



PELATIHAN MODUL AJAR INTERAKTIF BERBASIS AI

OPTIMALISASI PEMBELAJARAN BERBASIS AI

DISUSUN OLEH :

FAJAR AKBAR, M.KOM (201209705)

IRWAN AGUS SOBARI, M. KOM (201205445)

JENIE SUNDARI, M.KOM (200803731)

YUNITA, M.KOM (201203331)

FAJAR ALFALICH (17230278)

MUHAMMAD GIRARDY CHAVIEZEL (17230650)

DAFTAR ISI

Cover	1
Daftar Isi.....	2
Kata Pengantar.....	3
Pendahuluan.....	4
Modul Ajar dengan Bantuan AI.....	6
Manfaat AI dalam Pendidikan.....	7
Langkah-langkah Praktis Membuat Modul Ajar dengan Bantuan AI.....	11
Etika Penggunaan Ai Dalam Pembelajaran	17
Penutup.....	19
Daftar Pustaka	20

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, kita dapat berkumpul dalam kegiatan pelatihan ini. Pada kesempatan yang berbahagia ini, kita akan memulai sebuah langkah penting untuk mengembangkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi, khususnya Artificial Intelligence (AI), dalam Pelatihan Optimalisasi Pembelajaran Berbasis AI, Pelatihan ini diselenggarakan dengan tujuan untuk memberikan wawasan baru tentang bagaimana AI dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan pengetahuan kreatif yang menarik, edukatif, dan positif bagi peserta pelatihan yaitu Pengurus Madrasah Diniyah Takmiliyah (MDT) Al Hamidiyah, kita memiliki peran besar dalam memanfaatkan teknologi saat ini untuk meningkatkan kreatifitas dalam pembuatan bahan pembelajaran. Semoga dengan pelatihan ini, kita dapat meningkatkan keterampilan digital kita, memahami cara membuat keefektifan persentasi yang menarik dan komunikatif, serta dapat menyampaikan pesan yang bermanfaat bagi sesama. Mari kita jadikan kegiatan ini sebagai sarana untuk belajar, berkembang, dan berkontribusi lebih banyak kepada masyarakat. Terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan mendukung terselenggaranya pelatihan ini. Semoga Allah memudahkan setiap langkah kita dan memberikan keberkahan dalam segala usaha yang kita lakukan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perubahan cara belajar peserta didik di era digital menuntut guru untuk tidak hanya menguasai materi, tetapi juga mampu menyajikannya secara menarik, ringkas, dan mudah dipahami. Modul ajar yang dulunya identik dengan kumpulan teks panjang kini perlu dirancang lebih interaktif, kontekstual, dan fleksibel agar dapat mendukung berbagai gaya belajar peserta didik. Di sisi lain, beban administratif guru sering kali cukup tinggi. Guru harus menyiapkan tujuan pembelajaran, bahan ajar, aktivitas, media, instrumen asesmen, hingga tindak lanjut pembelajaran dalam waktu yang terbatas. Kondisi ini membuat banyak guru memerlukan alat bantu yang dapat mempercepat proses penyusunan perangkat ajar tanpa mengurangi kualitas isi(1).

Artificial Intelligence atau AI hadir sebagai salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk menjawab tantangan tersebut(2). MDT AL HAMIDIYAH merupakan salah satu sekolah yang ingin menerapkan AI, agar guru dapat memperoleh ide struktur modul, draft materi, contoh aktivitas belajar, butir soal, ilustrasi sederhana, bahkan saran diferensiasi pembelajaran. Namun demikian, penggunaan AI tetap memerlukan kecakapan guru agar hasil yang diperoleh tetap akurat, sesuai kurikulum, dan relevan dengan karakteristik peserta didik.

AI bukan pengganti guru, melainkan alat bantu untuk mempercepat kerja akademik. Modul ajar interaktif memerlukan perencanaan pedagogis yang tetap dipimpin oleh guru. Hasil AI harus selalu ditelaah ulang sebelum digunakan dalam kelas.

Rumusan Masalah

Modul ini disusun untuk menjawab beberapa pertanyaan utama yang sering muncul dalam praktik pelatihan guru. Pertanyaan tersebut mencakup pemahaman tentang apa itu AI, bagaimana AI dapat dimanfaatkan dalam pendidikan, bagaimana menyusun prompt yang

efektif, dan bagaimana mengintegrasikan hasil keluaran AI ke dalam modul ajar interaktif secara bertanggung jawab. Dengan perumusan masalah yang jelas, peserta pelatihan diharapkan dapat mengikuti alur pembelajaran secara lebih terarah, mulai dari pemahaman konsep sampai pada praktik penyusunan modul ajar yang siap digunakan.

