

Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SMA Negeri 1 Torue

Ika Listiqowati¹, Zumrotin Nisa'^{1*}, Khairurrajiq¹, Astri², I Made Hermawan²

¹Universitas Tadulako

²SMA Negeri 1 Torue

zumrotin.nisa89@gmail.com

ABSTRAK

Guru abad 21 dituntut untuk inovatif, sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan dan dapat membangun keterampilan pembelajaran abad 21 pada siswa. Memenuhi hal tersebut maka pelatihan pembuatan media pembelajaran diharapkan menjadi solusi alternatif bagi guru untuk lebih kreatif dalam membuat media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kurangnya pemahaman guru terkait pengembangan media pembelajaran yang dapat mengembangkan kesadaran spasial, menarik, interaktif, dan menyenangkan menunjukkan kompetensi pedagogik guru masih rendah. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran berdasarkan kecerdasan buatan yang interaktif dan menarik serta mudah dalam perancangannya. Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan memberikan materi dan demonstrasi, kemudian dilakukan pendampingan dan evaluasi kegiatan pengabdian. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dalam pembuatan media pembelajaran berbantuan AI yaitu skor N-Gain 0,4 pada kategori sedang dengan hasil pre tes 42% dan pos tes 58% dan hasil evaluasi pelatihan menunjukkan antusias guru dalam mengikuti pengabdian sangat tinggi yaitu 95%.

Kata kunci: Pelatihan, Media Pembelajaran, Artificial Intelligence

ABSTRACT

21st century teachers are required to be innovative, so that the learning process is more enjoyable and can build 21st century learning skills in students. To fulfill this, training in making learning media is expected to be an alternative solution for teachers to be more creative in making interesting learning media to improve the quality of learning. The lack of teacher understanding regarding the development of learning media that can develop spatial awareness, be interesting, interactive and fun shows that teachers' pedagogical competence is still low. The aim of this service is to improve teachers' skills in creating learning media based on artificial intelligence that is interactive, interesting and easy to design. Implementation of service is carried out by providing materials and demonstrations, then mentoring and evaluation of service activities is carried out. The results of the training showed a 95% increase in teachers' knowledge in creating AI-assisted learning media and the results of the training evaluation showed that teachers' enthusiasm for participating in the service was very high, namely 95%.

Keywords: Training, Learning Media, Artificial Intelligence

PENDAHULUAN

Pendidikan abad 21 merupakan suatu bentuk tantangan dalam menyesuaikan proses pembelajaran yang berlandaskan pada perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Paradigma pembelajaran abad 21 ditandai dengan perubahan kurikulum, media, dan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran dan menjamin mutu Pendidikan. Peran guru dalam pembelajaran abad 21 sebagai fasilitator harus memiliki *softskill Critical Thinking*, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif. Peran teknologi dapat membantu guru dalam memfasilitasi proses pembelajaran, menyiapkan bahan ajar, dan media pembelajaran. Kemajuan teknologi di era revolusi industri 5.0 saat ini terus mengalami perubahan yang semakin maju dan harus diikuti sesuai kebutuhan dalam dunia pendidikan dan pengajaran. Secara global tuntutan dalam dunia pendidikan berkesinambungan menyesuaikan dengan perkembangan teknologi sebagai bentuk

usaha dalam meningkatkan mutu pendidikan yang diterapkan dalam proses pembelajaran (Hanifah et al., 2021). Pada proses pembelajaran pemanfaatan teknologi juga terus mengalami perkembangan, sehingga guru berperan penting untuk terus mengikuti perkembangan tersebut. Pembelajaran abad 21 menekankan pada keterampilan belajar siswa dan berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga guru berperan sebagai fasilitator. Tugas guru sebagai fasilitator dapat memberikan kemudahan belajar pada siswa, agar mereka dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan, gembira, penuh semangat, tidak cemas, dan berani mengemukakan pendapat secara terbuka (Mulyasa, 2013).

Guru merupakan orang nomor satu dan mempunyai otoritas penuh dalam menentukan proses pembelajaran di kelas dan sebagai kunci keberhasilan peningkatan mutu pembelajaran di kelas (Mas, 2017). Keberhasilan pembelajaran salah satunya ditentukan oleh kemampuan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran selain itu perancangan dan penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Miftah, 2014) & (Suartama, 2010). Media pembelajaran dapat dirancang oleh guru dengan memanfaatkan teknologi seperti *artificial intelligence*. Penggunaan media pembelajaran dengan teknologi AI (*Artificial Intelligence*) agar para guru bisa lebih kreatif dalam menggunakan media untuk proses pembelajaran di dalam kelas (Hakeu et al., 2023).

