LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan	:	SMP
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	VII/ Genap
Materi/ Pokok Bahasan/ SPB	:	Mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data, diagram batang

Kelompok :

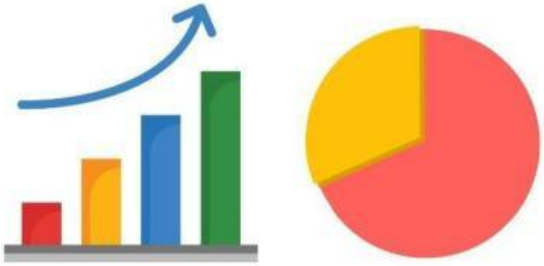
Anggota :

1

2

3

4



Petunjuk Belajar

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Gunakan sumber belajar buku pegangan peserta didik kurikulum merdeka dan ppt materi.
3. Baca dan cermati LKPD dengan teliti.
4. Ikuti langkah-langkah kegiatan yang ada pada LKPD.
5. Apabila ada yang kurang dimengerti silakan tanyakan kepada guru.
6. Hasil kerja kelompok akan dipresentasikan di depan kelas.
7. Selamat mengerjakan!

Tujuan Pembelajaran

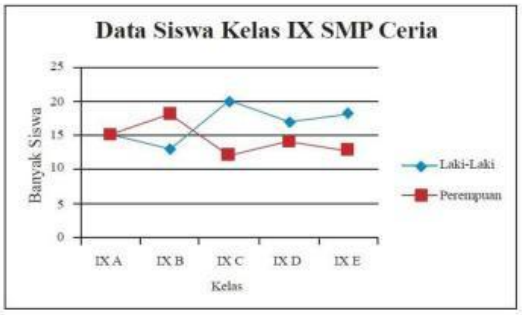
Melalui pembelajaran tentang Data dan diagram ini, diharapkan peserta didik mampu:

1. mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data.
2. menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasikan data.
3. menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan data dan diagram.

LIVEWORKSHEETS

Data digunakan pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah lembaga sekolah. Di sekolah, kita dapat menemukan banyak sekali data.

Pernahkah kalian masuk ke ruang guru. Di sana, kalian mungkin akan menemukan diagram yang menggambarkan data siswa di sekolah. Lihat gambar 1.



MENGENAL DATA

Gambar 1

Untuk mempermudah dalam menemukan informasi dalam data, biasanya data disajikan dalam bentuk diagram. Diagram ada berbagai macam, di antaranya adalah diagram batang dan diagram lingkaran.

DIAGRAM BATANG

Diagram batang umumnya digunakan pada data kategorik, dimana data-data tersebut dibagi ke dalam beberapa grup, kemudian kita menghitung frekuensi dari setiap grup. Untuk mempermudah dalam mengelompokkan data, kita dapat membuat tabel frekuensi terlebih dahulu.

Beberapa fitur yang harus tertera dalam diagram batang adalah sebagai berikut:

a. Judul

b. Label pada sumbu horizontal dan sumbu vertikal dengan skala yang konsisten

c. Lebar tiap batang sama

d. Terdapat jarak antar batang

LIVEWORKSHEETS

CONTOH

Beberapa siswa melakukan sebuah survei di sekolah. Data yang akan dikumpulkan adalah Tentang jenis makanan/minuman di kantin sekolah yang paling disukai. Setelah melakukan survei, mereka mendapatkan data sebagai berikut.

Jenis Makanan/minuman	Banyak Siswa
Es buah	100
Es krim	125
Mie ayam	75
Mie bakso	65
Nasi uduk	100
Donat	110
Batagor	170
Siomay	190
Pisang goreng	60

Mari kita mulai untuk membuat diagram batang untuk menyajikan data pada tabel di atas. Data ini cocok menggunakan diagram batang karena berupa data kategorik, yaitu kategori jenis makanan/minuman.

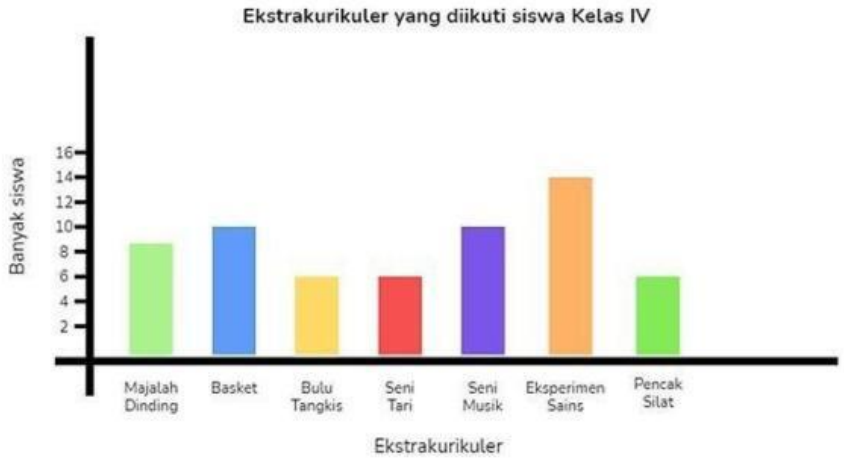
a. Tentukan terlebih dahulu judul diagram dan label pada kedua sumbu, horizontal dan vertikal.

b. Tentukan dulu judul diagram dan label pada kedua sumbu, horizontal dan vertikal.

c. Gambarlah batang untuk jenis makanan/minuman pertama yaitu es buah yang menunjukkan frekuensi 100. Berikan label "Es Buah" di bawah sumbu horizontal dan batang.

d. Berikan jarak untuk menggambar batang kedua, yaitu Es Krim.

e. Ulangi Langkah c dan d untuk jenis makanan/minuman lainnya.



