

## Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Dengan Powtoon Untuk Mewujudkan Pembelajaran Interaktif Di Era Society 5.0

Joko Iskandar<sup>1</sup>, Yayak Kartika Sari<sup>2</sup>, Amartya Bambang Kusuma<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia

Received : 4 November 2025, Revised : 1 November 2025, Published : 10 November 2025

### Corresponding Author

Nama Penulis: Joko Iskandar

E-mail: [arsip.indoscript@gmail.com](mailto:arsip.indoscript@gmail.com)

### Abstrak

Pengembangan media pembelajaran digital merupakan salah satu langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran interaktif di era Society 5.0. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada mahasiswa dalam mengembangkan media pembelajaran digital menggunakan Powtoon, sebuah platform animasi yang mudah digunakan dan menarik secara visual. Peserta pelatihan berjumlah 30 orang mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah (SATU) Tulungagung. Pelatihan dilakukan dalam bentuk workshop interaktif yang mencakup pengenalan konsep, praktik langsung, dan evaluasi hasil. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, terjadi peningkatan yang sangat signifikan dalam aspek pengetahuan (dari 45% menjadi 90%), sikap (dari 50% menjadi 85%), dan keterampilan (dari 10% menjadi 80%). Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi peserta dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang mendukung pembelajaran interaktif dan kreatif. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong mahasiswa untuk lebih adaptif terhadap teknologi dan mampu mengimplementasikan media digital dalam proses pembelajaran di masa depan.

**Kata kunci** – Pelatihan, Media Pembelajaran Digital, Powtoon, Pembelajaran Interaktif, Society 5.0

### Abstract

Digital learning media development is one of the strategic steps in improving the quality of interactive learning in the Society 5.0 era. This service activity aims to provide training to students in developing digital learning media using Powtoon, an animation platform that is easy to use and visually appealing. The training participants were 30 students of the Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences, UIN Sayyid Ali Rahmatullah (SATU) Tulungagung. The training was conducted in the form of an interactive workshop that included introduction of concepts, hands-on practice, and evaluation of results. Based on the results of the pretest and posttest, there was a significant increase in the aspects of knowledge (from 45% to 90%), attitude (from 50% to 85%), and skills (from 10% to 80%). These results indicate that the training succeeded in improving participants' competence in developing digital learning media that support interactive and creative learning. This activity is expected to encourage students to be more adaptive to technology and able to implement digital media in the learning process in the future.

**Keywords** - Training, Digital Learning Media, Powtoon, Interactive Learning, Society 5.0

**How To Cite** : Iskandar, J., Sari, Y. K., & Kusuma, A. B. (2025). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Dengan Powtoon Untuk Mewujudkan Pembelajaran Interaktif Di Era Society 5.0 . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 4(2), 1573 - 1580. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.665>

**Copyright** ©2025 Joko Iskandar, Yayak Kartika Sari, Amartya Bambang Kusuma

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Di era Society 5.0, pendidikan dituntut untuk tidak hanya memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu, tetapi juga mengintegrasikannya secara menyeluruh ke dalam proses pembelajaran. Society 5.0 merupakan konsep masyarakat yang menggabungkan antara dunia fisik dan digital, di mana teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan big data digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, termasuk dalam proses belajar mengajar (Iskandar et al., 2024).

Teknologi dalam pembelajaran saat ini menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat dipandang sebelah mata. Manusia tidak akan pernah tergantikan dengan teknologi, namun manusia yang tidak menggunakan teknologi maka akan tertinggal, termasuk dalam kegiatan pembelajaran (Saputra & Mampouw, 2022). Melalui kemajuan teknologi, maka proses pembelajaran perlu menyesuaikan karena peserta didik atau siswa saat ini sudah terbiasa menggunakan perangkat dan internet (Tiwow et al., 2022). Apabila pembelajaran masih berjalan secara konvensional maka akan menyebabkan kejenuhan bagi peserta didik yang berakibat pada hasil belajar yang tidak maksimal (Tijaniyah et al., 2021).

Dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya pada program studi kependidikan seperti Tadris Matematika, penguasaan terhadap teknologi pembelajaran menjadi hal yang krusial. Mahasiswa calon guru diharapkan mampu merancang dan menggunakan media pembelajaran digital yang menarik, efektif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Saputra & Mampouw, 2022). Sayangnya, masih banyak mahasiswa yang belum memiliki keterampilan yang memadai dalam pengembangan media pembelajaran digital, baik dari aspek teknis maupun kreatif (Pilendia, 2022). Penggunaan teknologi memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran, yang membuat kelas lebih interaktif (Wardah et al., 2025).

Salah satu solusi yang dapat diambil adalah dengan memanfaatkan Powtoon, sebuah platform berbasis web yang memungkinkan pengguna membuat presentasi animasi dan video edukatif secara mudah dan menarik (Juniarti et al., 2023). Powtoon sangat cocok digunakan oleh kalangan pendidik karena menyediakan beragam template, ikon, dan animasi yang mendukung penyampaian materi pelajaran secara visual (Riyanti & Jarmita, 2021). Dengan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi ini, mahasiswa tidak hanya belajar membuat media pembelajaran, tetapi juga memahami pentingnya komunikasi visual dalam menyampaikan konsep-konsep matematika yang seringkali dianggap sulit dan abstrak oleh siswa (Kusumawati & Setyadi, 2023).

Kelebihan penggunaan Powtoon dalam membuat media pembelajaran diantaranya adalah mudah untuk digunakan tanpa perlu harus training atau mempunyai keahlian khusus (Arisuci & Utomo, 2024). Menunya cukup lengkap dengan fitur-fitur yang beragam, menciptakan media ajar yang lebih bervariasi dengan memadukan unsur teks, gambar, suara menjadikan media ajar lebih menarik bagi peserta didik (Putri & Suparman, 2022). Powtoon sangat cocok untuk dijadikan sebagai platform pembuatan media ajar bagi calon guru sehingga memudahkan guru dalam memberikan materi yang menarik dan inovasi kepada peserta didiknya (et al., 2022). Media powtoon juga meningkatkan suasana kelas yang lebih hidup dan menghibur, meningkatkan perhatian siswa dan mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran (Supri et al., 2023).

Berdasarkan observasi awal, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung menunjukkan tingkat penguasaan yang rendah terhadap pembuatan media pembelajaran digital interaktif. Hasil pretest menunjukkan bahwa hanya 45% dari peserta memiliki pengetahuan dasar tentang media pembelajaran digital, 50% menunjukkan sikap positif terhadap penggunaan media digital, dan hanya 10% memiliki keterampilan dalam mengembangkan media digital secara mandiri. Rendahnya angka tersebut menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memberikan pelatihan yang sistematis dan aplikatif.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai bentuk kontribusi perguruan tinggi dalam meningkatkan literasi digital calon guru melalui pelatihan intensif tentang pengembangan media pembelajaran menggunakan Powtoon. Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis penggunaan perangkat lunak, tetapi juga pada bagaimana menyusun skenario pembelajaran yang interaktif, komunikatif, dan mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Peserta diberi kesempatan untuk praktik langsung, berdiskusi, dan menghasilkan produk media pembelajaran yang siap digunakan.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan edukatif, di mana mahasiswa sebagai peserta aktif dilibatkan secara langsung dalam setiap tahapan pelatihan. Metode pelaksanaan dirancang untuk tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membangun keterampilan praktis dan membentuk sikap positif terhadap penggunaan media digital dalam pembelajaran. Adapun tahapan metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.



