

---

## ANALISIS IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK BISNIS: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Marsella<sup>1)</sup>\*, Chelsea Samsi Wijaya<sup>2)</sup>, Indra Wijaya<sup>3)</sup>, Muhammad Tamim Shidqi<sup>4)</sup>,  
Dien Novita<sup>5)</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Rekayasa dan Komputer, Universitas Multi Data  
Palembang

\*Corresponding Email: selzy14@mhs.mdp.ac.id

---

### Abstrak

*Artificial Intelligence* telah menjadi salah satu teknologi yang paling cepat berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Dalam era perkembangan teknologi informasi, terjadi penggabungan antara keterampilan manusia dan teknologi baru, yang dikenal dengan istilah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah sistem yang mempelajari bagaimana membuat komputer dapat berpikir, belajar, dan bertindak seperti manusia. Penelitian ini membahas mengenai AI yang memiliki potensi untuk merevolusi berbagai aspek kehidupan, termasuk bisnis. Metode penelitian yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR). SLR adalah metode yang digunakan dalam riset berbasis penelitian yang berisi kritik dan evaluasi mendalam terhadap penelitian-penelitian sebelumnya. Metode ini digunakan untuk meneliti hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasi pada jurnal dalam suatu bidang kajian tertentu yang mengevaluasi hasil-hasil review yang telah dilakukan terkait topik tertentu. SLR dalam penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan AI dapat memberikan dampak positif bagi bisnis yang berjalan salah satunya penggunaan *chatbot*, *smart city*, *machine learning*, dan lain-lain.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, *Artificial Intelligence*, *Systematic Literature Review*, Bisnis

### Abstract

*Artificial Intelligence* has become one of the fastest-growing technologies in recent years. In the era of information technology development, there is a merger between human skills and new technology, artificial intelligence (AI). Artificial intelligence (AI) is a system that studies how to make computers able to think, learn, and act like humans. This research discusses AI, which can potentially revolutionize various aspects of life, including business. The research method used is a *Systematic Literature Review* (SLR). SLR is a method used in research-based research that contains in-depth criticism and evaluation of previous research. This method is used to examine research results published in journals in a particular field of study, which evaluates the results of reviews on a particular topic. The SLR in this research concluded that AI could positively impact running businesses, including using *chatbots*, *smart city*, *machine learning*, and others.

**Keywords:** Information Systems, *Artificial Intelligence*, *Systematic Literature Review*, Business.

---

## PENDAHULUN

Pada era industri 5.0 saat ini, perkembangan teknologi dimanfaatkan untuk memberikan kemudahan dalam memenuhi kebutuhan manusia serta mempermudah dalam pekerjaan sehari-hari. Kemudahan dan kualitas yang ditawarkan oleh kemajuan Teknologi informasi menjadi nilai plus di masyarakat, karena beragam manfaat yang baik diberikan oleh teknologi kepada manusia, antara lain meningkatkan efisiensi dan

produktivitas, mempercepat komunikasi dan penyebaran informasi. Teknologi informasi dapat digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis data untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Hal ini pun mengakibatkan dampak yang begitu besar bagi masyarakat, salah satunya yaitu perkembangan bisnis yang semakin maju. Kemajuan teknologi informasi yang berkelanjutan, seperti kecerdasan buatan (AI), membuka peluang baru yang menarik untuk menciptakan nilai bersama antar pelaku ekonomi dalam dunia bisnis (Anggraini dkk., 2020).

Perkembangan bisnis saat ini tidak terlepas dari peran penting dari teknologi informasi. Didalam dunia bisnis, teknologi sangat berpengaruh, karena perusahaan ataupun organisasi dituntut agar dapat mengikuti tren serta perkembangan zaman dari waktu ke waktu. Pada dasarnya penggunaan teknologi informasi sangat dipentingkan untuk keunggulan kompetitif maupun untuk meningkatkan keuntungan bisnis yang dijalankan oleh suatu perusahaan ataupun organisasi. Salah satu teknologi yang digunakan dalam dunia bisnis yaitu kecerdasan buatan yang telah menjadi tren masa kini. *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi salah satu teknologi yang paling cepat berkembang dalam beberapa tahun terakhir. *Artificial Intelligence* mampu menghubungkan setiap perangkat, hingga seseorang dapat mengotomatisasi semua perangkat tanpa harus berada di lokasi (Dlia Arrohman dkk., 2023).

