

PENGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM BIDANG PENDIDIKAN

Tommy Kuncara¹, Alfian Bachtiar², Alamsyah³ Dewi Wulan⁴, Raden Roro Shinta⁵, Adam Huda Nugraha⁶, Andre Pratama⁷, Ratih Fitriyatun⁸, Winda Dwiparaswati⁹,
Dessy tri Anggraeni¹⁰, Cut Susan Octiva¹¹

^{1,7,8,9}Ekonomi, Universitas Gunadarma

^{2,3}Ilmu Komunikasi, Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957

^{4,5}Sastra, Universitas Gunadarma

⁶Sistem Informasi, Universitas Gunadarma

¹⁰Sistem Komputer, Universitas Gunadarma

¹¹Teknik Elektro, Universitas Amir Hamzah

Article History

Received : Desember 2023

Revised : Desember 2023

Accepted : Desember 2023

Published : Desember 2023

Corresponding author*:

tommy_kuncara@staff.gunadarma.ac.id

Cite This Article:

T. . Kuncara, et al.
"PENGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM BIDANG PENDIDIKAN",
JAMMU, vol. 2, no. 3, pp. 40–44, Dec. 2023.

DOI:

<https://doi.org/10.56127/jammumu.v2i3.1153>

Abstract: The use of artificial intelligence (AI) has become a major buzzword in educational innovation today. This article outlines various applications of AI that can improve effectiveness and efficiency in higher education. One of the main aspects discussed is the use of an AI recommendation system to search for articles that are related to a topic in a journal and describe the content of the journal. The result we hope for is that it can help fellow researchers and students and can make it easier and shorter to find journals and decipher the contents.

Keywords: AI, Usage, Research

Abstrak: Penggunaan kecerdasan buatan (AI) telah menjadi perbincangan utama dalam inovasi pendidikan saat ini. Artikel ini menguraikan berbagai aplikasi AI yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam perguruan tinggi. Salah satu aspek utama yang dibahas adalah penggunaan sistem rekomendasi AI untuk mencari artikel yang saling terkait dalam suatu topik pada jurnal dan menguraikan isi dari jurnal tersebut. Hasil yang kami harapkan adalah agar dapat membantu antar sesama peneliti dan mahasiswa dan bisa mempermudah dan mempersingkat dalam mencari jurnal dan menguraikan isi.

Kata Kunci: AI, Penggunaan, Penelitian

PENDAHULUAN

Pengabdian Masyarakat merupakan salah satu elemen penting dalam Dunia Pendidikan yang merupakan elemen yang bisa mengasah kita sebagai pengajar untuk melakukan sebuah pengabdian kepada Negara di luar kita sebagai Pendidik di suatu Universitas. Analisis Situasi Sistem pendidikan konvensional seringkali menghadapi tantangan seperti keterbatasan sumber daya, kurikulum yang kaku, serta kesulitan dalam personalisasi pembelajaran. AI dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah-masalah ini dengan memberikan pendekatan yang lebih adaptif dan fleksibel.

Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda. Dengan memanfaatkan AI, pendidik dapat mengidentifikasi kebutuhan dan kecenderungan setiap siswa secara lebih presisi. Sistem pembelajaran yang dipersonalisasi ini memungkinkan setiap siswa belajar pada tingkat dan gaya yang sesuai, meningkatkan efektivitas pembelajaran. AI juga dapat digunakan untuk mengatasi masalah aksesibilitas pendidikan. Melalui platform pembelajaran online yang didukung AI, pendidikan dapat diakses oleh masyarakat yang terpencil atau memiliki keterbatasan fisik. Ini membuka pintu kesempatan pendidikan bagi semua lapisan masyarakat.

Dalam Pengoperasian dan Penggunaan AI dapat menghasilkan penelitian dibidang Ilmu Akuntansi, Sistem Informasi, Manajemen, Teknik Informatika, Teknik Industri, Teknik Mesin, Sastra Inggris, Psikologi, Ilmu Komunikasi, Teknik Arsitektur, Teknik Elektro, dan Teknik Sipil.

