# LKPD Koding dan Kecerdasan Artifisial

## Fase C (Kelas 5 & 6)

Nama Siswa

Kelas

Disusun oleh:
**Baina Qodriani, S.Par., S.Pd.**
No. Reg 1113822018
Universitas Negeri Jakarta

LIVEWORKSHEETS

# PETUNJUK BELAJAR

Agar kegiatan belajarmu menjadi menyenangkan dan bermanfaat, ikuti petunjuk berikut ini!

1. **Baca dengan teliti**
   Bacalah setiap bagian LKPD ini dengan seksama.

2. **Pahami konsepnya**
   Perhatikan penjelasan dan contoh yang diberikan.

3. **Kerjakan aktivitas**
   Kerjakan setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk yang ada.

4. **Diskusi dan bertanya**
   Diskusikan dengan teman atau tanyakan kepada guru jika ada yang belum dipahami.

5. **Gunakan logika**
   Pikirkan langkah-langkah secara urut dan logis seperti cara kerja komputer.

6. **Ikuti urutan**
   1 + 2 + 3
   Kerjakan aktivitas mulai dari awal sampai akhir secara berurutan.

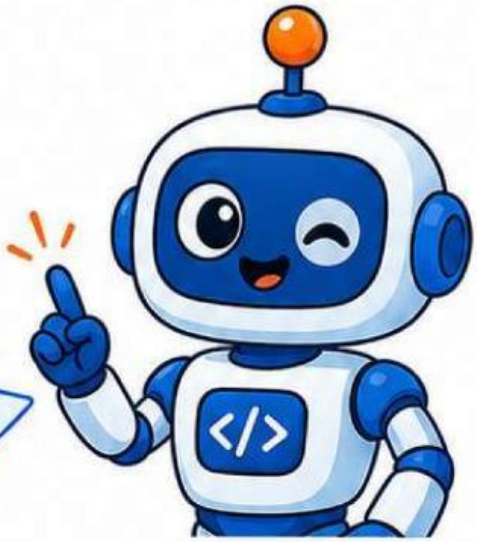
7. **Tulis jawaban dengan rapi**
   Tuliskan jawabanmu pada tempat yang tersedia dengan rapi dan jelas.

8. **Refleksi diri**
   Di akhir kegiatan, tuliskan apa yang sudah kamu pelajari dan bagian yang paling menarik.



LIVEWORKSHEETS

# TUJUAN PEMBELAJARAN



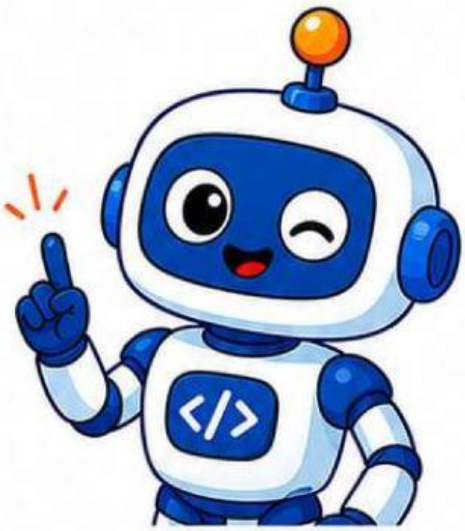
Setelah mengikuti kegiatan dalam LKPD ini, kamu diharapkan dapat:

1. Menerapkan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari
2. Memahami konsep berpikir komputasional
3. Menuliskan urutan instruksi secara logis
4. Menerapkan algoritma sederhana
5. Menerapkan representasi simbol dalam instruksi
6. Melakukan eksperimen dengan instruksi logis



LIVEWORKSHEETS

# BERPIKIR KOMPUTASIONAL



Berpikir komputasional adalah cara berpikir yang sistematis, logis, dan terstruktur untuk menyelesaikan masalah, seperti yang dilakukan komputer.

## Ada 5 langkah penting dalam berpikir komputasional:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | **DEKOMPOSISI** | Memecah masalah besar menjadi bagian-bagian kecil agar lebih mudah diselesaikan. |
| 2 | **PENGENALAN POLA** | Mencari kesamaan atau pola dari data atau masalah yang ada. |
| 3 | **ABSTRAKSI** | Fokus pada informasi penting dan mengabaikan hal yang tidak perlu. |
| 4 | **ALGORITMA** | Menyusun langkah-langkah atau aturan secara urut untuk menyelesaikan masalah. |
| 5 | **EVALUASI** | Memeriksa hasil, menilai apakah solusi sudah benar, dan memperbaiki jika diperlukan. |

**Ingat!**
Komputer tidak berpikir sendiri.
Ia hanya mengikuti instruksi langkah demi langkah yang jelas dan teratur.

Dengan berpikir komputasional, kita bisa menyelesaikan masalah sehari-hari seperti programmer yang hebat!