Dalam era perkembangan teknologi informasi, terjadi penggabungan antara keterampilan manusia dan teknologi baru, yang dikenal dengan istilah kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) (Atika & Sayekti, 2023). Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah sistem yang mempelajari bagaimana membuat komputer dapat berpikir, belajar, dan bertindak seperti manusia. Komputer dapat berpikir seperti halnya manusia dan komputer dapat membantu kita untuk memahami bagaimana manusia berpikir. (Khoeri & Iskandar Mulyana, 2021) Teknologi ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang kompleks pada bidang bisnis, juga membuat keputusan dengan cara menganalisis data yang tersedia didalam sistem. AI memiliki potensi untuk merevolusi berbagai aspek kehidupan, termasuk bisnis. Dalam konteks bisnis, AI dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas. AI dapat digunakan untuk otomatisasi tugas-tugas yang sebelumnya dilakukan oleh manusia, seperti pemrosesan data, pengambilan keputusan, dan layanan

pelanggan. AI juga dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan, serta memprediksi tren dan peluang pasar. Tujuan utama kecerdasan buatan adalah mengembangkan alat atau mesin yang memiliki kemampuan berpikir seperti manusia (Wahyudi, 2023).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode *systematic literature review*. Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi hasil-hasil penting atau utama dari review yang telah dilakukan terkait topik tertentu (Triandini dkk., 2019). Tujuan utama dari *systematic literature review* adalah untuk menyediakan pemahaman yang objektif tentang penelitian yang dilakukan dalam suatu topik dan hasil dari evaluasi berupa fakta yang menyeluruh (Akmaluddin & Dewayanto, 2023).

### *Tahapan Review*

Tahapan review dalam *systematic literature review* ini terdiri dari 5 tahapan yaitu *Research Question*, *Search Question*, *Inclusion and Exclusion Criteria*, *Quality Assessment*, dan *Data Collection*.

### *Research Question*

*Research Question* merupakan yang diajukan dalam melakukan penelitian. Pertanyaan bersifat spesifik, jelas, dan dapat diuji. Berikut *Research Question* yang dibuat dan telah disesuaikan dengan topik :

RQ1 Bagaimana potensi penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam perkembangan suatu bisnis pada tahun 2019-2023?

RQ2 Bagaimana *Artificial Intelligence* (AI) akan membantu menyelesaikan masalah yang terjadi dalam suatu bisnis?

RQ3 Apa dampak positif penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam suatu bisnis?

### *Search Question*

Pencarian jurnal penelitian diperoleh dari Sinta dan Google Scholar yang diterbitkan antara tahun 2019 hingga 2023. Hal ini dilakukan untuk mencari sumber relevan yang dapat menjawab *Research Questions*.

### *Inclusion and Exclusion Criteria*

Tahapan *Inclusion and Exclusion Criteria* dilakukan untuk menyaring data mana yang layak dan tidak layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

#### *Quality Assessment*

Tahapan *Quality Assessment* dilakukan untuk mencari data yang akan dievaluasi dengan menyesuaikan kriteria penilaian kualitas yang telah ditentukan.

QA1 Apakah jurnal terkait AI dalam Bisnis diterbitkan pada tahun 2019-2023?

QA2 Apakah di jurnal dituliskan pengimplementasian AI dalam bisnis?

QA3 Apakah pada jurnal dituliskan pengaruh implementasi AI dalam bisnis?

Dari tiap jurnal akan diberikan jawaban untuk QA1, QA2, dan QA3, Y jika 'Ya' dan T jika 'Tidak'.

#### *Data Collection*

Data yang didapatkan pada saat pengumpulan data dilakukan adalah data primer dan data sekunder (Rahmi dkk., 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Hasil Search Process*

Jurnal dikategorikan berdasarkan tipenya. Pengkategorian ini dilakukan untuk memudahkan pencarian jurnal yang didapat melalui *search process*. Pengkategorian Jurnal berdasarkan Tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Pengelompokkan Jurnal Berdasarkan Tipe Jurnal