- a. Apa pengertian AI dan ruang lingkup pemanfaatannya dalam pendidikan?
- b. Bagaimana ciri modul ajar interaktif yang baik dan relevan?
- c. Bagaimana menyusun prompt agar AI menghasilkan keluaran yang tepat?
- d. Bagaimana memvalidasi, mengedit, dan menggunakan hasil AI secara etis?

Tujuan dan Manfaat Modul

Tujuan utama modul ini adalah memberikan panduan praktis dan sistematis kepada guru dalam menyusun modul ajar interaktif menggunakan AI. Selain itu, modul ini juga bertujuan meningkatkan literasi digital guru, memperkuat kemampuan merancang pembelajaran yang bermakna, serta mendorong pemanfaatan teknologi secara bijak dan produktif. Manfaat modul ini tidak hanya terbatas pada kegiatan pelatihan. Modul dapat digunakan sebagai bahan pendamping workshop, referensi komunitas belajar guru, maupun dokumen mandiri untuk meningkatkan kompetensi pengembangan perangkat ajar.

- a. Sebagai panduan praktik penyusunan modul ajar berbantuan AI.
- b. Sebagai bahan pelatihan untuk guru atau instruktur.
- c. Sebagai referensi awal untuk pengembangan pembelajaran interaktif.

Modul Ajar dengan Bantuan AI

Modul ajar adalah alat atau sumber belajar yang disusun secara sistematis dan terstruktur untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran(3). Modul ini penting karena berfungsi sebagai panduan atau referensi yang memberikan arahan jelas dalam proses belajar mengajar. Dengan modul ajar yang baik, proses belajar menjadi lebih efisien. Siswa dapat langsung memahami inti dari materi yang diajarkan tanpa harus mencari informasi tambahan yang mungkin tidak terstruktur. Modul juga dapat mencakup berbagai jenis konten yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa, seperti soal latihan, contoh-contoh aplikasi, dan penjelasan konsep. Teknologi, khususnya kecerdasan buatan (AI)(4), telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai bidang, termasuk dalam pengembangan materi pembelajaran. AI memungkinkan guru untuk menciptakan modul ajar yang lebih efektif dan adaptif, yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan. AI memberikan potensi yang besar untuk mengubah cara kita membuat dan mengembangkan modul ajar. Dengan kemampuannya untuk mempercepat pembuatan materi, mempersonalisasi pembelajaran, memberikan umpan balik secara otomatis, serta meningkatkan penggunaan multimedia dan interaktivitas, AI dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, efektif, dan adaptif. Penggunaan AI dalam pendidikan dapat memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka, sambil meningkatkan efisiensi dan kualitas pengajaran secara keseluruhan(5).

Manfaat AI dalam Pendidikan

1. Personalisasi Pembelajaran

AI dapat menganalisis kemampuan, kecepatan belajar, dan gaya belajar siswa untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal. Dengan menggunakan data siswa, AI dapat menyesuaikan materi dan latihan sehingga sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, memberikan perhatian lebih pada area yang masih lemah dan mempercepat materi bagi siswa yang lebih cepat memahaminya(6). Selain itu, sistem berbasis AI dapat secara otomatis mengubah tingkat kesulitan atau jenis konten yang disajikan, berdasarkan kinerja siswa. Hal ini memungkinkan proses pembelajaran yang lebih dinamis dan tidak terbatas pada kecepatan atau tingkat kemampuan kelas secara keseluruhan.

2. Efisiensi Waktu dan Pengurangan Beban Guru

AI dapat mengotomatisasi berbagai tugas administratif yang memakan waktu, seperti penilaian tugas, pembuatan soal ujian, atau pengelolaan jadwal. Dengan demikian, guru dapat lebih fokus pada interaksi langsung dengan siswa dan peningkatan kualitas pengajaran. Tidak hanya itu saja, AI juga dapat menganalisis data akademik siswa untuk memberikan wawasan yang berguna bagi guru dalam merencanakan strategi pengajaran yang lebih efektif. Data ini juga membantu guru untuk memantau perkembangan siswa secara real-time(7).

