

Pelatihan Kecerdasan Buatan bagi Mahasiswa Akhir Program Studi Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan Universitas Serang Raya: Mempersiapkan Generasi Unggul di Era Digital

Deni Sunaryo¹, Abdul Fatah², Ahmad Firdaus³, Ahmad Zainuri⁴, Putri Fachri Aulia Fatah⁵, Septantri Shinta Wulandari⁶

^{1,2,3,4}Program Studi Manajemen Universitas Serang Raya

⁵Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Serang

⁶Program Studi Manajemen Universitas Primagraha

Alamat Korespondensi : Jl. Raya Cilegon Drangong Serang - Banten No.Km. 5/Universitas Serang Raya

E-mail: ¹ denisunaryomm@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi telah membawa transformasi besar di berbagai sektor, termasuk bidang keuangan. Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) menjadi salah satu teknologi utama yang mengubah cara pengelolaan data dan pengambilan keputusan finansial. Artikel ini membahas pelaksanaan pelatihan kecerdasan buatan yang dirancang untuk mahasiswa tingkat akhir Program Studi Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan Universitas Serang Raya. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam mengintegrasikan AI ke dalam analisis data keuangan, pengambilan keputusan, dan penerapan teknologi cerdas lainnya di dunia kerja. Artikel ini juga mencakup manfaat, metode pelatihan, dan dampak positif terhadap kesiapan mahasiswa menghadapi persaingan global di era digitalisasi.

Kata kunci: Pelatihan AI, Kecerdasan Buatan, Manajemen Keuangan, Era Digitalisasi, Analisis Data Keuangan

Abstract

Technological developments have brought major transformation in various sectors, including the financial sector. Artificial intelligence (AI) is one of the main technologies that is changing the way data is managed and financial decisions are made. This article discusses the implementation of artificial intelligence training designed for final year students of the Financial Management Concentration Study Program at Serang Raya University. This training aims to increase student competence in integrating AI into financial data analysis, decision making, and the application of other intelligent technologies in the world of work. This article also covers the benefits, training methods, and positive impact on students' readiness to face global competition in the era of digitalization.

Keyword: AI Training, Artificial Intelligence, Financial Management, Digitalization Era, Financial Data Analysis

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan dan industri. Teknologi modern, khususnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), kini menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. AI telah mengubah cara manusia bekerja, berpikir, dan membuat keputusan, terutama di bidang keuangan. Dalam konteks ini, peran pendidikan tinggi menjadi sangat penting untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi tantangan teknologi di era digital.

Program Studi Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan Universitas Serang Raya memahami urgensi ini. Sebagai institusi pendidikan yang berkomitmen pada pengembangan kompetensi mahasiswa, Universitas Serang Raya terus berupaya memberikan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu inisiatif strategis yang diambil adalah menyelenggarakan pelatihan kecerdasan buatan bagi mahasiswa tingkat akhir Program Studi Manajemen Keuangan. Pelatihan ini

dirancang untuk membekali mahasiswa dengan pemahaman dasar tentang AI, serta keterampilan praktis dalam mengaplikasikan teknologi ini di bidang keuangan.

a) Transformasi Digital dalam Dunia Keuangan

Industri keuangan adalah salah satu sektor yang paling terdampak oleh transformasi digital. Data besar (big data), analisis prediktif, dan otomatisasi berbasis AI telah merevolusi cara perusahaan keuangan mengelola operasi mereka. Teknologi ini memungkinkan analisis data dalam jumlah besar dengan kecepatan dan akurasi yang tinggi, memberikan wawasan yang mendalam, dan membantu pengambilan keputusan yang lebih efektif.

