

PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA INOVATIF BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK MENGEMBANGKAN LITERACY DIGITAL CALON GURU SD/MI DI ACEH DALAM MENDUKUNG TRANSFORMASI DIGITAL BERKELANJUTAN

Zikra Hayati¹⁾, Nida Jarmita²⁾, Sri Astuti³⁾, Khairatul Ulya⁴⁾

^{1,2,3)} Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh,

⁴⁾ Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa,
zikra.hayati@ar-raniry.ac.id

Abstract

AI (Artificial Intelligence) is a technology designed to imitate human intellectual abilities to solve cognitive problems, problem-solving, logic, and decision-making. Service objectives: (1) Analyze the initial abilities of prospective elementary/MI teachers in understanding AI-based innovative media before mentoring is carried out, (2) Describe the form of assistance in creating AI-based innovative media, (3) Help contribute to PTN and PTS in developing Digital Literacy of Prospective Elementary/MI Teacher Students in Aceh. The PKM approach uses the Participatory Action Research (PAR) method. The implementation of this service is carried out using 3 stages of training methods, namely 1) the planning stage, 2) the implementation stage, and 3) the evaluation stage. The results of the service show; 1) An overview of the initial abilities of prospective elementary/MI teacher students in Aceh in understanding AI-based innovative media: students experience difficulties in creating interactive PPT learning media, virtual reality and chatbots, interesting videos and games; 2) in the training process, participants will be given adequate material as an introduction to the topic, which will then be followed by direct practice using AI tools. This activity aims to provide conceptual knowledge about material that is easy for participants to understand, thereby facilitating the practical process of creating innovative media; 3) students are motivated and enthusiastic about producing innovative AI-based media products with an average score of 4.2 in the actively involved category so that this activity has a positive impact from the aspect of motivating participants. Respondents were actively engaged in this training, and participants were very enthusiastic about completing products in the form of learning media and learning tools, in the training process participants would be given adequate material as an introduction to the topic which was then continued with direct practice using AI tools. This activity aims to provide conceptual knowledge about theory in language that is easy for participants to understand, thereby facilitating the practical process of creating innovative media. Then the presenter simulates examples of creating innovative media and guides the techniques for creating AI-based innovative media in learning.

Keywords: AI (Artificial Intelligence), Literacy Digital, Pre-Service Elementary Teachers.

Abstrak

AI (Artificial Intelligence) merupakan teknologi yang dirancang untuk meniru kemampuan intelektual manusia dikhususkan untuk memecahkan masalah yang sifatnya kognitif, pemecahan masalah, logika, pengambilan keputusan. Tujuan pengabdian: (1) Menganalisis kemampuan awal calon guru SD/MI dalam memahami media inovatif berbasis AI sebelum dilakukan pendampingan, (2) Mendeskripsikan bentuk pendampingan pembuatan media inovatif berbasis AI yang dilakukan, (3) Membantu memberikan kontribusi bagi PTN dan PTS dalam Mengembangkan Literacy Digital Mahasiswa Calon Guru SD/MI di Aceh. Pendekatan PKM menggunakan metode Participatory Action Research (PAR). Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan 3 tahap metode pelatihan yaitu 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan dan 3) tahap evaluasi, Hasil Pengabdian menunjukkan; 1) Gambaran kemampuan awal mahasiswa calon guru SD/MI di Aceh dalam memahami media inovatif berbasis AI: mahasiswa mengalami kesulitan pada pembuatan media pembelajaran ppt interaktif, realitas virtual dan chatboot, video dan games menarik; 2) proses pelatihan peserta akan diberikan materi yang memadai sebagai

pengenalan topik yang kemudian dilanjutkan dengan praktek langsung menggunakan perangkat AI. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan konsep tentang materi yang mudah dipahami peserta, sehingga memudahkan proses praktik pembuatan media inovatif; 3) mahasiswa termotivasi dan antusias dalam menghasilkan produk media inovatif berbasis AI dengan rata-rata skor 4,2 berada pada kategori terlibat aktif sehingga kegiatan ini memberi dampak positif dari aspek memotivasi peserta. Responden terlibat secara aktif dalam pelatihan ini, peserta sangat antusias dalam menyelesaikan produk baik berupa media pembelajaran dan perangkat pembelajaran, proses pelatihan peserta akan diberikan materi yang memadai sebagai pengenalan topik yang kemudian dilanjutkan dengan praktek langsung menggunakan perangkat AI. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan konsep tentang teori dengan Bahasa yang mudah dipahami peserta, sehingga memudahkan proses praktik pembuatan media inovatif. Kemudian pemateri mensimulasikan contoh pembuatan media inovatif dan membimbing teknis pembuatan media inovatif berbasis AI dalam pembelajaran.

Keywords: AI (Artificial Intelligence), Literacy Digital, Calon Guru SD/MI.

PENDAHULUAN

Era society 5.0, *Information and Communication Technology (ICT)* menjadi sektor terpenting untuk dikembangkan. Teknologi saat ini telah berperan *massive* dan cepat. Pada era ini semua sektor kehidupan manusia dalam bermasyarakat sangat berhubungan erat dengan implementasi teknologi digital (OECD, 2019; Sugiono, 2020). Oleh karena itu, upaya pemerintah Indonesia mencanangkan terobosan baru demi terwujudnya visi nasional, yaitu mengembangkan kemampuan *literacy digital (LD)* (Halidin & Sari, 2023; Wati et al., 2023).

