



LKPD (3)

Lembar Kerja Peserta Didik



Mean (Rata-rata)

Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram untuk menentukan mean (rata-rata) dengan tepat.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean (rata-rata) dari data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram dengan benar.

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah dengan cermat sebelum melakukan kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD
2. Kerjakan LKPD berikut dengan cermat dan teliti
3. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar
4. Bertanyalah pada guru jika adahal yang belum jelas

Baca dan amatilah permasalahan berikut!

Siswa kelas XII MIPA 1 SMAN 15 Padang mengikuti ulangan matematika. Distribusi skor hasil ulangan yang diperoleh siswa ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Skor Hasil Ulangan Matematika

Skor	Frekuensi
3-7	6
8-12	9
13-17	7
18-22	7
23-27	3
28-32	3

Jika syarat ketuntasan seorang siswa dilihat dari nilai rata-rata ke atas, berapa orang siswa yang tuntas ulangan tersebut?

Untuk menjawab permasalahan di atas, lakukanlah kegiatan berikut!



KEGIATAN 1. Menghitung mean menggunakan titik tengah (rumus umum)



Untuk menentukan rata-rata (mean) data berkelompok dengan menggunakan titik tengah ayo ikuti langkah-langkah berikut!

1. Tentukan titik tengah data untuk setiap kelas dan tuliskan pada kolom ke-3.
2. Kalikan frekuensi dengan titik tengah untuk setiap kelas dan buatlah hasilnya pada kolom ke-4.
3. Hitunglah jumlah frekuensi semua kelas dan buatlah hasilnya pada bagian bawah kolom ke-2.

Hitunglah jumlah hasil kali frekuensi dengan titik tengah semua kelas dan buatlah hasilnya pada bagian bawah kolom ke-4.

Skor	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (x_i)	$f_i \cdot x_i$
3-7	6		
8-12	9		
13-17	7		
18-22	7		
23-27	3		
28-32	3		
	$\Sigma f_i = 35$		$\Sigma f_i \cdot x_i =$

4. Substitusikan nilai yang telah diperoleh kedalam rumus menentukan mean dengan menggunakan titik tengah sehingga diperoleh nilai rata-rata dari data tersebut.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i . x_i}{\sum f_i} = \text{_____}$$
$$=$$



KEGIATAN 2. Menghitung mean menggunakan rata-rata sementara



Untuk menentukan rata-rata (mean) data berkelompok dengan menggunakan rata-rata sementara ayo ikuti langkah-langkah berikut!

1. Tentukan titik tengah data untuk setiap kelas dan tuliskan pada kolom ke-3.
2. Pilihlah titik tengah dengan frekuensi terbesar untuk dijadikan sebagai rata-rata sementara ($\bar{x}_s$).

$$\bar{x}_s =$$

3. Kurangkan titik tengah pada setiap kelas interval dengan rata-rata sementara, kemudian tuliskan hasilnya pada kolom ke-4.
4. Hitunglah hasil kali kolom ke-2 dengan kolom ke-4 untuk setiap kelas interval, dan tuliskan hasilnya pada kolom ke-5.
5. Hitunglah jumlah frekuensi semua kelas dan buatlah hasilnya pada bagian bawah kolom ke-2.
6. Hitunglah jumlah hasil kali kolom ke-2 dengan kolom ke-4 dan buatlah hasilnya pada bagian bawah kolom ke-5.

Skor	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (x_i)	$d_i = x_i - \bar{x}_s$	$f_i \cdot d_i$
3-7	6			
8-12	9			
13-17	7			
18-22	7			
23-27	3			
28-32	3			
	$\Sigma f_i = 35$			$\Sigma f_i \cdot d_i =$

7. Substitusikan nilai yang telah diperoleh kedalam rumus menentukan mean dengan menggunakan rata-rata sementara sehingga diperoleh nilai rata-rata dari data tersebut.

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \bar{x}_s + \frac{\Sigma f_i \cdot d_i}{\Sigma f_i} &= &+ \text{—————} \\ & &= &+ \\ & &= &\end{aligned}$$

Berdasarkan kegiatan di atas, berapa banyak siswa yang tuntas, jika nilai siswa yang lebih rendah dari rata-rata dinyatakan tidak tuntas?



KEGIATAN 3. Latihan Soal



Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar. Kerjakan pada buku catatannya masing-masing

1. Data hasil ulangan matematika 40 siswa kelas XII SMA Merdeka disajikan pada histogram berikut. Jika ketuntasan ditentukan dari rata-rata hasil ulangan kelas tersebut. Maka berapa banyak siswa yang tidak tuntas?