Dalam bidang manajemen keuangan, kecerdasan buatan digunakan untuk berbagai keperluan (Dialysa, 2024; Fitriyanti, n.d.; Nuraziza & Sudirman, 2024; Riyadhi et al., 2022; Wulandari & Fitriyaningsih, 2024), seperti:

- 1) Analisis Risiko: AI dapat menganalisis data historis untuk mengevaluasi risiko kredit dan membantu perusahaan membuat keputusan pinjaman yang lebih cerdas.
- 2) Prediksi Pasar: Algoritma machine learning digunakan untuk menganalisis tren pasar dan memprediksi pergerakan harga saham.
- 3) Automasi Tugas Administratif: Teknologi AI dapat mengotomatiskan tugas administratif, seperti pengolahan laporan keuangan, sehingga staf dapat fokus pada pekerjaan strategis.
- 4) Deteksi Penipuan: Sistem berbasis AI mampu mendeteksi pola transaksi mencurigakan yang dapat mengindikasikan adanya aktivitas penipuan.

Mahasiswa sebagai calon tenaga kerja di industri ini harus memahami bagaimana teknologi ini bekerja dan bagaimana menggunakannya untuk menciptakan nilai tambah. Tanpa pemahaman tersebut, mereka akan sulit bersaing di dunia kerja yang semakin digital.

b) Tantangan Pendidikan Tinggi di Era Digital

Perguruan tinggi menghadapi tantangan besar dalam menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan zaman. Mahasiswa saat ini tidak hanya membutuhkan penguasaan teori, tetapi juga keterampilan teknis yang relevan dengan perkembangan teknologi. Penelitian menunjukkan bahwa lulusan yang memiliki keahlian di bidang teknologi cenderung lebih mudah mendapatkan pekerjaan dan memiliki peluang karir yang lebih baik.

Namun, banyak perguruan tinggi di Indonesia yang belum secara penuh mengintegrasikan teknologi modern, termasuk AI, ke dalam proses pembelajaran. Hambatan seperti kurangnya fasilitas, keterbatasan sumber daya manusia, dan kurangnya pemahaman tentang teknologi menjadi tantangan utama. Universitas Serang Raya berusaha menjawab tantangan ini dengan mengambil langkah proaktif, salah satunya melalui pelatihan kecerdasan buatan.

c) Peran Pelatihan AI bagi Mahasiswa Manajemen Keuangan

Mahasiswa Program Studi Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan memiliki peran penting dalam industri keuangan, baik sebagai analis keuangan, manajer investasi, maupun konsultan keuangan. Dengan pemahaman yang mendalam tentang AI, mereka dapat memberikan kontribusi yang lebih besar dalam pekerjaan mereka. Berikut adalah beberapa manfaat langsung yang dapat diperoleh mahasiswa dari pelatihan ini:

- 1) Peningkatan Keterampilan Analitis
Pelatihan ini membantu mahasiswa memahami cara menganalisis data keuangan secara lebih efektif dengan bantuan teknologi AI. Mereka belajar cara menggunakan algoritma untuk mengidentifikasi tren, pola, dan anomali dalam data keuangan.
- 2) Kesiapan Menghadapi Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri 4.0 ditandai dengan penggunaan teknologi cerdas di berbagai sektor. Mahasiswa yang memahami cara kerja AI akan lebih mudah beradaptasi dengan perubahan ini dan dapat menjadi pelopor inovasi di tempat kerja mereka.

3) Meningkatkan Peluang Karir

Lulusan yang memiliki keterampilan AI memiliki nilai tambah di pasar kerja. Mereka lebih diminati oleh perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja dengan kemampuan teknologi canggih.

4) Pemahaman tentang Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Salah satu manfaat utama AI adalah kemampuannya untuk memberikan wawasan berdasarkan data. Mahasiswa yang memahami cara kerja teknologi ini dapat menggunakan wawasan tersebut untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam konteks keuangan.

d) Konteks Universitas Serang Raya

Sebagai salah satu universitas swasta terkemuka di Banten, Universitas Serang Raya memiliki visi untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, berdaya saing global, dan berkontribusi pada pembangunan bangsa. Program Studi Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan merupakan salah satu program unggulan yang terus berinovasi untuk memberikan pendidikan terbaik bagi mahasiswa. Pelatihan kecerdasan buatan ini menjadi salah satu wujud nyata dari komitmen universitas dalam menyiapkan lulusan yang relevan dengan kebutuhan industri modern (Nuraziza & Sudirman, 2024; Wulandari & Fitrianiingsih, 2024).

e) Urgensi Pelatihan AI

Urgensi pelatihan ini semakin besar mengingat kecepatan perubahan teknologi yang terjadi di era digital. Menurut laporan McKinsey, sekitar 60% pekerjaan di dunia memiliki potensi untuk otomatisasi sebagian, dan sekitar 30% di antaranya dapat diotomatisasi sepenuhnya (Prasetyo, 2022; Setiawan et al., 2024). Dalam konteks ini, mahasiswa harus memahami bagaimana teknologi seperti AI dapat digunakan untuk mendukung pekerjaan mereka, daripada merasa terancam oleh perubahan tersebut.

