

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIGITAL****Simulasi Pengolahan Data Komputer***Mata Pelajaran: Informatika**Kelas/Semester: X / 1**Topik: Alur Pengolahan Data (Input-Process-Output)**Waktu: 60 menit***Tujuan Pembelajaran:**

- Siswa mampu menjelaskan proses pengolahan data sederhana melalui simulasi penekanan tombol huruf "A".
- Siswa mampu menganalisis peran komponen CPU (ALU, Control Unit, Registers, Clock).
- Siswa mampu mendeskripsikan tampilan data di monitor.

**Petunjuk Umum:**

- Jawab pertanyaan secara singkat dan jelas (1-2 paragraf per jawaban).
- Gunakan pengetahuan dari materi sebelumnya atau diskusi kelas.

**A. Simulasi Skenario**

Bayangkan Anda menekan tombol huruf "A" pada keyboard. Proses ini melibatkan alur data dari input (keyboard) ke proses (CPU) hingga output (monitor), di mana huruf "A" muncul di layar. Gambarkan alur ini dalam diagram sederhana (gunakan panah → untuk arah alur, contoh: Keyboard → CPU → Monitor).

**Gambar Diagram Alur di Sini:**

## B. Pertanyaan Terbuka

Jelaskan secara singkat (1-2 paragraf) tentang apa yang terjadi di setiap tahap berikut berdasarkan simulasi penekanan tombol huruf "A".

### 1. Input:

Apa yang dilakukan oleh keyboard dan data apa yang dikirim ke CPU?

*Petunjuk: Pikirkan bagaimana keyboard mengubah tekanan tombol menjadi sinyal digital.*

### 2. Proses:

Siapa yang mengatur aliran data di CPU? Apa kerja ALU? Bagaimana Control Unit, Registers, dan Clock berperan?

*Petunjuk: ALU untuk perhitungan, Control Unit sebagai pengatur, Registers sebagai penyimpan sementara, Clock sebagai pengatur waktu.*

### 3. Output:

Bagaimana data akhir tampil di monitor? Komponen apa yang mengirim sinyal ke layar?

*Petunjuk: Libatkan GPU/kartu grafis dan kabel penghubung seperti HDMI/VGA.*

## C. Refleksi

1. Apa kesulitan terbesar dalam memahami alur data komputer? Bagaimana cara mengatasinya? (1 paragraf)

2. Berikan contoh nyata lain selain huruf "A" yang melibatkan proses serupa (misalnya, mengetik angka).

## **Sumber Referensi (untuk Siswa)**

- Materi kelas: Alur Data Komputer (Input-Process-Output).
- Video pendukung: Cari "Cara Kerja Keyboard dan CPU" di YouTube (optional).