



ORIGINAL ARTICLE

Open Access

Pelatihan Media Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa

Interactive Media Training in Improving Student Learning Outcomes

Taufiq Natsir^{1*}, Ramli Rasyid², Ishak¹, Ridwan¹, dan Ahmad Wahidiat Haedar¹

Abstrak

Pelatihan media interaktif menjadi kebutuhan penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi. Penggunaan media interaktif memungkinkan mahasiswa berperan aktif dalam proses belajar sehingga meningkatkan pemahaman dan hasil belajar. Pengabdian masyarakat ini bertujuan melaksanakan pelatihan penggunaan media interaktif bagi dosen dan mahasiswa serta menganalisis dampaknya terhadap hasil belajar mahasiswa. Kegiatan melibatkan 33 mahasiswa dan dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar sebagai peserta pelatihan. Metode pelatihan berupa workshop interaktif dan praktik langsung penggunaan media interaktif. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, serta observasi keterlibatan peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar mahasiswa dan peningkatan keterampilan dosen dalam mengaplikasikan media pembelajaran digital. Pelatihan ini diharapkan dapat mendorong implementasi media interaktif secara lebih optimal dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi.

Kata Kunci: pelatihan media interaktif, hasil belajar, mahasiswa, perguruan tinggi, teknologi pendidikan

Abstract

Interactive media training is an important need in improving the quality of the learning process in higher education. The use of interactive media allows students to play an active role in the learning process so as to improve understanding and learning outcomes. This community service aims to carry out training on the use of interactive media for lecturers and students and analyze its impact on student learning outcomes. The activity involved 33 students and lecturers of the Faculty of Engineering, State University of Makassar as training participants. The training method is in the form of interactive workshops and hands-on practice of using interactive media. Evaluation is carried out through pre-test and post-test, as well as observation of participant involvement. The results showed a significant increase in student learning outcomes and an improvement in lecturers' skills in applying digital learning media. This training is expected to encourage the implementation of interactive media more optimally in the learning process in higher education.

Keywords: interactive media training, learning outcomes, students, colleges, educational technology

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam bidang pendidikan, khususnya di perguruan tinggi. Era revolusi industri 4.0 dan kemajuan teknologi informasi membuka peluang bagi institusi pendidikan untuk mengadopsi berbagai inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas dan kualitas pengajaran [1], [2]. Salah satu inovasi yang banyak diaplikasikan adalah penggunaan media interaktif. Media interaktif ini memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, memungkinkan mahasiswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, tidak hanya sebagai penerima informasi pasif. Keaktifan mahasiswa dalam menggunakan media ini diyakini dapat meningkatkan pemahaman konsep, memicu motivasi belajar, serta memperkuat daya ingat terhadap materi yang diajarkan.

Media interaktif terdiri dari berbagai bentuk, mulai dari multimedia pembelajaran, simulasi digital, animasi, hingga aplikasi interaktif yang memungkinkan mahasiswa melakukan eksplorasi secara langsung [3]. Penelitian terdahulu mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia

*Korespondensi:

Taufiq Natsir

taufiq@unm.ac.id

Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar



dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan [4]–[6]. Secara khusus, penelitian sebelumnya juga menekankan pentingnya desain instruksional yang tepat dalam pembuatan media interaktif agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan efektif oleh mahasiswa [7]. Sayangnya, meskipun media interaktif sudah dikenal luas, penerapan dan pengembangan media tersebut di lingkungan perguruan tinggi sering kali terbatas oleh kurangnya kemampuan dosen dalam mengoperasikan teknologi tersebut serta kurangnya kesiapan mahasiswa dalam mengakses dan memanfaatkan media tersebut secara maksimal.

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai respon atas kebutuhan tersebut dengan mengadakan pelatihan media interaktif bagi dosen dan mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan kompetensi dosen dalam merancang dan menggunakan media interaktif sebagai alat pembelajaran serta meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan media tersebut untuk belajar secara aktif. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya fokus pada penguasaan teknis, tetapi juga pada pemahaman pedagogi yang mengoptimalkan penggunaan media interaktif dalam proses pembelajaran. Di samping itu, pelatihan ini juga menjadi sarana untuk mengevaluasi kendala-kendala teknis maupun non-teknis yang dialami peserta agar dapat diatasi secara bersama-sama.

