

DISAMPAIKAN PADA BIDIK TAMU
PUSAT PELATIHAN PEGAWAI ASN KEMENDES PDDT
RABU, 29 MEI 2024



UICI

UNIVERSITAS INSAN CITA INDONESIA

ASN UNGGUL DAN CERDAS MEMANFAATKAN KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) DALAM PENINGKATAN KINERJA



PROF. DR. LAODE M KAMALUDDIN, M.SC., M.ENG
REKTOR UNIVERSITAS INSAN CITA INDONESIA

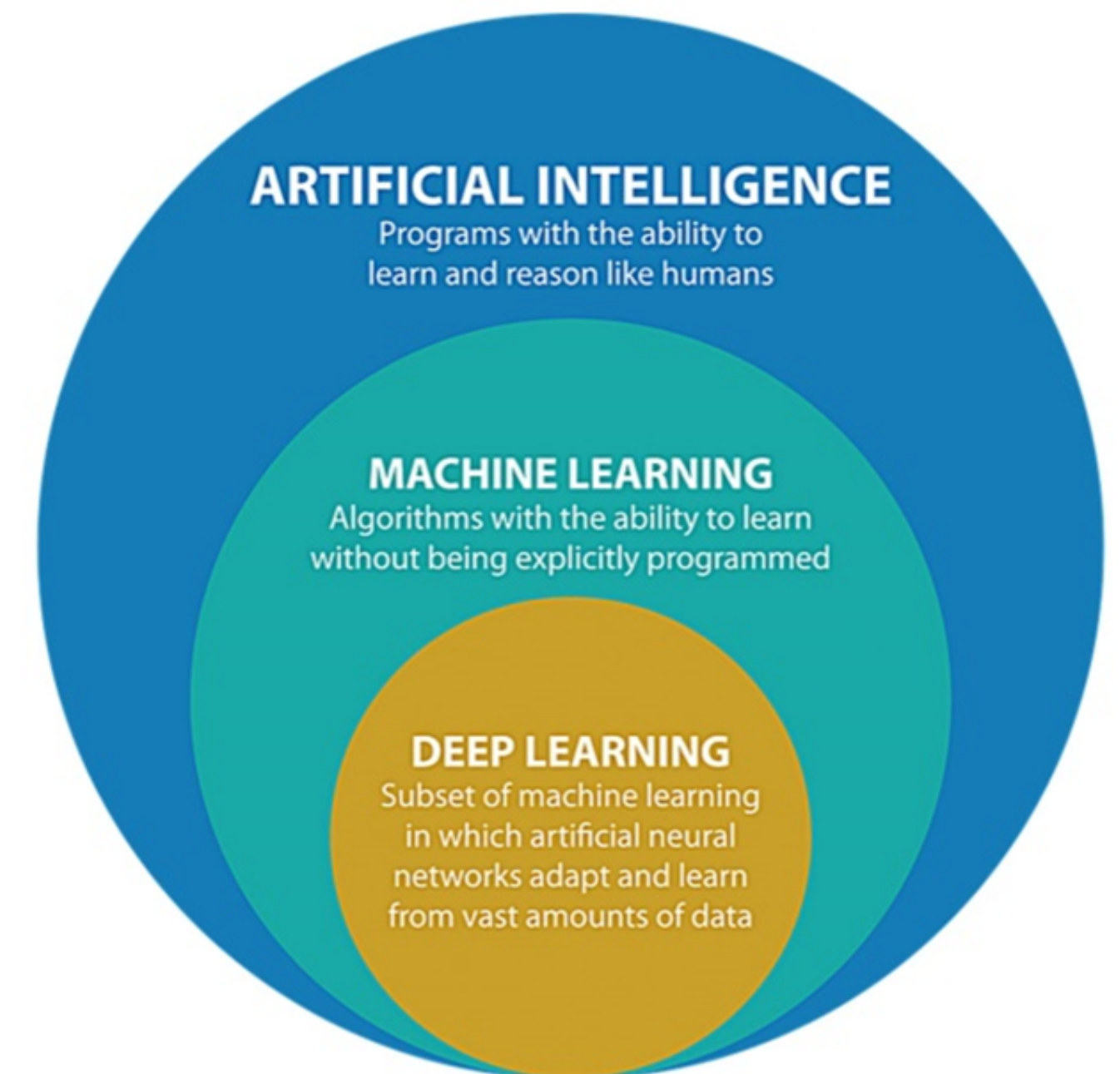
APA ITU KECERDASAN BUATAN (AI)

Mesin yang diprogram untuk berpikir dan belajar seperti manusia. Sistem ini dapat melakukan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti persepsi visual, pengenalan suara, pengambilan keputusan, dan penerjemahan bahasa.



JENIS KECERDASAN BUATAN (AI)

- Mesin Pembelajaran (Machine Learning), digunakan untuk menganalisa data terstruktur seperti data - data di dalam tabel.
- Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) digunakan untuk menganalisa data tidak terstruktur seperti pengenalan suara (voice recognition), teks, pengenalan gambar (image recognition).



PENDEKATAN MESIN PEMBELAJAR (MACHINE LEARNING)

Supervised Learning

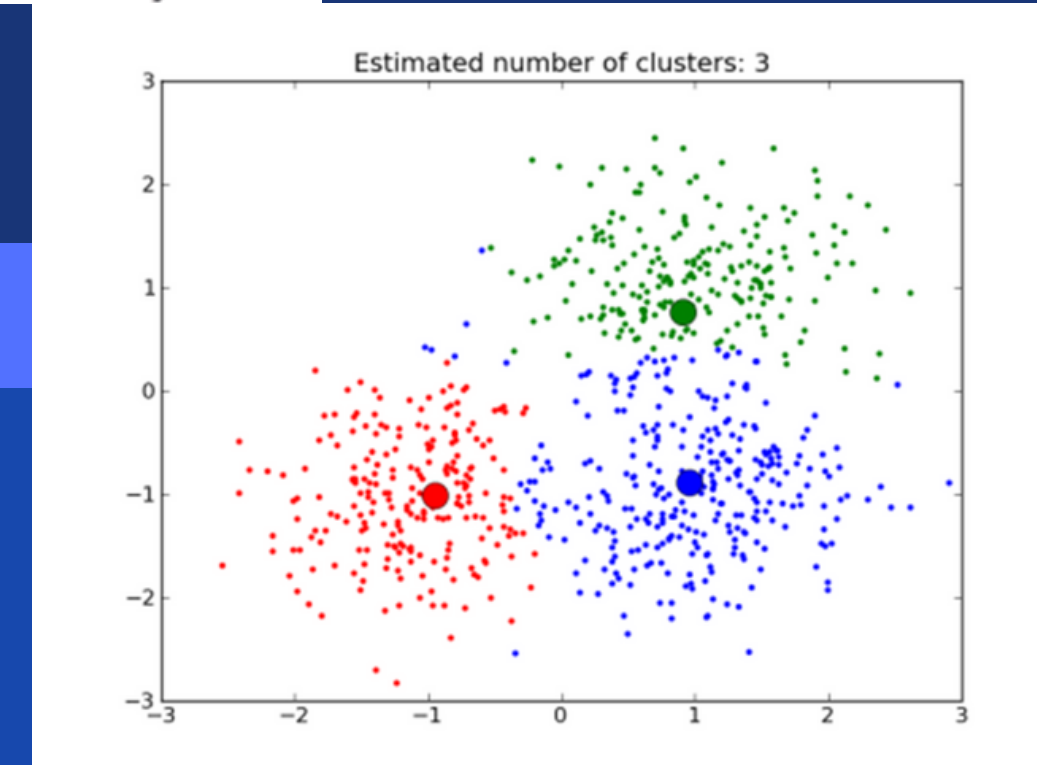
1. Classification (memprediksi kelompok)
2. Regression (memprediksi nilai)

