

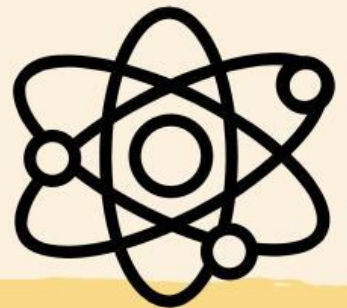
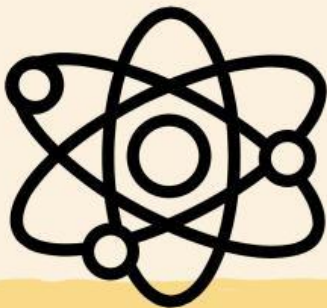


UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik MATEMATIKA

Pemusatan Data



Kelompok:

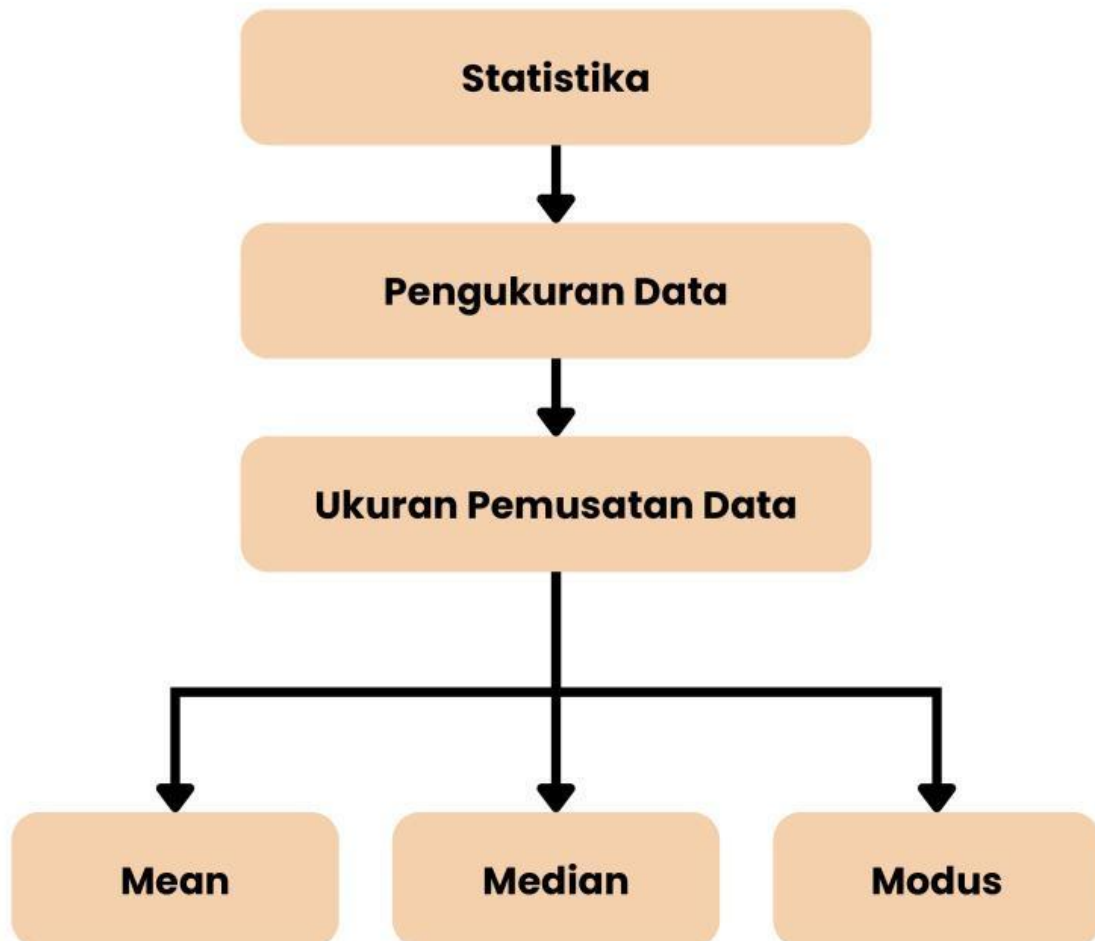
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Disusun Oleh : Saifu Ramadhan

