



Tadris Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Data dan Diagram

Disusun Oleh :

Mahsa Nabilah Adynastiti

Kelas :
VII

FASE D

Lembar Kerja Peserta Didik

Sekolah : MTs KH Hasyim Asy'ari
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Fase : D
Kelas/Semester : VII/Genap
Topik/Materi : Data dan Diagram
Alokasi waktu : 3 x 35 menit (Pertemuan ke-3)

Nama Kelompok :

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

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan kelompok, peserta didik dapat menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.

Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan kelompok, peserta didik dapat membuat diagram lingkaran dengan tepat

Informasi Pendukung

Diagram Batang

Diagram lingkaran disajikan dalam bentuk lingkaran. Diagram lingkaran biasanya digunakan untuk menampilkan bagian-bagian yang berbeda membentuk satu keseluruhan dari suatu objek. Diagram lingkaran terdiri atas juring-juring lingkaran. Besar juring-juring lingkaran tersebut dapat ditentukan dalam persentase atau derajat sudut.

- Menentukan besar bagian dalam persentase

$$\text{Besarnya persen} = \frac{\text{Frekuensi Tiap Nilai}}{\text{Jumlah Frekuensi}} \times 100\%$$

- Menentukan besar bagian dalam derajat

$$\text{Besarnya sudut} = \frac{\text{Frekuensi Tiap Nilai}}{\text{Jumlah Frekuensi}} \times 360^\circ$$

Contoh Soal



Diketahui data olahraga kesukaan siswa kelas 7 seperti pada table berikut.

Jenis Olahraga	Frekuensi
Sepak Bola	30
Bulu Tangkis	36
Voli	18
Basket	24
Renang	12

Buatlah diagram lingkaran dari data diatas!

Jawaban :

Jumlah siswa kelas 7 seluruhnya =
 $30 + 36 + 18 + 24 + 12 = 120$

$$\text{Sepak bola} = \frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$$

$$\text{Bulu tangkis} = \frac{36}{120} \times 100\% = 30\%$$

$$\text{Voli} = \frac{18}{120} \times 100\% = 15\%$$

$$\text{Basket} = \frac{24}{120} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Renang} = \frac{12}{120} \times 100\% = 10\%$$

Petunjuk Belajar

- Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan
- Gunakan bahan ajar, buku pelajaran, atau sumber lain sebagai sumber belajar untuk menyelesaikan permasalahan.
- Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD.
- Tanyakan kepada guru jika ada permasalahan yang tidak dipahami.
- Silakan untuk masing-masing kelompok mempresentasikan salah satu permasalahan yang ada pada LKPD ini.
- Selamat belajar dan berdiskusi.

Aktifitas 1



Perhatikan permasalahan dibawah!

Diketahui banyak siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sebagai berikut.

Jenis Olahraga	Frekuensi
Sepak Bola	13
Bulu Tangkis	8
Voli	7
Basket	12

Langkah 1: ubahlah banyak siswa tersebut ke dalam bentuk persentase.!

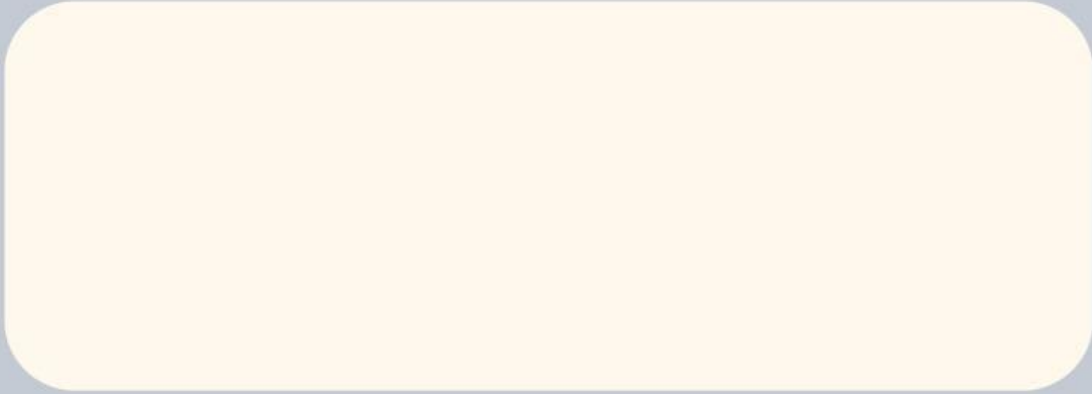
$$\text{Persentase yang mengikuti Sepak bola} = \frac{13}{\dots} \times 100\% = \dots \%$$

$$\text{Persentase yang mengikuti Bulu tangkis} = \frac{\dots}{40} \times 100\% = \dots \%$$

