

PELATIHAN PEMBUATAN MODUL AJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELLEGENCE

Wilda Mahmudah¹, Roisatun Nisa², Lailatul Masruroh³

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Kependidikan, Universitas Qomaruddin
e-mail: wilda0403@gmail.com

Abstrak

Di dalam era yang serba digital ini, penguasaan teknologi dalam pendidikan menjadi sebuah keharusan, terutama dalam meningkatkan hasil belajar dan kualitas pembelajaran siswa sebagai bekal untuk masa depan mereka. SMP Ma'arif Miftahul Ulum menghadapi tantangan dalam meningkatkan literasi numerasi siswa, salah satu faktornya adalah keterbatasan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi terkini. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan modul ajar dan media pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) diperlukan untuk memperkuat kompetensi guru. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran yang lebih interaktif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan siswa. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini mencakup sosialisasi, pelatihan, pendampingan penerapan teknologi, dan evaluasi. Guru diberikan pelatihan pembuatan pembuatan modul ajar berbasis AI yaitu dengan Chat GPT yang dapat diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari, dan juga pembuatan media pembelajaran yang didukung AI yaitu dengan Gamma dan Canva sehingga diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi yang diajarkan. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan kemampuan guru menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran. Guru mampu menciptakan modul ajar dan media pembelajaran berbasis AI untuk mendukung pembelajaran. Dengan adanya pelatihan ini guru juga sangat terbantu dalam hal efektifitas dalam pembuatan administrasi maupun media pembelajaran. Oleh karena itu penguatan kompetensi guru melalui pelatihan berbasis teknologi seperti AI terbukti penting dalam upaya meningkatkan literasi numerasi siswa, yang pada akhirnya mendukung peningkatan kualitas pendidikan.

Kata kunci: Canva, Chat GPT, Gamma, Kecerdasan Buatan, Modul Ajar

Abstract

In this digital era, mastering technology in education has become essential, particularly in enhancing students' learning outcomes and the quality of instruction as preparation for their future. SMP Ma'arif Miftahul Ulum faces challenges in improving students' numeracy literacy due to the limited ability of teachers to utilize modern technology. Therefore, training on creating teaching modules and Artificial Intelligence AI-based learning media was conducted to strengthen teacher competencies. The training aimed to enhance teachers' skills in designing more interactive, innovative, and relevant learning experiences tailored to students' needs. The methods used in the training included socialization, workshops, mentoring on technology application, and evaluation. Teachers were trained to create Artificial Intelligence AI-based teaching modules using Chat GPT, which can be applied in everyday learning, and also to develop AI-supported learning media using Gamma and Canva to help students better understand the concepts being taught. The results of the training showed a significant improvement in teachers' understanding and ability to use AI technology in teaching. Teachers were able to create AI-based teaching modules and learning media to support instruction. The training also greatly helped teachers in terms of effectiveness in creating both administrative tasks and learning media. Therefore, strengthening teacher competencies through technology-based training, such as AI, has proven to be crucial in efforts to improve students' numeracy literacy, ultimately supporting the overall improvement of education quality.

Keywords: Canva, Chat GPT, Gamma, Artificial Intelligence, Teaching Module

PENDAHULUAN

Dalam pendidikan, literasi numerasi merupakan inti pembelajaran yang harus dimiliki siswa (Naibaho, 2022). Meskipun demikian, hasil survey PISA menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia masih tergolong sangat rendah. Skor siswa Indonesia dalam hal literasi, numerasi dan sains masih di bawah rata-rata skor OECD (Murtafiah et al., 2023). Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia.

Kebijakan Merdeka Belajar merupakan salah satu tindakan nyata dari Kemendikbudristek untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Indonesia. Dalam Kurikulum merdeka belajar, guru diberikan kebebasan dalam membuat dan mengembangkan modul ajar. Modul ajar berperan penting dalam pembelajaran, sehingga pembuatan modul ajar merupakan kompetensi pedagogik yang harus dimiliki oleh guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Kurikulum merdeka belajar juga menekankan adanya adaptasi teknologi.

