



---

## IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI DAN LAYANAN DI MARKETPLACE DIGITAL

Muhammad Khasanul Huda<sup>1</sup>, Ahmad Izzadin<sup>2</sup>

Komunikasi dan Penyiaran Islam<sup>1</sup>, Bimbingan Penyuluhan Islam<sup>2</sup>, Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah,  
Universitas Islam Negeri KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan  
[daantutt27@gmail.com](mailto:daantutt27@gmail.com)<sup>1</sup>, [ahmadzetu17@gmail.com](mailto:ahmadzetu17@gmail.com)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

*The development of the internet has become integral to human life and has influenced digital marketing. E-commerce uses the internet to operate, while marketplaces allow selling products without their infrastructure. This benefits small and medium businesses because they only need to provide product information without building their systems. The research uses a qualitative method with a YouTube content analysis approach, to understand the impact of a video on YouTube on the public's response to government programs. Data was collected through the YouTube channel Marketeers TV which explains artificial intelligence (AI) and its implementation in business. This research highlights the gap between the current situation and the ideal situation in implementing AI in digital marketplaces, focusing on the scale of implementation, the effectiveness of data analysis, the impact of interaction with AI on customer experience, and the factors that influence the success of AI implementation. This research aims to provide valuable insights for stakeholders to optimize the use of artificial intelligence in improving operational efficiency and service quality on digital marketplace platforms and secure digital economy.*

### ARTIKEL INFO

*Keywords:*  
*Artificial  
Intelligence,  
Marketplace,  
Digital*



## I. Pendahuluan

Seiring perkembangan teknologi di era digital yang semakin pesat, teknologi telah menyebabkan munculnya banyak hal baru, termasuk dengan hadirnya media baru. Media baru adalah media telematik yang menggunakan perangkat teknologi elektronik dengan berbagai fungsi. Mengandalkan teknologi komputer dan internet, media ini memungkinkan akses cepat dan mudah dari mana saja, menyediakan berbagai informasi dan hiburan (McQuail, 1987). Dengan adanya perkembangan teknologi tersebut, dalam komunikasi digital khususnya internet, telah menjadi kebutuhan pokok bagi setiap orang. Dalam negara Indonesia, penggunaan internet dari tahun ke tahun terus meningkat. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pengguna internet di Indonesia tahun 2024 mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 278.696.200 jiwa, dengan tingkat penetrasi internet sebesar 79,5%, meningkat 1,4% dari tahun sebelumnya. Peningkatan ini menunjukkan tren positif yang konsisten sejak 2018, dengan penetrasi internet yang terus naik setiap tahun. Mayoritas pengguna internet berasal dari Gen Z (34,40%) dan milenial (30,62%). Pengguna internet di daerah urban mencapai 69,5%, sedangkan di daerah rural 30,5%. Survei ini melibatkan 8.720 responden dari 38 provinsi, menggunakan metode multistage random sampling dengan margin of error 1,1% (APJII, 2024).

Telah hadirnya internet dalam kehidupan manusia, hal ini mempengaruhi dalam dunia *digital marketing*. Proses bisnis yang dilakukan melalui media teknologi informasi dan internet dikenal sebagai *e-commerce*. *E-commerce* adalah bisnis yang menggunakan ruang maya untuk menjalankan operasionalnya. Beberapa perusahaan *e-commerce* menyediakan ruang bagi pelaku usaha lain untuk menampilkan produk mereka di situs web *e-commerce* tersebut, menciptakan pasar elektronik yang disebut *marketplace*. *Marketplace* adalah solusi yang muncul dari pesatnya perkembangan teknologi informasi dan internet yang mengubah industri perdagangan. Dalam *marketplace*, setiap pelaku usaha dapat menampilkan produknya untuk dijual tanpa perlu membangun sistem sendiri. Kehadiran *marketplace* sangat menguntungkan bagi pelaku usaha, terutama usaha kecil dan menengah, karena mempermudah operasional mereka. Dengan adanya *marketplace*, pelaku usaha hanya perlu memberikan informasi lengkap tentang produk yang mereka jual, termasuk informasi produk, harga, pengiriman, dan lain-lain (Yustiani dkk., 2017).

