




# Artificial Intelligence for Business

Prof. Dr. Muhammad Said Hasibuan



# Learning Outcomes



Memahami konsep  
Artificial Intelligence (AI)




Menjelaskan penerapan AI  
dalam bisnis



Menganalisis manfaat dan  
tantangan AI



Mengidentifikasi peluang  
inovasi berbasis AI



# Apa itu Artificial Intelligence?



AI adalah teknologi yang memungkinkan mesin meniru kecerdasan manusia



Meliputi pembelajaran, penalaran, prediksi, dan pengambilan keputusan



Didukung oleh data, algoritma, dan komputasi modern



# Komponen Utama AI



Machine Learning



Deep Learning



Natural Language Processing (NLP)



Computer Vision



Expert System

# Evolusi AI dalam Bisnis

---

Automation

---

Business Intelligence

---

Predictive Analytics

---

Generative AI

---

Autonomous Decision System

# Jenis AI dalam Bisnis



Artificial Narrow Intelligence (ANI)



Artificial General Intelligence (AGI)



Reactive Machine



Limited Memory AI



Generative AI



# AI untuk Customer Experience



---

Chatbot dan Virtual  
Assistant

---

Rekomendasi produk

---

Sentiment Analysis

---

Customer behavior  
prediction

---

Personalized marketing



# AI dalam Pengambilan Keputusan



Predictive analytics



Fraud detection



Risk management



Financial forecasting



Decision support system



# AI dalam Operasional Bisnis



Supply chain optimization



Demand forecasting



Inventory management



Process automation



Smart manufacturing



# Generative AI untuk Bisnis



Content generation



Automated report writing



Code generation



AI-powered design



Business strategy assistance



Contoh  
Teknologi  
AI



---

OpenAI ChatGPT

---

Google Gemini

---

Microsoft Copilot

---

Amazon Bedrock

---

IBM Watson



# Manfaat AI dalam Bisnis



---

Efisiensi operasional

---

Peningkatan produktivitas

---

Pengambilan keputusan  
lebih cepat

---

Pengurangan biaya

---

Peningkatan customer  
satisfaction



# Tantangan Implementasi AI



---

Kualitas data

---

Keamanan dan privasi

---

Etika AI

---

Biaya implementasi

---

Kurangnya talenta AI



AI dan  
Transformasi  
Digital



---

AI menjadi penggerak  
Industry 5.0

---

Integrasi AI dengan  
IoT dan Big Data

---

Smart Business  
Ecosystem

---

Human-centered AI



# Studi Kasus AI dalam Industri



Perbankan: Fraud detection



Retail: Recommendation system



Kesehatan: AI diagnosis



Pendidikan: Adaptive learning



Manufaktur: Predictive maintenance



## Kesimpulan



---

AI menjadi teknologi strategis organisasi

---

Data adalah fondasi utama AI

---

AI mendukung inovasi dan daya saing bisnis

---

Transformasi digital memerlukan integrasi AI yang tepat

Terima  
Kasih

Diskusi dan Tanya Jawab