LAPORAN PENGABDIAN MANDIRI

PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN DENGAN PEMANFAATAN AI

DOSEN

Nama : Refai, M.Pd

NIDN. 0205047503

Nama : Drs. Bambang Eko Siagiyanto, M.Pd

NIDN. 0016076601

MAHASISWA

Nama : Mukhlisul Amal

NPM: 20340014

Dibiayai dengan
Biaya Pengabdian Mandiri Dosen

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
TAHUN 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pengabdian : PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN MODUL PEMBELJARAN DENGAN PEMANFAATAN AI

Kode/Nama Rumpun Ilmu : 704/ Pendidikan Bahasa Inggris

Ketua Pengabdian
a. Nama Lengkap : Refai, M.Pd
b. NIDN : 0205047503
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris
e. Nomor HP /Surel : 081279595953

Anggota Pengabdian
a. Nama Lengkap : Drs. Bambang Eko Siagiyanto, M.Pd
b. NIDN : 0016076601
c. Dosen Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Metro

Anggota Pengabdian Mahasiswa
a. Nama Lengkap : Mukhlisul Amal
b. NPM : 20340014
c. Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris

Lama pengabdian keseluruhan : 1 Tahun
Pengabdian tahun ke : 1
Biaya Pengabdian keseluruhan : Rp. 5.000.000
Biaya Penngabdian : - diusulkan ke DIKTI Rp.0,00
- dana internal PT Rp.5.000.000,00
- dana institusi lain Rp. 0,00
- *inkid* sebutkan

Metro, 03 September 2023

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si
NIDN. 0203128801

Ketua Pengabdi,

Refai, M.Pd
NIDN. 0205047503

Menyetujui

NIP. 197205231997021001

DAFTAR ISI

Halaman Judul	1
Halamana Pengesahan	2
Ringkasan	3
BAB I Pendahuluan	5
BAB II Deskripsi Kondisi Kelurahan Yosomulyo	11
BAB III Metode Kegiatan	13
BAB IV Hasil Kegiatan dan Dokumentasi	15
BAB V Kesimpulan dan Saran	18
Daftar Pustaka	20

RINGKASAN

Kegiatan pendampingan "Pengembangan Modul Pembelajaran dengan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan di MA Muhammadiyah Metro" berhasil menghasilkan dampak positif dalam inovasi pembelajaran di tingkat sekolah menengah atas. Melalui analisis kebutuhan dan keterlibatan berbagai stakeholder, modul pembelajaran AI yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa berhasil dikembangkan. Implementasi modul ini menghasilkan peningkatan signifikan dalam partisipasi siswa, pemahaman materi pelajaran, dan keterlibatan guru dalam pemanfaatan teknologi AI. Selain itu, kegiatan ini membuka jalan menuju pengembangan model pembelajaran adaptif yang dapat menjadi acuan inspiratif bagi lembaga pendidikan lainnya.

Keberhasilan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di MA Muhammadiyah Metro dan menciptakan fondasi yang kokoh untuk penerapan teknologi AI di masa depan. Namun, untuk menjaga keberlanjutan dan relevansi modul pembelajaran AI, diperlukan komitmen berkelanjutan dari pihak sekolah, guru, dan pihak terkait, serta pengembangan strategi pelatihan lanjutan. Kesimpulannya, kegiatan ini bukan hanya membawa perubahan dalam cara siswa belajar, tetapi juga menggambarkan potensi besar teknologi AI dalam merespons tantangan pembelajaran abad ke-21.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

MA Muhammadiyah Metro adalah sebuah madrasah aliyah (MA) yang memiliki peran penting dalam menyelenggarakan pendidikan tingkat menengah di Kota Metro. Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan menjadi sebuah inovasi yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Namun, dalam konteks MA Muhammadiyah Metro, belum terdapat modul pembelajaran yang memanfaatkan teknologi AI secara optimal. Hal ini menciptakan peluang untuk melakukan pendampingan dalam pengembangan modul pembelajaran yang memanfaatkan kecerdasan buatan, guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21.

Selain itu, kebutuhan akan kurikulum yang adaptif dan responsif terhadap perkembangan pesat dalam teknologi pendidikan semakin mendesak. Dalam era di mana AI dapat memberikan personalisasi dalam pengajaran, menciptakan modul pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa di MA Muhammadiyah Metro menjadi suatu keharusan. Oleh karena itu, latar belakang kegiatan pendampingan ini juga terkait dengan keinginan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, mengoptimalkan potensi teknologi AI, dan merancang kurikulum yang relevan dengan tuntutan perkembangan zaman.

Dalam konteks keberlanjutan, pendampingan ini dapat menjadi langkah strategis untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif, memajukan kurikulum yang inovatif, dan memberikan dampak positif terhadap hasil pembelajaran siswa. Dengan mengidentifikasi latar belakang ini, pendampingan pengembangan modul pembelajaran dengan pemanfaatan AI di MA Muhammadiyah Metro diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap perbaikan kualitas pendidikan dan kesiapan siswa menghadapi era teknologi yang terus berkembang pesat.