*Marketplace* digital telah menjadi platform utama yang menghubungkan penjual dan pembeli secara global. *Marketplace* digital tidak hanya memfasilitasi transaksi jual beli, tetapi juga memainkan peran penting dalam membentuk tren konsumsi dan model bisnis



modern. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya kecerdasan buatan (AI), telah membawa transformasi signifikan dalam operasional dan layanan yang ditawarkan oleh *marketplace* digital. AI telah menjadi pilar utama yang mendukung berbagai fungsi dalam *marketplace* digital, mulai dari rekomendasi produk yang personal, layanan pelanggan melalui *chatbots*, analisis data mendalam, hingga manajemen inventaris yang efisien. Dengan mengintegrasikan kecerdasan mesin dan analisis data, perusahaan dapat meningkatkan target, personalisasi, dan efektivitas iklan mereka. Hal ini menghasilkan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan dan hasil yang lebih optimal bagi bisnis yang bersangkutan (Taufik & Kurniawan, 2023).

Memahami permasalahan dan kondisi yang dihadapi dalam perkembangan teknologi informasi dan internet adalah kunci untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang dalam *e-commerce* dan *digital marketing*. Dari kesenjangan akses internet hingga risiko keamanan data, serta perlunya pengaturan pasar yang efektif, semua aspek tersebut membutuhkan perhatian dan tindakan yang tepat guna memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan dan inklusif dalam era digital ini. Bisnis *e-commerce* dihadapi dengan tantangan kompetisi ketat, ketergantungan pada teknologi, keamanan data, logistik, regulasi, serta risiko penipuan dan kejahatan online. Implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam meningkatkan efisiensi dan layanan di *marketplace* digital dihadapkan pada sejumlah permasalahan. Ini termasuk keterbatasan akses terhadap data berkualitas, kesulitan integrasi AI dengan infrastruktur teknologi yang ada, biaya implementasi yang tinggi, kurangnya kesadaran dan keterampilan tentang AI, serta masalah etika dan privasi dalam penggunaan data pelanggan. Resistensi dari pengguna, tantangan dalam mengelola volume data besar, dan keberlanjutan serta pemeliharaan sistem AI juga menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan (Wijaya, 2023). Dengan mengatasi permasalahan ini, implementasi AI dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan layanan, serta menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik dalam *marketplace* digital.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap penerapan kecerdasan buatan dalam meningkatkan efisiensi dan layanan di *marketplace* digital. Fokus penelitian adalah mengidentifikasi perbedaan antara situasi saat ini dan situasi ideal, serta merumuskan langkah-langkah strategis yang diperlukan untuk mengatasi kesenjangan tersebut. Diharapkan dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai potensi dan tantangan kecerdasan buatan, akan tercapai peningkatan yang signifikan dalam efisiensi



---

operasional dan kepuasan pelanggan di platform *marketplace* digital.

Penelitian ini akan menitikberatkan pada beberapa aspek kunci, termasuk skala implementasi kecerdasan buatan, efektivitas kecerdasan buatan dalam analisis data dan prediksi tren pasar, serta dampak interaksi dengan kecerdasan buatan terhadap pengalaman pelanggan. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi kecerdasan buatan, seperti infrastruktur teknologi, kesiapan organisasi, dan penerimaan pengguna terhadap inovasi kecerdasan buatan. Dengan menyoroti kesenjangan antara situasi saat ini dan situasi ideal, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi terkini, tetapi juga untuk menyusun rekomendasi praktis yang dapat diimplementasikan oleh platform *marketplace* digital. Langkah-langkah strategis yang diusulkan diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kualitas layanan, dan akhirnya, menciptakan pengalaman pelanggan yang unggul. Melalui pendekatan ini, penelitian ini akan memberikan kontribusi penting dalam memahami peran kecerdasan buatan dalam transformasi digital *marketplace*, serta memberikan wawasan yang berharga bagi para pemangku kepentingan untuk mengoptimalkan penggunaan kecerdasan buatan guna mencapai keunggulan kompetitif.