Salah satu pencapaian awal yang dapat dilakukan untuk menciptakan society 5.0 yaitu kualitas SDM bangsa yaitu salah satunya menekankan pembelajaran berbasis *literasi digital (LD)*, LD adalah kemampuan dalam memanfaatkan, menemukan, menyebarluaskan dan menggunakan informasi berbasis teknologi (Wati et al., 2023). Pada dasarnya LD sangat erat kaitannya dengan kemampuan seseorang dalam memanfaatkan internet sebagai sumber informasi (Rajab Agustini, 2020). Pendidikan Sekolah Dasar merupakan prasarana membekali kemampuan dasar yang terkait dengan

kemampuan berpikir secara kritis, kreatif, *literacy*, *numeracy* dan kemampuan sains. Hakikatnya pendidikan di SD menjadi pondasi awal dalam mengikuti pendidikan pada level selanjutnya.

Program Studi PGMI UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan para Dosen yang mahir pada bidangnya dalam rangkaian kegiatan dengan tema “Pelatihan Pembuatan Media Inovatif “*Math Multiplication*” Berbasis *Artificial Intelligence (AI)* untuk Mengembangkan *Literacy Digital* Mahasiswa Calon Guru SD/MI dalam Mendukung Transformasi Digital Berkelanjutan di Aceh”.

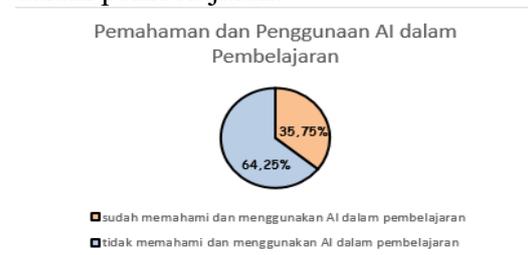
Perkembangan teknologi saat ini banyak yang mengharuskan siswa, guru, praktisi, mahasiswa agar peka pada perubahan yang terjadi. Hasil empiris menunjukkan bahwa perkembangan ICT saat ini memprioritaskan kesesuaian antara teori di sekolah, PT dan keterwujudan di lapangan. Dunia akademik kampus merupakan suatu lahan refleksi berpikir mahasiswa dalam mengembangkan *mindset*, ide yang kreatif dan inovatif dalam bidang teknologi. Mengembangkan pola pikir yang *open minded*, kreatif merupakan cara yang

efektif dan efisien dengan memfasilitasi mahasiswa dalam kegiatan ilmiah seminar nasional dan pelatihan teknologi.

Calon guru yang diinginkan tentu memiliki keterampilan pedagogik, profesional, melek teknologi serta memiliki karakter yang sesuai dengan jati diri bangsa Indonesia. UU yang mengatur guru yaitu UU Guru Nomor 14 Tahun 2005 pasal 8 dijelaskan bahwa kemampuan guru dalam UU tersebut meliputi kompetensi pedagogis, kepribadian, sosial dan profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi (DEPENAS, 1995).

Tingkat literasi digital pada tahun 2021 Aceh menempati peringkat 9 dengan jumlah nilai 3,57. Salah satu indikator dalam pencapaian ini bagaimana masyarakat paham pada 4 indeks pengukuran; yaitu cakap digital, etika digital, keamanan digital dan budaya digital. Hal ini menjadikan potensi awal bagaimana SDM Aceh memahami penggunaan perangkat berbasis digital. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pemkot Aceh masih berorientasi pada pembangunan gedung perpustakaan, yang mendukung LD di mana sudah tersedianya ebook di perpustakaan aceh dan sedang gencarnya menjadikan perpustakaan aceh terhubung secara digital, yaitu mempersiapkan perpustakaan 4.0. Kurangnya program yang mengarah kepada menciptakan kualitas SDM untuk menjadi pengkonsumsi teknologi, bukan menjadi produsen teknologi. Hal ini mendorong kami untuk memberikan alternatif solusi dengan pendekatan kegiatan workshop yang mengarahkan SDM yaitu khususnya Calon guru yang akan terjun ke masyarakat dalam pengembangan kualitas pembelajaran untuk menguasai perkembangan teknologi.

Prodi PGMI harus mampu mengupayakan calon guru yang turut ambil bagian dalam pemanfaatan teknologi dalam inovasi. Studi kasus yang terlihat pada kurikulum Prodi PGMI 2023 yang berbasis KKNI, hanya ada 1 MK yang dirasa sangat kurang maksimal yang mengarah pada perkembangan media digital dalam pembelajaran. Sedangkan pada peninjauan evaluasi kurikulum program studi PL-1 pendidik pada MI dituntut memiliki kemampuan menggunakan teknologi informasi, serta mampu melaksanakan pembelajaran berdasarkan keilmuan dan perkembangan teknologi. terdapat mata kuliah wajib desain media dan teknologi pembelajaran SD/MI (3 sks), mata kuliah tersebut dapat dikatakan urgen dengan kebutuhan di dunia kerja serta tuntutan kemajuan teknologi. Sehingga prodi PGMI dalam hal ini, tidak hanya harus mempersiapkan lulusannya yang memiliki kompetensi di bidang-bidang dimaksud untuk dapat bersaing dan diterima di dunia kerja nantinya. Berdasarkan respon angket calon guru pada pemahaman awal pembelajaran media inovatif berbasis AI, menunjukkan dari 50 responden hanya 35,75% yang sudah menggunakan aplikasi digital teknologi, dan hanya pada 2 aplikasi saja: Chat GPT dan Canva, sedangkan 64,25% yang lain belum, hanya pernah mendengar tentang AI tapi belum mengaplikasikan dalam pembelajaran.



