

Pelatihan Peningkatan Pengetahuan Artificial Intelligence Untuk Pengembangan Kurikulum Pembelajaran Guru-Guru SMA Kota Prabumulih

Dafid¹ *,Nyimas Artina², Usniawati Keristin³, Muhammad Rachmadi⁴

Universitas Multi Data Palembang

*Penulis Korespondensi: dafid@mdp.ac.id

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has become an increasingly relevant field in education, particularly in the development of adaptive and innovative curricula. Teachers, as the main drivers of learning, need to have an adequate understanding of AI to integrate it effectively into the teaching and learning process. This community service program aims to enhance the knowledge of high school teachers in Kota Prabumulih regarding AI concepts, applications, and its impact on education. The training was conducted using a practice-based approach and case studies, allowing participants to understand how to implement AI in school curricula. Evaluation results indicated an increase in teachers' understanding of AI and their readiness to design technology-based learning. This initiative is expected to be a stepping stone toward AI-driven education transformation in secondary schools.

Keyword: *Artificial Intelligence, Curriculum, Teacher*

Abstrak

Artificial Intelligence (AI) menjadi salah satu bidang yang semakin relevan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan kurikulum yang adaptif dan inovatif. Guru sebagai penggerak utama pembelajaran perlu memiliki pemahaman yang memadai tentang AI agar dapat mengintegrasikannya secara efektif dalam proses belajar-mengajar. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan guru SMA di Kota Prabumulih tentang konsep, aplikasi, dan dampak AI dalam pendidikan. Pelatihan dilakukan melalui pendekatan berbasis praktik dan studi kasus, sehingga peserta dapat memahami cara mengimplementasikan AI dalam kurikulum sekolah. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman guru terhadap AI dan kesiapan mereka dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi. Diharapkan, kegiatan ini dapat menjadi langkah awal dalam transformasi pendidikan berbasis AI di sekolah-sekolah menengah.

Kata kunci: *Artificial Intelligence, Kurikulum, Guru*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan Revolusi Industri 4.0, perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan memiliki potensi besar dalam mendukung

pembelajaran adalah Artificial Intelligence (AI). Teknologi ini memungkinkan terjadinya inovasi dalam sistem pendidikan, baik dari sisi metode pengajaran, pengembangan kurikulum, maupun personalisasi proses belajar sesuai kebutuhan siswa.

Namun, tantangan utama yang dihadapi oleh institusi pendidikan, khususnya di tingkat SMA, adalah keterbatasan pemahaman dan keterampilan tenaga pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses pembelajaran. Kota Prabumulih sebagai salah satu daerah yang terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan menghadapi tantangan serupa. Kurikulum di sekolah sering kali belum sepenuhnya memanfaatkan potensi teknologi, termasuk AI, untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih relevan dan mendalam bagi siswa.

Beberapa masalah mendasar yang dihadapi oleh guru-guru SMA di Kota Prabumulih meliputi:

1. Kurangnya pemahaman konsep dasar AI
2. Sebagian besar guru belum memiliki pengetahuan yang memadai tentang apa itu AI, bagaimana cara kerjanya, dan bagaimana teknologi ini dapat diterapkan dalam dunia pendidikan.
3. Keterbatasan kompetensi teknologi
Beberapa guru masih menghadapi kendala dalam menggunakan perangkat teknologi yang menjadi hambatan untuk mengintegrasikan AI dalam pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran.
4. Kurikulum yang kurang responsif terhadap Teknologi

Kurikulum pembelajaran yang ada saat ini cenderung statis dan belum disesuaikan dengan kebutuhan era digital, sehingga sulit untuk mendukung siswa dalam menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks.

Menanggapi tantangan tersebut, diperlukan intervensi berupa pelatihan yang terfokus pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru-guru SMA di bidang AI. Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang konsep AI, peluang penerapannya dalam pendidikan, serta langkah-langkah konkret dalam

mengintegrasikan AI untuk pengembangan kurikulum yang lebih adaptif dan inovatif.