Pelatihan ini juga relevan dengan kebutuhan industri keuangan di Indonesia, yang semakin mengadopsi teknologi modern untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing mereka. Dengan memberikan pelatihan ini, Universitas Serang Raya tidak hanya membantu mahasiswa mempersiapkan diri untuk dunia kerja, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan industri keuangan di Indonesia.

f) Tujuan Pelatihan

Pelatihan ini dirancang dengan tujuantujuan berikut:

- 1) Memberikan pemahaman dasar tentang konsep kecerdasan buatan dan aplikasinya di sektor keuangan.
- 2) Membekali mahasiswa dengan keterampilan praktis dalam menggunakan alat dan teknik berbasis AI.
- 3) Meningkatkan daya saing mahasiswa di pasar kerja dengan menambahkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri modern.
- 4) Mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memanfaatkan teknologi untuk memecahkan masalah keuangan.

Dengan pelatihan ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan Universitas Serang Raya dapat menjadi agen perubahan yang mendorong inovasi dan transformasi digital di sektor keuangan.

Pendahuluan ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang pentingnya pelatihan AI bagi mahasiswa, relevansi program ini dengan kebutuhan industri, serta kontribusinya terhadap pengembangan individu dan institusi. Dengan dasar ini, pelatihan diharapkan mampu memberikan dampak nyata yang positif bagi semua pihak yang terlibat.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan ini dirancang dengan pendekatan yang sistematis, mencakup berbagai aspek penting dari kecerdasan buatan dalam konteks manajemen keuangan (Dialysa, 2024; Fahmi, 2024; Novantara et al., 2024; Paradika & Wibisono, 2024; Prasetyo, 2022; Ruswandi et al., 2024; Sinaga, 2024; Wulandari & Fitriyaningsih, 2024). Berikut adalah metode pelatihan yang digunakan:

a) Pengantar Kecerdasan Buatan

Sesi ini memberikan pemahaman dasar tentang AI, jenis-jenisnya, dan perannya dalam berbagai sektor, termasuk keuangan. Mahasiswa diajarkan konsep dasar seperti machine learning, big data, dan automasi.

b) Analisis Data Keuangan dengan AI

Mahasiswa diperkenalkan pada alat dan teknik analisis data yang menggunakan AI. Fokus utama adalah pada analisis tren pasar, pengolahan data historis, dan penyusunan prediksi berbasis data.

c) Penerapan Algoritma Machine Learning

Materi ini mencakup algoritma dasar seperti regresi, pengelompokan (clustering), dan pengenalan pola (pattern recognition) yang relevan untuk analisis risiko dan manajemen portofolio.

d) Simulasi dan Studi Kasus

Mahasiswa diajak untuk berlatih langsung melalui simulasi studi kasus, seperti memprediksi harga saham menggunakan data historis atau menilai kelayakan kredit berdasarkan profil nasabah.

e) Penggunaan Tools AI dalam Keuangan

Pelatihan ini juga memperkenalkan mahasiswa pada perangkat lunak dan platform populer yang menggunakan AI, seperti Python (library seperti Pandas dan Scikitlearn) dan aplikasi analisis data lainnya.

f) Evaluasi dan Feedback

Di akhir pelatihan, dilakukan evaluasi untuk mengukur pemahaman dan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan AI dalam skenario nyata. Feedback diberikan untuk membantu mahasiswa meningkatkan pemahaman mereka.