No.	Jurnal	Jumlah
1.	Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA), 2020, Vol. 10	1
2.	Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT, 2019, Vol. 4	1
3.	Journal of Information and Library Science, 2023, Vol. 14 No. 1	1
4.	Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE), 2023, Vol. 9 No. 1	1
5.	JISICOM (Journal of Information System, Informattics and Computing), 2020, Vol. 4 No. 1	1
6.	JUST-SI (Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi), 2020, Vol. 1 No. 2	1
7.	Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH), 2021, Vol. 1 No.7	1
8.	Journal of Students' Research in Computer Science, 2023, Vol. 4 No. 1	1
9.	SMART COMP (Jurnalnya Orang Pintar Komputer), 2020, Vol. 9 No. 1	1
10.	Generation Journal, 2021, Vol. 5 No. 2	1
11.	TEKNOMATIKA, 2023, Vol. 13 No. 1	1
12.	Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi, 2022, Vol. 5 No. 2	1

13.	Jurnal Informatika Universitas Pamulang, 2021, Vol. 6 No. 4	1
14.	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK), 2023, Vol. 10 No. 2	1

### Hasil Seleksi Inclusion dan Exclusion Criteria

Dari search process akan dilakukan seleksi berdasarkan *Inclusion dan Exclusion*. Pada tahap ini didapatkan 14 jurnal. Kemudian akan dilakukan *scanning data*.

### Hasil Kualitas Penilaian

Tabel 2 menunjukkan hasil dari *quality assessment* untuk menunjukkan data yang mana saja yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Hasil Kualitas Penilaian (*Quality Assessment*)

No.	Penulis	Judul Jurnal	QA1	QA2	QA3	Hasil
1.	(Amalia dkk., 2020)	Sistem Informasi Pertanian Berbasis Kecerdasan Buatan (E-Tandur)	Y	Y	T	✓
2.	(Prasetio dkk., 2019)	Penerapan Artificial Intelligence (AI) Pada Sistem Informasi Optimasi Jadwal Kuliah Menggunakan Algoritma Genetika	Y	Y	Y	✓
3.	(Atika & Sayekti, 2023)	Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI) Library Information System Based on Artificial Intelligence (AI): Literatur Review	Y	Y	Y	✓
4.	(Wahyudi, 2023)	Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia	Y	Y	Y	✓
5.	(Fahrizal dkk., 2020)	Implementasi Machine Learning Pada Sistem Pets Identification Menggunakan Python Berbasis Ubuntu	Y	Y	T	✓
6.	(Anggraini dkk., 2020)	Kecerdasan Buatan (AI) dan Nilai Co-Creation dalam Penjualan B2B (Business-To-Business)	Y	Y	Y	✓
7.	(Nalendra & Priya Waspada, 2021)	Penerapan Artificial Intelligence untuk Kontrol Suhu dan Kelembapan pada Kandang Broiler berbasis Internet of Things	Y	Y	Y	✓
8.	(Khoeri & Iskandar Mulyana, 2021)	Implementasi Machine Learning dengan Decision Tree Algoritma C4.5 dalam Penerimaan Karyawan Baru pada PT. Gitareksa Dinamika Jakarta	Y	Y	Y	✓
9.	(Peterson & Kurniawan, 2023)	Pengaruh Dari Penerapan Big Data, Penerapan Cloud Computing, dan Penerapan Artificial Intelligence Pada Kinerja Profesi Akuntan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 di PT. Perada Swara Productions	Y	Y	T	✓
10.	(Rahayu dkk., 2020)	Penerapan Artificial Intelligence Dalam Aplikasi Chatbot Sebagai Helpdesk Objek Wisata Dengan Permodelan Simple Reflex-Agent (Studi Kasus : Desa Karangbenda)	Y	Y	Y	✓
11.	(Dlia Arrohman dkk., 2023)	Tinjauan Pustaka Sistematis: Penerapan Artificial Intelligence Dalam Pembangunan Smart City	Y	Y	Y	✓
12.	(Fransisco dkk., 2022)	Penerapan Chatbot Auto Reply pada Telegram terhadap Pengembangan Bisnis Penjualan Sepatu Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language	Y	Y	Y	✓

13.	(Fatwan Alfiat dkk., 2021)	Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Wit.Ai pada Sistem SPP-IRT Berbasis Web	Y	Y	Y	✓
14.	(Anindyati, 2023)	Analisis dan Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Framework Rasa dan Sistem Informasi Pemeliharaan Aplikasi (Studi Kasus: Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Astra)	Y	Y	Y	✓

Keterangan:

✓: Jurnal terpilih karena memiliki masalah, pendekatan, dan informasi yang cukup dan berkaitan dengan pemilihan data.

X: Jurnal tidak terpilih karena tidak memiliki informasi yang cukup untuk mendukung pemilihan data.