Tujuan dari pelatihan ini adalah:

1. Meningkatkan Pemahaman Guru
Membekali guru dengan pengetahuan dasar tentang AI dan potensinya dalam dunia pendidikan.
2. Meningkatkan Kompetensi Teknologi Guru
Memberikan pelatihan praktis untuk menggunakan alat dan platform berbasis AI yang dapat menunjang pembelajaran.
3. Mengembangkan Kurikulum Berbasis AI
Membantu guru merancang kurikulum yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21, termasuk integrasi pembelajaran berbasis data, personalisasi materi, dan penggunaan AI dalam evaluasi pembelajaran.
4. Menciptakan Ekosistem Pendidikan yang Berbasis Teknologi
Mendukung terwujudnya lingkungan belajar yang inovatif, interaktif, dan kolaboratif dengan memanfaatkan teknologi AI. Pelaksanaan pelatihan ini menjadi langkah strategis bagi Kota Prabumulih untuk mempersiapkan guru-guru sebagai agen perubahan dalam dunia pendidikan. Guru yang kompeten di bidang AI dapat menjadi motor penggerak terciptanya generasi yang melek teknologi, kreatif, dan inovatif. Selain itu, program ini sejalan dengan visi pemerintah untuk meningkatkan daya saing pendidikan nasional di tengah perkembangan global.

Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan tercipta perubahan positif dalam sistem pembelajaran di SMA Kota Prabumulih, di mana siswa dapat menerima pendidikan yang lebih relevan dan berkualitas, sementara guru dapat berperan aktif dalam membangun masa depan generasi penerus bangsa yang siap menghadapi tantangan zaman.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk pelatihan. Peserta pelatihan langsung mendengarkan secara langsung sesuai dengan pembahasan yang disampaikan oleh pembicara pelatihan. Adanya komunikasi langsung berupa tanya jawab, membuat pelatihan ini lebih interaktif karena peserta dapat langsung mempraktekan apa yang dipaparkan oleh pembicara dan dapat langsung pula tanya jawab ke pembicara. Pelatihan yang dilakukan mengacu pada (Morelli, 2015). Metode ini digunakan dalam bentuk pelatihan dan penyuluhan yang disertai dengan demonstrasi atau praktik bersama dalam penggunaan AI. Metode penyampaian materi dengan cara ceramah, presentasi interaktif, dan praktik langsung yang didampingi oleh Tim Pengabdian.

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Survei Kebutuhan.

Survei ini dilakukan untuk memetakan kompetensi apa yang dibutuhkan di lokasi pengabdian. Pada tahapan inilah diputuskan topik pelatihan adalah pelatihan AI.

2. Persiapan

Persiapan yang dilakukan adalah persiapan administratif yang dibutuhkan sebagai syarat pelaksanaan pelatihan, pembuatan materi pelatihan, dan mempersiapkan kuesioner yang akan disebarkan kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan dilaksanakan.

3. Pelaksanaan pelatihan.

Sebelum pelatihan dilaksanakan, terlebih dahulu disebarkan kuesioner yang bertujuan untuk melihat kesiapan dan harapan peserta pelatihan. Secara umum kegiatan pelatihan berlangsung lancar. Dengan adanya kuesioner sebelum pelatihan ini dapat diketahui kompetensi yang dimiliki oleh para

peserta sehingga instruktur/tim pengabdian dapat memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan peserta

4. Evaluasi.

Kegiatan evaluasi dilakukan setelah pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang bertujuan mengevaluasi pelatihan, baik dari sisi materi pelatihan, hingga cara penyampaian instruktur, serta saran dan kritik dari para peserta kepada tim pengabdian.

HASIL

Pengabdian ini memiliki relevansi yang sangat strategis. Kota Prabumulih, sebagai salah satu wilayah yang sedang bertumbuh, memerlukan transformasi pendidikan yang mampu menjawab tantangan global, khususnya melalui integrasi teknologi mutakhir seperti Artificial Intelligence (AI). Melalui pelatihan ini, terdapat tiga dimensi utama yang menjadi perhatian yaitu: dimensi ilmiah, dimensi pedagogis, dan dimensi sosial-implementatif.

