

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Informatika (Fase F / Kelas 11)

Topik : Revolusi Informatika: Kecerdasan Buatan

Nama Kelompok: _____

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menjelaskan prinsip dasar kecerdasan buatan (AI, ML, DL) dan analisis data (*Big Data*), serta menganalisis penerapannya dalam kehidupan sehari-hari secara kritis dan beretika.

B. LANGKAH KEGIATAN & TUGAS KELOMPOK

Tugas 1: Eksplorasi Konsep Hirarki AI (Telaah & Eksplorasi)

Perhatikan tayangan slide presentasi dan bahan ajar mengenai hubungan antara AI, Machine Learning (ML), dan Deep Learning (DL).

1. Berdasarkan pemahaman kelompok Anda, jelaskan perbedaan mendasar dari ketiga istilah berikut dengan kalimat sendiri:
 - a) **Artificial Intelligence (AI):**

 - b) **Machine Learning (ML):**

 - c) **Deep Learning (DL):**

2. Pasangkan contoh penerapan di dunia nyata berikut ke dalam kategori yang tepat (**ML** atau **DL**):
 - *Rekomendasi produk di E-Commerce (Shopee)* = [.....]
 - *Pengenalan Wajah (Face Recognition) & ChatGPT* = [.....]
 - *Prediksi Cuaca otomatis* = [.....]

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tugas 2: Analisis Kasus Big Data (Rumuskan & Aplikasikan)

Bacalah studi kasus singkat berikut bersama kelompok Anda:

"Sebuah platform media sosial besar setiap detiknya menerima jutaan unggahan foto, video, teks, riwayat pencarian, dan lokasi dari seluruh pengguna di dunia. Data ini sangat masif, beragam, dan bergerak sangat cepat, sehingga tidak mungkin diproses secara manual untuk memberikan rekomendasi konten yang pas bagi setiap pengguna."

1. Identifikasi karakteristik **Big Data (3V)** dari kasus di atas:

○ **Volume:**

○ **Velocity:**

○ **Variety:**

2. **Tantangan Berpikir Kritis (KKA):** Mengapa sistem kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) sangat bergantung pada *Big Data* agar bisa bekerja secara cerdas dan akurat? Berikan argumen kelompok Anda!

○ *Jawaban:*

Tugas 3: Refleksi & Etika Digital (Afirmasi Duniawi & Ukhrowi)

1. **Duniawi:** Apa dampak positif terbesar pemanfaatan AI dan Big Data bagi efisiensi pekerjaan manusia di era modern?

○ *Jawaban:*

2. **Ukhrowi & Etika Digital:** Mengapa sebagai seorang Muslim kita tetap harus berhati-hati, bersikap jujur, dan melakukan *Tabayyun* terhadap informasi atau hasil keluaran dari kecerdasan buatan?

○ *Jawaban:*

LKPD ini dikerjakan secara kolaboratif dalam kelompok, lalu dipresentasikan di depan kelas untuk mendapatkan tanggapan bersama.