Manfaat Pelatihan

Pelatihan ini memiliki sejumlah manfaat, baik untuk mahasiswa maupun institusi, di antaranya:

a. Peningkatan Kompetensi Mahasiswa

Melalui pelatihan ini, mahasiswa tidak hanya memahami teori AI tetapi juga mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam dunia nyata. Mereka belajar menggunakan alat dan teknik yang relevan dengan kebutuhan industri keuangan modern.

b. Mendukung Adaptasi terhadap Perubahan Teknologi

Dengan memahami AI, mahasiswa dapat lebih mudah beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang cepat di dunia kerja, terutama di bidang keuangan digital.

c. Meningkatkan Peluang Karir

Lulusan dengan keterampilan tambahan di bidang AI memiliki nilai tambah di pasar kerja, baik di perusahaan lokal maupun global.

d. Memberikan Nilai Tambah bagi Universitas

Pelatihan ini meningkatkan reputasi Universitas Serang Raya sebagai institusi yang mempersiapkan lulusan berkualitas, adaptif, dan siap bersaing di era digital.

3. HASIL DAN DAMPAK PELATIHAN

Pelatihan kecerdasan buatan (AI) yang dilaksanakan untuk mahasiswa tingkat akhir Program Studi Manajemen Keuangan Universitas Serang Raya telah memberikan sejumlah hasil yang signifikan dan dampak yang luas. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan teoretis, keterampilan praktis, dan wawasan strategis dalam memanfaatkan AI di bidang keuangan (Fahmi, 2024; Paradika & Wibisono, 2024; Ruswandi et al., 2024; Sinaga, 2024; Wulandari & Fitriyaningsih, 2024). Berikut adalah paparan mendalam tentang hasil dan dampak pelatihan ini dari berbagai perspektif.

a) Hasil Penelitian

Hasil pelatihan ini dapat dikategorikan ke dalam beberapa aspek penting, yaitu pemahaman teoretis, penguasaan teknis, kemampuan analitis, dan kesiapan kerja.



Gambar 1 Pelatihan Kecerdasan Buatan bagi Mahasiswa Akhir Program Studi Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan Universitas Serang Raya

1) Pemahaman Teoretis yang Meningkatkan

Salah satu hasil utama dari pelatihan ini adalah peningkatan pemahaman mahasiswa tentang konsep dasar kecerdasan buatan. Sebelum pelatihan, sebagian besar mahasiswa hanya memiliki pemahaman yang sangat umum tentang AI dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (Dialysa, 2024; Fahmi, 2024; Prasetyo, 2022; Riyadhi et al., 2022; Wulandari & Fitrianiingsih, 2024). Setelah pelatihan, mahasiswa mampu:

- Memahami konsep dasar AI, seperti machine learning, deep learning, neural networks, dan algoritma.
- Mengenali peran AI dalam sektor keuangan, seperti analisis risiko, prediksi pasar, dan deteksi penipuan.
- Menjelaskan bagaimana AI bekerja dengan data besar (big data) untuk memberikan wawasan berbasis data.

2) Penguasaan Teknologi dan Alat AI

Mahasiswa tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga dilatih untuk menggunakan alat dan perangkat lunak berbasis AI. Pelatihan ini mencakup pengenalan beberapa tools populer, seperti:

- Python: Mahasiswa diajarkan menggunakan library seperti Pandas, Scikitlearn, dan Matplotlib untuk analisis data keuangan.
- Microsoft Excel dengan AddOns AI: Pelatihan ini melibatkan pengolahan data keuangan menggunakan fitur otomatisasi berbasis AI di Excel.
- Google Colab: Digunakan untuk pelatihan model machine learning sederhana, seperti regresi linear untuk prediksi tren keuangan.

Setelah pelatihan, mahasiswa mampu:

- Mengolah data keuangan mentah menjadi informasi yang terstruktur.
- Menggunakan algoritma sederhana untuk analisis data, seperti clustering, classification, dan regression.
- Membangun model prediksi sederhana berdasarkan data historis.

3) Kemampuan Analitis yang Lebih Baik

Hasil lainnya adalah peningkatan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis data keuangan. Dengan memanfaatkan AI, mahasiswa mampu:

- Mengidentifikasi pola dalam data keuangan untuk membuat keputusan strategis.

