

GURU

RICHO PUTRA 2524063

E-Lembar Kerja Peserta Didik

SMP N 1 JUNJUNG SIRIH

# INFORMATIKA

Himpunan Data Terstruktur dan  
Berfikir Komputasional

Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_



## Tujuan Pembelajaran

1. Konsep himpunan data terstruktur dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menyusun data sederhana ke dalam bentuk terstruktur.
3. Mampu menggunakan aplikasi lembar kerja untuk mengolah data sederhana (Excel).
4. Mampu menerapkan konsep berpikir komputasional dalam masalah sederhana.
5. Menyusun langkah-langkah solusi dalam bentuk pseudocode

## Pendahuluan

Tujuan: Siswa memahami konsep data terstruktur dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Materi Singkat:

- Definisi: Himpunan data terstruktur adalah kumpulan data yang tersusun rapi dan mengikuti aturan tertentu, sehingga mudah dibaca, dicari, dan dianalisis
- Ciri-ciri: Disusun dalam bentuk tabel dengan baris dan kolom yang jelas mendefinisikan atribut data

Contoh dalam kehidupan sehari-hari:

- Daftar kode siswa di sekolah
- Catatan pengeluaran keluarga
- Data panen petani
- Daftar harga barang di toko

# Kegiatan 1

## MENGENAL DATA TERSTRUKTUR



### Tugas 1

Identifikasi Data di Sekitar Kamu

Lengkapi tabel berikut dengan contoh data terstruktur yang kamu lihat:

NO	Tempat	Contoh Data	Kolom yang digunakan
1	Sekolah	Daftar Siswa	Nama, Kelas, Nis
2	Rumah	...	...
3	Pasar	...	...
4	...	...	...

### Pertanyaan

1. Mengapa data di Sekolah harus disusun rapi?

.....

2. Apa bedanya daftar acak VS daftar tabel? Mana yang lebih mudah dibaca

.....

## Kegiatan 2

### MENYUSUN DATA MENJADI TABEL



#### Tugas 2

Ubah data acak jadi tabel

Data tidak Terstruktur:

Budi kelas 7A umur 12 tahun hobi sepak bola  
Siti kelas 8B umur 13 tahun hobi membaca  
Ahmad kelas 7B umur 12 tahun hobi renang

#### SUSUN JADI TABEL:

Nama	Kelas	Umur	Hobi
Budi	7A	12	Sepak Bola
...	...	...	...
...	...	...	...

#### Pertanyaan

1. Jenis data apa saja yang perlu disimpan?

.....

2. Mengapa tabel lebih baik dari daftar acak?

.....

# Kegiatan 3

## PRAKTEK EXCEL



### Tugas 3

Menentukan rumus Excel

SILAHKAN LIHAT VIDIO PENJELASAN BERIKUT:

**Tentukan Penggunaan Rumus Pada tabel berikut**

NO	Nama Siswa	Nilai Tugas	Nilai UTS	Nilai UAS	Jumlah Nilai	Nilai Rata-rata	Peringkat	Lulus/Tidak Lulus
1	Riki Pratama	90	98	82				
2	Alafarizi	80	94	84				
3	Olivia Chan	85	91	72				
4	Ade Afrima	80	90	85				
5	Fauzan Simanjuntak	82	80	81				

### Pertanyaan

1. Berapa rata-rata nilai Olivia?

.....

2. Apakah Riki Pratama LULUS?

.....

# Kegiatan 4

## BERFIKIR KOMPUTASIONAL



### Tugas 4

Pecah Masalah<sup>2</sup> Menghitung total pengeluaran

#### 4 Komponen Berfikir Komputasional

Komponen	Artinya	Contoh Pada Masalah
Dekomposisi	Pecah masalah besar jadi kecil	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kumpulkan data</li><li>• Tambah semua</li><li>• Tulis hasil</li></ul>
Abstraksi	Fokus info penting buang yang tidak perlu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fokus: Jumlah Pengeluaran</li><li>• Buang: Tanggal, jenis</li></ul>
Pola	Cari Kemiripan	Semua Pengeluaran punya format Jenis-Jumlah
Algoritmik	Buat Urutan Langkah	BEGIN-INPUT-SUM-PRINT-END

### Pertanyaan

1. Ingin menghitung pengeluaran langkah apa yang dilakukan?

.....

2. Informasi apa yang penting dan tidak penting?

.....

# Kegiatan 5

## Pseudocode



### Pengantar:

Pseudocode adalah cara kita tulis langkah-langkah solusi dengan menggunakan simbol sederhana atau kosakata yang mudah ingat. Pseudocode bukanlah bahasa program yang rumit, tapi hanya cara mencatat langkah-langkah penyelesaian masalah.

Kenapa kita pakai pseudocode?

- Lebih mudah untuk menulis langkah solusi
- Lebih mudah untuk mengingat urutan langkah
- Sebagai persiapan sebelum belajar bahasa program (seperti Python, Java)
- Bisa dibaca oleh semua orang, tidak perlu tahu bahasa program

### Pertanyaan

1. cara kita tulis langkah-langkah solusi dengan menggunakan simbol sederhana atau kosakata disebut?

\_\_\_\_\_

# KRITERIA PENILAIAN

Apek	Kriteria	Skor
Data Terstruktur	Data disusun dalam tabel dengan jelas	30
Excel	Menggunakan rumus SUM, AVERAGE, RANK, IF	30
Berfikir Komputasional	Menarapkan 4 komponen dengan benar	20
Pseudocode	Konsep Pseudocode	20



**TERIMA KASIH**