Pemanfaatan teknologi membantu siswa untuk belajar dengan cara yang lebih interaktif dan menarik. Penggunaan teknologi pendidikan juga membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan digital sebagai bekal untuk masa depan mereka. Media pembelajaran dalam bentuk digital dapat dijadikan sebagai salah satu pendukung pembelajaran di era digital ini (Anggoro et al., 2024). Literasi digital adalah kunci untuk sukses dalam dunia yang semakin terhubung secara digital. Salah satu teknologi yang berkembang saat ini adalah AI (Artificial Intelligence) atau kecerdasan buatan. Kehadiran teknologi AI di bidang pendidikan bisa diterima sebagai salah satu alat yang dapat meningkatkan kreativitas pembelajaran dan mendukung transformasi digital (Kisno et al., 2023). Salah satu keuntungan menggunakan AI adalah guru dapat menyelesaikan permasalahan yang kompleks dengan cepat dan menggunakan data dengan efektif (Azizah et al., 2024). Penggunaan AI dalam pembelajaran tidak hanya menciptakan lingkungan pembelajaran yang relevan, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan teknologi yang penting untuk berhasil dalam era digital (Surachman et al., 2024). Penerapan AI dalam pembelajaran bisa terlaksana jika guru memiliki keterampilan dalam menggunakannya (Yanti, 2023). Kemampuan guru untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian peningkatan literasi digital di kalangan guru merupakan aspek yang krusial dalam menghadapi era transformasi digital ini, sehingga diperlukan adanya pendampingan terhadap guru dalam rangka penguatan literasi digital.

SMP Ma'arif Miftahul Ulum merupakan sekolah yang berkomitmen kuat untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan global. Oleh karena itu sekolah melakukan berbagai cara untuk penguatan literasi numerasi siswa salah satunya melalui peningkatan kompetensi guru, salah satunya adalah literasi digital. Namun, ada sejumlah tantangan yang signifikan dalam meningkatkan literasi digital guru. Keterbatasan pemahaman dan pengetahuan teknologi berbasis AI yang dimiliki guru, terbatasnya guru yang mengembangkan modul ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan juga kurangnya ketersediaan media atau sumber belajar digital menjadi hambatan dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan literasi numerasi siswa. Hal inilah yang melatar belakangi kami untuk melakukan kegiatan pengabdian yang berupa pelatihan pembuatan modul ajar dan media pembelajaran berbasis AI di SMP Ma'arif Miftahul Ulum. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan modul ajar dan pembuatan media pembelajaran berbasis AI. Hal ini sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga bisa meningkatkan literasi numerasi siswa di SMP Maarif Miftahul Ulum. Dengan demikian, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam peningkatan kualitas pendidikan.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian di SMP Ma'arif Miftahul Ulum ini adalah

1. Tahap Sosialisasi

Tahap persiapan diawali dengan observasi ke sekolah untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di sekolah. Berdasarkan hasil observasi akan dilakukan studi literatur untuk menentukan solusi permasalahan. Selanjutnya akan disiapkan materi dan juga koordinasi dengan pihak sekolah.

2. Tahap Pelatihan

Pelatihan akan dilakukan secara intensif kepada guru-guru dengan menggunakan pendekatan praktis dan interaktif. Pelatihan dilakukan selama 3 hari. Setiap pelatihan diawali pemaparan materi, kemudian dilanjutkan dengan praktek, diskusi dan penugasan. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut :

a. Pelatihan I

Pelatihan pertama dipaparkan perkembangan teknologi dalam pendidikan, khususnya pemanfaatan AI. Kemudian dilanjutkan dengan materi pengembangan modul ajar yang relevan dan tepat sasaran berbasis AI yaitu Chat GPT. Kegiatan ini diakhiri dengan penugasan.

b. Pelatihan II

Pelatihan kedua dilakukan dengan cara workshop yang berisi paparan mengenai pembuatan media pembelajaran berbasis AI yaitu dengan menggunakan Gamma. Kegiatan ini diakhiri dengan penugasan.

c. Pelatihan III

Pelatihan ketiga dilakukan dengan cara workshop yang berisi paparan mengenai pembuatan media pembelajaran berbasis AI dengan Canva. Kegiatan ini diakhiri dengan penugasan.

