



LKPD

MATEMATIKA

STATISTIKA



2A

PEMUSATA DATA

Home Learning - Belajar Mandiri

IDENTITAS SISWA

Nama:

Kelas:

No. Absen:

Tanggal:

Halo! Selamat datang di pembelajaran baru!

Lembar kerja ini dirancang khusus agar kamu bisa belajar dengan mudah, langkah demi langkah, mencoba sendiri, dan semakin percaya pada kemampuanmu dalam memahami materi

TUJUAN PEMBELAJARAN

- ✓ Memahami konsep ukuran pemusatan data
- ✓ Menghitung mean (rata-rata) dari data tunggal
- ✓ Menentukan median dari data tunggal
- ✓ Menentukan modus dari data tunggal
- ✓ Memilih ukuran pemusatan yang tepat sesuai kondisi data

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. BACA materi di setiap bagian
2. TONTON video penjelasan (jika ada)
3. CATAT hal-hal penting di buku
4. KERJAKAN latihan soal di akhir
5. ISI refleksi self-efficacy

TIPS MENGATASI KESULITAN

1. Baca ulang materi dengan pelan-pelan
2. Tonton video lagi (boleh pause & ulangi)
3. Buat catatan kecil di buku
4. Catat pertanyaan untuk ditanya di kelas

Percaya pada kemampuanmu! Kamu pasti bisa! 🚀

MATERI PENGANTAR



Apa Itu Ukuran Pemusatan Data?

Ukuran pemusatan data adalah nilai yang mewakili pusat dari sekumpulan data atau suatu ukuran yang memiliki kecenderungan data untuk berpusat pada suatu nilai tertentu.

Mengapa Belajar Penyajian Data?

- 1 Mengetahui nilai rata-rata ulangan kelas
- 2 Menentukan tinggi badan yang paling sering muncul
- 3 Mencari nilai tengah dari data pendapatan



Sebutkan 2 manfaat lain mempelajari ukuran pemusatan data dalam kehidupanmu!



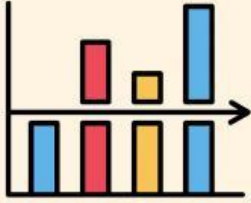
Jenis-jenis Ukuran Pemusatan Data

Ukuran pemusatan data terdiri atas:

1. Mean (Rata-rata)
2. Median (Nilai Tengah)
3. Modus (Nilai yang Paling Sering Muncul)

Dari ketiga jenis di atas, mana yang sudah pernah kamu dengar sebelumnya? Ceritakan di mana kamu mendengarnya!

MEAN (RATA-RATA)



Mean (rata-rata) adalah suatu bilangan yang mewakili keseluruhan data pengamatan. Artinya, rata-rata merupakan perwakilan kuantitas dari sekelompok data.

Besar kecilnya nilai rata-rata dipengaruhi oleh:

- Jumlah semua data
- Banyaknya data

Rumus mean (rata-rata):

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}}$$

Ciri-ciri Mean (Rata-rata)



Menggunakan semua data dalam perhitungan

Sangat dipengaruhi oleh nilai ekstrem

Paling sering digunakan dalam statistika

Hasilnya bisa berupa bilangan desimal



Kapan Menggunakan Mean?

Mean cocok digunakan ketika:

1. Data tidak memiliki nilai ekstrem yang sangat berbeda
2. Ingin semua data diperhitungkan
3. Data bersifat kuantitatif (angka)



Contoh penggunaan:

- 1 Nilai rata-rata ujian
- 2 Tinggi badan rata-rata siswa

Sebutkan 2 contoh penggunaan mean lainnya dalam kehidupan sehari-hari!

Cara Menghitung Nilai Rata-rata

Lihat video di bawah ini.



Setelah menonton video, coba hitung!

Nilai ulangan 5 siswa: 70, 80, 75, 90, 85. Berapa nilai rata-ratanya?

kumpulkan gambar kalian di link tautan di bawah ini!

MEDIAN (NILAI TENGAH)



1 2 3

Median adalah nilai tengah dari data yang telah diurutkan dari yang terkecil sampai terbesar (atau sebaliknya).

Ciri-ciri Median (Data Tengah)



Tidak terpengaruh oleh nilai ekstrem

Membagi data menjadi dua bagian yang sama banyak

Data harus diurutkan terlebih dahulu

Cocok untuk data yang memiliki outlier (pencilan)



Kapan Menggunakan Median?

Median cocok digunakan ketika:

1. Data memiliki nilai ekstrem (sangat besar atau kecil)
2. Ingin nilai yang benar-benar di tengah
3. Data tidak terdistribusi secara merata



Contoh penggunaan:

- 1 Gaji karyawan (karena ada yang sangat tinggi/rendah)
- 2 Harga rumah di suatu daerah
- 3 Usia penduduk
- 4 Nilai properti

Mengapa median lebih cocok dari mean untuk data gaji karyawan? Jelaskan dengan bahasamu sendiri!

Cara Menentukan Median Data Tunggal

Lihat video di bawah ini.



Setelah menonton video, coba tentukan median dari data berikut!

Data nilai ulangan: 6, 9, 7, 8, 7, 10, 8

Urutkan dulu:

Median:

Cara Menentukan Median dari Distribusi Frekuensi Data Tunggal

Lihat video di bawah ini.



Setelah menonton, coba tentukan median dari tabel berikut!

Nilai	6	7	8	9	10
Frekuensi	2	5	6	4	3

kumpulkan gambar kalian di link tautan di bawah ini!

MODUS

Modus adalah nilai yang paling sering muncul atau nilai dengan frekuensi terbesar dalam sekumpulan data.

