

KECERDASAN BUATAN: ANTARA POTENSI, PERAN, DAN TANTANGAN ETIKA DI ERA MODERN

Muhammad Imam Suday Algiffari¹, Arafat Febriandirza²

imamgiffari80@gmail.com¹, arafat@uhamka.ac.id²

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

ABSTRAK

Penelitian mengeksplorasi faktor-faktor spesifik yang mendorong pertumbuhan Artificial Intelligence (AI) pada periode kontemporer. Teknologi ini memicu perubahan mendasar di beberapa domain, seperti sekolah, kedokteran, produksi industri, dan perbankan. Makalah ini mengkaji kapasitas dan fungsi AI saat ini sekaligus mengidentifikasi kesulitan moral dalam pelaksanaannya. Selain itu, ia menyelidiki inisiatif legislatif yang diperlukan untuk mengamankan manajemen teknologi yang adil dan andal. Metodologi ini menggunakan tinjauan pustaka deskriptif. Pendekatan ini mengambil data dari terbitan berkala akademik, artikel ilmiah, buku teks, dan dokumen penelitian formal. Hasilnya mengungkapkan bahwa AI memberikan keuntungan besar. Manfaat ini termasuk pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan, peningkatan produktivitas administrasi, dan kemajuan eksplorasi ilmiah. Namun, di sisi lain, penerapan AI juga menimbulkan tantangan serius, antara lain ancaman hilangnya pekerjaan akibat otomatisasi, kesenjangan digital, pelanggaran privasi, dan penyalahgunaan teknologi seperti deepfake. Etika AI mencakup tiga dimensi perhatian: perlindungan data pribadi, dampak pada pekerjaan, dan potensi munculnya superintelligence. Untuk mengatasi berbagai dampak negatif, perlu dilakukan peningkatan literasi digital di masyarakat, penguatan regulasi oleh pemerintah, adopsi keterampilan baru, dan pengembangan sumber daya manusia yang selaras dengan kemajuan AI. Dengan kerangka etika yang komprehensif dan kebijakan yang tepat, AI juga dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kesejahteraan masyarakat Indonesia pada umumnya

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, AI, Etika Digital, Literasi Digital, Kesenjangan Digital.

ABSTRACT

Research explores specific factors that drive artificial intelligence (AI) growth in the contemporary period. This technology triggers fundamental changes in several domains, such as schooling, medicine, industrial production, and banking. This paper examines the capacity and function of AI today while identifying moral difficulties in its execution. Furthermore, it investigates legislative initiatives required to secure just and reliable technology management. The methodology utilizes a descriptive literature review. This approach draws data from academic periodicals, scholarly articles, textbooks, and formal research documents. The outcomes reveal that AI delivers substantial advantages. These benefits include custom-tailored education, improved administrative productivity, and the progression of scientific exploration. However, on the other hand, the application of AI also raises serious challenges, including the threat of job losses due to automation, the digital divide, privacy violations, and misuse of technology such as deepfakes. The ethics of AI encompasses three dimensions of concern: personal data protection, impact on employment, and the potential emergence of superintelligence. To overcome various negative impacts, it is necessary to increase digital literacy in society, strengthen regulations by the government, adopt new skills, and develop human resources that are aligned with the progress of AI. With a comprehensive ethical framework and appropriate policies, AI can also be optimally utilized for the welfare of Indonesian society at large.

Keywords: Artificial Intelligence, Ai, Digital Ethics, Digital Literacy, Digital Divide.

