



DATA DAN DIAGRAM



MATEMATIKA



Disusun oleh
LIA MAYMONA
A'IDA HUSNA USTAFIA

VII
Semester II



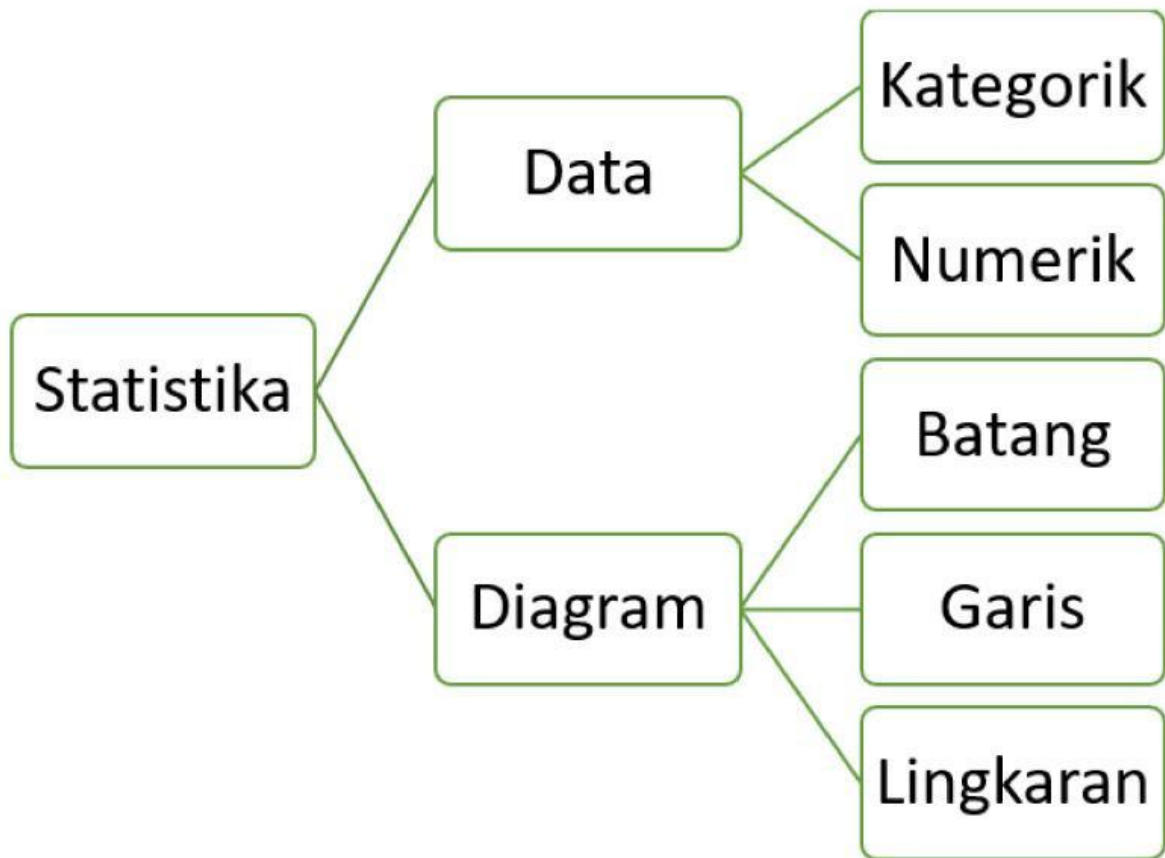
Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat melakukan investigasi dengan merumuskan pertanyaan, mengumpulkan data, mengolah, dan menginterpretasikan jawaban pertanyaan
2. Peserta didik dapat membedakan jenis-jenis data
3. Peserta didik dapat menentukan diagram yang sesuai dengan jenis data
4. Peserta didik dapat menggunakan diagram batang dan lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data





PETA KONSEP



DAFTAR ISI

Tujuan Pembelajaran.....	i
Peta Konsep.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Data dan Diagram.....	1
Data.....	2
Data Kategorik.....	2
Data Numerik.....	2
Diagram.....	3
Diagram Batang.....	3
Diagram Garis.....	4
Diagram Lingkaran.....	5
Memilih Diagram yang tepat.....	7
Latihan Soal.....	8
Kuiz.....	9
Glosarium.....	10
Daftar Pustaka.....	11
Jobdesk Penulis.....	12



DATA DAN DIAGRAM

Statistika adalah cabang ilmu matematika yang berkaitan dengan pengumpulan, perorganisasian, tampilan, analisis, dan interpretasi data yang biasanya disajikan dalam bentuk numerik

Investigasi

Alur Investigasi:

1. Formulasikan pertanyaan investigasi statistik
2. Pengumpulan data
3. Analisis Data
4. Interpretasi data

Sajikanlah dalam bentuk tabel dan diagram.

Klik icon di bawah ini untuk mendengarkan perintah investigasi!



DATA DAN DIAGRAM

I. DATA

Data adalah sekumpulan informasi atau keterangan dari suatu hal yang diperoleh melalui pengamatan atau pencarian sumber tertentu. Berdasarkan bentuknya data dibagi menjadi 2 kelompok yaitu data numerik dan data kategorik.

1. Data Numerik adalah data yang berbentuk kuantitatif dan selalu berbentuk angka
2. Data Kategorik adalah data yang berbentuk kualitatif, biasanya bukan berbetuk bilangan.

Tulislah jawaban di bawah!