**Gambar 1.** Tahapan Kegiatan Pengabdian

Berikut ini adalah penjelasan dari setiap tahapan dalam kegiatan pengabdian ini:

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti akan melakukan pembentukan TIM pengabdian, mengidentifikasi kebutuhan yaitu melakukan survey dan observasi, penyiapan materi pelatihan, persiapan aplikasi yang dibutuhkan dan persiapan alat (Septantiningtyas et al., 2023). Aktivitas yang dilakukan antara lain:

- Identifikasi kebutuhan dan masalah, Tim pengabdian melakukan identifikasi dan diskusi permasalahan dengan melalui diskusi informal dan survei awal dengan dosen pengampu serta perwakilan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika. Setelah identifikasi kebutuhan kegiatan selanjutnya adalah memprioritaskan masalah tersebut, sehingga akan menemukan Solusi (Sari et al., 2023). Diperoleh informasi bahwa sebagian besar mahasiswa belum memiliki pengalaman atau keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran berbasis animasi digital seperti Powtoon. Kegiatan ini menjadi dasar dalam merancang materi pelatihan yang tepat sasaran.
- Penyusunan modul dan media pelatihan, tim pengabdian menyusun modul pelatihan yang terdiri atas pengenalan Powtoon, dasar-dasar desain media pembelajaran, serta langkah-langkah teknis dalam pembuatan animasi pendidikan. Selain itu, materi pelatihan juga mencakup konsep pembelajaran interaktif yang relevan dengan era Society 5.0.
- Koordinasi dengan mitra, koordinasi dilakukan dengan pihak fakultas, khususnya Program Studi Tadris Matematika, untuk menentukan waktu, tempat, dan teknis pelaksanaan pelatihan. Disepakati bahwa pelatihan akan dilaksanakan secara luring (tatap muka langsung) dalam ruang laboratorium komputer dengan akses internet yang memadai.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Setelah persiapan yang dilaksanakan sudah selesai, kemudian masuk ke dalam tahap pelaksanaan yaitu melakukan pelatihan dan memberikan pendampingan beserta evaluasi agar kegiatan bisa berjalan maksimal (Yusril et al., 2024). Kegiatan ini diikuti oleh 30 mahasiswa dan dibagi ke dalam tiga sesi utama:

- Sesi 1: Pengenalan dan Motivasi

Pada sesi ini, peserta diberikan gambaran umum tentang tantangan pendidikan di era Society 5.0 dan pentingnya media pembelajaran digital. Peserta juga dikenalkan dengan fitur-fitur utama Powtoon, keunggulannya, serta contoh produk yang telah digunakan dalam konteks pendidikan.

b. Sesi 2: Praktik Pembuatan Media dengan Powtoon

Peserta mengikuti sesi praktik langsung yang dipandu oleh tim pengabdian. Tahapan praktik mencakup:

- Pembuatan akun Powtoon
- Pemilihan template
- Penulisan naskah/skenario pembelajaran
- Penyesuaian animasi, teks, suara, dan transisi
- Review dan publikasi hasil Peserta diarahkan untuk membuat media pembelajaran sesuai dengan materi matematika tingkat sekolah menengah.

c. Sesi 3: Presentasi dan Diskusi Produk

Di akhir pelatihan, peserta mempresentasikan hasil media pembelajaran mereka. Tim fasilitator memberikan umpan balik langsung dan mengarahkan diskusi untuk saling belajar dari produk yang telah dibuat oleh peserta lain.

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi adalah kegiatan yang dilakukan secara menyeluruh untuk mengetahui bagaimana memperbaiki kegiatan PKM di masa mendatang (Islahudin et al., 2020). Evaluasi dilakukan melalui:

a) Pretest dan Posttest

Dilakukan untuk mengetahui perubahan kemampuan peserta dalam tiga aspek: pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Berikut ini adalah indikator dari masing-masing aspek:

