasi peserta untuk melanjutkan studi ke jenjang lebih tinggi.

Kegiatan ditutup dengan ucapan terima kasih dari kedua belah pihak. Tim Biro Informatika menyampaikan apresiasi atas sambutan luar biasa dari SMKN 2 Kota Kediri, dan pihak sekolah juga menyampaikan rasa terima kasih atas ilmu serta pengalaman yang dibagikan. Harapannya, kegiatan ini bisa menjadi jembatan yang mempererat hubungan antara dunia pendidikan menengah dan perguruan tinggi, serta memotivasi siswa untuk terus semangat belajar dan berkembang di dunia teknologi.

Berbagai saran dan masukan yang diberikan mencerminkan semangat belajar yang tinggi. Peserta mengapresiasi metode pembelajaran yang interaktif serta pendampingan langsung dari para mentor. Masukan berharga ini akan menjadi bahan evaluasi untuk menyelenggarakan pelatihan yang lebih baik ke depannya.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi dan feedback yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa kegiatan "Goes to School" berhasil meningkatkan literasi digital dan keterampilan pemrograman web siswa SMK. Tingginya antusiasme peserta menunjukkan bahwa materi yang disajikan relevan dan menarik bagi mereka. Kemampuan penguasaan HTML dan CSS juga dinilai baik, hal ini menunjukan peserta memiliki pemahaman yang cukup baik dalam membangun tampilan web sederhana.

Namun, pada aspek penguasaan PHP dan MySQL, hasilnya bervariasi. Sebagian peserta menunjukkan pemahaman yang cukup baik, tetapi sebagian lainnya masih mengalami kesulitan. Hal ini disebabkan karena materi PHP dan MySQL lebih kompleks dan membutuhkan pemahaman logika pemrograman yang lebih mendalam. Tanggapan positif dari guru pendamping juga menjadi indikator keberhasilan kegiatan ini.

Untuk meningkatkan efektivitas kegiatan serupa di masa mendatang, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Penyesuaian Materi: Materi PHP dan MySQL perlu disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa SMK.
2. Pendalaman Praktik: Sesi praktik perlu diperbanyak dengan studi kasus yang lebih relevan.
3. Evaluasi Berkala: Evaluasi berkala perlu dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa secara lebih objektif.

Dengan demikian, kegiatan “Goes to School” dapat menjadi salah satu solusi efektif untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan pemrograman web siswa SMK di era digital ini (Adila & Rodiyah, 2024).

Pelatihan ini dirancang sebagai respons strategis terhadap disparitas antara kurikulum pendidikan formal dan dinamika kebutuhan kompetensi di industri teknologi informasi yang bergerak sangat cepat. Pemahaman mendalam terhadap HTML dan CSS sebagai fondasi pengembangan antarmuka pengguna (user interface) menjadi krusial, mengingat dominasi visual web dalam interaksi digital kontemporer (Rahmatika et al., 2020). PHP dan MySQL, sebagai komponen penting dalam pengembangan aplikasi web dinamis, diperkenalkan untuk melengkapi keterampilan siswa dalam menciptakan solusi web yang interaktif dan responsif (Kurniawan et al., 2023).

Selain peningkatan kompetensi teknis, kegiatan ini juga bertujuan untuk menumbuhkan budaya belajar mandiri dan kolaboratif di kalangan siswa.

Melalui pendekatan pembelajaran yang interaktif dan berbasis proyek, siswa didorong untuk aktif bereksperimen, berkolaborasi dalam memecahkan masalah, dan berbagi pengetahuan dengan rekan-rekan mereka(Amri, 2021).

4. KESIMPULAN

Program “Goes to School: Peningkatan Literasi Digital dan Keterampilan Pemrograman Web bagi Siswa SMK” yang diinisiasi oleh Biro Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro Kediri, telah berhasil diimplementasikan di SMK Negeri 1 Kota Kediri, SMK Negeri 2 Kota Kediri, dan SMK PGRI 1. Kegiatan pengabdian masyarakat "Goes to School" oleh Biro Teknik Informatika UDINUS Kediri berhasil meningkatkan literasi digital dan keterampilan dasar pemrograman web siswa-siswi SMK di Kota Kediri. Melalui metode workshop interaktif, siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam pembuatan aplikasi web sederhana, yang diharapkan dapat menjadi bekal dalam menghadapi tantangan di era digital. Kegiatan ini juga memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dan sekolah menengah dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan pemrograman web siswa SMK, serta memperkuat sinergi antara perguruan tinggi dan sekolah menengah kejuruan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk "Goes to School" yang dilaksanakan oleh Biro Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) Kediri. Kegiatan ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak. Kami mengucapkan terima kasih kepada Kaprodi Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) Kediri yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kepala Sekolah, guru, dan staf SMK Negeri 1 Kota Kediri, SMK Negeri 2 Kota Kediri, dan SMK 1 PGRI yang telah menerima kami dengan baik serta memberikan kesempatan kepada siswa-siswi untuk mengikuti pelatihan ini. Para siswa peserta kegiatan yang telah berpartisipasi aktif dengan antusiasme tinggi, menjadikan kegiatan ini berjalan dengan interaktif dan penuh semangat. Tim Biro Teknik Informatika UDINUS Kediri yang telah bekerja keras dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan.