### Pembahasan Hasil

Pada pembahasan hasil, akan dijawab dan dijelaskan hasil dari Research Question dimulai dari RQ1, RQ2, dan RQ3.

RQ1 Bagaimana potensi penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam perkembangan suatu bisnis pada tahun 2019-2023? Pada RQ1 menunjukkan hasil berupa potensi penerapan AI dalam bisnis. Hasil terlihat pada Tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3 Potensi Penerapan Artificial Intelligence (AI) Dalam Suatu Bisnis

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1	Sistem Informasi Pertanian Berbasis Kecerdasan Buatan (E-Tandur)	(Amalia dkk., 2020)	Dengan adanya penerapan AI dalam sistem E-Tandur, dapat membantu dalam mengelola serta memantau kelembaban serta dapat diawasi tanpa dibatasi jarak.
2	Penerapan Artificial Intelligence (AI) Pada Sistem Informasi Optimasi Jadwal Kuliah Menggunakan Algoritma Genetika	(Prasetio dkk., 2019)	Dengan adanya penerapan <i>Artificial Intelligence</i> pada Sistem Informasi Optimasi Jadwal Kuliah, dapat mempermudah dan mempercepat waktu dalam menyusun jadwal mahasiswa.
3	Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI)	(Atika & Sayekti, 2023)	Penerapan <i>Artificial Intelligence</i> pada perpustakaan juga memiliki potensi untuk membantu pengalaman belajar anak-anak dalam membaca, menulis dan berinteraksi. Serta dapat memastikan kesehatan para pengguna perpustakaan.

4	Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia	(Wahyudi, 2023)	Penerapan dalam kegiatan masyarakat memiliki potensi yang sangat menguntungkan, dengan cara memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna..
5	Implementasi Machine Learning Pada Sistem PETS Identification Menggunakan Python Berbasis Ubuntu	(Fahrizal dkk., 2020)	Dengan menerapkan <i>Artificial Intelligence</i> dalam komputer, komputer dapat mengenali suatu objek seperti peliharaan seperti anjing dan kucing,
6	Kecerdasan Buatan (Ai) dan Nilai Co-Creation Dalam Penjualan B2B(Business-To-Business)	(Angraini dkk., 2020)	Dengan menyajikan hasil penelitian empiris, menyimpulkannya dengan membahas implikasinya untuk penelitian dan praktik, dan menemukan peluang penelitian di masa depan.
7	Penerapan Artificial Intelligence untuk Kontrol Suhu dan Kelembapan pada Kandang Broiler berbasis Internet of Things	(Nalendra & Priya Waspada, 2021)	Teknologi Internet of Things (IoT) dapat meningkatkan efisiensi dengan mengotomatiskan suhu dan kelembapan kandang.
8	Implementasi Machine Learning Dengan Decision Tree Algoritma C4.5 Dalam Penerimaan Karyawan Baru Pada PT. Gitareksa Dinamika Jakarta	(Khoeri & Iskandar Mulyana, 2021)	Aplikasi algoritma C4.5 menghasilkan tree decision yang terdiri dari berbagai node. Setiap node menunjukkan atribut yang dinilai untuk proses seleksi dan keputusan akhir apakah lulus atau tidak.
9	Pengaruh dari Penerapan Big Data, Penerapan Cloud Computing, dan Penerapan Artificial Intelligence pada Kinerja Profesi Akuntan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 di PT. Perada Swara Productions	(Peterson & Kurniawan, 2023)	<i>Artificial intelligence</i> membantu akuntan dengan tugas seperti membuat atau menyiapkan laporan keuangan. Selain itu, jika tidak digunakan, akuntan mungkin menghadapi banyak kesulitan dan waktu yang terbuang.
10	Penerapan Artificial Intelligence Dalam Aplikasi Chatbot Sebagai Helpdesk Objek Wisata Dengan Permodelan Simple Reflex-Agent (Studi Kasus : Desa Karangbenda)	(Rahayu dkk., 2020)	Pelayanan informasi yang baik sangat penting untuk mendapatkan informasi pariwisata yang tepat dan akurat. Ini akan meningkatkan kepuasan wisatawan dan menarik wisatawan baru.
11	Tinjauan Pustaka Sistematis: Penerapan Artificial Intelligence Dalam Pembangunan Smart City	(Dlia Arrohman dkk., 2023)	Penerapan <i>Artificial Intellegence</i> dalam pembangunan <i>smart city</i> yang membuat sistem <i>smart monitoring modern</i> pada kepengurusan tenaga serta kenyamanan di <i>smart city</i>
12	Penerapan Chatbot Auto Reply pada Telegram terhadap Pengembangan Bisnis Penjualan Sepatu Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language	(Fransisco dkk., 2022)	Penerapan <i>chatbot</i> sebagai sistem layanan untuk membantu pelaku bisnis dalam menangani chat pertanyaan dari pelanggan
13	Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Wit.Ai pada Sistem SPP-IRT Berbasis Web	(Fatwan Alfiat dkk., 2021)	Perancangan chatbot yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dan mampu menjawab pertanyaan manusia secara otomatis

