The Learning University

LKPD MATEMATIKA

PENYAJIAN DATA DALAM DIAGRAM

1A

Nama:

No. Absen:

Tanggal:

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS LKPD

Mata Pelajaran	:	**Matematika**
Kelas/Semester	:	**VII (Tujuh)/ Genap**
Materi	:	**Penyajian Data dalam Diagram**
Submateri	:	**Diagram Batang, Diagram Garis, dan Diagram Lingkaran**

HALO! SELAMAT DATANG DI PEMBELAJARAN BARU!

Lembar kerja ini dirancang khusus agar kamu bisa belajar dengan mudah, langkah demi langkah, mencoba sendiri, dan semakin percaya pada kemampuanmu dalam memahami materi

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui LKPD Digital Interaktif, peserta didik dapat menjelaskan pengertian data dalam statistika.
2. Melalui LKPD Digital Interaktif, peserta didik dapat membedakan data kualitatif dan data kuantitatif.
3. Melalui LKPD Digital Interaktif, peserta didik dapat membuat diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran dari data yang diberikan.
4. Melalui LKPD Digital Interaktif, peserta didik dapat memilih jenis diagram yang tepat untuk menyajikan suatu data.
5. Melalui LKPD Digital Interaktif, peserta didik dapat menafsirkan informasi dari diagram.

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Baca materi dengan teliti.
2. Perhatikan video penjelasan (jika ada).
3. Ikuti aktivitas pada setiap bagian (menulis jawaban, melengkapi, atau memberi ceklis).
4. Kerjakan latihan soal.
5. Isi refleksi pembelajaran dengan jujur.

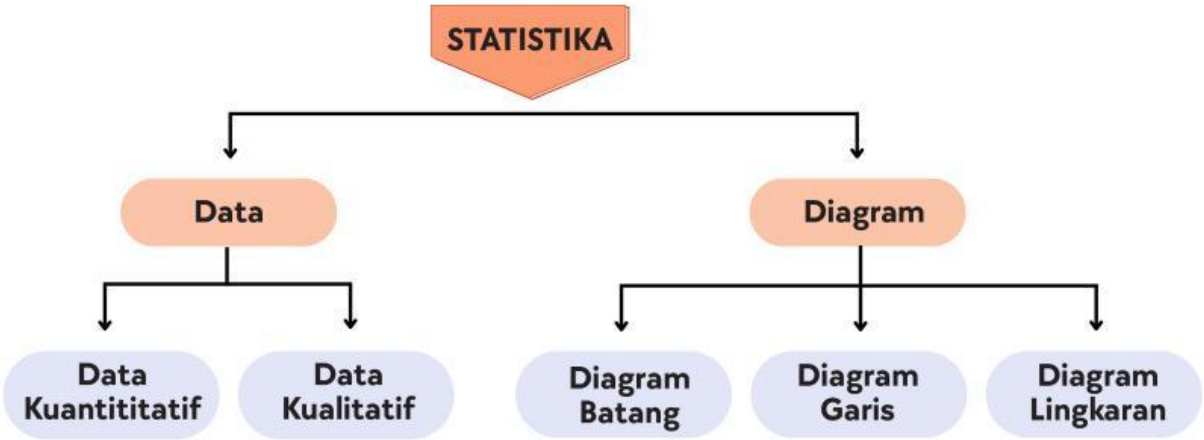
TIPS MENGATASI KESULITAN

1. Baca ulang materi dengan pelan-pelan
2. Tonton video lagi (boleh pause & ulangi)
3. Buat catatan kecil di buku
4. Coba contoh soal dulu sebelum latihan
5. Catat pertanyaan untuk ditanya di kelas

PERCAYA PADA KEMAMPUANMU! KAMU PASTI BISA! 🚀

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP



APERSEPSI

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering melihat berbagai informasi yang disajikan dalam bentuk diagram. Misalnya jumlah pengunjung suatu tempat setiap hari, jenis olahraga favorit siswa, atau perkembangan penjualan suatu produk.

Penyajian data dalam bentuk diagram dapat membantu kita memahami informasi dengan lebih mudah dan cepat. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk memahami bagaimana data dapat disajikan dan dibaca melalui berbagai jenis diagram.

PERTANYAAN PEMANTIK

Tuliskan jawabanmu pada kolom yang tersedia berdasarkan pengalaman atau pengetahuan awalmu.

1. Pernahkah kamu melihat diagram batang, diagram garis, atau diagram lingkaran? Di mana kamu menemukannya?

2. Menurutmu, mengapa data sering disajikan dalam bentuk diagram?

3. Bagaimana cara memilih diagram yang tepat untuk menyajikan suatu data?

LIVEWORKSHEETS

PENGENALAN STATISTIKA

Apa Itu Statistika?