PENDAHULUAN

Masyarakat modern menghadapi realitas bahwa teknologi merupakan kebutuhan yang tidak terelakkan. Hampir setiap aspek kehidupan manusia saat ini melibatkan penggunaan perangkat teknologi. Inovasi teknis tersebut mengalami pertumbuhan yang sangat akseleratif dalam waktu singkat. Implementasi teknologi mutakhir ini secara signifikan memperlancar berbagai tugas dan tanggung jawab profesional manusia saat ini (Faisal Tamimi & Siti Munawaroh, 2024). Perkembangan teknologi telah menjalar di segala penjuru dunia, tidak terlepas Indonesia ikut terbawa kedalam arus perkembangan teknologi. Perkembangan dalam bidang teknologi ini berkembang sangat pesat, serta tidak dapat dikendalikan. Dalam perkembangan teknologi ini membawa banyak dampak di berbagai bidang kehidupan, dengan munculnya teknologi ini, awalnya adalah untuk membantu manusia di dalam setiap keperluannya, baik itu keperluan bisnis ataupun keperluan komunikasi. Teknologi telah secara signifikan meningkatkan interaksi sosial, pendidikan, kesehatan, dan kinerja ekonomi di Indonesia. (Gita Segara & Irwan Padli Nasution, 2025). Kecerdasan buatan AI (Artificial Intelligence) adalah kemampuan yang ditambahkan pada sistem untuk menginterpretasikan dengan akurat data eksternal, mengelola data tersebut, dan menggunakan hasilnya untuk mencapai tujuan tertentu (Fathiro Cahyono & Uyun, 2023). Pada era modern ini AI (Artificial Intelligence) merupakan sebuah sistem yang di rancang dengan logika dan pikiran manusia yang disatukan untuk menjadi output tersebut, oleh karena itu AI (Artificial Intelligence) bertindak secara cerdas untuk mencapai tujuan tertentu. AI (Artificial Intelligence) dirancang seperti cara berpikir selayaknya manusia namun dijalankan oleh mesin dalam beberapa aspek, seperti mengenali pola, membuat prediksi, dan menyelesaikan masalah kompleks. Teknologi AI (Artificial Intelligence) sudah mulai berkembang pesat bahkan memberikan dampak yang signifikan di berbagai sektor dan bidang karena perubahan zaman sekarang teknologi lebih canggih dibandingkan zaman dahulu. Terlebih lagi, kemajuan teknologi industri saat ini telah menyentuh fase 5.0 melalui pertumbuhan yang sangat akseleratif. Dinamika tersebut memaksa berbagai sektor industri untuk segera melakukan adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang tersedia (Dwi Natasya, 2023). Adanya ketimpangan atau kesenjangan sosial yang berhubungan dengan kemajuan teknologi menyebabkan pembagian yang tidak merata terhadap sumber daya, peluang dan keterjangkauan layanan teknologi. Dalam hal lingkup global, AI dapat mengakses teknologi dan kecakapan digital yang menjadi salah satu faktor penentuan utama dalam kesejahteraan sosial maupun ekonomi masyarakat. Kesenjangan teknologi juga berimplikasi pada disparitas pendidikan, dimana akses yang terbatas terhadap teknologi berdampak pada kualitas dan pemerataan pendidikan, yang pada gilirannya mempengaruhi mobilitas sosial jangka Panjang (Sholistiyawati, 2026). Tingkat kesenjangan digital sebuah komunitas dipengaruhi oleh kebijakan publik, struktur ekonomi, infrastruktur teknologi, dan aspek budaya yang ada.

Dalam pengaturan tata kelola penggunaan teknologi kecerdasan buatan atau AI (Artificial Intelligence) merupakan kebutuhan mendasar untuk memastikan pemanfaatannya berlangsung secara aman sesuai dengan peruntukannya, efisiensi, serta berkeadilan. Dengan menyadari adanya dampak negatif yang ditimbulkan oleh media digital, oleh karena itu pemerintah Indonesia telah mengambil langkah strategi dengan menetapkan sejumlah regulasi dan kebijakan sebagai landasan hukum. Implementasi etika dalam literasi digital dihadapkan pada sejumlah tantangan yang memerlukan penanganan dan perhatian serius (Qadri Tanjung et al., 2024). Dalam hal ini masyarakat dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif serta mampu merespon berbagai tantangan. Dengan demikian menempati posisi yang fundamental sebagai pondasi dalam

menghadapi berbagai tantangan literasi digital, sekaligus membentuk Masyarakat yang berpengetahuan luas, menjunjung nilai etika, dan Tangguh dalam menghadapi perubahan yang terus berkembang di era digital ini.

