



## Masa Depan Manajemen Strategi Bisnis Berbasis AI

Afrizal Miradji <sup>1\*</sup>, Rayhan Kanza Albani <sup>2</sup>, Lizaristi Berliana Putri <sup>3</sup>, Galang Trian Saputra <sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi & Bisnis  
Universitas PGRI Adi Buana, Indonesia

Alamat: Jl. Dukuh Menanggal XII, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Surabaya 60234, Indonesia

Korespondensi penulis: [afrizal@unipasby.ac.id](mailto:afrizal@unipasby.ac.id) \*

**Abstract.** Artificial Intelligence (AI) is quickly becoming a game changer in the way businesses build and manage their strategies. This article explores how AI is helping organizations make faster and smarter decisions, streamline operations, and spark innovation across various industries. With the ability to process massive amounts of data, AI tools can uncover valuable insights about market trends and customer behavior, allowing companies to respond more accurately and stay ahead of the competition. From machine learning and generative AI to natural language processing and digital twins, these technologies are transforming everything from internal workflows to how businesses connect with customers. The article also offers a practical roadmap for adopting AI in a business setting, covering steps like evaluating readiness, running pilot projects, and measuring success through return on investment (ROI). It emphasizes the need for strong data infrastructure, skilled teams, and a culture that supports innovation and data-driven thinking. Challenges such as algorithmic bias, data privacy, and internal resistance to change are also addressed. Real-world examples from banking, retail, and manufacturing show how AI can deliver real impact improving efficiency, increasing customer satisfaction, and driving business growth. Ultimately, embracing AI isn't just about keeping up with technology it's about shaping the future of smart, strategic, and ethical business.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Business Strategy; Decision-making.

**Abstrak.** Kecerdasan Buatan (AI) dengan cepat menjadi pengubah permainan dalam cara bisnis membangun dan mengelola strategi mereka. Artikel ini membahas bagaimana AI membantu organisasi membuat keputusan yang lebih cepat dan lebih cerdas, menyederhanakan operasi, dan memicu inovasi di berbagai industri. Dengan kemampuan untuk memproses data dalam jumlah besar, alat AI dapat mengungkap wawasan berharga tentang tren pasar dan perilaku pelanggan, yang memungkinkan perusahaan untuk merespons dengan lebih akurat dan tetap unggul dalam persaingan. Dari pembelajaran mesin dan AI generatif hingga pemrosesan bahasa alami dan kembaran digital, teknologi ini mengubah segalanya dari alur kerja internal hingga cara bisnis terhubung dengan pelanggan. Artikel ini juga menawarkan peta jalan praktis untuk mengadopsi AI dalam lingkungan bisnis, yang mencakup langkah-langkah seperti mengevaluasi kesiapan, menjalankan proyek percontohan, dan mengukur keberhasilan melalui laba atas investasi (ROI). Artikel ini menekankan perlunya infrastruktur data yang kuat, tim yang terampil, dan budaya yang mendukung inovasi dan pemikiran berbasis data. Tantangan seperti bias algoritmik, privasi data, dan penolakan internal terhadap perubahan juga dibahas. Contoh dunia nyata dari perbankan, ritel, dan manufaktur menunjukkan bagaimana AI dapat memberikan dampak nyata meningkatkan efisiensi, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mendorong pertumbuhan bisnis. Pada hakikatnya, merangkul AI bukan hanya tentang mengikuti perkembangan teknologi melainkan tentang membentuk masa depan bisnis yang cerdas, strategis, dan etis.

**Kata kunci:** Kecerdasan Buatan; Strategi Bisnis; Pengambilan keputusan.

### 1. LATAR BELAKANG

Kecepatan dan kompleksitas perubahan dalam dunia bisnis menuntut strategi manajemen yang semakin cerdas dan adaptif. Dalam konteks ini, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) hadir sebagai katalis utama yang mendorong transformasi strategi bisnis modern. AI memungkinkan organisasi untuk menganalisis data dalam skala besar, memahami pola perilaku konsumen, dan merespons dinamika pasar dengan presisi dan kecepatan yang

jauh melampaui kemampuan manusia. Integrasi AI ke dalam strategi bisnis telah membuka peluang baru dalam otomatisasi, efisiensi operasional, personalisasi pelanggan, hingga penciptaan model bisnis inovatif.

Berbagai studi dan penerapan industri menunjukkan bahwa penerapan AI mampu meningkatkan akurasi pengambilan keputusan, mempercepat proses analisis, serta menciptakan nilai tambah melalui sistem pendukung keputusan yang adaptif. Namun demikian, penerapan AI dalam konteks manajerial tidak bebas dari tantangan. Isu bias algoritmik, resistensi internal, hingga kesiapan infrastruktur teknologi menjadi faktor penting yang harus diantisipasi secara strategis.