Statistika adalah ilmu yang mempelajari cara **mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menganalisis data** sehingga dapat digunakan untuk **menarik kesimpulan atau mengambil keputusan.**

Contoh penggunaan statistika dalam kehidupan sehari-hari:

- Mengetahui rata-rata nilai ulangan siswa
- Melihat perkembangan jumlah pengunjung suatu tempat
- Mengetahui hasil survei pilihan siswa terhadap kegiatan ekstrakurikuler

Apa Itu Data?

Data adalah **kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan atau penelitian.** Data dapat berupa **angka, kategori, simbol, atau keterangan tentang suatu objek yang diamati.**

Contoh data dalam kehidupan sehari-hari

- Tinggi badan teman-teman di kelasmu
- Nilai ulangan matematika
- Suhu udara di Kota Bandung

Tuliskan 2 contoh data lain yang kamu temui dalam kehidupan sehari-hari!

Mengapa Kita Perlu Belajar Penyajian Data?

Penyajian data membantu kita **memahami informasi dengan lebih mudah dan jelas.** Data yang disajikan dengan baik dapat membantu kita **membandingkan, menganalisis, dan menarik kesimpulan dari suatu informasi.**

Manfaat penyajian data:

- Mengetahui rata-rata nilai ulangan kelas
- Membandingkan tinggi badan teman-teman
- Mengetahui jumlah pengunjung perpustakaan setiap hari

Tuliskan 2 manfaat lain dari penyajian data!

LIVEWORKSHEETS

JENIS-JENIS DATA

Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka dan dapat dihitung atau diukur secara matematis.

Ciri-ciri data kuantitatif

Berbentuk **angka**	Dapat **dihitung** secara matematis	Dapat **diukur** dengan alat ukur

Contoh data kuantitatif

1. Tinggi badan siswa (150 cm, 155 cm)
2. Nilai ulangan matematika (70, 85, 90)

AKTIVITAS 1

Perhatikan data berikut! Beri tanda ceklis (✓) pada data yang termasuk data kuantitatif.

Usia siswa
Suhu udara pada pagi hari
Hobi siswa
Warna tas siswa
Jumlah Saudara

Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang menunjukkan kategori atau sifat suatu objek dan tidak berbentuk angka.

Ciri-ciri data kualitatif

Berbentuk **kategori** atau kualitas	**Tidak dapat dihitung** secara matematis	Menunjukkan **sifat** atau **ciri** suatu objek

Contoh data kualitatif

1. Warna kesukaan (merah, biru, hijau, kuning)
2. Jenis kelamin (laki-laki, perempuan

AKTIVITAS 2

Perhatikan data berikut! Beri tanda ceklis (✓) pada data yang termasuk data kualitatif.

Makanan favorit siswa
Jumlah buku di tas
Tinggi badan siswa
Cuaca hari ini
Hobi siswa

LIVEWORKSHEETS

DIAGRAM BATANG

Diagram batang adalah cara menyajikan data dalam bentuk **batang persegi panjang** yang menunjukkan besarnya suatu nilai data.

Setiap batang memiliki **tinggi yang berbeda** sesuai dengan jumlah atau frekuensi data. Batang dapat disusun **secara tegak (vertikal) atau mendatar (horizontal).**

Diagram batang digunakan agar data **lebih mudah dibaca, dipahami, dan dibandingkan.**

Ciri-ciri Diagram Batang

- Data disajikan dalam bentuk batang.
- Ada sumbu X (kategori) dan sumbu Y (frekuensi)
- Tinggi batang sesuai dengan frekuensi data
- Jarak antar batang sama
- Mudah untuk membandingkan data antar kategori

Kapan Menggunakan Diagram Batang?

1. Membandingkan data antar kategori
2. Menunjukkan perubahan data dalam periode waktu tertentu
3. Melihat perbedaan nilai antar kategori dengan jelas.

Contoh penggunaan:

1. Nilai ujian per mata pelajaran
2. Jumlah siswa per kelas
3. Penjualan barang per hari dalam seminggu

Beri tanda ceklis (✓) pada data yang cocok disajikan menggunakan diagram batang.

Jumlah siswa pada setiap kelas
Warna kesukaan siswa
Jumlah buku yang dipinjam setiap hari
Jenis musik favorit siswa

LIVEWORKSHEETS

Cara Membuat Diagram Batang

Tonton video berikut ini:

Setelah Menonton Video

Jawablah pertanyaan berikut.

1. Apa langkah pertama dalam membuat diagram batang?

2. Apa fungsi sumbu Y pada diagram batang?

Latihan Mandiri

Perhatikan data berikut.

