



E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik)
Berbasis *Problem Based Learning*

STATISTIKA



Nama :

Kelas :

Tanggal :

DISUSUN OLEH:
Riskiyanti Dwi Wulansari

Pendidikan Matematika
Universitas Mercu Buana Yogyakarta

SMP/MTS
VIII
SEMESTER 2

 **LIVEWORKSHEETS**

Simbol-simbol

Sintaks PBL (Arends, 2008)	
Mengenalkan konsep melalui permasalahan kepada peserta didik	
Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti	
Membantu investigasi mandiri dan kelompok	
Mengembangkan dan mempresentasikan interpretasi dan pemecahan masalah peserta didik	
Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah peserta didik	
Kemampuan Pemahaman Konsep (BNSP, 2006)	
Menyatakan ulang sebuah konsep	
Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	



Kompetensi Dasar (KD)

- 3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi



Tujuan Pembelajaran

- 1. Menjelaskan pengertian rata-rata (*mean*) dari suatu data.
- 2. Menjelaskan dan mengaplikasikan rumus rata-rata (*mean*) dari suatu data.
- 3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rata-rata (*mean*) dari suatu data.



Petunjuk Belajar

- 1. Bacalah E-LKPD ini dengan cermat dan teliti.
- 2. Carilah referensi dari buku, internet atau media lain yang relevan untuk menyelesaikan permasalahan dalam E-LKPD.
- 3. Diskusikan permasalahan yang ada bersama kelompokmu.
- 4. Selesaikan permasalahan secara runtut pada tempat yang telah disediakan.
- 5. Klik **Finish** untuk mengakhiri pengerjaan.

2

Menentukan Rata-rata (Mean) Suatu Data

Kegiatan 1

Permasalahan

Klik video dibawah ini, kemudian simaklah dengan baik sebelum menyelesaikan permasalahan.

Ayo Berpikir

Diskusikan bersama kelompokmu. Berdasarkan masalah yang disajikan dalam video, cobalah lengkapi informasi-informasi berikut dengan benar

Tabel 1. Hasil panen Pak Ranu dalam setahun terakhir

No	Jenis Tanaman	Hasil Panen I	Hasil Panen II	Hasil Panen III	Hasil Panen IV
1	Ubi				
2	Jagung				
3	Kentang				
4	Wortel				



Ayo Mencoba



Gunakan informasi yang telah kalian kumpulkan pada tabel 1 serta carilah informasi di buku, internet, atau sumber belajar lainnya untuk melengkapi tabel 2 berikut:

Tabel 2. Menentukan nilai rata-rata hasil panen

No	Jenis Tanaman	Hasil Panen I	Hasil Panen II	Hasil Panen III	Hasil Panen IV	Jumlah	Rata-rata
1	Ubi						
2	Jagung						
3	Kentang						
4	Wortel						

Berdasarkan tabel 2, selesaikan pertanyaan di bawah ini!

1. Berapa banyak data hasil panen ubi Pak Ranu yang di atas rata-rata ?
2. Berapa banyak data hasil panen jagung Pak Ranu yang di atas rata-rata ?
3. Berapa banyak data hasil panen kentang Pak Ranu yang di atas rata-rata ?
4. Berapa banyak data hasil panen wortel Pak Ranu yang di atas rata-rata ?
5. Dari ke-4 tanaman diatas, tanaman manakah yang memiliki rata-rata hasil panen paling besar?
6. Dari ke-4 tanaman diatas, tanaman manakah yang memiliki rata-rata hasil panen paling kecil?



Ayo Selesaikan



Berdasarkan pengalaman kalian pada aktivitas sebelumnya, coba lengkapi rumusan berikut:

Rata-rata ($\bar{x}$) = _____

Catatan: Secara matematis rata-rata (*mean*) disimbolkan dengan $\bar{x}$ (dibaca x bar)

Pilihlah jawaban yang tersedia sehingga menghasilkan pernyataan yang benar!

1. Jika hasil panen di atas nilai rata-rata, maka
2. Jika hasil panen di bawah nilai rata-rata, maka



Ayo Simpulkan

Berdasarkan pengalaman yang telah kalian peroleh pada aktivitas sebelumnya, cobalah buat kesimpulan terkait rata-rata pada data tunggal.



Kegiatan 2



Setelah kalian melakukan aktivitas mencari nilai rata-rata pada data tunggal, sekarang dapatkah kalian menemukan rumusan rata-rata untuk data berkelompok?

Lengkapilah rumusan rata-rata data berkelompok berikut!

Kerjakan pada buku tugas kalian dan presentasikan hasilnya di depan kelas bersama kelompokmu!

Nilai	x_1	x_2	x_3	...	x_n
Frekuensi	f_1	f_2	f_3	...	f_n
	$x_1 f_1$				

Keterangan:

x_n = nilai atau data ke-n

f_n = frekuensi ke-n

$$\text{Rata - rata } (\bar{x}) = \frac{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots} = \frac{\sum f_n x_n}{\sum f}$$



Kegiatan 3

Ayo Latihan !



Kerjakan latihan berikut pada buku tugas masing-masing. Kemudian foto dan kumpulkan pada link : bit.ly/Jawaban-Latihan

1. Data banyaknya pengunjung Puskesmas “Bina Sehat” yang sudah mendapatkan vaksinasi Covid-19 dalam satu minggu dapat dilihat dari grafik berikut!



Berapa rata-rata banyak pengunjung yang mendapatkan vaksinasi Covid-19 di puskesmas “Bina Sehat” selama satu minggu?

.....

2. Perhatikan tabel nilai ulangan Bahasa Inggris peserta didik kelas VIII-B berikut:

Nilai	50	60	70	80	90	100
Frekuensi	4	2	6	10	6	2

- a. Tentukanlah *Mean* dari data tersebut!
 - b. Berapa banyak peserta didik yang mendapatkan nilai di atas rata-rata?
-

3. Rata-rata nilai ulangan matematika dari 40 peserta didik adalah 7,0 kemudian 10 peserta didik mengikuti ulangan susulan sehingga nilai rata-rata keseluruhan menjadi 7,4. Rata-rata dari 10 peserta didik yang mengikuti ulangan susulan adalah?
-

4. Mean dari data 7, 9, 12, 8, 10, 15, y, 18, 14, 16 adalah 12. Nilai y pada data tersebut adalah?
-

Selamat Mengerjakan ☺