

Workshop Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Website bagi Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Teknologi Informasi dan Multimedia (TIM) di PGSD FKIP ULM

Sulistyo Rini*, Abdul Rahman, Brezto Asagi Dewantara, Lazaro Kumala Dewi
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

*Corresponding Author: sulistyo.rini@ulm.ac.id
Dikirim: 20-02-2025; Direvisi: 24-02-2025; Diterima: 25-02-2025

Abstrak: Di era digital saat ini, media pembelajaran digital berbasis *website* sangat diperlukan untuk mendukung proses belajar mengajar. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Teknologi Informasi dan Multimedia (TIM) memiliki potensi besar untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan efektif. Namun, hasil uji kemampuan awal mahasiswa menunjukkan bahwa kemampuan anggota UKM TIM masih tergolong sedang, sehingga diperlukan pelatihan mendalam untuk mengoptimalkan potensi mereka. *Workshop* ini bertujuan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengembangkan *website* edukatif yang berfungsi sebagai media pembelajaran digital. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada 52 mahasiswa anggota UKM TIM. Pelaksanaan *workshop* dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. *Workshop* ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan anggota UKM TIM dalam mengembangkan media pembelajaran digital berbasis *website*. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil analisis data statistik deskriptif yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta meningkat dari kategori sedang (11.6) menjadi kategori tinggi (18.3) setelah mengikuti *workshop*. Selain itu, hasil survei kepuasan peserta menunjukkan nilai rata-rata sebesar 20, yang mengindikasikan bahwa peserta sangat puas dengan keseluruhan *workshop*. Umpan balik positif dari peserta menunjukkan bahwa *workshop* ini berhasil memenuhi harapan dan kebutuhan mereka.

Kata Kunci: Workshop; Media Pembelajaran Digital; Website

Abstract: In today's digital era, website-based digital learning media is essential to support the teaching and learning process. The information technology and multimedia student activity unit have great potential to develop innovative and effective learning media. However, the results of the initial student ability test indicated that the abilities of the students were still moderate, so in-depth training was needed to optimize their potential. This workshop aims to improve students' skills in developing educational websites that function as digital learning media. The method of implementing community service is designed to provide direct experience to 52 students who are members of the information technology and multimedia student activity unit. The workshop was carried out in three stages, namely the preparation, implementation, and evaluation stages. This workshop has proven effective in improving the abilities of the members of the information technology and multimedia student activity unit in developing website-based digital learning media. This is evidenced by the results of the descriptive statistical data analysis, which show that the average score of participants increased from the moderate category (11.6) to the high category (18.3) after attending the workshop. In addition, the results of the participant satisfaction survey showed an average score of 20, which indicates that participants were very satisfied with the entire workshop. Positive feedback from participants shows that this workshop has succeeded in meeting their expectations and needs.

Keywords: Workshop; Digital Learning Media; Website

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, media pembelajaran digital berbasis *website* sangat diperlukan untuk mendukung proses belajar mengajar. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak hanya memudahkan akses informasi, tetapi juga membuka peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan kreativitas dalam membuat *website* yang interaktif dan dinamis. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Teknologi, Informasi, dan Multimedia (TIM) merupakan organisasi yang bergerak di bidang pelatihan desain dan *Microsoft Office*, dengan harapan dapat mengembangkan kreativitas mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dalam bidang teknologi, informasi, dan multimedia. UKM TIM memiliki potensi besar dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan efektif. Namun kenyatannya, berdasarkan hasil uji kemampuan awal, kemampuan anggota UKM TIM masih tergolong sedang sehingga diperlukan pelatihan yang mendalam untuk mengoptimalkan potensi tersebut.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, dilaksanakan "*Workshop Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Website* bagi Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Teknologi Informasi dan Multimedia (TIM) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)." *Workshop* ini merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat, karena dosen tidak hanya mentransfer ilmu kepada mahasiswa, tetapi juga menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks yang lebih luas. Secara keseluruhan, *workshop* ini merupakan langkah strategis dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat serta memenuhi tanggung jawab dosen dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi.