Analisis Situasi

Pendekatan Pengabdian Kepada Masyarakat untuk memperkenalkan penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan di Kota Bekasi memerlukan pemahaman mendalam terhadap konteks dan tantangan yang dihadapi. Dalam Tingkat Aksesibilitas Teknologi Kota Bekasi, sebagai kota yang terus berkembang,

telah menunjukkan peningkatan tingkat aksesibilitas teknologi. Ini memberikan peluang bagi pengintegrasian solusi AI dalam pendidikan. Dalam Hal itu kami mengadakan Pembekalan ilmu mengenai Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan di Ruko Lamonte ER 02 No.61 Grand Wisata, RT.005/RW.012, Mustika Jaya, Kec. Mustika Jaya, Kota Bks, Jawa Barat 17158

Kesadaran masyarakat terhadap peran teknologi dalam pendidikan telah meningkat, terutama di kalangan orang tua. Meskipun demikian, upaya tambahan dalam sosialisasi dan informasi diperlukan untuk memastikan pemahaman yang lebih baik.

Berdasarkan hasil sosialisasi kegiatan maka dapat ditemukan identifikasi kebutuhan Mitra yang merupakan rangkuman dari permasalahan Mitra dalam Pembekalan keilmuan, selanjutnya dapat disusun desain program kegiatan sebagai titik tolak melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Temuan dilapangan menunjukkan adanya permasalahan prioritas Mitra yaitu Tenaga pendidik di Kota Bekasi harus memiliki tingkat keterampilan teknologi yang beragam. Sehingga Pendekatan pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat kesiapan individu dapat membantu meningkatkan kompetensi mereka terkait AI.

Permasalahan Prioritas Mitra

Pada tingkat mitra dan pemangku kepentingan, terdapat sejumlah permasalahan prioritas yang dapat diidentifikasi dalam konteks pengabdian kepada masyarakat dengan fokus pada pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan di Kota Bekasi yaitu:

1. Keterbatasan Sumber Daya Manusia dalam Pengetahuan AI
Tantangan: Mitra-mitra potensial, seperti sekolah atau lembaga pendidikan, mungkin mengalami keterbatasan sumber daya dalam mengadopsi teknologi AI. Ini mencakup keterbatasan anggaran, keterampilan teknologi, dan infrastruktur yang memadai.
2. Kurangnya Pemahaman dan Kesiapan Tenaga Pendidik:
Tantangan: Guru dan tenaga pendidik mungkin belum sepenuhnya memahami atau siap mengintegrasikan AI dalam proses pembelajaran.
3. Tingkat Kesadaran Masyarakat:
Tantangan: Masyarakat umum, terutama orang tua mahasiswa, mungkin belum sepenuhnya menyadari manfaat dan perubahan yang dapat diakibatkan oleh penggunaan AI dalam pendidikan.

METODOLOGI PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat pada ADMI (Asosiasi Dosen Muda Indonesia) dilaksanakan baik melalui pertemuan offline maupun melalui online meeting. Beberapa tahapan yang dilalui adalah sebagai berikut :

1. Berkoordinasi dengan masyarakat dan berdiskusi untuk dapat mengumpulkan data atas permasalahan yang ada
2. Konsultasi dalam tim pengabdian masyarakat dalam rangka mengidentifikasi permasalahan
3. Merumuskan dan memutuskan materi konsultasi yang dibutuhkan oleh mitra
4. Pemberian materi pembelajaran dengan analisis Penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan
5. Evaluasi kegiatan konsultasi dan kesimpulan dengan mendapatkan Penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan dengan memberikan penjelasan website Connected Papers dan Humata.AI

Rencana Kegiatan

Berdasarkan pengumpulan masalah dasar dan implementasi solusi, maka kami melakukan berbagai rencana kegiatan yang mendukung pengabdian masyarakat, yaitu:

1. Melakukan analisis kebutuhan.
2. Melakukan tahapan mengumpulkan data yang akan diberikan.
3. Melakukan hubungan dengan Mitra
4. Menciptakan kepuasan masyarakat di lingkungan Mitra
5. Menangkap nilai dari masyarakat.
6. Melakukan pelaporan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini adalah bisa memberikan pengetahuan tentang dasar Penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan.