## II. Tinjauan Pustaka

### *Artificial Intelligence*

*Artificial Intelligence* (AI) adalah teknologi yang memungkinkan komputer untuk belajar dari data, mengenali pola, membuat keputusan, dan menyelesaikan tugas-tugas yang rumit dengan cepat dan efisien, memberikan kemampuan untuk berpikir dan belajar dengan komputer (Mochamad Rafy Ardhanie, 2023). John McCarthy adalah penemu istilah Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) dan merupakan salah satu pionir dalam bidang tersebut. Bersama Marvin Minsky, ia memimpin penelitian di MIT pada tahun 1959. McCarthy juga mengusulkan konsep *Advice Taker* dalam tulisannya 'Programs with Common Sense' pada tahun 1958, sebagai langkah awal dalam memperkenalkan logika untuk meningkatkan AI. Ia juga menciptakan bahasa pemrograman LISP dan merupakan pelopor dalam menerapkan *Time-sharing Systems*. Kontribusinya di bidang AI sangat signifikan, memengaruhi perkembangan teknologi hingga saat ini (Widya, 2022).



AI telah menjadi inti dari banyak operasi *marketplace* di Indonesia, mendukung aktivitas bisnis termasuk promosi produk atau layanan. Penerapan AI telah meluas ke berbagai sektor seperti kesehatan, manufaktur, pendidikan, jasa, dan produk lainnya, bahkan digunakan oleh lembaga pemerintah sebagai regulator. Meskipun memberikan keuntungan seperti pengurangan waktu tunggu dan peningkatan kualitas hasil, penggunaan AI juga membawa risiko, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, di mana dampaknya pada pengurangan tenaga kerja dan biaya investasi tinggi menjadi masalah serius. Para aktor utama dalam bidang AI di Indonesia termasuk perusahaan multinasional seperti Google dan Facebook, perusahaan telekomunikasi seperti PT. Telkom Tbk., PT. Telkom Sigma, dan PT. XL Axiata Tbk., serta startup seperti Snapcart dan Kata.ai (Fatihah & Saidah, 2021).

### **Marketplace**

*Marketplace* memudahkan jual beli tanpa batasan waktu dan tempat. Ini menjadi platform bagi pelaku bisnis dan konsumen untuk berinteraksi dan bertransaksi. *E-marketplace* adalah komunitas bisnis digital untuk berbagai kegiatan *e-commerce*. Sebagai perantara, *marketplace* menggunakan internet untuk transaksi bisnis. Ini adalah media online yang memfasilitasi transaksi antara penjual dan pembeli. *Marketplace* online merupakan bagian dari layanan *e-commerce* di mana interaksi dan transaksi terjadi secara virtual (Hutauruk, 2017). Di era 5.0, *marketplace* di Indonesia menjadi salah satu contoh media yang dapat memacu ekonomi nasional. Keberadaannya tidak hanya mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi yang inovatif, tetapi juga menjadi suatu keharusan. *Marketplace* menjadi pemicu kemunculan pelaku ekonomi baru, seperti ekonomi kreatif dan UMKM, yang memasarkan produk mereka secara lebih luas. *Marketplace* memberikan beragam layanan yang menarik dan memuaskan, sering kali dengan penawaran kemudahan penggunaan aplikasi dan insentif kepada pelanggan.

### **Model Promosi Artificial Intelligence Melalui Marketplace**

Strategi pemasaran menggunakan kecerdasan buatan (AI) melalui *marketplace* melibatkan pemanfaatan teknologi AI untuk merancang strategi promosi yang lebih individual dan efektif berdasarkan data pengguna. Sebagai contoh, AI dapat mengevaluasi pola pembelian pengguna untuk menawarkan promosi yang lebih sesuai dengan preferensi mereka secara otomatis. Pendekatan ini dapat meningkatkan interaksi



---

pengguna dan efektivitas promosi di platform pasar (Setiawan dkk., 2022).