Gambar 1 Hasil Angket Respon Pemahaman Teknologi AI

Solusi yang ditawarkan berfokus pada manusia, sasarannya ialah calon guru SD/MI pada tingkat PT di Aceh. (Rajab Agustini, 2020) (2020) menggambarkan bahwa era 5.0 merupakan suatu usaha reformasi membangun teknologi yang berfokus pada human. Pembuatan media inovatif yang berbasis AI memberikan harapan besar untuk calon guru.

AI (*Artificial Intelligence*) merupakan kecerdasan buatan, teknologi yang dirancang untuk meniru kemampuan intelektual manusia dikhususkan untuk memecahkan masalah yang sifatnya kognitif (de Souza Zanirato Maia et al., 2023), seperti pembelajaran, pemecahan masalah, logika, pengambilan keputusan. Peran AI dalam transformasi telah merubah cara bekerja. Dalam dunia pendidikan penggunaan AI memiliki potensi besar dalam memperkaya pengalaman belajar (Van Vaerenbergh & Pérez-Suay, 2022). Penggunaan AI tidak terlepas dari perkembangan teknologi serta kondisi zaman yang menuntut inovasi secara berkelanjutan untuk menemukan solusi dalam pembelajaran.

Penulis memberikan solusi dengan pemanfaatan AI dalam pembelajaran; yaitu 1) lebih mengedepankan personalisasi menyesuaikan konten dan metode sesuai kebutuhan individu, 2) menganalisis dan mendiagnostik pola perkembangan dan kesulitan mahasiswa, 3) media pembelajaran ppt interaktif, realitas virtual dan chatboot, video dan games menarik.



Gambar 2. Aplikasi AI yang dapat digunakan dalam pendidikan.

AI dalam pendidikan memungkinkan otomatisasi dan penyederhanaan proses pembelajaran, dimungkinkan untuk mengurangi waktu dan meningkatkan hasil belajar siswa. (Boussouf et al., 2024; Copee, B., Kalantzis, M., & Searsmith, 2020; He, J., Baxter, S. L., Xu, J., Xu, J., Zhou, X., & Zhang, 2019; Rios-Campos et al., 2023). AI juga memungkinkan pengembangan konten pendidikan berdasarkan gaya dan ritme belajar yang berbeda. (Liu & Ren, 2022). Dengan cara ini, siswa akan dapat mengandalkan sumber daya pendidikan yang lebih disesuaikan dengan cara mereka mengasimilasi informasi, karena berbagai jenis materi audiovisual dapat ditawarkan untuk memfasilitasi internalisasi pengetahuan, bergantung pada sistem representasi yang berbeda (visual, kinestetik dan pendengaran) (Adha et al., 2023; Rios-Campos et al., 2023). AI adalah bidang studi di mana agen dapat memahami lingkungan dan membuat keputusan. Dalam hal ini, komputer menjalankan fungsi kognitif yang mirip dengan manusia dalam hal cara belajar, memahami, menalar, dan berinteraksi. Metode dan algoritma yang berbeda digunakan dalam pengembangan produk dan berbagai bentuk analisis data. Untuk meningkatkan efisiensi proses. Metode AI membantu pengambilan keputusan, menyederhanakan proses analisis informasi, dan membuatnya lebih efektif dan efisien, bahkan dengan jumlah data yang sangat banyak. (Adha

et al., 2023; de Souza Zanirato Maia et al., 2023; Gao, 2020; Punia, 2012).

Pada pengabdian ini diharapkan adanya keterlibatan pemangku kepentingan dari dalam dan luar PT. Dari dalam akan dilibatkan Dosen yang ahli dalam bidang teknologi dan mahasiswa untuk melakukan pelaksanaan dan pengawasan terhadap konsep pelatihan yang telah diatur dan diarahkan. Sedangkan untuk pihak luar yaitu kementerian Agama diharapkan dapat menjadikan Madrasah dalam Kota Banda Aceh sebagai role model dalam pengembangan produk menggunakan teknologi AI. Dibantu dengan tim yang memiliki kepakaran dan kompetensi yang mumpuni, kegiatan ini akan difokuskan pada pelatihan kepada mahasiswa PTN dan PTS dalam Kota Banda Aceh untuk diajarkan bagaimana memahami dan membuat produk inovasi menggunakan teknologi AI. Pasca pengabdian, akan dibentuk Tim Khusus di setiap PT yang secara khusus akan mempelajari perkembangan dan pembuatan produk menggunakan teknologi AI.