Dalam konteks pendidikan tinggi, peningkatan kualitas pembelajaran menjadi sangat penting mengingat tuntutan globalisasi dan persaingan dunia kerja yang semakin ketat. Perguruan tinggi harus mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga memiliki kemampuan adaptasi terhadap teknologi dan mampu belajar secara mandiri. Media interaktif dapat menjadi salah satu solusi untuk mencapai tujuan tersebut. Oleh karena itu, pengembangan dan pelatihan yang berkelanjutan menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi media interaktif dalam proses pembelajaran. Dengan pelatihan yang terstruktur dan berkesinambungan, dosen dapat lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi, sedangkan mahasiswa dapat merasakan manfaat pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

Kegiatan pelatihan ini dilatarbelakangi oleh beberapa temuan penting, yaitu bahwa meskipun banyak perguruan tinggi telah mulai menggunakan media pembelajaran digital, masih ditemukan hambatan dalam hal keterampilan penggunaan media dan keterlibatan mahasiswa yang kurang optimal. Selain itu, terdapat perbedaan pengalaman dan kemampuan antara dosen yang menguasai teknologi dan yang belum. Pelatihan ini juga bertujuan untuk merapatkan perbedaan tersebut sehingga seluruh civitas akademika dapat berpartisipasi aktif dalam memajukan pembelajaran berbasis teknologi. Dengan adanya pelatihan, diharapkan dapat terjadi peningkatan kualitas interaksi antara dosen dan mahasiswa melalui media interaktif yang lebih variatif dan menarik.

Selain meningkatkan hasil belajar, pelatihan ini juga bertujuan mendorong budaya belajar mandiri di kalangan mahasiswa. Media interaktif yang digunakan memungkinkan mahasiswa belajar kapan saja dan di mana saja tanpa terbatas ruang dan waktu, sehingga fleksibilitas belajar dapat tercapai. Dengan demikian, mahasiswa dapat mengatur sendiri waktu belajar mereka dan lebih bertanggung jawab atas proses belajarnya. Hal ini sangat penting dalam mendukung konsep *lifelong learning* yang menjadi tren global saat ini. Dalam pelatihan ini juga diperkenalkan berbagai aplikasi dan platform pembelajaran yang mudah diakses dan digunakan, sehingga dapat diadopsi secara luas oleh civitas akademika. Dengan latar belakang tersebut, pengabdian masyarakat melalui pelatihan media interaktif ini sangat relevan untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan tinggi di Indonesia, khususnya di Universitas Negeri Makassar. Diharapkan, hasil pelatihan ini dapat menjadi model pengembangan kapasitas dan inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang dapat direplikasi di institusi lain. Dengan demikian, kontribusi nyata terhadap kemajuan pendidikan dan penguatan sumber daya manusia unggul dapat terwujud.

Metode Pelaksanaan

Pelatihan media interaktif ini dilaksanakan dalam bentuk workshop intensif yang berlangsung selama dua hari. Peserta pelatihan terdiri dari 33 mahasiswa dan dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar yang dipilih secara purposive berdasarkan minat dan keterlibatan dalam proses pembelajaran digital. Metode pelatihan menggabungkan pendekatan teori dan praktik langsung agar peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaplikasikan media interaktif secara mandiri [8]. Pelatihan diawali dengan penyampaian materi tentang teori pembelajaran aktif dan pentingnya penggunaan media interaktif dalam mendukung proses belajar. Selanjutnya, peserta diperkenalkan pada berbagai jenis media interaktif yang populer digunakan, seperti aplikasi pembelajaran berbasis multimedia, platform kuis online, simulasi digital, serta aplikasi pembuat materi interaktif. Demonstrasi penggunaan media dilakukan secara bertahap, mulai dari instalasi perangkat lunak hingga pembuatan materi pembelajaran sederhana. Peserta juga diberi kesempatan melakukan praktik langsung membuat media interaktif dengan bimbingan dari fasilitator.

Selama pelatihan, peserta diajak berdiskusi dan bertukar pengalaman mengenai kendala yang pernah dialami dalam penggunaan media pembelajaran digital. Diskusi ini berfungsi untuk memberikan solusi praktis serta mendorong kolaborasi antar peserta dalam mengatasi kendala teknis maupun pedagogis. Selain itu, fasilitator juga memberikan tips dan trik untuk mendesain media pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa. Untuk mengukur dampak pelatihan, dilakukan evaluasi menggunakan pre-test dan post-test terhadap mahasiswa. Pre-test diberikan sebelum pelatihan untuk mengetahui kemampuan awal peserta dalam memahami materi yang diajarkan melalui media interaktif, sedangkan post-test diberikan setelah pelatihan selesai untuk mengukur peningkatan pemahaman. Selain itu, selama pelatihan dilakukan observasi langsung untuk menilai tingkat keterlibatan peserta dan efektivitas metode pelatihan. Feedback juga dikumpulkan melalui kuesioner guna mengetahui tanggapan peserta terhadap pelatihan dan media yang digunakan.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji statistik paired t-test untuk melihat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah pelatihan. Analisis kualitatif dilakukan terhadap hasil observasi dan feedback peserta untuk mendalami aspek-aspek yang berkontribusi pada keberhasilan pelatihan maupun kendala yang perlu diperbaiki di masa depan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pelatihan media interaktif menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar mahasiswa serta keterampilan dosen dalam menggunakan media pembelajaran digital. Tabel berikut menggambarkan perbandingan skor pre-test dan post-test yang diperoleh mahasiswa selama pelatihan.

