



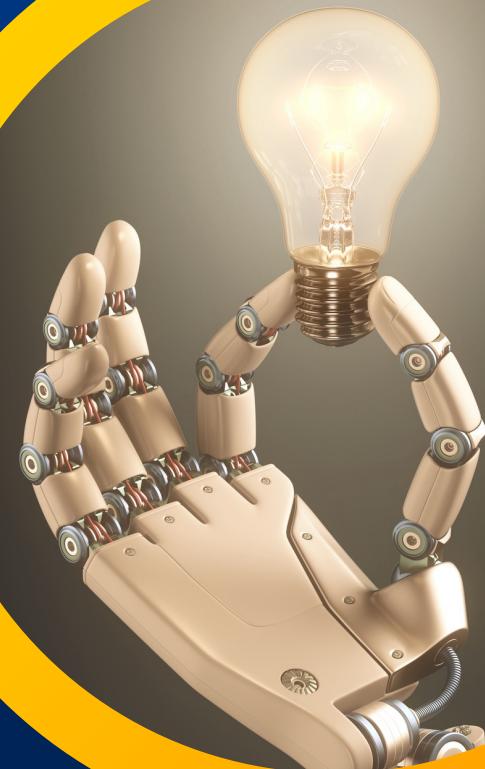
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS JAYABAYA

Transformasi **DIGITAL**

Teknik Elektro

By:
Endang Sri Rahayu

ke-II



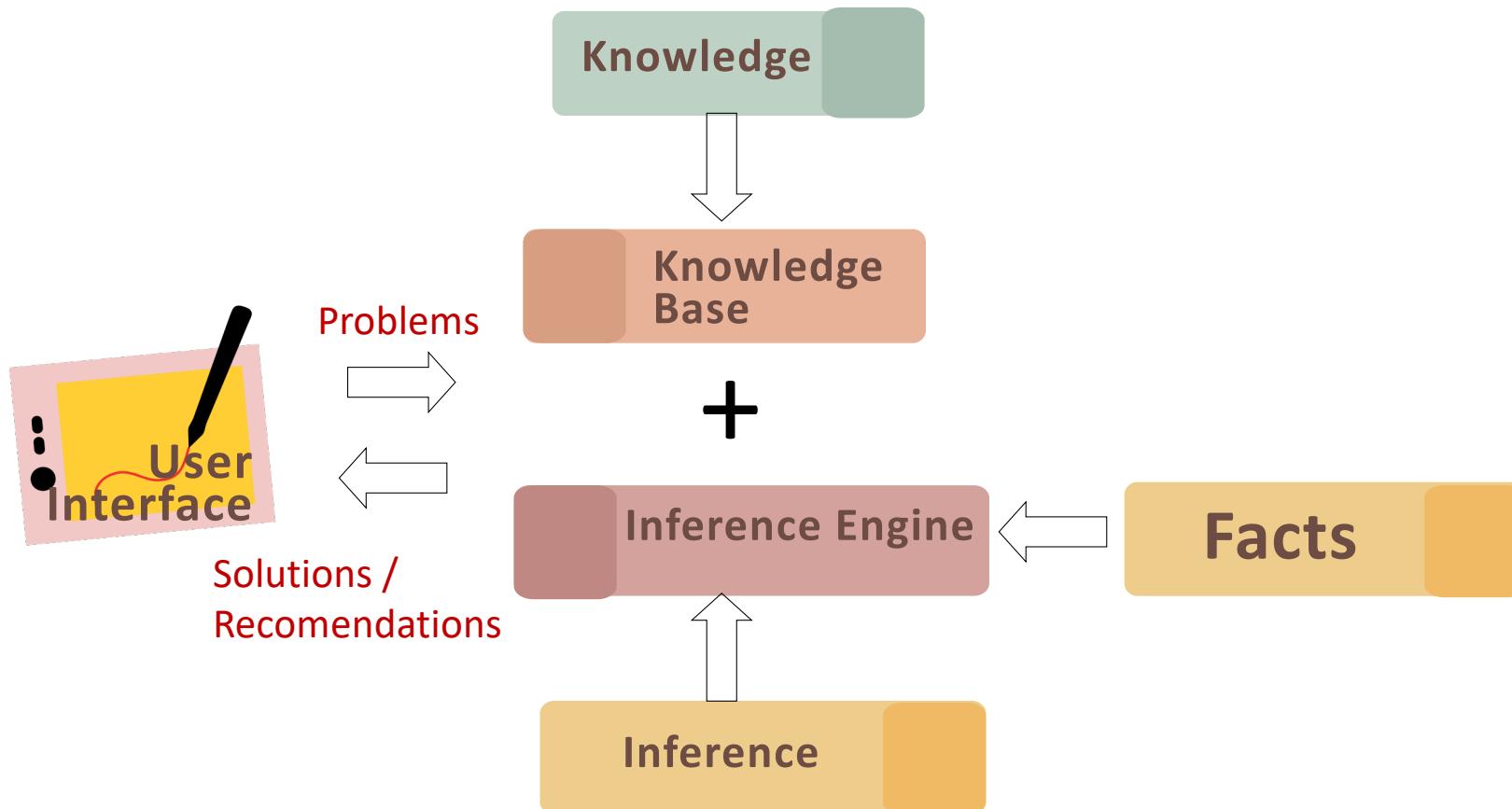
Knowledge Based System (KBS)



