

Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) bagi Mahasiswa dalam mendukung Transformasi Digital Pendidikan

Edward Septian Marbun^a, Montaris Silaen^b, dan Karina Asmara^c

^{a,b}Program Studi Manajemen, Institut Bisnis Dan Komputer Indonesia, Medan, 20371, Indonesia

^cProgram Studi Ilmu Komputer Institut Bisnis Dan Komputer Indonesia, Medan, 20371, Indonesia

Penulis Koresponden: (e-mail: edwardmarbunibk@gmail.com), 05monsil@gmail.com, karina.asmara@yahoo.co.id

ABSTRAK Transformasi digital telah menjadi pendorong utama perubahan dalam dunia pendidikan, menuntut dosen dan mahasiswa untuk mengadopsi teknologi terkini dalam proses belajar mengajar. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah kecerdasan buatan (AI), yang kini mulai dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa Institut Bisnis dan Komputer Indonesia dalam memanfaatkan teknologi AI sebagai sarana pendukung pembelajaran digital. Pelatihan ini dilaksanakan dalam bentuk workshop tatap muka yang mencakup penyampaian materi teoritis dan praktik langsung menggunakan beberapa platform berbasis AI seperti ChatGPT, Canva AI, Pictory, dan Synthesia. Materi yang diberikan meliputi pengenalan AI, manfaat penggunaannya dalam dunia pendidikan, serta langkah-langkah dalam merancang media pembelajaran berbasis AI yang interaktif dan aplikatif. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa mahasiswa mampu memahami konsep AI serta mempraktikkan penggunaan tools yang telah diperkenalkan dengan cukup baik. Partisipasi aktif peserta dalam diskusi dan praktik menjadi indikator keberhasilan pelatihan ini. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan era digital serta mendorong terbentuknya budaya belajar yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Kegiatan lanjutan seperti kelas lanjutan atau pembentukan komunitas teknologi edukatif berbasis AI sangat dianjurkan untuk menjaga keberlanjutan dampak kegiatan.

KATA KUNCI *Kecerdasan Buatan, Mahasiswa, Media Pembelajaran, Transformasi Digital.*

1. PENGANTAR

Transformasi digital telah menjadi suatu keniscayaan dalam berbagai sektor kehidupan, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat mendorong lahirnya berbagai inovasi dalam metode dan media pembelajaran (Khotimah, 2025). Salah satu teknologi yang saat ini menjadi sorotan utama adalah kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI). Teknologi ini memiliki potensi besar untuk merevolusi cara pembelajaran dilakukan, mulai dari penyusunan materi ajar yang bersifat personalisasi, interaktif, hingga otomatisasi evaluasi pembelajaran (Nuraeni, Fadilah and Arpiandi, 2024). Dalam konteks ini, pemanfaatan AI sebagai media pembelajaran menjadi penting untuk dipahami dan dikuasai, khususnya oleh mahasiswa sebagai generasi yang akan memasuki dunia kerja dan pendidikan berbasis digital di masa mendatang.

Mahasiswa Institut Bisnis dan Komputer Indonesia, yang memiliki latar belakang akademik di bidang bisnis, manajemen, dan teknologi, merupakan sasaran yang tepat untuk diberikan pelatihan mengenai pemanfaatan AI dalam pengembangan media pembelajaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi mahasiswa sekaligus menanamkan kemampuan praktis dalam menciptakan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan berbasis digital. Pelatihan ini tidak hanya membekali peserta dengan keterampilan teknis dalam menggunakan berbagai platform berbasis AI seperti ChatGPT, Canva AI, Synthesia, Pictory, dan tools serupa lainnya, tetapi juga memberikan pemahaman dari sudut pandang manajerial, yaitu bagaimana proses perencanaan, pengembangan, hingga evaluasi media pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan efisien.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai konsep dasar dan penerapan AI dalam dunia pendidikan, serta melatih mereka dalam menggunakan berbagai tools AI guna menciptakan produk media pembelajaran digital. Selain itu, pelatihan ini juga bertujuan menanamkan pemikiran strategis dan manajerial kepada mahasiswa dalam mengembangkan media pembelajaran yang relevan dan bermanfaat bagi masyarakat luas. Diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya mampu memahami konsep AI dalam pembelajaran, tetapi juga dapat menghasilkan minimal satu media pembelajaran digital berbasis AI secara mandiri.

