

MENGEMBANGKAN KUALITAS HIDUP MELALUI KECERDASAN BUATAN: TANTANGAN DAN SOLUSI DI ERA SOCIETY 5.0

Ni Kadek Putri Swandewi ¹, Fransisca Marcelina Da Costa ²,

Ni Wayan Putu Dewi Dyantari ³

^{1 2 3} Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali, Indonesia

Author: putrikswandewi@gmail.com

Abstrak

Era *Society 5.0* menempatkan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) sebagai teknologi strategis dalam meningkatkan kualitas hidup manusia. Artikel ini mengkaji peran AI dalam bidang pendidikan, kesehatan, dan layanan publik, serta tantangan dan implikasinya bagi masyarakat. Metode yang digunakan adalah studi literatur terhadap berbagai sumber ilmiah terkait penerapan AI dan konsep *Society 5.0*. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI mampu meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas layanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Bidang pendidikan, AI mendukung pembelajaran yang lebih personal dan membantu pendidik dalam pengelolaan pembelajaran. Bidang kesehatan, AI mempercepat pelayanan dan mendukung tenaga medis, sedangkan dalam layanan publik AI meningkatkan efisiensi dan transparansi pelayanan. Namun, pemanfaatan AI masih menghadapi tantangan berupa ketimpangan akses digital, isu privasi data, dan kesiapan sumber daya manusia. Implikasi kajian ini menegaskan pentingnya peningkatan literasi digital, pemerataan infrastruktur teknologi, serta penguatan regulasi dan etika agar pemanfaatan AI tetap berorientasi pada nilai-nilai kemanusiaan dan berkelanjutan di era *Society 5.0*.

Kata Kunci: Kualitas hidup, pemanfaatan kecerdasan buatan, *era society 5.0*

Abstract

The Society 5.0 era positions artificial intelligence (AI) as a strategic technology in improving the quality of human life. This article examines the role of AI in education, health, and public services, as well as its challenges and implications for society. The method used is a literature study of various scientific sources related to the application of AI and the concept of Society 5.0. The results of the study indicate that AI can improve efficiency, accessibility, and quality of services that are more responsive to community needs. In education, AI supports more personalized learning and assists educators in learning management. In health, AI accelerates services and supports medical personnel, while in public services, AI increases efficiency and transparency of services. However, the use of AI still faces challenges such as inequality in digital access, data privacy issues, and human

resource readiness. The implications of this study emphasize the importance of improving digital literacy, equitable distribution of technological infrastructure, and strengthening regulations and ethics so that the use of AI remains oriented towards humanitarian values and sustainable in the Society 5.0 era.

Keywords: *Use of artificial intelligence, society 5.0 era, quality of life, challenges*

Pendahuluan

Perkembangan kecerdasan buatan dari era *Society 1.0* hingga *Society 5.0* menandai perubahan mendasar dalam peradaban manusia. Salah satu tantangan utama adalah ketimpangan akses terhadap teknologi, yang tetap menjadi isu penting di banyak negara, terutama di wilayah pedesaan dan negara berkembang. Pada tahap awal, manusia bergantung pada kekuatan alam dan kerja manual, kemudian beralih ke masyarakat agraris, industri, hingga era informasi yang serba digital (Syafitri, 2024). Setiap fase perkembangan tersebut menunjukkan bagaimana teknologi secara bertahap menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Pada titik ini, kecerdasan buatan hadir sebagai puncak dari inovasi teknologi yang mampu meniru bahkan melampaui kemampuan manusia dalam mengolah informasi dan mengambil keputusan. Transformasi ini tidak hanya mengubah cara manusia hidup dan bekerja, tetapi juga membentuk pola interaksi sosial, sistem nilai, serta cara pandang masyarakat terhadap kemajuan dan kesejahteraan.

Transformasi digital yang dipicu oleh perkembangan kecerdasan buatan membawa dampak luas terhadap berbagai aspek kehidupan. Perubahan ini tidak hanya dirasakan dalam sektor ekonomi dan industri, tetapi juga menyentuh ranah sosial, budaya, dan moral masyarakat. Nilai-nilai kebersamaan, gotong royong, dan kemanusiaan yang menjadi inti dari Pancasila menghadapi tantangan baru di tengah budaya digital yang serba cepat dan individualistik. Oleh karena itu, masyarakat dituntut untuk mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi tanpa kehilangan jati diri bangsa. Kemajuan teknologi seharusnya menjadi sarana untuk memperkuat nilai-nilai luhur tersebut, bukan justru menggesernya.