### III. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan analisis konten YouTube. Dalam penelitian ini, metode kualitatif digunakan untuk menginterpretasi fenomena yang sedang berlangsung, dan melibatkan penggunaan berbagai metode penelitian yang tersedia. Dengan hal ini, penggunaan metode kualitatif dengan pendekatan analisis konten, memusatkan pada suatu objek yang menjadikan objek tersebut sebagai studi kasus (Cecariyani & Sukendro, 2019). Sedangkan melalui analisis konten YouTube, dengan cara mengumpulkan data dan informasi, jumlah penonton, dan jumlah like. Dengan meningkatnya interaksi sosial di platform YouTube dan penerapan analisis sentimen terhadap komentar video di sana, diharapkan dapat memahami dampak suatu video di YouTube terhadap respons masyarakat, baik dalam bentuk sentimen positif maupun negatif, terkait program-program yang dibuat atau akan dibuat oleh pemerintah. Hal ini dilakukan dengan melihat komentar yang diposting pada berbagai saluran YouTube yang memuat video-video terkait. Dalam proses ini, data diambil dari situs YouTube menggunakan API yang disediakan oleh platform tersebut. API ini memungkinkan integrasi video YouTube ke situs lain tanpa perlu membuka situs YouTube secara langsung. YouTube API adalah kumpulan fungsi yang disediakan oleh pengembang YouTube untuk mengintegrasikan konten video dan fungsionalitasnya ke situs web, aplikasi perangkat lunak, atau perangkat lainnya. Dengan adanya API ini, program dapat melakukan berbagai operasi seperti yang tersedia di situs web YouTube (Wirga, 2016).

Dari penelitian ini, teknik pengumpulan data dengan melalui channel Youtube Marketeers TV. Dalam channel tersebut menjelaskan tentang sebenarnya AI, mengapa kita membutuhkan produk teknologi ini, dan apa saja manfaatnya untuk bisnis? Simak paparan bernas CEO Marketeers Iwan Setiawan dalam ANALISIS episode empat ini. Dengan hal ini, dapat memberikan pengenalan tentang AI dan awal munculnya AI. Sementara implementasi AI dalam *marketplace* digital bertujuan untuk meningkatkan efektivitas promosi, personalisasi layanan, dan pengalaman pengguna secara keseluruhan dengan memanfaatkan teknologi untuk analisis data dan prediksi tren pasar. Dengan demikian, penelitian mengenai respons masyarakat terhadap program-program melalui YouTube dan tujuan implementasi AI dalam *marketplace* digital memiliki kesamaan dalam fokus pada pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efisiensi, layanan, dan pengalaman pengguna



---

dalam konteks bisnis digital.

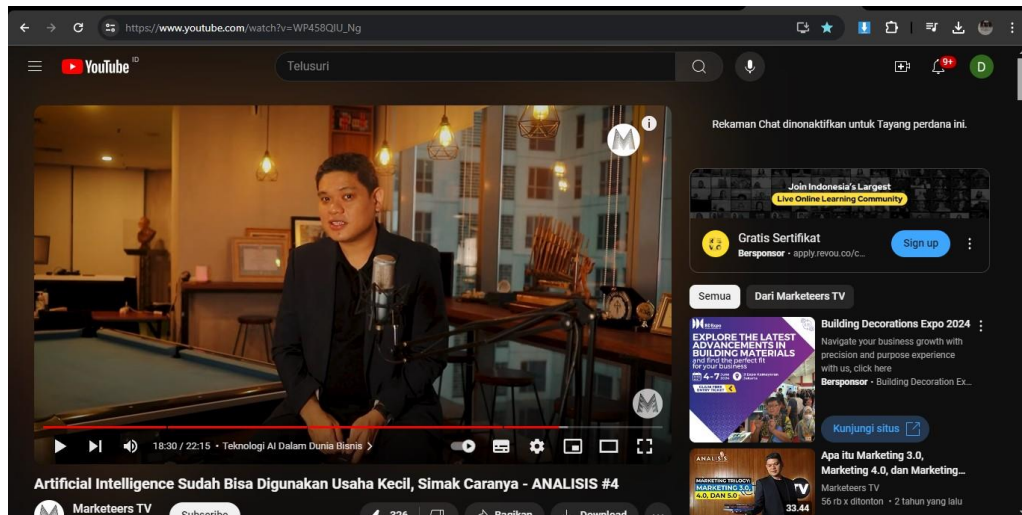
#### IV. Hasil dan Pembahasan

Di era digital yang terus berkembang, *marketplace* digital telah menjadi pusat utama bagi penjual dan pembeli di seluruh dunia. Selain menyediakan platform untuk transaksi jual beli, *marketplace* digital juga berperan penting dalam membentuk tren konsumsi dan model bisnis modern. Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi, terutama kecerdasan buatan (AI), telah menghasilkan transformasi besar dalam operasional dan layanan yang ditawarkan oleh *marketplace* digital. AI kini menjadi landasan utama yang mendukung berbagai fungsi dalam *marketplace* digital, mulai dari rekomendasi produk yang dipersonalisasi, layanan pelanggan melalui *chatbots*, analisis data mendalam, hingga manajemen inventaris yang efisien (Irawati & Prasetyo, 2021).