Jenis-jenis modus

1. Unimodal: Data memiliki satu modus
2. Bimodal: Data memiliki dua modus
3. Multimodal: Data memiliki lebih dari dua modus
4. Tidak ada modus: Semua data muncul dengan frekuensi yang sama



Berikan 1 contoh data yang bimodal dari kehidupan sehari-hari!

Ciri-ciri Modus

Paling mudah ditentukan

Tidak memerlukan perhitungan rumit

Bisa digunakan untuk data kualitatif

Bisa memiliki lebih dari satu nilai atau tidak ada sama sekali

Tidak terpengaruh nilai ekstrem

Kapan Menggunakan Modus?

Modus cocok digunakan ketika:

1. Ingin tahu nilai yang paling populer/sering muncul
2. Data bersifat kategorikal (kualitatif)
3. Ingin mengetahui kecenderungan umum



Contoh penggunaan:

1. Warna favorit (merah, biru, hijau)
2. Ukuran sepatu yang paling laku

Sebutkan 2 contoh penggunaan modus lainnya!



Cara Menentukan Modus

Lihat video di bawah ini.



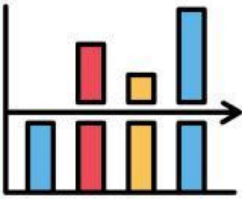
Setelah menonton, tentukan modus dari data berikut!

Data ukuran sepatu siswa: 36, 37, 38, 37, 36, 39, 37, 38, 36, 37

Modus:

Termasuk jenis modus apa?

PANDUAN MEMILIH UKURAN PEMUSATAN DATA



Gunakan MEAN jika:

- Data tidak memiliki nilai ekstrem
- Ingin semua data diperhitungkan
- Data bersifat kuantitatif dan terdistribusi merata

Contoh: Nilai rata-rata kelas, tinggi badan rata-rata

123

Gunakan MEDIAN jika:

- Data memiliki nilai ekstrem (outlier)
- Ingin nilai yang benar-benar di tengah
- Data tidak terdistribusi secara merata

Contoh: Gaji karyawan, harga properti



Gunakan MODUS jika:

- Ingin tahu nilai yang paling sering muncul
- Data bersifat kategorikal (kualitatif)
- Ingin mengetahui kecenderungan/popularitas

Contoh: Warna favorit, ukuran yang paling laku

Tentukan ukuran pemusatan yang paling tepat dan jelaskan alasanmu!

Kaus	Mean / Median / Modus	Alasan
Mencari nilai ujian yang paling sering muncul di kelas		
Mencari pendapatan rata-rata warga, padahal ada 1 orang sangat kaya		
Mencari rata-rata berat badan 30 siswa		

LATIHAN SOAL



Petunjuk Pengerjaan



Jumlah Soal: 5 soal



Setiap soal bernilai 20 poin



Total Skor: 100 poin



Klik submit setelah selesai.



KERJAKAN DENGAN TELITI DAN JUJUR!



SOAL 1

Mean, median dan modus dari data: 4,2,6,5,5,2,4,6,4,3 berturut-turut adalah...

Mean = 4,1, Median = 4, dan modus = 4

Mean = 4, Median = 4,2, dan modus = 4,3

Mean = 4,1, Median = 4,2, dan modus = 4

Mean = 4,2, Median = 4, dan modus = 4,2



SOAL 2

Rata-rata dan median untuk data yang disusun pada tabel di bawah ini berturut-turut adalah...

Nilai	Frekuensi
4	2
5	3
6	2
7	1
8	2

4,5 dan 5,5

4,8 dan 5,2

5,8 dan 5,5

5,5 dan 5,4



SOAL 3

Hasil survei warna kesukaan siswa kelas 7C:

Merah, Biru, Hijau, Merah, Kuning, Biru, Merah, Hijau, Merah, Biru

Berapa modus dari data warna kesukaan tersebut?.....

Merah

Biru

Hijau

Kuning



SOAL 4

Data gaji karyawan di suatu perusahaan (dalam juta rupiah):

3, 4, 3, 5, 4, 3, 50, 4

Ukuran pemusatan data yang paling tepat untuk mewakili data gaji tersebut adalah

Mean (karena menghitung semua data)

Median (karena ada nilai ekstrem 50 juta)

Modus (karena data kualitatif)

Semua ukuran sama baiknya



SOAL 5

Nilai ulangan matematika 7 siswa adalah:

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

Pernyataan yang benar tentang hubungan mean, median, dan modus dari data tersebut adalah...

Mean > Median > Modus

Mean < Median < Modus

Mean = Median = Modus

Mean = Median, Modus berbeda

REFLEKSI SINGKAT

1. Apa yang paling mudah dipahami?

2. Apa yang masih sulit

3. Apa yang akan kamu tanyakan ke guru?

4. Seberapa siap kamu untuk kelas?

Sangat siap (9-10)

Cukup siap (7-8)

Kurang siap (4-6)

Tidak siap (1-3)



SELESAI !

SELAMAT KAMU BERHASIL MENYELESAIKAN LKPD 2A!

KAMU HEBAT! Kamu sudah:

- ☒ Belajar semua materi penyajian data
- ☒ Menonton semua video pembelajaran
- ☒ Mengerjakan latihan soal
- ☒ Mengisi refleksi dengan jujur

Bangga pada dirimu sendiri! Kamu sudah selangkah lebih maju dalam memahami matematika!

PERSIAPAN KELAS:

- Bawa buku catatan
- Bawa kalkulator
- Siap diskusi kelompok
- Siap bertanya jika ada yang belum paham

Sampai jumpa di kelas! Semangat!