Ukrimatunnisa Azzahra
Saiful Marom, S.Si., M.Sc.

E-LKPD

Berbasis Literasi Numerasi

Materi Pemusatan Data
Kelas VIII

Nama : _____

Kelas : _____

Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Salatiga

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (e-LKPD) berjudul "E-LKPD Berbasis Literasi Numerasi Materi Pemusatan Data" ini dapat terselesaikan. E-LKPD ini dirancang untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan literasi numerasi yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Pada e-LKPD ini berisi materi statistika yaitu tentang pemusatan data. Pokok bahasan dalam pemusatan data yaitu membahas tentang mean (rata-rata), modus, dan median.

Penyusun menyadari bahwa e-LKPD ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang menjadi penyempurnaan e-LKPD ini di masa mendatang. Akhir kata, penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan e--LKPD ini. Semoga E-LKPD ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi peserta didik dalam meningkatkan literasi numerasi mereka.

Salatiga, 16 April 2025

Ukrimatunnisa Azzahra

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini bisa digunakan secara online melalui link yang telah diberikan oleh peneliti. Berupa lembar kerja peserta didik elektronik.
2. E-LKPD ini dirancang untuk pembelajaran matematika materi pemusatan data kelas VIII dengan fokus pada literasi numerasi.
3. Pada tampilan e-LKPD terdapat beberapa simbol dengan masing-masing fungsinya sebagai berikut:

	Untuk memperbesar tampilan LKPD
	Untuk memperkecil tampilan LKPD
	Untuk mengirim jawaban
	Untuk mengisi jawaban

4. Perhatikan setiap materi yang dibahas, pahami contoh soal dan pembahasan yang diberikan, ikuti aktivitas dalam e-LKPD, serta kerjakan latihan soal tersebut.
5. Jika terdapat kesulitan dan pertanyaan, bertanyalah kepada guru di dalam kelas.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Kata Pengantar ii
Petunjuk Penggunaan iii
Daftar Isi iv
Tujuan Pembelajaran v
Literasi Numerasi Yang Dikembangkan v
Profil Pelajar Pancasila v
Pendahuluan 1
Literasi Digital 1
Aktivitas Kelompok 2
Pendalaman Materi 4
A. Modus 4
B. Median 4
C. Rata-Rata (Mean) 4
Contoh Soal 5
Penilaian Individu 6
Glosarium 9
Daftar Pustaka 10

LIVEWORKSHEETS

Pemusatan Data

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menentukan ukuran pemusatan data (modus, median, dan rata-rata)
- Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data.

LITERASI NUMERASI YANG DIKEMBANGKAN

- Menyelesaikan masalah sehari-hari menggunakan bilangan dan simbol matematika dasar.
- Menganalisis data dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram.
- Menarik kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan hasil interpretasi data.

PROFIL PELAJAR PANCASILA

- Beriman dan bertakwa terhadap Tuhan YME
- Berkebhinekaan Global
- Bernalar Kritis
- Bergotong Royong
- Mandiri

LIVEWORKSHEETS

PENDAHULUAN

LITERASI DIGITAL

Ayo Mengingat Kembali

- Modus adalah data yang sering muncul.
- Median adalah nilai tengah dari Kumpulan data yang diurutkan.
- Mean (rata-rata) menunjukkan titik keseimbangan dari semua data. Mencari nilai rata-rata dari suatu data dengan menjumlahkan nilai semua data dan membagi dengan banyak data

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS KELOMPOK

Permasalahan:

Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil), jumlah penduduk Indonesia pada Juni 2024 mencapai 282,48 juta jiwa. Jawa Barat menjadi provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak, yaitu 50,49 juta jiwa.

Berikut ini 10 provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak pada Juni 2024:

Data diambil dari Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) .

AKTIVITAS 1: Menyelesaikan masalah sehari-hari menggunakan bilangan dan simbol matematika dasar.

Berdasarkan data tersebut, tentukan:

a. **Rata-rata (mean)** = ...
b. **Median** = ...
c. **Modus** = ...

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2:

Menganalisis data dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram.

Provinsi manakah yang berada di atas dan di bawah rata-rata?

Jawab:

Aktivitas 3: Menarik kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan hasil interpretasi data.

Apa yang dapat disimpulkan mengenai pemerataan penduduk di Indonesia?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

PENDALAMAN MATERI

Definisi:

Pemusatan data dapat digunakan untuk melihat letak dari suatu data, bagaimana dan dimana data tersebut akan mengelompok jika data tersebut diletakkan pada garis bilangan.

A. Modus

Modus dari suatu data adalah data yang sering muncul.

B. Median

Median dari kumpulan data merupakan suatu nilai data yang terletak di tengah-tengah kumpulan data yang telah diurutkan. Median dari kumpulan data yang jumlahnya ganjil dan data yang jumlahnya genap memiliki cara yang tidak sama.

1. Median dari data ganjil diperoleh dengan menentukan data bagian tengah dari data yang sudah diurutkan.
2. Median dari data genap diperoleh dengan membagi dua data pada bagian tengah. Hal ini menunjukkan bahwa nilai median dari data tersebut berada di luar kumpulan data.