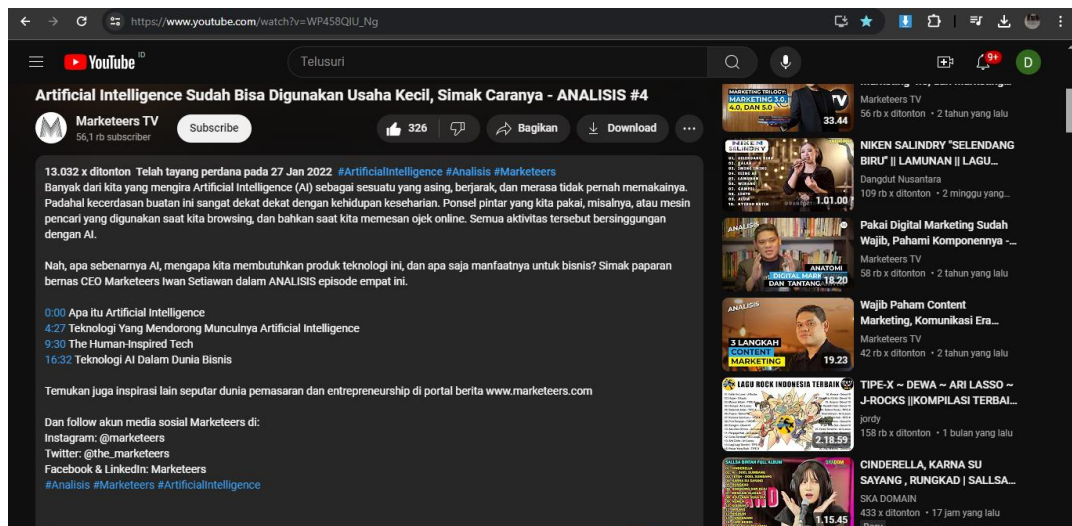
Penerapan AI di *marketplace* digital membawa berbagai keuntungan signifikan. Misalnya, AI memungkinkan pengalaman pengguna yang dipersonalisasi melalui rekomendasi produk yang disesuaikan dengan preferensi dan perilaku belanja mereka. Layanan pelanggan yang ditingkatkan melalui *chatbots* berbasis AI mampu memberikan respons cepat dan solusi instan terhadap pertanyaan dan masalah pelanggan, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Selain itu, analisis data yang canggih memungkinkan *marketplace* untuk memahami tren pasar dan perilaku pelanggan dengan lebih baik, serta mengoptimalkan manajemen inventaris dan logistik untuk meningkatkan efisiensi operasional. AI juga dimanfaatkan untuk mengoptimalkan rute berdasarkan data alamat pengiriman dan jarak yang harus ditempuh oleh pengemudi. Solusi logistik berbasis seluler menggunakan teknologi seperti geo-fencing dan AI untuk menciptakan pengalaman pengiriman dan pengembalian yang efisien dan ekonomis bagi pelanggan dan pengecer (Raza dkk., 2020).

Dalam hal ini, sebuah konten creator dalam video yang diunggah di YouTube dengan nama channel *Marketeers TV* yang dibahas oleh CEO *Marketeers* Iwan Setiawan. Video tersebut telah ditonton selama 13.032 x dan tayang perdana pada 27 Jan 2022 dengan jumlah suka 326, 22 komentar yang baik dan bermanfaat. Channel *Marketeers TV* telah mempunyai 56,1 rb subscriber dan sudah menjadi suatu konten yang bermanfaat untuk ditonton. Dalam video tersebut menjelaskan bahwa “*apa sebenarnya AI, mengapa kita membutuhkan produk teknologi ini, dan apa saja manfaatnya untuk bisnis? Simak paparan bernas CEO Marketeers Iwan Setiawan dalam ANALISIS episode empat ini*”. Dari pemaparan sedikit

dalam caption video tersebut, bahwasannya banyak dari kita menganggap *Artificial Intelligence* (AI) sebagai sesuatu yang asing dan jauh dari keseharian, serta merasa tidak pernah menggunakannya. Namun, sebenarnya AI sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Contohnya adalah ponsel pintar yang kita gunakan, mesin pencari yang kita gunakan untuk browsing, dan bahkan ketika kita memesan ojek online. Semua aktivitas tersebut melibatkan AI.