Penelitian ini menjadi relevan mengingat masih terbatasnya kajian mendalam yang membahas bagaimana strategi berbasis AI dapat diimplementasikan secara sistematis, khususnya dalam konteks kesiapan organisasi, transformasi model bisnis, serta pengukuran dampak terhadap kinerja jangka panjang. Di sinilah letak kebaruan studi ini: tidak hanya menguraikan manfaat dan penerapan AI dalam manajemen strategi, tetapi juga menyajikan roadmap yang komprehensif mengenai tahapan implementasi, pengukuran ROI, serta pendekatan yang dapat diadaptasi lintas sektor.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana AI dapat diterapkan secara strategis dalam pengambilan keputusan dan pengembangan model bisnis yang berkelanjutan. Dengan pendekatan kualitatif berbasis studi pustaka digital, penelitian ini berupaya menyusun kerangka implementasi yang relevan dan aplikatif bagi organisasi yang ingin bersaing dalam era digital yang semakin kompetitif.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan mendasar dalam pendekatan manajemen strategi bisnis. Secara teoritis, konsep dasar AI berakar pada machine learning, natural language processing, dan data-driven decision making. Teknologi ini memungkinkan sistem untuk belajar dari data historis, mengenali pola, dan menghasilkan rekomendasi strategis yang mendekati kemampuan kognitif manusia. Dalam konteks manajemen strategis, AI mendukung teori pengambilan keputusan berbasis data (data-driven strategy) dan teori keunggulan kompetitif berbasis inovasi teknologi.

Salah satu pendekatan teoritis yang relevan adalah teori sistem pendukung keputusan (Decision Support Systems/DSS), yang menyatakan bahwa pengambilan keputusan strategis dapat ditingkatkan melalui integrasi data, model analitik, dan antarmuka pengguna yang intuitif. AI memperkuat sistem ini melalui kemampuan prediktif dan adaptif yang

memungkinkan simulasi strategi secara real-time. Selain itu, model-model seperti LRFMS dan MTS clustering dalam teori segmentasi pasar menunjukkan bagaimana AI dapat digunakan untuk menghasilkan personalisasi berbasis perilaku konsumen yang lebih akurat dibandingkan pendekatan konvensional.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas AI dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas keputusan manajerial. Misalnya, Reddy et al. (2024) menekankan bahwa sistem pendukung keputusan berbasis AI dapat mempercepat eksekusi strategi dengan tingkat akurasi lebih tinggi. Sementara itu, Palade dan Carutasu (2023) menyoroti pentingnya kesiapan organisasi dalam mengadopsi teknologi AI, mencakup dimensi budaya, struktur, dan keterampilan digital. Studi oleh Miradji et al. (2024) juga menunjukkan bahwa penerapan strategi berbasis AI pada UMKM berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi melalui transformasi digital yang inklusif dan berkelanjutan.

Berdasarkan kajian tersebut, dapat diasumsikan bahwa integrasi AI dalam manajemen strategi tidak hanya memberikan keuntungan teknis, tetapi juga memperkuat fondasi teoritis dalam hal penciptaan nilai, adaptabilitas organisasi, dan inovasi model bisnis. Meskipun tidak secara eksplisit dirumuskan dalam bentuk hipotesis, kajian ini mengarah pada pemahaman bahwa penerapan AI dalam strategi bisnis modern sangat berpotensi meningkatkan daya saing dan keberlanjutan organisasi di era digital..

### **3. METODE PENELITIAN**

Bagian Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana teknologi Artificial Intelligence (AI) diimplementasikan dalam strategi manajemen bisnis. Penelitian ini tidak berfokus pada angka atau statistik, tetapi pada interpretasi terhadap informasi yang diperoleh dari berbagai sumber online.

#### **A. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini bersifat data sekunder yang diperoleh melalui pencarian online di internet, seperti:

- Artikel ilmiah dari Google Scholar
- Publikasi jurnal dan laporan industri yang tersedia secara daring
- Website resmi perusahaan yang telah mengimplementasikan AI dalam strategi bisnisnya
- Situs berita teknologi dan bisnis terpercaya seperti **Forbes, McKinsey, Deloitte, Accenture, dan Harvard Business Review**
- Laporan riset dari organisasi seperti **Statista, IDC, dan Gartner**

## B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode studi pustaka digital, yakni:

- Penelusuran literatur dengan kata kunci seperti "*Artificial Intelligence in Business Strategy*", "*AI implementation in companies*", "*AI decision-making in supply chain*", dan "*AI personalization in marketing*".
- Seleksi informasi berdasarkan relevansi, tahun publikasi (maksimal 5 tahun terakhir), dan kredibilitas sumber.
- Dokumentasi data dalam bentuk catatan ringkas, tautan sumber, dan kutipan penting.