Unsupervised Learning

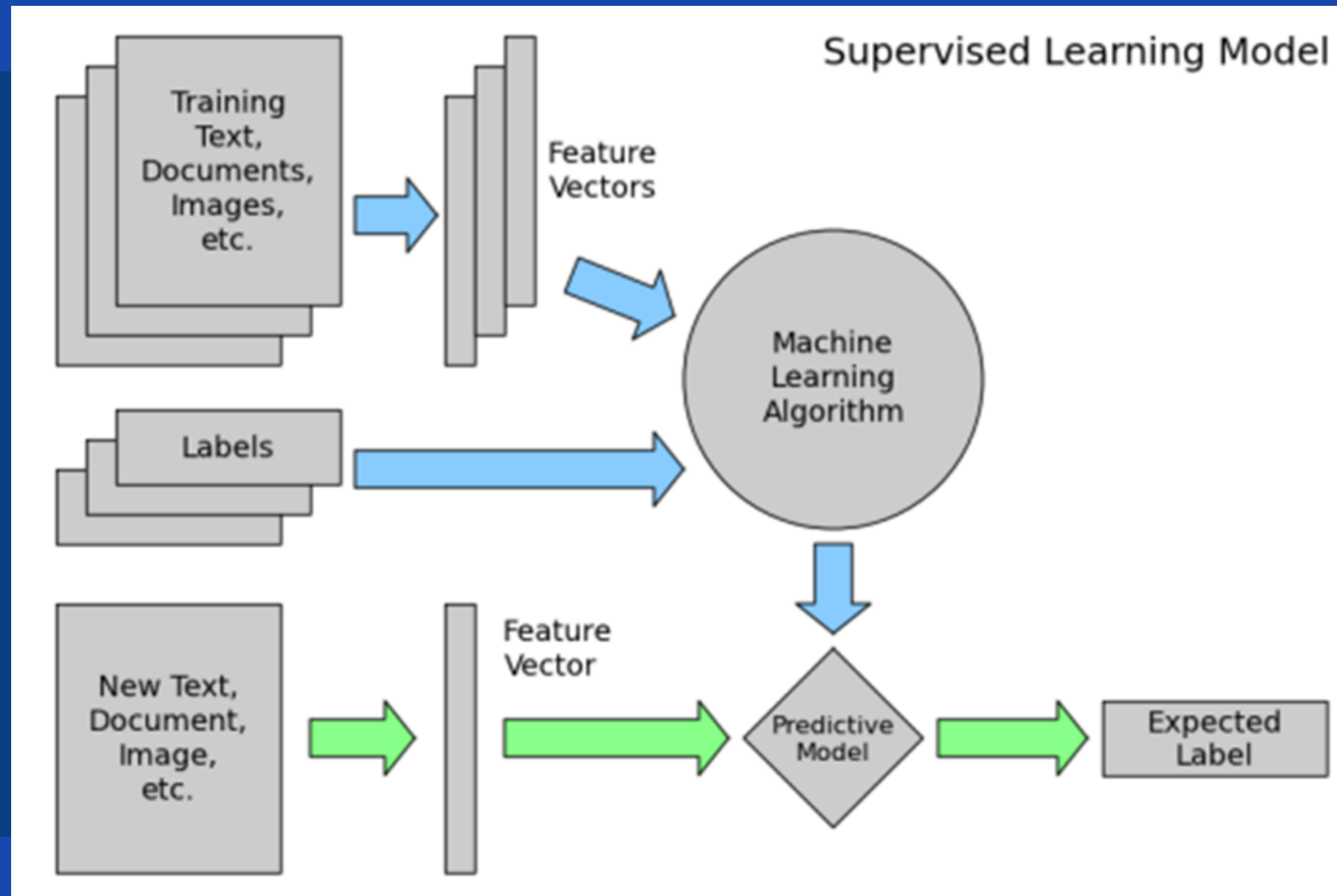
Unsupervised adalah metode pengelompokan yang disebut clustering

Reinforcement Learning

membuat keputusan dengan melakukan tindakan dalam lingkungan untuk memaksimalkan imbalan kumulatif (rewarding)



BAGAIMANA CARA KERJA MESIN PEMBELAJAR (MACHINE LEARNING) ?



PERANGKAT MACHINE LEARNING

Big Data vs Data Science

Comparison Chart

Big Data

It refers to the large volumes of data that are too vast and complex to be stored and processed with traditional data processing applications.

Big Data is data or information that can be used to analyze insights which results in informed decisions and strategic business moves.

Data Science

It is an interdisciplinary field which comprises of everything related to data including the ways to benefit from Big Data.

The idea behind Data Science is to identify patterns, discover relationships, and to make sense of the raw data.

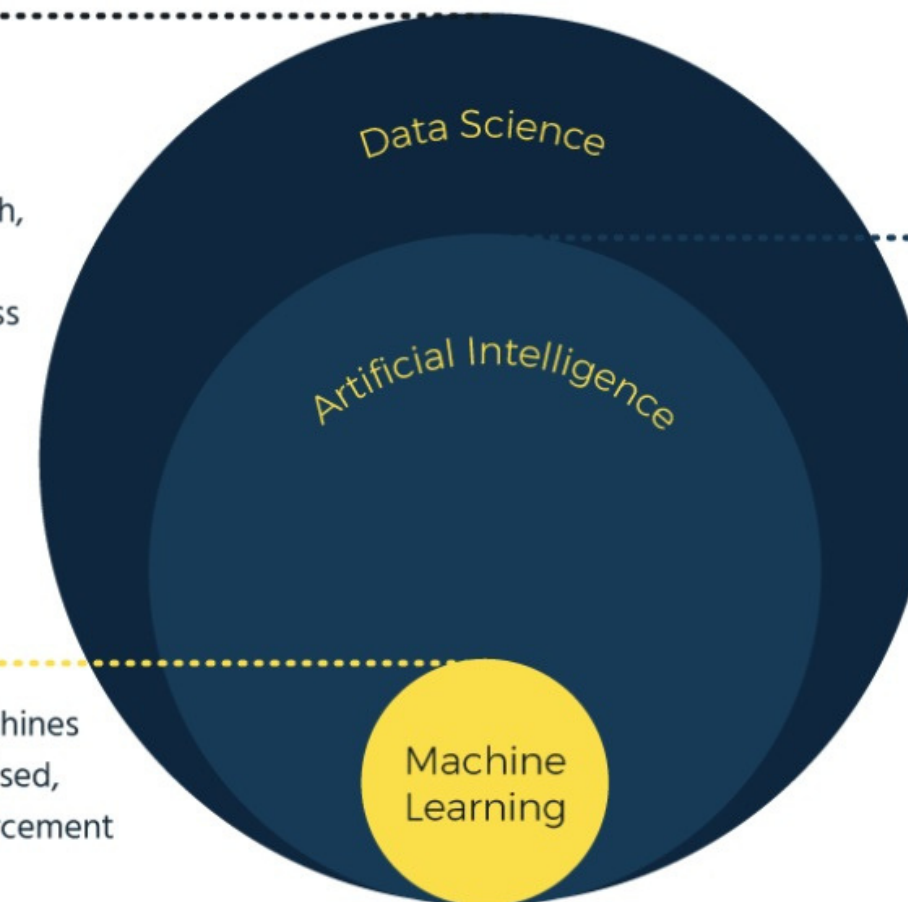
AI vs. Data Science vs. Machine Learning