Workshop ini memberikan keterampilan praktis dalam penggunaan teknologi digital kepada para peserta, sehingga tidak hanya meningkatkan kompetensi mereka, tetapi juga menjadi langkah strategis untuk menghadapi tantangan di era digital (Syarifuddin et al., 2024). Dengan demikian, *workshop* bukan sekadar seminar, melainkan pelatihan praktis yang membekali peserta untuk menghadapi dinamika pendidikan berbasis teknologi dengan percaya diri (Sembiring et al., 2024).

Pengembangan media pembelajaran berbasis *website* tidak hanya meningkatkan efektivitas penyampaian materi, tetapi juga menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa melalui tampilan dan konten yang menarik serta interaktif (Tegela et al., 2024). Penggunaan teknologi pendidikan haruslah disesuaikan dengan tingkat literasi digital para pendidik dan peserta didik (Utama et al., 2021). Hal ini selaras dengan prinsip pendidikan abad ke-21, yang menekankan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis sebagai kompetensi esensial dalam menghadapi tantangan global (Rokhman et al., 2025).

Melalui *workshop* pengembangan media pembelajaran berbasis *website*, anggota UKM TIM dapat membuat media pembelajaran digital yang interaktif dan menarik. Hal ini akan meningkatkan pengalaman belajar dan keterampilan mahasiswa. *Workshop* ini tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga memberdayakan mahasiswa untuk menjadi inovator dalam bidang teknologi pendidikan. Inovasi dalam pendidikan merupakan strategi utama untuk menyiapkan mahasiswa menghadapi dinamika pasar kerja global dan perubahan teknologi yang cepat (OECD, 2018).

Melalui *workshop* ini, dosen mendorong mahasiswa untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam menciptakan solusi pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan era



digital. Hal tersebut sangat penting untuk meningkatkan rasa percaya diri serta kemampuan mereka dalam menciptakan solusi pembelajaran yang efektif (Dayu & Setyaningsih, 2024; Hidayat et al., 2022). *Workshop* ini bertujuan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengembangkan *website* edukatif yang berfungsi sebagai media pembelajaran digital.

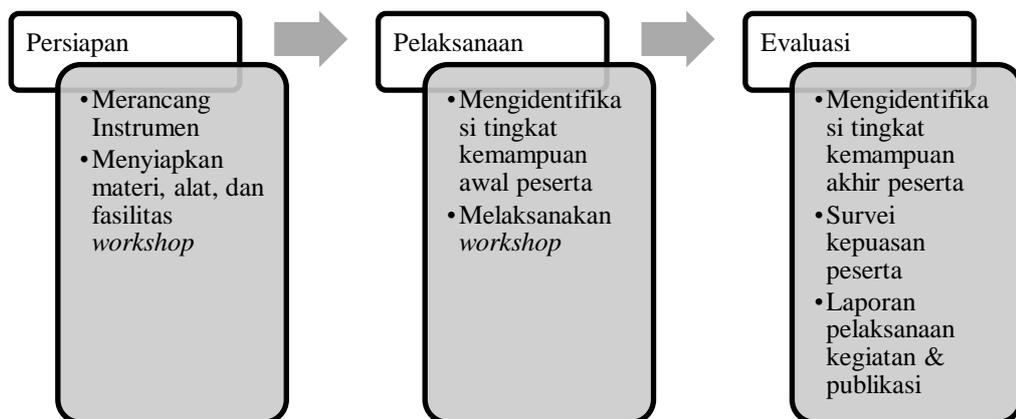
METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada 52 mahasiswa aktif anggota UKM TIM dari semester 1 hingga semester 5. *Workshop* dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu, tanggal 28–29 September 2024. Pelaksanaannya meliputi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada tahap persiapan, dirancang instrumen untuk mengidentifikasi kemampuan awal dan akhir peserta *workshop* dan instrumen untuk mengukur kepuasan peserta setelah *workshop*. Selanjutnya, menyiapkan materi *workshop*, beserta alat dan fasilitas pendukungnya.