AYO BERPIKIR KRITIS

Klik icon di bawah ini untuk mendengarkan perintah !

2

DATA DAN DIAGRAM

2. DIAGRAM

Menyajikan data akan lebih mudah dengan membuat diagram. Pada kelas VII ini akan mempelajari mengenai diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.

a. Diagram Batang

Diagram batang adalah bentuk diagram yang menyajikan data statistik atau informasi yang berbentuk batang persegi panjang. Data pada diagram batang dapat digambarkan secara tegak maupun mendatar. Diagram ini berfungsi untuk memudahkan dalam menunjukkan perbandingan antara kumpulan data yang berbeda. Langkah-langkah dalam pembuatan diagram batang dapat disimak melalui video dibawah ini!

Yuk, Simak video

TASK



Lakukanlah investigasi pada teman sekelas kalian, carilah data mengenai mata pelajaran favorit setiap siswa. kemudian buatlah diagram batang dari data tersebut. Lakukanlah sesuai dengan langkah-langkah pembuatan diagram batang pada video diatas.

Rumah
Tugas

DATA DAN DIAGRAM

b. Diagram Garis

Diagram Garis hampir mirip dengan diagram batang, hanya saja bentuknya seperti garis yang saling berhubungan. Diagram ini cocok untuk memproyeksikan atau menyajikan data yang berkelanjutan. Simaklah langkah-langkah pembuatan diagram garis melalui video di bawah ini.

Yuk, Simak video



Klik icon di bawah untuk mendengarkan perintah



DATA DAN DIAGRAM

c. Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran merupakan salah satu tipe diagram untuk menampilkan data, biasanya data tersebut digambarkan ke dalam bentuk lingkaran. Diagram ini digunakan untuk menjelaskan perbandingan dari jumlah total data keseluruhan. Diagram lingkaran baik untuk menggambarkan suatu komposisi data dikarenakan bentuk lingkaran sebagai diagram dapat membagi data secara statistik menjadi bagian secara proporsional.

Rumus menentukan nilai suatu diagram

$$\text{Nilai yang ditanyakan} = \frac{\text{nilai presentase}}{100 \%} \times \text{total data}$$

$$\text{Nilai yang ditanyakan} = \frac{\text{nilai sudut}}{360^\circ} \times \text{total data}$$

Yuk, Simak video



• Tasks

Sebuah kelas memiliki total siswa sebanyak 42 siswa. Dalam kelas tersebut ada yang mengikuti ekstrakurikuler dan ada yang tidak mengikuti ekstrakurikuler.

Data siswa yang mengikuti ekstrakurikuler:

1. Basket = 10 orang
2. Futsal = 5 orang
3. Renang = 10 orang



Ada berapa siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler?

Sajikan data tersebut dalam bentuk diagram lingkaran! untuk absen ganjil sajikan dalam bentuk persentase dan untuk absen genap sajikan dalam bentuk derajat

Tulislah jawaban soal di bawah



DATA DAN DIAGRAM

3. Memilih Diagram yang tepat

Diagram batang	Diagram Garis	Diagram Lingkaran
Memudahkan untuk membandingkan data dalam bentuk numerik satu sama lain	Hampir serupa dengan diagram batang, hanya saja pada diagram garis menampilkan perubahan dari waktu ke waktu	Menunjukkan bagaimana satu bagian dari set data dibandingkan dengan seluruh set, setiap bagian adalah presentase dari keseluruhan data



LATIHAN SOAL



QUIZ





- Data : Fakta-fakta yang digunakan untuk membuat keputusan
- Diagram : Sesuatu yang menerangkan keadaan tertentu berdasarkan data dan informasi yang ada
- Tabel : Kumpulan angka-angka yang disusun menurut kategori-kategori tertentu secara sistematis.
- Diagram Batang : Diagram batang adalah bentuk diagram yang menyajikan data statistik atau informasi dalam bentuk batang persegi panjang
- Diagram Garis : Penyajian suatu data dengan grafik yang berbentuk garis lurus
- Diagram Lingkaran : Diagram lingkaran merupakan salah satu tipe diagram untuk menampilkan data, biasanya data tersebut digambarkan ke dalam bentuk lingkaran



DAFTAR PUSTAKA

Susanto, Dicky., dkk. (2022). *MATEMATIKA*. Jakarta selatan: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan

Telkom University. (2023, 14 Desember). Pengertian Data, Jenis Data, Fungsi, Jenis-jenis, Manfaat, dan Contohnya. Diakses pada 16 Maret 2024, dari <https://telkomuniversity.ac.id/pengertian-data-fungsi-jenis-jenis-manfaat-dan-contohnya>

Detikedu. (2023, 14 Oktober). Diagram Batang: Definisi, Jenis, contoh, Cara Membuatnya. Diakses pada 16 Maret 2024, dari <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6982357/diagram-batang-definisi-jenis-contoh-dan-cara-membuatnya>

Studioliterasi. (2022, 9 Juni). Diagram Lingkaran: Pengertian, Rumus, & Contoh soalnya. Diakses pada 16 Maret 2024, dari <https://studioliterasi.com/diagram-lingkaran/>

Detikedu. (2022, 27 November). Diagram Garis: Contoh, Cara Membuatnya, Membaca, serta Manfaatnya. Diakses pada 16 Maret 2024, dari <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6426960/diagram-garis-contoh-cara-membuat-dan-membaca-serta-manfaatnya>