14	Analisis dan Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Framework Rasa dan Sistem Informasi Pemeliharaan Aplikasi (Studi Kasus: Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Astra)	(Anindyati, 2023)	Penerapan chatbot memungkinkan pelayanan selama 24 jam dalam mencari informasi, serta dapat mengurangi biaya operasional pelayanan yang sebelumnya dilakukan oleh admin
----	---	-------------------	---

RQ2 Bagaimana Artificial Intelligence (AI) Akan Membantu Menyelesaikan Masalah Yang Terjadi Dalam Suatu Bisnis? Pada RQ2 menunjukkan hasil berupa penerapan AI dalam bisnis menjadi solusi terhadap masalah yang dihadapi oleh organisasi. Hasil ditunjukkan pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. AI Sebagai Solusi Masalah Yang Terjadi Dalam Suatu Bisnis

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1	Sistem Informasi Pertanian Berbasis Kecerdasan Buatan (E-Tandur)	(Amalia dkk., 2020)	Menggunakan <i>Artificial Intelligence</i> untuk mengawasi dan mencatat suhu, kelembaban, keringnya dari tanah tersebut sehingga data dapat digunakan untuk penanaman selanjutnya.
2	Penerapan Artificial Intelligence (AI) Pada Sistem Informasi Optimasi Jadwal Kuliah Menggunakan Algoritma Genetika	(Prasetio dkk., 2019)	Menggunakan <i>Artificial Intelligence</i> untuk penjadwalan matakuliah menggunakan Algoritma Genetika, dimana proses itu akan mencari secara otomatis kemudian menjadwalkan secara otomatis tanpa terjadinya tabrakan jadwal
3	Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI)	(Atika & Sayekti, 2023)	Dengan menerapkan <i>Artificial Intelligence</i> dapat membantu dalam mengelola perpustakaan serta dapat memberikan pelayanan informasi yang dibutuhkan.
4	Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia	(Wahyudi, 2023)	Dengan menerapkan <i>Artificial Intelligence</i> dalam pendidikan dapat membantu mempengaruhi moral dan karakteristik siswa serta memberikan mereka wawasan baru.
5	Implementasi Machine Learning Pada Sistem PETS Identification Menggunakan Python Berbasis Ubuntu	(Fahrizal dkk., 2020)	Penerapan <i>Artificial Intelligence</i> dalam sistem komputer agar dapat membantu mengidentifikasi benda-benda atau hewan seperti anjing dan kucing
6	Kecerdasan Buatan (Ai) dan Nilai Co-Creation Dalam Penjualan B2B(Business-To-Business)	(Anggraini dkk., 2020)	Studi ini meningkatkan pemahaman kita tentang aktivitas, aktor, dan SD yang digunakan dalam kreasi nilai bersama yang didukung kecerdasan buatan sesuai dengan kerangka kerja Logika Dominasi Jasa.