C. Rata-rata (mean)

Rata-rata menunjukkan titik keseimbangan dari semua data. Mencari nilai rata-rata dari suatu data dengan menjumlahkan nilai semua data dan membagi dengan banyak data, atau dapat ditulis dengan:

$$\text{Rata-rata} = \frac{jumlah\ data}{banyak\ data} \text{ atau Mean } (\bar{x}) = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \ldots\ldots + x_n}{n}$$

LIVEWORKSHEETS

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata

x_n = data ke-n

n = banyaknya data

CONTOH SOAL

Sebuah warung makan mencatat jumlah porsi nasi goreng yang terjual selama 7 hari. Berikut adalah datanya:

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
Terjual	20	25	18	25	30	35	40

1. Hitunglah rata-rata jumlah porsi yang terjual dalam seminggu!
2. Tentukan modus dan median dari data penjualan tersebut!
3. Jika pemilik warung ingin memperkirakan jumlah bahan untuk minggu depan, berapa porsi sebaiknya ia siapkan per hari? Jelaskan alasannya!

Penyelesaian:

1. Rata-rata $\bar{x} = \frac{20+25+18+25+30+35+40}{7} = \frac{193}{7} = 27{,}57$
2. Menentukan Modus dan Median:

   Data diurutkan: 18, 20, 25, 25, 30, 35, 40

   Modus = 25 (paling banyak muncul, yaitu muncul 2 kali)

   Median = data ke-4 = 25
3. Interpretasi dan rekomendasi:

LIVEWORKSHEETS

a. Hari biasa (Senin–Jumat):
   - Karena modus 25, maka bisa kita anggap bahwa penjualan harian umum = 25 porsi
   - Tapi karena rata-rata sedikit lebih tinggi (27,57), maka disarankan untuk menyiapkan 27–28 porsi per hari. Ini untuk mengantisipasi kenaikan kecil, tanpa terlalu banyak sisa

b. Akhir pekan (Sabtu–Minggu):
   - Data tinggi seperti 35 dan 40 yang menyebabkan rata-rata naik
   - Maka perlu menyiapkan 35–40 porsi di akhir pekan

PENILAIAN INDIVIDU

Tingkat Pengangguran Terbuka

Pengangguran terbuka, menurut Badan Pusat Statistik (BPS), adalah keadaan di mana seseorang yang termasuk dalam angkatan kerja tidak memiliki pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan. Dengan kata lain, ini adalah kondisi di mana seseorang memiliki keinginan dan kemampuan untuk bekerja, tetapi tidak bisa mendapatkan pekerjaan. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) adalah persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja. Diagram berikut menunjukkan keadaan ketenagakerjaan Indonesia pada Agustus 2020 sampai dengan

LIVEWORKSHEETS

Agustus 2023. Diagram garis menunjukkan rata-rata Tingkat Pengangguran Terbuka laki-laki, Perempuan, perkotaan, dan pedesaan.

Sumber data: https https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/11/06/2002/tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-32-persen-dan-rata-rata-upah-buruh-sebesar-3-18-juta-rupiah-per-bulan.html

1. Berdasarkan diagram di atas, rata-rata tingkat pengangguran terbuka laki-laki dan perempuan dari Agustus 2020 sampai Agustus 2023 adalah?
   A. 6,38% dan 5,68%
   B. 5,86% dan 6,83%
   C. 6,33% dan 6,38%
   D. 6,38% dan 5,86%

LIVEWORKSHEETS

2. Berilah tanda ceklis (√) pada pilihan yang benar atau salah

No	Peryataan	Pilihan	
		Benar	Salah
A	Tingkat Pengangguran Terbuka dari Agustus 2020 sampai Agustus 2023 mengalami kenaikan		
B	Rata-rata Tingkat Pengangguran terbuka di pedesaan adalah 4,04%		
C	Median dari Tingkat Pengangguran terbuka di perkotaan adalah 8,03%		
D	TPT Agustus 2021 turun 63% dibanding Agustus 2022		

3. Menurut Badan Pusat Statistik, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada Tahun 2024 adalah sebesar 4,91%. Berapakah rata-rata, modus, dan median TPT dari tahun 2020-2024?

   A. Rata-rata: 5,93%; Modus: Tidak ada; Median: 5,86%
   B. Rata-rata: 5,93%; Modus: 5,86%; Median: 5,32%
   C. Rata-rata: 5,80%; Modus: 6,49%; Median: 6,49%
   D. Rata-rata: 5,60%; Modus: Tidak ada; Median: 5,32%

LIVEWORKSHEETS

GLOSARIUM

Data	:	Ukuran dari suatu nilai. Data biasanya dalam bentuk bilangan, dikumpulkan dalam bentuk tabel, diolah dalam bentuk diagram.
Diagram	:	Gambar yang menunjukkan data tertentu untuk membantu menjelaskan bentuk aljabar.
Diagram batang	:	Diagram batang : gambar yang menggunakan batang secara horizontal atau vertikal untuk menunjukkan suatu data.
Modus	:	Data yang sering muncul dari sekumpulan data.
Median	:	Nilai tengah dari sekumpulan data yang diurutkan.
Rata-rata	:	Bilangan yang mewakili ukuran pemusatan dari sekumpulan data.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. *Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Sebesar 5,32 Persen dan Rata-rata upah Buruh Sebesar 3,18 Juta Rupiah Per Bulan. Diakses dari https* https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/11/06/2002/tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-32-persen-dan-rata-rata-upah-buruh-sebesar-3-18-juta-rupiah-per-bulan.html pada 7 Mei 2025.

Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). (2024). *Jumlah Penduduk Indonesia 282,48 Juta Jiwa pada Juni 2024*. Diakses dari https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/09/13/dukcapil-jumlah-penduduk-indonesia-28248-juta-jiwa-pada-juni-2024 pada 28 April 2025.

Kemendikbudristek. (2022). *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. https://buku.kemdikbud.go.id.

StatWorld. 2022. *Sejarah Statistika*. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=3EzwEXqlrdQ.

LIVEWORKSHEETS