## C. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan content analysis terhadap informasi yang diperoleh dari berbagai sumber daring. Peneliti melakukan proses berikut:

- Mengidentifikasi tema utama dari setiap sumber (misalnya: pengambilan keputusan, personalisasi pelanggan, efisiensi rantai pasok).
- Membandingkan implementasi dan dampak AI dari berbagai sektor industri.
- Menyusun kesimpulan berdasarkan pola, tren, dan temuan yang sering muncul dalam literatur daring.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Pasar dan Pelanggan dengan Kecerdasan Buatan

Pemahaman mendalam tentang pasar dan pelanggan menjadi semakin krusial dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. AI kini memainkan peran penting dalam memberikan wawasan yang lebih akurat dan komprehensif untuk pengambilan keputusan strategis.

### Segmentasi Pelanggan Dinamis dengan Machine Learning

Segmentasi pelanggan merupakan langkah fundamental menuju personalisasi yang lebih baik, membantu organisasi memahami pelanggan mereka dengan lebih efektif. Berbeda dengan metode tradisional yang bersifat statis, segmentasi pelanggan dinamis menggunakan machine learning memungkinkan pengelompokan yang terus berkembang berdasarkan perilaku pelanggan dari waktu ke waktu.

Algoritma machine learning seperti sangat cocok untuk masalah segmentasi pelanggan, mampu mengidentifikasi segmen dengan presisi yang sulit dicapai secara manual atau dengan metode analitis konvensional. Model LRFMS (Length, Recency, Frequency, Monetary, and Satisfaction) dikombinasikan dengan MTS clustering telah terbukti memberikan analisis nilai

pelanggan yang lebih akurat dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik dibandingkan model RFM tradisional. k-means clustering

Hasil eksperimen menunjukkan bahwa model LRFMS dapat memberikan deskripsi data yang lebih detail dan mengatasi keacakan indikator R dalam model RFM tradisional. Selain itu, segmentasi dinamis memungkinkan pemasar beradaptasi berdasarkan wawasan real-time untuk memberikan pesan pemasaran yang menarik, relevan, dan personal.

Manfaat utama segmentasi pelanggan dinamis meliputi:

- Optimalisasi anggaran pemasaran dengan menargetkan pelanggan dengan nilai potensial tertinggi terlebih dahulu
- Pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pengguna
- Perencanaan penawaran dan promosi khusus yang lebih efektif
- Peningkatan strategi pemasaran melalui kampanye yang dipersonalisasi

### **Prediksi Tren Pasar Menggunakan AI Prediktif**

AI prediktif telah mengubah cara bisnis menganalisis dan memperkirakan tren pasar. Dengan menganalisis data historis, algoritma machine learning dapat mengidentifikasi pola dan memprediksi hasil masa depan dengan akurasi yang luar biasa.

Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk memproses data dalam jumlah besar dengan kecepatan dan skala yang jauh melampaui kemampuan manusia. Laporan dari Accenture menemukan bahwa perusahaan yang menggunakan AI untuk analitik prediktif mengalami pengambilan keputusan dan 30% dalam efisiensi operasional. Peningkatan 20% dalam akurasi.

Dalam konteks bisnis, AI prediktif dapat menganalisis data pelanggan untuk memperkirakan perilaku pembelian masa depan, preferensi, dan risiko churn. Kemampuan ini memungkinkan bisnis untuk mengantisipasi perubahan pasar, menyesuaikan strategi secara proaktif, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang akurat.

Walmart, misalnya, menggunakan teknologi analitik prediktif berbasis AI untuk memperkirakan permintaan produk, terutama selama periode liburan yang sibuk. Dengan demikian, mereka dapat mengoptimalkan tingkat inventaris, mengurangi pemborosan, dan memastikan mereka memenuhi permintaan pelanggan tanpa overstock.

### **Personalisasi Pengalaman Pelanggan**

Personalisasi telah menjadi komponen penting dalam strategi bisnis modern. Namun, tantangan utama adalah menskalakan personalisasi untuk basis pelanggan yang luas, dimana setiap pelanggan memiliki preferensi dan perilaku yang berbeda.

Perusahaan yang menerapkan AI untuk personalisasi melihat peningkatan 10-30% dalam ROI pemasaran mereka. Hal ini disebabkan kemampuan AI untuk menganalisis data pelanggan individu guna menciptakan strategi pemasaran yang sangat dipersonalisasi, mulai dari pesan email yang disesuaikan hingga rekomendasi produk berdasarkan perilaku konsumen.

Tim penjualan kini dapat mengakses wawasan pelanggan secara instan dengan mengajukan pertanyaan dalam bahasa sederhana, seperti "Pelanggan mana yang mendekati tanggal perpanjangan mereka?". Selain itu, AI membantu mengorkestrasi seluruh perjalanan pelanggan, memastikan interaksi di berbagai saluran bersifat kohesif dan relevan.