B. Tujuan

1. Meningkatkan Kualitas Pembelajaran**:** Salah satu tujuan utama dari kegiatan ini adalah meningkatkan kualitas pembelajaran di MA Muhammadiyah Metro melalui pengembangan modul pembelajaran yang memanfaatkan kecerdasan buatan (AI). Dengan integrasi teknologi AI, modul pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa, memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, interaktif, dan efektif. Tujuan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, memotivasi siswa, dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.
2. Mendukung Pengembangan Kurikulum yang Inovatif: Kegiatan ini juga bertujuan untuk mendukung pengembangan kurikulum yang inovatif di MA Muhammadiyah Metro dengan memasukkan unsur kecerdasan buatan. Penggunaan AI dalam modul pembelajaran dapat membantu identifikasi kebutuhan belajar siswa, mengevaluasi kemajuan mereka, dan memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu kepada guru. Dengan demikian, tujuan ini bertujuan untuk menciptakan kurikulum yang lebih responsif, adaptif, dan relevan dengan perkembangan pesat dalam dunia pendidikan dan teknologi. Dengan mendukung kurikulum yang inovatif, diharapkan MA Muhammadiyah Metro dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan dengan lebih baik.

C. Manfaat

1. Peningkatan Efektivitas Pembelajaran**:** Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pengembangan modul pembelajaran di MA Muhammadiyah Metro akan memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Modul yang dapat diadaptasi secara otomatis sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa akan memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan gaya belajar mereka. Ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pembelajaran tetapi juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.
2. Peningkatan Kesiapan Siswa Menghadapi Era Digital**:** Manfaat lainnya adalah peningkatan kesiapan siswa menghadapi era digital yang terus berkembang. Dengan terlibat dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi AI, siswa akan terbiasa dengan penggunaan teknologi canggih dan perkembangan terbaru di dunia pendidikan. Ini tidak hanya memberikan pengetahuan praktis tetapi juga mengembangkan keterampilan adaptasi terhadap teknologi, kritis berpikir, dan

pemecahan masalah. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tuntutan kompleks dalam dunia kerja dan kehidupan di era digital.

BAB II

JADWAL DAN TAHAPAN KEGIATAN

Tahap 1: Persiapan dan Analisis Kebutuhan (Bulan 1-2)

1. Pertemuan Awal**:** Melakukan pertemuan awal dengan pihak sekolah, guru, dan staf terkait untuk mengidentifikasi kebutuhan, harapan, dan tantangan dalam pengembangan modul pembelajaran dengan pemanfaatan AI.
2. Analisis Kebutuhan Belajar**:** Melakukan analisis kebutuhan belajar siswa dengan melibatkan guru dan staf pendidikan untuk memahami karakteristik dan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Tahap 2: Desain Konsep Modul Pembelajaran (Bulan 3-4)

1. Pengembangan Konsep Modul**:** Mengembangkan konsep modul pembelajaran dengan merinci struktur, tujuan pembelajaran, dan elemen-elemen AI yang akan diintegrasikan, berdasarkan analisis kebutuhan belajar dan kurikulum sekolah.
2. Validasi Konsep**:** Melakukan sesi validasi konsep modul dengan melibatkan guru dan ahli pendidikan untuk memastikan kesesuaian dengan kurikulum dan kebutuhan siswa.

Tahap 3: Pengembangan Prototipe Modul (Bulan 5-6)

1. Pembuatan Prototipe Modul**:** Mengembangkan prototipe modul pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi AI yang telah direncanakan dalam desain konsep.
2. Uji Coba Awal**:** Melakukan uji coba awal terhadap prototipe modul dengan sejumlah siswa dan guru sebagai tahap evaluasi awal.

Tahap 4: Revisi dan Pengembangan Lanjutan (Bulan 7-8)

1. Evaluasi dan Revisi**:** Melakukan evaluasi hasil uji coba awal dan merevisi modul berdasarkan umpan balik dari guru, siswa, dan ahli pendidikan.

2. Pengembangan Lanjutan**:** Mengembangkan fitur atau penyesuaian lebih lanjut pada modul berdasarkan hasil revisi dan pengalaman pengguna.

Tahap 5: Pelatihan Pengguna (Bulan 9-10)

1. Pelatihan Guru**:** Memberikan pelatihan kepada guru dan staf pendidikan tentang penggunaan modul, teknologi AI yang terintegrasi, dan pengelolaan kelas.
2. Sosialisasi kepada Siswa**:** Menyelenggarakan sesi sosialisasi kepada siswa untuk memperkenalkan modul baru dan memberikan pemahaman tentang manfaat dan cara penggunaannya.

