



DISUSUN OLEH : MASNIAR

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

E-LKPD



Matematika



SMK KELAS X

STATISTIK

UKURAN PEMUSATAN DATA TUNGGAL





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) UKURAN PEMUSATAN DATA TUNGGAL Matematika Kelas X SMK

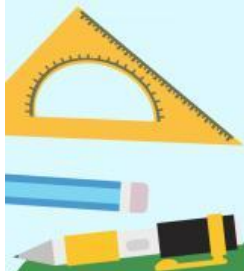
IDENTITAS E-LKPD

SATUAN PENDIDIKAN : _____

KELAS/JURUSAN : _____

★ Kelompok : _____

Anggota : _____



Petunjuk Pengisian

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

1. Bekerjalah secara berkelompok (5-6 orang) sesuai arahan guru.
2. Ketik jawaban pada kolom/tempat yang disediakan.
3. Tunjukkan langkah perhitungan pada persentasi hasil kerja.
4. Hasil akhir kelompok berupa:
 - (a) Perhitungan ukuran pemusatan,
 - (b) Interpretasi,
 - (c) Rekomendasi perbaikan kondisi laboratorium/jaringan.
5. Persentasikan hasil kerja kelompok Anda



A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan lembar kerja ini, peserta didik mampu:

- Menentukan mean (rata-rata), median, dan modus dari data tunggal;
- Menafsirkan ukuran pemusatan untuk mengambil keputusan pada masalah nyata di laboratorium komputer;



B. Ringkasan Materi (Singkat)

Ukuran pemusatan data (data tunggal) digunakan untuk melihat nilai yang mewakili data secara umum.

- Mean (rata-rata): jumlah seluruh data dibagi banyak data.

$$\bar{x} = (x_1 + x_2 + \dots + x_n) / n$$

$(n+1)/2$. Jika n genap, median adalah rata-rata data ke- $n/2$ dan ke- $(n/2+1)$.

- Median: nilai tengah setelah data diurutkan. Jika n ganjil, median adalah data ke-_____
- Modus: nilai yang paling sering muncul.

Materi ada pada link berikut :



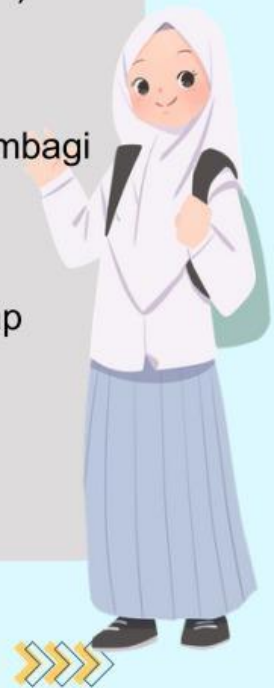
C.Kegiatan/ Langkah Kerja(Aktivitas)

Masalah Kontekstual I : Rasio Penggunaan Komputer

Di SMKN 4 Barru, khususnya saat pelajaran produktif Teknik Komputer Jaringan peserta didik sering melakukan praktik komputer di laboratorium. Namun, jumlah komputer di laboratorium tidak selalu cukup untuk digunakan satu peserta didik satu komputer. Pada sesi praktik, tersedia 15 komputer yang harus digunakan oleh 29 peserta didik. Karena jumlah peserta didik lebih banyak daripada komputer, maka guru mengatur agar sebagian besar komputer digunakan secara berpasangan, dan beberapa komputer digunakan oleh satu peserta didik saja.

Tugas :

1. Tuliskan data jumlah peserta didik yang menggunakan masing- masing komputer dalam bentuk terurut (dari yang terkecil sampai terbesar).
2. Hitung mean, median, dan modus dari data di atas!
3. Jelaskan arti masing-masing ukuran pemusatan untuk kondisi pembagian peserta didik per komputer.
4. Berikan 1 rekomendasi pengaturan pembelajaran agar praktik tetap efektif.



1. Orientasi Pada Masalah

Bacalah kembali masalah kontekstual 1, kemudian jawab pertanyaan pemantik berikut :

- Mengapa ada komputer yang dipakai **1** peserta didik, sementara sebagian besar dipakai **2** peserta didik?
- Apakah pembagian ini sudah adil dan efisien?
- Bagaimana cara membuktikannya menggunakan konsep statistika?