Tingkat literasi digital di Indonesia masih tergolong rendah karena beberapa faktor, antara lain keterbatasan akses ke perangkat teknologi dan minimnya kesempatan untuk memperoleh pendidikan tentang teknologi. Di samping itu, masih terdapat sejumlah masyarakat yang belum sepenuhnya mengerti kegunaan serta tata cara memanfaatkan teknologi digital, sehingga kurang termotivasi untuk mengembangkan keterampilan mereka di bidang ini (Difa Salsabila Putri et al., 2024). Terdapat empat komponen etika literasi digital diantaranya (1) etika digital; (2) pengetahuan terhadap informasi yang mengandung hoax, pornografi, ujaran kebencian, perundungan, dan konten negatif lainnya; (3) pengetahuan dasar dalam berinteraksi, berpartisipasi, dan berkolaborasi di ruang digital sesuai kaidah etika digital dan ketentuan yang berlaku; dan (4) pengetahuan dasar dalam bertransaksi dan berinteraksi secara elektronik di ruang digital sesuai dengan kaidah dan ketentuan etika digital (Qadri Tanjung et al., 2024). Literasi digital merupakan kemampuan yang disebut sebagai literasi komputer, literasi teknologi informasi, literasi informasi, dan literasi media.

Berdasarkan uraian di atas terdapat pertanyaan mendasar mengenai bagaimana kecerdasan buatan dapat dimaksimalkan sekaligus terhadap dampak etika di tengah kesenjangan digital yang telah terjadi hingga saat ini. Oleh karena itu penulis ini bertujuan untuk menganalisis peran dan potensi AI (Artificial Intelligence) di era modern. Maka dari itu mengidentifikasi tantangan etika dalam penerapan, serta mempelajari Upaya regulasi yang di perlukan dapat memastikan pemanfaatan teknologi secara adil dan bertanggung jawab.

KAJIAN LITERATUR

1. Kecerdasan Buatan AI (Artificial Intelligence)

Kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence mengoperasikan sistem komputer guna menyelesaikan berbagai pekerjaan yang biasanya memerlukan standar intelektual manusia (Sobron et al., 2021). AI dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari manusia ataupun saat di butuhkan oleh manusia karena AI mampu menyelesaikan berbagai tugas kompleks dengan cepat dan efisien. Berbagai pilar teknologi fundamental menyusun kerangka kecerdasan buatan saat ini. Hal tersebut mencakup implementasi *machine learning* (pembelajaran mesin), deep learning (pembelajaran mendalam), natural language processing (pemrosesan bahasa alami), serta computer vision (penglihatan komputer). Contohnya yaitu chatgpt yang dapat di gunakan oleh pelajar maupun mahasiswa untuk membantu mencari informasi, menyelesaikan tugas akademik, menganalisis data, dan membantu dalam pengambilan Keputusan. AI dapat diterapkan di berbagai bidang seperti Pendidikan, Kesehatan, manufaktur, keuangan, dan bisnis untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan produktivitas.

2. Etika digital

Etika mewajibkan setiap individu untuk memberikan penghormatan kepada sesama manusia. Para filsuf telah mendiskusikan persoalan moralitas tersebut selama berabad-abad. Berbagai prinsip populer muncul dari perdebatan panjang ini. Salah satu gagasan paling terkemuka adalah imperatif kategoris milik Kant. Beliau mendorong seseorang agar bertindak sesuai dengan perilaku yang ia inginkan dari seluruh orang secara universal (Raharjo et al., 2023). Oleh karena itu etika kecerdasan buatan mencakup tiga dimensi kekhawatiran yang saling berkaitan satu sama lain. Pertama, kekhawatiran yang bersifat kontemporer, meliputi isu perlindungan privasi data pengguna serta potensi algoritma yang