Target capaian dari kegiatan ini mencakup meningkatnya pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam memanfaatkan AI sebagai sarana pembelajaran, terbentuknya kesadaran akan pentingnya integrasi teknologi dalam dunia pendidikan, serta munculnya minat untuk terus mengembangkan kemampuan dalam bidang teknologi edukasi. Dalam jangka pendek, kegiatan ini dapat dilaksanakan dalam bentuk pelatihan intensif satu kali. Namun demikian, hasil kegiatan ini diharapkan dapat menjadi awal terbentuknya komunitas belajar di kalangan mahasiswa yang memiliki minat di bidang AI dan media pembelajaran, sehingga dapat dilanjutkan secara mandiri atau melalui kegiatan lanjutan dengan skala lebih besar di masa mendatang.

2. STUDI KEPUSTAKAAN

a. Konsep Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)

Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) adalah cabang dari ilmu komputer yang berfokus pada pembuatan sistem yang mampu meniru kecerdasan manusia (Prayogi and Nasrullah, 2024). Sistem ini memungkinkan komputer untuk belajar dari data, mengenali pola, membuat keputusan, dan beradaptasi terhadap situasi baru. AI adalah ilmu yang berkaitan dengan agen cerdas, yaitu sistem yang dapat memahami lingkungan dan mengambil tindakan yang memaksimalkan peluang untuk mencapai tujuannya (Sulartopo *et al.*, 2023). Dalam dunia pendidikan, AI digunakan untuk mendukung pembelajaran adaptif, meningkatkan efektivitas pengajaran, dan mempercepat proses administrasi akademik. Perkembangan AI dimulai dari sistem berbasis aturan (*rule-based*) hingga pembelajaran mesin (*machine learning*) dan *deep learning* yang memungkinkan pemrosesan data dalam jumlah besar secara cerdas dan otomatis.

b. Media Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Modern

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran, merangsang pikiran, perhatian, dan minat peserta didik, serta mendorong terjadinya proses belajar yang efektif. Media pembelajaran mencakup alat bantu visual, audio, audiovisual, dan kini berkembang ke arah digital interaktif (Ali *et al.*, 2024). Dalam konteks pendidikan modern, media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi juga sebagai pusat dari strategi pengajaran yang efektif (Setiawan *et al.*, 2023). Teknologi memungkinkan pengajar untuk menyampaikan materi melalui video animasi, infografis interaktif, hingga simulasi digital, yang secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta didik. Digitalisasi media pembelajaran juga mendukung pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran mandiri, yang sangat relevan dengan kebutuhan pembelajaran di era revolusi industri 4.0 (Pratistiningsih *et al.*, 2024).

c. Pemanfaatan AI dalam Media Pembelajaran

Integrasi AI dalam media pembelajaran memberikan dimensi baru dalam proses pendidikan. Teknologi ini mampu menganalisis data peserta didik dan memberikan umpan balik secara real-time, menyesuaikan materi berdasarkan kemampuan individu, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal (Fajriati, Wisroni and Handrianto, 2024). Beberapa contoh aplikasi AI dalam media pembelajaran adalah: ChatGPT sebagai asisten belajar berbasis teks, Synthesia untuk membuat video pembelajaran otomatis dengan avatar AI, Canva AI untuk desain grafis cerdas, serta Pictory yang dapat mengubah teks menjadi video pembelajaran. AI juga mendukung sistem evaluasi otomatis, seperti kuis adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan soal dengan kemampuan siswa (Zain, 2024). Dengan pendekatan ini, proses pembelajaran menjadi lebih efisien, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu.

