

**ANALISA PENGARUH TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(AI) DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI**

**Maryani Farwati¹⁾, Irenda Talitha Salsabila²⁾, Kholifah Raihanun Navira³⁾,
Tata Sutabri⁴⁾**

^{1,2,3,4)}Universitas Bina Darma Palembang
email: 211410092@student.binadarma.ac.id

ABSTRAK

Penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam setiap aspek kehidupan merupakan suatu solusi yang memberikan kontribusi penting dalam kelangsungan roda kehidupan. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) didalam kehidupan sehari-hari. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini semi deskriptif kualitatif untuk menjelaskan fenomena data yang ada, dan sumber data diambil dari Google Scholar dengan mencari referensi yang relevan mengenai topik masalah yang diidentifikasi. Pada masa yang akan datang kemajuan teknologi Artificial Intelligence (AI) akan semakin inovati, kreatif dan canggih, sehingga manusia harus selalu mengupgrade diri agar selalu berkembang seiring dengan perkembangan teknologi. Dalam konteks ini, kecerdasan yang dimiliki Artificial Intelligence (AI) dapat menggantikan peran manusia dalam bidang pekerjaan yang spesifik. Namun, Artificial Intelligence (AI) tidak dapat menggantikan aspek emosional yang ada pada diri manusia. Oleh karenanya, sebaiknya masyarakat di seluruh dunia, terutama di Indonesia, tetap menjaga dan mengembangkan kecerdasan emosional mereka agar keberadaan mereka tetap dibutuhkan di masa depan, hidup selayaknya manusia sejati yang memiliki kepedulian dan kasih sayang terhadap sesama makhluk hidup lainnya untuk memperbaiki kehidupan.

Kata Kunci: Artificial Intelligence (AI), Teknologi, Deskriptif Kualitatif.

ABSTRACT

The use of Artificial Intelligence (AI) technology in every aspect of life is a solution that provides an important contribution to the continuity of life. The purpose of this research is to analyze the influence of the use of Artificial Intelligence (AI) technology in daily life. The methodology used in this research is a semi-descriptive qualitative approach to explain the existing data phenomenon, and the data sources were obtained from Google Scholar by searching for relevant references on the identified problem topics. In the future, advancements in Artificial Intelligence (AI) technology will become more innovative, creative, and sophisticated, so humans must continuously upgrade themselves to keep up with technological advancements, especially in the field of technology. In this context, the intelligence possessed by Artificial Intelligence (AI) can replace human roles in specific job fields. However, Artificial Intelligence (AI) cannot replace the emotional aspect that exists in humans. Therefore, it is advisable for people worldwide, especially in Indonesia, to continue to maintain and develop their emotional intelligence so that their existence will still be needed in the future, living as true humans who have compassion and love for fellow living beings to improve life.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Technology, Descriptive Qualitative.

PENDAHULUAN

Kecerdasan adalah kemampuan untuk memperoleh dan menerapkan keterampilan dan kemampuan keahlian dalam memecahkan masalah yang ada[1]. Artificial Intelligence (AI) atau biasa disebut teknologi kecerdasan buatan ini memiliki peran yang penting pada masa sekarang, teknologi ini mencakup perubahan besar dalam realitas dan mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan terlebih pada era teknologi yang sedang berlangsung, dimana teknologi Artificial Intelligence (AI) semakin maju dan canggih. Kemajuan teknologi yang pesat saat ini telah mengubah cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan hidup secara keseluruhan. Dalam era teknologi ini, kecerdasan buatan menjadi sangat relevan dan penting untuk memberikan solusi yang efektif dan inovatif dalam menghadapi tantangan yang dihadapi oleh manusia.

Implementasi Kecerdasan Buatan (AI) dalam segala aspek kehidupan adalah solusi untuk menjaga kelangsungan roda kehidupan. Dalam artian lain, teknologi kecerdasan buatan ini mampu mensimulasikan kecerdasan manusia dalam melaksanakan tugas atau pekerjaan, bahkan memiliki potensi untuk menggantikan peranan manusia dalam melakukan tugas-tugas tertentu. Airlangga Hartato, Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, menyatakan bahwa ekonomi digital, seperti “Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI)”, dapat jadi kemampuan ekonomi yang baru di Indonesia, tahun 2021 (industry.kontan.co.id).