dapat muncul dalam sistem AI yang sedang beroperasi. Kedua, kekhawatiran jangka Pendek hingga menengah, khususnya terkait implikasi perkembangan AI dan robotika terhadap dinamika ketenagakerjaan serta transformasi lingkungan kerja secara menyeluruh. Ketiga, kekhawatiran jangka Panjang yang berkaitan dengan kemungkinan sistem AI mencapai dan bahkan melalui batas kapasitas terhadap kognitif manusia, suatu kondisi dalam literatur ilmiah dikenal sebagai *superintelligence*. Ketiga dimensi tersebut tidak memberikan penerapan terhadap AI tidak hanya membawa manfaat, tetapi ada nya kerangka etika yang komprehensif agar pemanfaatan dapat berlangsung secara bertanggung jawab, adil, dan berpihak pada kepentingan manusia secara luas.

3. Literasi Digital

Setiap individu memaknai literasi digital sebagai kapasitas dalam mengeksplorasi, menguji, dan merancang informasi menggunakan perangkat teknologi secara bijak, cerdas, dan etis. Realitas di Indonesia saat ini mencerminkan tingkat kecakapan yang masih minim sekaligus mengalami kemunduran tajam, sehingga skor indeks literasi digital turun dari 58,25 ke posisi 49,28 pada tahun 2025. Pemerintah dan masyarakat perlu menggerakkan program edukasi aktif, mengadakan pelatihan berkelanjutan di institusi pendidikan maupun lingkungan kerja, serta memastikan distribusi teknologi menjangkau seluruh wilayah secara adil. Upaya perbaikan ini menuntut penggabungan empat pilar utama yang meliputi kecakapan digital, etika digital, budaya digital, dan keamanan digital. Tulisan ini mengeksplorasi penerapan literasi digital pada sektor pendidikan Indonesia, mengurai berbagai hambatan teknis yang ada, serta menyusun rekomendasi strategis guna memaksimalkan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Melalui analisis mendalam terhadap referensi akademik terbaru, studi ini bertujuan memberikan masukan bagi penyusunan kebijakan pendidikan digital yang lebih efisien dan memiliki visi jangka panjang (Pratama et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini yaitu studi literature menggunakan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis terkait dengan Kecerdasan Buatan: Antara Potensi, Peran, dan Tantangan Etika di Era Modern. Pendekatan deskriptif akan memungkinkan peneliti untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam terhadap era perkembangan teknologi dalam berbagai aspek maupun dimensi. Penelitian ini akan berfokus pada tinjauan literature untuk mendapatkan teoritis dari AI. Pengumpulan data dilakukan melalui tinjauan literature yang komprehensif. Peneliti melakukan pencarian sumber-sumber yang diverifikasi dan terpercaya seperti jurnal ilmiah, artikel, buku, dan laporan penelitian terkait. Data yang relevan yang berkaitan dengan era disrupsi digital. (Gita Segara & Irwan Padli Nasution, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecerdasan buatan (AI) menunjukkan evolusi yang konsisten semenjak tahun 1940. Teknologi ini semakin populer sebab AI mempermudah beragam aktivitas dalam kehidupan masyarakat secara luas. John McCarthy kemudian mencetuskan istilah *artificial intelligence* melalui pembentukan kelompok riset di Universitas Stanford pada tahun 1958. Kontribusi fundamental tersebut membuat McCarthy memperoleh gelar sebagai Bapak AI. Selanjutnya, kompetisi catur antara komputer Deep Blue milik IBM melawan grandmaster Garry Kasparov berlangsung pada tahun 1997. Keberhasilan komputer tersebut memenangkan pertandingan menjadi bukti kuat atas perkembangan teknologi AI yang sangat pesat.