Pada tahap pelaksanaan, dilakukan identifikasi tingkat kemampuan awal mahasiswa (penilaian dilakukan menggunakan Skala *Likert*, dengan nilai 1 rendah, 2 cukup, 3 baik, dan 4 tinggi), kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan *workshop* menggunakan metode interaktif, seperti ceramah, diskusi kelompok, dan praktik langsung dalam pembuatan media pembelajaran digital berbasis *website*. Metode ini memastikan bahwa peserta *workshop* tidak hanya mendengarkan, tetapi juga terlibat aktif dalam proses belajar.

Tahap evaluasi dilakukan melalui umpan balik langsung/survei kepuasan peserta (dengan nilai 1 kurang memuaskan, 2 cukup, 3 memuaskan, dan 4 sangat memuaskan), dan diakhiri dengan penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan serta publikasi. Tahapan pelaksanaan “*workshop* pengembangan media pembelajaran digital berbasis *website* bagi anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Teknologi Informasi dan Multimedia (TIM) di PGSD FKIP ULM” dapat digambarkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Alur Tahapan Kegiatan

Tabel 1 memuat lima kriteria penilaian untuk mengidentifikasi kemampuan awal dan akhir peserta dalam konteks pengembangan media pembelajaran digital dan *website*. Kriteria penilaian ini membantu penyelenggara *workshop* untuk mengukur tingkat pemahaman, keterampilan teknis, motivasi, serta kesadaran peserta terhadap pentingnya pengembangan diri di bidang teknologi dan inovasi.

Tabel 1. Kriteria Penilaian untuk Mengidentifikasi Kemampuan Awal dan Akhir

No	Kriteria
1	Pemahaman konsep media pembelajaran digital dan <i>website</i>
2	Kemampuan desain grafis dan multimedia
3	Keterampilan penggunaan <i>platform website</i>
4	Motivasi dan kesiapan untuk berinovasi
5	Kesadaran kebutuhan pengembangan diri dan dukungan pelatihan

Tabel 2 bertujuan memberikan gambaran tingkat pemahaman dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah *workshop*, sehingga memudahkan penyelenggara dalam merancang program pengembangan yang sesuai.

Tabel 2. Kriteria dan Interpretasi Nilai Berdasarkan Total Skor Kemampuan Peserta

Nilai Rata-Rata	Interpretasi
5 – 10	Rendah, kemampuan peserta masih terbatas dan memerlukan pelatihan intensif di seluruh aspek
11 – 15	Sedang, peserta telah memiliki pemahaman dasar, namun masih perlu pelatihan lebih lanjut
16 – 20	Tinggi, peserta menunjukkan kompetensi yang kuat dan siap menerapkan keterampilan secara mandiri

Tabel 3 bertujuan mengevaluasi kualitas pelaksanaan *workshop* dari perspektif peserta. Hasil survei dapat dijadikan acuan untuk perbaikan dan peningkatan mutu kegiatan di masa mendatang.

Tabel 3. Aspek Penilaian dalam Survei Kepuasan Peserta *Workshop*

No	Aspek Penilaian
1	Materi yang disajikan lengkap, <i>up-to-date</i> , dan mendalam
2	Hubungan antara teori yang disampaikan dengan aplikasi praktis yang bisa langsung diterapkan peserta
3	Kemampuan pemateri/narasumber dalam menyampaikan materi secara interaktif, penggunaan teknik penyajian yang menarik, serta gaya presentasi baik
4	Kecukupan dan manajemen waktu dalam setiap sesi <i>workshop</i>
5	Seberapa jelas dan mudah dipahami materi yang disampaikan, termasuk dukungan visual dan contoh konkrit
6	Tingkat kepuasan peserta terhadap seluruh rangkaian <i>workshop</i> secara umum

Tabel 4 digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan peserta terhadap penyelenggaraan *workshop* berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari survei. Hal ini bertujuan membantu penyelenggara *workshop* dalam mengukur dan memahami tingkat kepuasan peserta, sehingga dapat dijadikan acuan untuk peningkatan kualitas kegiatan di masa mendatang.