Mata Pelajaran yang Disukai Siswa

Mata Pelajaran	Matematika	IPA	IPS	Bahasa Indonesia
Jumlah Siswa Suka	8	12	6	10

Buatlah diagram batang sederhana berdasarkan data di atas.

Klik kotak di bawah ini untuk mengumpulkan hasil gambar kalian.

LIVEWORKSHEETS

DIAGRAM GARIS

Diagram garis adalah penyajian data dalam bentuk titik-titik yang dihubungkan dengan garis lurus untuk menunjukkan perkembangan atau perubahan data dari waktu ke waktu.

Ciri-ciri Diagram Garis

- Berbentuk titik yang dihubungkan dengan garis
- Ada sumbu X (kategori/ waktu) dan sumbu Y (nilai)
- Menunjukkan tren atau pola perubahan dengan jelas
- Cocok untuk data berkelanjutan
- Mudah melihat naik-turunnya data

Kapan Menggunakan Diagram Garis?

1. Menunjukkan tren atau kecenderungan data
2. Data berkelanjutan (continuous)
3. Perubahan data sepanjang waktu
4. Memprediksi data masa depan

Contoh penggunaan:

1. Perkembangan tinggi badan dari bulan ke bulan
2. Suhu udara setiap hari dalam seminggu
3. Harga barang dari hari ke hari

Beri tanda ceklis (✓) pada data yang cocok disajikan menggunakan diagram garis.

Suhu udara selama satu minggu

Jumlah siswa laki-laki dan perempuan

Penjualan buku dari bulan ke bulan

Warna kesukaan siswa

LIVEWORKSHEETS

Cara Membuat Diagram Garis

Tonton video berikut ini:

Setelah Menonton Video

Jawablah pertanyaan berikut.

1. Apa langkah pertama dalam membuat diagram garis?

2. Kapan sebaiknya kita menggunakan diagram garis?

Latihan Mandiri

Perhatikan data berikut.

Suhu Udara selama 5 hari

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
Suhu	28°C	30°C	27°C	31°C	29°C

Buatlah diagram garis sederhana berdasarkan data di atas.

Klik kotak di bawah ini untuk mengumpulkan hasil gambar kalian.

LIVEWORKSHEETS

DIAGRAM LINGKARAN

Diagram lingkaran digunakan untuk menyajikan data yang dapat dikelompokkan dan menunjukkan perbandingan setiap bagian terhadap keseluruhan data.

Pada diagram lingkaran, data digambarkan dalam bentuk lingkaran yang terbagi menjadi beberapa **juring** (seperti potongan pizza). Besar setiap juring sesuai dengan banyaknya data dan dapat dinyatakan dalam **persentase (%)** atau **derajat (°)**.

Rumus Diagram Lingkaran

Rumus Derajat (°)	Rumus Persen (%)
Besar sudut = $\frac{\text{Banyak data}}{\text{Jumlah data}} \times 360°$	Besar presentase = $\frac{\text{Banyak data}}{\text{Jumlah data}} \times 100\%$

Hubungan Derajat dan Persen

360° = 100% (1 lingkaran penuh)
180° = 50% (setengah lingkaran)
90° = 25% (seperempat)

Kapan Menggunakan Diagram Lingkaran?

1. Menunjukkan proporsi atau persentase dari keseluruhan
2. Membandingkan bagian dengan total
3. Data bersifat kategorikal
4. Jumlah kategori tidak terlalu banyak (ideal 3-7 kategori)

Contoh penggunaan:

1. Komposisi anggaran bulanan (makan, transportasi, tabungan, dll)
2. Pembagian nilai siswa (A, B, C, D, E)

Beri tanda ceklis (✓) pada data yang cocok disajikan menggunakan diagram lingkaran.

Persentase jenis olahraga yang disukai siswa
Perkembangan suhu udara setiap hari
Persentase penggunaan uang saku
Jumlah siswa pada setiap kelas

LIVEWORKSHEETS

Cara Membuat Diagram Lingkaran (%)

Lihat video di bawah ini.

Cara Membuat Diagram Lingkaran (˚)

Lihat video di bawah ini.

Setelah Menonton Video

Coba praktik!

Gambar diagram lingkaran dari data berikut!

Olahraga	Sepak Bola	Renang	Basket	Lari
Jumlah Siswa	15	10	8	7

Klik kotak di bawah ini untuk mengumpulkan hasil gambar kalian.