2. Mengorganisasi Peserta Didik

Diskusikanlah dengan teman kelompok anda, bagaimana cara menentukan mean, median dan modus pada data tunggal !



3. Membimbing Penyelidikan

Setelah berdiskusi dengan teman kelompok, tuliskan hasil diskusi anda:

Banyak data yang diberikan=..... (jumlah komputer)

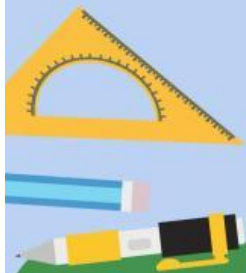
1. Nilai data yang muncul =.....

2. Data terbesar =

3. Data terkecil =

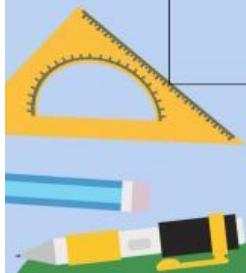
Kemudian sajikan data dalam tabel frekuensi. Lengkapi tabel berikut:

Banyak peserta didik per komputer (x)	Frekuensi (f)
1	...
2	...
Jumlah	...



Menghitung Ukuran Pemusatan Data

Bagian	Jawaban (ketik)
Perhitungan mean	
Perhitungan median	
Perhitungan modus	
Interpretasi	
Rekomendasi	



4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil



Persentasikan hasil kerja kelompokmu !

Untuk kesimpulan kelompok. Jawablah pertanyaan berikut :

1. Berapa komputer yang dipakai 2 peserta didik?

Jawab:

.....

2. Berapa komputer yang dipakai 1 peserta didik?

Jawab:

.....

3. Apakah pembagian peserta didik sudah sesuai dengan jumlah peserta didik yang ada? Jelaskan berdasarkan hasil mean/median/modus.

Jawab:

.....

.....

.....

4. Jika total peserta didik 29 dan komputer 15, jelaskan mengapa ada satu komputer yang hanya digunakan oleh 1 peserta didik.

Jawab:.....

.....

.....

.....

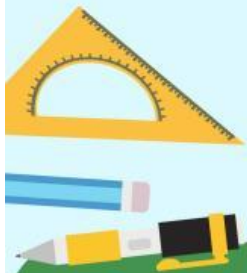


5. Menganalisis dan Evaluasi

Berikan Jawaban atas Pertanyaan Refleksi berikut :



Pertanyaan Refleksi	Jawaban (ketik)
Konsep apa yang paling kamu pahami hari ini?	
Bagian mana yang paling menantang (mengurutkan data, menghitung, atau menafsirkan)?	
Bagaimana manfaat statistika dalam kehidupan nyata?	



Masalah Kontekstual II : Kecepatan Internet di Laboratorium TKJ

“Di SMKN 4 Barru akhir-akhir ini saat praktik jaringan di Laboratorium TKJ, internet sering lambat dan putus-putus. Kepala Laboratorium meminta kita menganalisis apakah jaringan ini memang tidak stabil atau hanya terasa saja. Nah, untuk membuktikannya, peserta didik akan mengukur kecepatan download (Mbps) dan menganalisis datanya. Dari hasil analisis itu, kita bisa menilai performa jaringan laboratorium dan menyusun saran perbaikannya.”

1.Orientasi Masalah

Bacalah kembali masalah kontekstual 2, kemudian jawab pertanyaan pemantik berikut :

- a. Menurut anda, kenapa internet di laboratorium sering terasa lambat saat praktik?
- b. Kalau kepala laoratorium mengatakan internet tidak stabil, bagaimana cara kita membuktikannya dengan data?



2. Mengorganisasi Peserta Didik

Selesaikan masalah ini secara berkelompok.
Tiap kelompok akan mengumpulkan data kecepatan download dan mencatat hasilnya.



- a. Mengambil data speed test, data berupa angka tunggal sebanyak 10 kali
- b. Menghitung mean, median, dan modus
- c. Menyimpulkan kondisi internet laboratorium



3. Membimbing Penyelidikan

- a. Lakukan speed test dan catat kecepatan download (Mbps) sebanyak 10 kali.



Tabel Data Kecepatan Download (Mbps)

NOMOR	DOWNLOAD Mbps
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



b. Menghitung ukuran pemusatan data

Bagian	Jawaban (ketik)
Perhitungan mean	
Perhitungan median	
Perhitungan modus	
Interpretasi	

