LKPD II
STATISTIKA

Disusun oleh :
Nova Safitri

LIVEWORKSHEETS

MENDEFINISIKAN DATA TUNGGAL SERTA MENENTUKAN RATA RATA MEDIAN DAN MODUS

Pembelajaran 2

Posisi kita dalam upacara bisa berada pada posisi paling depan, posisi tengah, bahkan, bisa berada di posisi paling belakang. Tanpa sadar, saat itu kita sedang mengumpulkan data tinggi rendahnya teman-teman, dalam upacara tersebut, ada yang tingginya 170 cm, 165 cm, 150 cm, atau bahkan 140 cm. Namun demikian, jika kita mencoba mendata tinggi tiap peserta upacara, pasti hasilnya akan mengacu pada suatu nilai tertentu, untuk membaca data dengan lebih jelas digunakan ukuran pemusatan data.

Sumber: https://harbundpurwokerto.sch.id/upacara-bendera-hari-senin-perkuat-nasionalisme-dan-karakter-siswa/

Kata Kunci

- Rata-Rata
- Median
- Modus

Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran 2 ini diharapkan peserta didik dapat:

- Mengurutkan data tunggal.
- Menentukan rata-rata, median dan modus data tunggal serta penafsirannya.

LIVEWORKSHEETS

Glosarium:

- Ukuran pemusatan data adalah nilai dari data yang dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan singkat mengenai keadaan pusat data yang dapat mewakili seluruh data. Ukuran pemusatan data meliputi mean atau rata-rata, median, dan modus.

Buatlah kelompok untuk menyelesaikan masalah berikut.

Ayo Pahami Masalah

Defining the Problem

Masalah 1

Dr. Fauzi adalah dokter umum yang bertugas di Puskesmas Bojonegoro. Setiap hari, pasien yang datang ke puskesmas akan diperiksa tekanan darah oleh Dr. Fauzi sebelum melakukan tindakan lain dalam menangani masalah pasien. Berikut data tekanan darah pasien di hari senin (dalam mmHg).

180 160 175 150 178 130 174 125 178

Setiap harinya, Dr. Fauzi akan melaporkan data tersebut disertai dengan data yang diurutkan, rata-rata dan banyaknya data tekanan darah pasien yang muncul.

Berdasarkan masalah tersebut, apa yang dapat kamu ketahui dan masalah apa yang dicari?

LIVEWORKSHEETS

Glosarium:

- Mean atau rata-rata adalah nilai representatif yang paling sering digunakan yakni wakil dari sekumpulan data atau dianggap suatu nilai yang paling dekat dengan hasil pengukuran yang sebenarnya. Mean dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{jumlah\ data}{banyak\ data}$$

- Modus adalah nilai yang paling banyak muncul dari suatu data.

Ayo Selesaikan Masalah

Self Learning & Exchange Knowledge

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, coba jawab pertanyaan berikut.

- Urutkan data. (Gunakan satu spasi sebagai pemisah antar nilai).
- Berapakah nilai rata-rata data tekanan darah pasien tersebut?
- Berapakah nilai modus data tekanan darah pasien tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Ayo Pahami Masalah

Defining the Problem

Masalah 2

1. Bu Ana baru saja melakukan tes tertulis terhadap 30 siswa baru SMPN Nusa Bangsa. Jika 20 siswa mendapat nilai 80, 8 siswa mendapat nilai 90, dan 2 siswa mendapat nilai 100. Berapakah rata-rata dan nilai tengah dari nilai pada tes tulis tersebut?

2. Suatu toko sepatu menjual beberapa model sepatu dengan harga di samping.
   Jika dilakukan perhitungan dari data harga sepatu di samping, diketahui mean, median dan modus secara terurut dari data tersebut yaitu 485.000, 410.000, 200.000. Berdasarkan data tersebut, ukuran pemusatan data manakah yang paling efektif untuk menginterpretasikan data tersebut?

Berdasarkan masalah tersebut, apa yang dapat kamu ketahui dan masalah apa yang dicari?

1.

2.