Tabel 4. Kriteria dan Interpretasi Nilai Berdasarkan Total Skor Survei Kepuasan Peserta *Workshop*

Nilai Rata-Rata	Interpretasi
0 – 8	Kurang memuaskan, <i>workshop</i> belum memenuhi harapan peserta. Hampir semua aspek (materi, keterkaitan aplikasi, penyajian, manajemen waktu, kejelasan, dan kepuasan keseluruhan) perlu perbaikan signifikan

9 – 16	Cukup memuaskan, menunjukkan tingkat kepuasan yang sedang. Beberapa aspek telah berjalan dengan baik, namun masih terdapat ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal penyajian dan aplikasi praktis materi
17 – 24	Sangat memuaskan, peserta sangat puas dengan keseluruhan <i>workshop</i> . Materi yang disampaikan relevan, penyampaian interaktif, manajemen waktu efektif, dan aplikasi praktis yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta secara optimal

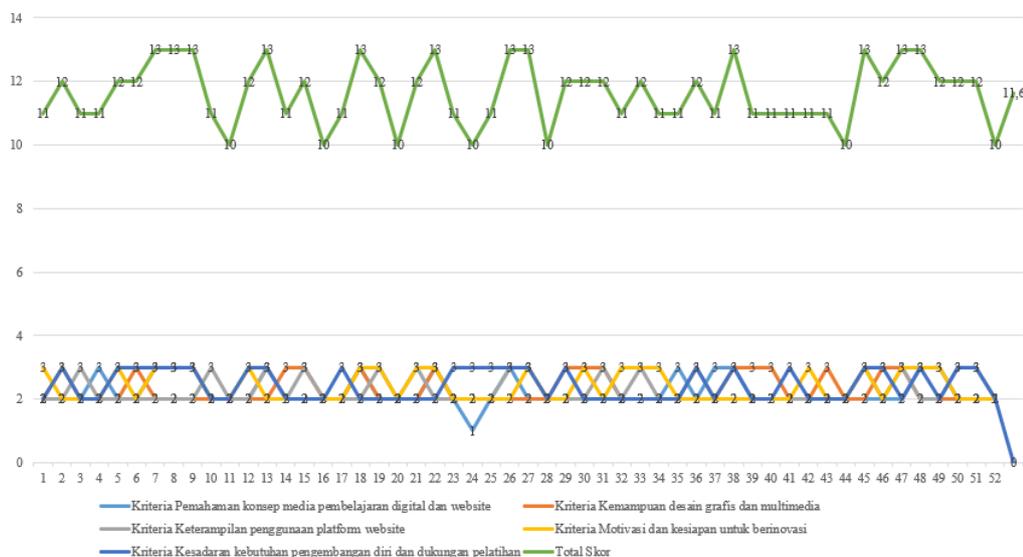
IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, dirancang instrumen untuk mengidentifikasi kemampuan awal dan akhir peserta *workshop* (Tabel 1) dan instrumen untuk mengukur kepuasan peserta setelah *workshop* (Tabel 3). Selanjutnya, menyiapkan materi, alat, dan fasilitas *workshop*.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui *workshop* pengembangan media pembelajaran digital berbasis *website* bagi 52 mahasiswa aktif anggota UKM TIM dari semester 1 hingga semester 5. Sebelum memasuki kegiatan utama, dilakukan pengumpulan data terkait kemampuan awal mahasiswa. Hasil penilaian membantu penyelenggara *workshop* dalam menyesuaikan materi dan pendekatan pelatihan sesuai tingkat kemampuan awal peserta. Nilai kemampuan awal dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Grafik Nilai Kemampuan Awal

Berdasarkan Gambar 2, diperoleh nilai rata-rata kemampuan awal peserta sebesar 11.6. Mengacu pada interpretasi nilai dalam tabel 2, 11.6 termasuk dalam kategori sedang, berarti peserta telah memiliki pemahaman dasar, namun masih perlu pelatihan lebih lanjut. Dengan kata lain, mereka sudah memahami beberapa konsep dasar, tetapi membutuhkan pendalaman materi dan praktik tambahan agar dapat mengoptimalkan kompetensi dalam pembuatan media pembelajaran digital berbasis *website*.