LIVEWORKSHEETS

# 1 DEKOMPOSISI

Langkah pertama dalam berpikir komputasional adalah dekomposisi.

## Apa itu Dekomposisi?

Dekomposisi adalah **memecah masalah besar menjadi bagian-bagian kecil** agar lebih mudah dipahami dan diselesaikan.

## Contoh dalam kehidupan sehari-hari

### Contoh: Membuat minuman cokelat

Kita memecah tugas besar "membuat minuman cokelat" menjadi langkah-langkah kecil.

1. Siapkan gelas.

2. Tuang susu ke dalam gelas.

3. Tambahkan bubuk cokelat.

4. Aduk sampai rata.

5. Minuman siap dinikmati!

**Intinya:**
Masalah besar terasa lebih mudah jika dipecah menjadi bagian-bagian kecil.

## Ayo, Coba!

Pecah masalah berikut menjadi langkah-langkah kecil.

**Masalah: Membersihkan meja belajar yang berantakan.**

1. ----------
2. ----------
3. ----------
4. ----------
5. ----------

**Ingat!** Dekomposisi membantu kita memahami masalah dengan lebih baik, dan membuat pekerjaan jadi lebih teratur dan tidak membingungkan.



LIVEWORKSHEETS

Ayo Memahami!

# 2 PENGENALAN POLA

Pengenalan pola adalah mencari kesamaan atau **urutan yang berulang** dari data atau masalah yang ada.

Dengan mengenali pola, **kita bisa memprediksi apa yang akan terjadi** berikutnya dan membuat keputusan yang tepat.

## Contoh pengenalan pola dalam kehidupan sehari-hari

### 1 Pola Hari

Hari selalu berulang setiap 7 hari: Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, Minggu, lalu kembali ke Senin.

### 2 Pola Lampu Lalu Lintas

Lampu lalu lintas memiliki urutan warna yang berulang:
Merah → Kuning → Hijau → Merah → Kuning → Hijau, dan seterusnya.

### 3 Pola Musim

Musim berganti secara teratur:
Kemarau → Hujan → Angin, lalu berulang lagi.

### 4 Pola pada Pakaian

Pakaian yang dijemur bisa memiliki pola warna yang berulang, misalnya biru, merah, biru, merah, dan seterusnya.

### 5 Pola pada Bunyi

Nada atau bunyi bisa mengikuti pola: pendek – panjang – panjang, pendek – panjang – panjang, dan seterusnya.

Dengan mengenali pola, kita bisa memahami situasi dengan lebih cepat dan membuat prediksi yang membantu menyelesaikan masalah.



LIVEWORKSHEETS

Ayo Memahami!

# 3 ABSTRAKSI

Abstraksi adalah **fokus pada informasi penting** dan mengabaikan hal yang tidak perlu.

Dengan abstraksi, kita hanya mengambil hal yang berguna agar lebih mudah memahami dan menyelesaikan masalah.

Abstraksi membantu kita **tidak bingung** dengan terlalu banyak informasi. Kita ambil yang penting saja!

## Contoh abstraksi dalam kehidupan sehari-hari

1

### Membaca buku

Kita membaca bagian penting, seperti ringkasan atau ide utama, dan melewati bagian yang kurang penting.

→ Fokus pada ide utama agar lebih cepat paham.

2

### Mengerjakan tugas

Kita membaca soal, lalu memilih informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya.

→ Ambil informasi yang penting, abaikan yang tidak berhubungan dengan soal.

3

### Melihat peta

Kita hanya melihat simbol penting seperti jalan, sungai, dan tempat penting, bukan semua detail kecil.

→ Ambil informasi penting agar mudah menemukan arah.

4

### Mendengar prakiraan cuaca

Kita mendengarkan informasi suhu dan peluang hujan, bukan semua data yang detail.

→ Fokus pada informasi cuaca yang berguna untuk aktivitas sehari-hari.

**Ingat!** Abstraksi membantu kita mengambil hal yang penting saja agar lebih mudah paham dan mengambil keputusan yang tepat.



LIVEWORKSHEETS