

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SOCIAL LEARNING (LITERATURE REVIEW ON APPLICATIONS, ETHICS, AND SOCIAL IMPACT)

Umi Hanik Mucholifah¹, Kadeni², Andi Setiawan³

^{1,2,3}Magister Pendidikan IPS Fakultas Humaniora Universitas Bhinneka PGRI

¹mihamucholifah@gmail.com

²denikdk@gmail.com

³andisetya351@gmail.com

Abstract

This article examines the impact of artificial intelligence (AI) in information systems on labour and society. AI has revolutionised the way information systems work, opening up new opportunities while presenting significant challenges. In terms of benefits, AI increases efficiency and productivity, improves quality of life through more accurate medical diagnosis, and enhances customer service. In addition, AI helps optimise supply chains and enables more personalised education. However, the negative impacts include job losses, increased economic disparity, bias in algorithms, as well as privacy concerns and dependence on technology. Nonetheless, AI remains a driver of change in information systems, which requires synergy between governments, companies and society. Investments in workforce training, the development of thoughtful regulations, and the application of ethics in the use of AI are important steps towards the sustainable use of AI that benefits the entire society. This article provides a perspective on the role of AI in the transformation of modern information systems and the importance of ethical considerations in its application.

Keywords: *Applications, Social Impact, Ethics, Artificial Intelligence (AI), Social Learning*

PENDAHULUAN

Di era digital yang semakin maju, *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan telah menjadi salah satu inovasi teknologi yang paling signifikan dan berpengaruh. Teknologi ini kini telah meresap ke hampir semua aspek kehidupan kita, termasuk dalam sistem perkembangan informasi (Wulantari et al., 2023; Rusmiyanto et al., 2023). AI merujuk pada kemampuan komputer untuk belajar dari data, beradaptasi, dan membuat keputusan secara otomatis tanpa campur tangan manusia. Kemampuan AI ini telah membawa perubahan besar dalam cara sistem informasi meliputi diimplementasikan, dioperasikan, dan dimanfaatkan.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, penerapan AI dalam sistem informasi telah berkembang pesat. Keberhasilan teknologi ini dalam memproses data besar dan kompleks, mengenali pola, serta menghasilkan wawasan berharga telah membuka peluang baru (Tambos, 2023). Sistem informasi saat ini

tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan dan menyimpan data, tetapi juga sebagai mesin cerdas yang mampu mengambil keputusan, memberikan beberapa rekomendasi, dan mengotomatisasi tugas-tugas yang sebelumnya memerlukan campur tangan manusia (Mayang Puspa, 2022).

Namun, dengan kemajuan ini, muncul berbagai pertanyaan penting mengenai aplikasi, etika, dan dampak sosial dari penerapan kecerdasan buatan dalam sistem informasi. Pertanyaan-pertanyaan tersebut yang sering timbul meliputi:

1. Aplikasi Kecerdasan Buatan dalam Sistem Informasi: Bagaimana AI diterapkan dalam manajemen data, keamanan informasi, dan pengambilan keputusan dalam konteks sistem informasi? Apa perkembangan terbaru dalam bidang ini?
2. Etika dalam Penerapan Kecerdasan Buatan: Bagaimana kita dapat memastikan bahwa penggunaan AI dalam sistem informasi dilakukan secara etis? Apa dampak kebijakan dan regulasi terkait privasi dan perlindungan

data?

3. Dampak Sosial dari Penerapan Kecerdasan Buatan: Bagaimana penerapan AI dalam sistem informasi mempengaruhi tenaga kerja dan masyarakat? Apa potensi efisiensi dan tantangan yang muncul?