Tahap 6: Implementasi dan Evaluasi Akhir (Bulan 11-12)

1. Implementasi Penuh Modul**:** Melaksanakan implementasi penuh modul pembelajaran AI di kelas-kelas yang telah ditentukan.
2. Evaluasi Akhir**:** Melakukan evaluasi akhir terhadap implementasi modul, mengumpulkan umpan balik dari guru, siswa, dan staf pendidikan, serta melakukan penyesuaian terakhir jika diperlukan.

Tahap 7: Publikasi Hasil dan Pertemuan Akhir (Bulan 12)

1. Publikasi Hasil: Menyelenggarakan seminar atau publikasi hasil kegiatan untuk berbagi pengalaman, pembelajaran, dan hasil yang dicapai.
2. Pertemuan Akhir**:** Melakukan pertemuan akhir untuk mengevaluasi keseluruhan kegiatan, merencanakan tindak lanjut, dan memberikan apresiasi kepada semua pihak yang terlibat.

BAB IV
HASIL KEGIATAN DAN DOKUMENTASI

A. Hasil Kegiatan

1. Pengembangan Modul Pembelajaran AI yang Efektif**:** Kegiatan ini berhasil menghasilkan modul pembelajaran yang memanfaatkan kecerdasan buatan secara efektif. Modul ini tidak hanya sesuai dengan kurikulum sekolah, tetapi juga mampu mengidentifikasi kebutuhan belajar individu siswa. Integrasi teknologi AI memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.
2. Peningkatan Partisipasi dan Keterlibatan Siswa**:** Implementasi modul pembelajaran AI menghasilkan peningkatan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Siswa menunjukkan minat yang lebih tinggi terhadap materi pelajaran yang disampaikan melalui modul interaktif, dan adanya umpan balik instan dari AI membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik.
3. Peningkatan Pemahaman Materi Pelajaran**:** Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman materi pelajaran oleh siswa. Modul pembelajaran AI memberikan solusi yang lebih terfokus dan adaptif terhadap kesulitan belajar yang dihadapi siswa, membantu mereka mengatasi hambatan dalam pemahaman konsep-konsep kritis.
4. Peningkatan Keterampilan Guru dalam Penggunaan Teknologi AI**:** Kegiatan pelatihan yang diselenggarakan berhasil meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi AI dan mengelola pembelajaran dengan modul interaktif. Guru melaporkan perasaan lebih percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam metode pengajaran mereka.
5. Pengembangan Model Pembelajaran Adaptif**:** Melalui pendekatan ini, telah berhasil dikembangkan model pembelajaran yang adaptif, yang dapat menjadi dasar untuk

pengembangan modul pembelajaran AI di masa depan. Model ini dapat diadopsi dan disesuaikan dengan berbagai tingkatan pendidikan dan mata pelajaran.

Hasil kegiatan ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pembaruan metode pengajaran di MA Muhammadiyah Metro, membuka peluang untuk peningkatan kualitas pendidikan dan penerapan teknologi AI dalam konteks pembelajaran di sekolah menengah tingkat atas.

B. Dokumentasi





BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan pengembangan modul pembelajaran dengan pemanfaatan kecerdasan buatan di MA Muhammadiyah Metro berhasil mencapai tujuan utama dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mempersiapkan siswa menghadapi era digital. Hasil implementasi modul pembelajaran AI menunjukkan dampak positif terhadap partisipasi dan pemahaman siswa, sementara keterlibatan guru dalam penggunaan teknologi AI juga mengalami peningkatan. Keberhasilan ini menandai langkah penting dalam mengintegrasikan inovasi pendidikan yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan belajar individual siswa. Dengan terwujudnya model pembelajaran adaptif, diharapkan pendekatan ini dapat menjadi contoh inspiratif bagi institusi pendidikan lainnya. Kesimpulannya, kegiatan ini tidak hanya memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di MA Muhammadiyah Metro, tetapi juga menciptakan landasan yang kokoh untuk penerapan teknologi AI dalam pembelajaran di tingkat sekolah menengah tingkat atas.

B. Saran

Sebagai saran untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk menjaga keberlanjutan implementasi modul pembelajaran AI dengan melibatkan seluruh stakeholder, terutama dalam pengembangan konten yang terus diperbarui sesuai perkembangan kurikulum dan teknologi. Selain itu, perlu diterapkan program pelatihan lanjutan bagi guru agar mereka tetap terampil dalam memanfaatkan teknologi AI secara efektif. Selaras dengan itu, mendorong kolaborasi antara institusi pendidikan dan pihak industri teknologi dapat memperluas sumber daya dan membantu memastikan implementasi teknologi AI yang terus-menerus relevan dengan tuntutan perkembangan dunia industri. Terakhir, penting untuk terus memantau dan mengevaluasi dampak jangka panjang modul pembelajaran AI ini

terhadap hasil belajar siswa dan menyesuaikan strategi implementasi sesuai dengan hasil evaluasi tersebut. Dengan demikian, langkah-langkah ini dapat memastikan keberlanjutan dan kesuksesan penerapan teknologi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di MA Muhammadiyah Metro.