Memasuki era *Society 5.0*, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat sebagai kelanjutan dari Revolusi Industri 4.0. Pada era ini, batasan ruang dan waktu tidak lagi menjadi hambatan dalam memperoleh informasi dan berkomunikasi, sehingga aktivitas manusia berlangsung secara lebih cepat, efisien, dan terhubung secara global (Wigena, 2022). Teknologi, khususnya kecerdasan buatan, tidak lagi diposisikan sebagai alat bantu semata, melainkan telah menyatu dalam kehidupan manusia. AI hadir dalam berbagai bentuk, seperti sistem rekomendasi, asisten virtual, analisis data cerdas, hingga pengambilan keputusan otomatis yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan sehari-hari.

Society 5.0 menekankan pentingnya keseimbangan antara kemajuan teknologi dan kebutuhan sosial dengan menempatkan manusia sebagai pusat inovasi (Muzafar, 2022). Menurut Times dalam Zaini (2024), *Society 5.0* adalah konsep yang memadukan orientasi manusia dan teknologi untuk menciptakan kehidupan masyarakat yang lebih baik, mendorong inovasi berbasis teknologi, serta membentuk masyarakat yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan menyelesaikan masalah kompleks. Teknologi dirancang bukan untuk menggantikan peran manusia, melainkan untuk membantu menyelesaikan berbagai permasalahan sosial yang kompleks. Kecerdasan buatan diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui layanan yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada kesejahteraan bersama. Namun, realitas menunjukkan bahwa pesatnya perkembangan teknologi juga membawa perubahan signifikan terhadap gaya hidup masyarakat, baik dalam pola kerja, cara belajar, maupun bentuk interaksi sosial (Wiryany, 2019). Di sisi lain, penerapan teknologi cerdas dalam era *Society 5.0* juga menghadirkan berbagai tantangan yang tidak dapat diabaikan. Ketimpangan akses terhadap teknologi masih menjadi permasalahan utama yang berpotensi memperlebar kesenjangan sosial dan ekonomi. Masyarakat yang memiliki keterbatasan akses teknologi berisiko tertinggal dalam proses pembangunan dan peningkatan kualitas hidup. Selain itu, rendahnya literasi digital menyebabkan sebagian masyarakat belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dan bertanggung jawab. Risiko penyalahgunaan data, pelanggaran privasi, serta bias algoritma dalam sistem kecerdasan buatan juga menjadi isu krusial yang menuntut perhatian serius dari berbagai pihak.

Kehadiran teknologi baru menuntut masyarakat untuk memiliki keterampilan yang adaptif, kritis, dan berlandaskan etika. Tanpa kesiapan sumber daya manusia yang memadai, kecerdasan buatan justru dapat menimbulkan dampak negatif yang merugikan masyarakat. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam era *Society 5.0* memerlukan pengelolaan yang matang, kebijakan yang berpihak pada kepentingan publik, serta penguatan nilai-nilai kemanusiaan agar teknologi benar-benar memberikan manfaat yang berkelanjutan.

Sejalan dengan kondisi tersebut, diperlukan perencanaan strategis yang komprehensif dan berkelanjutan dalam menghadapi perkembangan kecerdasan buatan. Upaya tersebut meliputi penguatan pendidikan dan pelatihan berbasis keterampilan digital, peningkatan literasi teknologi di seluruh lapisan masyarakat, perlindungan data dan privasi, serta penerapan etika teknologi yang berlandaskan nilai-nilai Pancasila. Selain itu, perhatian terhadap keberlanjutan lingkungan juga menjadi aspek penting agar kemajuan teknologi tidak mengorbankan keseimbangan alam. Melalui pendekatan yang inklusif, kolaboratif, dan bertanggung jawab, *Society 5.0* diharapkan tidak hanya unggul dalam pengembangan teknologi canggih, tetapi juga mampu berkontribusi secara nyata dalam meningkatkan kualitas hidup manusia.

Metode

Pendekatan yang digunakan dalam artikel ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan, menggambarkan, dan melukiskan secara sistematis. Data diperoleh dengan menelaah berbagai sumber literatur yang relevan, seperti buku referensi, *e-book*, artikel jurnal ilmiah, dan penelitian *online* yang membahas *era society 5.0*, masalah yang dihadapi, dan upaya masyarakat untuk menangani perkembangan tersebut.