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dan memahami semakin pentingnya peran kecerdasan buatan dalam sistem informasi, diperlukan tinjauan literatur yang menyeluruh. Artikel ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam tentang perkembangan terkini dalam penerapan AI dalam sistem informasi, masalah etika yang menyertainya, serta dampak sosial yang muncul. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai topik ini, kita dapat merancang penggunaan AI yang bijak dan memastikan bahwa teknologi ini memberikan banyak manfaat yang maksimal bagi masyarakat dan organisasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan dengan tahapan metodologi sebagai berikut:

1. Identifikasi Sumber Informasi: Penulis mengidentifikasi berbagai sumber informasi yang relevan, termasuk jurnal ilmiah, buku, konferensi, artikel berita, dan dokumen resmi yang terkait dengan penerapan kecerdasan buatan dalam sistem informasi.
2. Pencarian Literatur: Penulis memanfaatkan basis data akademik dan perpustakaan digital untuk mencari literatur yang relevan, menggunakan kata kunci seperti "kecerdasan buatan dalam sistem informasi," "aplikasi AI dalam manajemen data," "etika AI," dan "dampak sosial kecerdasan buatan."
3. Seleksi Literatur: Penulis menyeleksi literatur yang paling relevan dan berkualitas tinggi, dengan fokus pada penelitian yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir guna menangkap perkembangan terbaru di bidang ini.
4. Organisasi Literatur: Penulis mengorganisasi literatur berdasarkan tema utama, seperti aplikasi AI dalam sistem informasi, etika AI, dan dampak sosial AI, dengan bantuan alat seperti spreadsheet

atau perangkat manajemen referensi seperti Mendeley.

5. Analisis Literatur: Setiap sumber dibaca dan ditinjau secara mendalam oleh penulis, mencatat temuan utama, konsep, teori, serta argumen yang muncul dalam literatur tersebut.
6. Penulisan Tinjauan Pustaka: Penulis kemudian menulis tinjauan pustaka dengan mengintegrasikan temuan dari berbagai sumber penelitian dan mengelompokkan informasi tersebut sesuai topik dan sub-topik yang telah ditentukan.
7. Penyusunan Struktur Artikel: Penulis menyusun struktur artikel yang mencakup bagian-bagian seperti pendahuluan, latar belakang, tinjauan literatur, kesimpulan, dan daftar pustaka.
8. Pengutipan dan Daftar Pustaka: Penulis memastikan bahwa semua sumber yang digunakan dikutip secara konsisten sesuai dengan gaya penulisan APA tipe 7 dan menyusun daftar pustaka yang mencakup semua referensi yang digunakan.
9. Revisi dan Penyuntingan: Revisi dan penyuntingan dilakukan untuk memastikan kejelasan, konsistensi, dan akurasi, serta memastikan artikel memiliki alur logis dan cukup rinci.
10. Penyusunan Abstrak: Penulis membuat abstrak yang merangkum poin-poin penting dari artikel, termasuk tujuan penelitian, metode, dan temuan utama.

Metodologi ini dirancang untuk membantu penulis dalam mengumpulkan, mengevaluasi, dan menyusun literatur yang relevan, guna menghasilkan artikel tinjauan pustaka yang informatif dan berbasis bukti terkini mengenai topik yang dibahas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini mengeksplorasi tentang implementasi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam sistem informasi, dengan fokus pada aplikasi, etika, dan dampak sosialnya. Penerapan AI dalam konteks ini telah menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional, proses pengambilan keputusan, dan analisis data (Devianto & Dwiasnati, 2020; Kaharudin et al., 2023). Berikut ini adalah beberapa aplikasi utama AI dalam sistem informasi:

1. Analisis Data dan Prediksi

AI digunakan untuk mengolah dan menganalisis data dalam skala besar (*big data*)

guna memprediksi tren dan pola masa depan. Penerapan ini bermanfaat di berbagai sektor seperti bisnis, keuangan, dan perbankan untuk mengidentifikasi peluang baru serta mengantisipasi potensi risiko. AI juga memungkinkan personalisasi layanan kepada pelanggan berdasarkan analisis data yang mendalam, meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan. Selain itu, AI membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat dengan memberikan wawasan berbasis data yang tidak mudah diperoleh secara manual.

2. Sistem Rekomendasi

Platform seperti Netflix dan Amazon memanfaatkan AI untuk menganalisis perilaku dan preferensi pengguna, sehingga dapat memberikan rekomendasi produk, film, atau konten lain yang sesuai dengan minat individu secara lebih akurat.