Setelah proses pengumpulan data kemampuan awal peserta, kegiatan utama *workshop* pengembangan media pembelajaran digital berbasis *website* bagi anggota UKM TIM pun dimulai. Pada sesi ini, pemateri memaparkan konsep dasar dan teknis pembuatan *website* edukatif, mulai dari pemilihan *platform* hingga strategi penyajian konten interaktif. Materi yang disampaikan meliputi perancangan tampilan, penambahan elemen multimedia (teks, gambar, dan video), serta integrasi fitur interaktif seperti kuis dan forum diskusi.



Gambar 3. Penyampaian Materi

Suasana *workshop* menjadi lebih dinamis saat sesi tanya jawab berlangsung. Peserta memanfaatkan kesempatan ini untuk mengklarifikasi berbagai hal, misalnya cara mengoptimalkan tampilan *website*, metode penulisan konten yang menarik, hingga aspek keamanan data. Pemateri menanggapi setiap pertanyaan dengan terperinci, disertai contoh yang konkrit.

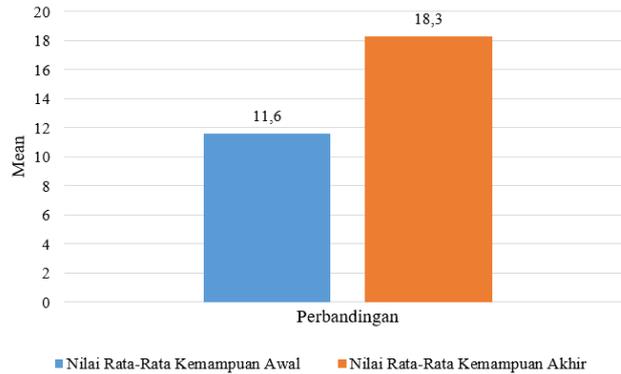


Gambar 4. Sesi Tanya Jawab

Selanjutnya, peserta diarahkan untuk terlibat langsung dalam praktik pembuatan media pembelajaran digital berbasis *website*. Mereka dibagi ke dalam beberapa kelompok agar dapat saling berdiskusi dan berbagi ide. Melalui pendekatan ini, setiap anggota UKM TIM tidak hanya menguasai pengetahuan teknis, tetapi juga mengembangkan kemampuan kolaborasi dan pemecahan masalah secara kreatif.

Tahap Evaluasi

Setelah mengikuti *workshop*, dilakukan *post-test* untuk mengukur kemampuan akhir peserta. Perbandingan antara nilai kemampuan awal dan akhir dapat dilihat pada Gambar 5 di bawah ini.