VIII

LIVEWORKSHEETS

Peta Konsep



Petunjuk Kegiatan

1. Tulislah identitas kelompok pada bagian yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap petunjuk dan permasalahan pada LKPD dengan cermat.
3. Diskusikan setiap kegiatan bersama anggota kelompok untuk memahami permasalahan yang diberikan.
4. Ikuti setiap tahapan proyek sesuai petunjuk yang terdapat pada LKPD.
5. Gunakan buku matematika, sumber belajar lain, atau internet yang relevan sebagai referensi apabila diperlukan.
6. Kerjakan setiap tugas dan pertanyaan secara teliti berdasarkan hasil diskusi kelompok.
7. Tuliskan jawaban dengan lengkap dan berdasarkan data atau informasi yang diperoleh selama kegiatan.
8. Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi maupun menyelesaikan proyek.
9. Jaga kerja sama dan komunikasi yang baik dengan anggota kelompok selama kegiatan berlangsung.
10. Presentasikan hasil proyek dan kesimpulan kelompok di depan kelas.
11. Lakukan refleksi terhadap proses dan hasil kegiatan yang telah dilakukan.

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan).

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data dari distribusi data.
2. Peserta didik mampu menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data.
3. Peserta didik mampu menentukan median dan modus suatu kumpulan data.

Penentuan Pertanyaan Mendasar

Science

Bacalah teks berikut!

Air putih sangat penting bagi tubuh. Air membantu menjaga konsentrasi, mengatur suhu tubuh, mencegah dehidrasi, dan menjaga kesehatan organ tubuh. Remaja disarankan minum minimal 8 gelas air putih per hari. Namun, kebiasaan minum air putih setiap siswa dapat berbeda.



Manfaat Air Putih (Tarik kotak yang benar!)



Jawab Pertanyaan Berikut!

Berapa gelas air putih yang kamu minum setiap hari?

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Nama | | | | | |
| Gelas | | | | | |

Menurutmu, apakah siswa di kelasmu sudah cukup minum air putih?
Jelaskan Alasanmu!

Perencanaan Proyek

Technology

Setiap kelompok membuat link Google Form dan Spreadsheet untuk mengumpulkan data kebiasaan minum air putih siswa di kelas!

Pilihlah pertanyaan yang paling sesuai untuk survei! (centang yang sesuai)

- Berapa gelas air putih yang kamu minum setiap hari?
- Apa warna kesukaanmu?
- Berapa Usia kamu?
- Berapa kali membeli jajanan?
- Apakah kamu membawa botol minum ke sekolah?
- Minuman apa yang paling sering kamu konsumsi?

Tuliskan rancangan pertanyaan dan pilihan jawaban yang akan dibuat di Google Form

Engineering

| Pertanyaan | Pilihan Jawaban |
|------------|-----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Tutorial Membuat Google Form dan Spreadsheet

Tempelkan link Google Form yang dibuat

Link Google Form :

Penyusunan Jadwal Proyek

Engineering

Urutkan langkah-langkah proyek dengan cara drag & drop
(Tarik dan letakkan)!

Mengolah Data

Menyebarkan Google Form

Membuat Diagram Batang

Mengumpulkan Data

Menyusun Kesimpulan dan Solusi

1.

2.

3.

4.

5.

Pemantauan**Mathematics**

Tempelkan link Spreadsheet hasil pengumpulan data !

Link Spreadsheet :

Menyusun Data**Formulate**

Buatlah tabel frekuensi dari data jumlah gelas air putih per hari!

| Gelas Air Putih/Hari | Frekuensi |
|----------------------|-----------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| Lebih dari 8 | |
| Jumlah | |

Pemantauan

Mathematics

Menentukan Mean

Employ

Lengkapilah tabel berikut!

| Gelas Air Putih (xi) | Frekuensi (fi) | fi * xi |
|----------------------|----------------|---------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| Lebih dari 8 | | |
| Jumlah | | |

Hitunglah!

Jumlah Frekuensi (fi):

Jumlah Frekuensi (fi) kali gelas air putih (xi):

$$\text{Rata-rata (Mean)} = \frac{\text{Jumlah Frekuensi (fi) kali gelas air putih (xi)}}{\text{Jumlah Frekuensi (fi):}}$$

$$\text{Rata-rata (Mean)} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

Pemantauan

Mathematics

Interpretasi Mean

Interpret

Jawablah berdasarkan tabel frekuensi yang telah di buat!