Keberadaan Artificial Intelligence (AI) saat ini sangat luas dan banyak digunakan, mencakup teknologi sebagai asisten virtual interaktif pada smartphone, serta sebagai alat untuk mengenali wajah dalam foto yang diunggah di media sosial. Selain itu, kecerdasan buatan juga digunakan dalam

mobil otonom yang tidak memerlukan pengemudi. Google Search merupakan salah satu contoh inovasi dari Artificial Intelligence (AI) yang sangat inovatif dengan mengikuti keadaan terkini. Artificial Intelligence (AI) digunakan juga di dalam bidang kehidupan lain, termasuk di bidang ekonomi, bisnis, dan di bidang kesehatan.

Dibidang ekonomi dan bisnis, kecerdasan buatan ini di implementasikan pada ranah e-commerce melalui platform-platform seperti Tokopedia, Shopee, Lazada, dan berbagai toko online lainnya di Indonesia. Menurut Herman, penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam sistem Tokopedia telah meningkatkan kecerdasannya, yang berdampak pada peningkatan kualitas layanan. Tokopedia kini mampu merespons permintaan pelanggan dengan lebih baik, meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam memenuhi permintaan. Tentu hal ini memberi dampak yang positif bagi para pembisnis di platform tersebut, tahun 2020 (Liputan6.com).

Dalam bidang kesehatan, kehadiran Artificial Intelligence (AI) memberikan potensi yang baik untuk meningkatkan tingkat keberhasilan pengobatan medis. Salah satu cara AI dapat memberikan kontribusi yang signifikan adalah melalui penerapan teknologi robot dalam operasi bedah. Dengan menggunakan robot, prosedur bedah dapat dilakukan dengan presisi yang lebih tinggi, meminimalkan trauma pada pasien. Hal ini membuka peluang untuk hasil yang lebih baik, pemulihan yang lebih cepat, dan mengurangi risiko komplikasi. Melalui penggabungan kecerdasan buatan dengan kemampuan teknologi robotik, bidang kesehatan dapat meraih tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dalam pengobatan medis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari teknologi

kecerdasan buatan (AI) didalam kehidupan sehari-hari. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memperluas pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam berbagai segmen kehidupan dan menjaga keseimbangan penggunaannya dalam segala bidang kehidupan.

LANDASAN TEORI

Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence (AI), yang dikenal sebagai kecerdasan buatan dalam terminologi yang lebih tepat, mengacu pada pengembangan teknologi yang mampu meniru kemampuan berfikir dan bertindak manusia. Kata “Artificial” dalam AI merujuk pada sesuatu yang dibuat oleh manusia, sedangkan “Intelligence” menggambarkan atribut kecerdasan (Putri & Kom,2017)[2]. Tujuan utama pengembangan AI adalah untuk membantu manusia dalam berbagai aktivitas dan pekerjaan dengan kemampuan meniru pemikiran manusia, di mana AI mampu menerima dan memproses data untuk mengambil keputusan dalam tugas menyelesaikan (Kusumawati,2008[3]. Kecerdasan buatan secara sederhana dapat didefinisikan sebagai perangkat atau alat yang dirancang untuk membantu manusia dengan pemikiran dan penalaran sejalan dengan instruksi dari manusia itu sendiri. AI merupakan bentuk kecerdasan buatan yang superior dibandingkan manusia dalam hal kecepatan dan ketepatan, terlihat dari kemampuan AI dalam bersaing dengan kecepatan manusia, bahkan melebihinya, dan ketepatan AI dalam menjalankan program yang tidak diragukan.

Kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI) adalah suatu bidang dalam ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan mesin atau komputer agar dapat melakukan tugas-tugas sebagaimana yang dilakukan oleh manusia dengan kemampuan yang setara atau bahkan lebih baik[4]. Artificial

Intelligence (AI) menggunakan pengetahuan lanjutan yang khusus untuk mengalihkan tugas-tugas dari manusia kedalam komputer, dengan tujuan memecahkan masalah atau memberikan saran (Liao,2005).

Proses kerja teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) hampir menyerupai kemampuan manusia dalam memproses informasi, mulai dari penerimaan, penyimpanan, pengolahan, hingga transformasi informasi menjadi berbagai bentuk tampilan. Proses ini dikenal sebagai siklus kecerdasan pada kecerdasan buatan. Watson menggunakan teknologi kecerdasan buatan untuk secara cermat memeriksa dan merangkum ribuan halaman kontrak dan dokumen. Selain itu, ia juga mampu memeriksa dan menganalisis data transaksi debit dan kredit untuk memperoleh informasi keuangan yang akurat. (Lin et al,2015).