**Tabel 1.** Indikator Aspek Kegiatan Pengabdian

Aspek	Indikator
Pengetahuan	1) Menjelaskan konsep dasar media pembelajaran digital. 2) Menyebutkan kelebihan dan kekurangan Powtoon sebagai alat bantu pembelajaran. 3) Memahami fitur-fitur utama dalam aplikasi Powtoon. 4) Menjelaskan langkah-langkah pembuatan media pembelajaran interaktif.
Sikap	1) Menunjukkan antusiasme dan minat mengikuti pelatihan. 2) Bersikap terbuka terhadap penggunaan media digital dalam pembelajaran. 3) Bekerja sama dengan rekan dalam praktik kelompok. 4) Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas pelatihan.
Keterampilan	1) Mengoperasikan aplikasi Powtoon dengan lancar. 2) Membuat video pembelajaran dengan struktur yang baik. 3) Menambahkan elemen interaktif seperti animasi dan narasi. 4) Mengunggah dan membagikan hasil karya secara digital.

b) Observasi Langsung

Dengan menggunakan metode observasi, peneliti secara aktif mengamati dan mencatat perilaku, interaksi, dan konteks orang-orang yang terlibat dalam konteks yang diteliti (Ardiansyah et al., 2023). Selama pelatihan berlangsung, tim pengabdian melakukan observasi terhadap keterlibatan peserta, kemampuan mereka mengikuti arahan, dan kreativitas dalam mengembangkan media pembelajaran.

c) Kuesioner Kepuasan Peserta

Di akhir kegiatan, peserta diminta mengisi kuesioner untuk menilai kualitas pelatihan dari segi materi, fasilitator, dan manfaat yang diperoleh. Tujuan utama kuesioner adalah untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian dan dengan ketinggian mungkin validitas dan reliabilitas, sehingga sampel yang dikumpulkan dapat mewakili populasi dan memungkinkan inferensi hasil untuk populasi yang lebih luas (Nursalam, et al. 2023). Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa puas dan terbantu oleh pelatihan ini.

Metode pelaksanaan ini disusun agar kegiatan pengabdian tidak hanya menjadi satu arah, tetapi interaktif, aplikatif, dan berkelanjutan. Hasil pelatihan diharapkan tidak hanya berhenti pada peningkatan keterampilan peserta, tetapi juga dapat diimplementasikan dalam kegiatan *microteaching*, praktik lapangan, atau pembelajaran sesungguhnya di sekolah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan pada tanggal [isi tanggal kegiatan] bertempat di ruang laboratorium komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN SATU Tulungagung. Kegiatan diikuti oleh 30 mahasiswa dari Program Studi Tadris Matematika. Selama pelaksanaan, peserta mengikuti pelatihan dengan antusias dan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman, sikap, dan keterampilan terkait penggunaan Powtoon sebagai media pembelajaran digital.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu:

### **1. Pengenalan Konsep Pembelajaran Digital dan Era Society 5.0**

Pada tahap awal pelatihan, peserta diberikan pemahaman tentang pentingnya transformasi pembelajaran di era digital. Disampaikan bahwa Society 5.0 merupakan sebuah konsep masyarakat masa depan yang berfokus pada integrasi teknologi dalam kehidupan manusia secara menyeluruh, termasuk dalam bidang pendidikan. Dalam konteks ini, guru dan calon guru dituntut untuk mampu mengadopsi media pembelajaran digital guna menciptakan proses belajar yang lebih interaktif, adaptif, dan menyenangkan bagi siswa. Materi yang disampaikan dalam tahap ini meliputi:

- a. Perbedaan antara pembelajaran konvensional dan pembelajaran digital.
- b. Manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi.
- c. Tantangan dan peluang dalam mengimplementasikan teknologi di kelas.
- d. Peran guru abad 21 dan kompetensi digital yang harus dimiliki.