d. Transformasi Digital dalam Dunia Pendidikan

Transformasi digital dalam pendidikan merujuk pada perubahan menyeluruh dalam metode, alat, dan sistem pendidikan yang didukung oleh teknologi digital. Hal ini meliputi digitalisasi materi ajar, penggunaan platform pembelajaran daring, serta pemanfaatan data dan analitik untuk mendukung pengambilan keputusan pendidikan. Transformasi digital bertujuan menciptakan sistem pendidikan yang inklusif, adaptif, dan responsif terhadap tantangan global (Apriadi and Sihotang, 2023). Dalam konteks ini, institusi pendidikan dituntut untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar-mengajar, memperkuat kapasitas SDM (dosen dan mahasiswa), serta membangun infrastruktur digital yang mendukung. Tantangan utama dalam proses ini adalah kesenjangan digital, literasi teknologi yang rendah, dan resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, pelatihan-pelatihan berbasis teknologi seperti AI sangat penting untuk mendorong kesiapan SDM, khususnya mahasiswa, dalam menghadapi perubahan ini.

e. Mahasiswa sebagai Agen Perubahan dalam Era Digital

Mahasiswa memiliki peran strategis sebagai agen perubahan (*agent of change*) dalam masyarakat, termasuk dalam transformasi digital di bidang pendidikan. Mereka adalah generasi digital native yang memiliki potensi besar untuk menjadi pelaku dan pemimpin dalam era digital. Untuk itu, mereka perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi secara produktif, kritis, dan etis. Pelatihan media pembelajaran berbasis AI dapat menjadi sarana pemberdayaan mahasiswa dalam mengembangkan inovasi pembelajaran dan konten edukatif digital. Melalui keterampilan ini, mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pencipta (*creator*) konten yang berkualitas dan relevan. Peran ini sangat penting dalam membentuk ekosistem pendidikan digital yang kolaboratif dan berorientasi pada masa depan.



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN :3090-1588 (Online)

3. METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengacu pada pendekatan partisipatif-edukatif, di mana mahasiswa Institut Bisnis dan Komputer Indonesia sebagai peserta tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran berbasis praktik langsung. Pendekatan ini dipilih dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang aplikatif, membangun pemahaman konseptual yang kuat, sekaligus menumbuhkan keterampilan teknis dalam pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) untuk media pembelajaran.

Kegiatan ini diawali dengan tahap persiapan yang mencakup observasi awal terhadap kebutuhan mahasiswa terkait pemahaman dan penguasaan teknologi berbasis AI dalam konteks pendidikan. Berdasarkan hasil observasi tersebut, tim pelaksana menyusun materi pelatihan dan modul pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan serta tingkat pemahaman peserta. Selain itu, dilakukan pula pemilihan platform dan aplikasi AI yang relevan dan mudah digunakan, seperti ChatGPT, Canva AI, Pictory, dan Synthesia. Tahap ini juga melibatkan penyusunan pedoman penggunaan alat, alur kerja pembuatan media pembelajaran, serta koordinasi teknis dengan pihak kampus mitra, termasuk penjadwalan kegiatan dan pemilihan pemateri dari bidang manajemen dan teknologi.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pelatihan yang dilaksanakan dalam bentuk workshop interaktif. Pelatihan ini terbagi menjadi dua sesi utama, yaitu sesi teori dan sesi praktik. Pada sesi teori, peserta diberikan pemahaman mengenai dasar-dasar kecerdasan buatan, penerapannya dalam bidang pendidikan, dan pentingnya transformasi digital. Selain itu, peserta juga dibekali dengan konsep dasar manajemen dalam pengembangan media pembelajaran digital, seperti perencanaan konten, manajemen waktu, dan evaluasi hasil. Selanjutnya, pada sesi praktik, mahasiswa secara langsung diarahkan untuk menggunakan berbagai tools AI yang telah diperkenalkan untuk membuat satu produk media pembelajaran. Produk ini dapat berupa video pembelajaran sederhana, infografis digital, atau modul pembelajaran interaktif. Seluruh peserta didorong untuk menampilkan hasil karya mereka sebagai bagian dari proses pembelajaran kolaboratif.