7	Penerapan Artificial Intelligence untuk Kontrol Suhu dan Kelembaban pada Kandang Broiler berbasis Internet of Things	(Nalendra & Priya Waspada, 2021)	Teknik <i>Artificial Intelligence</i> berbasis fuzzy logic menggunakan data sensor suhu dan kelembaban untuk membuat keputusan suhu.
8	Implementasi Machine Learning Dengan Decision Tree Algoritma C4.5 Dalam Penerimaan Karyawan Baru Pada PT. Gitareksa Dinamika Jakarta	(Khoeri & Iskandar Mulyana, 2021)	Sistem dapat membantu pengambilan keputusan secara otomatis dan objektif, yang menghasilkan proses rekrutmen yang lebih cepat, akurat, dan efisien.
9	Pengaruh dari Penerapan Big Data, Penerapan Cloud Computing, dan Penerapan Artificial Intelligence pada Kinerja Profesi Akuntan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 di PT. Perada Swara Productions	(Peterson & Kurniawan, 2023)	<i>Artificial intelligence</i> dapat memecahkan masalah yang dialami sektor manufaktur dengan menggunakan teknik manufaktur adaptif oleh artificial intelligence dalam mengatasi control kualitas otomatis dan pemeliharaan prediktif.
10	Penerapan Artificial Intelligence Dalam Aplikasi Chatbot Sebagai Helpdesk Objek Wisata Dengan Permodelan Simple Reflex-Agent (Studi Kasus : Desa Karangbenda)	(Rahayu dkk., 2020)	Membuat aplikasi chatbot yang berfungsi sebagai perangkat bantuan untuk memberikan informasi tentang objek wisata Desa Karangbenda secara efektif. Chatbot akan memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan manusia dengan menggunakan bahasa alami.
11	Tinjauan Pustaka Sistematis: Penerapan Artificial Intelligence Dalam Pembangunan Smart City	(Dlia Arrohman dkk., 2023)	Menggunakan <i>smart computing</i> dalam membangun infrastruktur dan komponen layanan yang mencakup administrasi, kesehatan, pendidikan, transportasi dsb dari <i>smart city</i> .
12	Penerapan Chatbot Auto Reply pada Telegram terhadap Pengembangan Bisnis Penjualan Sepatu Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language	(Fransisco dkk., 2022)	Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language yaitu chatbot yang dapat membuat pelanggan dengan mudah mendapatkan informasi mengenai produk, serta membantu pelaku bisnis dalam menangani pelayanan produk.
13	Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Wit.Ai pada Sistem SPP-IRT Berbasis Web	(Fatwan Alfiat dkk., 2021)	Menggunakan chatbot yang dibangun dengan Node.js dan memanfaatkan Wi.ai sebagai basis pengetahuan agar dapat respon jawaban yang beragam.
14	Analisis dan Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Framework Rasa dan Sistem Informasi Pemeliharaan Aplikasi (Studi Kasus: Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Astra)	(Anindyati, 2023)	Menggunakan chatbot sebagai <i>virtual assistant</i> dalam merespon pertanyaan dan menyediakan informasi spesifik yang sekiranya dibutuhkan oleh calon mahasiswa.

**RQ3 Apa Dampak Positif Penerapan Artificial Intelligence (AI) Dalam Suatu Bisnis?** Pada RQ3 menunjukkan hasil berupa dampak positif dari penerapan AI dalam bisnis. Hasil ditunjukkan pada Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5. Dampak Positif Penerapan Artificial Intelligence Dalam Bisnis

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1	Sistem Informasi Pertanian Berbasis Kecerdasan Buatan (E-Tandur)	(Amalia dkk., 2020)	Dengan menggunakan <i>Artificial Intelligence</i> dapat mengefisienkan proses pengawasan dan pengelolaan tanah untuk penanaman selanjutnya.
2	Penerapan Artificial Intelligence (AI) Pada Sistem Informasi Optimasi Jadwal Kuliah Menggunakan Algoritma Genetika	(Prasetio dkk., 2019)	Dengan menggunakan <i>Artificial Intelligence</i> dalam menyusun jadwal akan mempercepat proses penjadwalan tanpa harus dilakukan dengan cara konvensional, yang akan menghabiskan banyak waktu, adanya jadwal yang tertabrak.
3	Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI)	(Atika & Sayekti, 2023)	<i>Artificial Intelligence</i> dalam perpustakaan memiliki pengaruh terhadap layanan informasi, informasi yang diberikan akan lebih relevan dengan informasi yang dicari oleh pengguna.
4	Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia	(Wahyudi, 2023)	<i>Artificial Intelligence</i> dapat membantu siswa untuk belajar terutama dalam pencarian informasi yang diperlukan untuk meningkatkan wawasan siswa itu.
5	Implementasi Machine Learning Pada Sistem PETS Identification Menggunakan Python Berbasis Ubuntu	(Fahrizal dkk., 2020)	<i>Artificial Intelligence</i> dapat membantu kita dengan cepat mengidentifikasi suatu objek yang diberikan.
6	Kecerdasan Buatan (Ai) dan Nilai Co-Creation Dalam Penjualan B2B(Business-To-Business)	(Anggraini dkk., 2020)	<i>Artificial Intelligence</i> mengumpulkan, menyimpan, memfilter, menghilangkan duplikat, dan mengkategorikan data dari berbagai sumber untuk menghasilkan informasi intelijen kompetitif.
7	Penerapan Artificial Intelligence untuk Kontrol Suhu dan Kelembapan pada Kandang Broiler berbasis Internet of Things	(Nalendra & Priya Waspada, 2021)	Untuk pertumbuhan dan kesehatan ayam broiler, suhu dan kelembapan yang tepat sangat penting. Suhu dan kelembapan ideal berbeda-beda tergantung pada usia ayam.
8	Implementasi Machine Learning Dengan Decision Tree Algoritma C4.5 Dalam Penerimaan Karyawan Baru Pada PT. Gitareksa Dinamika Jakarta	(Khoeri & Iskandar Mulyana, 2021)	Untuk membantu proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat tentang penerimaan karyawan baru, diperlukan suatu sistem otomatis berbasis machine learning.