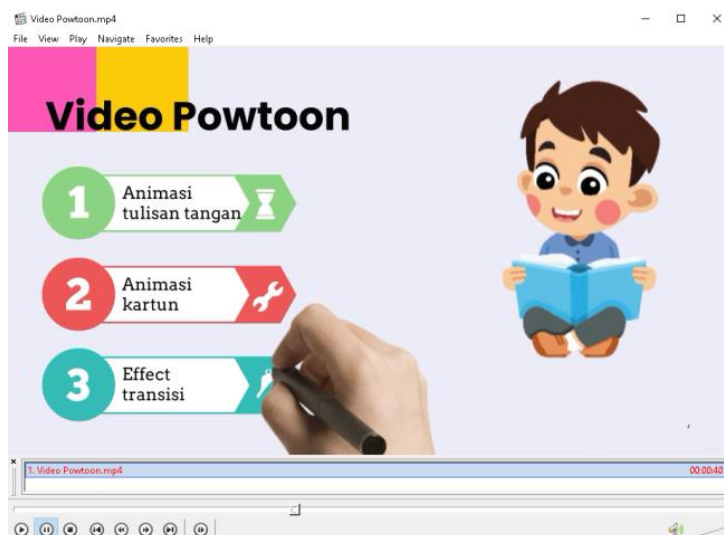
**Gambar 2.** Dokumentasi Kegiatan

Tujuan dari tahap ini adalah menumbuhkan kesadaran dan motivasi peserta akan pentingnya inovasi dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui pemanfaatan media digital.

### **2. Pelatihan Teknis Pembuatan Media Animasi Edukatif Menggunakan Powtoon**

Tahap ini merupakan inti dari kegiatan pelatihan, di mana peserta dibimbing secara langsung untuk menggunakan Powtoon, sebuah platform berbasis web yang memungkinkan pengguna membuat presentasi atau video animasi secara mudah dan menarik. Kegiatan pelatihan mencakup:

- a. Pengenalan antarmuka dan fitur utama Powtoon.
- b. Cara memilih template dan menyesuaikannya dengan materi pelajaran.
- c. Menambahkan teks, animasi, karakter, ikon, dan elemen interaktif.
- d. Merekam narasi atau menambahkan audio pendukung.
- e. Ekspor dan publikasi video hasil karya.



Gambar 3. Produk Animasi Menggunakan Powtoon

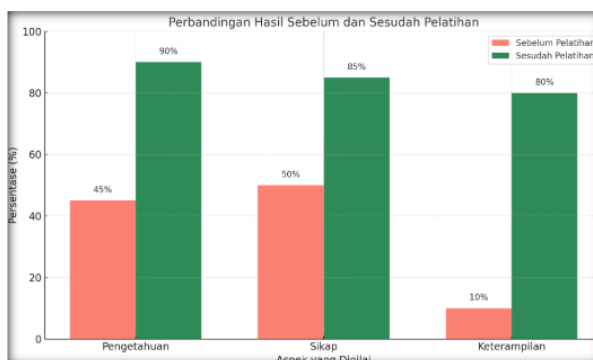
Setiap peserta diberikan waktu untuk berlatih secara mandiri dengan bimbingan fasilitator. Dalam proses ini, peserta tidak hanya mempelajari aspek teknis, tetapi juga diajak untuk memikirkan strategi penyampaian materi yang menarik dan efektif melalui video animasi.

### 3. Presentasi Hasil Karya dan Diskusi Kelompok

Setelah peserta berhasil membuat produk media pembelajaran berbasis Powtoon, mereka diminta untuk mempersembahkan hasil karya mereka di depan kelompok lain. Setiap kelompok mempresentasikan:

- Tema/materi yang diangkat.
- Strategi penyampaian yang digunakan.
- Kendala yang dihadapi selama pembuatan.
- Alasan pemilihan desain atau animasi tertentu.