METODE

A. Pendekatan Pengabdian

Pendekatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) (Rajesh Tandon, 1993; Susilawaty et al., 2016). Pendekatan KPM dengan *Participatory Action Research* (PAR) merupakan pendekatan yang prosesnya bertujuan untuk pembelajaran dalam mengatasi masalah dan pemenuhan kebutuhan praktis masyarakat, serta produksi ilmu pengetahuan (Aryani et al., 2022; Dorothea Nelson, 2014). Beberapa prinsip kerja PKM dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang berorientasi pemberdayaan harus

memenuhi unsur-unsur pemberdayaan. Adapun pemberdayaan harus selalu mengupayakan tiga dimensi sekaligus, yaitu pemenuhan kebutuhan dan penyelesaian masalah praktis, pengembangan ilmu pengetahuan dan keberagaman masyarakat, dan proses perubahan sosial. Dengan demikian maka masyarakat adalah agen utama perubahan sosial, sehingga dosen/mahasiswa pelaksana PKM merupakan pihak lain yang melakukan fasilitasi dari proses perubahan tersebut (Rajesh Tandon, 1993).

B. Prosedur Pengabdian

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan metode PAR (*Participatory Action Research*) adalah salah satu model penelitian terkini yang melibatkan masyarakat sebagai mitra kerja. PAR dapat dianggap sebagai katalisator untuk tujuan inovasi dan Aktivitas akademik yang menjanjikan outcome berbentuk kemitraan akademisi dan komunitas. Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan metode pelatihan yaitu diskusi, teori dan praktik, di mana peserta akan diberikan materi yang memadai sebagai pengenalan topik yang kemudian dilanjutkan dengan praktek langsung menggunakan perangkat AI. Ada tiga tahapan dalam melakukan PAR. Ketiga fase tersebut meliputi: (1) tahapan perencanaan; (2) tahapan pelaksanaan; dan (3) tahapan evaluasi.

Pelaksanaan Program Pengabdian ini dilaksanakan dengan beberapa urutan pelaksanaan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

- a. Menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan tim dalam program pendampingan
- b. Rapat strategi pelaksanaan, yakni

- membuat struktur Tim mendiskusikan tugas masing-masing anggota.
- c. Survey peserta dan lokasi (Observasi awal lokasi dan permasalahan target)
 - d. Melakukan Observasi awal calon guru SD/MI mahasiswa pada PTN dan PTS di kota banda Aceh dan Aceh Besar juga diselipkan kegiatan sosialisasi dan edukasi didalamnya. Juga untuk mendapatkan data yang akurat melakukan teknik wawancara, diskusi dengan beberapa orang dosen dan mahasiswa PGSD dan PGMI.
 - e. Pengecekan alat dan lab yang tersedia, dengan bekerjasama dengan laboratorium komputer dilingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
 - f. Melakukan Sosialisasi berupa memberikan informasi-informasi terkait tujuan kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan dan juga mendapatkan informasi berupa data-data mahasiswa dari Ka. Prodi, Sek.Prodi dan Dosen di lingkup PTN dan PTS.
 - g. Persiapan instrument pengabdian; berupa persiapan materi untuk langkah-langkah pelatihan media inovatif berbasis AI sesuai dengan konsep teori para ahli, penyusunan instrumen berupa angket untuk melihat respon peserta setelah pelatihan dilaksanakan.

2. Tahap Pelatihan Pedampingan Pengembangan Media Inovatif Berbasis AI

3. Tahap Evaluasi program pedampingan

Ada beberapa poin yang harus diperhatikan Lokasi dan waktu pelaksanaan yaitu:

1. Waktu dan Lokasi/Tempat pelaksanaan

Secara umum, persiapan dilakukan sejak bulan April 2024, hingga menjelang hari kegiatan pelatihan pada bulan Mei 2024. Pendampingan dilaksanakan dalam waktu 1 bulan. Demi tercapainya tujuan kegiatan pelatihan ini, tim panitia membatasi peserta yang mengikuti pelatihan adalah 26 peserta, dari mahasiswa PTN dan PTS di Banda Aceh.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan konsep tentang teori dengan Bahasa yang mudah dipahami peserta, sehingga memudahkan proses praktik pembuatan media inovatif. Kemudian pemateri mensimulasikan contoh pembuatan media inovatif dan membimbing teknis pembuatan media inovatif berbasis AI dalam pembelajaran. Melakukan simulasi perancangan media inovatif berbasis AI dari beberapa contoh aplikasinya yang mudah untuk diunduh dan kemudia peserta langsung mempraktekkan.

3. Pasca Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap ini tim peneliti menggali informasi perihal keefektifan target pendampingan sesuai dengan tahapan yang telah ditetapkan. Asessmen dilakukan secara tertulis

dengan menggunakan instrumen angket tertutup yang telah dirancang. Setelah evaluasi program selesai, maka tugas tim pelaksana pendampingan telah selesai. Aktifitas yang dilaksanakan pada program pengabdian ini dapat dijelaskan pada bagan berikut;



Gambar 3 Bagan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian.

Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang dilakukan dalam pengabdian agar mendapatkan gambaran data, menggunakan deskriptif kualitatif. (Noor, 2010; Tatyantoro andrasto, 2013). Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi (Sugiyono, 2016). Aktivitas dalam analisis data, yaitu mereduksi data (*reduction data*), penyajian data (*display data*), penarikan kesimpulan (*conclusion*), dan verifikasi data (*verification data*). Dalam penelitian ini digunakan analisis data sebagaimana teknik analisis data pada pendekatan kualitatif yaitu analisis data deskriptif kualitatif, karena pada sistematikanya penelitian PAR sama dengan penelitian kualitatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada tiga tahapan dalam melakukan PAR, (Aryani et al., 2022; Dorothea Nelson, 2014). Ketiga fase tersebut meliputi: (1) tahapan

perencanaan; (2) tahapan pelaksanaan; dan (3) tahapan evaluasi

1. Tahap Perencanaan

a. Rapat strategi pelaksanaan, yakni membuat struktur Tim mendiskusikan tugas masing-masing anggota.

b. Menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan tim dalam program pendampingan. Sebelumnya tim menanyakan permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa selama proses pembelajaran. Dosen menyebutkan beberapa masalah. Hanya saja tim berkonsentrasi pada pengembangan media inovatif dalam pembelajaran dan pemahaman mahasiswa tentang aplikasi-aplikasi yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. Berdasarkan respon angket calon guru MI pada pemahaman awal pembelajaran media inovatif berbasis AI, menunjukkan dari 50 responden hanya 35,75% yang sudah menggunakan aplikasi digital teknologi, dan hanya pada 2 aplikasi saja: Chat GPT dan Canva, sedangkan 64,25% yang lain belum, hanya pernah mendengar tentang AI tapi belum mengaplikasikan dalam pembelajaran. Dari data awal tersebut mahasiswa kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi tersebut.

c. Observasi Awal: Mahasiswa mengalami kesulitan pada pembuatan media pembelajaran ppt interaktif, realitas virtual dan chatboot, video dan games menarik. Oleh karena itu, mereka menyimpulkan bahwa kegiatan pendampingan ini sedianya mendampingi para mahasiswa dalam mengoperasikan berbagai aplikasi yang terkait dengan pembelajaran agar memudahkan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

d. Tim menjelaskan maksud dan tujuan kedatangan ke Ka.

Prodi PGMI, Sekretaris Prodi PGMI. Dosen dan yang menjadi peserta pengabdian yaitu mahasiswa. Mahasiswa antusias ingin mengikuti pendampingan, karena mereka merasa masih butuh pengetahuan tambahan mengenai media inovatif berbasis AI.



Gambar 4. Dokumen Foto Sosialisasi dan Koordinasi dengan Ka. Prodi dan Dosen PGMI

e. Temuan: Melakukan analisis dokumen hasil rancangan awal mahasiswa contohnya: media pembelajaran, modul ajar, LKPD yang pernah dibuat mahasiswa baik dari proses bimbingan maupun dari hasil perkuliahan pada MK desain media pembelajaran digital, pembelajaran matematika SD/MI, pembelajaran IPA SD/MI. Berdasarkan hasil analisis dokumentasi, diperoleh informasi bahwa secara umum mahasiswa banyak membuat PPT sendiri sesuai dengan pengalaman yang mereka miliki, masih berbentuk sederhana, kurang menarik, belum menggunakan aplikasi pada proses pembuatannya.



Gambar 5. Bukti Dokumen Perangkat Pembelajaran

f. Refleksi: Melakukan wawancara mendalam dengan Dosen dan Mahasiswa. Berdasarkan hasil wawancara secara umum mahasiswa belum mengetahui dan mengoperasikan

aplikasi yang dapat mendukung dalam pembelajaran dan belum pernah mendapat pelatihan membuat media pembelajaran. Dosen juga mengetahui anjuran untuk membiasakan mahasiswa mengerjakan tugas dapat menggunakan aplikasi untuk mendukungnya. Sebagian pernah mengenal sejumlah aplikasi AI tetapi belum dapat mengoperasikan dengan seksama, dari perangkat yang sudah ada dan mengaplikasikannya namun tidak dilanjutkan, jarang digunakan karena menganggap aplikasi tersebut kurang bermanfaat pada proses perkuliahan. Sebagian lagi belum mengaplikasikannya dengan alasan mahasiswa tidak memiliki *tools* untuk menjalankannya.



Gambar 6. Wawancara dengan Dosen PGMI



Gambar 7. Wawancara Dengan Beberapa Mahasiswa Tingkat Akhir Prodi PGMI

Link pendaftaran pelatihan Media inovatif berbasis AI calon guru SD/MI

https://docs.google.com/forms/d/1uE19USSyOABI7sR7KpO4tQ5yoQO4bPabVc_E1ojNCHM/edit

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan diikuti oleh seluruh mahasiswa yang berjumlah 26

orang (100%) yang berasal dari 3 Universitas yaitu UIN Ar-Raniry Banda Aceh, UBBG dan UNAYA. Kegiatan ini dilaksanakan 2 hari yaitu tanggal 28 Mei dan 29 Mei 2024 dengan pemateri ahli di bidang Teknologi dan Informasi juga praktisi SD/MI, yaitu Bapak Ghufran Ibnu Yasa', MT yaitu Dosen PTI (Prodi Teknologi dan Informasi) dan Soga Biliyan Jaya, S. Pd yaitu praktisi SD/MI. Kegiatan diawali dengan pemaparan materi yang disampaikan oleh pemateri. Tujuannya untuk membuka wawasan peserta tentang media inovatif pada pembelajaran SD/MI dan pentingnya membiasakan mahasiswa berfikir pada level berpikir kreatif, inovatif dan kritis dalam pengembangan suatu media dalam pembelajaran. Setelah sesi pemaparan materi, peserta dan pemateri melakukan sesi tanya jawab, diskusi dan sharing.