Kecerdasan buatan (AI) diperkirakan akan mengubah hidup lebih cepat dari yang diperkirakan sebelumnya. Menurut publikasi online Quartz (tahun), kecerdasan buatan adalah perangkat lunak atau program komputer dengan mekanisme pembelajaran yang memungkinkannya membuat keputusan dalam situasi baru, seperti yang dilakukan manusia. Kecerdasan buatan adalah kemampuan mesin untuk belajar dari data menggunakan algoritma dan menggunakan apa yang mereka pelajari untuk membuat keputusan seperti manusia. AI juga merupakan sistem yang berpikir seperti manusia; Sebuah sistem yang berperilaku seperti seseorang; sistem pemikiran rasional; dan sistem yang cukup fungsional (Lasse Rouhiainen, 2018)[5].

Machine Learning

Machine learning didefinisikan sebagai penerapan algoritma matematika dan komputer yang menggunakan data untuk mempelajari dan membuat prediksi

tentang masa depan (Goldberg & Holland, 1988). Proses pembelajaran tersebut melibatkan dua tahap utama, yaitu tahap pelatihan (training) dan tahap pengujian (testing) (Huang,Zhu & Siew, 2006). Bidang machine learning berkaitan dengan pertanyaan tentang bagaimana membangun program komputer supaya meningkat secara otomatis berdasarkan dari pengalaman (Mitchell, 1997)[6] .

Machine learning memiliki kemampuan untuk memberikan kecerdasan pada komputer berdasarkan contoh, sehingga memiliki kapabilitas untuk melakukan pengambilan keputusan dan klasifikasi (Bambang,2020). Machine learning juga dikenal sebagai ilmu dan seni dalam pemrograman komputer berbasis data (Geron dan Aurelien Astuti,2021), terdapat empat komponen machine learning, yaitu:

1. Supervised learning merujuk pada data yang memiliki label atau tag yang mengidentifikasi data. Contoh: klasifikasi email spam.
2. Unsupervised learning merujuk pada data yang tidak memiliki label. Model ini melakukan pembelajaran mandiri untuk mengelompokkan data.
3. Semi-supervised learning adalah gabungan dari supervised learning dan unsupervised learning, di mana sebagian dataset memiliki label dan sebagian tidak memiliki label untuk pelatihan.
4. Reinforcement learning adalah model pembelajaran yang menggunakan sistem pemberian reward dan hukuman. Reinforcement learning merupakan model pembelajaran yang menerima reward dan menghindari hukuman[7] .

Deep Learning

Secara ilmiah, dapat didefinisikan sebagai metode pembelajaran mesin yang

terdiri dari jaringan saraf tiruan dengan banyak lapisan. Jaringan ini terdiri dari unit pemrosesan sederhana yang disebut neuron buatan, yang terhubung dalam berbagai cara dan mengalirkan sinyal melalui lapisan-lapisan tersebut. Setiap lapisan dapat mengambil representasi semakin abstrak dari data masukan.

Dalam domain teknologi kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin (machine learning), daya tarik deep learning terletak pada kapasitas sistem untuk mengidentifikasi sebagian besar korelasi yang melebihi batasan yang dapat diimplementasikan oleh manusia secara praktis dalam perangkat lunak atau bahkan mengenai korelasi yang tidak dapat terlihat oleh manusia. Jaringan algoritma semakin menguasai kemampuan untuk melakukan interpretasi terhadap data yang memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi melalui proses pelatihan yang memadai (aws.amazon.com).

Deep learning adalah metode pembelajaran mesin yang menggunakan jaringan saraf dengan banyak lapisan untuk mengenali dan mempelajari pola yang kompleks dalam data. Dengan kapasitasnya yang besar dan kemampuannya untuk menghasilkan hasil yang akurat dalam berbagai tugas, deep learning telah menjadi salah satu alat utama dalam pengembangan aplikasi AI modern. Deep learning telah mencatat kemajuan yang signifikan dalam berbagai bidang seperti pengenalan wajah, pengenalan suara, pengenalan teks, visi komputer, dan pemrosesan bahasa alami.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan metodologi semi deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang terperinci tentang fenomena yang diamati berdasarkan data yang tersedia. Sedangkan, sumber data penelitian ini diperoleh melalui penelusuran di Google Scholar dengan mencari referensi dari