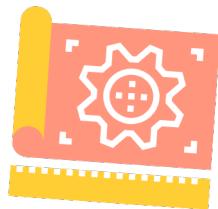
1. Konsep KBS
2. AI dan Masyarakat Modern



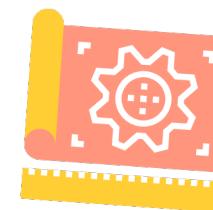
Knowledge Based System



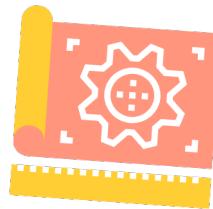
Contoh KBS



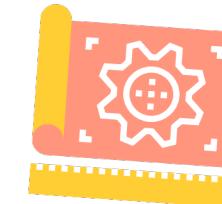
Sistem Diagnosa Medis



Sistem Pakar



Sistem
Rekomendasi



Decision Support
System



Ruang Lingkup AI, al: <<<<



- 1. Machine Learning** – pengembangan algoritma yang memungkinkan komputer belajar dari data dan membuat prediksi.
- 2. Natural Language Processing/NLP** – teknologi yang memungkinkan mesin memahami dan menghasilkan bahasa manusia, seperti chatbot dan penerjemah otomatis.



Ruang Lingkup AI, al: <<<<



3. **Neural Networks & Deep Learning** – metode berbasis jaringan saraf tiruan yang mampu mengenali pola kompleks dalam data, seperti pengenalan gambar dan suara.
4. **Robotika** – integrasi AI dengan mesin fisik untuk menciptakan sistem otonom, seperti mobil tanpa pengemudi dan drone.





AI dan Masyarakat Modern

1. Kesehatan dan Diagnostik Medis

- Algoritma pembelajaran mesin dapat **menganalisis data medis dalam jumlah besar** untuk mendeteksi penyakit lebih awal dan merancang perawatan yang dipersonalisasi.
- AI dalam **pengenalan gambar medis** membantu radiolog dalam mendiagnosis kondisi seperti kanker dengan lebih akurat dan cepat.

2. Pemrosesan Bahasa Alami (Natural Language Processing/NLP)

- AI memungkinkan **chatbot, asisten virtual, dan layanan penerjemah** yang meningkatkan komunikasi dan akses informasi.
- Model AI seperti **GPT dan BERT** telah mengubah cara manusia berinteraksi dengan teknologi.



AI dan Masyarakat Modern

3. Perubahan di Dunia Kerja dan Ekonomi

- AI telah **mengotomatiskan banyak tugas**, meningkatkan produktivitas
- Beberapa sektor menghadapi tantangan **pengurangan tenaga kerja**, sementara sektor lain melihat peluang baru dalam pekerjaan berbasis AI.
- **Pendidikan dan pelatihan ulang tenaga kerja** menjadi kunci untuk mempersiapkan masyarakat menghadapi era AI.

4. Sistem Otonom dan Transportasi

- **Mobil tanpa pengemudi (self-driving cars) dan drone** menjanjikan peningkatan efisiensi serta keselamatan transportasi.



DISKUSI

Tantangan Etis:

- kesalahan interpretasi bahasa dan penyebaran informasi yang salah
- privasi data pasien dan potensi bias dalam algoritma medis.
- berpotensi menggantikan pekerjaan manusia.
- siapa yang bertanggung jawab dalam kecelakaan

Thank You

For your Attention

Have a good day