Tabel 1. Perbandingan skor pretest-posttest mahasiswa				
Jenis Ujian	Rata-rata Skor	Standar Deviasi	Nilai t	p-value
Pre-test	55.24	8.34		
Post-test	82.37	6.15	-17.01	<0.001

Dari tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata skor post-test meningkat drastis dibandingkan pre-test, dengan nilai p-value jauh di bawah 0,05 yang menandakan perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan media interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran. Selain hasil kuantitatif, observasi selama pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sangat antusias dan aktif dalam mengikuti sesi praktik pembuatan media interaktif.



Gambar 1. Penyajian Materi Media Interaktif

Partisipasi peserta dalam diskusi juga tinggi, terutama dalam membahas kendala teknis dan solusi yang mungkin diterapkan. Survei feedback menunjukkan bahwa 90% peserta memberikan nilai kepuasan di atas 4 dari skala 5, menyatakan bahwa pelatihan membantu meningkatkan kemampuan mereka dalam mengoperasikan media pembelajaran digital. Sebagian kecil peserta mengalami kendala teknis, terutama pada penggunaan aplikasi yang memerlukan koneksi internet stabil dan spesifikasi perangkat tertentu. Namun, masalah ini dapat diatasi melalui diskusi bersama dan pemberian alternatif aplikasi yang lebih ringan dan mudah digunakan.



Gambar 2. Presentasi Media Interaktif oleh Mahasiswa

Pembahasan

Pelatihan media interaktif yang dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar memberikan gambaran positif terkait upaya peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Peningkatan skor post-test mahasiswa menegaskan bahwa media interaktif yang dikembangkan dan digunakan dalam pelatihan mampu membantu mahasiswa memahami materi dengan lebih baik dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif akan meningkatkan kemampuan kognitif dan motivasi belajar [9]. Lebih jauh, pelatihan ini menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan media interaktif sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, baik dosen maupun mahasiswa. Sebelum pelatihan, banyak dosen yang kurang menguasai teknologi pembelajaran digital, sehingga media interaktif jarang diimplementasikan secara optimal. Dengan pelatihan intensif, dosen mendapat pengetahuan dan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan. Hal ini menjadi bukti bahwa pelatihan bukan sekadar transfer teknologi, melainkan juga transformasi pedagogi yang harus dikuasai dosen agar media interaktif dapat digunakan secara efektif.

Keterlibatan aktif peserta selama pelatihan dan feedback positif yang diterima mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan yang mengkombinasikan teori dan praktik langsung sangat efektif. Peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga merasakan pengalaman langsung yang meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menggunakan media pembelajaran digital [10], [11]. Metode ini juga menumbuhkan sikap terbuka terhadap inovasi pembelajaran, yang sangat penting dalam menghadapi dinamika perkembangan teknologi di masa depan. Namun, beberapa kendala teknis yang ditemukan juga memberikan pelajaran penting bahwa keberhasilan pelatihan dan implementasi media interaktif memerlukan dukungan infrastruktur teknologi yang memadai. Koneksi internet yang tidak stabil dan perangkat yang kurang memadai dapat menghambat proses belajar mengajar berbasis media digital. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu menginvestasikan sumber daya dalam pengembangan fasilitas pendukung agar pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan lancar dan merata.

Selain itu, pelatihan ini mengungkap pentingnya pengembangan konten media interaktif yang relevan dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa. Desain media harus memperhatikan aspek pedagogis, kemudahan penggunaan, dan variasi jenis media agar tidak monoton dan mampu menarik minat belajar mahasiswa. Implementasi pelatihan yang berkelanjutan dan monitoring berkala sangat disarankan agar perbaikan dan pembaruan media dapat dilakukan sesuai kebutuhan peserta dan perkembangan teknologi. Pelatihan ini juga menjadi contoh nyata bagaimana program pengabdian masyarakat dapat memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan kualitas pendidikan. Melalui transfer pengetahuan dan peningkatan kapasitas, pelatihan membantu membangun budaya inovasi dan pembelajaran aktif yang sangat diperlukan di perguruan tinggi modern. Implementasi media interaktif yang efektif dapat menjadi salah satu strategi penting untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi dalam menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap menghadapi tantangan global.