3. Pengolahan Bahasa Alami (*Natural Language Processing/NLP*)

Melalui NLP, komputer mampu memahami dan berinteraksi dengan bahasa manusia secara lebih natural. Aplikasi ini mencakup pengembangan chatbot, analisis sentimen teks, dan layanan terjemahan otomatis yang semakin canggih.

4. Kecerdasan Bisnis (*Business Intelligence/BI*)

AI diterapkan dalam alat-alat BI untuk membantu organisasi mengekstrak wawasan mendalam dari data yang dimiliki. Hal ini mencakup penggunaan pemodelan prediktif, visualisasi data yang interaktif, dan otomatisasi proses pelaporan.

5. Pengoptimalan Rantai Pasokan

Dalam manajemen rantai pasokan, AI berperan dalam memantau tingkat persediaan, memprediksi permintaan pasar, dan mengoptimalkan distribusi barang dari pemasok hingga ke tangan konsumen, sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya operasional.

6. Manajemen Proyek

AI membantu dalam pengelolaan proyek dengan cara memantau progres secara real-time, mengidentifikasi dan mengantisipasi risiko potensial, serta menyediakan rekomendasi strategis untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih informed.

7. Sektor Kesehatan

Di bidang kesehatan, AI digunakan

untuk membantu diagnosis penyakit, mencocokkan donor organ dengan penerima yang sesuai, merancang pengobatan berbasis data pasien, dan mengelola rekam medis secara lebih efisien dan terintegrasi.

8. Kendaraan Otonom dan Terhubung

Teknologi AI mendukung operasional kendaraan otonom melalui kemampuan pengenalan objek, navigasi yang presisi, dan pengambilan keputusan dalam situasi lalu lintas. Selain itu, kendaraan terhubung dapat berkomunikasi satu sama lain untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi transportasi.

9. Pendidikan

Dalam sektor pendidikan, AI digunakan untuk menyediakan pengalaman belajar yang personal dan adaptif sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, termasuk melalui pengembangan platform pembelajaran online yang cerdas dan interaktif.

10. Manajemen Layanan Pelanggan

AI meningkatkan kualitas layanan pelanggan dengan menyediakan respon yang cepat dan akurat terhadap pertanyaan atau masalah melalui penggunaan chatbot dan sistem dukungan otomatis yang terus belajar dan berkembang.

11. Pengambilan Keputusan Keuangan

Dalam dunia keuangan, AI membantu dalam manajemen investasi, peramalan kondisi pasar, dan pengawasan risiko keuangan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan strategis.

12. Pengenalan Pola dan Citra

Teknologi AI digunakan untuk berbagai aplikasi pengenalan pola, termasuk identifikasi wajah, analisis gambar medis, dan pengawasan video untuk keamanan, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan akurasi dan efisiensi dalam proses deteksi dan analisis.

13. Penelitian Ilmiah

AI memainkan peran penting dalam penelitian ilmiah dengan menganalisis data eksperimen secara mendalam, menjalankan simulasi yang kompleks, dan mengidentifikasi pola-pola tersembunyi dalam data ilmiah, sehingga mempercepat proses penemuan dan inovasi.

Penerapan AI dalam sistem informasi terus berkembang sejalan dengan kemajuan teknologi, mendorong organisasi di berbagai sektor untuk semakin mengintegrasikan AI dalam operasi mereka guna mencapai efisiensi yang lebih tinggi, mendorong inovasi, dan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

PEMBAHASAN

Perkembangan Terkini dalam Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Sistem Informasi

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem informasi telah mengalami perkembangan signifikan, terutama dalam tiga bidang utama: manajemen data, keamanan informasi, dan pengambilan keputusan. Berbagai penelitian telah mengidentifikasi inovasi dalam setiap bidang tersebut (Adi, 2022; Dewi, 2020; Wulandari, 2018; Haryansyah & Novianto, 2014). Selain itu, teknologi AI semakin memainkan peran krusial dalam mengoptimalkan efisiensi operasional dan meningkatkan kualitas hasil dalam sistem informasi. Kemajuan ini juga didukung oleh peningkatan kapasitas komputasi dan ketersediaan data dalam jumlah besar.