Data Science

- Collection, preparation, and analysis of data
- Leverages AI/ML, research, industry expertise, and statistics to make business decisions

Machine Learning

- Algorithms that help machines improve through supervised, unsupervised, and reinforcement learning
- Subset of AI and Data Science tool



Artificial Intelligence

- Technology for machines to understand/interpret, learn, and make 'intelligent' decisions
- Includes Machine Learning among many other fields

PERAN AI DALAM MENINGKATKAN KINERJA ASN

1. Personalized Learning and Development (Pembelajaran dan Pengembangan secara personal)
2. Performance Management (Manajemen Kinerja)
3. Recruitment and Onboarding (Rekrutmen dan Orientasi)
4. Employee Engagement (Keterlibatan Karyawan)
5. Automation of Routine Tasks (Otomatisasi Tugas Rutin)

PERAN AI UNTUK MENINGKATKAN KINERJA ASN

6. Enhanced Collaboration and Communication (Peningkatan Kolaborasi dan Komunikasi)

7. Health and Well-being (Kesehatan dan Kesejahteraan)

8. Data-Driven Decision Making (Pengambilan Keputusan Berdasarkan Data)

9. Career Pathing (Jalur Karir)

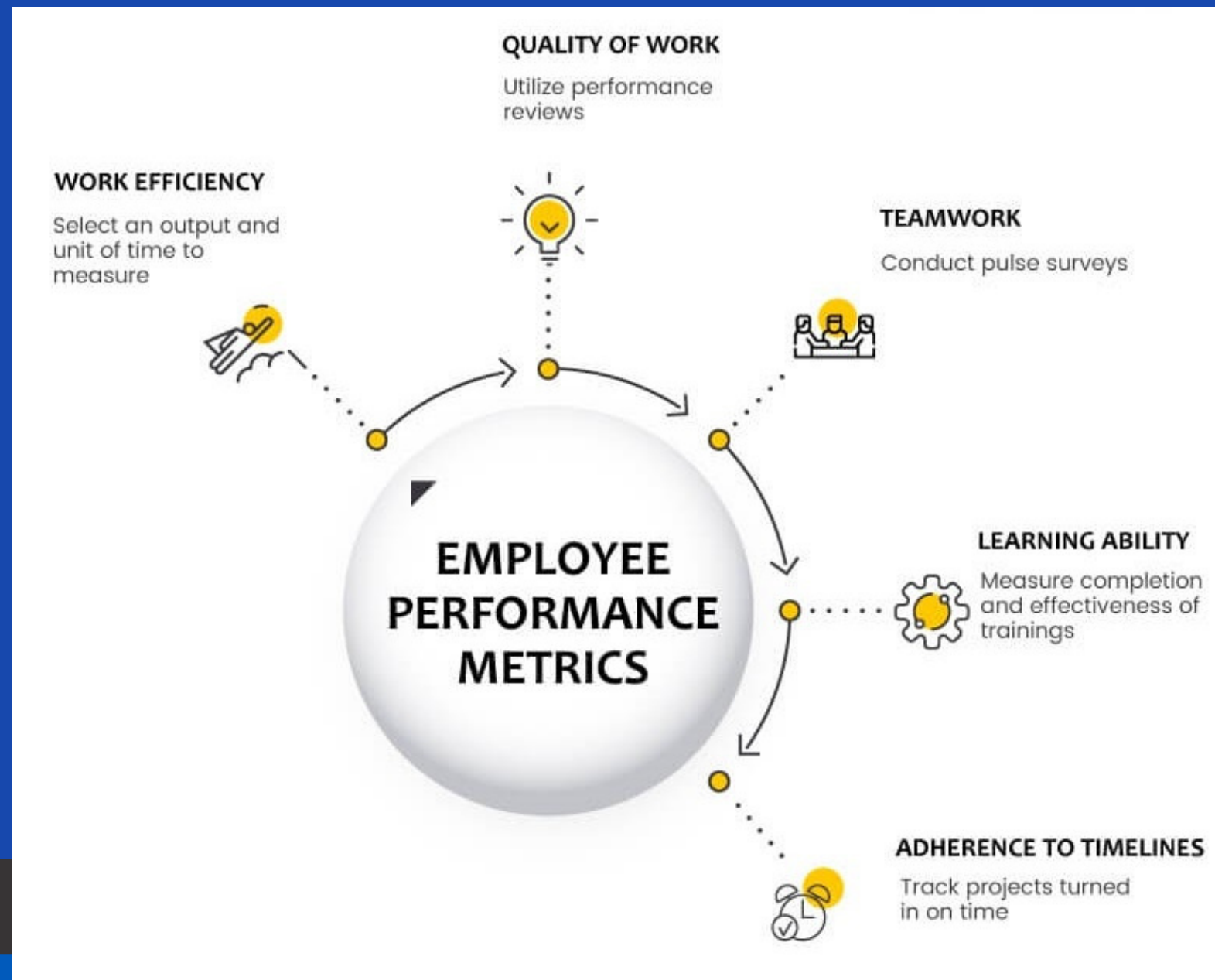
10. Feedback and Recognition (Umpan Balik dan Pengakuan)