Artificial intelligence adalah sebuah teknologi yang dimana dapat merancang komputer agar melakukan sesuatu yang biasanya dilakukan oleh manusia Rich dan Knight pada Amrizal dan Aini (2013) dalam (Trisna et al., 2020). Lalu jika dilihat dari segi pendidikan, *artificial intelligence* telah diungkapkan dalam beberapa studi yang dimana diketahui memberikan efek yang signifikan terhadap proses pembelajaran (Groff, 2017) dalam (Trisna et al., 2020). Pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Oleh karena itu, agar dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka guru dituntut untuk memanfaatkan lahirnya teknologi-teknologi yang memudahkan pekerjaan guru ataupun siswa.

Guru selaku pelaksana kegiatan pengajaran harus mampu beradaptasi terhadap perubahan gaya belajar yang dilakukan pada pembelajaran abad 21. Guru harus mampu mengemas pembelajaran secara menarik. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengemas pembelajaran agar tetap menarik dan efektif adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Namun, banyak guru di kelas belum menerapkan penggunaan media pembelajaran karena berbagai hal, diantaranya kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran, khususnya dalam pembuatan media pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan teknologi informasi (Een Nurhasanah, Uah Maspuroh, 2021). Kurangnya keterampilan guru dalam merancang dan penggunaan media pembelajaran juga terjadi pada guru di SMAN 1 Torue, dimana dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku paket dan LKS. Selain itu penggunaan media pembelajaran masih sangat terbatas dan hanya menggunakan *power point* dan sesekali menonton video pada youtube sebagai sumber belajar. Kondisi tersebut membuat proses pembelajaran menjadi membosankan dan kreatifitas siswa kurang, sehingga keterampilan belajar abad 21 masih belum tercapai.



Gambar 1. Proses pembelajaran dengan media pembelajaran power point

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran guru kurang dalam penggunaan media pembelajaran yang menyenangkan karena guru hanya menampilkan materi pembelajaran pada *slide*, sehingga proses pembelajaran terkesan membosankan. Pembelajaran yang membosankan berdampak pada kurangnya pemahaman siswa dalam menerima materi pembelajaran seperti yang disampaikan oleh siswa, dimana dalam menerima materi pembelajaran masih ada beberapa sub materi yang kurang jelas dan sulit untuk dipelajari sehingga pada saat ulangan harian mereka mendapat nilai yang kurang bagus dan sering melakukan remedial atau mengulang.

Data hasil belajar siswa pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 pada beberapa mata pelajaran termasuk mata pelajaran geografi masih tergolong rendah karena dari 34 siswa di kelas XI IPS 1 masih ada 19 siswa melakukan remedial sebab tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum (77). Kondisi tersebut menggambarkan bahwa guru dalam proses pembelajaran harus lebih kreatif dan inovatif serta pembelajaran yang variatif seperti perancangan media pembelajaran disesuaikan dengan materi pembelajaran. Hal tersebut dapat diatasi dengan adanya pelatihan yang dapat membantu guru untuk melakukan inovasi dalam membuat media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. Maka dari itu perlu dilakukan pelatihan perancangan media pembelajaran bagi guru mengingat pentingnya fungsi penggunaan media pembelajaran sebagai sarana dalam menguatkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Minimnya kompetensi pedagogik guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran belum terlaksana dengan baik. Guru dalam merancang pembelajaran belum memanfaatkan dan mendesain media pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran. Pembelajaran yang monoton dan tidak inovatif seperti pada pemberian tugas, membaca buku paket dan LKS membuat proses pembelajaran membosankan. Banyak kendala yang dialami oleh guru-guru di SMAN 1 Torue saat merancang maupun pelaksanaan pembelajaran, mulai dari pemilihan, perancangan, dan implementasi media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pembelajaran. Pengabdian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada guru-guru di SMAN 1 Torue terkait pembuatan media pembelajaran berbasis *artificial intelligence* yang dapat dimanfaatkan secara *offline* oleh siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran tersebut nantinya akan sangat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran, dimana pada media pembelajaran tersebut dirancang dengan memberikan pengalaman belajar yang relevan dan adaptif bagi para siswa di era digital, sehingga diharapkan dapat mempermudah siswa dalam mengakses dan mengikuti proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dalam pelaksanaannya menggunakan metode sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi, yakni memberikan pengetahuan, pemahaman, dan latihan serta pendampingan guna meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* pada forum guru mata pelajaran di SMAN 1 Torue. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program, sebagai pelaku utama dari pelaksanaan program kegiatan. Mitra juga menyiapkan sebagian peralatan dan kebutuhan pelatihan. Pelaksanaan pengabdian, dimana kelompok sasaran yang akan terlibat dalam kegiatan ini adalah guru-guru di SMAN 1 Torue dan akan terlibat dalam proses penyediaan peralatan dan ruang pertemuan yang diperlukan dilokasi sasaran dan keikutsertaan peserta. Target yang akan dicapai dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah: Peserta atau guru program pengabdian ini dapat merancang dan membuat serta mengimplementasikan media pembelajaran berbasis *artificial intelligence* yang interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pencapaian keterampilan pembelajaran abad 21.