1. Aplikasi AI dalam Manajemen Data
 - a. Pengolahan Data Otomatis: AI telah memungkinkan otomatisasi pengolahan data dengan kecepatan dan akurasi yang tinggi. Algoritma pembelajaran mesin (*machine learning*) dapat mengenali pola-pola kompleks dalam data, yang sulit dipahami oleh manusia.
 - b. Analisis Prediktif: Dalam bisnis, AI dimanfaatkan untuk analisis prediktif yang memproyeksikan tren masa depan berdasarkan data historis. Aplikasi ini sangat berguna dalam peramalan penjualan, peramalan permintaan, dan manajemen risiko.
 - c. Manajemen Rantai Pasokan: AI juga diterapkan untuk meningkatkan efisiensi manajemen rantai pasokan. Sistem berbasis AI memungkinkan pemantauan persediaan, prediksi kebutuhan, dan optimalisasi distribusi barang dari pemasok ke konsumen.
2. Aplikasi AI dalam Keamanan Informasi
 - a. Deteksi Ancaman Siber: AI berperan penting dalam deteksi ancaman siber dengan kemampuannya mengidentifikasi aktivitas mencurigakan dan serangan siber, memungkinkan respons cepat terhadap ancaman.
 - b. Pengamanan Data: Teknologi AI

seperti enkripsi dan pembelajaran mesin digunakan untuk melindungi data sensitif, serta mengidentifikasi potensi pelanggaran keamanan.

3. Aplikasi AI dalam Pengambilan Keputusan
 - a. Sistem Rekomendasi: AI digunakan dalam sistem rekomendasi untuk menawarkan produk, konten, atau layanan berdasarkan preferensi dan perilaku pengguna, seperti yang terlihat pada platform Netflix dan Amazon.
 - b. Pengoptimalan Rantai Pasokan: AI membantu pengambilan keputusan terkait rantai pasokan, memungkinkan perusahaan merencanakan produksi dan distribusi dengan lebih efisien.
 - c. Analisis Sentimen: Dalam bisnis dan pemasaran, AI digunakan untuk analisis sentimen, membantu organisasi memahami persepsi publik melalui analisis teks dan media sosial.

Inovasi AI yang berkembang termasuk penggunaan deep learning, pemrosesan bahasa alami, dan komputasi awan, semakin memperkuat kemampuan AI dalam mengelola data, meningkatkan keamanan, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Selain itu, pengembangan etika dan regulasi seiring dengan pertumbuhan AI juga menjadi bagian penting dari perkembangan ini..

Masalah Etika yang Muncul Seiring dengan Pertumbuhan Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Sistem Informasi

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem informasi menghadirkan berbagai tantangan etika. Berikut adalah beberapa masalah etika yang muncul seiring dengan perkembangan AI dalam konteks sistem informasi, serta kebijakan dan regulasi yang berkaitan dengan privasi dan perlindungan data (Firdaus, Al Azhiim, & Ardellia, 2023; Rahardja, 2022):

1. Privasi Data: Penggunaan AI sering melibatkan pengumpulan dan analisis data pribadi, menimbulkan kekhawatiran tentang pengelolaan data tersebut. Kebijakan privasi yang ketat dan regulasi, seperti *General Data Protection Regulation* (GDPR) di Uni Eropa, diterapkan untuk melindungi hak privasi individu.
2. Bias dalam Data: Data yang digunakan untuk melatih model AI dapat mengandung bias yang mencerminkan prasangka manusia. Hal ini

dapat menyebabkan diskriminasi dalam pengambilan keputusan oleh sistem AI. Oleh karena itu, penting untuk memahami dan mengurangi bias data.