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif dengan cara mengelompokkan, menafsirkan, dan menguraikan informasi sesuai dengan topik yang dikaji. Hasil analisis disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi untuk memberikan pemahaman yang jelas dan mendalam mengenai permasalahan yang diteliti. Artikel ini diharapkan mampu memberikan kontribusi pemikiran serta rekomendasi yang bermanfaat bagi masyarakat dalam menghadapi tantangan *era society 5.0*.

Hasil dan Pembahasan

1. Society 5.0

Era society 5.0 hadir dengan konsep kolaborasi antara manusia sebagai pusatnya (*human centered*) dan teknologi sebagai dasarnya (*technology based*) (Amalia, 2013). *Society 5.0* merupakan tahapan lanjutan dari era informasi yang bertujuan untuk mengintegrasikan teknologi cerdas ke dalam setiap aspek kehidupan manusia. *Society 5.0* menawarkan di mana teknologi dan inovasi dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menggunakan data dan kecerdasan buatan untuk memecahkan masalah sosial (Wijaya, 2022). Tujuan dari *society 5.0* adalah untuk menyeimbangkan kemajuan teknologi dengan kebutuhan manusia agar teknologi tidak hanya menjadi alat tetapi juga solusi untuk masalah sehari-hari. Saat ini, pembuatan sistem yang lebih efisien, cepat, dan personal bergantung pada data digital dan teknologi canggih. Kecerdasan buatan sekarang dapat mengolah data dan membantu di banyak bidang, seperti transportasi, kesehatan, pendidikan, dan layanan publik. Teknologi tidak hanya membantu, tetapi juga merupakan bagian dari masyarakat yang membuat hidup lebih mudah.

Penerapan *society 5.0* turut mendorong transformasi pada berbagai sektor melalui inovasi teknologi yang tetap mengutamakan nilai kemanusiaan. Interaksi antara manusia dan teknologi dirancang untuk saling melengkapi, sehingga tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menciptakan pengalaman hidup yang lebih aman, nyaman, dan berkualitas. Secara keseluruhan, *society 5.0* adalah langkah ke arah digitalisasi dan transformasi baru yang menggabungkan elemen-elemen kecerdasan buatan dengan kerjasama manusia untuk menciptakan masyarakat yang dapat menikmati kehidupan seutuhnya. Pertumbuhan teknologi

serta ekonomi harus diciptakan demi tujuan ini, tidak hanya untuk keuntungan beberapa orang yang mampu (Taraya, 2022).

2. Kecerdasan Buatan

Kecerdasan buatan (AI), yang sering disamakan dengan teknologi cerdas, merujuk pada kemampuan sistem komputer untuk meniru kemampuan intelektual manusia, seperti pembelajaran, pengambilan keputusan, dan penalaran. Menurut KBBI, kecerdasan buatan diartikan sebagai program komputer yang meniru kecerdasan manusia melalui kemampuan mengambil keputusan, memberikan dasar penalaran, serta menampilkan karakteristik manusia lainnya. Teknologi ini dapat diaplikasikan pada berbagai sistem dengan tujuan menginterpretasikan data eksternal secara tepat, kemudian mengolahnya untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi kebutuhan tertentu (Goralski, dalam Taraya, 2022).

Pada penerapannya, kecerdasan buatan hadir dalam beragam bentuk yang mendukung aktivitas manusia sehari-hari. Asisten virtual, kendaraan otonom, perangkat rumah pintar, serta sistem rekomendasi pada platform digital merupakan contoh teknologi yang menggunakan AI untuk memberikan layanan yang lebih personal dan efisien. Teknologi ini bekerja dengan mengumpulkan dan menganalisis data dalam jumlah besar untuk menghasilkan respon yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. AI memungkinkan integrasi antara perangkat fisik dan digital sehingga interaksi manusia dengan teknologi menjadi lebih natural, mudah, dan responsif. Melalui kemampuan tersebut, kecerdasan buatan berkembang menjadi elemen penting dalam menciptakan sistem cerdas yang berorientasi pada peningkatan kualitas hidup manusia.

3. Mengembangkan Kualitas Hidup Melalui Kecerdasan Buatan

Kecerdasan buatan telah memainkan peran penting dalam mengubah cara kita menjalani kehidupan dan berinteraksi dengan lingkungan kita. Implementasi kecerdasan buatan memungkinkan banyak kemajuan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Kecerdasan buatan juga berkontribusi besar pada pembangunan berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup. AI berpotensi besar dalam memantau kualitas lingkungan, mengurangi risiko bencana, dan mendukung pengelolaan kesehatan lingkungan yang lebih efektif, sehingga secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup Masyarakat (Martias, 2024).