Pada tahun 1930 penelitian kecerdasan buatan atau AI di buat oleh para cendekiawan

mulai dari menyelidiki ide-ide baru mengenai komputasi selanjutnya Pada tahun 1940 berkembang menjadi Komputer modern lahir dengan adanya mesin elektronika mampu menyimpan banyak informasi dan memproses data dengan kecepatan tinggi yang mampu menyaingi kemampuan manusia. pada tahun 1950 terjadi nya turing test diusulkan oleh ahli matematika yang mengembangkan teori komputasi, mengusulkan tes untuk mengukur kemampuan mesin yang kemudian menjadi dasar penilaian banyak program AI selanjutnya pada tahun 1970 AI mulai diakui di Tingkat negara, para pemimpin dunia mulai mencari pendanaan jangka Panjang untuk riset kecerdasan buatan dan pada pasca tahun 1970 jepang menjadi pelopor yang mengembangkan program riset AI yang sangat ambisius, dengan logika matematika deduktif sebagai tulang punggungnya. Teknologi ini memasuki fase pengembangan penuh pada periode akhir 1970-an hingga 1980-an serta mempublikasikan hasilnya secara luas kepada masyarakat. Permasalahan dalam kecerdasan buatan terus bertambah dan berkembang mengikuti arus globalisasi yang menyentuh setiap aspek kehidupan manusia sekaligus memicu persoalan yang semakin beragam.

Sistem kecerdasan buatan menawarkan kemudahan pengoperasian yang sangat membantu para penggunanya. Program konvensional bekerja secara prosedural dan kaku melalui urutan solusi yang telah pemrogram tetapkan secara presisi. Sebaliknya, kecerdasan buatan menerapkan pendekatan uji coba untuk meraih hasil memuaskan layaknya cara kerja otak manusia. Sejarah kecerdasan buatan di Indonesia berawal pada tahun 1980-an saat industri minyak, gas, penerbangan, serta logistik mulai memanfaatkan teknologi ini. Popularitas kecerdasan buatan di Indonesia terus meningkat hingga banyak perusahaan teknologi menanamkan investasi besar pada bidang ini sejak tahun 2000-an. Selain itu, sektor perbankan dan manufaktur juga mulai menggunakan AI. Tidak hanya terbatas pada perusahaan teknologi, pemerintah juga mulai menggunakan AI. Pemerintah Indonesia telah menyadari potensi AI dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia telah menetapkan strategi nasional pengembangan AI di Indonesia. Strategi ini bertujuan menjadikan Indonesia sebagai pusat inovasi AI di dunia.

Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) menunjukkan lonjakan yang sangat pesat dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Kalangan akademisi, sektor industri, serta lembaga pemerintah secara masif meningkatkan aktivitas riset dan inovasi teknologi ini. Pemerintah Indonesia secara resmi mengesahkan Kebijakan Nasional Pengembangan Kecerdasan Buatan pada tahun 2020. Kebijakan ini bertujuan untuk mendorong pengembangan AI di Indonesia secara terarah dan berkelanjutan. Kebijakan ini telah mendorong peningkatan penelitian dan pengembangan AI di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya perguruan tinggi yang membuka program studi terkait AI, serta semakin banyaknya perusahaan teknologi yang mulai mengembangkan produk dan layanan AI. Kecerdasan Buatan (AI) merupakan teknologi yang kini semakin populer namun masih memicu kekhawatiran di kalangan masyarakat Indonesia, terutama soal ancaman hilangnya lapangan pekerjaan akibat otomatisasi oleh robot. Ketidapkahaman ini membuat sebagian masyarakat bersikap skeptis, yang berdampak pada lambatnya perkembangan teknologi di Indonesia dibanding negara lain.

Tanggapan Masyarakat Indonesia terhadap AI itu menjadi kemajuan dengan adanya AI membuka peluang besar mulai dari peningkatan layanan pemerintahan, kesehatan, pendidikan, pertanian, hingga keuangan. Secara bertahap, masyarakat Indonesia mulai menerima kehadiran AI karena dampaknya terasa di berbagai bidang kehidupan, didukung oleh perkembangan infrastruktur komputasi dan kemudahan pengelolaan data. Kunci agar kekhawatiran tidak menjadi kenyataan adalah pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berjalan seiring kemajuan AI, sehingga masyarakat Indonesia siap bersaing dan memanfaatkan teknologi ini secara produktif.