- Menganalisis risiko berdasarkan data historis dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis.
- Mengembangkan laporan keuangan berbasis data yang lebih komprehensif dan informatif.

4) Kesiapan untuk Masuk Dunia Kerja

Pelatihan ini memberikan keterampilan tambahan yang relevan dengan kebutuhan industri, sehingga meningkatkan kesiapan mahasiswa untuk memasuki dunia kerja. Dalam wawancara evaluasi setelah pelatihan, banyak mahasiswa merasa lebih percaya diri untuk melamar pekerjaan di bidang yang menggunakan teknologi modern (Fitriyanti, n.d.; Hickmatullah et al., 2024; Nuraziza & Sudirman, 2024; Ruswandi et al., 2024; Setiawan et al., 2024; Sinaga, 2024). Hal ini terutama berlaku untuk posisi seperti: Analisis data keuangan, Konsultan keuangan berbasis teknologi, Manajer risiko yang menggunakan pendekatan berbasis data

b) Dampak Penelitian

Pelatihan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung kepada mahasiswa, tetapi juga menciptakan dampak yang lebih luas, baik untuk institusi pendidikan, industri, maupun masyarakat secara umum. Dampak ini dapat dikelompokkan ke dalam beberapa area berikut:

1) Dampak pada Mahasiswa

Pelatihan ini memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan pribadi dan profesional mahasiswa. Beberapa dampak utama meliputi:

- Peningkatan Kompetensi Teknologi: Mahasiswa menjadi lebih mahir dalam menggunakan alat dan teknologi berbasis AI, yang sebelumnya tidak mereka kuasai.
- Daya Saing yang Lebih Tinggi: Lulusan Universitas Serang Raya yang telah mengikuti pelatihan ini memiliki keunggulan kompetitif di pasar kerja dibandingkan dengan lulusan dari universitas lain yang belum memiliki keterampilan ini.
- Motivasi untuk Belajar Teknologi Baru: Banyak mahasiswa yang mengaku semakin tertarik untuk mendalami teknologi AI dan aplikasinya setelah mengikuti pelatihan ini.

2) Dampak pada Universitas

Pelatihan ini juga memberikan dampak positif bagi Universitas Serang Raya sebagai institusi pendidikan, yaitu:

- Peningkatan Reputasi: Universitas kini dikenal sebagai salah satu perguruan tinggi yang berkomitmen pada pengembangan kompetensi mahasiswa di bidang teknologi canggih.
- Kolaborasi dengan Industri: Keberhasilan pelatihan ini membuka peluang bagi universitas untuk menjalin kerja sama dengan perusahaan keuangan yang menggunakan AI dalam operasional mereka.
- Inovasi Kurikulum: Hasil pelatihan ini menjadi dasar untuk mengembangkan mata kuliah baru yang mengintegrasikan teknologi AI ke dalam program studi manajemen keuangan.

3) Dampak pada Industri Keuangan

Pelatihan ini secara tidak langsung memberikan kontribusi pada pengembangan industri keuangan di Indonesia, melalui:

- Tenaga Kerja Berkualitas: Industri kini memiliki akses ke lulusan yang lebih kompeten dalam menggunakan teknologi modern untuk menyelesaikan berbagai tantangan keuangan.
- Peningkatan Efisiensi Operasional: Lulusan yang memahami AI dapat membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional, seperti melalui pengolahan data otomatis dan analisis prediktif.

4) Dampak Sosial dan Ekonomi

Dampak pelatihan ini juga dirasakan secara lebih luas dalam masyarakat, di antaranya:

- Peningkatan Kualitas Hidup: Dengan keterampilan yang relevan, mahasiswa lulusan pelatihan ini memiliki peluang karir yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup mereka dan keluarganya.