Taraya (2025) menyatakan bahwa AI memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas hidup, namun hal ini memerlukan peningkatan kemampuan masyarakat dalam memahami dan memanfaatkan teknologi tersebut secara bijak. Menurutnya ada tiga hal yang perlu dikembangkan dalam bagi masyarakat yaitu, Pemahaman tentang AI dan peranannya dalam kehidupan masyarakat, kemampuan menggunakan AI di sektor berbagai sektor, Kesiapan menghadapi tantangan seperti otomatisasi pekerjaan dan perubahan sosial.

Menurut Gustiawan (2025) pengembangan kualitas hidup masyarakat melalui kecerdasan buatan tidak hanya bergantung pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada penguatan etika dan nilai kemanusiaan dalam penggunaannya. Masyarakat harus menyadari bahwa AI adalah alat bantu yang harus digunakan dengan hati-hati, kritis, dan beretika. Agar teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, bukan untuk menggantikan peran dan nilai kemanusiaan itu sendiri, pemahaman etika tentang AI sangat penting. Tanpa pemahaman etika, penggunaan teknologi dapat menyebabkan dampak negatif seperti penyalahgunaan teknologi, penyebaran informasi yang tidak benar, dan kehilangan empati dan interaksi sosial.

A. Bidang Pendidikan

Pendidikan yang berkualitas menjadi dasar penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang kompeten, inovatif, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan zaman. Saat ini, proses pembelajaran tidak lepas dari pemanfaatan teknologi, yang semakin umum diterapkan di berbagai sekolah. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti *e-learning*, konferensi video, dan *platform digital* lainnya, semakin meluas (Graciello, 2022). Selain itu, kecerdasan buatan berperan sebagai pendorong inovasi dalam pendidikan. Kemampuannya dalam menganalisis data, machine learning, dan pemrosesan bahasa alami telah mengubah cara siswa berinteraksi dengan materi pembelajaran serta memperoleh pengetahuan melalui teknologi AI.

Sistem AI memungkinkan pendidik untuk menyesuaikan pengalaman belajar, disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa (Apriadi, 2023). Kecerdasan buatan berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup manusia melalui pendidikan yang lebih inklusif, efisien, dan berkualitas. Menurut Amalia (2023) Implementasi AI dalam pembelajaran masih menghadapi berbagai tantangan, terutama berkaitan dengan fasilitas sekolah dan kesiapan SDM, sehingga diperlukan solusi yang tepat sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut :

No	Tantangan	Solusi
1	Banyak pendidik belum siap menghadapi perkembangan teknologi dan perubahan cara belajar di era Society 5.0.	Meningkatkan kemampuan dan keterampilan pendidik melalui pelatihan, pendampingan, serta mendorong guru menjadi lebih kreatif dan inovatif.
2	Akses internet dan fasilitas teknologi belum merata di semua daerah.	Pemerataan dan peningkatan infrastruktur pendidikan, terutama jaringan internet dan sarana teknologi.

3	Teknologi seperti AI, IoT, dan Augmented Reality belum banyak digunakan dalam pembelajaran.	Mengoptimalkan penggunaan teknologi sebagai alat bantu belajar agar pembelajaran lebih menarik dan efektif.
4	Siswa dituntut memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, mampu bekerja sama, dan berkomunikasi dengan baik.	Mengembangkan pembelajaran yang melatih keterampilan abad ke-21 melalui metode belajar yang aktif dan berpusat pada siswa.

B. Bidang Kesehatan

AI berperan penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan membantu tenaga medis dalam mencegah, mendiagnosis, dan menangani penyakit. Melalui bantuan AI, penyakit dapat dideteksi lebih awal sehingga penanganan bisa dilakukan lebih cepat dan tepat. Hal ini dapat mengurangi risiko penyakit menjadi lebih parah dan meningkatkan peluang kesembuhan pasien. Salah satu bentuk aplikasi AI yang semakin berkembang adalah *chatbot* atau asisten digital yang mampu merespons pertanyaan pasien secara otomatis dan akurat, mencakup informasi layanan, jadwal pemeriksaan, edukasi kesehatan, hingga lokasi fasilitas medis, tanpa keterlibatan langsung tenaga medis (Avianta, 2025).