3. **Transparansi dan Akuntabilitas:** Regulasi terkait transparansi dan akuntabilitas dalam keputusan AI menjadi semakin penting. Pengguna dan pengelola sistem AI harus memahami proses pengambilan keputusan dan bertanggung jawab jika terjadi kesalahan atau pelanggaran etika.
4. **Penggunaan AI dalam Keputusan Kritis:** Dalam pengambilan keputusan kritis, seperti dalam bidang medis atau kendaraan otonom, masalah etika terkait tanggung jawab dan keandalan sistem AI menjadi sangat krusial.
5. **Keselamatan dan Keamanan:** AI juga menimbulkan kekhawatiran etis terkait keselamatan, terutama dalam aplikasi yang berdampak signifikan pada kehidupan manusia, seperti kendaraan otonom memunculkan pertanyaan tentang bagaimana menghindari risiko dan memastikan keamanan.
6. **Kecerdasan Buatan Generatif:** AI mampu menghasilkan konten palsu atau manipulasi media seperti deepfake, menimbulkan tantangan etika serius, terutama dalam konteks disinformasi dan pemalsuan informasi.
7. **Kontrol Manusia terhadap AI:** Seiring meningkatnya kecanggihan AI, pertanyaan etis muncul tentang sejauh mana manusia harus mempertahankan kendali atas sistem AI. Diskusi tentang otonomi dan kebijakan pengendalian diperlukan.
8. **Peraturan dan Kebebasan Berbicara:** Regulasi AI dalam konteks media sosial dapat memunculkan dilema etika terkait perlindungan kebebasan berbicara versus pencegahan disinformasi atau ujaran kebencian.
9. **Dampak pada Kualitas Hidup dan Ketenagakerjaan:** AI memiliki dampak sosial yang signifikan, khususnya terkait dengan kualitas hidup dan pekerjaan. Bagaimana AI memengaruhi tenaga kerja manusia dan penghasilan mereka adalah pertanyaan etika yang penting.
10. **Kebijakan Global:** Beberapa negara telah mengembangkan regulasi AI, tetapi

masalah etika juga muncul dalam konteks kerjasama internasional dan perbedaan budaya dalam pendekatan etika AI. Pengembangan regulasi AI yang global dan terintegrasi penting untuk mengatasi tantangan lintas negara.

Untuk mengatasi tantangan etika ini, diperlukan pendekatan holistik dan inklusif, melibatkan berbagai pemangku kepentingan, serta pengembangan regulasi yang seimbang dan berbasis bukti.

Dampak sosial penggunaan kecerdasan buatan dalam sistem informasi mempengaruhi tenaga kerja dan masyarakat

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem informasi memiliki dampak yang signifikan pada tenaga kerja dan masyarakat secara keseluruhan. Ini mencakup implikasi positif dan negatif yang perlu diperhatikan (Zen & Sitanggang (2023), Pongtambing (2023) dan Manongga, dkk (2022)). Berikut adalah gambaran umum tentang bagaimana penggunaan AI mempengaruhi tenaga kerja dan masyarakat:

Implikasi Positif:

1. **Efisiensi dan Produktivitas:** AI dapat meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor, mengotomatisasi tugas-tugas rutin, dan memungkinkan tenaga kerja manusia fokus pada pekerjaan yang memerlukan kreativitas dan keputusan berbasis pengetahuan.
2. **Kualitas Hidup:** Di sektor kesehatan, AI digunakan untuk diagnosis penyakit, memungkinkan deteksi dini dan perawatan yang lebih efektif. Ini dapat meningkatkan kualitas hidup dan harapan hidup.
3. **Pelayanan Pelanggan yang Lebih Baik:** AI digunakan dalam layanan pelanggan untuk merespons pertanyaan dan masalah pengguna dengan cepat dan akurat, meningkatkan kepuasan pelanggan.
4. **Pengoptimalan Rantai Pasokan:** AI digunakan untuk mengoptimalkan rantai pasokan, mengurangi pemborosan, dan memastikan persediaan yang efisien.
5. **Pendidikan Personalisasi:** AI dapat membantu dalam pendidikan dengan memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih personal dan menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan individu.
6. **Meningkatkan Keamanan:** Dalam keamanan dan pemantauan, AI digunakan untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan dan

memperkuat tindakan pencegahan.