Meskipun AI menawarkan kemampuan luar biasa, keterlibatan manusia tetap penting dalam kurasi konten yang dihasilkan AI untuk memastikan relevansi dan keselarasan dengan nilai merek. Kombinasi efisiensi AI dan empati manusia inilah yang memastikan konten akhir tidak hanya relevan tetapi juga menarik secara emosional.

### **Sistem Pendukung Keputusan Berbasis AI**

Studi menunjukkan bahwa alat keputusan AI menyebabkan peningkatan kapasitas analitik, waktu respons kompetitif, dan perencanaan visi yang dirombak, namun juga menimbulkan tantangan transparansi dan kepercayaan terkait teknik otomatisasi lanjutan. Menurut penelitian Accenture, inisiatif digital twin menghasilkan pesanan hingga pengiriman dan pengurangan biaya 20% untuk logistik alokasi inventaris. Peningkatan 57% dalam akurasi peramalan.

Dengan mengintegrasikan AI ke dalam proses pengambilan keputusan strategis, perusahaan dapat:

- Meningkatkan kecepatan dan kualitas analisis strategis.
- Memungkinkan pendekatan baru seperti simulasi strategi virtual.
- Memperkuat kemampuan prediktif dan kemampuan merespons perubahan pasar.
- Mengurangi bias dalam pengambilan keputusan melalui analisis objektif.

### **Mitigasi Bias dalam Pengambilan Keputusan Algoritmik**

Meskipun AI meningkatkan proses pengambilan keputusan, algoritma juga dapat mereplikasi dan bahkan memperkuat bias manusia, terutama yang mempengaruhi kelompok tertentu. Jika tidak diperiksa, algoritma yang bias dapat menyebabkan keputusan yang memiliki dampak kolektif dan berbeda pada kelompok orang tertentu bahkan tanpa niat programmer untuk mendiskriminasi.

Bias algoritmik dapat terjadi karena beberapa penyebab utama:

- Data yang cacat (tidak representatif, kekurangan informasi, atau bias secara historis)
- Loop umpan balik di mana algoritma terus mempelajari dan melanggengkan pola bias yang sama
- Bias dalam desain algoritma (kesalahan pemrograman atau aturan subjektif)
- Bias dalam evaluasi (hasil algoritma ditafsirkan berdasarkan prasangka individu)

Ketika bias algoritmik tidak ditangani, hal ini dapat melanggengkan diskriminasi dan ketidaksetaraan, menciptakan kerusakan hukum dan reputasi, serta mengikis kepercayaan. Penggunaan alat AI yang bias dalam bidang seperti peradilan pidana, perawatan kesehatan, dan perekrutan dapat menghasilkan hasil yang merugikan.

Menurut McKinsey, dalam keputusan, menarik wawasan dari lautan data, dan membuat pilihan strategis lebih cepat. AI juga dapat mengidentifikasi situasi yang kemungkinan menimbulkan bias, seperti saat CEO mengusulkan sesuatu dan semua orang setuju tanpa perdebatan atau diskusi. Alat AI dapat membantu eksekutif menghindari bias

Dengan demikian, pengintegrasian AI ke dalam pengambilan keputusan strategis bukan sekadar tentang peningkatan efisiensi, tetapi juga tentang mengembangkan pendekatan yang lebih seimbang dan obyektif terhadap manajemen strategi bisnis di masa depan.

### **Manajemen Inventaris Dinamis**

Manajemen inventaris dinamis menggunakan data real-time, analitik prediktif, dan algoritma AI untuk mengelola tingkat stok secara cerdas. Berbeda dengan sistem statis yang mengandalkan pembaruan manual berkala dan data historis, sistem dinamis terus menganalisis pola permintaan, jadwal pemeliharaan, dan kinerja pemasok untuk membuat penyesuaian real-time.

AI meningkatkan akurasi peramalan permintaan secara signifikan. Algoritma pembelajaran mesin menganalisis data historis dan real-time untuk memprediksi tren permintaan dengan tepat. Studi menunjukkan bahwa model Long Short-Term Memory (LSTM) dan Support Vector Regression (SVR) yang diterapkan pada peramalan permintaan di tingkat ritel untuk sayuran tertentu meningkatkan perputaran inventaris dan mengurangi jumlah hari cakupan stok untuk mencegah potensi kehabisan stok.

Manajemen inventaris dinamis berbasis AI membantu perusahaan mencapai:

1. Pengurangan biaya operasional melalui tingkat stok yang dioptimalkan.
2. Peningkatan profitabilitas dengan meminimalkan pemborosan.
3. Pengalaman pelanggan yang lebih baik melalui ketersediaan produk tepat waktu.