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan

Pert	Kegiatan	Metode
1	a. Pre tes b. Materi media pembelajaran berbasis AI c. Workshop perancangan media pembelajaran berbasis AI	pre tes, Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, workshop
2	a. Pendampingan pembuatan media	Unjuk kerja, pendampingan, pos tes,

pembelajaran berbasis AI
b. Pos tes

evaluasi dan refleksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

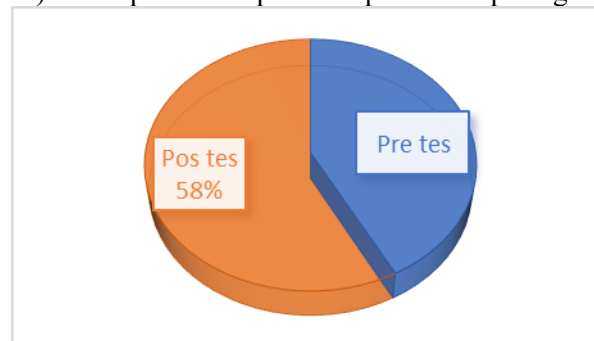
Kegiatan pengabdian diawali dengan memberikan pre tes terlebih dahulu sebelum diberikan materi sebagai bentuk sosialisasi tentang *artificial intelligence* dan mengukur pengetahuan awal guru. Selanjutnya, kegiatan sosialisasi dengan memberikan materi tentang penggunaan AI dalam merancang media pembelajaran berupa power point maupun media gambar atau video. Penyampaian materi berlangsung dengan cara tanya jawab dan demonstrasi untuk memantapkan pengetahuan guru tentang AI. Kegiatan selanjutnya penyampaian materi beberapa aplikasi yang dapat digunakan oleh guru dalam merancang media pembelajaran. Penyampaian materi tersebut dibarengi dengan praktek pembuatan media pembelajaran. Setelah kegiatan praktek perancangan dan pengembangan media, dan kegiatan akhir yaitu memberikan pos tes untuk mengetahui peningkatan pengetahuan guru dalam pemanfaatan AI dalam merancang media pembelajaran. Selain pre tes dan pos tes peserta juga diberikan angket sebagai bentuk evaluasi seluruh rangkaian pelaksanaan kegiatan pengabdian.



Gambar. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan & Pendampingan PKM 2024

Hasil pre tes menunjukkan peserta kegiatan belum memanfaatkan berbagai platform AI dalam merancang media pembelajaran. Hal itu terlihat pada jawaban para peserta dalam menjawab pertanyaan “penerapan AI pada profesi guru” 95% peserta menjawab tidak sesuai dengan jawaban yang benar. Selain itu didukung dengan suasana kegiatan dimana antusias peserta dalam mengikuti dan menunjukkan ketertarikan dalam merancang media pembelajaran karena peserta menyatakan ternyata AI dapat membantu merancang media pembelajaran, mudah, dan tidak memerlukan banyak waktu.

Hasil pos tes menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang AI dan perancangan media pembelajaran melalui beberapa platform yang sudah dipraktikkan. Bentuk soal pre tes dan pos tes tentang AI dalam menunjang profesional guru dalam merancang media pembelajaran. Bobot soal dilakukan dengan memberikan skor 1 pada setiap jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah, jika peserta menjawab benar pada semua soal maka mendapat nilai 10 (10 soal). Hasil pretes dan postes dapat dilihat pada gambar diagram berikut ini.



