

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## UKURAN PEMUSATAN DATA

### Matematika SMP Kelas VIII

Nama Sekolah : .....

Kelas : .....

Ketua Kelompok : .....

Anggota:

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....



#### TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Setelah melakukan pengukuran berat badan di kelas dan berdiskusi dalam menjawab setiap pertanyaan pada LKPD, peserta didik dapat menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data dengan tepat.
- 2) Setelah melakukan pengukuran berat badan di kelas dan berdiskusi dalam menjawab setiap pertanyaan pada LKPD, peserta didik dapat menentukan median suatu kumpulan data dengan tepat.
- 3) Setelah melakukan pengukuran berat badan di kelas dan berdiskusi dalam menjawab setiap pertanyaan pada LKPD, peserta didik dapat menentukan modus suatu kumpulan data dengan tepat.
- 4) Setelah menyimak video pembelajaran tentang ukuran pemusatan data dan berdiskusi dalam menjawab setiap pertanyaan pada LKPD, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rata-rata dari kumpulan data dengan benar.
- 5) Setelah menyimak video pembelajaran tentang ukuran pemusatan data dan berdiskusi dalam menjawab setiap pertanyaan pada LKPD, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan median dari kumpulan data dengan benar.
- 6) Setelah menyimak video pembelajaran tentang ukuran pemusatan data dan berdiskusi dalam menjawab setiap pertanyaan pada LKPD, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan modus dari kumpulan data dengan benar.

## KEGIATAN 1

### Rata-Rata (Mean), Median, dan Modus

Lakukanlah pengukuran berat badan terhadap seluruh siswa di kelas kalian menggunakan alat timbangan yang sudah tersedia. Sajikan data tersebut dalam kolom di bawah. Tentukan rata-rata (mean), median, dan modus dari data tersebut!



### A. Menghitung Rata-Rata (Mean)

1. Berapa banyaknya anak yang diukur berat badannya?

Jawab: .....  
.....  
.....

2. Jumlahkan seluruh berat badan anak-anak tersebut?

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Setelah mendapatkan hasil pada langkah ke-1 dan langkah ke-2, bagilah jumlah seluruh berat badan dengan banyaknya anak!

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Apabila hasil yang kalian peroleh pada langkah ke-3 merupakan rata-rata, bagaimanakah rumus untuk menentukan rata-rata (mean)?

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## B. Menentukan Median

1. Berdasarkan data berat badan pada Kegiatan 1, banyaknya siswa yang diukur termasuk ke dalam bilangan ganjil atau bilangan genap?

Jawab: .....  
.....

2. Apakah data berat badan anak-anak tersebut sudahurut dari yang terendah sampai tertinggi? Jika belum, maka urutkanlah terlebih dahulu.

Jawab: .....  
.....  
.....

3. Tentukan posisi / letak data yang terdapat pada posisi atau urutan paling tengah dari data berat badan yang sudah diurutkan tersebut!

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....

4. Bagaimana cara kalian menentukan nilai data yang berada pada posisi atau urutan paling tengah dari kumpulan data tersebut?

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Apabila nilai data yang berada pada posisi paling tengah merupakan median, coba kalian buat kesimpulan mengenai median!

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### C. Menentukan Modus

1. Amatilah Tabel 1. yang terdapat pada Kegiatan 1! Berapa kg berat badan yang paling banyak frekuensinya dalam hasil timbangan?

Jawab: .....  
.....

2. Berapa banyaknya siswa yang memiliki frekuensi paling banyak pada hasil timbangan tersebut?

Jawab: .....  
.....

3. Jika berat badan yang paling banyak frekuensinya disebut modus, maka cobalah untuk membuat kesimpulan mengenai modus!

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## KEGIATAN 2

### Menyelesaikan Masalah Berkaitan Dengan Rata-Rata (Mean)

Siswa kelas VIII B di SMP Suka Belajar mengikuti ulangan matematika. Hasil nilai ulangan siswa-siswa itu disajikan dalam tabel berikut.

| Nilai | Frekuensi |
|-------|-----------|
| 50    | 2         |
| 60    | 5         |
| 70    | 8         |
| 80    | 6         |
| 90    | $x$       |
| 100   | 1         |

Jika rata-rata nilai seluruh siswa adalah 72,4, dapatkah kamu menentukan banyaknya siswa yang memperoleh nilai 90 tersebut?

Ayo . . . Ikutilah kegiatan berikut!!

1. Tuliskan kembali rumus untuk menghitung rata-rata!

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....

2. Tentukan banyak siswa yang mengikuti ulangan?

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....

3. Tentukan jumlah nilai seluruh siswa di kelas!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

4. Gunakanlah rumus untuk menghitung rata-rata yang sudah kalian dapatkan pada Kegiatan 1 untuk menentukan nilai  $x$ !

Jawab: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

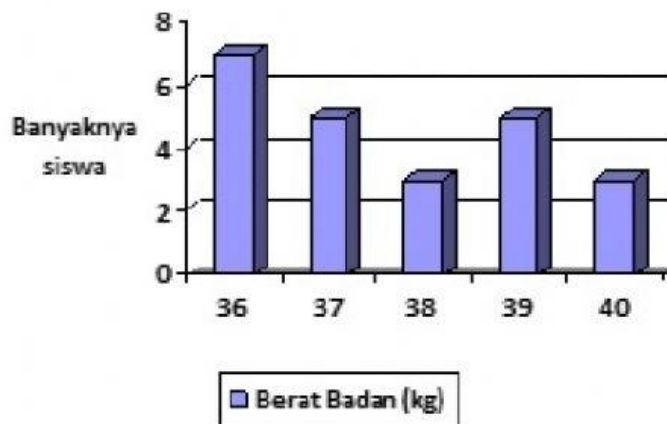
.....

.....

### KEGIATAN 3

#### Menyelesaikan Masalah Berkaitan Dengan Median

Untuk memenuhi kebutuhan data kelengkapan kelas, semua siswa kelas VIII C SMP Riang Gembira melakukan pengukuran berat badan. Hasil dari pengukuran tersebut disajikan dalam diagram batang berikut:



Tentukan median dari berat badan siswa di kelas tersebut?

Ayo . . . Ikutilah kegiatan berikut!!

1. Berapa banyaknya anak yang diukur berat badannya?

Jawab: .....  
.....

2. Termasuk ke dalam bilangan ganjil atau bilangan genap banyaknya anak tersebut?

Jawab: .....  
.....

3. Berbekal video yang ditampilkan oleh guru, tuliskan kembali rumus letak median data ke-n untuk menentukan posisi data nilai tengah!

Jawab: .....  
.....

4. Tentukan frekuensi kumulatif dari data tersebut!

Jawab:

| Berat Badan (kg) | Banyak Siswa | Frekuensi Kumulatif |
|------------------|--------------|---------------------|
| 36               | .....        | .....               |
| 37               | .....        | .....               |
| 38               | .....        | .....               |
| 39               | .....        | .....               |
| 40               | .....        | .....               |

5. Tentukan letak atau posisi median, menggunakan rumus letak median data ke-n!

Jawab: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Tentukan nilai median berdasarkan letak atau posisi yang sudah dicari sebelumnya!

Jawab: .....  
.....  
.....