#### 4. Pengambilan keputusan yang ditingkatkan dengan analitik prediktif.

Sistem AI bahkan dapat menata gudang dengan lebih efisien dengan mengevaluasi kuantitas material yang masuk dan meningkatkan tingkat layanan. Dengan menganalisis informasi inventaris yang dibagikan dari pelanggan hilir, sistem AI dapat menentukan apakah permintaan pelanggan menurun dan menyesuaikan perkiraan permintaan produsen.

#### **Pemeliharaan Prediktif untuk Aset Strategis**

Pemeliharaan prediktif menggunakan AI memungkinkan perusahaan mengantisipasi kegagalan peralatan sebelum terjadi. Algoritma pembelajaran mesin memproses dataset besar untuk mendeteksi outlier dan mengidentifikasi potensi masalah pada tahap awal.

Dalam manufaktur, sensor yang didukung AI memantau kinerja peralatan dan mendeteksi anomali untuk memprediksi kebutuhan pemeliharaan sebelum kegagalan terjadi. Pendekatan proaktif ini meminimalkan waktu henti yang tidak direncanakan dan memastikan aliran produksi yang lancar.

Laporan Deloitte menunjukkan pemeliharaan prediktif menghasilkan nilai multi-dimensi, termasuk memperpanjang umur mesin dan aset, memungkinkan bisnis mendapatkan nilai lebih dari investasi yang ada. Saat kegagalan dicegah, tenaga kerja pemeliharaan menghabiskan lebih sedikit waktu untuk bereaksi terhadap kegagalan mesin dan lebih banyak waktu untuk mengantisipasi dan mencegah masalah di masa depan.

PETRONAS, dengan menggunakan analitik yang ditingkatkan AI untuk mengoptimalkan keandalan dan kinerja aset, menghemat IDR 523218,80 juta (USD) sejak menerapkan programnya. Perusahaan ini juga meningkatkan pemanfaatan aset sebesar 0,1% per pabrik dan mengurangi waktu henti yang tidak direncanakan berkat 51 peringatan dini—termasuk 12 peringatan risiko tinggi—setara dengan 20 kali ROI.

#### **Transformasi Model Bisnis dengan Strategi Berbasis AI**

Model bisnis tradisional mengalami perubahan fundamental saat perusahaan mengintegrasikan kecerdasan buatan ke dalam operasi inti mereka. Transformasi ini menuntut perusahaan untuk tidak hanya menciptakan produk baru, tetapi juga menyesuaikan struktur organisasi, proses internal, dan model bisnis mereka untuk beradaptasi dengan kebutuhan pasar yang berubah. Inovasi model bisnis berkelanjutan dan pendekatan berbasis teknologi telah terbukti mendorong keunggulan kompetitif, terutama di era digital yang sangat dinamis. Transformasi ini sejalan dengan temuan pada sektor UMKM, yang menunjukkan bahwa perubahan paradigma bisnis — dari model konvensional ke pendekatan digital — memperluas peluang pasar dan memperkuat posisi usaha dalam menghadapi revolusi industri 4.0, Menurut

McKinsey, organisasi yang memanfaatkan AI untuk inovasi model bisnis yang signifikan dibandingkan yang tidak. 1,5 kali lebih mungkin mengalami pertumbuhan pendapatan

### **Penciptaan Produk dan Layanan Berbasis AI**

Penciptaan produk dan layanan berbasis AI memungkinkan perusahaan menghasilkan penawaran yang sepenuhnya baru dan memasuki pasar yang belum tersentuh. ServiceNow adalah contoh nyata transformasi dari perusahaan manajemen layanan TI sederhana menjadi platform AI perusahaan yang menyediakan otomatisasi cerdas di berbagai fungsi seperti HR, layanan pelanggan, keamanan, dan operasi TI.

Evolusi ini tidak hanya memperluas pasar yang dapat dijangkau ServiceNow—dari manajemen layanan TI (senilai IDR 475.653,46 miliar) ke pasar perangkat lunak perusahaan yang lebih luas (lebih dari IDR 3.171.023,05 miliar)—tetapi juga menghasilkan pertumbuhan pendapatan 85% dan tingkat retensi pelanggan 90%.

Model bisnis AI yang sukses biasanya masuk dalam tiga kategori utama:

1. **AI product as a service (PaaS):** Produk yang diperkaya AI yang menyediakan layanan berkelanjutan, seperti asisten rumah yang belajar dari interaksi pengguna
2. **AI data monetization:** Perusahaan yang mengumpulkan dan menganalisis data untuk menjual wawasan atau analitik prediktif
3. **Platform berbasis AI:** Platform digital yang menggunakan AI untuk mencocokkan produk atau layanan dengan kebutuhan pelanggan secara real-time

Selain itu, teknologi digital twin yang didukung AI membantu perusahaan mensimulasikan skenario kehidupan nyata dengan lebih sedikit prototipe, menghemat biaya dan mempercepat pengembangan produk.