3. Penyediaan Materi Pembelajaran yang Lebih Interaktif

Dalam dunia pendidikan, AI dapat mendukung kegiatan pembelajaran agar lebih interaktif melalui permainan edukatif dan simulasi yang membantu siswa memahami konsep-konsep

sulit dengan cara yang lebih menyenangkan(8). Misalnya, AI dapat digunakan untuk membuat simulasi eksperimen ilmiah atau permainan matematika yang memperkuat pemahaman siswa melalui praktik langsung.

Selain itu, AI juga dapat menyarankan berbagai jenis materi pembelajaran, seperti video, artikel, quiz interaktif, dan podcast, sehingga memungkinkan siswa untuk memilih sumber belajar yang paling sesuai dengan preferensi mereka.

4. Peningkatan Aksesibilitas Pembelajaran

AI memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, memberikan fleksibilitas bagi mereka untuk belajar di luar jam pelajaran atau dalam waktu yang lebih sesuai dengan jadwal mereka. Hal ini sangat bermanfaat untuk siswa yang memiliki waktu terbatas atau yang belajar dari rumah. Dengan kemampuan AI dalam terjemahan otomatis, siswa yang berbicara dalam bahasa yang berbeda dapat mengakses materi pembelajaran dalam bahasa yang lebih mereka pahami(7). Ini memungkinkan sistem pendidikan yang lebih inklusif dan aksesibel bagi berbagai latar belakang bahasa.

5. Evaluasi dan Umpan Balik Instan

AI dapat memberikan penilaian otomatis terhadap tugas atau ujian, memberikan siswa umpan balik instan yang membantu mereka memahami kesalahan dan memperbaiki pemahaman mereka lebih cepat(9). AI dapat menganalisis kinerja siswa dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan berdasarkan kekuatan dan kelemahan individu mereka. Ini memungkinkan penyesuaian materi ajar yang lebih tepat sasaran.

6. Pembelajaran Inklusif dan Dukungan untuk Siswa dengan Kebutuhan Khusus

AI dapat menyediakan materi yang disesuaikan untuk siswa dengan kebutuhan khusus, seperti penyampaian materi dalam format yang lebih visual atau auditori. Misalnya, teks ke suara, pengenalan gambar untuk siswa tunanetra, atau alat pembelajaran yang membantu siswa dengan disleksia. AI memungkinkan sistem pendidikan untuk menyesuaikan materi dengan kebutuhan spesifik siswa, membantu mereka belajar dengan cara yang lebih sesuai dengan gaya dan kemampuan mereka(10).

7. Pengembangan Keterampilan Digital dan Kritis

Penggunaan AI dalam pendidikan memungkinkan siswa untuk lebih familiar dengan teknologi dan meningkatkan keterampilan digital mereka, yang sangat penting di dunia yang semakin terdigitalisasi ini. AI dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui latihan yang melibatkan analisis data, keputusan berbasis algoritma, atau simulasi yang menantang siswa untuk berpikir lebih dalam(11).

8. Pembelajaran Berbasis Data

AI dapat mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber, seperti interaksi siswa dengan materi pembelajaran, untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana siswa belajar dan bagaimana materi bisa lebih efektif disampaikan. Guru dapat menggunakan analisis berbasis AI untuk memantau perkembangan individu siswa, mengidentifikasi siswa yang mungkin membutuhkan bantuan tambahan, serta merencanakan strategi pengajaran yang lebih efektif(12).

9. Meningkatkan Kualitas Pengajaran

AI dapat membantu dalam pelatihan dan pengembangan profesional guru dengan memberikan rekomendasi materi ajar terbaru, metode pengajaran inovatif, dan umpan balik berdasarkan kinerja mereka di kelas. Guru dapat menggunakan AI untuk mendapatkan sumber daya pendidikan yang lebih relevan dan up-to-date sesuai dengan kurikulum dan perkembangan terbaru di bidang pendidikan.

10. Meningkatkan Keterlibatan dan Motivasi Siswa

AI dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, yang meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Misalnya, melalui pembelajaran berbasis game atau pengajaran yang disesuaikan dengan keinginan siswa. AI memungkinkan penyajian materi yang lebih sesuai dengan minat siswa, membuat pembelajaran lebih relevan dan menambah rasa ingin tahu mereka terhadap subjek yang diajarkan(13).