No	Tantangan	Solusi
1	Banyak dokter dan tenaga kesehatan belum terbiasa menggunakan teknologi digital seperti AI, <i>big data</i> , dan <i>telemedicine</i> .	IDI menyelenggarakan pelatihan dan pendidikan berkelanjutan berbasis teknologi untuk meningkatkan kompetensi dokter.
2	Risiko kebocoran dan penyalahgunaan data pasien akibat digitalisasi layanan kesehatan.	Penguatan kode etik dan regulasi medis untuk melindungi privasi serta keamanan data pasien.
3	Akses layanan kesehatan berbasis teknologi belum merata, terutama di daerah terpencil.	Mendorong pemerataan infrastruktur digital kesehatan melalui kerja sama dengan pemerintah dan sektor terkait.
4	Penggunaan teknologi berlebihan dapat mengurangi interaksi langsung antara dokter dan pasien.	Penyusunan kebijakan dan regulasi adaptif agar pemanfaatan teknologi tetap sesuai etika profesi.
5	Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap layanan kesehatan digital.	Edukasi dan peningkatan literasi kesehatan digital kepada masyarakat oleh IDI dan mitra terkait.

C. Bidang Layanan Publik

Kecerdasan buatan (AI) memiliki kemampuan untuk meniru atau membantu proses berpikir manusia dalam hal pengolahan data, pengambilan keputusan, dan interaksi otomatis. AI digunakan di sektor layanan publik untuk mempercepat proses administratif, meningkatkan efisiensi pelayanan, dan meningkatkan interaksi pemerintah-masyarakat sehingga layanan yang lebih responsif dan akurat. Ini dapat meningkatkan transparansi, kecepatan, dan kepuasan warga, meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Menurut Deputy Bidang Pelayanan Publik Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB), pelayanan digital menjadi krusial dalam memberikan akses yang efektif dan efisien kepada masyarakat. Sebagai contoh, implementasi chatbot berbasis AI dapat memberikan layanan informasi 24 jam kepada masyarakat, mengurangi beban kerja petugas layanan, dan meningkatkan aksesibilitas informasi (Bai, 2021). Menurut Wildan (2025) adapun tantangan dan solusi sebagai berikut :

No	Tantangan	Solusi
1	Perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan kerja belum sepenuhnya diimbangi dengan kemampuan dan keterampilan SDM yang memadai.	Melalui pelatihan, pendidikan berkelanjutan, dan pengembangan keterampilan agar SDM mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan tuntutan era Society 5.0.
2	Banyak organisasi masih menggunakan sistem dan pola kerja konvensional sehingga kurang responsif terhadap perubahan di era digital.	Organisasi didorong untuk beralih ke sistem kerja yang lebih modern, fleksibel, dan berbasis teknologi.
3	Tuntutan masyarakat terhadap layanan yang transparan, cepat, dan dapat dipercaya.	Pemanfaatan AI untuk meningkatkan kecepatan layanan, akurasi, transparansi, dan akuntabilitas dalam layanan perizinan, pengaduan, dan informasi publik.
4	Teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas kinerja organisasi.	Mengoptimalkan penggunaan teknologi digital sebagai alat bantu untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas hidup manusia di era *Society 5.0*, khususnya dalam bidang pendidikan, kesehatan, dan layanan publik. Pemanfaatan AI mampu meningkatkan efisiensi,

aksesibilitas, serta kualitas layanan yang lebih responsif dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Pada bidang pendidikan, AI mendukung pembelajaran yang lebih personal serta membantu guru dalam pengelolaan pembelajaran, dengan catatan diperlukan peran aktif pendidik, dukungan fasilitas, dan pengawasan agar teknologi tetap menjadi alat bantu yang mendukung pengembangan potensi peserta didik. Bidang kesehatan, AI seperti chatbot kesehatan dan sistem pendukung medis dapat mempercepat pelayanan dan membantu tenaga kesehatan, sehingga dengan regulasi yang kuat, pelatihan berkelanjutan, dan pemerataan akses teknologi, AI berpotensi meningkatkan kualitas layanan kesehatan secara merata. Sementara itu, penerapan AI dalam layanan publik dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan, asalkan diimbangi dengan peningkatan kapasitas aparatur pemerintah, edukasi masyarakat, serta pendekatan pelayanan yang tetap menjunjung nilai-nilai kemanusiaan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta bantuan sehingga artikel ilmiah berjudul “Meningkatkan Kualitas Hidup Melalui Kecerdasan Buatan: Tantangan dan Solusi di Era Society 5.0” dapat terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, serta bimbingan selama proses penyusunan. Setiap saran dan koreksi yang diberikan sangat membantu dalam meningkatkan kualitas artikel ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan satu tim yang telah bekerja dengan penuh komitmen, berbagai ide, serta saling mendukung dalam setiap proses penyusunan artikel. Kolaborasi yang terjalin menjadi kekuatan utama dalam menyempurnakan tulisan ini.