### **Monetisasi Data sebagai Sumber Pendapatan Baru**

Monetisasi data muncul sebagai pengubah permainan dalam strategi bisnis modern, menawarkan jalur untuk tidak hanya mengembalikan investasi dalam infrastruktur data tetapi juga membuka aliran pendapatan yang sepenuhnya baru. Pasar global untuk monetisasi data sedang dalam lintasan pertumbuhan yang mengesankan, diperkirakan mencapai IDR 200.091,55 miliar pada tahun 2032, dengan pertumbuhan tahunan gabungan (CAGR) sebesar 17,5%.

Terdapat tiga pendekatan monetisasi data yang dapat dimanfaatkan organisasi:

- **Improving:** Menghasilkan pendapatan dengan memanfaatkan data untuk mengoptimalkan operasi dan meningkatkan efisiensi

- Wrapping: Menghasilkan pendapatan dengan memanfaatkan fitur atau pengalaman berbasis data untuk meningkatkan proposisi nilai produk
- Selling: Menciptakan aliran pendapatan baru dengan mengkomersialkan data sebagai solusi berbasis informasi

Namun demikian, perjalanan menuju monetisasi data tidak tanpa tantangan. Hal ini melibatkan keseimbangan antara berbagi dan keamanan, strategi penetapan harga, dan pengembangan kemampuan baru yang didorong teknologi. Oleh karena itu, monetisasi data memerlukan peta jalan yang selaras dengan tujuan strategis organisasi dan kebutuhan pasar yang terus berkembang.

### **Platform Bisnis yang Didukung Kecerdasan Buatan**

Platform AI memungkinkan pelatihan data, deep learning, dan pengembangan machine learning dengan signifikan mengurangi waktu dan biaya pengembangan. Platform ini menawarkan berbagai opsi, dari solusi open-source hingga yang dibuat khusus, sehingga memungkinkan bisnis mengembangkan analisis data, prediksi, dan solusi otomatisasi yang inovatif.

### **Studi Kasus Implementasi Strategi Berbasis AI**

Sejumlah organisasi terkemuka di berbagai industri telah membuktikan nilai strategis implementasi AI melalui hasil yang terukur. Berikut beberapa contoh nyata yang menunjukkan dampak transformatif strategi berbasis AI terhadap berbagai sektor bisnis.

### **Optimalisasi Manufaktur dengan Industri 4.0**

Teknologi digital dan Industri 4.0 secara fundamental mengubah sistem produksi. Ketika diimplementasikan dengan tepat, kemampuan ini dapat meningkatkan produktivitas lebih dari 10% dan menciptakan berbagai keuntungan tambahan terkait fleksibilitas, kualitas, dan alokasi modal.

Melalui pemanfaatan AI tradisional dan generatif, produsen dapat menciptakan produk inovatif berkualitas tinggi yang memenuhi kebutuhan pelanggan sekaligus meningkatkan profitabilitas. AI memungkinkan pemeliharaan prediktif dengan menganalisis data real-time dari sensor dan peralatan untuk mengidentifikasi pola yang menunjukkan potensi kegagalan peralatan sebelum terjadi.

Perusahaan yang telah mengintegrasikan digital ke dalam sistem produksi mereka secara signifikan lebih dekat untuk mencapai tujuan sistem produksi dibandingkan yang belum, dengan margin lebih dari 3 banding 1. Hal ini menjelaskan mengapa 79 persen ahli strategi

perusahaan yakin AI dan analitik akan menjadi vital bagi kesuksesan mereka dalam dua tahun ke depan.

Keberhasilan implementasi strategi berbasis AI tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kapabilitas organisasi untuk mengadopsi dan mengoptimalkannya.

### **Pengembangan Talenta AI dan Data Science**

Untuk merealisasikan potensi AI, organisasi perlu mengembangkan kemampuan AI yang mencakup:

- Pengetahuan dasar AI: Pemahaman konsep dasar AI, termasuk analitik data, machine learning, dan keamanan siber
- Keterampilan teknis spesifik: Kemampuan untuk mengembangkan, menguji, dan menerapkan model AI secara aman
- Kompetensi domain: Keahlian untuk mengidentifikasi di mana AI dapat meningkatkan hasil dan merombak alur kerja dalam area fungsional tertentu

Studi menunjukkan perusahaan yang mengadopsi AI lebih awal memberikan penekanan lebih besar pada pengembangan talenta, dengan dua pertiga telah memiliki pendekatan strategis untuk mengatasi kebutuhan keterampilan masa depan mereka. Dalam konteks UMKM, pengembangan literasi digital dan keterampilan teknologi informasi telah terbukti menjadi langkah awal yang penting untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi usaha, serta memperluas jangkauan pasar secara digital. Kesiapan organisasi tidak hanya soal teknologi dan data, tetapi juga menyangkut kesiapan budaya dan strategi inovasi. Seperti yang disorot dalam literatur strategi inovatif, adopsi teknologi harus diiringi dengan pengembangan model bisnis, perbaikan proses internal, dan peningkatan efisiensi melalui kolaborasi aktif dengan mitra strategis dan startup digital.