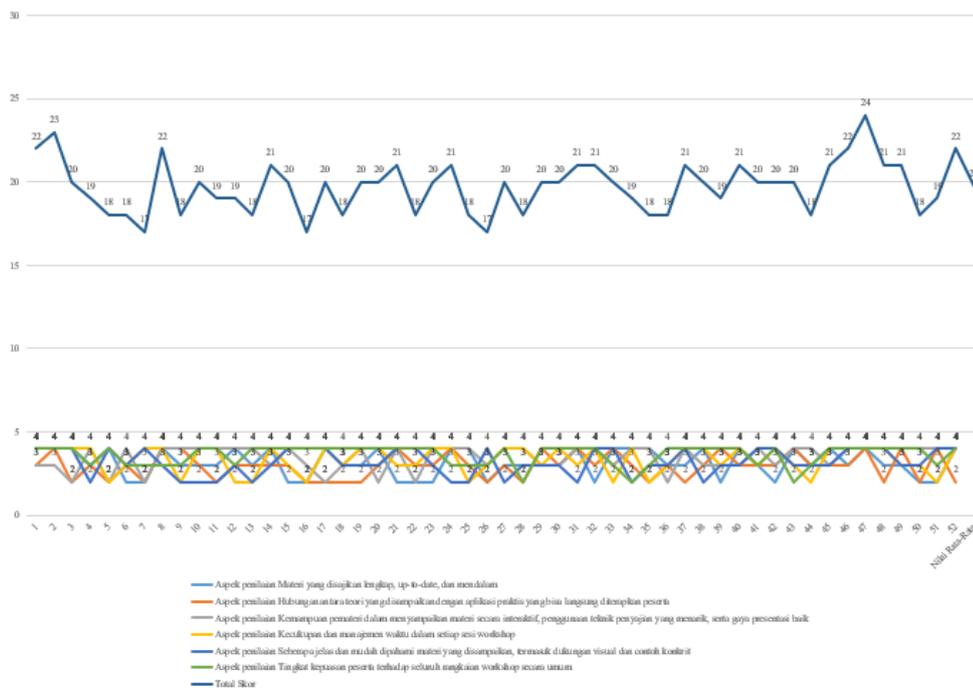


Gambar 5. Grafik Perbandingan Nilai Kemampuan Awal dan Akhir

Berdasarkan grafik pada Gambar 5, nilai rata-rata kemampuan awal peserta adalah sebesar 11.6, yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum mengikuti *workshop*, peserta telah memiliki pemahaman dasar, namun masih memerlukan pelatihan lebih lanjut. Setelah mengikuti *workshop*, nilai rata-rata kemampuan peserta meningkat menjadi 18.3, yang tergolong dalam kategori tinggi. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa peserta berhasil mengembangkan kompetensi yang kuat dan siap menerapkan keterampilan secara mandiri.

Workshop ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan anggota UKM TIM untuk mengembangkan media pembelajaran digital berbasis *website*. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis yang signifikan menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan tepat dan mudah dipahami.

Setelah rangkaian kegiatan *workshop* berakhir, dilakukan survei kepuasan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan *workshop* memenuhi kebutuhan dan harapan peserta. Melalui survei kepuasan ini, pemateri memperoleh umpan balik yang berharga guna perbaikan dan pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang. Hasil survei kepuasan peserta dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Hasil Survei Kepuasan Peserta *Workshop*

Berdasarkan Gambar 6, nilai rata-rata survei kepuasan peserta sebesar 20, mengacu pada interpretasi nilai dalam Tabel 4, termasuk dalam kategori sangat memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta sangat puas dengan keseluruhan *workshop*. Materi yang disampaikan tepat, penyampaian interaktif, manajemen waktu efektif, dan aplikasi praktis yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta secara optimal. Umpan balik positif dari peserta juga mengindikasikan bahwa *workshop* berhasil memenuhi harapan dan kebutuhan mereka.

Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Beberapa peserta masih mengalami kesulitan dalam menguasai *platform* pengembangan *website* yang kompleks, sehingga memerlukan pendampingan yang lebih intensif. Selain itu, keterbatasan waktu juga menjadi kendala dalam menyelesaikan proyek pengembangan *website* secara optimal.

Untuk meningkatkan efektivitas *workshop* di masa mendatang, disarankan menambah durasi *workshop* agar peserta memiliki waktu yang cukup untuk mengembangkan proyek secara optimal dan mengadakan sesi pendampingan lanjutan guna membantu peserta mengimplementasikan keterampilan yang telah dipelajari dalam konteks yang lebih luas. Pendampingan berkelanjutan melalui diskusi *online* atau forum komunitas dapat memperkuat dampak jangka panjang dari program pendidikan dan pelatihan, sehingga mendukung pengembangan kompetensi secara holistik dan berkelanjutan (Rahman et al., 2025). Hal ini terbukti dari kegiatan terdahulu, di mana pendampingan teknis dilaksanakan selama enam bulan dengan intensitas kunjungan dua kali per bulan untuk memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan berjalan efektif (Wahidah et al., 2024).