LIVEWORKSHEETS

PANDUAN MEMILIH DIAGRAM

Gunakan DIAGRAM BATANG jika:

- Ingin membandingkan data antar kategori
- Data terpisah-pisah (diskrit)
- Tidak perlu melihat tren waktu

Contoh: Jumlah siswa per kelas, penjualan per produk

Gunakan DIAGRAM GARIS jika:

- Ingin melihat tren atau perubahan
- Data berkelanjutan sepanjang waktu
- Ingin memprediksi data masa depan

Contoh: Suhu harian, harga saham, pertumbuhan tinggi

Gunakan DIAGRAM LINGKARAN jika:

- Ingin menunjukkan proporsi/persentase
- Ingin lihat bagian dari keseluruhan
- Jumlah kategori tidak terlalu banyak (3-7)

Contoh: Anggaran bulanan, komposisi penduduk

Tentukan jenis diagram yang tepat untuk data berikut dan jelaskan alasanmu!

Data	Jenis Diagram	Alasan
Perkembangan berat badan bayi selama 6 bulan		
Jumlah nilai A, B, C siswa di kelas		
Jumlah pengunjung per wahana di taman bermain		

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Petunjuk Pengerjaan

- Jumlah Soal: 5 soal
- Setiap soal bernilai 20 poin
- Total Skor: 100 poin
- Klik submit setelah selesai.

KERJAKAN DENGAN TELITI DAN JUJUR!

SOAL 1: JENIS DATA

Perhatikan data berikut:

A. Tinggi badan siswa: 150 cm, 155 cm, 160 cm
B. Warna kesukaan: Merah, Biru, Hijau
C. Hobi siswa: Membaca, Olahraga, Menggambar
D. Jumlah saudara: 2, 3, 1, 4

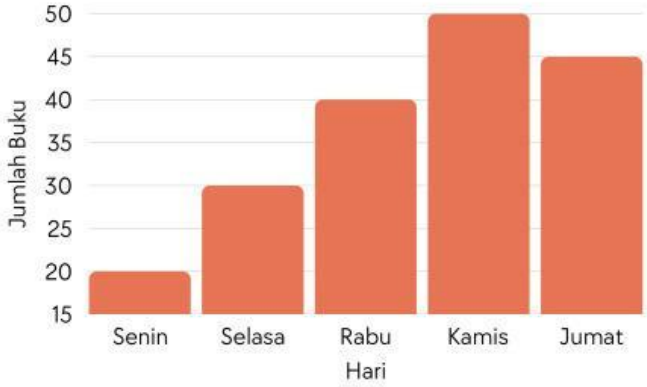
Manakah yang termasuk data KUANTITATIF?

A dan B
A dan D
B dan C
C dan D

SOAL 2: DIAGRAM BATANG

Perhatikan diagram batang berikut:

Penjualan Buku di Toko "Baca" (Senin-Jumat)



Pada diagram di samping hari apa terjadi penurunan penjualan? .....

Senin ke Selasa
Selasa ke Rabu
Rabu ke Kamis
Kamis ke Jumat

LIVEWORKSHEETS

SOAL 3: DIAGRAM GARIS

Perhatikan data suhu udara selama 5 hari:

Pada hari apa suhu udara paling tinggi?

Senin ke Selasa

Selasa ke Rabu

Rabu ke Kamis

Kamis ke Jumat

SOAL 4: DIAGRAM LINGKARAN

Suatu kelas terdapat 40 siswa. Jika 10 siswa menyukai olahraga basket, maka besar sudut juring untuk basket dalam diagram lingkaran adalah...

60°

72°

90°

100°

SOAL 5: MEMILIH DIAGRAM YANG TEPAT

Bu Sari ingin menunjukkan perubahan suhu udara di Jakarta dari hari Senin sampai Minggu (7 hari). Data suhu diukur setiap hari pada jam yang sama.

Diagram apa yang PALING TEPAT untuk menyajikan data tersebut?

Diagram Batang

Diagram Garis

Diagram Lingkaran

Semua diagram bisa digunakan

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI SINGKAT

1. Apa yang paling mudah dipahami?

2. Apa yang masih sulit

3. Apa yang akan kamu tanyakan ke guru?

4. Seberapa siap kamu untuk kelas?

Sangat siap (9-10)
Cukup siap (7-8)
Kurang siap (4-6)
Tidak siap (1-3)

SELESAI !

SELAMAT KAMU BERHASIL MENYELESAIKAN LKPD 1A!

KAMU HEBAT! Kamu sudah:

- Belajar semua materi penyajian data
- Menonton semua video pembelajaran
- Mengerjakan latihan soal
- Mengisi refleksi dengan jujur

Bangga pada dirimu sendiri! Kamu sudah selangkah lebih maju dalam memahami matematika!

PERSIAPAN KELAS:

- Bawa buku catatan
- Bawa kalkulator
- Siap diskusi kelompok
- Siap bertanya jika ada yang belum paham

SAMPAI JUMPA DI KELAS! SEMANGAT!

LIVEWORKSHEETS