LIVEWORKSHEETS

Glosarium:

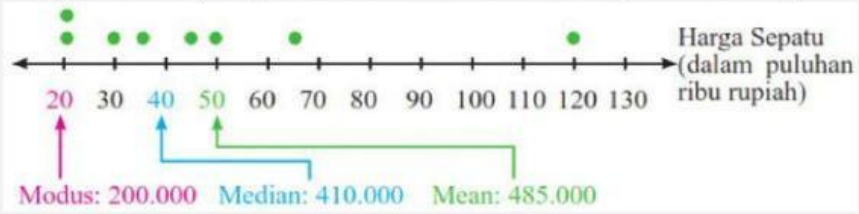
- Median adalah nilai tengah dari suatu data yang telah diurutkan.
  - Jika n (banyaknya data) adalah ganjil, maka median adalah nilai dari data yang terletak pada posisi di tengah.
  - Jika n (banyaknya data) adalah genap, maka median adalah rata-rata dari dua data yang terletak pada posisi paling tengah.

Ayo Selesaikan Masalah

Self Learning & Exchange Knowledge

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, coba jawab pertanyaan berikut.

1. Berapa rata-rata data nilai siswa tersebut? ☐
   Berapa median data nilai siswa tersebut? ☐
2. Jika nilai mean, median dan modus tersebut dimasukkan ke dalam urutan harga sepatu yang telah diurutkan dan disajikan dalam plot berikut.



Berdasarkan plot di atas, nilai ukuran pemusatan data manakah yang tepat digunakan untuk menginterpretasikan data tersebut? Nilai ☐

Glosarium:

- Ukuran pemusatan data yang tepat digunakan adalah nilai yang berada tidak jauh dari nilai data yang ada.

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Pembelajaran 2

Nomor Absen : ____

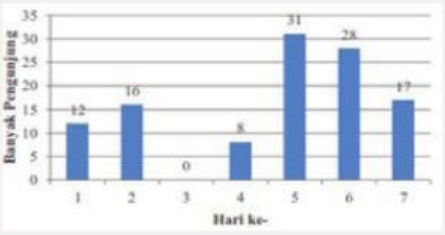
Nama : ____

Kelas : ____

Hari/ Tanggal : ____

Bacalah dengan seksama dan isilah pada kotak yang telah disediakan.

1. Perawat gigi mendata jumlah pengunjung yang datang ke klinik gigi tersebut dalam seminggu terakhir, yang disajikan dalam bentuk diagram batang di samping. Perawat ingin melihat berapakah rata-rata dari pengunjung? ____ dan kapan jumlah pengunjung paling banyak datang? hari ke ____, serta berapakah jumlah pengunjung terbanyak tersebut? ____



2. Dina mendapati rata-rata ulangan IPS di kelasnya yaitu 6,5 dari nilai 12 siswa. Dina ingin mengetahui seluruh nilai ulangan IPS tersebut. ____
3. Diketahui data nilai ulangan Matematika siswa kelas VIII SMPN Cendekia sebagai berikut.

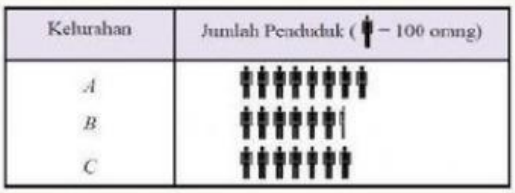
   7, 5, 4, 6, 5, 7, 8, 6, 4, 4, 5, 9, 5, 6, 4, 5

   Berdasarkan data tersebut, manakah pernyataan di bawah ini yang sesuai. (Klik pada pilihan “Benar” atau “Salah” untuk setiap pernyataan sesuai isi teks).

Pernyataan	Benar	Salah
Jumlah nilai siswa kelas VIII SMPN Cendekia yaitu 84		
Nilai Rata-rata lebih besar dari jumlah nilai median dan modus data tersebut		
Nilai median sama dengan nilai modus dari data tersebut		
Nilai median dari data tersebut yaitu data ke-6 dari data yang telah diurutkan		
Nilai rata-rata dari data tersebut yaitu hasil bagi 84 dibagi 14		

LIVEWORKSHEETS

4. Hubungkan antara gambar diagram dengan nama diagram yang sesuai!

	Diagram Gambar
	Diagram Lingkaran
	Diagram Batang
	Diagram Garis

LIVEWORKSHEETS