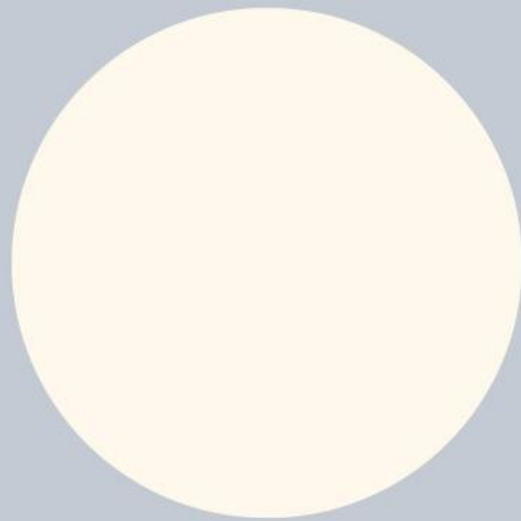
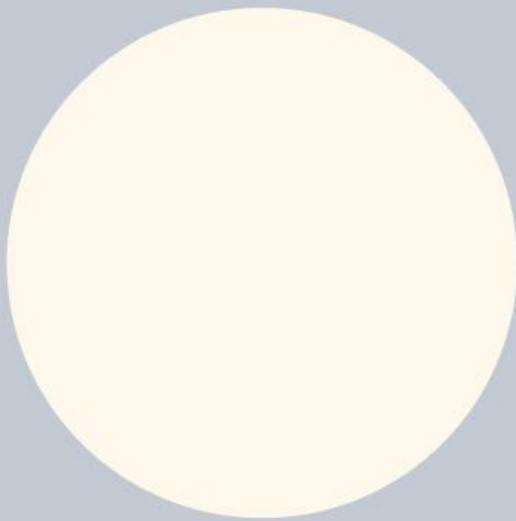
$$\text{Persentase yang mengikuti Voli} = \frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots \%$$

$$\text{Persentase yang mengikuti Basket} = \frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots \%$$

Langkah 2: Bagilah lingkaran dibawah ini sesuai dengan banyak karakteristik yang dimuat data. Untuk masalah ini, bagilah satu lingkaran (100%) menjadi 4 bagian sesuai dengan besar persentase setiap kegiatan ekstrakurikuler!



Langkah 3: Berilah warna berbeda pada setiap bagian kegiatan ekstrakurikuler tersebut, agar lebih menarik dan mudah dipahami!





Aktifitas 2

Untuk Membuat diagram garis, ikuti langkah-langkah berikut ini!

- Salinlah kembali diagram batang yang telah kalian gambar
- Dari setiap persegi panjang, tandailah titik tengah dari sisi paling atas persegi panjang dengan sebuah titik. Kalian bisa memberi nama titik-titik tersebut dengan A, B, C, dst.
- Hapuslah semua persegi panjang, namun titik-titik yang telah kalian buat akan digunakan, jadi berhati-hatilah dalam menghapus persegi panjang.
- Hubungkan semua titik dengan sebuah garis

Gambarkanlah diagram garis tersebut di bawah ini!



Ayo Menafsirkan

Berdasarkan diagram di atas, tentukan:

- Nilai mana yang rata - rata ulangan statistika tertinggi?

- Berapa selisih rata-rata tertinggi dan terendah?

- Berapa nilai rata-rata ulangan statistika kelas VII ?

Penilaian Diskusi Kelompok

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		Tidak Bisa	Kurang Baik	Baik	Sangat Baik
1	Menyelesaikan kelompok dengan baik				
2	Kerjasama kelompok (komunikasi)				
3	Hasil tugas (relevan dengan bahan)				
4	Pembagian job				
5	Sistematisasi pelaksanaan				
6	Keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan				
Jumlah Skor Penilaian					
Nilai Kelompok					

Keterangan Penskoran :

Skor 1 : Tidak Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Baik

Skor 4 : Sangat Baik

$$\text{NilaiKelompok} = \frac{\text{FrekuensiTiapNilai}}{\text{JumlahFrekuensi}} \times 100\%$$

Refleksi

Refleksi Peserta Didik

- Bagaimana menurut kamu yang paling sulit dari pembelajaran hari ini?

- Apakah anda merasa mendapatkan umpan balik yang cukup dari guru?

- Apa yang akan kamu lakukan untuk meningkatkan pemahamanmu tentang materi ini?

DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Tosho. (2021). *Modul Belajar Siswa Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

LKS Matematika Kelas VII Semester 2 Kurikulum Merdeka.

Prasya, Irfan. (2024). *Materi Matematika Kelas 7 Bab 7: Menggunakan Data*. Diakses pada 23 April 2024, dari <https://studiliv.com/materi-matematika-kelas-7-bab-7/>