- Peningkatan Inovasi Lokal: Mahasiswa yang dilatih diharapkan dapat memberikan kontribusi pada inovasi lokal, seperti pengembangan solusi berbasis AI untuk masalah keuangan di masyarakat.

c) Studi Kasus Dampak Nyata

Sebagai bagian dari evaluasi dampak pelatihan, dilakukan studi kasus terhadap beberapa mahasiswa yang telah mengikuti program ini. Berikut adalah salah satu contoh dampak nyata yang dihasilkan:

Nama Mahasiswa: Andre Maulana

Hasil Pelatihan: Andre Maulana menggunakan keterampilan yang diperolehnya untuk membuat model prediksi tren harga saham sederhana. Model ini membantu kelompok diskusi kelasnya memahami bagaimana pergerakan pasar dapat diprediksi dengan data historis. Selain itu, Andre Maulana berhasil mendapatkan magang di sebuah perusahaan sekuritas yang tertarik dengan kemampuannya dalam analisis data berbasis AI.

Dampak:

- Andre Maulana merasa lebih percaya diri menghadapi dunia kerja.
- Perusahaan tempat magangnya mengakui bahwa keterampilan Andre Maulana dalam AI memberikan kontribusi positif pada tim analisis mereka.

d) Tantangan dan Rekomendasi

Meskipun pelatihan ini berhasil mencapai banyak tujuan, beberapa tantangan masih dihadapi selama pelaksanaannya (Fajrillah et al., 2024; Novantara et al., 2024; Paradika & Wibisono, 2024; Rahman, 2024; Waromi et al., 2024). Tantangan ini meliputi:

- Keterbatasan Fasilitas: Beberapa mahasiswa mengalami kendala teknis, seperti keterbatasan perangkat komputer yang memadai.
- Variasi Kemampuan Awal Mahasiswa: Mahasiswa datang dengan tingkat pemahaman yang berbeda, sehingga diperlukan waktu ekstra untuk menyamakan level kemampuan mereka.

Untuk mengatasi tantangan ini, beberapa rekomendasi diberikan:

- Peningkatan Infrastruktur: Universitas perlu menginvestasikan lebih banyak dalam infrastruktur teknologi, seperti laboratorium komputer dengan spesifikasi tinggi.
- Pelatihan Lanjutan: Program lanjutan yang lebih spesifik, seperti pelatihan tentang deep learning atau analisis sentimen pasar, dapat diadakan untuk mahasiswa yang ingin mendalami AI lebih jauh.
- Kolaborasi dengan Industri: Mengundang praktisi industri untuk memberikan materi pelatihan dapat membantu mahasiswa mendapatkan wawasan praktis yang lebih mendalam.

Pelatihan kecerdasan buatan ini tidak hanya menjadi langkah awal yang penting bagi mahasiswa dalam memahami teknologi AI, tetapi juga menciptakan dampak positif yang meluas untuk institusi pendidikan, industri, dan masyarakat. Dengan evaluasi yang berkelanjutan dan pengembangan program lebih lanjut, pelatihan ini dapat menjadi model yang diadopsi oleh perguruan tinggi lain di Indonesia (Fitriyanti, n.d.; Hickmatullah et al., 2024; Ruswandi et al., 2024; Waromi et al., 2024).

4. KESIMPULAN

Pelatihan kecerdasan buatan (AI) bagi mahasiswa tingkat akhir Program Studi Manajemen Keuangan Universitas Serang Raya telah memberikan hasil dan dampak yang signifikan. Pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman teoretis, keterampilan teknis, dan kemampuan analitis mahasiswa dalam mengaplikasikan teknologi AI di bidang keuangan. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan baru tetapi juga keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri modern. Hasilnya, mereka memiliki daya saing yang lebih tinggi di dunia kerja.

Selain memberikan manfaat langsung kepada mahasiswa, pelatihan ini juga berkontribusi pada reputasi universitas, menjadikannya sebagai institusi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dampaknya dirasakan oleh industri melalui lulusan yang lebih kompeten dan masyarakat melalui peningkatan inovasi lokal.

Namun, pelatihan ini juga menghadapi tantangan yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan efektivitas di masa depan. Dengan evaluasi yang tepat, pelatihan ini dapat menjadi langkah awal yang penting untuk pengembangan kompetensi berbasis teknologi di perguruan tinggi.