### **Struktur Organisasi untuk Mendukung Strategi Berbasis AI**

Struktur hierarki tradisional semakin mendapat tekanan, dan AI mempercepat transformasi mereka. Organisasi perlu beralih ke struktur yang lebih datar yang menekankan kelincahan, di mana pengambilan keputusan terdesentralisasi dan lebih cepat.

Dengan peranan AI yang meresap, terdapat permintaan yang meningkat untuk pemimpin yang memahami kemampuan dan keterbatasan AI. Organisasi semakin membutuhkan peran Chief AI Officer (CAIO) atau posisi serupa yang didedikasikan untuk mengintegrasikan AI ke dalam setiap aspek bisnis. Penerapan struktur yang mendukung inovasi juga telah diadopsi pada skala usaha mikro dan kecil melalui kolaborasi lintas sektor, seperti pemerintah,

akademisi, dan swasta, guna mendorong transformasi digital berbasis strategi yang inklusif dan berkelanjutan.

### **Budaya Inovasi dan Eksperimentasi Berbasis Data**

Budaya data-driven sangat penting untuk keberhasilan proyek AI, namun membentuknya melibatkan banyak tantangan. Lebih dari 57% perusahaan berjuang untuk membangun budaya berbasis data.

Untuk menumbuhkan budaya eksperimentasi, penting untuk mendorong pengambilan risiko yang terukur dan merangkul kegagalan. Menciptakan lingkungan di mana karyawan merasa aman mengambil risiko dan mempertanyakan asumsi tanpa takut tindakan hukuman akan mendorong kreativitas dan inovasi.

Pada dasarnya, budaya data-driven adalah tentang mencapai tujuan bisnis yang terukur. Pemimpin perlu menentukan KPI yang akan menangkap skenario keberhasilan inisiatif tersebut, kemudian memastikan semua pemangku kepentingan utama membeli hasil target dan cara pengukurannya.

Menerapkan strategi bisnis berbasis AI membutuhkan pendekatan yang terstruktur dan metodologis untuk memaksimalkan peluang keberhasilan. Meskipun AI menawarkan potensi transformatif, implementasi yang efektif memerlukan penilaian menyeluruh dan perencanaan bertahap.

### **Penilaian Kesiapan Organisasi untuk AI**

Langkah awal krusial adalah mengevaluasi kesiapan organisasi sebelum mengadopsi teknologi AI. Ini mencakup penilaian terhadap lima faktor utama: keselarasan strategis, sumber daya, pengetahuan, budaya, dan data. Penilaian ini harus dilakukan melalui kombinasi evaluasi diri dan konsultasi eksternal untuk mendapatkan gambaran objektif.

Kesiapan organisasi juga melibatkan evaluasi infrastruktur teknologi, kemampuan pengelolaan data, dan keterampilan tenaga kerja. Menurut penelitian, kesiapan merupakan aspek alami dari proses adopsi, bukan hanya kondisi prasyarat, sehingga organisasi perlu terus mengevaluasi kembali posisi mereka selama perjalanan AI.

### **Tahapan Implementasi Bertahap**

Pendekatan bertahap untuk implementasi AI memastikan transisi yang lancar dan meminimalkan gangguan pada operasi yang ada. Tahapan implementasi yang disarankan meliputi:

1. Analisis Proses dan Edukasi: Melakukan analisis mendalam terhadap proses utama dan mengidentifikasi area di mana algoritma dapat memberikan dampak tertinggi.
2. Implementasi Pilot: Menjalankan proyek percontohan AI yang terkontrol di satu atau dua area berpeluang tinggi, mengukur hasil dengan cermat, dan menyempurnakan sistem.
3. Peluncuran Komprehensif: Dengan tata kelola dan program pelatihan yang tersedia, menerapkan AI secara bertahap di seluruh operasi.

### **Pengukuran Keberhasilan dan ROI dari Inisiatif AI**

Mengukur ROI dari AI memerlukan pendekatan komprehensif yang mempertimbangkan dampak langsung dan jangka panjang. Hal ini mencakup tiga jenis dampak utama:

- Dampak Langsung: Pengurangan biaya tenaga kerja dan operasional, dengan solusi seperti chatbot GenAI mengurangi kebutuhan tenaga kerja manusia.
- Dampak Tidak Langsung: Wawasan berbasis data untuk mengoptimalkan penawaran dan merencanakan masa depan, diukur melalui survei dan umpan balik kualitatif.
- Dampak Jangka Panjang: Manfaat yang terwujud seiring waktu menjadi kemenangan yang lebih signifikan.