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) menjadi kekuatan transformasi dalam berbagai bidang tak terkecuali di dunia akademik mulai dari otomatisasi proses administratif, peningkatan efektivitas pembelajaran, hingga revolusi dalam penelitian ilmiah, Kecerdasan Buatan menyediakan peluang besar guna mengakselerasi serta memperlebar aksesibilitas terhadap ilmu pengetahuan. Manfaat ini memicu berbagai problematika krusial yang bersinggungan dengan aspek moralitas, nilai keadilan, dan kejujuran ilmiah.

1. Personalisasi Pembelajaran

Kecerdasan buatan menawarkan kapabilitas personalisasi sebagai keunggulan paling signifikan dalam sektor pendidikan. AI dapat menganalisis gaya belajar masing-masing siswa dan menyesuaikan materi, ritme, serta pendekatan penyampaian berdasarkan kebutuhan individu.

Contohnya, dalam sistem pembelajaran daring (e-learning), algoritma AI dapat merekomendasikan materi tambahan bagi siswa yang tertinggal, atau memberikan tantangan lanjutan bagi mereka yang menunjukkan kemampuan tinggi. AI juga dapat memberi umpan balik instan terhadap latihan atau ujian, mempercepat proses evaluasi dan meningkatkan efektivitas belajar.

Lebih lanjut, AI dapat digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan atau kesulitan spesifik, seperti gangguan belajar, sehingga intervensi bisa dilakukan lebih dini oleh tenaga pendidik atau konselor.

2. Asisten Virtual dan Chatbot Edukasi

Chatbot berbasis AI dapat digunakan sebagai asisten virtual bagi mahasiswa dan dosen. Fungsi ini mencakup pengingat jadwal kuliah, menjawab pertanyaan administratif, memberikan ringkasan materi, bahkan mendampingi mahasiswa dalam proses belajar.

Misalnya, beberapa universitas telah mengembangkan asisten AI yang mampu memberikan bantuan 24/7, yang sangat membantu mahasiswa internasional atau mahasiswa yang memiliki keterbatasan waktu dan akses ke dosen secara langsung.

3. Efisiensi Tugas Akademik dan Administratif

Proses-proses seperti pendaftaran mahasiswa, pengelolaan jadwal, pengarsipan nilai, hingga rekrutmen staf pengajar kini bisa dilakukan lebih efisien dengan bantuan AI. Hal ini mengurangi beban kerja administratif dan memberi ruang bagi institusi untuk fokus pada pengembangan akademik dan inovasi pendidikan.

Dalam lingkup penelitian, AI mempermudah pencarian referensi, klasifikasi jurnal ilmiah, hingga analisis data dalam skala besar. Ini mempercepat proses riset dan meningkatkan kualitas penemuan ilmiah.

4. AI dalam Pengajaran dan Evaluasi

Penggunaan AI dalam pengajaran bukan hanya terbatas pada materi yang ditampilkan, tetapi juga bagaimana materi tersebut disampaikan dan diuji. Sistem evaluasi otomatis kini tidak hanya terbatas pada soal pilihan ganda, melainkan mulai merambah ke penilaian esai dan presentasi dengan teknologi NLP (Natural Language Processing) dan computer vision.

Bahkan, beberapa platform mampu menganalisis emosi dan keterlibatan mahasiswa saat proses belajar berlangsung menggunakan kamera dan sensor, yang memberikan insight tambahan kepada dosen dalam menilai efektivitas metode pengajaran mereka.