Implikasi Negatif:

1. Kehilangan Pekerjaan: Salah satu dampak negatif yang paling sering dibicarakan adalah kehilangan pekerjaan. Automatisasi yang disebabkan oleh AI dapat menggantikan pekerjaan manusia dalam beberapa industri.
2. Disparitas Ekonomi: Ada risiko bahwa penggunaan AI dapat memperdalam kesenjangan ekonomi jika pekerjaan yang digantikan oleh AI adalah pekerjaan berpendapatan rendah, sementara pekerjaan tingkat tinggi yang terkait dengan pengembangan dan pemeliharaan AI mendapatkan imbalan tinggi.
3. Bias Algoritma: Algoritma AI dapat mencerminkan bias yang ada dalam data pelatihan mereka, yang dapat mengarah pada diskriminasi dalam pengambilan keputusan oleh AI.
4. Isu Privasi: Dalam beberapa aplikasi AI, khususnya dalam pengumpulan data besar-besaran, ada masalah privasi tentang bagaimana data individu digunakan dan dilindungi.
5. Ketergantungan pada Teknologi: Terlalu banyak ketergantungan pada AI dalam beberapa aspek kehidupan dapat menciptakan kerentanan jika teknologi ini mengalami gangguan atau kegagalan sistem.
6. Kemungkinan Pengangguran Struktural: Penggunaan AI dapat menciptakan perubahan struktural dalam tenaga kerja, yang dapat mengharuskan orang untuk mengubah karier dan keterampilan mereka untuk tetap relevan.

Penting untuk dicatat bahwa dampak AI dapat bervariasi berdasarkan sektor dan lokasi geografis. Pemerintah, perusahaan, dan masyarakat harus berkolaborasi untuk mengatasi dampak negatif dan memaksimalkan manfaat positif dari penggunaan AI dalam sistem informasi. Ini mencakup upskilling dan reskilling tenaga kerja, mengembangkan regulasi yang tepat, dan mempromosikan penggunaan teknologi AI yang etis.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam

sistem informasi telah membawa perubahan mendasar pada dunia teknologi informasi, dengan dampak signifikan bagi tenaga kerja dan masyarakat secara luas. Berdasarkan kajian ini, kami menyimpulkan bahwa:

1. Penggunaan AI Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas: AI memungkinkan otomatisasi tugas-tugas rutin, meningkatkan efisiensi operasional, dan memungkinkan tenaga kerja manusia untuk fokus pada tugas yang memerlukan kreativitas dan pengambilan keputusan yang lebih kompleks.
2. Peningkatan Kualitas Hidup: Dalam sektor kesehatan, AI berperan dalam diagnosis penyakit, meningkatkan deteksi dini, dan mendukung perawatan yang lebih efektif, sehingga berkontribusi pada peningkatan kualitas dan harapan hidup.
3. Pelayanan Pelanggan yang Lebih Baik: AI diimplementasikan dalam layanan pelanggan untuk memberikan respons yang lebih cepat dan tepat, sehingga meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan.
4. Pengoptimalan Rantai Pasokan: AI berkontribusi pada efisiensi rantai pasokan dengan mengurangi pemborosan dan memastikan manajemen persediaan yang lebih baik.
5. Pendidikan yang Personalisasi: AI mendukung pendidikan dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan individu.

Namun demikian, kami juga menyadari adanya dampak negatif seperti kehilangan pekerjaan, ketimpangan ekonomi, bias dalam algoritma, masalah privasi, dan ketergantungan yang berlebihan pada teknologi. Dampak AI bervariasi berdasarkan sektor dan wilayah geografis. Untuk menghadapi tantangan ini dan memaksimalkan manfaat AI, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat. Investasi dalam peningkatan dan pengembangan keterampilan tenaga kerja, pengembangan regulasi yang sesuai, serta penegakan etika dalam penggunaan AI adalah langkah penting. Dengan pendekatan yang bijaksana dan berkelanjutan, AI dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kemajuan Masyarakat.