KESIMPULAN

Workshop ini merupakan wujud nyata pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga memberikan kontribusi nyata sebagai upaya mengoptimalkan keterampilan anggota UKM TIM dalam menghadapi era digital. Dengan menggunakan pendekatan interaktif antara teori dan praktik langsung, peserta memperoleh pemahaman dasar mengenai konsep dan teknik pembuatan *website* edukatif serta terlibat secara aktif dalam pengembangan media pembelajaran digital. Hal ini terbukti dari peningkatan signifikan pada rata-rata nilai peserta, yang awalnya berada pada kategori sedang dengan nilai 11.6, dan kemudian meningkat ke kategori tinggi dengan nilai 18.3 setelah mengikuti *workshop*.

Selain itu, hasil survei kepuasan peserta menunjukkan nilai rata-rata sebesar 20, yang mengindikasikan bahwa peserta sangat puas dengan keseluruhan *workshop*. Materi yang disampaikan sesuai kebutuhan, materi disajikan secara interaktif, manajemen waktu yang efektif serta aplikasi praktis yang mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta secara optimal. Meskipun terdapat beberapa kendala seperti kesulitan dalam menguasai *platform website* yang kompleks dan keterbatasan waktu untuk penyelesaian proyek secara optimal, hal ini memberikan masukan yang konstruktif untuk perbaikan di masa mendatang melalui penambahan durasi *workshop* dan pelaksanaan sesi pendampingan lanjutan.

Secara keseluruhan, *workshop* ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan kompetensi teknis mahasiswa, tetapi juga memperkuat peran dosen dalam menerapkan inovasi pendidikan melalui integrasi teknologi. Dengan demikian,



workshop ini mampu menghasilkan media pembelajaran digital berbasis *website* yang interaktif, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pasar kerja global serta pesatnya perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dayu, D. P. K., & Setyaningsih, N. D. (2024). Pemberdayaan Guru Melalui Workshop Quizizz untuk Meningkatkan Keterampilan Digital pada Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(10), 4391–4396.
- Hidayat, M., Mahardini, S., Arifin, Z., Sitanggang, T., Yulius, Y., & Jati, S. D. (2022). *Penggunaan Teknologi Digital Untuk Pembelajaran di Era Pandemi*. http://repository.stie-yai.ac.id/1526/1/Laporan_Abdimas_Kelompok_Malik_Hidayat_dkk.pdf
- OECD. (2018). The Future of Education and Skills: Education 2030. *OECD Education Working Papers*, 1–23.
- Rahman, A., Dewantara, B. A., & Dewi, L. K. (2025). Praktik Inovatif: Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran di SMP Negeri 1 Rantau. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 5(1), 174–180.
- Rokhman, A. Y., Rusijono, & Susarno, L. H. (2025). *Problem Based Learning A Pathway to Critical Thinking and Digital Literacy in Geography*. 8(1), 85–98.
- Sembiring, T., Lokita Pramesti Dewi, R. D., Max Damara Gugat, R., Desty Febrian, W., Amrizal, & Ansori. (2024). Peningkatan Kapasitas Dosen Dalam Pendidikan Berbasis Teknologi: Workshop Dan Pelatihan Mendalam. *Communnity Development Journal*, 5(1), 581–590.
- Syarifuddin, S., Ilham, I., Anhar, A. S., Abdussahid, A., Umar, U., Ramadhan, S., & Kaharudin, K. (2024). Pemanfaatan Media dan Sumber Belajar Digital Melalui Kegiatan Workshop pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bima. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 68–75. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v4i2.386>
- Tegela, N., Mulyanto, A., & Polin, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website untuk Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Informatika. *Jurnal Vokasi Sains Dan Teknologi*, 4(1), 32–39.
- Utama, A. H., Mansur, H., Rini, S., & Satrio, A. (2021). Pelatihan E-learning Google Classroom Bagi Kelompok Kerja Kepala Sekolah Dasar (K3SD) Kecamatan Banjarmasin Utara. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 415–424. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v3i4.3722>
- Wahidah, F. N., Rahayu, V., Jujun, R., Bukhari, M., & Bie, K. L. (2024). Edukasi dan Pendampingan Pemeliharaan Infrastruktur Sanitasi bagi Masyarakat Desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Anregurutta)*, 1(3), 96–105.