A. Dimensi Ilmiah: Potensi AI sebagai Paradigma Baru dalam Pendidikan

Secara teoretis, Artificial Intelligence (AI) menawarkan paradigma baru dalam pendidikan yang tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga efektivitas pembelajaran. Berdasarkan penelitian sebelumnya, AI memiliki tiga peran kunci dalam pendidikan:

1. Personalized Learning

AI mampu memberikan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa secara individual. Guru yang memahami teknologi ini dapat mengembangkan pembelajaran berbasis data yang menyesuaikan kecepatan dan gaya belajar siswa.

2. Data-Driven Decision Making

Penggunaan AI untuk menganalisis data pembelajaran memungkinkan guru membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan hasil evaluasi siswa, seperti pola kesalahan, tingkat pemahaman, dan kebutuhan

intervensi.

3. Automated Teaching and Assessment Tools

AI memungkinkan otomatisasi proses yang memakan waktu, seperti pembuatan soal, evaluasi esai, dan analisis hasil pembelajaran, sehingga guru dapat lebih fokus pada pengembangan strategi pengajaran. Namun, hasil survei awal yang dilakukan bersama tim di Prabumulih menunjukkan bahwa pengetahuan guru terhadap AI masih sangat terbatas. Mereka mengenal AI secara konseptual, tetapi belum memahami aplikasinya dalam pendidikan. Oleh karena itu, pelatihan ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan tersebut.



Gambar 1. Pembicara dan Peserta Pelatihan



Gambar 2. Penyampaian Materi



Gambar 3. Pertanyaan dari Peserta

B. Dimensi Pedagogis: Transformasi Peran Guru dalam Era Digital

Dalam pendekatan pedagogis, guru tidak hanya bertindak sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai agen perubahan yang harus mampu merancang pengalaman belajar yang inovatif. Melalui pelatihan ini, beberapa transformasi yang diharapkan adalah:

1. Pemahaman Teknologi sebagai Mitra, Bukan Pengganti

Salah satu kekhawatiran guru adalah persepsi bahwa teknologi, termasuk AI, dapat menggantikan peran mereka. Saya selalu menekankan bahwa AI adalah alat yang dirancang untuk mendukung tugas guru, bukan menggantikannya.

2. Pengembangan Kurikulum Berbasis AI

Kurikulum yang efektif di era digital harus mencerminkan integrasi teknologi yang relevan. Saya memberikan panduan praktis kepada para guru untuk mengembangkan kurikulum yang berbasis data, menggunakan alat AI seperti:

- a. Learning Management System (LMS) berbasis AI.
- b. Sistem rekomendasi untuk materi pembelajaran adaptif.
- c. Alat evaluasi berbasis algoritma pembelajaran mesin (machine learning).

3. Inovasi Metode Pengajaran

Tim memperkenalkan metode pembelajaran berbasis AI yang telah teruji dalam penelitian sebelumnya, seperti gamifikasi yang didukung AI, pembelajaran berbasis proyek dengan analitik data, dan simulasi virtual untuk pengajaran interaktif.

C. Dimensi Sosial-Implementatif: Tantangan dan Peluang di Kota Prabumulih

Berdasarkan observasi langsung dan wawancara dengan guru serta pemangku kepentingan pendidikan di Kota Prabumulih, terdapat beberapa tantangan yang signifikan, tetapi juga peluang besar untuk dioptimalkan:

1. Kesiapan Infrastruktur Teknologi

Sebagian besar sekolah di Kota Prabumulih memiliki keterbatasan dalam hal infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, tim merekomendasikan pendekatan bertahap dalam implementasi AI, dimulai dengan perangkat lunak berbasis cloud yang tidak memerlukan perangkat keras canggih.

2. Kesenjangan Kompetensi Guru

Perbedaan latar belakang dan kemampuan guru menjadi tantangan dalam pelatihan ini. Untuk mengatasi hal ini, pelatihan dirancang dengan pendekatan berbasis level, di mana materi dasar diberikan kepada guru pemula, sementara materi lanjutan disediakan untuk guru yang lebih berpengalaman.

3. Dukungan Pemerintah dan Komunitas Lokal

Pemerintah Kota Prabumulih menunjukkan komitmen yang kuat terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Namun, keberlanjutan kegiatan ini memerlukan keterlibatan aktif komunitas pendidikan, termasuk asosiasi guru dan lembaga pendidikan tinggi setempat.