Untuk mengoptimalkan ROI, organisasi harus menetapkan tujuan SMART, menentukan dasar awal, memperkirakan keuntungan pendapatan, mengidentifikasi biaya, dan menetapkan kerangka waktu realistis.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Manajemen strategi bisnis berbasis AI telah membuktikan dirinya sebagai penggerak utama transformasi digital perusahaan modern. Melalui analisis mendalam artikel ini, kami melihat bagaimana AI mengubah cara organisasi menganalisis pasar, membuat keputusan strategis, dan mengoptimalkan operasi mereka.

Keberhasilan implementasi AI bergantung pada tiga elemen kunci. Pertama, infrastruktur data yang kuat dan terkelola dengan baik menjadi fondasi penting untuk analisis prediktif dan pengambilan keputusan yang akurat. Kedua, pengembangan kapabilitas organisasi termasuk talenta, struktur, dan budaya yang mendukung inovasi berbasis data sangat diperlukan. Ketiga, pendekatan implementasi bertahap dengan pengukuran ROI yang jelas memastikan nilai bisnis yang berkelanjutan.

Namun demikian, tantangan tetap ada dalam adopsi AI strategis. Masalah seperti bias algoritmik, keamanan data, dan resistensi organisasi perlu ditangani secara proaktif. Organisasi yang berhasil mengatasi tantangan ini sambil membangun fondasi yang kuat untuk

transformasi digital akan menempatkan diri mereka pada posisi yang menguntungkan di era AI.

Masa depan manajemen strategi jelas mengarah pada integrasi AI yang lebih dalam. Perusahaan yang mengadopsi pendekatan sistematis untuk implementasi AI, sambil tetap memperhatikan aspek manusia dan etika, akan muncul sebagai pemimpin di pasar yang semakin kompetitif ini.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Aagaard, A., & Tucci, C. (2024). AI-driven business model innovation: Pioneering new frontiers in value creation.
- ABBYY. (2024, July). Realizing the promise of digital twins with process simulation. ABBYY Blog.
- Brilworks Engineering. (2024). Best 10 artificial intelligence platforms for business of 2024. Medium.
- Catanzariti, A. (2024, August 16). Assessing organizational readiness for AI adoption.
- Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024). Artificial intelligence and strategic decision-making: Evidence from entrepreneurs and investors.
- Di Vaio, A., Govindan, K., & Zhdanov, D. (2024, October). AI-based decision support systems for sustainable business: Applications and efficiency. *Annals of Operations Research*.
- Ellsworth, M., Johnson, D., James, C., & Paul, C. (2025). Digital twin technology for business process simulation and scenario testing.
- Georgetown Journal of International Affairs. (2024, February 5). The role of AI in developing resilient supply chains.
- Malinovskaya, A. (2023, January 26). Kembaran digital berbasis simulasi untuk bisnis: Studi kasus berdasarkan industri. AnyLogic Blog.
- McKinsey & Company. (2024, December 9). Extracting value from AI in banking: Rewiring the enterprise.
- Miradji, A., Istikhoroh, S., Anggraini, D. N., Afriliyanti, N., Najah, S., Nisa, N. A., & Endahsari, W. M. A. N. (2024). Manajemen strategi pemberdayaan ekonomi UMKM bagi masyarakat menengah kebawah dalam menghadapi digitalisasi. *Majalah Ekonomi: Telaah Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 29(1), 1–13.
- Nieuwenhuizen, P. (2024, September 26). Predictive maintenance: Using AI to prevent equipment failures. AVEVA Blog.

- Palade, M., & Carutasu, G. (2023). Organizational readiness for artificial intelligence adoption. *Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timișoara: Transactions on Engineering and Management*, 7, 30–35. <https://doi.org/10.59168/FDMS6321>
- Reddy, S., Narne, S., Adedoja, T., Mohan, M., & Ayyalasomayajula, M. M. T. (2024). AI-driven decision support systems in management: Enhancing strategic planning and execution. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 12(1).
- Smith, J. (2024, June). AI-based decision support systems in Industry 4.0: A review. *ScienceDirect*.
- Szymański, S. (2024, April 4). Driving innovation and growth with data: How to foster a culture of experimentation. *Future Processing*.
- Taylor, A. (2025, April 4). How real-world businesses are transforming with AI — with 261 new stories. *Microsoft Corporate Blogs*.
- Turner, R. (2024, October 17). The future of market research: How AI and machine learning are shaping the industry. *Research World*.
- Vercelly, W. A. S., Miradji, M. A., Kholifatul Aisyah, M., Yuherda, A., & Faiz, R. M. (2023). Inovasi dalam manajemen strategi: Membangun keunggulan kompetitif bisnis di era digital. *JAMANIS: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 3(2), 28–37.
- Yoo, Y., & Vest, C. M. (2019, July). Building the AI-powered organization. *Harvard Business Review*.