

Konsep LLM

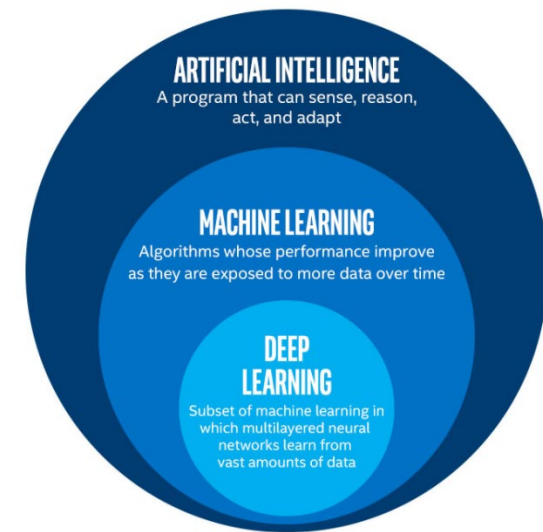
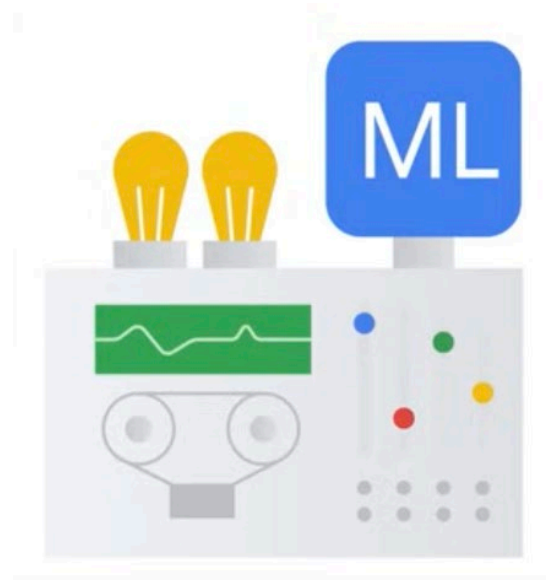
Okky Putra Barus, S.Kom., M.M., M.TI.