I. PERSONALIZED LEARNING AND DEVELOPMENT



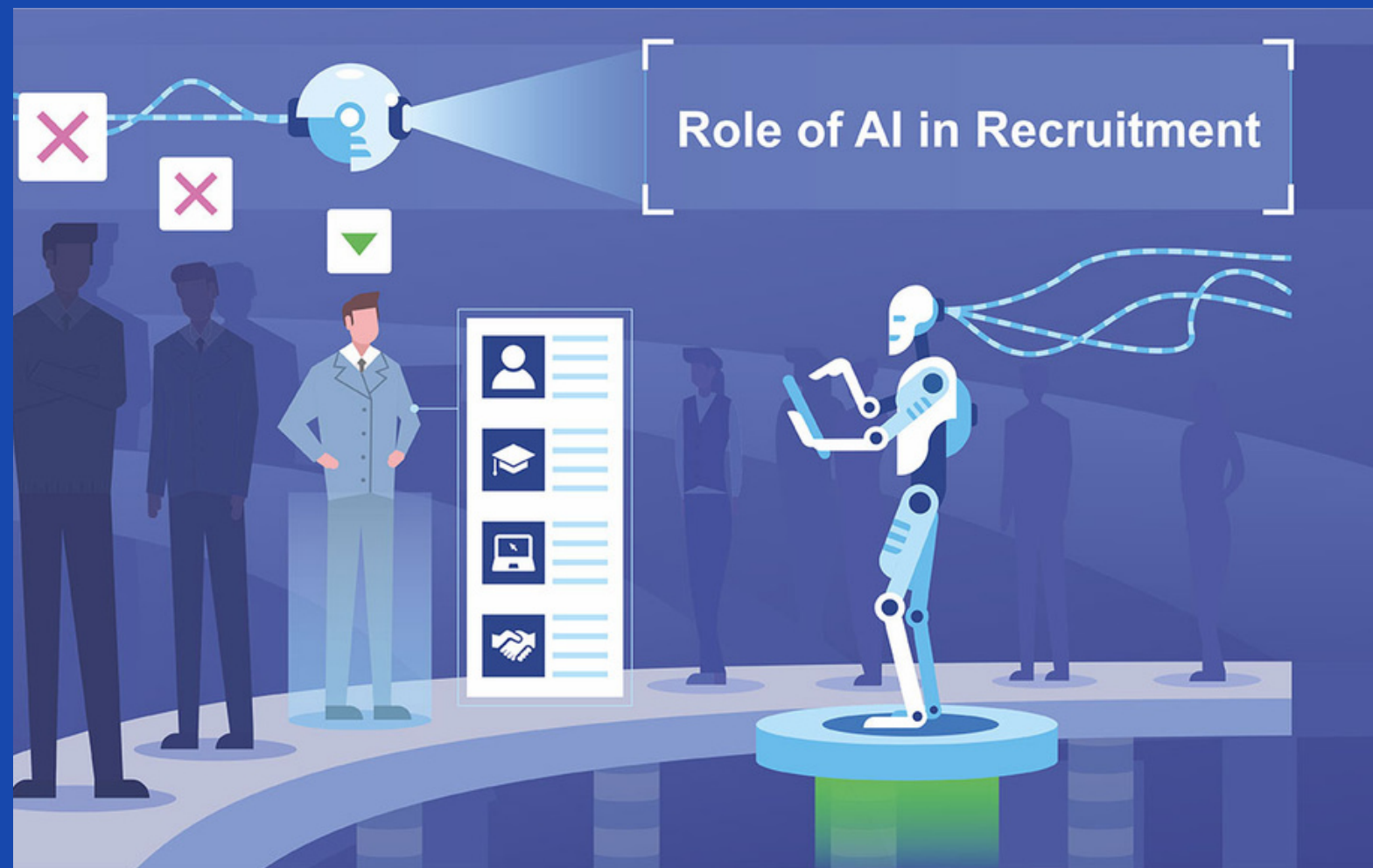
- AI dapat membuat program pembelajaran dan pengembangan yang dipersonalisasi
- Menganalisis keterampilan karyawan saat ini
- Menganalisis preferensi belajar karyawan
- Menganalisis tujuan karir pembelajaran karyawan
- Untuk membantu dalam memberikan konten pelatihan yang disesuaikan dan rencana pengembangan karir.

2. PERFORMANCE MANAGEMENT



- AI dapat menganalisis data kinerja untuk mengidentifikasi tren
- Untuk memberikan tanggapan keahlian secara real-time
- Untuk menawarkan wawasan yang dapat ditindaklanjuti untuk perbaikan
- AI dapat membantu dalam menetapkan tujuan yang jelas, memantau kemajuan, dan mengakui pencapaian