literature yang relevan dengan topik permasalahan yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah meluas didalam kehidupan sehari-hari dengan berbagai contoh penggunaannya. Misalnya, penggunaan Google Search dan Google Maps untuk menemukan rute terpendek, mengukur jarak perjalanan, dan memperkirakan waktu tempot. Asisten virtual seperti Google Assistant dan Amazon's Alexa juga digunakan untuk melakukan tugas yang sebelumnya hanya dikerjakan oleh manusia. Selain itu, teknologi deepface telah diimplementasikan dalam beberapa smartphone dan media sosial seperti Instagram, Facebook, dan WhatsApp untuk mengenali wajah pengguna dan memperoleh manfaat dalam pengolahan data berbasis AI dan aplikasi lainnya [8]. Pengenalan wajah adalah salah satu teknologi paling efektif dalam mengidentifikasi individu dan memiliki kelebihan dibandingkan dengan teknologi lainnya seperti identifikasi dapat dilakukan tanpa pengguna harus melakukan apapun fitur yang tidak mencolok[9].

Pada ranah bisnis dan ekonomi, penerapan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) terlihat melalui karakteristik chatbot, mesin rekomendasi dan logistic di dalam industri e-commerce. Keberadaan AI ini memberikan kemudahan bagi pelanggan e-commerce untuk memiliki produk sesuai dengan kebutuhan dan preferensinya. Di sisi lain e-commerce dapat meningkatkan layanan mereka melalui pemanfaatan teknologi AI ini, yang pada akhirnya berdampak positif pada tingkat kepuasan pelanggan.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) memiliki dampak positif di berbagai aspek kehidupan. AI dapat membantu manusia dalam menyelesaikan

tugas-tugas tertentu, bahkan dalam beberapa situasi, teknologi ini mampu menggantikan peran manusia. Sebagai contoh, Asisten Virtual seperti Alexa memiliki kemampuan untuk melakukan tugas-tugas sehari-hari manusia seperti menghidupkan lampu, TV, AC, dan sebagainya.

Pengimplementasian teknologi AI di bidang kesehatan juga dapat meningkatkan efektivitas pengobatan medis. Sistem da Vinci, menerapkan teknologi robotik, memungkinkan operasi dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi dan mengurangi trauma pada pasien, tahun 2021 (Kompas.com).

Kehadiran teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dengan inovasi yang semakin maju, kreatif, dan inovatif, memiliki efek yang berarti dalam kehidupan sehari-hari manusia. Teknologi AI memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan di masa kini dengan sangat luar biasa. Namun, teknologi AI juga memiliki pengaruh negatif terhadap kelangsungan sumber daya manusia dalam beberapa pekerjaan. Teknologi AI menjadi ancaman untuk sumber daya manusia karena mengancam pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia. Dengan kecanggihan teknologi AI, pekerjaan manusia secara perlahan tergantikan. Teknologi AI juga menggantikan kehadiran manusia, misalnya dalam industri e-commerce, teknologi AI menggantikan peran manusia sebagai pelayan pelanggan. Menurut keterangan konsultan McKinsey, diperkirakan sekitar 800 juta pekerja di seluruh dunia dapat digantikan oleh robot pada tahun 2030. Beberapa jenis pekerjaan akan mengalami perubahan, sementara yang lain bahkan dapat lenyap secara keseluruhan, tahun 2019 (bbc.com/Indonesia).

Di masa depan, perkembangan teknologi kecerdasan buatan atau AI akan terus maju dan mengalami kemajuan yang signifikan. Oleh karena itu, manusia perlu

terus mengupdate diri agar tetap berkembang dan berada di garis depan dalam perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan di bidang teknologi. Meskipun teknologi AI dapat menggantikan beberapa pekerjaan manusia, namun AI tidak dapat mengganti aspek emosional yang dimiliki manusia. Oleh karena itu, sangat penting bagi masyarakat dunia, termasuk Indonesia, untuk menjaga, memelihara, dan mengembangkan kecerdasan emosional mereka agar keberadaan manusia tetap dibutuhkan di masa depan. Sebagai manusia sejati, kita harus memiliki rasa peduli, empati, dan kasih sayang terhadap sesama makhluk hidup dengan tujuan meningkatkan kualitas kehidupan secara menyeluruh.

SIMPULAN

Teknologi saat ini membuat perubahan besar dalam kehidupan sehari-hari. Kemajuan teknologi yang pesat saat ini telah mengubah cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan hidup secara keseluruhan. Teknologi AI atau juga disebut kecerdasan buatan pada saat ini semakin maju dan canggih sehingga menjadi faktor utama dalam perubahan kehidupan sehari-hari. AI mempunyai tujuan membantu pekerjaan manusia dengan kerangka berfikir dan penalaran seperti manusia berdasarkan perintah manusia itu sendiri.