Gambar 2. Hasil Pre Tes dan Pos Tes

Berdasarkan gambar tersebut dapat menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang AI dalam membantu merancang media pembelajaran. N-Gain 0,4 berada pada kategori sedang menunjukkan secara umum peserta dapat meningkatkan pengetahuannya dalam pemanfaatan AI membantu guru merancang media pembelajaran. Hal tersebut diperkuat dengan hasil jawaban angket pada peserta yaitu 95% peserta sangat setuju dan antusias mengikuti kegiatan pengabdian berkaitan perancangan media pembelajaran berbantuan AI. Dengan demikian peserta mendapatkan pengalaman baru dalam merancang media pembelajaran dan dapat memberikan pengalaman tersebut pada forum guru lainnya.

Media pembelajaran yang dirancang oleh peserta sebagai sasaran dari pengabdian seperti pada platform *Gamma* dan *Scribble Diffusion*. Kedua platform menjadi pilihan bagus bagi guru dalam merancang media pembelajaran dengan mudah dan cepat. Hasil dari pengabdian yang dilakukan terlihat guru dalam mengikuti dan mempraktekkan perancangan media pembelajaran tidak ada hambatan dan didukung oleh fasilitas sekolah seperti jaringan internet dan ruang lab. komputer yang memadai. Beberapa guru pada sesi demonstrasi menyampaikan fitur pada platform *Gamma* dan *Scribble Diffusion* mudah dipahami dan intruksi dari platform tersebut tidak membingungkan, sehingga guru terbantu dengan adanya kegiatan ini.

Hasil evaluasi berdasarkan pre tes, pos tes, angket, observasi, dan wawancara pada pelaksanaan kegiatan dapat disimpulkan bahwa peserta kegiatan belum terbiasa merancang dan menggunakan media pembelajaran dengan berbagai platform berbasis AI dalam proses pembelajaran daring maupun luring. Media belajar yang digunakan dalam pembelajaran terbatas pada power point yang dirancang sendiri terkesan lama dan tidak menarik, selain itu bahan ajar seperti buku cetak dan peserta didik diberikan umpan balik dengan pemberian tugas mandiri. Selain itu peserta belum pernah mendapat pelatihan pembuatan media pembelajaran, sehingga kegiatan pelatihan dan pendampingan pengembangan media pembelajaran ini sangat membantu peserta mengetahui informasi terbaru dalam merancang media pembelajaran. Beberapa peserta menyatakan kurang paham pada IT meskipun demikian dengan pengembangan media pembelajaran berbantuan AI ini tidak terlalu menyulitkan, karena mudah dirancang dan tidak ribet seperti membuat video pembelajaran.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam bentuk sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pada forum guru mata pelajaran dalam merancang media pembelajaran berbasis AI melalui platform *Gamma* dan *Scribble Diffusion* sangat membantu guru dan mudah dalam pemanfaatannya. Kegiatan pengabdian terlaksana dengan baik dan hasil dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu peserta atau guru dapat merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis AI untuk menunjang proses pembelajaran sesuai kondisi pembelajaran saat ini. Kegiatan-kegiatan seperti pelatihan maupun pendampingan sangat dibutuhkan oleh guru terutama untuk menunjang profesional dan kompetensi guru sesuai dengan kebutuhan dalam dunia pendidikan yang selalu mengalami perubahan seperti penggunaan IT dalam proses pembelajaran maupun pengembangan media maupun bahan ajar dalam menunjang proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Een Nurhasanah, Uah Maspuroh, A. R. (2021). PELATIHAN PERANCANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS APLIKASI ANIMAKER BAGI GURU MTS. IKHWANUL MUSLIMIN DAN MTS. NAHDLATUL ULAMA GARUNGGUNG KABUPATEN KARAWANG. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(1).
- Hakeu, Febrianto, Pakaya, I. I., Djahuno, Ridwanto, Zakarina, Uznul, Tangkudung, Mutmain, & Ichsan. (2023). Workshop Media Pembelajaran Digital Bagi Guru Dengan Teknologi AI (Artificial Intelligence). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1–14.

- Hanifah, U., Niar, S. &, Universitas, A., & Dahlan Yogyakarta, A. (2021). PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN. In Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>
- Mas, S. R. (2017). Profesionalitas Guru Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. Jurnal Inovasi, 5(2), 1–10.
- Miftah, M. (2014). Pemanfaatan Media Pembelajaran Untuk Peningkatan Kualitas Belajar Siswa. Jurnal Kwangsan, 2(1), 1. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v2i1.11>
- Suartama, I. K. (2010). Kualitas Pembelajaran Pada Mata Kuliah Media. Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran, 43(3), 253–262.
- Trisna, P., Permana, H., Luh, N., Ning, P., Astawa, S. P., & Kunci, K. (2020). Artificial Intelligence dalam Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris. JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 3(3), 687–692.