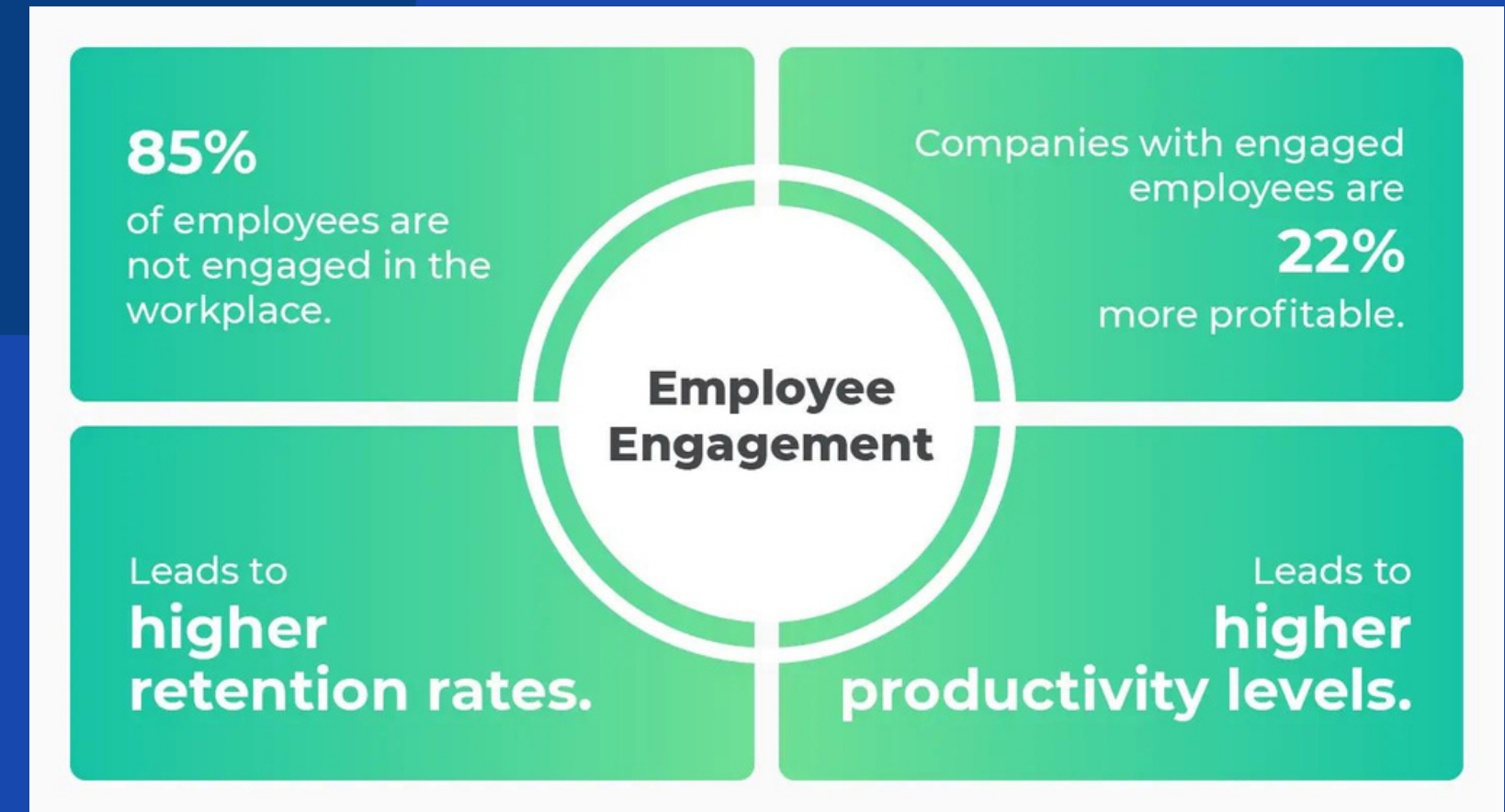
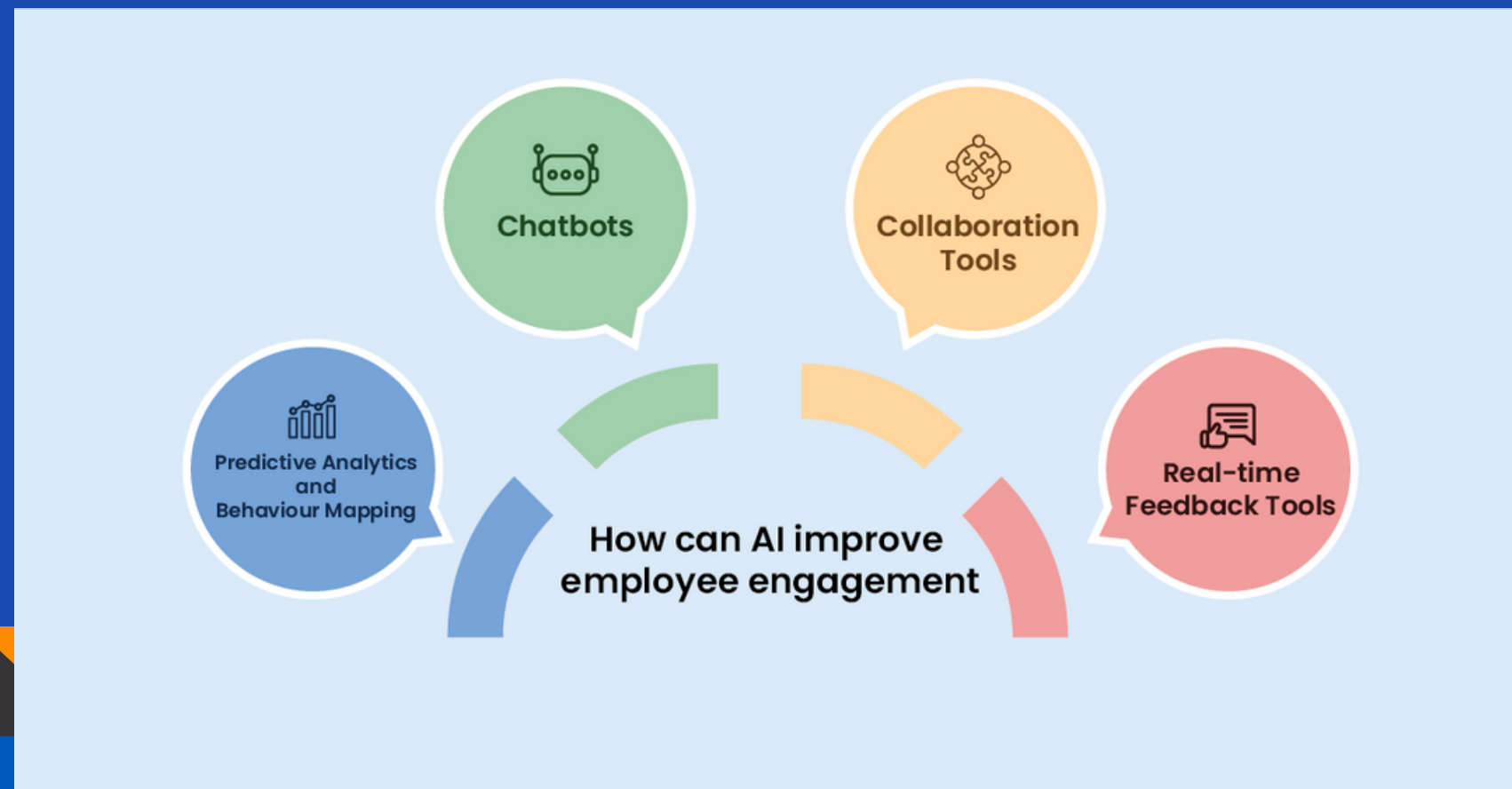
3. RECRUITMENT ON BOARDING



- Alat rekrutmen yang didukung AI dapat menyaring resume
- Untuk melakukan wawancara awal
- Untuk menilai kesesuaian kandidat sebagai percepatan proses rekrutmen
- Chatbot AI dapat memandu karyawan baru melalui kebijakan dan prosedur institusi, memastikan transisi yang mulus.

4. EMPLOYEE ENGAGEMENT

- AI dapat membantu mengukur dan meningkatkan keterlibatan karyawan dengan menganalisis masukan dari survei, media sosial, dan alat komunikasi



- AI dapat mengidentifikasi bidang-bidang yang tingkat keterlibatannya rendah dan menyarankan intervensi untuk meningkatkan semangat kerja dan kepuasan kerja

5. AUTOMATION OF ROUTINE TASK

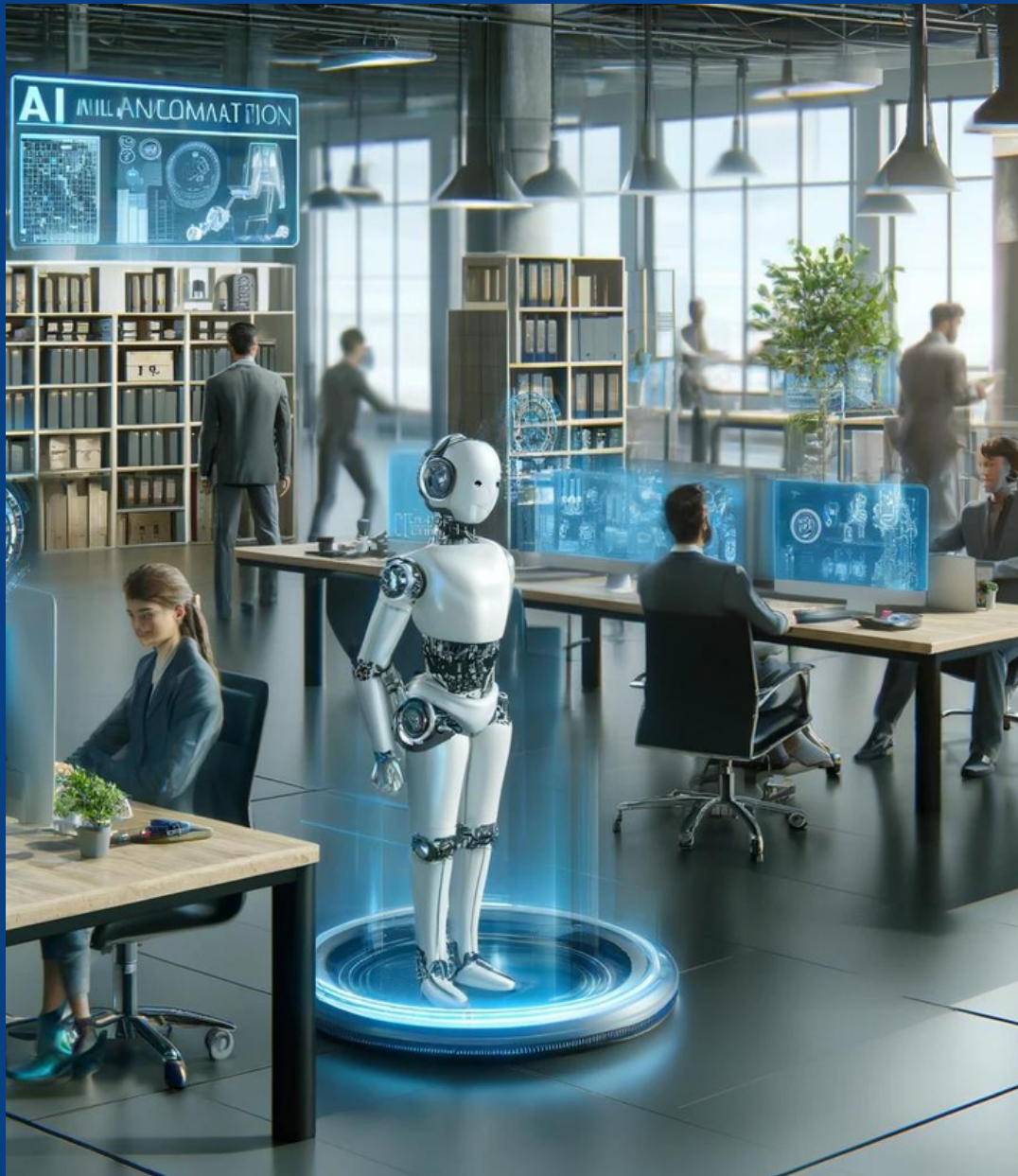
Data Entry and Processing Automation:

- Optical Character Recognition (OCR): AI dapat membaca dan mengonversi berbagai jenis dokumen, seperti dokumen kertas yang dipindai, PDF, atau gambar

Machine Learning Algorithms: Algoritma ini dapat mengkategorikan dan mengurutkan data secara efisien, mengurangi kesalahan manusia dan menghemat waktu.

Document Sorting and Archiving:

- Natural Language Processing (NLP): AI dapat mengkategorikan dokumen berdasarkan kontennya, sehingga pengarsipan dan pengambilan menjadi lebih efisien.
- Automated Filing Systems: AI dapat secara otomatis mengatur dan menyimpan dokumen dalam folder digital yang sesuai.



6. ENHANCE COLLABORATION & COMMUNICATION

Intelligent Collaboration Tools:

- **Smart Meeting Assistants:**

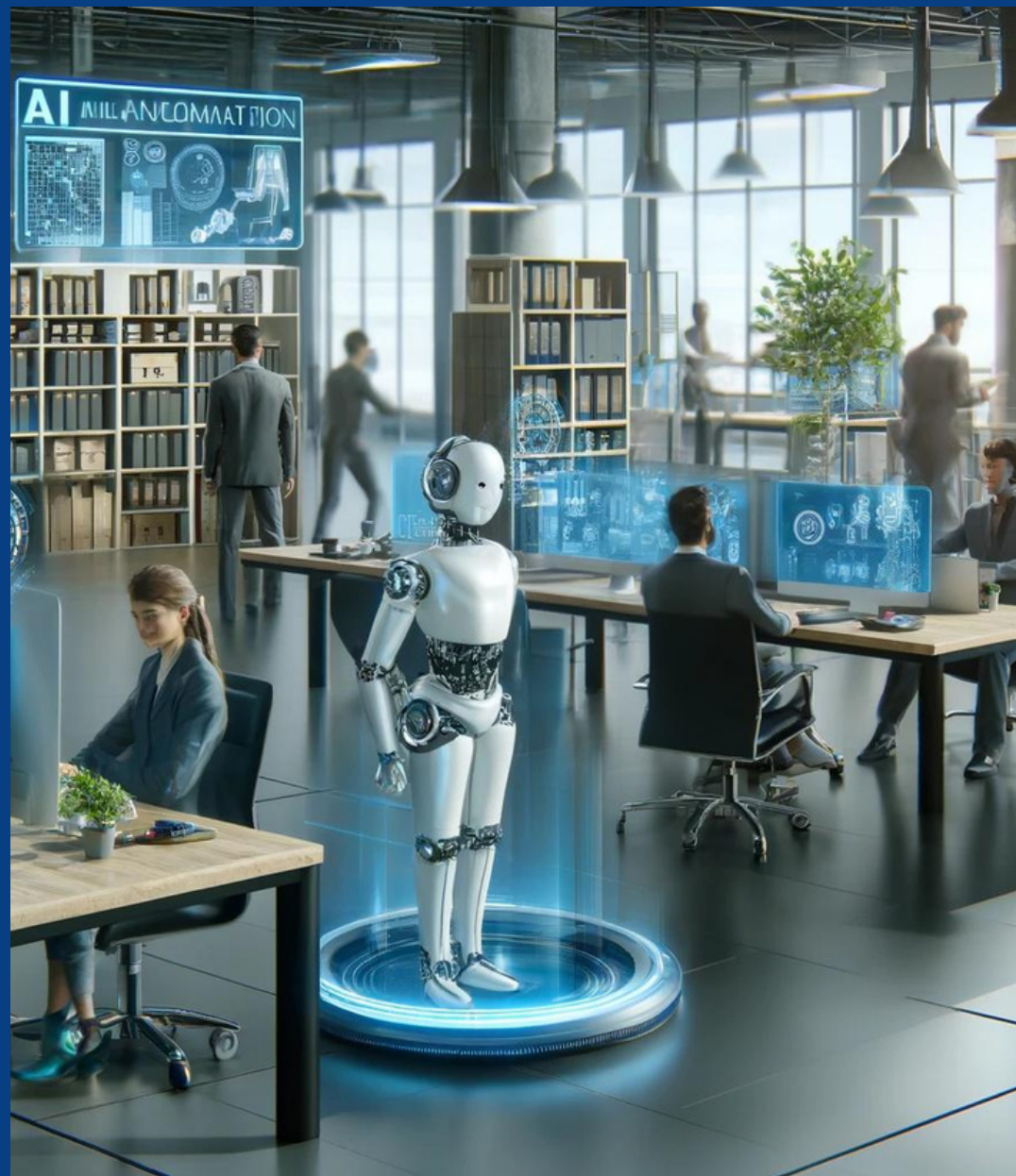
Alat yang didukung AI seperti Otter.ai dan Zoom dapat mentranskripsikan rapat secara real-time, merangkum poin-poin penting, dan menjadwalkan tugas tindak lanjut.

- **Automated Scheduling:** dengan menganalisis kalender dan preferensi,

- **Enhanced Communication Platforms:**

- Chatbots and Virtual Assistants

- **Natural Language Processing (NLP):** AI dapat membantu mengatasi hambatan bahasa dengan menerjemahkan pesan secara real-time



AI UNTUK MENINGKATKAN KINERJA ASN

7. Data-Driven Decision Making

- **Advanced Analytics:** AI dapat memproses dan menganalisis data dalam jumlah besar untuk memberikan wawasan dan rekomendasi
- **Collaboration Analytics:** AI dapat melacak dan menganalisis pola kolaborasi untuk mengidentifikasi kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan, membantu tim mengoptimalkan alur kerja dan strategi komunikasi mereka.