D. Refleksi dan Pengalaman Empiris dalam Pelatihan

Berdasarkan pengalaman tim dalam mengarahkan pelatihan ini, ada beberapa temuan penting yang layak dicatat:

1. Antusiasme Guru terhadap Teknologi Baru

Meskipun banyak guru yang awalnya ragu, mayoritas menunjukkan antusiasme tinggi setelah memahami manfaat konkret AI bagi pengajaran mereka.

2. Dampak Kolaborasi

Diskusi kelompok selama pelatihan menghasilkan ide-ide kurikulum yang inovatif, seperti modul pembelajaran berbasis data siswa dan model evaluasi otomatis menggunakan algoritma sederhana.

3. Kebutuhan Pendampingan Berkelanjutan

Salah satu pelajaran utama adalah pentingnya pendampingan berkelanjutan pasca-pelatihan. Guru memerlukan waktu untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pengajaran mereka, sehingga pendampingan menjadi krusial untuk mengatasi kendala teknis dan konseptual.

KESIMPULAN

Pelatihan ini telah membuktikan bahwa pengintegrasian AI dalam pengembangan kurikulum dapat dilakukan secara bertahap di wilayah dengan keterbatasan teknologi seperti Kota Prabumulih. Berdasarkan penilaian tim, hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan pada :

1. Pemahaman Guru terhadap Konsep AI Evaluasi menunjukkan bahwa 85% peserta pelatihan mampu memahami dasar-dasar AI dan aplikasinya dalam pendidikan.
2. Kemampuan Mengembangkan Kurikulum Berbasis AI Sebanyak 70% guru yang dilatih berhasil merancang kurikulum berbasis AI yang relevan dengan konteks lokal mereka. Namun, masih ada tantangan dalam hal kesiapan infrastruktur dan konsistensi penerapan teknologi. Oleh karena itu, tim merekomendasikan pelatihan lanjutan, penguatan jaringan komunitas guru berbasis teknologi, dan dukungan regulasi dari pemerintah daerah untuk memastikan keberlanjutan dampak

pelatihan ini. Sebagai akademisi yang terus mendalami interseksi antara teknologi dan pendidikan, kegiatan seperti ini menjadi langkah strategis dalam membangun masa depan pendidikan yang inklusif, adaptif, dan berbasis inovasi. Kota Prabumulih memiliki potensi besar untuk menjadi model bagi wilayah lain dalam mengadopsi AI dalam pendidikan.

Negeri 2 Gorontalo Utara. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(2), 75–85

Sari, R., & Nugroho, H. (2023). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penggunaan Teknologi AI untuk Pengembangan Kurikulum. *Jurnal Hasil Pengabdian Pendidikan Masyarakat*, 2(3), 150–160.

REFERENSI

- Mutaqin, F. M., Jubaedah, I., Koestianto, H., & Setiabudi, D. I. (2023). *Efektivitas Artificial Intelligence (AI) dalam Belajar dan Mengajar*. Bandung: EduTech Press.
- Permana, D., Setiawan, A., & Haryanto, A. (2024). Pelatihan Artificial Intelligence untuk Guru SMA dan SMK di Semarang-Kendal. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 45–53.
- Purwati, H., Nur Aini, A., Wulandari, D., Ramadhani, R. A., Lestari, R. D., & Sulaiman, D. S. N. P. (2024). *Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Perencanaan Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 bagi Guru-Guru SMA*. Surabaya: TechEdu Media.
- Purwati, H., Nur Aini, A., Wulandari, D., Ramadhani, R. A., Lestari, R. D., & Sulaiman, D. S. N. P. (2024). Pelatihan penggunaan Artificial Intelligence dalam perencanaan pembelajaran di era revolusi industri 4.0 bagi guru-guru SMA. *Jurnal Pengabdian dan Peningkatan Mutu Masyarakat (Janayu)*, 5(3), 307–316. <https://doi.org/10.22219/janayu.v5i3.34090>
- Rahmawati, A., & Putra, D. (2023). Pelatihan Penyusunan Modul Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence bagi Guru-Guru di SMA