Langkah-langkah Praktis Membuat Modul Ajar dengan Bantuan AI

1. Menentukan Tujuan Pembelajaran dan Materi yang Dibutuhkan

- **Langkah Awal:** Sebelum menggunakan AI, tentukan terlebih dahulu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan materi apa yang perlu diajarkan.
- **Contoh Kasus:** Misalnya, membuat modul ajar untuk topik matematika kelas 7, atau sejarah kelas 12.

2. Memilih Alat atau Platform AI yang Tepat

- **Platform AI untuk Membantu Pembuatan Modul:** Pembahasan berbagai platform atau alat AI yang bisa digunakan, seperti GPT (seperti ChatGPT), alat pembuat konten otomatis, atau aplikasi AI pembelajaran yang lebih spesifik.
- **Contoh Alat:** Google AI, Canva AI untuk desain, atau AI berbasis pembelajaran seperti Quizlet.
- **Kriteria Pemilihan:** Kemudahan penggunaan, jenis konten yang dapat dibuat, dan integrasi dengan sistem pembelajaran yang sudah ada.

3. Membuat Kerangka Modul Ajar

- **Desain Struktur Modul:** Tentukan kerangka umum modul ajar, termasuk pembagian topik, sub-topik, tujuan pembelajaran, serta materi pendukung yang diperlukan.
- **Menyesuaikan dengan AI:** Menggunakan AI untuk membantu merancang kerangka atau skema, seperti membuat outline otomatis atau menyesuaikan topik sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

4. Pengembangan Materi dengan Bantuan AI

- **Pembuatan Konten:** Gunakan AI untuk menghasilkan teks, soal latihan, penjelasan, atau bahkan animasi yang dapat memperkaya materi pembelajaran.

- **Penyesuaian Konten:** Sesuaikan konten yang dihasilkan oleh AI dengan gaya dan kebutuhan pembelajaran yang lebih personal, dengan memasukkan contoh spesifik atau materi kontekstual.
- **Contoh:** Menggunakan AI untuk membuat soal pilihan ganda atau penjelasan singkat tentang suatu konsep dengan gaya bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.

5. Integrasi Multimedia dalam Modul Ajar

- **Penggunaan Multimedia:** Manfaatkan AI untuk memasukkan gambar, video, infografik, atau elemen interaktif lainnya untuk memperkaya pengalaman belajar.
- **Platform AI Pendukung:** Canva AI untuk desain grafis, YouTube atau video AI untuk konten visual, serta alat interaktif berbasis AI untuk quiz dan simulasi.

6. Evaluasi dan Umpan Balik Menggunakan AI

- **Mengevaluasi Efektivitas Modul:** Gunakan alat AI untuk menganalisis umpan balik siswa atau hasil ujian untuk menilai seberapa efektif modul ajar yang telah dibuat.
- **Penyesuaian Berdasarkan Data:** AI dapat membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, seperti soal yang sulit dipahami atau topik yang kurang dikuasai oleh siswa.

7. Menyempurnakan dan Mengupdate Modul secara Berkala

- **Pembaruan Otomatis:** Beberapa platform AI memungkinkan modul ajar diperbarui secara otomatis sesuai dengan perubahan kurikulum atau materi terkini.
- **Pemanfaatan Umpan Balik Siswa:** Gunakan data hasil evaluasi siswa untuk terus meningkatkan kualitas dan relevansi modul ajar secara berkelanjutan.

Meskipun kecerdasan buatan (AI) menawarkan banyak manfaat dalam pembuatan dan pengembangan modul ajar, ada sejumlah tantangan yang harus diatasi untuk

memaksimalkan potensinya. Berikut adalah beberapa tantangan dalam membuat modul ajar menggunakan AI, beserta solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasinya:

1. Tantangan: Kualitas Konten yang Dihasilkan AI

- **Masalah:** Meskipun AI dapat menghasilkan konten secara otomatis, terkadang kualitas materi yang dihasilkan masih kurang akurat atau tidak sesuai dengan konteks pembelajaran yang diinginkan. AI mungkin kesulitan dalam memahami nuansa dan kedalaman subjek yang kompleks.
- **Solusi:** Untuk memastikan kualitas konten yang dihasilkan AI, penting bagi pengembang atau pendidik untuk mengedit dan meninjau konten yang dihasilkan. AI dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mempercepat proses pembuatan materi, namun keterlibatan manusia tetap penting untuk memastikan keakuratan dan relevansi informasi yang disampaikan.