Rata-rata (Mean) =

1. Apakah rata-rata siswa sudah mencapai 8 gelas per hari?

2. Berapa siswa yang minum 8 gelas atau lebih?

3. Berapa siswa yang minum kurang dari 4 gelas?

4. Pada jumlah gelas berapa siswa paling banyak?

5. Apa makna angka mean (rata-rata) yang kamu peroleh?

Pemantauan

Mathematics

Menentukan Median

Employ

Berikut contoh data hasil survei (jumlah gelas air putih per hari):

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 5 | 7 | 4 | 6 | 5 | 4 | 3 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Urutkan data di bawah ini:

(Drag & Drop untuk mengurutkan data dari yang terkecil ke terbesar)

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Median (nilai tengah) = gelas

Interpretasi Median

Interpret

Apa arti median dalam konteks kebiasaan minum air putih?

- Semua siswa minum gelas
- Mayoritas siswa minum gelas
- Sebagian siswa minum di bawah gelas dan sebagian di atas gelas
- Median tidak berpengaruh terhadap kebiasaan minum air putih siswa

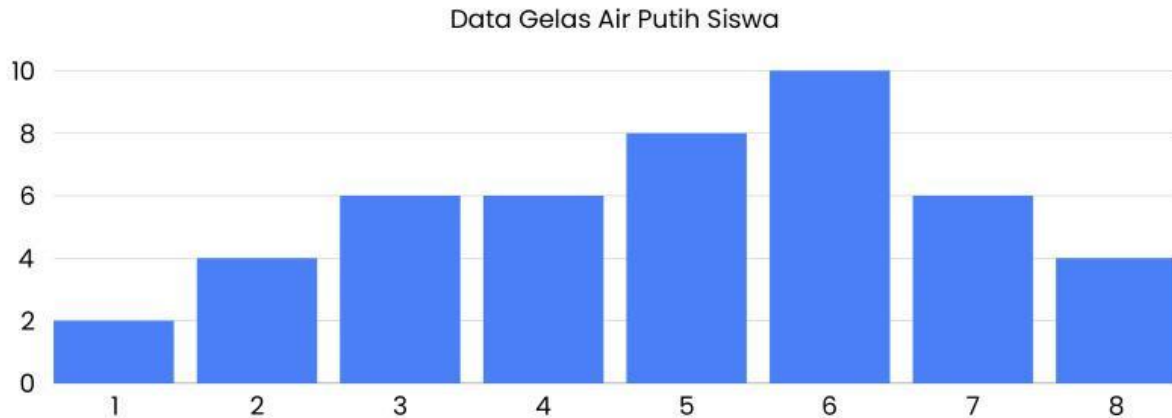
Pemantauan

Mathematics

Menentukan Modus

Employ

Perhatikan diagram batang berikut!



Modus (nilai yang paling sering muncul) = gelas

Interpretasi Modus

Interpret

Apa arti modus dalam konteks kebiasaan minum air putih?

- Semua siswa minum gelas
- Sebagian besar siswa minum gelas
- gelas adalah nilai yang paling sering muncul

Pemantauan

Mathematics

Membandingkan

Interpret

Lengkapilah tabel berikut!

| Ukuran Pemusatan Data | Nilai |
|------------------------------|--------------|
| Mean | |
| Median | |
| Modus | |

**Berdasarkan nilai di atas, manakah ukuran pemusatan data yang paling tepat menggambarkan kebiasaan minum air putih siswa?
Jelaskan Alasanmu!**

Penilaian Hasil

Presentasikan hasil proyek kelompok!

Jelaskan:

1. Cara memperoleh data
2. Tabel frekuensi yang dibuat
3. Nilai Mean, Median, dan Modus
4. Interpretasi Hasil

Berdasarkan hasil proyek yang telah dilakukan, solusi atau tindakan apa yang dapat kelompok usulkan untuk meningkatkan kebiasaan minum air putih siswa?

Evaluasi

Apa hal paling menarik atau penting yang dipelajari dari proyek ini?

Bagaimana data membantu kita dalam mengambil keputusan?

Mengapa statistik penting dalam kehidupan sehari-hari?