9	Pengaruh dari Penerapan Big Data, Penerapan Cloud Computing, dan Penerapan Artificial Intelligence pada Kinerja Profesi Akuntan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 di PT. Perada Swara Productions	(Peterson & Kurniawan, 2023)	Penerapan Big Data dan AI meningkatkan kinerja akuntan PT Perada Swara Productions karena teknologi ini memungkinkan mereka untuk memahami data dan peristiwa perusahaan dan memprediksi apa yang mungkin terjadi, serta membantu mereka menyusun laporan keuangan dan tugas lainnya.
10	Penerapan Artificial Intelligence Dalam Aplikasi Chatbot Sebagai Helpdesk Objek Wisata Dengan Permodelan Simple Reflex-Agent (Studi Kasus : Desa Karangbenda)	(Rahayu dkk., 2020)	Model permodelan Simple Reflex Agent—agen yang hanya bereaksi berdasarkan persepsi saat ini tanpa mempertimbangkan tindakan sebelumnya—akan digunakan untuk membuat chatbot.
11	Tinjauan Pustaka Sistematis: Penerapan Artificial Intelligence Dalam Pembangunan Smart City	(Dlia Arrohman dkk., 2023)	Pengimplementasian <i>smart city</i> untuk merencanakan kegiatan perbaikan dan memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat agar infrastruktur terintegrasi dengan baik
12	Penerapan Chatbot Auto Reply pada Telegram terhadap Pengembangan Bisnis Penjualan Sepatu Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language	(Francisco dkk., 2022)	Chatbot sebagai customer service dapat memberikan pelayanan lebih praktis dan efisien, karena chat pertanyaan dari pelanggan dapat dengan cepat ditanggapi.
13	Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Wit.Ai pada Sistem SPP-IRT Berbasis Web	(Fatwan Alfiat dkk., 2021)	Chatbot dapat memberikan respon yang cepat dan tepat serta respon chat yang beragam yang sebelumnya sudah diuji dan divalidasi terlebih dahulu.
14	Analisis dan Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Framework Rasa dan Sistem Informasi Pemeliharaan Aplikasi (Studi Kasus: Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Astra)	(Anindyati, 2023)	Tersedianya layanan informasi interaktif bagi calon mahasiswa saat mencari informasi mengenai pendaftaran mahasiswa baru maupun mengenai hal perkuliahan lainnya.

## SIMPULAN

Kesimpulan ini didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap artikel-artikel yang telah diteliti sebelumnya, yaitu *Artificial Intelligence* adalah sistem yang mempelajari bagaimana komputer dapat berpikir, belajar, dan bertindak seperti manusia. Serta dapat digunakan

untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang kompleks pada bidang bisnis. Penerapan *Artificial Intelligence* menghasilkan aplikasi seperti berikut: *Chatbot*, yang merupakan komputer yang dapat berkomunikasi dengan orang melalui pesan teks atau suara. *Smart City*, merupakan suatu rancangan yang menggabungkan peran warga dan komunitas serta teknologi data untuk memanfaatkan pangkal energi yang ada. *Machine Learning*, adalah *Artificial Intelligence* yang berfokus pada pengembangan sistem yang dapat belajar secara otomatis tanpa perlu diprogram oleh manusia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmaluddin, M., & Dewayanto, T. (2023). Systematic Literature Review: Implementasi Artificial Intelligence Dan Machine Learning Pada Bidang Akuntansi Manajemen. *DIPONEGORO JOURNAL OF ACCOUNTING*, 12(4), 1-11. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Amalia, N., Rachman, O., & Surahman, R. (2020). Sistem Informasi Pertanian Berbasis Kecerdasan Buatan (E-Tandur). *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.34010/jamika.v10i1.2558>
- Anggraini, D., Nafi' Alfian, M., Erickson, J., Al, T., & Miharja, R. (2020). Kecerdasan Buatan (AI) dan Nilai Co-Creation dalam Penjualan B2B (Business-To-Business). *JUST-SI (Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi)*, 1(2), 63-69. <https://doi.org/https://doi.org/10.25126/justsi.v1i2.7>
- Anindyati, L. (2023). Analisis dan Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Framework Rasa dan Sistem Informasi Pemeliharaan Aplikasi (Studi Kasus: Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Astra). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 10(2), 291-300. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25126/jtik.201743299>
- Atika, M., & Sayekti, R. (2023). Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI) Library Information System Based on Artificial Intelligence (AI): Literatur Review. *Journal of Information and Library Science*, 14(1), 39-52. <https://doi.org/https://doi.org/10.20473/pjil.v14i1.46405>
- Dlia Arrohman, Z., Gunawan, G., & Andriani, W. (2023). Tinjauan Pustaka Sistematis: Penerapan Artificial Intelligence Dalam Pembangunan Smart City. *TEKNOMATIKA*, 13(01).
- Fahrizal, F., Octa Reynalsi, F., & Hikmah, N. (2020). Implementasi Machine Learning Pada Sistem Pets Identification Menggunakan Python Berbasis Ubuntu. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 4(1). <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicomTelp.+62-21-3905050>,
- Fatwan Alfiat, B., Eosina, P., Hidayat Al Ikhsan, S., Informatika, T., Ibn Khaldun Bogor, U., Sholeh Iskandar, J., Badak, K., Sereal, T., Bogor, K., & Barat, J. (2021). Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Wit.Ai pada Sistem SPP-IRT Berbasis Web. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(4), 2622-4615. <https://doi.org/10.32493/informatika.v6i4.13327>
- Fransisco, F., Akbar, F., Kurniasari, S., Hibban, M. I., Desyani, T., & Nirmala, E. (2022). Penerapan Chatbot Auto Reply pada Telegram terhadap Pengembangan Bisnis Penjualan Sepatu Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 5(2), 85. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v5i2.14733>
- Khoeri, I., & Iskandar Mulyana, D. (2021). Implementasi Machine Learning dengan Decision Tree Algoritma C4.5 dalam Penerimaan Karyawan Baru pada PT. Gitareksa Dinamika Jakarta. *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)*, 1(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.59188/journalsostech.v1i7.126>
- Nalendra, A. K., & Priya Waspada, H. (2021). Penerapan Artificial Intelligence untuk Kontrol Suhu dan Kelembapan pada Kandang Broiler berbasis Internet of Things. *Generation Journal*, 5(2).

- Peterson, J. C., & Kurniawan, Y. (2023). Pengaruh Dari Penerapan Big Data, Penerapan Cloud Computing, dan Penerapan Artificial Intelligence Pada Kinerja Profesi Akuntan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 di PT. Perada Swara Productions. *Journal of Students' Research in Computer Science*, 4(1), 93-104. <https://doi.org/10.31599/jsrscs.v4i1.2054>
- Prasetio, D., Syah, W. H., & Budi, B. (2019). Penerapan Artificial Intelligence (AI) Pada Sistem Informasi Optimasi Jadwal Kuliah Menggunakan Algoritma Genetika. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 4(2-2), 177-181. <https://doi.org/10.30591/jpit.v4i2-2.1867>
- Rahayu, D., Mukrodin, M., & Cipta Sigitta Hariyono, R. (2020). Penerapan Artificial Intelligence Dalam Aplikasi Chatbot Sebagai Helpdesk Objek Wisata Dengan Permodelan Simple Reflex-Agent (Studi Kasus: Desa Karangbenda). *SMART COMP (Jurnalnya Orang Pintar Komputer)*, 9(1).
- Rahmi, E. R., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *remik*, 7(1), 821-834. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12177>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Putra, G. W., Iswara, B., Studi, P., Informasi, S., Bali, S., Raya, J., & No, P. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*, 1(2). <https://www.google.com>
- Wahyudi, T. (2023). Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(1), 28-32. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse28>