Pelaksanaan yang kami lakukan berupa workshop kepada anggota Asosiasi Dosen Muda Indonesia dengan judul Penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan dan acara pun berjalan sangat lancar, peserta sangat antusias dengan materi yang di sampaikan dan Pelaksanaan yang kami lakukan berupa Pembelajaran kepada dosen Universitas Gunadarma dengan judul “ Penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan “ dan acara pun berjalan sangat lancar, peserta tersebut sangat antusias.

Hasil

Telah berhasil dilaksanakan Program IPTEKS, Peningkatan Kapasitas Masyarakat dan Pemberdayaan Masyarakat, melibatkan 12 jurusan yaitu sebagai berikut :

1. Pengertian dan Pemahaman Artificial Intelligence dalam masyarakat
 - a. Jurusan Akuntansi dan Manajemen
 - b. Jurusan Teknik Informatika dan Teknik Arsitektur
2. Pemahaman dan Kesiapan Tenaga Pendidik dalam Artificial Intelligence
 - a. Jurusan Sistem Informasi dan Ilmu Teknik Komputer
3. Pembekalan Tingkat Kesadaran Masyarakat dalam Artificial Intelligence
 - a. Jurusan Sastra Inggris dan Psikologi
 - b. Jurusan Teknik Sipil, Teknik Industri dan Teknik Mesin

Paparan pelaksanaan kegiatan Abdimas :

Bagian Pertama: Pengertian dan Pemahaman Artificial Intelligence dalam masyarakat dengan melibatkan 12 bidang ilmu program studi, yaitu :

1. Edukasi dan Informasi : Artificial Intelligence dalam pendidikan ekonomi adalah penting
2. Jumlah Rupiah Kegiatan : Rp 2.000.000,- Teknis pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahapan yaitu penyiapan bahan, proses pengerjaan dan hasil pelaksanaan kegiatan.

Penyiapan Bahan

1. Pendahuluan
Sambutan pembukaan yang menyampaikan tujuan kegiatan abdimas, latar belakang, dan pentingnya keterlibatan masyarakat.
2. Agenda Acara
Rincian agenda yang mencakup jadwal kegiatan, sesi diskusi, workshop, atau kegiatan lainnya yang telah direncanakan.
3. Materi Presentasi dan Workshop
Persiapkan materi presentasi dan panduan untuk workshop jika diperlukan. Pastikan bahwa materi tersebut relevan dengan tujuan dan kebutuhan masyarakat.
4. Pemateri dan Fasilitator
Informasi tentang pemateri dan fasilitator yang akan terlibat. Sertakan biodata singkat mereka dan topik yang akan dibahas.
5. Panduan Kegiatan
Petunjuk rinci tentang bagaimana kegiatan akan berlangsung, termasuk pengaturan ruangan, pembagian kelompok, dan alur acara.
6. Sesi Tanya Jawab
Rencanakan sesi tanya jawab setelah setiap presentasi atau kegiatan untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk berinteraksi dan mendapatkan klarifikasi.
7. Evaluasi
Sertakan formulir evaluasi kegiatan yang dapat diisi oleh peserta untuk menilai keberhasilan acara dan memberikan masukan konstruktif.
8. Dokumentasi
Persiapkan peralatan untuk dokumentasi acara, seperti kamera atau perekam suara. Pastikan ada tim dokumentasi yang bertanggung jawab.
9. Penutup
Sambutan penutup yang merangkum hasil kegiatan, mengucapkan terima kasih kepada peserta, dan Setelahnya adanya makan bersama.