AI, Machine Learning & Deep Learning

Content



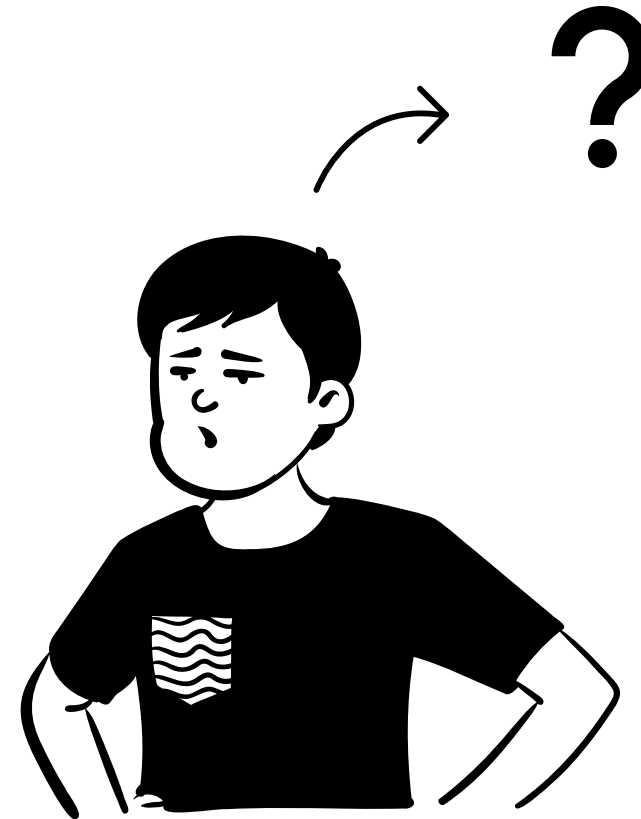
Aplikasi LLM

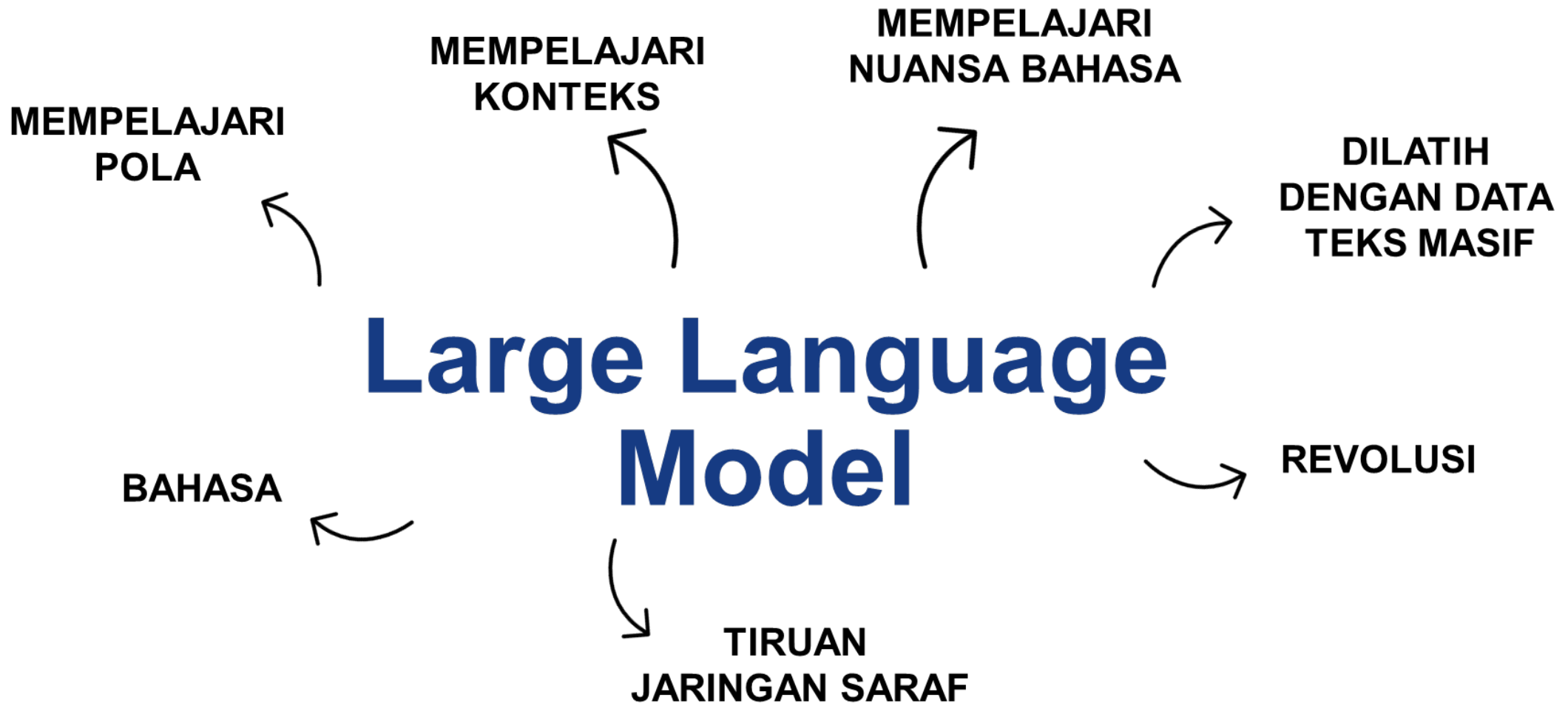
Okky Putra Barus, S.Kom., M.M., M.TI.





Virtual Assistant







Large Language Model



Fondasi dari LLM

Okky Putra Barus, S.Kom., M.M., M.TI.





Large Language Model (LLM)



Large Language Model (LLM)





Jaringan Saraf Tiruan (JST)

**OTAK
BUATAN**



**MILYARAN
NEURON**



Pre-Training

- Dasar-dasar bahasa
- Pengetahuan umum



Fine-Tuning

- Tugas spesifik



Fondasi



Perbedaan Generative AI dan Tradisional AI

Okky Putra Barus, S.Kom., M.M., M.TI.