Kegiatan ini mendorong peserta untuk berpikir reflektif dan kritis terhadap hasil kerja mereka, sekaligus belajar dari karya teman lain. Diskusi kelompok juga menjadi sarana untuk memberikan umpan balik konstruktif, sehingga terjadi pertukaran ide dan peningkatan kualitas karya secara bersama-sama. Tahap ini juga memperkuat nilai-nilai kolaborasi, komunikasi, dan evaluasi diri yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang kreatif dan partisipatif.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Pelatihan Powtoon

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, hanya 45% peserta yang memiliki pemahaman awal mengenai media pembelajaran digital dan penggunaan Powtoon sebagai alat bantu. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa belum familiar dengan pendekatan pembelajaran berbasis animasi digital. Setelah pelatihan, terjadi lonjakan signifikan menjadi 90%, menandakan bahwa mayoritas peserta telah memahami konsep-konsep dasar yang diberikan. Peningkatan ini disebabkan oleh metode penyampaian materi yang sistematis dan penggunaan pendekatan berbasis praktik langsung. Peserta tidak hanya mendengar penjelasan, tetapi juga

mempraktikkan langsung bagaimana membuat media pembelajaran. Hal ini menguatkan argumen bahwa pembelajaran yang bersifat partisipatif dan kontekstual lebih mudah diserap oleh peserta (Saputra & Mampouw, 2022).

Sikap awal peserta terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih tergolong rendah (hanya 50% menunjukkan sikap positif), yang mungkin disebabkan oleh minimnya pengalaman, rasa takut mencoba hal baru, atau keterbatasan wawasan. Setelah pelatihan, angka ini meningkat menjadi 85%, menunjukkan bahwa peserta mulai menyadari pentingnya inovasi pembelajaran berbasis digital. Faktor penting dari perubahan sikap ini adalah pengalaman langsung yang menyenangkan dan membangun rasa percaya diri (Utama et al., 2024). Peserta merasa bahwa membuat media digital ternyata tidak sesulit yang dibayangkan, dan justru menyenangkan serta bermanfaat untuk kegiatan belajar-mengajar. Hal ini memperkuat pandangan bahwa pengalaman positif secara langsung dapat mengubah sikap seseorang terhadap inovasi (Tiwow et al., 2022).

Peningkatan yang paling mencolok terjadi pada aspek keterampilan, dari hanya 10% sebelum pelatihan menjadi 80% setelah pelatihan. Ini menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta sebelumnya belum pernah menggunakan Powtoon atau membuat media animasi digital. Namun, setelah diberi bimbingan langkah demi langkah, mereka mampu menghasilkan karya sendiri. Kemajuan ini menegaskan pentingnya pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) dalam membangun keterampilan teknologi (Putri & Suparman, 2022). Materi disampaikan secara aplikatif, disertai demonstrasi, latihan mandiri, dan umpan balik langsung, yang sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis peserta.

Data menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan pada tiga aspek utama, yakni pengetahuan meningkat menjadi 90%, sikap positif terhadap penggunaan media digital meningkat menjadi 85%, dan keterampilan teknis meningkat menjadi 80%. Capaian ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil memberikan dampak positif dan relevan dalam membekali mahasiswa dengan kompetensi yang dibutuhkan di era digital. Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan menjadi langkah awal yang mendorong mahasiswa untuk terus mengembangkan kreativitas, inovasi, dan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran ke depan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Digital dengan Powtoon untuk Mewujudkan Pembelajaran Interaktif di Era Society 5.0 telah berhasil memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa, khususnya dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pelatihan ini tidak hanya memperkenalkan konsep dasar tentang pembelajaran digital dan urgensinya di era Society 5.0, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam merancang media pembelajaran berbasis animasi menggunakan platform Powtoon.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan yaitu pengetahuan peserta meningkat dari 45% menjadi 90%, sikap positif terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran meningkat dari 50% menjadi 85% dan keterampilan dalam membuat media animasi edukatif meningkat secara drastis dari 10% menjadi 80%. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang berbasis praktik, kolaboratif, dan relevan dengan kebutuhan zaman terbukti efektif dalam membekali mahasiswa calon pendidik dengan kompetensi digital yang dibutuhkan. Dengan demikian, kegiatan ini mendukung terciptanya pendidik yang adaptif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan pendidikan di era digital dan Society 5.0.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Risnita, Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2)
- Arisuci, D. R., & Utomo, E. S. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Aplikasi Powtoon terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 3(2), 193–208. <https://doi.org/10.31980/pme.v3i2.1477>
- Iskandar, J., Panggayuh, V., & Dewi, S. S. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Kreatifitas Remaja di Desa Rejotangan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(8), 3327–3333.

