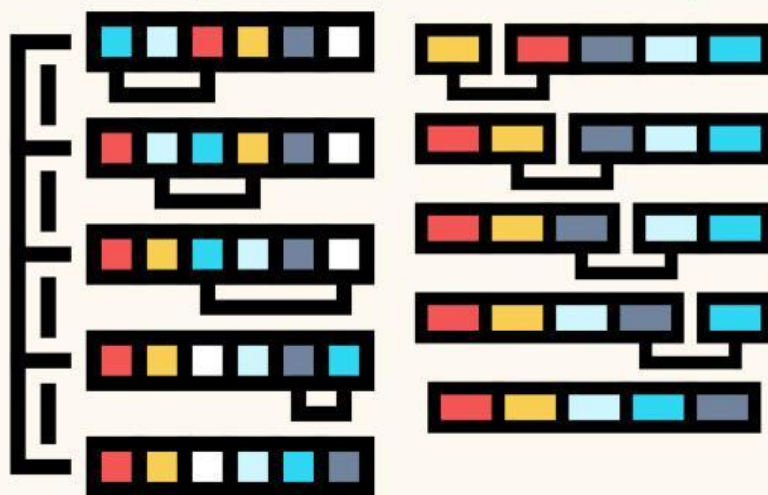


# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# INFORMATIKA

## PENGURUTAN (SORTING)



### PERAN SETIAP PESERTA DIDIK

|   | PERAN          | NAMA                 |
|---|----------------|----------------------|
| 1 | Koordinator    | <input type="text"/> |
| 2 | Notulen        | <input type="text"/> |
| 3 | Prensenter     | <input type="text"/> |
| 4 | Penjaga Kartu  | <input type="text"/> |
| 5 | Pencatat Waktu | <input type="text"/> |

### Tujuan :

1. Memahami langkah-langkah berpikir dalam melakukan pengurutan (sorting) secara Inserting Sort.
2. memahami langkah-langkah berpikir dalam melakukan pengurutan (sorting) secara Selection Sort.

### Sumber Belajar



**Butuh bantuan untuk memahami materi pelajaran?** Scan barcode di atas dan temukan penjelasan yang sesuai dengan gaya belajarmu.

### Pembagian Tugas dalam Kelompok

1. Koordinator: Mengkoordinir jalannya kegiatan, memastikan semua anggota memahami tugasnya, dan menjadi penghubung dengan guru.
2. Notulen: Mencatat semua langkah yang dilakukan selama diskusi dan hasil pengamatan.
3. Presenter: Menyampaikan hasil diskusi kepada kelas.
4. Penjaga kartu: Bertanggung jawab dalam mengambil Sticky note, mengacak kartu angka dan memberikan kartu kepada kelompok lain.
5. Pencatat waktu: Mengukur waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tahap pengurutan.

## LANGKAH KERJA

### Tahap 1- Persiapan

- Bagi tugas dalam kelompok sesuai dengan pembagian di atas.
- Penjaga kartu mengambil Sticky note/kartu remi di meja guru
- Setiap kelompok memilih 10 angka dari 1-100 lalu menuliskannya di Sticky note/memilih kartu remi.
- Tentukan jenis pengurutan yang akan dilakukan (ascending atau descending) oleh kelompok lain.
- Penjaga kartu meletakkan kartu angka/ remi di atas meja kelompok lain dalam keadaan acak.

### Tahap 2: Pengurutan

- Semua anggota kelompok: Bekerja sama untuk mengurutkan kartu sesuai dengan metode yang dipilih.
- Pencatat waktu: Mulai menghitung waktu saat pengurutan dimulai.
- Notulen: Mencatat setiap langkah yang dilakukan selama proses pengurutan.

### Tahap 3: Presentasi

1. Setelah selesai mengurutkan, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
2. Presentasi meliputi:
  - Jenis dan Metode pengurutan yang digunakan
  - Langkah-langkah yang dilakukan
  - Waktu yang dibutuhkan
  - Kesulitan yang dihadapi (jika ada)



D  
A  
C  
B

A  
B  
C  
D

## INSERTION SORT

Data awal :

Jenis pengurutan yang ditentukan:

| Data Awal    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Iterasi 1    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 2    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 3    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 4    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 5    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 6    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 7    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 8    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 9    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 10   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 11   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iterasi 12   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Data Terurut |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Waktu yang dibutuhkan :



## Selection Sort

Data awal :



Jenis pengurutan yang ditentukan:

| Iterasi    | Bagian Terurut | Bagian yang belum terurut | Nilai terkecil dari bagian belum terurut |
|------------|----------------|---------------------------|------------------------------------------|
| Iterasi 1  |                |                           |                                          |
| Iterasi 2  |                |                           |                                          |
| Iterasi 3  |                |                           |                                          |
| Iterasi 4  |                |                           |                                          |
| Iterasi 5  |                |                           |                                          |
| Iterasi 6  |                |                           |                                          |
| Iterasi 7  |                |                           |                                          |
| Iterasi 8  |                |                           |                                          |
| Iterasi 9  |                |                           |                                          |
| Iterasi 10 |                |                           |                                          |
| Iterasi 11 |                |                           |                                          |
| Iterasi 12 |                |                           |                                          |
| Iterasi 13 |                |                           |                                          |

Waktu yang dibutuhkan :





## ANALISIS

Tulislah langkah demi langkah dalam melakukan pengurutan secara insertion atau selection. Seakan-akan kamu adalah perancang program yang akan memerintahkan komputer melakukan pengurutan itu. Karena kamu tak mungkin mengurutkan data yang sangat besar ribuan hingga jutaan misalnya.

Jawab:

Metode mana yang lebih mudah diterapkan? Jelaskan alasanmu!

Jawab:

