

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungguminasa
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII B

Materi Pokok

STATISTIKA

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan mereka dan lingkungan mereka. Mereka dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan). Mereka dapat menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning*, peserta didik mampu:

1. Menentukan pemusatan data dengan Mean (rata-rata)
2. Menentukan pemusatan data dengan Modus
3. Menentukan pemusatan data dengan Median
4. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pemusatan data

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah E-LKPD ini dengan cermat dan teliti.
2. Carilah referensi dari buku, internet atau media lain untuk menyelesaikan permasalahan dalam E-LKPD ini.
3. Diskusikanlah permasalahan dalam E-LKPD ini pada kegiatan kelompok.
4. Selesaikan permasalahan yang diberikan pada tempat yang telah disediakan.

Nama Kelompok

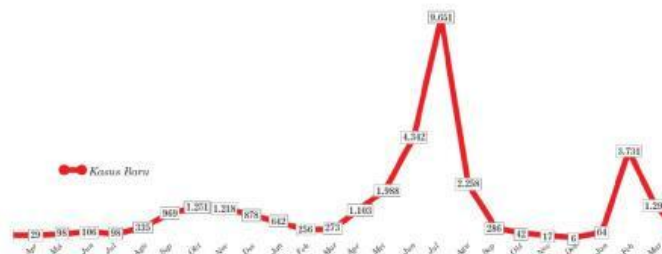
- | | |
|---------|---------|
| 1. | 5. |
| 2. | 6. |
| 3. | 7. |
| 4. | |

GAMBARAN UMUM PEMBELAJARAN

KENAPA HARUS MEMPELAJARI STATISTIKA ?

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai penerapan statistika dalam beberapa aspek kehidupan. Pengumpulan data tentang minat siswa dalam pemilihan bakat minat, pemilihan ketua OSIS, serta data tentang kepadatan penduduk dapat disajikan dengan mudah menggunakan ilmu statistika. Dengan statistika, data-data yang diperoleh itu dapat disajikan dalam tabel atau diagram sehingga mempermudah menganalisisnya.

TEMUAN KASUS POSITIF COVID-19 BULANAN



Gambar 6.2 Data temuan kasus positif Covid-19 bulanan

Sumber <https://covid19.go.id>

Pada kegiatan kali ini bertujuan mengembangkan kemampuan kalian untuk memahami dan bernalar terkait materi ukuran pemusatan yang terdiri dari nilai rata-rata(mean), modus, dan median. Menentukan rata-rata data tunggal dari tabel maupun grafik, menentukan nilai modus data tunggal dari tabel maupun dari grafik, dan menentukan median data tunggal dari tabel maupun grafik.

- Rata-rata atau **mean** merupakan salah satu ukuran untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dan singkat tentang sekumpulan data. Rata-rata merupakan wakil dari sekumpulan data atau dianggap suatu nilai yang paling dekat dengan hasil pengukuran yang sebenarnya. Langkah mudah untuk menentukan rata-rata adalah menjumlahkan semua bilangan pada data, kemudian membaginya dengan banyak data. Seringkali nilai rata-rata yang diperoleh tidak terdapat pada data yang diberikan.
- Sama halnya dengan rata-rata (mean), median dan modus juga merupakan ukuran pemusatan data yang digunakan untuk menganalisis data. Dengan menggunakan modus dan median, maka akan memudahkan dalam mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai data keseluruhan. **Modus** merupakan nilai yang paling sering muncul dalam sekumpulan data atau kelompok. Modus tidak hanya tunggal, bisa dua, bisa tiga dan seterusnya, namun jika semua data memiliki nilai yang sama maka modulusnya tidak ada, dan bukan semua nilai data menjadi modus. **Median** merupakan nilai tengah atau nilai yang terletak ditengah dari keseluruhan data setelah diurutkan dari terkecil hingga terbesar atau sebaliknya. Median dari data ganjil diperoleh dengan menentukan data bagian tengah dari data yang sudah diurutkan. Median dari data genap diperoleh dengan membagi dua jumlah dua data pada bagian tengah. Hal ini menunjukkan bahwa nilai median dari data tersebut berada diluar kumpulan data.

Untuk lebih jelasnya, mari kita nonton video berikut!

<https://youtu.be/L-XhkPjkvs?si=aolQ5TT94qiz67Sn>





Ayo Amati Masalah

Destinasi wisata Hutan Pinus Malino di Gowa menjadi salah satu tujuan libur lebaran wisatawan dari berbagai daerah di Sulawesi Selatan seperti Bulukumba, Bone, Sinjai, Maros, termasuk Makassar dengan pengunjung paling besar. Pengunjung membludak pada H+3 lebaran yakni sebanyak 1500 orang. Berikut data pengunjung yang dikonfirmasi oleh pengelola Wisata Hutan Pinus Malino hingga H+7 lebaran,

H+1 sebanyak 310 orang

H+2 sebanyak 711 orang

H+3 sebanyak 1500 orang

H+4 sebanyak 1079 orang

H+5 sebanyak 900 orang

H+6 sebanyak 210 orang

H+7 sebanyak 190 orang



Ayo Berkomunikasi

Tentukan median dan modus data berikut?

Hari Ke	Banyak Pengunjung
JUMLAH	



Ayo Mencoba!

Tuliskan Langkah-langkah yang digunakan untuk mengetahui mean, modus dan median dari masalah tersebut!

• Mean (Rata-rata) $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots\dots$

• Modus = $\dots\dots\dots$

• Median =

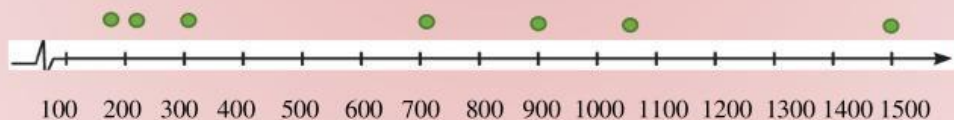
Banyak data (n) = $\dots\dots\dots$

$= \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots = \dots\dots$

Selanjutnya, hitunglah jumlah data bagian atas dan bagian bawah median

Atas :

Bawah :



Mean

Median

Modus

Kesimpulan



Ayo Menalar!

Diskusikan dengan teman kelompok kalian permasalahan ini. Tuliskan hasilnya secara rapi dan jelas. Paparkan jawabanmu di depan teman-teman sekelasmu.

1. Dari kegiatan yang telah kalian lakukan, apa yang kalian ketahui tentang Mean, Median dan Modus?

Mean

Nilai tengah dari sebuah data yang diurutkan dari yang terkecil hingga terbesar

Modus

Jumlah seluruh data dibagi banyaknya data

Median

Angka yang paling sering muncul dalam set data

2. Bagaimana cara kalian menentukan median dari suatu kumpulan data jika banyaknya data adalah bilangan ganjil? Bagaimana menentukan median dari suatu kumpulan data jika banyaknya data adalah bilangan genap?

Ganjil

$Me = [\text{data ke } (n \div 2) + \text{data ke } (n \div 2) + 1]$

Genap

$Me = [\text{data ke } (n \div 2) + \text{data ke } (n + 1) \div 2]$

$Me = \text{data ke } (n + 1) \div 2$

$Me = \text{data ke } (n \div 2) + 1$

3. Apakah modus dari sebuah data bisa lebih dari 1 ? Pilihlah jawaban yang benar!

Bisa

Tidak Bisa



Mengapa ?