3. Tahap Pendampingan Penerapan Teknologi

Pada Tahapan ini dilakukan pendampingan kepada guru karena guru akan diminta untuk menerapkan keterampilan yang mereka pelajari dalam pengembangan modul ajar dan penggunaan media pembelajaran berbasis AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Tim pengabdian akan memberikan dukungan dan bimbingan selama proses penerapan.

4. Tahap Evaluasi

- Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi untuk memantau keberhasilan dari kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas dari kegiatan dan juga mengatasi permasalahan yang muncul selama penerapan teknologi.
- Indikator pencapaian kegiatan dilakukan melalui mekanisme kuantitatif dengan melakukan pre dan post test materi pelatihan dan juga banyaknya tugas yang dikumpulkan. Selain itu, monitoring dan evaluasi terhadap pengajaran di sekolah juga akan memberikan data makna keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini.

Adapun indikator dan target capaiannya dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator dan Target Capaian Kegiatan

Kegiatan	Indikator Capaian	Target Capaian
Pelatihan I	Peningkatan skor test	Minimal meningkat 30 %
	Tingkat partisipasi guru yang ikut pelatihan	Minimal 85% dari total guru hadir
	Jumlah modul ajar yang dikembangkan dengan Chat GPT	Minimal 85% dari guru yang hadir mengumpulkan modul ajar
Pelatihan II	Peningkatan skor test	Minimal meningkat 30 %
	Tingkat partisipasi guru yang ikut pelatihan	Minimal 85 % dari total guru
	Jumlah modul ajar yang dikembangkan berbasis AI yaitu dengan Gamma	Minimal 85% dari guru yang hadir mengumpulkan media pembelajaran
Pelatihan III	Peningkatan skor test	Minimal meningkat 30 %
	Tingkat partisipasi guru yang ikut pelatihan	Minimal 85 % dari total guru
	Jumlah modul ajar yang dikembangkan berbasis AI yaitu dengan Canva	Minimal 85% dari guru yang hadir mengumpulkan media pembelajaran
Pendampingan Penerapan Teknologi	Jumlah guru yang menggunakan AI dalam pembelajaran	Minimal 85% dari guru
Evaluasi	Hasil angket monev Pemanfaatan AI	Minimal rata-rata persentase 85%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMP Ma'arif Miftahul Uum pada bulan Juli sampai September 2024. Sasaran dalam kegiatan ini adalah guru SMP Ma'arif Miftahul Ulum yang berjumlah 21 orang. Hasil dari kegiatan pengabdian dalam setiap tahapan adalah sebagai berikut :

Metode yang digunakan dalam pengabdian di SMP Ma'arif Miftahul Ulum ini adalah

1. Tahap Sosialisasi

Pada tahapan observasi ditemukan beberapa permasalahan prioritas yang ada di SMP Ma'arif Miftahul Ulum yaitu

- a. Literasi digital guru masih sangat terbatas

Ketrampilan guru dalam menggunakan AI dalam mendukung pembelajaran masih sangat terbatas. Keterbatasan ini dapat menjadi hambatan dalam pemanfaatan potensi teknologi untuk meningkatkan literasi numerasi siswa. Selain itu tingkat partisipasi dan keterlibatan guru dalam pengembangan kompetensi digital bervariasi, sehingga diperlukan upaya untuk memotivasi dan melibatkan semua guru dalam upaya penguatan kompetensi

b. Kualitas pembelajaran masih minim

Kurangnya sumber belajar digital atau materi pembelajaran yang bervariasi dan interaktif membatasi efektivitas proses pembelajaran. Selain itu minimnya media dan inovasi model pembelajaran yang menarik sehingga mengurangi minat, motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