2. Tantangan: Keterbatasan AI dalam Memahami Konteks Pembelajaran

- **Masalah:** AI dapat membuat konten secara otomatis, tetapi kesulitan dalam memahami konteks spesifik pembelajaran, seperti kebutuhan siswa yang memiliki latar belakang dan gaya belajar yang berbeda.
- **Solusi:** Untuk mengatasi masalah ini, personalisasi konten menjadi kunci. Teknologi AI dapat diprogram untuk mengenali pola pembelajaran siswa, dan pengembang modul dapat menggunakan fitur seperti *adaptive learning* untuk menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu siswa. Selain itu, pemberian umpan balik dan penyesuaian oleh guru sangat penting untuk melengkapi proses pembelajaran.

3. Tantangan: Kesulitan dalam Menyusun Materi yang Menarik dan Interaktif

- **Masalah:** Meskipun AI dapat menghasilkan teks dan gambar, membuat materi yang menarik dan interaktif untuk siswa, seperti video atau kuis interaktif, masih menjadi tantangan.
- **Solusi:** Untuk mengatasi masalah ini, kolaborasi antara AI dan desainer instruksional dapat digunakan. AI dapat membantu menghasilkan konten teks atau soal, sementara desainer instruksional dapat menambahkan elemen interaktif, seperti game pembelajaran, video, atau simulasi, untuk membuat modul ajar lebih menarik.

4. Tantangan: Ketergantungan pada Data yang Berkualitas

- **Masalah:** AI sangat bergantung pada data yang akurat dan berkualitas untuk menghasilkan modul ajar yang efektif. Jika data yang digunakan untuk melatih AI tidak memadai atau bias, hasil yang diberikan juga bisa terpengaruh.
- **Solusi:** Solusi untuk tantangan ini adalah memastikan bahwa data yang digunakan dalam pelatihan AI bersifat berkualitas dan representatif. Pengumpulan data yang beragam, penggunaan data dari berbagai sumber tepercaya, dan pelatihan AI dengan dataset yang lebih baik dapat membantu menghasilkan modul ajar yang lebih akurat dan bebas dari bias.

5. Tantangan: Integrasi Teknologi AI ke dalam Kurikulum

- **Masalah:** Integrasi AI dalam kurikulum yang sudah ada bisa menjadi tantangan, terutama di sekolah atau lembaga pendidikan yang belum terbiasa dengan teknologi tinggi. Guru dan pengembang materi perlu memiliki keterampilan teknis untuk memanfaatkan AI secara maksimal.
- **Solusi:** Pelatihan untuk guru dan pengembang kurikulum adalah solusi utama untuk menghadapi tantangan ini. Program pelatihan yang mengajarkan cara menggunakan alat AI secara efektif dapat membantu pendidik memahami cara

menggunakan teknologi ini dalam konteks pembelajaran mereka. Selain itu, pengembangan alat AI yang mudah digunakan dan intuitif dapat mengurangi hambatan teknis.

6. Tantangan: Isu Privasi dan Keamanan Data

- **Masalah:** Penggunaan AI dalam pendidikan membutuhkan pengumpulan data siswa untuk menganalisis dan menyesuaikan materi pembelajaran. Hal ini tentunya dapat menimbulkan masalah privasi dan keamanan data siswa.
- **Solusi:** Untuk mengatasi tantangan ini, lembaga pendidikan harus memastikan bahwa data yang digunakan dalam pengembangan modul ajar dengan AI dikelola dengan aman dan sesuai dengan regulasi perlindungan data (seperti GDPR). Penggunaan enkripsi dan sistem keamanan yang kuat adalah langkah penting dalam menjaga privasi siswa.

7. Tantangan: Biaya Implementasi AI

- **Masalah:** Implementasi teknologi AI dalam pembuatan modul ajar mungkin memerlukan investasi awal yang tinggi, terutama untuk sekolah atau lembaga pendidikan yang memiliki anggaran terbatas.
- **Solusi:** Untuk mengatasi masalah biaya, lembaga pendidikan dapat mencari solusi AI berbasis cloud yang lebih terjangkau, atau menggunakan alat AI open-source yang lebih murah namun tetap efektif. Selain itu, lembaga juga bisa mencari kemitraan dengan perusahaan teknologi atau lembaga lain yang menyediakan sumber daya untuk pengembangan AI dalam pendidikan.

8. Tantangan: Kesiapan Infrastruktur Teknologi

- **Masalah:** Implementasi AI dalam pembuatan modul ajar memerlukan infrastruktur teknologi yang memadai, seperti akses internet yang stabil, perangkat keras yang cukup, dan perangkat lunak yang kompatibel.