Limitasi

Selama pelaksanaan pelatihan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dicatat untuk perbaikan di masa mendatang:

- a. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi: Tidak semua mahasiswa memiliki akses ke perangkat komputer dengan spesifikasi tinggi yang dibutuhkan untuk menjalankan perangkat lunak berbasis AI. Hal ini mengurangi efektivitas beberapa sesi pelatihan, terutama yang melibatkan simulasi dengan data besar.
- b. Variasi Tingkat Pemahaman Mahasiswa: Sebagian mahasiswa memiliki tingkat pemahaman awal yang sangat terbatas mengenai konsep dasar AI, sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk menyesuaikan tingkat kemampuan dalam pelatihan.
- c. Durasi Pelatihan: Durasi pelatihan dianggap terlalu singkat oleh sebagian peserta untuk mendalami konsep dan teknik yang lebih kompleks, seperti deep learning atau pengembangan model AI yang lebih canggih.
- d. Kurangnya Praktisi Industri: Meski pelatihan telah melibatkan instruktur berpengalaman, partisipasi praktisi industri masih terbatas, sehingga mahasiswa belum sepenuhnya mendapatkan wawasan praktis yang mendalam tentang penerapan AI di dunia kerja.

Rekomendasi Pengabdian Selanjutnya

Untuk meningkatkan efektivitas dan dampak pelatihan di masa mendatang, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan:

- a. Peningkatan Infrastruktur: Universitas perlu berinvestasi lebih dalam pengadaan perangkat komputer dengan spesifikasi tinggi yang tersedia untuk mahasiswa. Selain itu, pengembangan laboratorium AI khusus dapat menjadi langkah strategis untuk mendukung pelatihan yang lebih mendalam.
- b. Perluasan Durasi dan Materi Pelatihan: Durasi pelatihan perlu diperpanjang agar mahasiswa memiliki waktu lebih banyak untuk memahami dan mempraktikkan teknik yang lebih kompleks. Materi tambahan, seperti analisis sentimen pasar, deep learning, dan implementasi AI dalam fintech, dapat dimasukkan ke dalam modul pelatihan.
- c. Kolaborasi dengan Industri: Universitas dapat menjalin kerja sama dengan perusahaan keuangan dan teknologi untuk menghadirkan praktisi industri sebagai pembicara tamu atau mentor. Hal ini akan memberikan wawasan praktis yang lebih relevan bagi mahasiswa.
- d. Program Magang Berbasis AI : Sebagai lanjutan dari pelatihan, universitas dapat bekerja sama dengan mitra industri untuk menyediakan program magang khusus di bidang pengembangan dan penerapan AI di sektor keuangan. Ini akan memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa.
- e. Penerapan Proyek Mandiri: Mahasiswa dapat diberikan tugas akhir berupa proyek mandiri yang menerapkan AI untuk menyelesaikan masalah keuangan nyata, seperti prediksi tren pasar atau analisis risiko. Proyek ini dapat dievaluasi sebagai bagian dari kurikulum.
- f. Pelatihan Lanjutan: Universitas dapat mengadakan pelatihan tingkat lanjut bagi mahasiswa atau alumni yang ingin mendalami lebih jauh, seperti pelatihan khusus untuk sertifikasi AI atau data science.

- g. Penelitian Terintegrasi: Pengembangan pelatihan dapat dikaitkan dengan penelitian di bidang AI dan keuangan, sehingga mahasiswa dapat berkontribusi dalam inovasi dan pengembangan teknologi berbasis penelitian.