- Islahudin, Prayogi S., Haifaturrahmah. (2020). PKM Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Mekanika Aplikatif Bagi Guru IPA. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1).
- Juniarti, R., Idris, M., & Irawan, D. B. (2023). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Ips Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 7(1), 42–53. <https://doi.org/10.23887/pips.v7i1.2466>
- Kusumawati, F., & Setyadi, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Powtoon Pada Materi Aritmatika Sosial. *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.32332/linear.v4i1.6045>
- Nursalam, Djaha A. S. A. (2023). Pelatihan Pembuatan Kuesioner Penelitian Bagi Mahasiswa Prodi Administrasi Negara Fisip Universitas Nusa Cendana. *JDISTIRA Jurnal pengabdian inovasi dan teknologi kepada masyarakat*, 3(1)
- Pilendia, D. (2022). Studi Literatur: Efektifitas dan Kelayakan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(13), 464–471. <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/2093>
- Putri, F. A., & Suparman, S. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Powtoon dengan Pendekatan Kontekstual Materi Kekongruenan. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(2), 359. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.13219>
- Rangkuty, G. I. U., Suwarlan, S. A., & Saputra, A. J. (2022). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Powtoon dalam Meningkatkan Kompetensi Guru SMKN 2 Batam. *Madani*, 1(1), 32–38. <https://doi.org/10.37253/madani.v1i1.7219>
- Riyanti, M., & Jarmita, N. (2021). Pengembangan Media Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon pada Materi Unsur-Unsur Bangun Datar. *Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 13(01), 73–88. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/primary/article/view/4698>
- Saputra, T. F. N., & Mampouw, H. L. (2022). Pengembangan Pembelajaran Bermedia Powtoon untuk Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 314–328. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1203>
- Sari, YK., Prasetya, A., & Kusuma, A. B. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Blog Sebagai Media Pemasaran Online Pada Pelaku Usaha UMKM Kelurahan Plosokandang Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*. 1(8), 1589 – 1595. e-ISSN : 2987- 0135
- Septantiningtyas, N., Laili, N., Nuraini, Y. P. I., Aini, Z., Jannah, Z., (2023). PKM Pelatihan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Keterampilan dan Kesadaran Digital Masyarakat Pedesaan Dusun Margoayu Pakuniran Probolinggo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(10).
- Supri, M. U., Nurindah, & Nawir, M. (2023). Pengaruh penggunaan media powtoon terhadap minat belajar siswa sman 12 bulukumba. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 45–55. <https://doi.org/10.62388/jpdp.v3i1.274>
- Tijaniyah, T., Febriyanto, F., & Dinillah, F. (2021). Pendampingan Guru TK PAUD dalam Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powtoon dan Microsoft Office Powerpoint. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 2(1), 105–112. <https://doi.org/10.33650/guyub.v2i1.2068>
- Tiwow, D., Wongkar, V., Manngelep, N. O., & Lomban, E. A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Powtoon terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik. *Focus, Action of Research Mathematic*, 4(2), 107–122. <https://doi.org/10.30762/factor>
- Utama, K. I., Sustra, I. W., & Ketut, S. (2024). Media Video Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Materi Rangkaian Listrik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 148–159.
- Wardah, S. J., Meilana, S. T. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Powtoon terhadap Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Energi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 13(2), 380–388
- Yusri, Rijal, S., Achmad, A. K., Syamsurijal, R., Mantasiah. 2024. Peningkatan Produktivitas Mahasiswa melalui Pelatihan Penulisan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM). *PENGABDI: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 5(1).