Artificial Intelligence (AI) saat ini sudah banyak digunakan dalam berbagai aplikasi. Seperti asisten google yang memberikan komunikasi dua arah, fitur deppface pada smartpone dan media sosial yang dapat mengenali gambar wajah, teknologi AI pada mobil tanpa kemudi contohnya mobil Tesla, Wuling, dan lainnya. Salah satu AI yang sudah dipastikan digunakan oleh banyak orang yaitu google search, AI ini merupakan AI yang sangat inovatif yang terus mengikuti perkembangan terbaru.

Tidak hanya itu, teknologi AI juga banyak digunakan diberbagai bidang kehidupan sehari-hari lainnya seperti bidang agriculture. Teknologi AI juga memiliki beberapa konsep dasar yang perlu dipahami, seperti AI itu sendiri, machine learning, dan deep learning. AI adalah kecerdasan buatan yang meniru kerangka berfikir dan penalaran manusia untuk menyelesaikan tugas tertentu. Machine learning adalah penerapan komputer dan algoritma matematika yang mempelajari dan membuat prognosis sesuai data yang ada. Sedangkan deep learning adalah metode pembelajaran mesin yang menggunakan jaringan saraf tiruan dengan banyak lapisan untuk mengenali dan mempelajari pola yang kompleks dalam data.

Penerapan AI dalam kehidupan sehari-hari telah membawa banyak manfaat, namun juga ada dampak negatifnya. Beberapa pekerjaan manusia dapat tergantikan oleh AI, sehingga dapat mengancam sumber daya manusia dalam beberapa bidang pekerjaan. Meskipun demikian, keberadaan AI tetap memberikan dampak positif dan menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan masa kini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan dan dorongan anda sebagai pembimbing dalam proses penelitian ini.

Terima kasih juga kepada anggota kelompok, Maryani Farwati, Irenda Talitha Salsabila, dan Kholifah Raihanun Navira, yang telah bekerja sama dengan baik dalam proses penelitian dan juga penulisan pada jurnal ini.

Tidak lupa, terima kasih kepada Rahmat Novrianda, S.T., M.Kom dan Muhammad Rizqi Hidayah Adryansyah

atas dukungan mereka dalam proses publikasi jurnal ini.

Semoga penelitian ini memberikan manfaat dan dampak positif yang berarti. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung kami dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Nawi, "PENEROKAAN AWAL TERHADAP ISU DAN IMPAK PENGGUNAAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN TERHADAP KEHIDUPAN MANUSIA [EARLY EXPLORATION TOWARDS ISSUES AND IMPACT THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY TOWARDS HUMAN BEINGS] Asian Journal of Civilizational Studies," 2019. [Online]. Available: <http://ajocs.com>
- [2] P. Bidang, K. Sains, D. Pendidikan, A. D. Putri, and D. Pratama, "Jurnal Edik Informatika SISTEM PAKAR MENDETEKSI TINDAK PIDANA CYBERCRIME MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB DI KOTA BATAM", doi: 10.22202/jei.2017.v3i22244.
- [3] J. Teknik, "KECERDASAN BUATAN MANUSIA (ARTIFICIAL INTELLIGENCE): TEKNOLOGI IMPIAN MASA DEPAN t]Qrien 'l(usumawati," 2008.
- [4] "Buku Referensi - Kecerdasan Buatan".
- [5] N. Nurlaela Arief, M. Arkan, and A. Saputra, "KOMPETENSI BARU P UBLIC RELATIONS (PR) PADA ERA ARTIFICIAL INTELLIGENCE CASE STUDY PRAKTISI PR D I INDONESIA," 2019.
- [6] J. Homepage, A. Roihan, P. Abas Sunarya, and A. S. Rafika, "IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology) Pemanfaatan Machine Learning dalam Berbagai Bidang: Review paper," 2019.
- [7] untuk Penguatan Kesehatan dan Pemulihan Ekonomi Nasional Fitri Andri Astuti, "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence," 2021.
- [8] R. Pakpahan, "ANALISA PENGARUH IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM KEHIDUPAN MANUSIA," *Journal of Information System, Informatics and Computing Issue Period*, vol. 5, no. 2, pp. 506–513, 2021, doi: 10.52362/jisicom.v5i2.616.
- [9] T. Sutabri, Pamungkur, A. Kurniawan, and R. E. Saragih, "Automatic attendance system for university student using face recognition based on deep learning," *Int J Mach Learn Comput*, vol. 9, no. 5, pp. 668–674, Sep. 2019, doi: 10.18178/ijmlc.2019.9.5.856.