Kesimpulan

Pelatihan media interaktif yang dilaksanakan berhasil meningkatkan hasil belajar mahasiswa secara signifikan serta meningkatkan kemampuan dosen dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran digital. Keterlibatan aktif peserta selama pelatihan dan feedback positif menunjukkan bahwa metode pelatihan yang menggabungkan teori dan praktik sangat efektif dalam meningkatkan kompetensi pengguna media

interaktif. Meskipun terdapat beberapa kendala teknis minor, hal tersebut tidak mengurangi efektivitas pelatihan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelatihan ini sangat direkomendasikan untuk terus dikembangkan dan dijadikan program rutin sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi di perguruan tinggi. Diperlukan juga dukungan infrastruktur yang memadai dan pengembangan konten media yang relevan agar implementasi media interaktif dapat berlangsung optimal dan berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam menyukseskan kegiatan pengabdian ini, mulai dari pihak lembaga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, dan tim pengabdian.

Kontribusi Penulis

Penulis melakukan segalanya bersama tim, mulai dari tahap menyusun konsep, membuat laporan ilmiah, dan menyelesaikan naskah artikel ilmiah.

Detail penulis

¹Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

²Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Received: 04 April 2025

Accepted: 26 Mei 2025

Published online: 02 Juni 2025

Daftar Pustaka

- [1] E. Fitrianti, S. Annur, P. Magister MPI, dan F. UIN Raden Fatah Palembang, "Revolusi Industri 4.0: Inovasi dan Tantangan dalam Pendidikan di Indonesia," *J. Educ. Cult.*, vol. 4, no. 1, hal. 28–35, 2024.
- [2] A. Alimuddin, J. Niaga Siman Juntak, R. Ayu Erni Jusnita, I. Murniawaty, dan H. Yunita Wono, "Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0," *Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY*, vol. 05, no. 04, hal. 36–38, 2023.
- [3] S. D. Sucipto, R. F. Tanjung, M. Minarsi, M. Dewi, dan N. Sagita, "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Website untuk Pelayanan Bimbingan dan Konseling yang Terintegrasi," vol. 15, no. 3, hal. 327–336, 2024.
- [4] A. F. Lutfi dan A. Usamah, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Untuk Mata Pelajaran Fikih Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Edukasi Islam. J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 02, hal. 219, 2019.
- [5] D. P. E. Putri, "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa," *Eduagama J. Kependidikan dan Sos. Keagamaan*, vol. 5, no. 2, hal. 104–111, 2019.
- [6] E. Damayanti, A. B. Santosa, M. S. Zuhrie, dan P. W. Rusimamto, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar," *J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 9 No 03, hal. 639–645, 2020.
- [7] R. A. Azdy, Y. Sriyeni, dan Y. Aprizal, "Pelatihan Pengembangan Materi Ajar Menggunakan Aplikasi Canva untuk Guru SMK Muhammadiyah," *J. GEMBIRA (Pengabdian Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 3, hal. 556–561, 2023.
- [8] R. Kudus, F. Ulum, dan S. Muthmainnah, "Penguatan Kompetensi Nahwu Mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Arab melalui Pelatihan Intensif Nahwu 10 Hari," vol. 2, no. 12, hal. 5633–5639, 2025.
- [9] R. Kasi, "Pembelajaran Aktif : Mendorong Partisipasi Siswa," *J. Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, hal. 1–12, 2022.
- [10] A. Fakhruddin *et al.*, "Pelatihan Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah bagi Guru Pendidikan Agama Islam di Kabupaten Garut : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran PAI di Era Kurikulum Merdeka," vol. 10, no. 2, hal. 596–606, 2025.
- [11] I. M. Ilyas dan U. Pattimura, "Transformasi Pengembangan Kapasitas Guru : Dari Cascade Model ke Pelatihan Berbasis Sekolah di Kota Ambon," vol. 18, no. 1, hal. 126–146, 2023.

Catatan Penerbit

Borneo Novelty Publishing tetap netral sehubungan dengan klaim yurisdiksi dalam peta yang diterbitkan dan afiliasi kelembagaan.