Daftar Pustaka

- Amalia, N., F., & Moh, V., M., M. (2023). Tantangan dan Upaya Pendidikan dalam Menghadapi Era Society 5.0. *MAANA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 1-13.
- Amalia, N., F., & Mohammad, V., M., M. (2023). Tantangan dan Upaya Pendidikan dalam Menghadapi Era Society 5.0. *MAANA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 1-13.
- Apriadi, R., T., & Hotmaulina, S. (2023). Transformasi Mendalam Pendidikan Melalui Kecerdasan Buatan: Dampak Positif bagi Siswa dalam Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31742-31748.
- Avianta, N., A., S., Daniel, H., P., Bangga, A., S., & Muhammad, F., I. (2025). Analisis Implementasi *Artificial Intelligence* dalam Dunia Kesehatan Indonesia: Literature Review. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 5(4), 1199-1210.
- Graciello, M., T., & Aji, P., W. (2022). Indonesia Dalam Pertumbuhan Digital Society 5.0. *Jurnal Inovasi Teknik dan Edukasi Teknologi*, 2(2), 50-55.

- Gustiawan, A., Achmad, U., Z., Hadi, Z., Azzahra, R., Faiz, F., Irene, N., U., Muhammad, A., R., Muhammad, D., I., Muhammad, L., Muhammad, M., K., Rifki, I., F. (2023). Edukasi AI di Era Digital: Peran, Etika, dan Dampaknya dalam Masyarakat. *APPA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(4), 276-281.
- Komarudin, D., & Muhammad, B., Z., T. (2025). Peran Kecerdasan Buatan dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik di Indonesia. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 11(2), 733-741.
- Mamesah, N., F., H., Luvi, A., & Hudi, Y. (2025). Strategi IDI dalam Menghadapi Tantangan di Era 5.0. *Jiic: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(1), 684-694.
- Martias, I., & Rinaldi, D. 2024. Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dibidang Kesehatan Lingkungan dalam Upaya Mencapai Tujuan Pembangunan yang Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan Terpadu (JITKT)*, 4(2), 47-53.
- Muzafar, G., Aji, P., W., & Khurin, N. (2022). Persepsi dan Dampak Penerapan Teknologi Cerdas pada Masyarakat Society 5.0 di Indonesia. *Jurnal Inovasi Teknik dan Edukasi Teknologi*, 2(6), 294-298.
- Syafitri, LNH, dkk. (2024). Transformasi Pendidikan : Analisis Komprehensif dari Era 1.0 ke Era 5.0. *Jurnal Pendidikan Tunas Bangsa*, 2(1), 37-44.
- Taraya, P., C., & Aji, P., W. (2022). Mewujudkan Society 5.0 Melalui Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan. *Jurnal Inovasi Teknik dan Edukasi Teknologi*, 2(8), 378-385.
- Tosa, P. (2023). *Meningkatkan Kualitas Hidup dengan Penerapan AI*. <https://widya.ai/meningkatkan-kualitas-hidup-dengan-penerapan-ai/>, diakses tanggal 12 Desember 2025.
- Wigena, N., R., Alghifari, M., D., Kamilah, N., R., Nurhalimah, H., dan Nugraha, R., G. (2022). Pengaruh Era Society 5.0 Terhadap Nilai-Nilai Pancasila yang Menjadi Tantangan Masyarakat Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 1982-1986.
- Wijaya, M., E., dan Aji, P., W. (2022). Indonesia Berpetualang ke Dunia Digital: Society 5.0. *Jurnal Inovasi Teknik dan Edukasi Teknologi*, 2(11), 429-497.
- Wildan, A., S., Ai, N., Mira, V., dan Dyah, B., F. (2025). Tantangan dan Peluang Implementasi AI dalam Layanan Publik (Studi Kualitatif di Kota Bandung). *Jurnal Eko-Bisma*, 4(1), 48-60.
- Wiryany, D., Anggi, Y., I., dan Juan, F. (2019). Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Perubahan Gaya Hidup pada Masyarakat Indonesia. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian 2019*, 23-34.
- Zaini. (2024). Masyarakat Informasi dan Society 5.0 serta Efektivitas Artificial Intelligence (AI) pada Masyarakat. *Jurnal Taretan (Jurnal of Library Information System)*, 1 (1).