

# Lembar Kerja Peserta Didik



## Ukuran Letak Data

### Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan kuartil, desil, dan persentil data kelompok

### Sumber belajar

### Petunjuk

1. Tuliskan identitas kelompok pada lembar yang tersedia.
2. Kerjakan kegiatan pada LKPD dengan seksama.

### Anggota Kelompok :


$$\text{Letak } Q_i = \frac{i}{4} \sum f$$

$$\text{Letak } D_i = \frac{i}{10} \sum f$$

$$\text{Letak } P_i = \frac{i}{100} \sum f$$

$$Q_i = Tb + \left( \frac{\frac{i}{4}n - fk}{f} \right) p$$

$$D_i = Tb + \left( \frac{\frac{i}{10}n - fk}{f} \right) p$$

$$P_i = Tb + \left( \frac{\frac{i}{100}n - fk}{f} \right) p$$



## Permasalahan 1

SMA N 4 Semarang mengadakan Liga SMAPA yang diikuti oleh semua kelas X dan XI. Berikut merupakan hasil perolehan skor yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi :

Skor	Frekuensi
201 – 250	5
251 – 300	4
301 – 350	4
351 – 400	5
401 – 450	2

Jika kelas X-11 berada pada urutan kuartil kedua, maka berapa skor yang diperoleh kelas X-11 ?

### Memahami Masalah

Diketahui :

Data distribusi frekuensi

Ditanya : .....

### Menyusun Rencana Penyelesaian

Langkah 1 : Menentukan frekuensi kumulatif

Langkah 2 : Menentukan letak kuartil kedua

Langkah 3 : Menentukan Panjang kelas, frekuensi kumulatif, dan Panjang kelas

Langkah 4 : .....

### Melaksanakan Rencana

Langkah 1.

Skor	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
201 – 250	5	5
251 – 300	4	9
301 – 350	4	...
351 – 400	5	...
401 – 450	2	...
	$\sum f = ...$	

Langkah 2.

$$\text{Letak } Q_2 = \frac{2}{4} \sum f$$

$$\Leftrightarrow Q_2 = \frac{2}{4} ( \dots ) = \dots$$

Letak kuartil kedua adalah ... maka berada pada rentang skor .....

Langkah 3.

Kuartil kedua berada pada rentang skor ....

$$Tb = \dots - 0,5 = \dots$$

$$\text{Panjang kelas} = \dots$$

Frekuensi kumulatif sebelum kuartil kedua = ...

Frekuensi kelas kuartil kedua = ....

Langkah 4.

$$Q_2 = Tb + \left( \frac{\frac{2}{4}n - fk}{f} \right) p$$

$$\Leftrightarrow = + \left( \frac{\frac{2}{4} - }{....} \right) \dots$$

$$\Leftrightarrow = + \left( \frac{-}{....} \right) \dots$$

$$\Leftrightarrow = + =$$

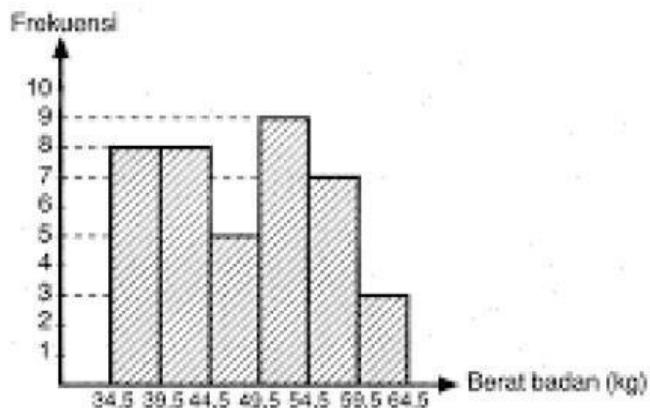
### Memeriksa Kembali

Setelah dilakukan pemeriksaan kembali, tidak terdapat kesalahan perhitungan. jadi, skor yang diperoleh kelas X-11 adalah .....



## **Permasalahan 2**

Berikut merupakan data berat badan siswa kelas XII



Jika berat badan nina berada pada persentil ke-30, maka berapa berat badan Nina ?

### Memahami Masalah

**Diketahui :**  
**Histogram**

Ditanya : .....

#### **Menyusun Rencana Penyelesaian**

**Langkah 1 : Membuat tabel distribusi frekuensi**

Langkah 2 : Menentukan frekuensi kumulatif

Langkah 3 : Menentukan letak persentil ke-30

Langkah 3 : Menentukan Panjang kelas, frekuensi kumulatif, dan Panjang kelas

Langkah 4 : .....

### Melaksanakan Rencana

### **Langkah 1.**

## Langkah 2.

Skor	Frekuensi
35 – 39	8
	8

Skor	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
35 – 39	8	8
	8	16
	$\sum f = \dots$	

Langkah 3.

$$\text{Letak } P_{30} = \frac{30}{100} \sum f$$

$$\Leftrightarrow P_{30} = \frac{30}{100} (\dots) = \dots$$

Letak persentil ke-30 adalah ... maka berada pada rentang skor ...

Langkah 4.

$$P_{30} = Tb + \left( \frac{\frac{30}{100}n - fk}{f} \right) p$$

$$\Leftrightarrow = \dots + \left( \frac{\frac{30}{100} \dots - \dots}{\dots} \right) \dots$$

$$\Leftrightarrow = \dots + \left( \frac{\dots - \dots}{\dots} \right) \dots$$

$$\Leftrightarrow = \dots + \dots = \dots$$

Kesimpulan : Berat badan Nina berada pada persentil k-30, yaitu pada rentang skor ....

Maka berat badan Nina adalah .....

#### Memeriksa Kembali

Setelah dilakukan pemeriksaan kembali, tidak terdapat kesalahan perhitungan. Jadi, berat badan Nina adalah .....