

Lembar Kerja Peserta Didik

Ukuran Pemusatan Data

Nama :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Kelas :

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, Peserta didik dapat merumuskan Pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab Pertanyaan. Mereka dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Mereka dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan mereka dan lingkungan mereka. Mereka dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), media, modus, dan jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan). Mereka dapat menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui Pembelajaran *Problem Based Learning* kombinasi *Flipped Learning* peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan data (Modus, Median, dan Mean) dengan benar. (C3)
2. Melalui Pembelajaran *Problem Based Learning* kombinasi *Flipped Learning* peserta didik memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dengan tepat. (C4)

Profil Pelajar Pancasila

- Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
- Gotong royong : menumbuhkan rasa kekompakan dan bekerja sama dalam berkolaborasi ketika berdiskusi dengan teman sekelompok
- Bernalar kritis : menumbuhkan sifat bernalar kritis siswa dalam menyampaikan pendapat /saran ketika berdiskusi maupun dalam waktu pembelajaran klasikal
- Kreatif : memunculkan dan mengembangkan gagasan atau ide siswa ketika proses pengerjaan/ penyelesaian masalah.

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti
2. Ikutilah setiap langkah – langkah kegiatan yang ada
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu
4. Selesaikan permasalahan pada LKPD dengan mengisi titik – titik yang telah disediakan
5. Tanyakan pada guru jika ada yang belum dipahami.

KEGIATAN 1

Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran

Dari 300 siswa SMK YPE Sampang tercatat yang menggunakan alat transportasi ketika berangkat ke sekolah, yaitu sebagai berikut: 60 siswa naik sepeda motor, 90 siswa naik bus, 120 siswa naik angkot, dan sisanya jalan kaki. Sajikan data tersebut tersajikan ke dalam diagram lingkaran.

Penyelesaian:

Langkah I : Ubah data ke dalam bentuk tabel distribusi frekuensi

Alat Transportasi (Data)	Jumlah Siswa (Frekuensi)
Sepeda Motor	60
Bus	
Angkot	
Jalan Kaki	
Jumlah	300

Isilah titik-titik berikut dengan angka saja.....!!!!

Langkah II : Hitung derajat untuk masing-masing alat transportasi

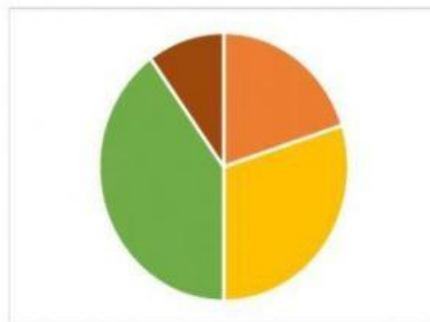
$$A = \text{naik sepeda motor} = \frac{60}{300} \times 360^{\circ} = 72^{\circ}$$

$$B = \text{naik bus} = \frac{\dots\dots\dots}{300} \times 360^{\circ} = \dots\dots\dots^{\circ}$$

$$C = \text{naik angkot} = \frac{\dots\dots\dots}{300} \times 360^{\circ} = \dots\dots\dots^{\circ}$$

$$D = \text{jalan kaki} = \frac{\dots\dots\dots}{300} \times 360^{\circ} = \dots\dots\dots^{\circ}$$

Langkah III Hubungkan nama-nama jenis kendaraan ke dalam diagram lingkaran di samping sesuai besaran sudut hasil perhitungan sebelumnya.



Sepeda Motor

Jalan Kaki

Naik Angkot

Naik Bus

KEGIATAN 2

Menentukan Mean, Median dan Modus Data Tunggal

Diketahui data berat badan siswa SMK Negeri 3 Samarinda sebagai berikut:

39, 35, 35, 38, 38, 37, 38, 35, 35, 37, 35, 38, 38, 35, 37, 37, 35, 36, 36, 36, 39, 36,
36, 37, 37, 37, 39, 39, 37, 37, 37, 39, 37, 37, 38, 38, 38, 39, 39, 39

Isilah titik-titik berikut dengan angka saja.....!!!!

Penyelesaian:

Langkah I : Urutkan data dari data hingga data Sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....

Langkah II : Menghitung mean/ rata-rata hitung

Untuk memudahkan perhitungan, maka susun data ke dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Data (X)	Frekuensi (f)	X . f
35	7	245
36	5	
37	12	
38	8	
39	8	
Jumlah (n)	40	

$$\text{mean} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

=

Isilah titik-titik berikut dengan angka saja.....!!!!

Langkah II : Menghitung median/ nilai tengah

Data yang sudah diurut di bagi menjadi 2 bagian data sebagai berikut:

.....

.....

.....

Pembagian data -1

.....

.....

.....

Pembagian data -2

Karena banyak data nya genap, maka untuk menentukan median dapat menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$Me = \frac{1}{2} \left(X_{\frac{n}{2}} + X_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right) = \frac{1}{2} (..... +) =$$

Jadi median nya adalah

Langkah III : Menentukan modus/ nilai yang paling banyak muncul

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi maka dapat dilihat data dengan frekuensi adalah

Jadi modus nya adalah