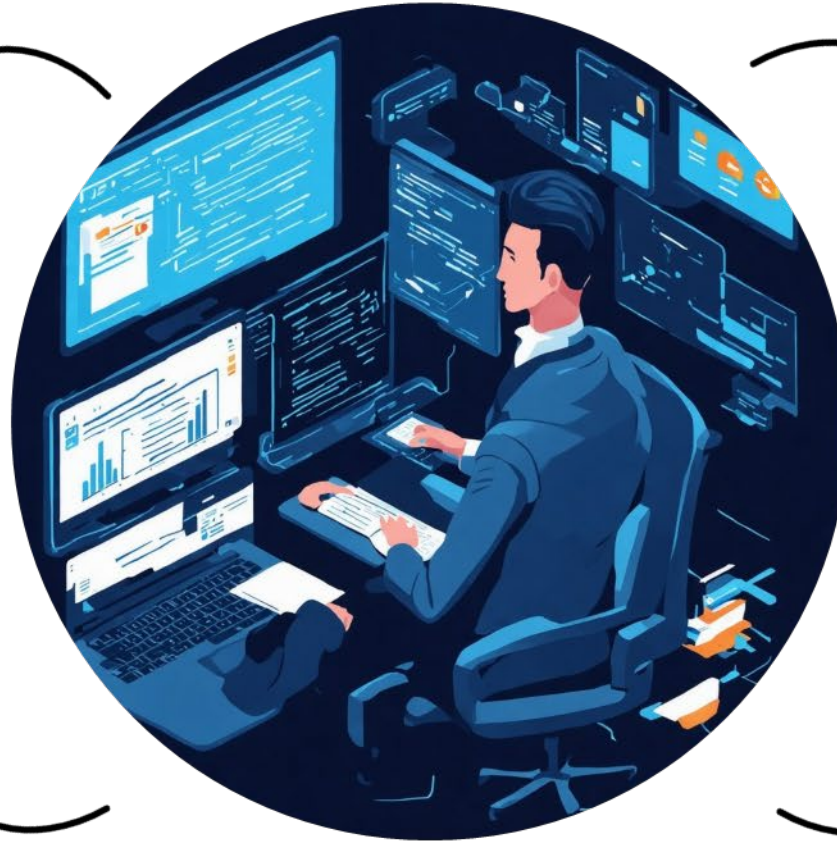




Tradisional AI

**BERDASARKAN
ATURAN**

**MENGANALISIS
TREN & DATA**



**DIPROGRAM
SECARA SPESIFIK**

**JAGO MENGENALI
POLA**



Generative AI

**MENCIPTAKAN
HAL YANG BARU**



**BELAJAR DARI
DATA BUKAN ATURAN**



**OUTPUT
BERAGAM**

**CONTOH
ChatGPT, DALL-E**

Generative & Tradisional AI

- Kolaborasi inovasi & kreasi
- Diberbagai bidang



Cara Kerja Algoritma Generative AI: GANs

Okky Putra Barus, S.Kom., M.M., M.TI.





Generative Adversarial Network (GANs)

GENERATOR



PEMALSU
LUKISAN

DISCRIMINATOR



KOLEKTOR
SENI



Proses GANs





Kegunaan GANs



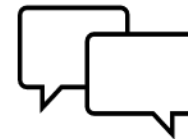
**MENGHASILKAN
GAMBAR REALISIS**



**MENINGKATKAN
KUALITAS GAMBAR**



**MENCIPTAKAN
MUSIK DAN SENI**



**MENERJEMAHKAN
BAHASA**

Dilema Etika dan Implikasi Sosial Generative Ai

Okky Putra Barus, S.Kom., M.M., M.TI.



Dilema Etika

Penyalahgunaan untuk Kejahatan

▪ DEEPPFAKE

- Video & Audio palsu
- Memicu konflik
- Berita bohong
- Merusak reputasi

▪ PENIPUAN

- Identitas palsu
- Pemalsuan dokumen
- Kejahatan finansial



Dilema Etika

Kepemilikan & Hak Cipta

- **Siapa Pemilik Hasil Karya AI?**
Bagaimana melindungi hak cipta karya seniman dan kreator?



Dilema Etika

Tanggung Jawab & Akuntabilitas

- **Siapa yang bertanggung jawab?**
Bagaimana meminta
penyalahgunaan Generative AI?





Disinformasi & Kepercayaan

Konten Palsu

Mengikis Kepercayaan Publik



Implikasi Sosial

Kesenjangan Digital

Akses tidak merata terhadap Generative AI



Implikasi Sosial

Pergeseran Lapangan Kerja

Pergantian pekerjaan di bidang kreatif



Implikasi Sosial

Menciptakan Konten yang Eksplisit

AI untuk menciptakan konten yang eksplisit



Contoh Kasus

DEEFAKE POLITIK



DISKRIMINASI ALGORITMA





Regulasi, Literasi Digital & Etika Pengembangan AI



Regulasi



Literasi Digital



Etika Pengembangan AI

Studi Kasus: Pelanggaran Etika Dalam Generative AI

Okky Putra Barus, S.Kom., M.M., M.TI.



Studi Kasus 1

Deepfake & Politik



Nancy Pelosi

Tahun 2019

Pelanggaran Etika AI

- Penyebaran disinformasi
- Pencemaran nama baik
- memengaruhi opini publik dengan cara yang tidak jujur

Dampak

- Turunnya kepercayaan terhadap politisi dan media
- Terpicunya perpecahan dan polarisasi politik.

Studi Kasus 2

Diskriminasi Algoritma dalam Rekrutmen



Perusahaan Teknologi Besar

Algoritma AI Bias

Pelanggaran Etika AI

- Pelanggaran privasi
- Pencemaran nama baik
- Kekerasan seksual berbasis teknologi

Dampak

- Peningkatan ketidaksetaraan
- Merugikan individu

Studi Kasus 3

Deepfake untuk Pelecehan Seksual



Maraknya Penggunaan Deepfake pada Wajah Seseorang

Penggunaan Identitas Tanpa Persetujuan

Pelanggaran Etika AI

- Diskriminasi berdasarkan gender dan ras
- melanggar prinsip kesetaraan kesempatan

Dampak

- Trauma emosional
- Merusak reputasi
- Menciptakan rasa takut & aman

Studi Kasus 4

Plagiarisme dan Hak Cipta



**Seniman Yang Menciptakan
Karya Replika Seniman Lain**

Replika Dijual Tanpa Ada Atribusi

Pelanggaran Etika AI

- Pelanggaran hak cipta
- Plagiarisme
- Eksploitasi karya orang lain untuk keuntungan pribadi

Dampak

- Merugikan seniman asli
- Menghambat kreativitas dan inovasi



THANK YOU

Universitas Pelita Harapan