Penerapan kecerdasan buatan telah lama menyatu dalam aktivitas manusia dan terintegrasi pada jaringan *Internet of Things* (IoT). Fenomena ini mengonfirmasi bahwa masyarakat telah sangat terbiasa dengan pemanfaatan teknologi tersebut dalam rutinitas harian. Kehadiran AI pada ekosistem IoT mempermudah prosedur pemantauan pasien secara sistematis. Penggunaan perangkat IoT seperti sensor, kamera, dan sistem monitoring

jarak jauh membantu pelacakan tanda vital, aktivitas fisik, serta kondisi lingkungan sekitar pasien. Teknologi tersebut memudahkan tenaga perawat dalam mengontrol perkembangan kondisi pasien dari pusat layanan kesehatan atau rumah sakit. Dalam sektor manufaktur, AI memberikan kontribusi signifikan melalui pencapaian efisiensi dan efektivitas kerja yang tinggi. Penggunaan AI mempercepat proses manufaktur, menjamin mutu produk, serta mengoptimalkan seluruh siklus operasional industri.

Di era modern saat ini kecanggihan teknologi dapat diakses oleh semua pihak, atas kemudahan akses tersebut banyak pihak yang menyalahgunakan AI dan kemajuan teknologi ini. Salah satu contoh penggunaan AI secara buruk adalah dengan beredar nya video atau foto yang menggunakan AI untuk mengubah tampilan wajah dan perawakan seseorang, bahkan didalam video tersebut dapat mengubah gender seseorang dari laki-laki menjadi seorang wanita ataupun sebaliknya dengan hasil yang sangat mirip dengan sosok aslinya, baik dalam bentuk video ataupun foto. Teknologi digital ini dikenal dengan istilah deepfake yang kini semakin mudah diakses oleh Masyarakat luas. Atas penggunaan AI yang tidak bertanggung jawab tersebut akan menimbulkan dampak buruk baik secara lingkup kecil ataupun besar. Contoh nyata atas penggunaan AI yang tidak bertanggung jawab adalah video pidato Ibu Sri Mulyani yang mengatakan bahwa guru adalah beban negara yang pada faktanya video tersebut adalah AI. Atas video tersebut membuat banyak pihak terseinggung terutama guru yang dikatakan sebagai beban negara. Selain itu menimbulkan efek buruk bagi Ibu Sri Mulyani dikarenakan banyak guru yang menjadi marah ketika menonton video tersebut.

KESIMPULAN

Masyarakat menjadi lebih mudah dengan adanya teknologi digital atau AI yang menjadi kemajuan dengan adanya AI membuka peluang besar mulai dari peningkatan layanan pemerintahan, kesehatan, pendidikan, pertanian, hingga keuangan. Secara bertahap, masyarakat Indonesia mulai menerima kehadiran AI karena dampaknya terasa di berbagai bidang kehidupan, didukung oleh perkembangan infrastruktur komputasi dan kemudahan pengelolaan data. Kunci agar kekhawatiran tidak menjadi kenyataan adalah pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berjalan seiring kemajuan AI, sehingga masyarakat Indonesia siap bersaing dan memanfaatkan teknologi ini secara produktif. Adapun Dampak buruk nya dari teknologi digital atau AI yaitu adanya ancaman kehilangan pekerjaan di sektor manapun baik administratif, kreatif dan lain-lain. Penyebaran informasi semakin beredar Dimanapun dan dapat melanggar. Pelanggaran privasi, peyalah gunaan dan keamanan data. Mengatasi dampak buruk atau negative dari AI yaitu peningkatan literasi digital, penguatan regulasi oleh pemerintah, adopsi keterampilan baru di dunia kerja serta inisiatif mandiri Masyarakat dalam menjaga keamanan dan pribadi dan verifikasi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, R. S., Gumilar, S., Ainie, I. N., & Wibowo, F. A. (2025). Tren dan tantangan penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan: Analisis artikel pada jurnal terakreditasi nasional. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2).
- Apriliana, H. K., Kornarius, Y. P., Caroline, A., Gusti, T. E. P., & Gunawan, A. (2024). Perkembangan Penerapan Teknologi Artificial Intelligence Di Indonesia. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(10), 3864-3874.
- Batoebara, M. U., & Pasaribu, A. N. (2021). Perkembangan Teknologi Komunikasi Dan Informasi Di Media Baru. *PROSIDING FAKULTAS ILMU SOSIAL ILMU POLITIK UNIVERSITAS DHARMAWANGSA*, 1, 1-8.
- Cahyono, N. F., & Mukaromah, S. (2023, November). Etika penggunaan kecerdasan buatan pada teknologi informasi. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi* (Vol. 3,