2. Tahap Pelatihan

Pelatihan akan dilakukan secara intensif kepada guru-guru dengan menggunakan pendekatan praktis dan interaktif. Pada setiap pelatihan dilakukan pre test dan post test.

a. Pelatihan I

Pelatihan pertama dilaksanakan pada tanggal 09 Juli 2024. Kegiatan pelatihan pertama dibuka secara resmi oleh Kepala Sekolah SMP Maarif Miftahul ulum. Kegiatan pelatihan I berjalan dengan lancar dan diikuti oleh semua peserta yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian ini, yaitu 21 guru. Kegiatan ini diawali pemaparan materi yaitu perkembangan teknologi AI dalam pendidikan kemudian dilanjutkan dengan materi pengembangan modul ajar berbasis AI yaitu Chat GPT, kemudian dilanjutkan dengan praktik dan diskusi, lalu diakhiri dengan penugasan. Semua guru sangat aktif dan antusias dalam mengikuti pelatihan.

b. Pelatihan II

Pelatihan kedua dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2024. Kegiatan pelatihan II berjalan dengan lancar dan diikuti oleh 20 guru. Kegiatan ini diawali pemaparan materi yaitu pembuatan media pembelajaran berbasis AI yaitu dengan menggunakan Gamma, kemudian dilanjutkan dengan praktik dan diskusi, lalu diakhiri dengan penugasan. Semua guru sangat aktif dan antusias dalam mengikuti pelatihan.

c. Pelatihan III

Pelatihan ketiga dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2024. Kegiatan pelatihan III berjalan dengan lancar dan diikuti oleh semua guru yakni sejumlah 21 guru. Kegiatan ini diawali pemaparan materi yaitu pembuatan media pembelajaran berbasis AI yaitu dengan menggunakan Canva, kemudian dilanjutkan dengan praktik dan diskusi, lalu diakhiri dengan penugasan. Semua guru sangat aktif dan antusias dalam mengikuti pelatihan.



Gambar 1. Pemaparan Materi



Gambar 2. Praktik Penerapan Teknologi berbasis AI

3. Tahap Pendampingan Penerapan Teknologi

Pada Tahapan ini dilakukan pendampingan kepada guru dalam menerapkan keterampilan yang mereka peroleh dalam pelatihan yakni pengembangan modul ajar dan penggunaan media pembelajaran berbasis AI baik Chat GPT, Gamma atau Canva dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Dari hasil pendampingan sebagian besar guru sudah tidak ada kendala dalam menerapkan apa yang diperoleh dalam pelatihan untuk mendukung proses pembelajaran.

4. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk memantau keberhasilan dari kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan membagikan angket untuk mengevaluasi efektivitas dari pelatihan yang sudah dilakukan.

Adapun hasil dan capaian dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Capaian Kegiatan

Kegiatan	Indikator Capaian	Capaian	Keterangan
Pelatihan I	Peningkatan skor test	Meningkat 45 %	Tercapai
	Tingkat partisipasi guru yang ikut pelatihan	Diikuti 21 guru (100 %)	Tercapai
	Jumlah modul ajar yang dikembangkan dengan Chat GPT	20 guru mengumpulkan modul ajar (95 %)	Tercapai
Pelatihan II	Peningkatan skor test	Meningkat 40 %	Tercapai
	Tingkat partisipasi guru yang ikut pelatihan	Diikuti 20 guru (95 %)	Tercapai
	Jumlah modul ajar yang dikembangkan berbasis AI yaitu dengan Gamma	20 guru mengumpulkan media berbasis Gamma (100%)	Tercapai
Pelatihan III	Peningkatan skor test	Meningkat 40 %	Tercapai
	Tingkat partisipasi guru yang ikut pelatihan	Diikuti 20 guru (95 %)	Tercapai
	Jumlah modul ajar yang dikembangkan berbasis AI yaitu dengan Canva	18 guru mengumpulkan media berbasis canva (90%)	Tercapai
Pendampingan Penerapan Teknologi	Jumlah guru yang menggunakan AI dalam pembelajaran	21 guru menggunakan AI untuk mendukung pembelajaran (100%)	Tercapai
Evaluasi	Hasil angket monev pemanfaatan AI	Minimal rata-rata porsentase 85%	Tercapai

