

LKPD Koding dan Kecerdasan Artifisial (KKA)

Kelas: 7 | **Topik:** Berpikir Komputasional | **Alokasi Waktu:** 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik mampu: 1. Mengidentifikasi elemen berpikir komputasional: dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma. 2. Membuat algoritma langkah-langkah logis untuk memecahkan masalah sederhana. 3. Menerapkan berpikir komputasional dalam pembuatan animasi sederhana menggunakan Scratch/Code.org.

B. Petunjuk Umum

1. Kerjakan setiap aktivitas secara berpasangan atau kelompok sesuai instruksi guru.
2. Catat setiap hasil diskusi dan praktik pada tabel yang tersedia.
3. Gunakan kreativitas dan kolaborasi dalam menyelesaikan tugas.

C. Aktivitas Pembelajaran

1. Aktivitas Awal (Apresepsi)

1. Amati gambar kegiatan sehari-hari yang diberikan guru.
2. Jawablah pertanyaan:
 - o Apa yang sedang dilakukan orang pada gambar tersebut?
 - o Aktivitas mana yang menurutmu bisa dipecah menjadi langkah-langkah kecil (dekomposisi)?

2. Aktivitas Unplugged – Robot Buta (15 menit)

Instruksi: 1. Bentuk pasangan, satu menjadi “robot” dan satu menjadi “programmer”. 2. Programmer membuat langkah-langkah yang jelas agar robot dapat menempuh rute sederhana atau melakukan tugas tertentu. 3. Catat langkah-langkahnya pada tabel berikut:

Langkah ke-	Instruksi untuk Robot	Hasil Eksekusi Robot
1		
2		
3		
...		

Refleksi:

- Apakah robot bisa mengikuti instruksi dengan benar? Mengapa?
- Bagaimana cara memperbaiki algoritmanya?

3. Aktivitas Plugged – Koding Sederhana (30 menit)

Instruksi: 1. Bentuk kelompok 4–5 orang. 2. Buka Scratch/Code.org dan buat animasi sederhana. 3. Terapkan elemen berpikir komputasional:

- **Dekomposisi:** Pecah animasi menjadi beberapa langkah atau adegan.
- **Pola:** Temukan pola pergerakan atau interaksi karakter.
- **Abstraksi:** Fokus pada hal penting, hilangkan yang tidak perlu.
- **Algoritma:** Susun urutan instruksi untuk animasi.

Tabel Perencanaan Animasi:

Adegan/Objek	Langkah Dekomposisi	Pola/Perulangan	Abstraksi	Instruksi Algoritma

4. Diskusi dan Pameran Mini (10 menit)

1. Setiap kelompok mempresentasikan animasi yang dibuat.
2. Diskusikan:
 - Apa yang menjadi tantangan dalam membuat animasi?
 - Bagaimana kalian menerapkan berpikir komputasional?

D. Aktivitas Penutup

1. Tuliskan jawaban singkat di MentiMeter atau buku tulis:
 - Hal baru apa yang kamu pelajari hari ini?
 - Bagaimana cara kamu menyelesaikan masalah menggunakan algoritma?
2. Guru memberikan tugas ringan: tuliskan cara membuat animasi di buku tulis sebagai panduan untuk pertemuan berikutnya.

E. Asesmen

1. **Formative (Proses):** Observasi kerja kelompok, hasil animasi, refleksi singkat.
2. **Summative:** Tes tertulis singkat dan tugas praktik individu.
3. **Sikap:** Kolaborasi, komunikasi, kemandirian, dan kreatifitas.