Pelatihan kecerdasan buatan ini telah menjadi langkah awal yang signifikan dalam mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja yang semakin digital. Dengan mengatasi limitasi yang ada dan menerapkan rekomendasi di atas, diharapkan program ini dapat berkembang menjadi model pengabdian yang berkelanjutan dan memberikan manfaat yang lebih luas, baik bagi mahasiswa, universitas, industri, maupun masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dialysa, F. (2024). Inovasi Perencanaan Keuangan menggunakan Artificial Intelligence (AI) Click Up pada UMKM Chibi-chibi Mochi. *Aksi Nyata: Jurnal Pengabdian Sosial Dan Kemanusiaan*, 1(4), 71–80.
- Fahmi, S. (2024). PEMANFAATAN TEKNOLOGI AI UNTUK MENUNJANG PEMASARAN PRODUK UMKM DI KOTA MALANG. *BERDAYA EKONOMI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 91–103.
- Fajrillah, F., Razali, M., Handri, M., Hasan, J., & Hasyim, S. (2024). MENGGABUNGAN KECERDASAN BUATAN (AI) DAN NILAI KEMANUSIAN DALAM PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4383–4390.
- Fitriyanti, E. (n.d.). MASA DEPAN LEMBAGA KEUANGAN SYARIAH DI ERA ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI). *PERKEMBANGAN INDUSTRI HALAL & PENGUATAN LEMBAGA KEUANGAN SYARIAH*, 199.
- Hickmatullah, I., Dharmawan, D. I., Hamdan, H., Sunaryo, D., & Surahmat, A. (2024). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DENGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) di SMKS INFORMATIKA SUKMA MANDIRI CILEGON. *JURNAL PENGABDIAN VOKASI (JAPESI)*, 3(1), 5–13.
- Novantara, P., Sugiharto, T., & Nursyamsu, R. (2024). Pemanfaatan AI Ads untuk Digital Marketing Produk UMKM di Desa Cimaranten Kuningan. *Journal of Innovation and Sustainable Empowerment*, 3(1), 56–62.
- Nuraziza, S., & Sudirman, W. F. R. (2024). Keseimbangan Antara Inovasi Teknologi dan Kepatuhan Regulasi: Tantangan dalam Mengintegrasikan Artificial Intellegence (AI) dalam Manajemen Keuangan. *Money: Journal of Financial and Islamic Banking*, 2(1), 47–57.
- Paradika, S. A., & Wibisono, M. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Smart Homestay Bu Ai Di Situs Wisata Gunung Padang. *Sanskara Akuntansi Dan Keuangan*, 3(01), 1–6.
- Prasetyo, H. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan di Masjid Pondok Pesantren Al-I'tishom Kubu Raya. *Kapuas*, 2(2), 45–51.
- Rahman, M. A. (2024). Peningkatan Kapasitas Artificial Intelligence dengan Pelatihan Pemanfaatan AI oleh KEMENKOMINFO. *Khidmat: Journal of Community Service*, 1(3), 127–141.
- Riyadhi, B., Prasetyo, H., Fiorintari, F., Arindya, W. S., Khamim, K., Kurniasih, N., & Al Farizi, Z. (2022). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan pada Pondok Pesantren Al I'tishom Berbasis Komputerisasi. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(1), 15–25.
- Ruswandi, N., Kurniawan, A. C., Vikaliana, R., Iskandar, Y. A., Septiana, W., Ikhlas, M. F., Zahra, C. R., Puspitawati, E., Prasetyo, W. D., & Rachman, R. M. (2024). Peningkatan Kapasitas dan Klasifikasi Desa Wisata Alamendah Melalui Pelatihan Pengelolaan dan Pencatatan Keuangan. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 8(3), 180–191.
- Setiawan, M. N., Roring, R. S., Atma, Y. D., & Tetiawadi, H. (2024). Studi Empiris Terhadap Asistensi Artificial Intelligence (AI) Dalam Rancang Bangun Aplikasi. *Digital Transformation Technology*, 4(1), 364–373.
- Sinaga, R. A. (2024). *PENGARUH PENGETAHUAN INVESTASI, MOTIVASI INVESTASI, LITERASI*

KEUANGAN, DAN PELATIHAN PASAR MODAL TERHADAP MINAT INVESTASI DI PASAR MODAL PADA GENERASI MILENIAL. UPN Veteran Jawa Timur.

Waromi, J., Rofingatun, S., & Siahay, A. Z. D. (2024). PENERAPAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PROSES PENGENALAN POLA PENIPUAN DAN KECURANGAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(2), 4668–4673.

Wulandari, P., & Fitriyaningsih, D. (2024). Akuntansi 4.0 Dengan Peningkatan Kompetensi Melalui Pelatihan Artificial Intelligence Bagi Siswa-Siswi SMK Jurusan Akuntansi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 1041–1049.