Kegiatan pelatihan diikuti oleh seluruh mahasiswa yang berjumlah 26 orang (100%) yang berasal dari 3 Universitas yaitu UIN Ar-Raniry Banda Aceh, UBBG dan UNAYA. Kegiatan ini dilaksanakan 2 hari dengan pemateri ahli di bidang Teknologi dan Informasi juga praktisi SD/MI, yaitu Bapak Ghufran Ibnu Yasa', MT yaitu Dosen PTI (Prodi Teknologi dan Informasi) dan Soga Biliyan Jaya, S. Pd yaitu praktisi SD/MI.



Gambar 8. Hari 1 Sesi Pemaparan Materi Media Inovatif Berbasis AI

Kegiatan diawali dengan pemaparan materi yang disampaikan

oleh pemateri. Tujuannya untuk membuka wawasan peserta tentang Media inovatif pada pembelajaran SD/MI dan pentingnya membiasakan mahasiswa berfikir pada level berpikir kreatif, inovatif dan kritis dalam pengembangan suatu media dalam pembelajaran. Setelah sesi pemaparan materi, peserta dan pemateri melakukan sesi tanya jawab, diskusi dan sharing.



Gambar 9. Pemaparan Materi Aplikasi Chat GPT

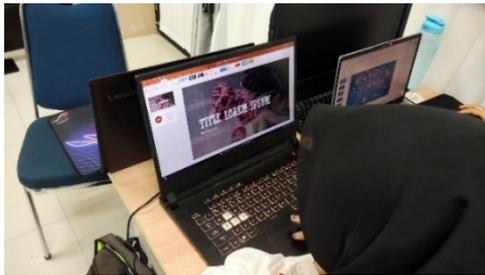


Gambar 10. Pemaparan Materi Google Slide

Peserta tampak sangat antusias dalam mengikuti pelatihan media inovatif berbasis AI ini, terlihat dari proses observasi 95% mahasiswa terlibat aktif, baik dari proses diskusi, Tanya jawab, dan proses pembuatan media inovatif dengan menggunakan aplikasi AI.



Gambar 11 Foto Bersama Pemateri dan Peserta Pelatihan



Gambar 12 Mahasiswa Antusias Merancang Media PPT Interaktif Menggunakan Aplikasi Google Slides



Gambar 14 Media PPT Interaktif Pada Materi Perkalian

Pada tahap berikutnya mahasiswa dibimbing berkelompok untuk membuat media pembelajaran dari aplikasi AI, proyek yang harus diselesaikan seperti media PPT interaktif dengan mengaitkan materi di SD/MI, kemudian pembuatan LKPD yang kreatif dan menarik. Semua hasil pendampingan dapat diakses pada link berikut:

https://drive.google.com/drive/folders/1_vEi75DfMYD93icHoDPjGUFu_d073zPwe?usp=sharing

Berikut beberapa hasil proyek peserta pendampingan pembuatan media inovatif berbasis AI.

Hasil Perangkat Pembelajaran (LKPD) a.n Nurul Misbahul Jannah



Gambar 13 Perangkat pembelajaran Hari 1

Hasil Media PPT Interaktif a.n Siti Sara

Peserta tampak sangat antusias dalam mengikuti pelatihan media inovatif berbasis AI ini, terlihat dari proses observasi 95% mahasiswa terlibat aktif, baik dari proses diskusi, Tanya jawab, dan proses pembuatan media inovatif dengan menggunakan aplikasi AI

Pada tahap berikutnya mahasiswa dibimbing perindividu untuk membuat media pembelajaran dari aplikasi AI, proyek yang harus diselesaikan seperti media PPT interaktif dengan mengaitkan materi di SD/MI, kemudian pembuatan LKPD yang kreatif dan menarik. Semua hasil pendampingan dapat diakses pada link berikut :

https://drive.google.com/drive/folders/1_vEi75DfMYD93icHoDPjGUFu_d073zPwe?usp=sharing

Hasil Pendampingan



Gambar 14 Kegiatan Pendampingan

Pendampingan pembuatan Bahan Ajar dengan Chat GPT, Perangkat Pembelajaran LKPD Interaktif berbasis Canva AI pada Calon Guru SD/MI pada tanggal 5 juni 2024



3. Tahap Evaluasi Program Pendampingan

Setelah proses pendampingan pembuatan media inovatif berbasis AI, tim pengabdian melakukan refleksi dengan menyebarkan angket responden Pengabdian Masyarakat Berbasis Komunitas Pada Pelatihan Pembuatan Media Inovatif Berbasis *Artificial Intelligence* (AI) Untuk Mengembangkan *Literacy Digital* Mahasiswa Calon Guru SD/MI di Aceh Dalam Mendukung Transformasi Digital Berkelanjutan. Ada beberapa kriteria yang dievaluasi yaitu:

1. Keterlibatan Peserta pada Kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya
2. Penilaian Terhadap Kegiatan Pelatihan AI yang terdiri dari 3 pernyataan
3. Dampak kegiatan Pelatihan AI terdiri dari 5 aspek pernyataan
4. Kualitas materi pelatihan pembuatan media inovatif berbasis AI terdiri dari 2 pernyataan
5. Kategori Kompetensi Instruktur

Setelah proses pendampingan pembuatan media inovatif berbasis AI, tim pengabdian melakukan refleksi dengan menyebarkan angket responden pada peserta pelatihan.

Adapun paparan lengkap mengenai hasil pelaksanaan kegiatan ini disajikan sebagai berikut.

