

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)

MATEMATIKA STATISTIKA

Menghitung Mean, Median, Modus



Nama : _____

Kelas : _____

Kelompok : _____



INSTRUKSI MISI: Panduan Detektif

"Sebelum mulai menyelidiki, pastikan kamu memahami cara menggunakan alat canggihmu ini!"

Poin-Poin Instruksi:

1. **Amati:** Baca dengan teliti kasus dan tabel data yang disajikan di setiap halaman.
2. **Interaksi:** Klik tombol, tarik objek (drag), atau ketik jawabanmu pada kotak yang tersedia.
3. **Hitung:** Gunakan kalkulator atau kertas cakar jika diperlukan untuk memastikan akurasi datamu.
4. **Kirim:** Setelah semua misi selesai, klik tombol 'FINISH', ketik namamu, dan kirimkan laporanmu ke Markas Besar!

AMAN





KASUS #1: Wabah Layar Biru (Screen Time)

"Sebuah survei dilakukan kepada 40 siswa SMA di Bandung mengenai berapa lama mereka menatap layar HP dalam sehari. Data ini akan menentukan apakah kelas tersebut butuh 'Digital Detox' atau tidak."

Tabel Data (Data Kelompok):

Durasi (Jam)	Frekuensi (f)
1 – 3	5
4 – 6	12
7 – 9	15
10 – 12	8

- **Tantangan Awal:**

"Berdasarkan data di atas, tim kesehatan menetapkan bahwa jika rata-rata penggunaan HP di atas 6,5 Jam, maka kelas dinyatakan dalam kondisi BAHAYA. Menurut prediksimu, bagaimana status kelas ini?"

- [Tombol AMAN] (Rata-rata \leq 6,5 Jam)
- [Tombol BAHAYA] (Rata-rata \geq 6,5 Jam)

AMAN

AMAN

BAHAYA



Bedah Data: Menghitung Titik Tengah

"Jangan biarkan angka menipumu. Mari kita hitung rata-rata sebenarnya menggunakan metode Titik Tengah (x_i)"

"Lengkapi sel-sel laboratorium yang kosong di bawah ini!"

Interval	fi	Titik Tengah (xi)	fi·xi
1 – 3	5	2	10
4 – 6	12	5	60
7 – 9	15	[...]	[...]
10 – 12	8	11	88
TOTAL	40		sum = [...]

Langkah Final:

$$Rata - Rata = \frac{Total\ f_i \cdot x_i}{40} = \frac{[...]}{40} = [...]$$

AMAN



Laporan Darurat: Data Influencer Masuk!

"Agen, ada 2 orang siswa baru yang ternyata adalah Influencer TikTok. Setelah didata, masing-masing dari mereka menggunakan HP selama 15 jam/hari karena tuntutan ngedit konten dan live streaming!"

- **"Hitunglah nilai rata-rata (Mean) baru setelah data 2 Influencer tersebut masuk ke kelompok (Total siswa jadi 42)!"**

- **"Rata-rata kelas pasti naik. Namun, jika kamu adalah ketua kelas, apakah adil jika kamu menghukum seluruh kelas untuk Digital Detox hanya karena data 2 Influencer tersebut? Jelaskan analisismu!"**



KASUS #2: Misteri Uang Jajan Remaja Bandung

"Agen, markas ingin tahu berapa pengeluaran jajan harian rata-rata siswa di Bandung untuk menentukan harga menu di kantin sehat. Berikut datanya (dalam ribuan rupiah):"

Tabel Data (Data Kelompok):

Uang Jajan (Ribuan Rp)	Frekuensi (f)
10 – 14	6
15 – 19	10
20 – 24	18
25 – 29	6

- **Tantangan Awal:**
- **Mencari Modus:** "Klik baris tabel yang frekuensinya paling tinggi! Itulah Kelas Modus."

- **Hitung Median:** "Temukan nilai tengah dari budget jajan kelas ini."



Mini Games: Pencocokan

"Tarik garis (Join with Arrows) untuk mencocokkan istilah dengan fungsinya!"

MEAN

Rata-rata nilai data

MEDIAN

Nilai yang paling sering muncul.

MODUS

AMAN

Nilai yang berada di tengah setelah diurutkan.



PERINGATAN: Ditemukan Anomali pada Radar Data!

"Kerja bagus, Agen! Data dasar sudah terkumpul. Namun, saat tim pusat melakukan sinkronisasi, radar kami mendeteksi dua 'gelombang' data yang tidak biasa (Outlier). Data ini sangat ekstrim sehingga bisa mengacaukan seluruh kesimpulan riset kita di Bandung. Kami butuh naluri analisismu sekarang!"

Kasus Influencer

"Ditemukan 2 siswa baru yang ternyata adalah Influencer TikTok. Mereka memiliki jadwal 'Live Streaming' dan 'Editing' yang padat, sehingga durasi penggunaan gadget mereka mencapai 15 jam/hari."

- "Tanpa menghitung manual, jika rata-rata awal adalah 6,5 jam, apakah masuknya 2 Influencer ini akan menarik nilai rata-rata menjadi jauh lebih tinggi? Jelaskan secara logika!"

- "Sekarang, buktikan dengan angka! Berapakah rata-rata (Mean) baru untuk 42 siswa tersebut?"



PERINGATAN: Ditemukan Anomali pada Radar Data!

"Kerja bagus, Agen! Data dasar sudah terkumpul. Namun, saat tim pusat melakukan sinkronisasi, radar kami mendeteksi dua 'gelombang' data yang tidak biasa (Outlier). Data ini sangat ekstrim sehingga bisa mengacaukan seluruh kesimpulan riset kita di Bandung. Kami butuh naluri analisismu sekarang!"

Kasus Anak Sultan

"Di sisi lain, pada data uang jajan, masuk laporan seorang 'Anak Sultan' yang baru pindah ke sekolah. Jika mayoritas teman-temannya jajan Rp 20.000, dia memiliki budget jajan sebesar Rp 100.000/hari."

- "Apakah kehadiran si 'Anak Sultan' ini akan mengubah nilai Modus (harga jajan yang paling umum) di kantin? Mengapa demikian?"

- "Jika kamu adalah pemilik kantin, apakah kamu akan menaikkan harga semua makanan hanya karena ada satu siswa dengan budget Rp 100.000 ini? Berikan alasanmu berdasarkan prinsip Statistika!"



MISI SELESAI: Laporan Akhir Agen

"Selamat, Agen! Kamu telah berhasil menyingkap tabir di balik data durasi gadget dan uang jajan. Sekarang, saatnya memberikan kesimpulan final untuk Markas Besar!"

- **"Setelah menghadapi kasus Anomali (Influencer & Anak Sultan), menurutmu nilai mana yang paling BIJAK untuk menggambarkan kondisi mayoritas kelas: Mean, Median, atau Modus? Jelaskan alasan analisismu!"**

- **"Berdasarkan data yang kamu olah, berikan 1 saran untuk teman-temanmu di Bandung agar tetap memiliki 'Digital Lifestyle' yang sehat!"**

SUBMIT LAPORAN