

EIE6012
KECERDASAN BUATAN

1

ENDANG SRI RAHAYU



FTI

TEKNIK
ELEKTRO



+ 1 - 8

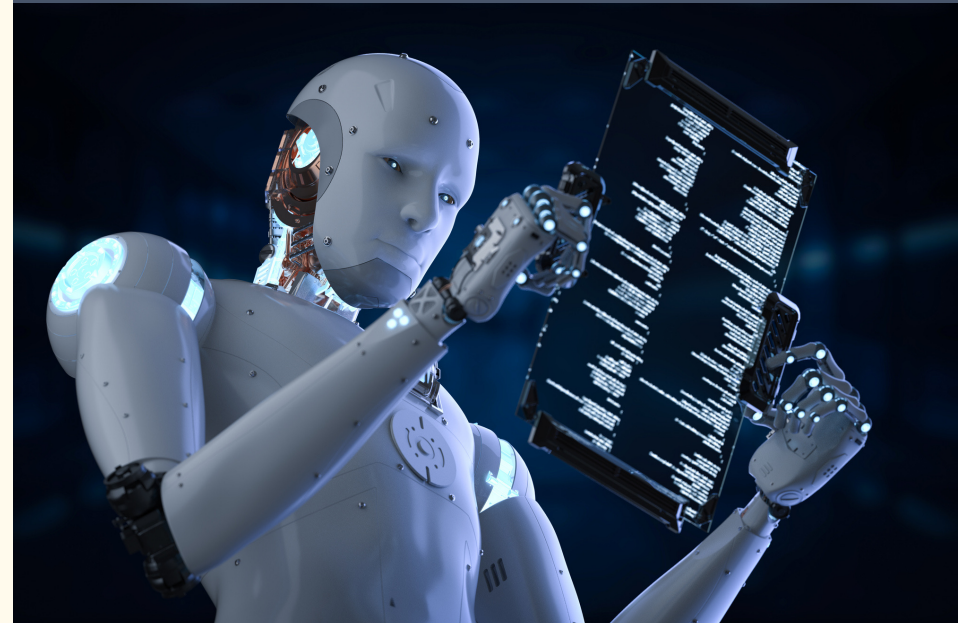
1. Pengantar AI
2. Knowledge Based System
3. Artificial Neural Network
4. Kasus: Lingkungan Pembelajaran cerdas

+ 9 - 16

1. Unsupervised Learning
2. Evaluasi kinerja
3. Aplikasi AI
4. Integrasi penelitian

Endang Sri Rahayu

KECERDASAN BUATAN





DESKRIPSI

KECERDASAN BUATAN

Mata kuliah Kecerdasan Buatan / Artificial Intelligence (AI) mengajarkan pemahaman konsep dasar bidang kecerdasan buatan, sejarahnya, dampak perkembangannya terhadap masyarakat dan berbagai pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran mesin (sesuai dengan RPS)



PENILAIAN

KECERDASAN BUATAN

1. Nilai aktivitas Partisipatif : keaktifan dalam diskusi kelas (Bobot 30%)
2. Nilai hasil *Problem based Learning* : kemampuan menyelesaikan masalah (Bobot 20%)
3. Nilai Kehadiran : (Bobot 10%)
4. Nilai Tugas : ketepatan waktu menyerahkan tugas (Bobot 10%)
5. Nilai UTS : Ujian tertulis (Bobot 10%)
6. Nilai UAS: Ujian tertulis (Bobot 20%)





MANFAAT

KECERDASAN BUATAN

Mahasiswa juga diharapkan mampu merancang jaringan syaraf tiruan dan memahami implementasinya. Evaluasi kinerja dari suatu sistem berbasis AI juga dipelajari agar mampu menganalisis manfaat penggunaan AI.

Pembelajaran berbasis masalah dipergunakan pada mata kuliah ini untuk mengembangkan wawasan mahasiswa tentang penggunaan AI dalam menyelesaikan permasalahan melalui studi kasus maupun integrasi hasil





DISKUSI

Cerdas ???

Knowledge → *Learning*
+
Reasoning → *Logic*



Kecerdasan Buatan (**Artificial Intelligence** atau **AI**) mengacu pada simulasi proses kecerdasan manusia oleh mesin, terutama sistem komputer. Proses ini mencakup:

pembelajaran (*learning*),

penalaran (*reasoning*),

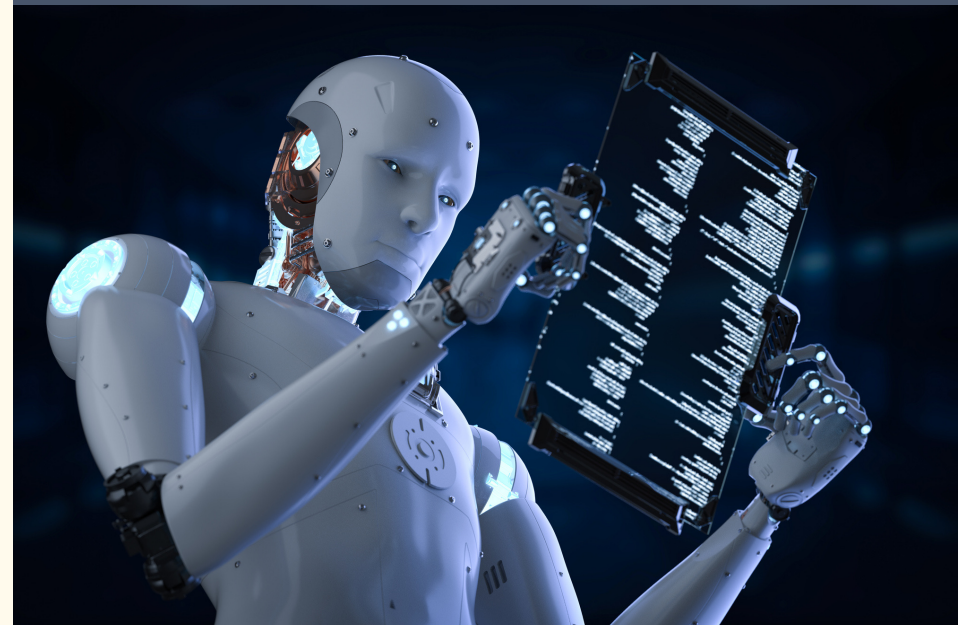
pemecahan masalah (*problem-solving*),

persepsi (*perception*), dan

pemahaman bahasa (*language understanding*).

Endang Sri Rahayu

Definisi AI





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.
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.

TEKNIK ELEKTRO
FTI UJ

TERIMA KASIH

Next ----- PERTEMUAN ke-2



ENDANG SRI RAHAYU