Hasil Angket Penilaian pendampingan pembuatan media inovatif berbasis AI

a. Penilaian Peserta terhadap manfaat kegiatan pengabdian masyarakat yaitu pelatihan pembuatan media berbasis AI, dengan rata-rata total skor 4,5 berada pada kategori sangat bermanfaat bahwa kegiatan ini ternyata memberi dampak manfaat dalam pembelajaran di kelas.

b. mdiketahui bahwa dalam Penilaian Peserta terhadap kesesuaian kegiatan pelatihan pembuatan media berbasis AI dengan kebutuhan calon guru SD/MI dengan rata-rata total skor 4,4 berada pada kategori sesuai bahwa kegiatan ini ternyata memberi dampak positif bagi calon guru SD/MI., kesesuaian materi pelatihan seperti penggunaan aplikasi google slide dalam pembuatan media ppt interaktif saat pembelajaran

c. diketahui bahwa peserta terlibat secara aktif dalam pelatihan ini, peserta sangat antusias dalam menyelesaikan produk baik berupa media pembelajaran, perangkat pembelajaran. dengan rata-rata total skor 4,2 berada pada kategori terlibat aktif sehingga kegiatan ini ternyata memberi dampak positif yang memotivasi peserta

d. Penilaian Peserta terhadap dampak kegiatan pelatihan pembuatan media berbasis AI dengan kebutuhan calon guru SD/MI dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anda dalam pembuatan medis dengan rata-rata total skor 4,4 berada pada kategori meningkat, terutama dalam keterampilan kreatifitas dan inovatif pembuatan jenis media ppt interaktif dan perangkat pembelajaran dikombinasikan dengan template dan aplikasi yang menarik.

e. Penilaian Peserta terhadap dampak kegiatan pelatihan

pembuatan media berbasis AI dengan kebutuhan calon guru SD/MI dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah khususnya dalam pembelajaran di kelas dengan rata-rata total skor 4,5 berada pada kategori sangat membantu, terutama dalam pembuatan jenis media ppt interaktif, dikombinasikan dengan template dan aplikasi yang menarik.

f. Materi kegiatan pelatihan pembuatan media berbasis AI sesuai dengan kebutuhan calon guru SD/MI dalam perkuliahan dengan rata-rata total skor 4,3 berada pada kategori relevan, terutama pada materi aplikasi chat GPT dan Google slide dimana pada materi ini dapat mengembangkan informasi yang lebih luas dan mengarah pada pembuatan perangkat pembelajaran, juga game-game menarik lainnya.

SIMPULAN

1. Gambaran kemampuan awal mahasiswa calon guru SD/MI di Aceh dalam memahami media inovatif berbasis AI: mahasiswa mengalami kesulitan pada pembuatan media pembelajaran ppt interaktif, realitas virtual dan chatboot, video dan games menarik. Oleh karena itu, mereka menyimpulkan bahwa kegiatan pendampingan ini sedianya mendampingi para mahasiswa dalam mengoperasikan berbagai aplikasi yang terkait dengan pembelajaran agar memudahkan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas

2. Bentuk pendampingan pembuatan media inovatif berbasis AI (*Artificial Intelligence*) yang dilakukan, terdiri dari 3 tahapan yaitu 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan dan 3) tahap evaluasi, proses pelatihan peserta akan diberikan materi yang memadai sebagai pengenalan topik yang kemudian dilanjutkan dengan praktek

langsung menggunakan perangkat AI. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan konsep tentang teori dengan Bahasa yang mudah dipahami peserta, sehingga memudahkan proses praktik pembuatan media inovatif. Kemudian pemateri mensimulasikan contoh pembuatan media inovatif dan membimbing teknis pembuatan media inovatif berbasis AI dalam pembelajaran. Tahap akhir diberikan pendampingan khusus pembuatan media inovatif dalam perancangan LKPD, Media PPT Interaktif.

3. Hasil angket menunjukkan mahasiswa termotivasi dan antusias dalam menghasilkan produk media inovatif berbasis AI (*Artificial Intelligence*) dengan rata-rata total skor 4,2 berada pada kategori terlibat aktif sehingga kegiatan ini ternyata memberi dampak positif dari aspek memotivasi peserta. Responden terlibat secara aktif dalam pelatihan ini, peserta sangat antusias dalam menyelesaikan produk baik berupa media pembelajaran dan perangkat pembelajaran. Dilihat dari indikator keberhasilan program kegiatan, kegiatan pendampingan media inovatif berbasis AI telah berhasil. Terjadi perubahan ke arah yang lebih positif pada peserta pendampingan terkait pengembangan media inovatif, seperti media ppt interaktif, pembuatan LKPD. Pada tataran teori, peserta dapat memahami merancang media pembelajaran lebih kreatif, inovatif, menarik dengan berbantuan AI. Sedangkan pada tataran praktik, peserta dapat merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka dan karakteristik peserta didik dan dapat mengintegrasikan materi pada media yang dibuat