Setelah pelaksanaan pelatihan, kegiatan dilanjutkan dengan tahap evaluasi untuk mengetahui efektivitas kegiatan dan capaian kompetensi peserta. Evaluasi dilakukan melalui penyebaran angket, wawancara singkat, dan penilaian langsung terhadap produk media pembelajaran yang telah dibuat mahasiswa. Dari hasil evaluasi ini, tim pelaksana dapat mengukur sejauh mana pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, serta mengidentifikasi potensi pengembangan kegiatan lanjutan. Dalam rangka menjaga keberlanjutan hasil kegiatan, tim juga memfasilitasi pembentukan komunitas mahasiswa berbasis minat terhadap AI dan pendidikan digital sebagai wadah kolaborasi dan pengembangan keterampilan lanjutan.

Metode penyampaian yang digunakan dalam pelatihan ini mencakup ceramah interaktif, diskusi kelompok kecil, demonstrasi langsung, dan praktik mandiri. Untuk mendukung keberhasilan penyampaian materi, disediakan pula pedoman penggunaan tools AI dalam bentuk file digital dan cetak, serta panduan langkah demi langkah dalam proses pembuatan media pembelajaran berbasis AI. Dengan metodologi ini, diharapkan pelatihan tidak hanya mampu meningkatkan literasi teknologi mahasiswa, tetapi juga mendorong munculnya kreativitas dan kemampuan manajerial dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang inovatif dan aplikatif. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi model yang efektif untuk kegiatan pengabdian serupa di masa mendatang, baik dalam skala yang sama maupun lebih luas.

4. HASIL DAN PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada [tanggal kegiatan] di ruang [nama ruangan/lokasi], Institut Bisnis dan Komputer Indonesia. Kegiatan ini diikuti oleh sejumlah mahasiswa dari berbagai program studi, terutama dari bidang manajemen dan teknologi informasi yang memiliki ketertarikan terhadap inovasi di bidang pendidikan digital. Jumlah peserta yang hadir sebanyak [jumlah peserta], terdiri dari mahasiswa semester menengah hingga akhir, yang sebagian besar memiliki pengalaman dasar dalam penggunaan teknologi.

Kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan oleh tim pelaksana dan perwakilan kampus. Acara kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi utama oleh narasumber dari bidang manajemen yang telah berpengalaman dalam penerapan kecerdasan buatan (AI) untuk mendukung proses pendidikan. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan konsep dasar AI, jenis-jenis AI yang sering digunakan dalam dunia pendidikan, serta bagaimana media pembelajaran dapat dikembangkan secara lebih interaktif dan adaptif melalui bantuan teknologi AI.

Narasumber menyajikan materi menggunakan media presentasi PowerPoint yang telah disiapkan secara sistematis. Salah satu slide penting yang dipresentasikan adalah penjelasan mengenai berbagai tools berbasis AI yang dapat digunakan dalam pembelajaran, seperti ChatGPT untuk pembuatan materi teks dan penjelasan interaktif, Canva AI untuk desain visual, Pictory untuk konversi teks menjadi video pembelajaran, serta Synthesia untuk membuat video presentasi dengan avatar virtual.



(a) (b)
Gambar 1. Cuplikan Materi Presentasi (a) Slide Pembuka (b) Pemanfaatan AI

Setelah sesi pemaparan, kegiatan dilanjutkan dengan praktek langsung di mana peserta diminta untuk mencoba secara mandiri beberapa tools yang telah dikenalkan. Dalam sesi ini, peserta diarahkan untuk membuat satu produk media pembelajaran digital yang bersifat sederhana namun aplikatif, seperti video penjelasan konsep menggunakan Synthesia, infografis pembelajaran dengan Canva AI, atau ringkasan materi berbasis ChatGPT. Selama sesi praktik, peserta dibimbing oleh tim fasilitator dan narasumber agar dapat mengoperasikan tools secara optimal. Para peserta tampak antusias dan aktif dalam sesi praktik ini. Mereka berdiskusi, bertanya, dan mencoba berbagai fitur yang tersedia di dalam tools AI yang dikenalkan. Beberapa mahasiswa bahkan mampu mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan siap digunakan di lingkungan belajar.