Kami berharap kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi peningkatan keterampilan digital siswa dan menjadi awal dari kerja sama yang lebih baik di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Adila, S., & Rodiyah, I. (2024). Memajukan Pendidikan Melalui Program Digitalisasi yang Efektif di Indonesia. *Indonesian Journal of Public Administration Review*, *1*(3), 16. https://doi.org/10.47134/par.v1i3.2524

[2] Aesyi, U. S., Cahyo, P. W., Kharisma, K., & Himawan, A. (2024). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Pemrograman Aplikasi Mobil Menggunakan Flutter di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(1), 60–70. https://doi.org/10.31294/jabdimas.v7i1.15267

[3] Amri, F. (2021). Persepsi Siswa tentang Aplikasi Teknologi yang Digunakan dalam Pembelajaran Online. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(1), 250–258. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1216

[4] Apandi, S., Awalludin, A. F., Praditya, A., Ilhamsyah, H., & Pelaksanaan, M. (2024). *Pelatihan Dasar Web Menggunakan HTML Dan CSS Di SMK Muhammadiyah 2 Tangerang*. *2*(03), 310–315.

[5] Kurniawan, H., Purwati, N., & Karnila, S. (2023). Pelatihan Teknologi Informasi, Internet Sehat Dan Multimedia Bagi Siswa-Siswi Sma. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *7*(2), 2022. https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13902

[6] Rahmatika, A. K., Pradana, F., & Bachtiar, F. A. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran HTML dan CSS dengan Konsep Gamification berbasis Web. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *4*(8 Agustus), 2655–2663.

[7] Saputra, H., & Marini, P. (2020). Teknologi Informasi sebagai Alat Pemberdayaan Masyarakat Desa. In *Jurnal Pengembangan Wilayah*.

[8] Pratama, B., & Nur, Z. (2021). Analisis Dampak Pendidikan Digital terhadap Pelaku UMKM. In *Jurnal Studi Ekonomi Digital*.

[9] Lestari, S., & Yanti, E. (2022). Pembentukan Ekosistem Digital Masyarakat Desa. In *Jurnal Informatika dan Masyarakat*.

[10] Mahendra, T., & Dewi, C. (2023). Peran Relawan dalam Pelatihan Teknologi Informasi di Daerah Tertinggal. In *Jurnal Pengabdian Informatika*.

[11] Hidayat, A., & Salma, H. (2020). Inovasi Pendidikan Literasi Digital di Lingkungan Sekolah Menengah. In *Jurnal Inovasi Pendidikan*.

[12] Fauzi, M., & Amalia, R. (2021). Pembelajaran Berbasis Proyek Web untuk Siswa. In *Jurnal Teknologi Pendidikan*.

[13] Siregar, D., & Kusuma, E. (2022). Intervensi Teknologi Web dalam Peningkatan Ekonomi Desa. In *Jurnal Pembangunan Desa*.

[14] Wardhani, L., & Putri, I. (2023). Strategi Literasi Web untuk Siswa SMK. In *Jurnal Pendidikan Vokasi*.

[15] Rahardjo, P., & Anggraini, S. (2020). Studi Komunitas Belajar Digital di Daerah Terpencil. In *Jurnal Sosioteknologi*.

[16] Yulista, N. (2021). Menjembatani Kesenjangan Digital Melalui Workshop Coding. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
[17] Setiawan, B., Sukma, L., & Hartono, Y. (2022). Peran Pelatihan HTML dalam Pengembangan UMKM Desa. In *Jurnal Ekonomi Digital*.
[18] Yohamintin, M., & Nurhayati, P. (2021). Optimasi Literasi Digital melalui Pendidikan Nonformal. In *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*.
[19] Adila, K., & Rodiyah, T. (2024). Adaptasi Teknologi di Desa Pelosok: Studi Kasus Desa Kanyoran. In *Jurnal Komunikasi dan Informatika*.
[20] Santiari, L., & Rahayuda, A. (2022). Evaluasi Efektivitas Pelatihan Internet dan Teknologi di Sekolah Menengah. In *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*.
[21] Rahmatika, S., Sari, D., & Utami, R. (2021). Penerapan Pelatihan HTML dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa SMK. In *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*.