8. Feedback and Recognition

- **Pulse Surveys:** mengukur kepuasan dan kesejahteraan karyawan, memberikan wawasan yang dapat ditindaklanjuti bagi manajemen.
- **Feedback Analysis:** AI dapat menganalisis umpan balik (feedback) dari berbagai sumber untuk mengidentifikasi kekhawatiran umum dan area yang perlu ditingkatkan di tempat kerja

AI UNTUK MENINGKATKAN KINERJA ASN

9. Health Monitoring and Early Detection:

- **Wearable Devices:**
Perangkat AI untuk melacak tanda-tanda vital seperti detak jantung, pola tidur, dan tingkat aktivitas, sehingga menyediakan data kesehatan real-time.
- **Predictive Analytics:** AI dapat menganalisis data kesehatan untuk memprediksi potensi masalah kesehatan

10. Career Pathing

- **Personalized Career Recommendations:**
Analisis Keterampilan dan Minat serta Alat Pemetaan Karir
- **Employee Engagement and Retention:**
Analisis dan retensi keterlibatan

TANTANGAN PENGGUNAAN AI

Kuantitas & Kualitas Data

Privasi dan Keamanan

Bias dan Integritas Data

Penjelasan dan
Transparansi

Etika Data

Integrasi dengan
Sistem yang Ada

Kesenjangan Keterampilan dan
Kekurangan Bakat

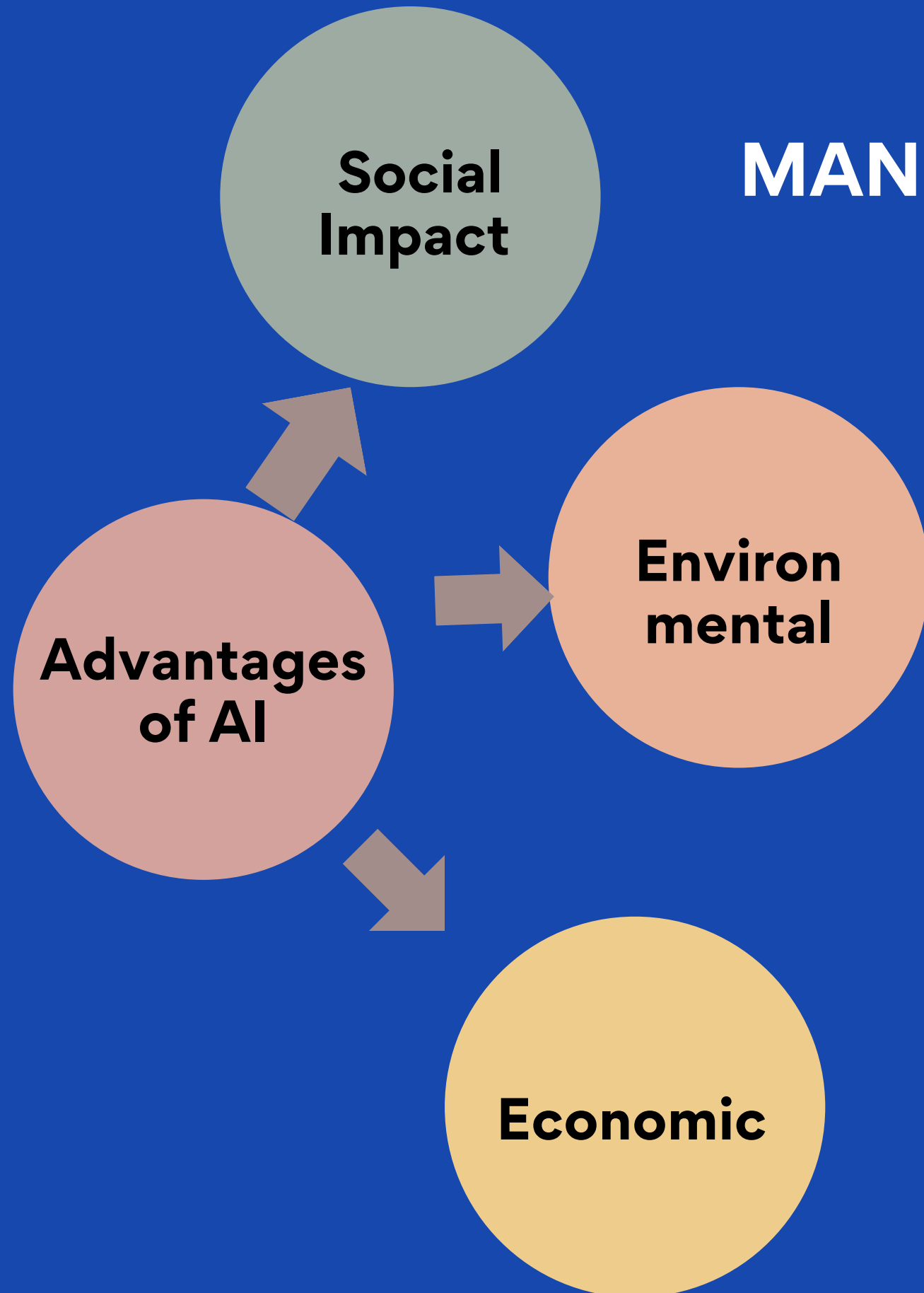