Gambar 1.0



Gambar 2.0

*Artificial Intelligence* (AI) memang menjadi topik yang menarik perhatian banyak orang, terutama karena dampaknya yang semakin terasa dalam kehidupan sehari-hari. Banyak orang mungkin tidak menyadari bahwa mereka telah berinteraksi dengan AI dalam berbagai bentuk tanpa menyadarinya, seperti pada smartphone, media sosial, layanan pencarian, atau aplikasi ride-hailing. AI adalah teknologi yang memungkinkan komputer atau mesin untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia.



Dua pendapat besar tentang AI adalah yang pertama, mengkhawatirkan bahwa AI akan menggantikan peran manusia dalam berbagai pekerjaan, dan yang kedua, menganggap AI sebagai alat yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan manusia dalam pekerjaan.

Ada beberapa faktor yang mendorong perkembangan AI baru-baru ini. Salah satunya adalah kemajuan dalam computing power, di mana komputer semakin kuat namun ukurannya semakin kecil dan harganya semakin terjangkau. Selain itu, banyaknya software open source memudahkan akses dan pengembangan teknologi, sementara konektivitas internet memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi antar individu dan mesin. Cloud computing juga memungkinkan akses mudah ke berbagai teknologi dan perangkat lunak tanpa perlu memiliki infrastruktur sendiri. Dan tentu saja, perkembangan teknologi mobile membuat teknologi semakin merata di seluruh dunia. Seiring dengan kemajuan teknologi, AI semakin terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu contoh yang paling umum adalah dalam smartphone. Fitur seperti pengenalan suara, deteksi wajah, dan rekomendasi personalisasi didukung oleh teknologi AI. Begitu juga dengan aplikasi media sosial, di mana AI digunakan untuk menganalisis perilaku pengguna dan menyesuaikan konten yang ditampilkan sesuai dengan preferensi individu.

Dalam bisnis, AI memiliki potensi untuk mengubah cara operasional dan pengambilan keputusan. Misalnya, dalam industri *e-commerce*, AI dapat digunakan untuk menganalisis pola pembelian pelanggan dan membuat rekomendasi produk yang sesuai. Di sektor keuangan, AI dapat digunakan untuk mendeteksi aktivitas curang atau penipuan dalam transaksi, serta untuk melakukan analisis risiko kredit. Dalam bidang kesehatan, AI dapat membantu dalam diagnosis penyakit, pengobatan yang dipersonalisasi, dan manajemen data pasien. Ada dua jenis solusi AI yang dapat dimanfaatkan oleh bisnis, yaitu AI yang disesuaikan (*custom*) dan AI siap pakai (*off-the-shelf*). AI yang disesuaikan dibangun sesuai dengan kebutuhan spesifik perusahaan dan memerlukan investasi besar dalam pengembangan dan pengelolaan. Namun, ada juga solusi AI siap pakai yang dapat digunakan tanpa perlu pengembangan khusus. Banyak perusahaan teknologi, termasuk startup di Indonesia, menawarkan produk AI siap pakai untuk berbagai kebutuhan bisnis, seperti manajemen media sosial, analisis data, atau pengelolaan sumber daya manusia.

Contohnya, platform AI seperti Balesin dan Catapa yang disebutkan sebelumnya adalah contoh dari solusi AI siap pakai yang dapat digunakan oleh bisnis tanpa perlu mengembangkan sendiri. Balesin menawarkan solusi untuk administrasi media sosial,



sementara Catapa fokus pada manajemen penggajian. Dengan menggunakan solusi ini, bisnis dapat menghemat waktu dan biaya dalam mengadopsi teknologi AI untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka. Dengan demikian, AI tidak lagi menjadi sesuatu yang eksklusif bagi perusahaan besar atau organisasi dengan sumber daya IT yang kuat. Berbagai solusi AI siap pakai telah membuat teknologi ini lebih mudah diakses oleh berbagai segmen bisnis, termasuk UKM dan organisasi dengan sumber daya terbatas. Dengan memanfaatkan AI secara cerdas, bisnis dapat meningkatkan efisiensi, inovasi, dan daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif.

Implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam *marketplace digital* telah membawa perubahan signifikan dalam cara operasional dan layanan yang ditawarkan. Teknologi ini memainkan peran kunci dalam meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna. Berikut adalah beberapa cara di mana AI telah diterapkan dalam marketplace digital untuk mencapai tujuan ini:

- a. Rekomendasi Produk yang Dipersonalisasi: AI memungkinkan *marketplace digital* untuk menganalisis data perilaku pelanggan dan preferensi belanja mereka. Algoritma pembelajaran mesin (*machine learning*) digunakan untuk memproses informasi ini dan memberikan rekomendasi produk yang relevan dan disesuaikan dengan masing-masing pengguna. Misalnya, Amazon menggunakan AI untuk menyarankan produk berdasarkan riwayat pencarian dan pembelian pengguna, yang meningkatkan kemungkinan konversi penjualan.
- b. Layanan Pelanggan melalui *Chatbots*: *Chatbots* berbasis AI dapat memberikan respons cepat dan solusi instan terhadap pertanyaan dan masalah pelanggan. Teknologi ini membantu mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Sebagai contoh, Tokopedia dan Shopee menggunakan *chatbots* untuk menangani pertanyaan umum dan memberikan dukungan 24/7, sehingga memperbaiki pengalaman pengguna secara keseluruhan.
- c. Analisis Data Mendalam: AI memungkinkan *marketplace* untuk melakukan analisis data mendalam guna memahami tren pasar dan perilaku pelanggan dengan lebih baik. Dengan analisis ini, perusahaan dapat mengoptimalkan strategi pemasaran, menentukan harga yang kompetitif, dan mengidentifikasi produk yang paling diminati. Data ini juga membantu dalam merencanakan inventaris secara lebih efisien, sehingga mengurangi biaya penyimpanan dan risiko kekurangan stok.
- d. Manajemen Inventaris dan Logistik yang Efisien: AI digunakan untuk mengelola



inventaris dan logistik secara optimal. Sistem AI dapat memprediksi permintaan produk berdasarkan tren historis dan kondisi pasar saat ini. Selain itu, teknologi ini juga dapat mengoptimalkan rute pengiriman, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan kecepatan pengiriman. Contohnya, AI dalam aplikasi ride-hailing seperti Gojek memanfaatkan data untuk menentukan rute terbaik dan waktu pengiriman yang paling efisien.

- e. Keamanan dan Deteksi Penipuan: Di sektor *e-commerce*, AI digunakan untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan dan mencegah penipuan. Algoritma AI dapat menganalisis pola transaksi untuk mengidentifikasi perilaku anomali yang dapat menunjukkan potensi penipuan. Misalnya, Tokopedia dan Bukalapak menggunakan teknologi ini untuk menjaga keamanan transaksi dan melindungi data pengguna.
- f. Pengalaman Pengguna yang Ditingkatkan: AI membantu menciptakan pengalaman pengguna yang lebih intuitif dan menarik. Teknologi seperti pengenalan suara dan deteksi wajah digunakan dalam aplikasi mobile untuk mempermudah navigasi dan meningkatkan interaksi pengguna dengan platform. Misalnya, fitur pencarian suara di aplikasi Lazada memungkinkan pengguna untuk mencari produk dengan lebih mudah dan cepat.

Contoh-contoh implementasi ini menunjukkan bagaimana AI dapat membantu marketplace digital meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Dengan demikian, AI tidak hanya menjadi alat untuk meningkatkan daya saing, tetapi juga untuk menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih menyenangkan dan personal bagi pengguna. Secara keseluruhan, penerapan AI dalam marketplace digital membuktikan bahwa teknologi ini memiliki potensi besar untuk mengubah cara bisnis beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan. Dengan terus berkembangnya teknologi AI, kita dapat mengharapkan lebih banyak inovasi dan perbaikan dalam layanan marketplace di masa mendatang.

## V. Kesimpulan

Implementasi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam *marketplace digital* telah membawa dampak signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan yang ditawarkan. AI memainkan peran penting dalam berbagai aspek operasional marketplace digital, termasuk rekomendasi produk yang dipersonalisasi, layanan pelanggan melalui *chatbots*, analisis data mendalam, dan manajemen inventaris serta logistik yang lebih efisien.