- **Solusi:** Solusi untuk tantangan ini adalah memastikan bahwa lembaga pendidikan memiliki infrastruktur teknologi yang memadai sebelum mengimplementasikan AI. Pengembangan kebijakan dan alokasi anggaran untuk pemeliharaan dan pembaruan infrastruktur teknologi sangat penting untuk mendukung keberhasilan penggunaan AI dalam pendidikan.

9. Tantangan: Kurangnya Pemahaman tentang Penggunaan AI di Pendidikan

- **Masalah:** Banyak pendidik dan pengembang kurikulum mungkin tidak memahami secara mendalam tentang bagaimana AI dapat digunakan secara efektif dalam pendidikan.
- **Solusi:** Mengadakan seminar, *workshop*, dan pelatihan untuk pendidik serta mengembangkan materi pengajaran tentang potensi dan penerapan AI dalam pendidikan adalah langkah penting untuk meningkatkan pemahaman dan penggunaan teknologi ini dalam pembuatan modul ajar.

10. Tantangan: Ketergantungan pada Teknologi

- **Masalah:** Penggunaan AI dapat menumbuhkan ketergantungan yang berlebihan pada teknologi dan mengurangi kemampuan siswa atau guru untuk berpikir kritis atau beradaptasi dengan pendekatan pembelajaran lain.
- **Solusi:** Untuk menghindari ketergantungan yang berlebihan, AI sebaiknya digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti guru atau metode pembelajaran tradisional. Integrasi teknologi harus seimbang dengan pendekatan pedagogis yang mendalam untuk memastikan bahwa teknologi digunakan dengan bijak dan mendukung pembelajaran yang holistik.

Etika Penggunaan Ai Dalam Pembelajaran

1. Prinsip Etis Dasar

Penggunaan AI dalam pendidikan harus berlandaskan prinsip kejujuran, tanggung jawab, kebermanfaatan, dan perlindungan terhadap peserta didik. Guru perlu memastikan bahwa AI digunakan untuk memperkaya proses pembelajaran, bukan untuk menggantikan tanggung jawab profesionalnya. Prinsip etis ini penting agar pemanfaatan teknologi tidak mengorbankan kualitas pendidikan, relasi manusiawi dalam kelas, atau integritas akademik. Gunakan AI untuk membantu, bukan menggantikan peran mendidik. Pertahankan integritas akademik dalam setiap hasil kerja. Utamakan kebermanfaatan untuk peserta didik.

2. Keamanan dan Privasi

Dalam menggunakan AI, guru sebaiknya berhati-hati untuk tidak memasukkan data pribadi peserta didik, dokumen sensitif, atau informasi yang seharusnya dijaga kerahasiaannya. Bila pelatihan membahas contoh kasus, gunakan data fiktif atau data yang sudah dianonimkan. Kesadaran terhadap privasi sangat penting karena banyak platform digital bekerja melalui sistem berbasis internet. Hindari memasukkan data pribadi siswa ke layanan AI. Gunakan contoh anonim saat demonstrasi atau pelatihan. Ikuti kebijakan sekolah terkait penggunaan platform digital.

3. Transparansi dan Akuntabilitas

Transparansi berarti guru menyadari bagian mana yang dibantu oleh AI dan bagian mana yang merupakan hasil penyuntingan profesionalnya sendiri. Akuntabilitas berarti guru siap mempertanggungjawabkan isi modul yang dipakai dalam pembelajaran, apa pun alat bantu yang digunakan saat menyusunnya. Dalam konteks pelatihan, peserta perlu ditanamkan bahwa kualitas pembelajaran tidak diukur dari seberapa canggih alatnya, melainkan dari

seberapa tepat alat itu digunakan untuk tujuan pendidikan. Guru tetap penanggung jawab akhir atas isi modul. Proses penggunaan AI sebaiknya terdokumentasi dengan baik. Fokus utama tetap pada kualitas pembelajaran.

PENUTUP

Meskipun terdapat berbagai tantangan dalam menggunakan AI untuk membuat modul ajar, tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi dengan pendekatan yang tepat. Dengan pengelolaan data yang hati-hati, pelatihan bagi pengajar, dan pemilihan alat yang sesuai, AI dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam menciptakan modul ajar yang lebih efektif, interaktif, dan personal.