Saran

Untuk lebih memaksimalkan manfaat dari penerapan AI dalam sistem informasi, akan lebih baik menjalin kolaborasi antara pemerintah,

perusahaan, dan masyarakat bekerja sama dalam menciptakan regulasi yang tepat serta memastikan penggunaan AI yang etis. Investasi dalam pendidikan dan pelatihan ulang tenaga kerja harus menjadi prioritas untuk mengatasi potensi dampak negatif seperti kehilangan pekerjaan dan ketimpangan ekonomi. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan berkelanjutan, kita dapat memastikan bahwa AI tidak hanya meningkatkan efisiensi dan kualitas hidup, tetapi juga berkontribusi secara positif terhadap kemajuan masyarakat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. (2022). Implementasi Kecerdasan Buatan Pada Proses Bisnis. Universitas Bina Darma.
- Devianto, Y., & Dwiasnati, S. (2020). Kerangka Kerja Sistem Kecerdasan Buatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia Indonesia. *Incomtech: Jurnal Telekomunikasi Dan Komputer*, 10(1), 19-24.
- Dewi, A. O. P. (2020). Kecerdasan Buatan Sebagai Konsep Baru Pada Perpustakaan. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, Dan Informasi*, 4(4), 453-460.
- Firdaus, N. A., Al Azhiim, I. T., & Ardellia, V. (2023). Analisis Penerapan Etika Bisnis Dalam Perusahaan: Studi Literatur Faktor Pendukung Dan Tantangan. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 132-142.
- Haryansyah, H., & Novianto, E. (2014). Terapan Sistem Kecerdasan Buatan Pada Sistem Informasi Akademik Berbasis Sms Gateway Menggunakan Metode Breadth First Search. *Semnasteknomedia Online*, 2(1), 1-12.
- Kaharudin, A., Supriyadi, A. A., Baitika, H., & Derryanur, M. (2023). Analisis Sentimen Pada Media Sosial Dengan Teknik Kecerdasan Buatan Naïve Bayes: Kajian Literatur Review. *Oktal: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 2(06), 1642-1649.
- Manongga, D., Rahardja, U., Sembiring, I., Lutfiani, N., & Yadila, A. B. (2022). Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan. *Adi Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(2), 41-55.
- Mayang Puspa, I. (2022). Kecerdasan Buatan Pada Teknologi Informasi. Universitas Bina Darma.
- Pongtambing, Y. S., Appa, F. E., Siddik, A. M. A., Sampetoding, E. A., Admawati, H., Purba, A. A., ... & Manapa, E. S. (2023). Peluang Dan Tantangan Kecerdasan Buatan Bagi Generasi Muda. *Bakti Sekawan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 23-28.
- Rahardja, U. (2022). Masalah Etis Dalam Penerapan Sistem Kecerdasan Buatan. *Technomedia Journal*, 7(2 October), 181-188.
- Rusmiyanto, R., Huriati, N., Fitriani, N., Tyas, N. K., Rofi'i, A., & Sari, M. N. (2023). The Role Of Artificial Intelligence (Ai) In Developing English Language Learner's Communication Skills. *Journal On Education*, 6(1), 750-757.
- Tambos, C. A. (2023). Insinyur Teknik Informatika: Kini Dan Masa Depan. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 4(1), 65-74.
- Wulandari, I. (2018). Sistem Pakar Talenta Implementasi Kecerdasan Buatan Dalam Pelayanan Publik Menuju Sragen Smart City. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*, 2(1), 75-88.
- Wulantari, N. P., Rachman, A., Sari, M. N., Uktolseja, L. J., & Rofi'i, A. (2023). The Role Of Gamification In English Language Teaching: A Literature Review. *Journal On Education*, 6(1), 2847-2856.
- Zen, M. A. N., & Sitanggang, A. S. (2023). Analisis Dampak Sosial Media Dalam Pengembangan Sistem Informasi. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(7), 671-682.