Proses Pengerjaan

1. Identifikasi Kebutuhan Masyarakat:

- Lakukan studi atau survei untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat yang akan menjadi fokus acara abdimas. Pahami masalah-masalah yang dihadapi dan cari solusi yang dapat diimplementasikan.
2. Perencanaan
Buat rencana terperinci untuk acara abdimas, termasuk tujuan, agenda, pemateri, fasilitator, dan logistik. Pastikan rencana ini mencakup langkah-langkah konkret untuk mencapai hasil yang diinginkan.
3. Pembentukan Tim
Bentuk tim kerja yang terdiri dari orang-orang yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan. Tentukan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim.
4. Pendanaan
Identifikasi sumber pendanaan yang diperlukan untuk melaksanakan acara abdimas. Mungkin Anda perlu mencari dukungan dari pihak-pihak terkait, lembaga donor, atau sponsor lokal.
5. Persiapan Materi dan Alat Bantu
Persiapkan materi presentasi, panduan workshop, dan alat bantu lainnya yang diperlukan. Pastikan bahwa materi tersebut sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan dapat memfasilitasi pemahaman.
6. Koordinasi dengan Pihak Terkait
Lakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait organisasi masyarakat dimana abdimas dilakukan dilokasi yang ditentukan oleh organisasi masyarakat agar strategis.
7. Undangan
Kirim undangan kepada peserta potensial dan tamu undangan melalui sosial media.
8. Pelaksanaan
Selama hari acara, semua aspek logistik berjalan lancar. Dan dalam koordinasi tim kami selalu memastikan setiap sesi dan kegiatan berlangsung sesuai dengan rencana.
9. Sesi Interaktif
Sediakan waktu untuk sesi interaktif, dan diskusi. Pastikan bahwa peserta memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dan berkontribusi.
10. Evaluasi
Setelah acara selesai, lakukan evaluasi. Mintalah umpan balik dari peserta dan tim pelaksana. Evaluasi ini akan membantu Anda memahami keberhasilan acara dan area yang perlu diperbaiki.
11. Dokumentasi:
Mengambil dokumentasi berupa foto dan video. Dokumentasi ini dapat digunakan untuk melaporkan hasil kegiatan kepada pihak yang berkepentingan dan sebagai referensi untuk kegiatan serupa di masa depan.

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Adapun Hasil dari Pelaksanaan dari Kegiatan kami yang diharapkan:

1. Hasil Abdimas ini meningkatnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap masalah-masalah Artificial Intelligence dalam pendidikan ekonomi.
2. Kemudian dalam peningkatan kualitas metode pengajaran dalam pendidikan ekonomi dengan menyertakan elemen-elemen AI. Ini dapat membantu persiapan mahasiswa untuk menghadapi tantangan dan peluang di dunia kerja yang semakin terdigitalisasi.
3. Pemahaman yang lebih baik tentang aspek etika dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi AI dalam konteks ekonomi. Hal ini dapat membentuk praktisi ekonomi yang bertanggung jawab dan beretika dalam penggunaan teknologi
4. Dari Kegiatan abdimas yang disampaikan dapat membantu menyampaikan informasi dengan cara yang mudah dipahami oleh masyarakat.

Keterlibatan Mahasiswa

Terdapat 3 orang Mahasiswa terlibat dalam kegiatan ini, untuk melakukan kontribusi dalam penyampaian materi seperti apabila bagi Peserta abdimas yang tidak mengerti dan ingin bertanya dapat dibantu oleh mereka.



Gambar 1. Suasana kegiatan Abdimas Luring dan Daring

KESIMPULAN

Kesimpulan yang bisa kami ambil dari kegiatan pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan adalah keantusiasannya mereka ingin mengetahui sebuah ilmu baru sangatlah membuat kami merasa berhasil sebagai pembuat acara dengan kegiatan “Penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan” adalah Pembelajaran yang sangat amat di butuhkan sekali baik secara keilmuan maupun kemampuan dalam penggunaan Artificial Intelligence dalam Bidang Pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Prentice Hall.
- [2] Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.
- [3] Nilsson, N. J. (1998). *Artificial Intelligence: A New Synthesis*. Morgan Kaufmann.
- [4] Chollet, F. (2017). *Deep Learning with Python*. Manning Publications.
- [5] Flach, P. A. (2012). *Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data*. Cambridge University Press.
- [6] Bishop, C. M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer.
- [7] Murphy, K. P. (2012). *Machine Learning: A Probabilistic Perspective*. MIT Press.
- [8] Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*. Springer.
- [9] Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who’s the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
- [10] LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444..