Berdasarkan Tabel 2, maka terlihat bahwa kegiatan pengabdian memenuhi semua target capaian yang ditargetkan diawal pada semua indikator, sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan pengabdian ini efektif untuk mendukung penguatan kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya pelatihan ini guru SMP Ma'arif miftahul Ulum juga sangat terbantu dalam hal efektifitas dalam pembuatan administrasi maupun media pembelajaran. Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh Dani anggoro dkk dalam penelitiannya bahwa AI dapat menjadi solusi bagi guru untuk meningkatkan keterampilan dalam pembuatan media pembelajaran yang efisien dan efektif (Anggoro et al., 2024).

SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian yeang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa pelatihan pembuatan modul ajar dan media pembelajaran berbasis AI bagi guru memberikan hasil yang efektif karena semua target telah dipenuhi. Kegiatan ini juga mendapatkan respon yang sangat positif dari bapak ibu guru terbukti dari antusias peserta dan juga banyaknya yang menerapkan AI dalam mendukung pembelajaran dalam tahap penerapan teknologi. Dengan adanya pelatihan ini guru juga sangat terbantu dalam hal efektifitas dalam pembuatan administrasi maupun media pembelajaran.

SARAN

Dengan adanya penelitian ini semoga bisa bermanfaat dan akan dilakukan secara berkelanjutan. Untuk evaluasi ada baiknya dilakukan secara berkala sehingga benar- benar bisa terpantau. Selain itu semoga bisa mendorong dan menginspirasi guru untuk terus mengembangkan kompetensinya guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar – besarnya kami sampaikan kepada DRTPM selaku pemberi dana, pihak SMP Ma'arif Miftahul Ulum, LPPM UQ dan semua pihak yang sudah membantu kelancaran kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, D., Rolia, E., Rahayu, S. R., Hidayat, A., & Mujito, M. (2024). Optimalisasi Pembuatan Media Pembelajaran dengan AI di SMK Muhammadiyah Way Sulan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(11), 3230–3236.
- Azizah, N. L., Suci, T. P., & El Walida, S. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Melalui Media Canva pada Calon Guru Matematika. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bersinergi Inovatif*, 1(2), 101–108.
- Kisno, K., Fatmawati, N., Rizqiyani, R., Kurniasih, S., & Ratnasari, E. M. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligences (AI) Sebagai Respon Positif Mahasiswa PIAUD Dalam Kreativitas Pembelajaran Dan Transformasi Digital. *IJIGAE: Indonesian Journal of Islamic Golden Age Education*, 4(1), 44–56.
- Murtafiah, W., Krisdiana, I., Fitria, R. N., Ningrum, P. P., & Subeqi, E. F. (2023). Pendampingan Guru Sekolah Dasar untuk Penguatan Literasi Numerasi Siswa Melalui Proyek Kolaborasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 2(3), 694–703.
- Naibaho, T. (2022). Penguatan literasi dan numerasi untuk mendukung profil pelajar pancasila sebagai inovasi pembelajaran matematika. Sepren.
- Surachman, A., Putri, D. E., & Nugroho, A. (2024). Transformasi Pendidikan di Era Digital Tantangan dan Peluang. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(2), 52–63.
- Yanti, M. (2023). Analisis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Mahasiswa Calon Guru SD Pada Materi IPA. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3), 1138–1148.