- No. 1, pp. 482-491).
- FAISAL, T., & SITI, M. (2024). Teknologi sebagai kegiatan manusia dalam era modern kehidupan masyarakat. *SATURNUS: JURNAL TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI* Учредители: Asosiasi Riset Ilmu Manajemen dan Bisnis Indonesia, 2(3), 66-74.
- Hafidz_kh. (2023, November 05). Menelusuri Jejak Perkembangan Kecerdasan Buatan di Tanah Air. Diambil kembali dari kompasiana.com: https://www.kompasiana.com/hafidzah_kh3792/6547a9f2ee794a1d234a5523/menelusuri-jejak-perkembangan-kecerdasan-buatan-di-tanah-air
- Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2022). Kesenjangan digital dan solusi yang diterapkan di Indonesia selama pandemi COVID-19. *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)*, 24(2), 187-200.
- Lestari, C., Pratiwi, R. D., Pratama, D. J., & Safitri, S. (2025). Kesenjangan Digital dan Dampaknya terhadap Pendidikan. *RISOMA: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 3(4), 1-16.
- Lubis, M. S. Y. (2021, August). Implementasi artificial intelligence pada system manufaktur terpadu. In *Prosiding Seminar Nasional Teknik UISU (SEMNASTEK)* (Vol. 4, No. 1, pp. 1-7).
- Natasya, R. D. (2023). Implementasi artificial intelligence (AI) dalam teknologi modern. *Komteks*, 2(1), 22-24.
- Pratama, S., Ashari, M., Zulkarnain, S. A. B., & Sabrina, E. (2025). Pentingnya literasi digital dalam dunia pendidikan: Transformasi pembelajaran di era digital. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(2), 554-561.
- Putri, D. S., Soelfema, S., & Putri, L. D. (2025). Pendidikan Literasi di Era Teknologi dalam Mengatasi Kesenjangan Digital pada Masyarakat. *Pustaka: Jurnal Bahasa dan Pendidikan*, 5(1), 151-156.
- Raharjo, B. (2023). Teori etika dalam kecerdasan buatan (AI). Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, 1-135.
- Santoso, J. T. (2023). Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, 1-227.
- Saragih, E., Paramarta, V., Thungari, G. I., Kalangi, B., & Putri, K. M. (2023). Era disrupsi digital pada perkembangan teknologi di Indonesia. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 2(4), 141-149.
- Segara, K. G., & Nasution, M. I. P. (2025). Perkembangan teknologi informasi di Indonesia: Tantangan dan peluang. *Journal Sains Student Research*, 3(1), 21-33.
- Sholistiyawati, A. (2026). Analisis Dampak Teknologi Terhadap Kesenjangan Sosial dalam Masyarakat Global. *JETCH: Journal Economy, technology, Social and Humanities*, 4(1).
- Tanjung, A. Q., Suciptaningsih, O. A., & Asikin, N. (2024). Urgensi etika dalam literasi digital di era globalisasi. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 34-41.
- Tanjung, A. Q., Suciptaningsih, O. A., & Asikin, N. (2024). Urgensi etika dalam literasi digital di era globalisasi. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 34-41.
- Tumanggor, T., & Sazali, H. (2025). Etika Regulasi dan Kebijakan Media Digital: Meningkatkan Kesadaran Publik di Era Informasi. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 6(3), 1657-1669.
- Zendrato, C. P. (2024). Menyikapi perkembangan teknologi AI (chatgpt) sesuai dengan kebenaran alkitabiah. *REI MAI: Jurnal Ilmu Teologi dan Pendidikan Kristen*, 2 (1), 23-37.