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penelitian dan penulisan artikel ini tentu banyak pihak yang ikut memberikan motivasi, bimbingan dan arahan. Oleh karena itu penulis tidak lupa menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat: Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, Ketua LP2M UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Ketua Prodi dan Sekretaris Prodi dan Staf Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Ketua Prodi dan Sekreratis prodi PGSD UBBG, Berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu dan telah membantu terlaksananya kegiatan ini. Kegiatan pengabdian ini masih belum mencapai target ideal karena keterbatasan waktu yang tersedia. Jenis kluster Pengabdian Masyarakat berbasis Komunitas berasal dari dana DIPA UIN Ar-Raniry Tahun 2024. Besar harapan penulis semoga kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat khususnya dalam pengembangan produk lainnya yang dapat dikreasikan berbantuan teknologi dalam pembelajaran. Amin.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, R., Neelima, V., VedaVarshan, M. P., Basha, S. S., Jeevitha, U., KapilKumar, M. A., & Kumar, G. S. (2023). Artificial Intelligence (AI) and Its Application in Pharmacy. *Advances and Challenges in Science and Technology Vol. 9, April*, 187–198. <https://doi.org/10.9734/bpi/acst/v9/6951c>
- Aryani, D., Putra, S. D., Noviandi, N., Fatonah, N. S., Ariessanti, H. D., & Akbar, H. (2022). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis Multimedia dengan Metode Community Based Participatory Action Research (CBPAR). *Jurnal Abdidas*, 3(6), 1091–1100. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v3i6.728>
- Boussouf, Z., Amrani, H., Zerhouni Khal, M., & Daidai, F. (2024). Artificial Intelligence in Education: a Systematic Literature Review. *Data and Metadata*, 3(3). <https://doi.org/10.56294/dm2024288>
- Copee, B., Kalantzis, M., & Sears Smith, D. (2020). Artificial intelligence for education: Knowledge and its assessment in AI-enabled learning ecologies. *Educational Philosophy and Theory. Educational Philosophy and Theory*, 53(12), 1229–1245. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1728732>
- de Souza Zanirato Maia, J., Bueno, A. P. A., & Sato, J. R. (2023). Applications of Artificial Intelligence Models in Educational Analytics and Decision Making: A Systematic Review. *World*, 4(2), 288–313. <https://doi.org/10.3390/world4020019>
- DEPENAS. (1995). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU.RI.No.2/1989)* (p. 7). Grafika.
- Dorothea Nelson. (2014). Participatory Action Research: A Literature Review. *Unpublished Manuscript, November 2017*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30944.179271>
- Gao, S. (2020). Innovative teaching of integration of artificial intelligence and university

- mathematics in big data environment. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 750(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/750/1/012137>
- Halidin, H., & Sari, D. U. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Artificial Intelligence Berbasis Canva. *Saintifik*, 9(2), 315–322. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v9i2.450>
- He, J., Baxter, S. L., Xu, J., Xu, J., Zhou, X., & Zhang, K. (2019). The practical implementation of artificial intelligence technologies in medicine. *Nature Medicine*, 25(1), 30–36. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0307-0>
- Liu, Y., & Ren, L. (2022). The Influence of Artificial Intelligence Technology on Teaching under the Threshold of “internet+”: Based on the Application Example of an English Education Platform. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/5728569>
- Noor, I. H. (2010). Penelitian dan Pengabdian Masyarakat pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 16(3), 285–297. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v16i3.462>
- OECD. (2019). *The Digital Innovation Policy Landscape in 2019*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6171f649-en.pdf?expires=1562081542&id=id&accname=guest&checksum=5F0980640A1A43B06C0F135CE D8D1E59>
- Punia, S. (2012). Artificial Intelligence and Intelligence Amplification. *Nerds on Wall Street, May*, 149–158. <https://doi.org/10.1002/9781119201113.part3>
- Rajab Agustini, M. S. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Literasi Digital Sebagai Strategi Menuju Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 999–1015.
- Rajesh Tandon. (1993). *Evaluasi dan Riset Partisipatoris: Berbagai Konsep dan Persoalan Pokok Walter fernandes dan Riset Partisipatoris Riset Pembebasan, terj. FX. PT Graedia Pustaka Utama*.
- Rios-Campos, C., Cánova, E. S. M., Zaquinaula, I. R. A., Zaquinaula, H. E. A., Vargas, D. J. C., Peña, W. S., Idrogo, C. E. T., & Arteaga, R. M. Y. (2023). Artificial Intelligence and Education. *South Florida Journal of Development*, 4(2), 641–655. <https://doi.org/10.46932/sfjdv4n2-001>
- Sugiono, S. (2020). Industri Konten Digital dalam Perspektif Society 5.0. *Jurnal IPTEK-KOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komunikasi)*, 22(2), 175–191.
- Sugiyono, P. D. (2016). metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. In *Alfabeta, cv*.
- Susilawaty, A., Tasruddin, R., Ahmad, D., & Salenda, K. (2016). *Panduan Riset berbasis komunitas (Community Based Research)* (Issue 1).
- Tatyantoro andrasto, 2013. (2013). *Pengembangan Sistem Database*

Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Unnes. *Jurnal Teknik Elektro*, 5(2), 64–68.

Van Vaerenbergh, S., & Pérez-Suay, A. (2022). *A Classification of Artificial Intelligence Systems for Mathematics Education*. 89–106.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-86909-0_5

Wati, I., Ernita, M., Ristiliana, R., & Lubis, M. I. (2023). Peran Literasi Digital dalam Pembelajaran Di Era Society 5.0 Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi UIN Suska Riau. *Eklektik : Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 6(1), 21.
<https://doi.org/10.24014/ekl.v6i1.22723>