Penerapan AI dalam *marketplace digital* memberikan beberapa keuntungan utama. Pertama, AI memungkinkan analisis data perilaku dan preferensi belanja pelanggan, menghasilkan rekomendasi produk yang lebih relevan dan meningkatkan kemungkinan konversi penjualan. Kedua, *chatbots* berbasis AI dapat memberikan respons cepat dan solusi instan terhadap pertanyaan dan masalah pelanggan, meningkatkan kepuasan dan pengalaman pengguna. Ketiga, AI memungkinkan analisis data untuk memahami tren pasar dan perilaku pelanggan dengan lebih baik, membantu dalam perencanaan inventaris dan strategi pemasaran yang lebih efektif. Keempat, AI dapat memprediksi permintaan produk dan mengoptimalkan rute pengiriman, mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kecepatan pengiriman. Kelima, algoritma AI digunakan untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan dan mencegah penipuan, melindungi data pengguna dan menjaga keamanan transaksi. Namun, implementasi AI juga dihadapkan pada sejumlah tantangan, termasuk keterbatasan akses terhadap data berkualitas, kesulitan integrasi dengan infrastruktur teknologi yang ada, biaya implementasi yang tinggi, serta masalah etika dan privasi data pelanggan. Mengatasi tantangan-tantangan ini adalah kunci untuk memaksimalkan manfaat AI dalam *marketplace digital*.

## VI. Daftar Pustaka

- APJII. (2024, Februari 7). *APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang*. [apjii.or.id](http://apjii.or.id).
- Cecariyani, S. A., & Sukendro, G. G. (2019). Analisis Strategi Kreatif dan Tujuan Konten Youtube (Studi Kasus Konten prank Yudist Ardhana). *Prologia*, 2(2). <https://doi.org/10.24912/pr.v2i2.3735>
- Fatihah, D. C., & Saidah, I. S. (2021). Model Promosi Marketplace Berbasis Artificial Intelligence (AI) di Indonesia. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 8(3). <https://doi.org/10.35794/jmbi.v8i3.35908>
- Hutauruk. (2017). Analisis Dan Perancangan Aplikasi Marketplace Cinderamata Khas Batak Berbasis Android. *Jurnal Methodika*, 3(1).
- Irawati, R., & Prasetyo, I. B. (2021). Pemanfaatan Platform E-Commerce Melalui Marketplace Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan dan Mempertahankan Bisnis di Masa Pandemi (Studi pada UMKM Makanan dan Minuman di Malang). *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (PENATARAN)*, 6(2).
- McQuail, D. (1987). *Mass communication theory: An introduction*, 2nd ed. Dalam *Mass communication theory: An introduction*, 2nd ed.



- 
- Mochamad Rafy Ardhanie. (2023, November 1). *AI adalah Teknologi yang dapat Mempermudah Kehidupan Manusia*. [www.dicoding.com](http://www.dicoding.com).
- Raza, E., Sabaruddin, L. O., & Komala, A. L. (2020). Manfaat dan Dampak Digitalisasi Logistik di Era Industri 4.0. *Jurnal Logistik Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.31334/logistik.v4i1.873>
- Setiawan, M. H., Komarudin, R., & Kholifah, D. N. (2022). Pengaruh Kepercayaan, Tampilan Dan Promosi Terhadap Keputusan Pemilihan Aplikasi Marketplace. *Jurnal Infotech*, 4(2).
- Taufik, I., & Kurniawan, A. A. (2023). The Role of Artificial Intelligence in Digital Marketing Innovation. *Formosa Publisher*, 2(1).
- Widya. (2022, November 24). *Penemu Kecerdasan Buatan (AI) John McCarthy*. [widya.ai](http://widya.ai).
- Wijaya, O. (2023). E-Commerce: Perkembangan, Tren, dan Peraturan Perundang-Undangan. *E-Bisnis : Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 16(1). <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v16i1.1083>
- Wirga, E. W. (2016). Analisis konten pada media sosial video youtube untuk mendukung strategi kampanye politik. *Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, 21(1).
- Yustiani, R., Yunanto, R., Studi Manajemen, P., & Studi Komputerisasi Akuntansi, P. (2017). PERAN MARKETPLACE SEBAGAI ALTERNATIF BISNIS DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI. *Ilmiah Komputer dan*, 6(2).