Keberhasilan implementasi AI dalam pendidikan bergantung pada kesiapan teknologi, kebijakan yang mendukung, dan pemahaman yang baik dari semua pihak yang terlibat. AI membawa manfaat besar, mulai dari personalisasi pembelajaran, efisiensi waktu, hingga pengembangan keterampilan digital. Dengan kemampuannya mengadaptasi materi, menyediakan pembelajaran interaktif, memberikan umpan balik cepat, dan meningkatkan aksesibilitas, AI menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, inklusif, dan menyenangkan bagi siswa. Selain itu, AI juga memberikan kemudahan bagi pendidik dalam mengelola kelas dan meningkatkan kualitas pengajaran, seperti mengotomatisasi tugas administratif serta memberikan analisis kinerja siswa secara mendalam. Untuk mendukung kualitas pembelajaran, kejarcita menghadirkan berbagai modul lengkap dan menarik yang dapat dijadikan referensi dalam membuat modul ajar. Dengan dukungan dari Kejarcita dan bantuan AI, Anda dapat menciptakan modul interaktif dan profesional dengan lebih mudah. Mulailah eksplorasi sekarang, dan bawa pengalaman belajar siswa Anda ke level berikutnya!

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu Pengetahuan beberapa derajat.”(Qs. Al-Mujadilah: 11)

Daftar Pustaka

1. Mahmudin AS. Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islamoleh Guru Tingkat Sekolah Dasar. SITTAAH: Journal of Primary Education [Internet]. 2021 Oct [cited 2026 Apr 13];2(2):95–106. Available from: <https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/sittah/article/view/417/323>
2. Ismail MA. <https://stekom.ac.id/artikel/apa-itu-ai-kecerdasan-buatan-pengertian-kelebihan-kekurangan>. 2023. Apa Itu AI (Artificial Intelligence): Pengertian, Kelebihan, dan Kekurangan.
3. Izzah Salsabilla I, Jannah E, Keguruan dan F. Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia. 2023;3(1):33–41.
4. Patty J, Lekatompessy J. Pelatihan Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru SD Negeri Tiakur. Jurnal JPM. 2024;4(5):18–24. doi:10.59818/jpm.v4i3.726
5. Amazon. <https://aws.amazon.com/id/what-is/artificial-intelligence/>. 2024. Apa Itu Kecerdasan Buatan (AI)?
6. Liza Zahara S, Ula Azkia Z, Minan Chusni M. Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan [Internet]. 2023;3:15–20. Available from: <https://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/mipa/>
7. Afdal M, Kurniyan S. Pelatihan Pembuatan Presentasi Dengan Gamma AI Untuk Meningkatkan Keterampilan Calon Tenaga Kerja Di Desa Maccile. Jurnal Pengabdian Masyarakat UNIPOL (Abdimas Unipol). 2025 Jul;4(1):39–43.
8. Mandala S, Suwastika NA. Pelatihan Pembuatan Slide Pembelajaran Interaktif dan Komunikatif menggunakan Aplikasi Articulate untuk Meningkatkan Produktivitas Proses Pembelajaran di SMAN 1 Dayeuhkolot. Humanity:Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 2024 Mar;1:1–5.
9. Anas I. Penggunaan Aplikasi Gamma bagi Guru dalam Membuat Presentasi yang Menarik dan Otomatis. Vol. 2. 2024;2(1):39–43.
10. Riyanti MT, Ariani, Indralaksmi, Adisurya SI, Sijabat AJ, Rahma ME. Peningkatan Kemampuan Berpresentasi di Ruang Virtual bagi Siswa Siswi Kelas XII SMA Sumbangsih Jakarta Selatan. Jurnal Warta LPM. 2021 Oct;24:614–25.
11. Zakiyah Z ;Arisandi, M ;Delaneira, S; HAK. Pengembangan Buku Teks Bahasa Indonesia Berbasis Media Komik Digital Bermuatan Keterampilan Berpikir Kritis. Jurnal Basicedu. 2022;6:8431–40.
12. Tresa FDBSK. Tinjauan Literatur Mengenai Evaluasi Pembelajaran Berbasis Data Dan Implikasinya Untuk Pembelajaran Sosiologi. Jurnal Education and Development. 2025;13:564–70.

13. Nadlir, Khoiriyatin VZ, Fitri BA, Ummah DN. Peran Perencanaan Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kualitas Pengajaran. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*. 2024 Jun;11:1–15.