Biaya dan Sumber Daya

Masalah Peraturan dan
Kepatuhan

Skalabilitas



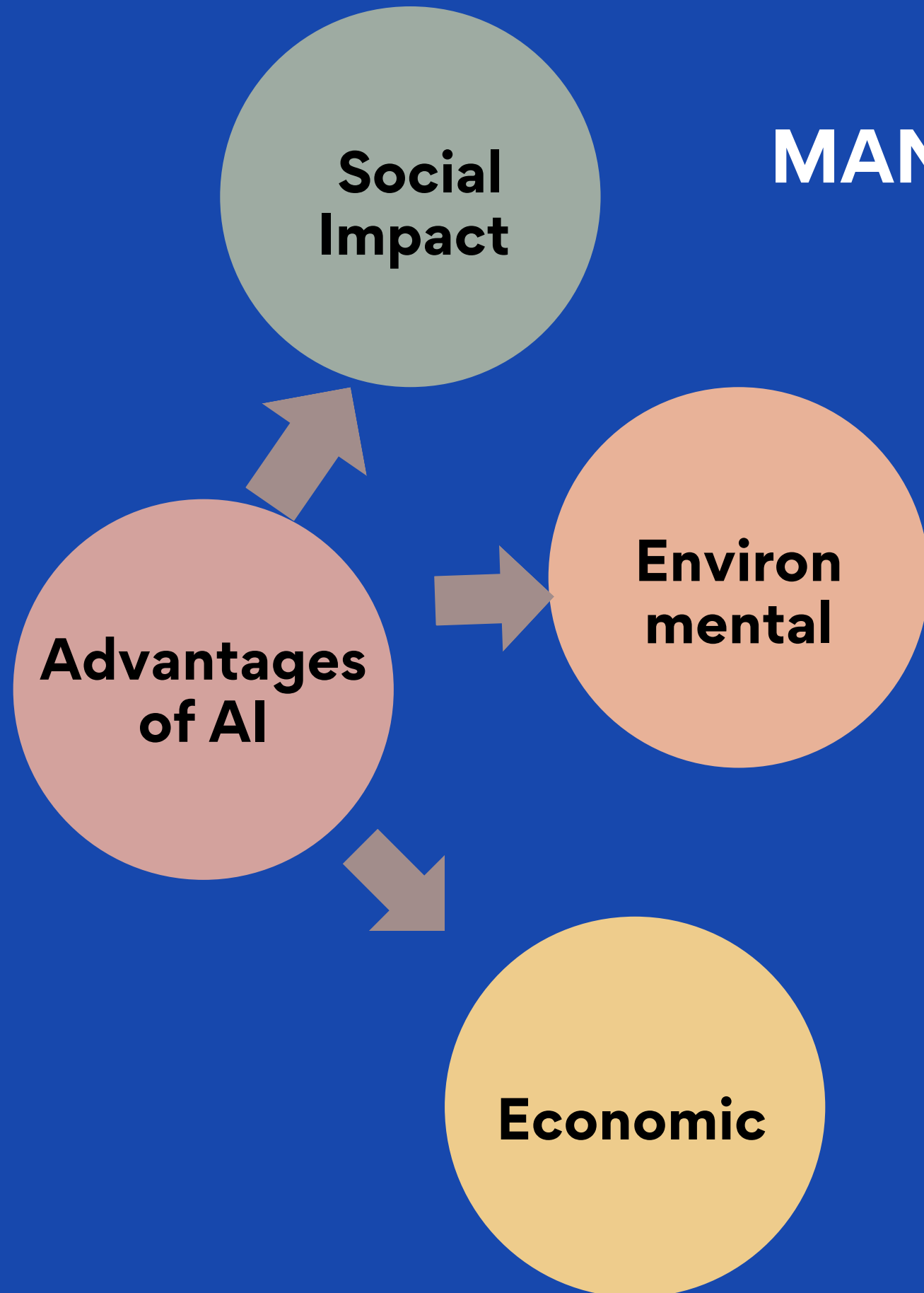
MANFAAT AI DI LINGKUNGAN PEMERINTAHAN



DAMPAK SOSIAL

- **Peningkatan Efisiensi Layanan Publik**
- **Transparansi dan Akuntabilitas**
- **Pelatihan dan Peningkatan Keterampilan:**

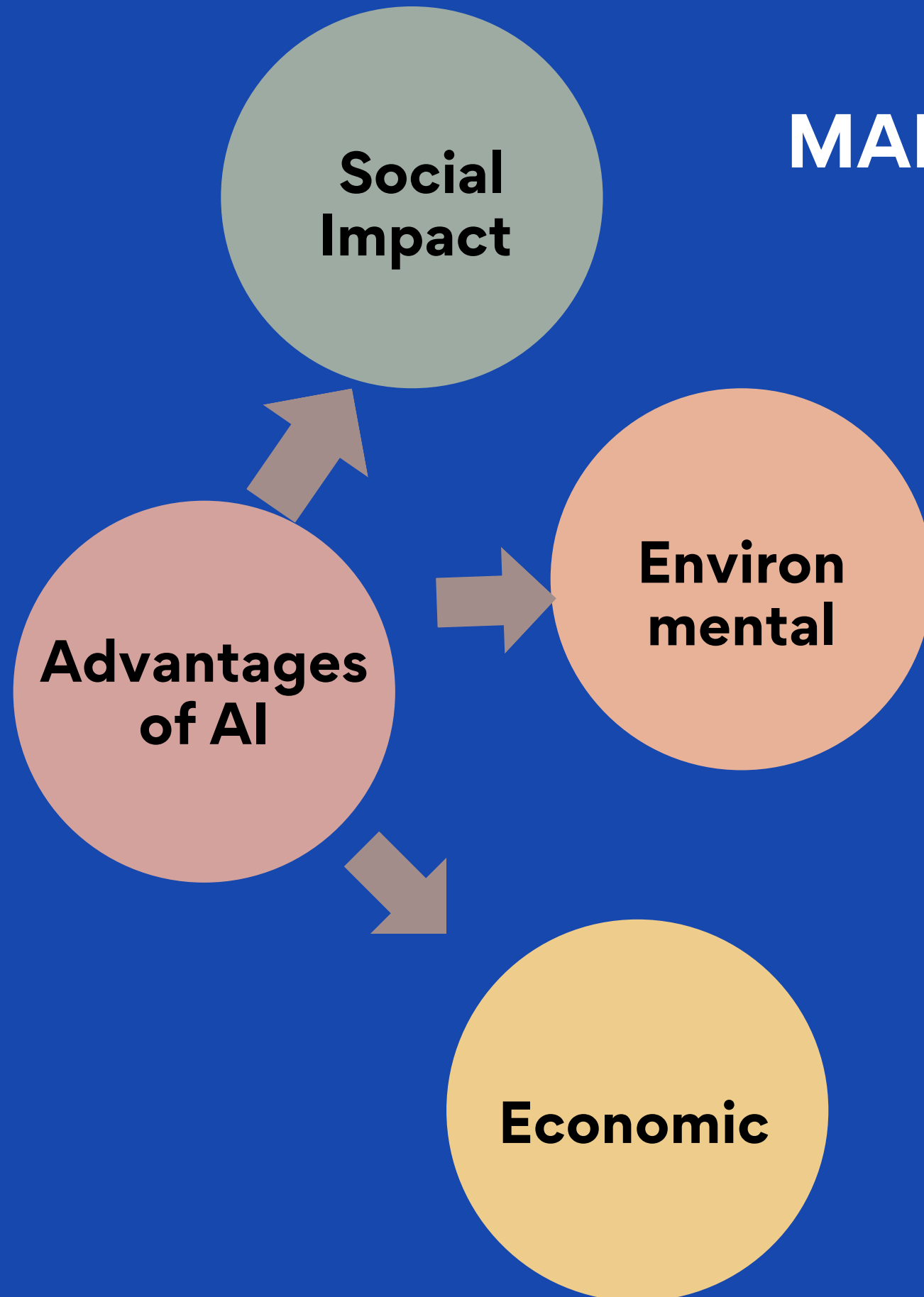
MANFAAT AI DI LINGKUNGAN PEMERINTAHAN



DAMPAK EKONOMI

- Efisiensi Operasional
- Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik
- Pertumbuhan Ekonomi

MANFAAT AI DI LINGKUNGAN PEMERINTAHAN



DAMPAK LINGKUNGAN

- **Manajemen Sumber Daya Alam**
- **Pengurangan Emisi dan Polusi**
- **Peningkatan Respon Terhadap Bencana**
- **Perencanaan Kota yang Berkelanjutan**

DAMPAK BURUK DI LINGKUNGAN PEMERINTAHAN & UPAYA PENCEGAHAN

DAMPAK LINGKUNGAN

- **Konsumsi Energi Data Center**
- **Jejak Karbon dari Penggunaan Teknologi**

LANGKAH MITIGASI

- **Pemanfaatan Energi Terbarukan**
- **Desain Efisiensi Energi**
- **Pengelolaan Siklus Hidup Perangkat**
- **Pengembangan Kebijakan Lingkungan**

THANKYOU



021-2528282



info@uici.ac.id



www.uici.ac.id



Menara Binakarsa, Jl. Rasuna Said,
Jakarta Selatan