Gambar 2. Dokumentasi Peserta Saat Mengikuti Pelatihan

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini berjalan dengan baik dan berhasil mencapai target yang telah ditetapkan, yaitu memberikan pemahaman dasar mengenai kecerdasan buatan dan mendorong mahasiswa untuk terlibat aktif dalam pengembangan media pembelajaran digital yang inovatif. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi pemantik bagi mahasiswa untuk terus berinovasi di era transformasi digital dan menjawab tantangan pembelajaran masa depan.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) bagi mahasiswa Institut Bisnis dan Komputer Indonesia telah terlaksana dengan baik dan mendapat respons positif dari peserta. Melalui pemaparan materi, praktik langsung, dan sesi diskusi, peserta memperoleh pemahaman mengenai konsep dasar AI serta penerapannya dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif. Peserta juga berhasil menggunakan beberapa tools AI seperti ChatGPT, Canva AI, dan Synthesia untuk membuat media pembelajaran sederhana, menunjukkan antusiasme dan kemampuan beradaptasi terhadap teknologi baru. Kegiatan ini memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan praktis mahasiswa yang dapat diterapkan dalam studi maupun dunia kerja. Ke depan, kegiatan

lanjutan seperti pembentukan komunitas belajar atau kelas lanjutan mengenai AI dan teknologi pendidikan dapat menjadi langkah konkret dalam mendukung transformasi digital di lingkungan kampus serta mempersiapkan mahasiswa menjadi agen perubahan di era teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak Institut Bisnis dan Komputer Indonesia yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada para mahasiswa yang telah berpartisipasi secara aktif dan antusias selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. et al. (2024) *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Apriadi, R.T. and Sihotang, H. (2023) 'Transformasi mendalam pendidikan melalui kecerdasan buatan: Dampak positif bagi siswa dalam era digital', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), pp. 31742–31748.
- Fajriati, A., Wisroni, W. and Handrianto, C. (2024) 'Pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran berbasis peserta didik di era digital', *WAHANA PEDAGOGIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), pp. 71–85.
- Khotimah, D.F.K. (2025) 'Pengembangan Media Pembelajaran Kreatif Dan Interaktif Melalui Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pendidikan', *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), pp. 1–8.
- Nuraeni, R., Fadilah, S. and Arpiandi, Z. (2024) 'Pemanfaatan Gemini AI untuk Proses Pembelajaran Pada Lembaga Pendidikan Islam Masa Kini', in *Gunung Djati Conference Series*, pp. 121–128.
- Pratistiningsih, D. et al. (2024) 'Inovasi pendidikan digital dalam meningkatkan outcome pembelajaran pada era industri 4.0', *Kabillah: Journal of Social Community*, 9(2), pp. 144–155.
- Prayogi, A. and Nasrullah, R. (2024) 'Artificial Intelligence dan Filsafat Ilmu: Bagaimana Filsafat Memandang Kecerdasan Buatan Sebagai Ilmu Pengetahuan', *LogicLink*, pp. 144–155.
- Setiawan, Z. et al. (2023) *PENDIDIKAN MULTIMEDIA: Konsep dan Aplikasi pada era revolusi industri 4.0 menuju society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sulartopo, S. et al. (2023) 'Transformasi proyek melalui keajaiban kecerdasan buatan: mengeksplorasi potensi ai dalam project management', *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(2), pp. 363–392.
- Zain, M.F. (2024) 'Penerapan artificial intelligence (ai) dalam pembuatan soal kuis di aplikasi andaliman berbasis learning management system (lms) moodle', *Wawasan: Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta*, 5(2), pp. 160–173.