LIVEWORKSHEETS

AYO MENGERJAKAN PROYEK

Di sekolah banyak sekali data yang dapat kita temukan. Misalnya data siswa di kelas VII A, rekapitulasi nilai ulangan harian siswa, data anggota ekstrakurikuler, dan masih banyak lagi. Pada proyek kali ini, kalian akan membuat sebuah **diagram batang** yang menyajikan suatu data yang telah kalian kumpulkan dan analisis. Kreasikan dengan bahan-bahan yang telah disediakan.

Sebelum itu, pilih salah satu data dan kumpulkan informasi tentang data tersebut.

RANCANGAN DESAIN PENGERJAAN PROYEK

Data yang diambil :

Langkah-langkah :

1. Menyiapkan alat dan bahan
2.
3. Mengumpulkan data tentang ...
4.
5. Membuat diagram batang dengan kertas lipat/manila
6.
7. Memeriksa kembali hasil pengerjaan proyek

Tuliskan alat dan bahan apa saja yang diperlukan untuk membuat diagram batang!

Alat & bahan:

1. Gunting
2.
3. Kertas lipat/manila
4.

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan langkah-langkah dalam membuat diagram batang!

1. Mengumpulkan data tentang ...
2.
3. Menggambar diagram batang
4.
5. Memberikan keterangan pada sumbu ..... dan .....pada diagram batang

Jadwal Penyusunan Proyek

No.	Jam, Tanggal	Rincian Kegiatan	Keterangan
1.			
2.		Mengumpul kan data tentang ...	
3.			
4.		Membuat diagram batang	
5.			

Setelah mengumpulkan data, tulis informasi-informasi yang diperoleh ke dalam tabel berikut.

Kategori	Frekuensi
TOTAL	

LIVEWORKSHEETS

Setelah mengisi tabel frekuensi, buat diagram batang yang merepresentasikan hasil dari analisis data tersebut. Buat diagram batang di bawah dengan mengkreasikan bahan-bahan yang ada.

Tugas Individu
Silakan dikerjakan soal pada google formulir
https://forms.gle/yRuua8ZhcdYfqbiy6

DIAGRAM LINGKARAN

DIAGRAM LINGKARAN

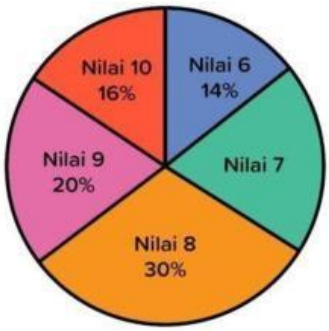
Biasanya diagram ini digunakan untuk menampilkan bagian atau bagian yang berbeda yang membentuk satu keseluruhan dari suatu objek atau peristiwa. Diagram lingkaran terdiri atas juring-juring lingkaran.

Langkah-langkah menggambar diagram lingkaran:

a. Tentukan besar sudut pusat dari setiap juring pada diagram.

b. Ubahlah setiap sudut tersebut sebagai bentuk pecahan atau proporsi dari sudut total 360°, nyatakan dalam bentuk yang paling sederhana.

c. Kalikanlah pecahan tersebut dengan 100%. Inidisebut sebagai persentase.



CONTOH

Pak Rahmat memiliki lahan pertanian seluas 1 hektare. Lahan tersebut ditanami dengan berbagai jenis tanaman. Alokasi penggunaan lahan Pak Rahmat digambarkan dalam tabel berikut.

Jenis Tanaman	Frekuensi (m^2)
Jagung	3.000
Padi	3.500
Gandum	1.500
Ketela	2.000

a. Berapakah presentase dari setiap tanaman di lahan Pak Rahmat?

b. Berapa jumlah total presentase?

c. Buat diagram lingkaran yang menggambarkan luas setiap jenis tanaman di lahan Pak Rahmat!

LIVEWORKSHEETS

Pembahasan

a. Presentase setiap tanaman

Jenis Tanaman	Frekuensi (m^2)	Pecahan	Presentase
Jagung	3.000	$\frac{3.000}{10.000} = \frac{3}{10}$	$\frac{3}{10}$ x 100 = 30%
Padi	3.500	$\frac{3.500}{10.000} = \frac{3,5}{10}$	$\frac{3,5}{10}$ x 100 = 35%
Gandum	1.500	$\frac{1.500}{10.000} = \frac{1,5}{10}$	$\frac{1,5}{10}$ x 100 = 15%
Ketela	2.000	$\frac{2.000}{10.000} = \frac{2}{10}$	$\frac{2}{10}$ x 100 = 20%

b. Jumlah total presentase30% + 35% + 15% + 20% = 100%

c. Diagram lingkaran penggunaan lahan Pak Rahmat

LIVEWORKSHEETS

AYO MENGERJAKAN PROYEK

Di sekolah banyak sekali data yang dapat kita temukan. Misalnya data siswa di kelas VII A, rekapitulasi nilai ulangan harian siswa, data anggota ekstrakurikuler, dan masih banyak lagi. Pada proyek kali ini, kalian akan membuat sebuah **diagram lingkaran** yang menyajikan suatu data yang telah kalian kumpulkan dan analisis. Kreasikan dengan bahan-bahan yang telah disediakan.

Sebelum itu, pilih salah satu data dan kumpulkan informasi tentang data tersebut.

RANCANGAN DESAIN PENGERJAAN PROYEK

Data yang diambil :

Langkah-langkah :

1. Menyiapkan alat dan bahan
2.
3. Mengumpulkan data tentang ...
4.
5. Menentukan presentase setiapanggota data
6.
7. Memberikan keterangan padasetiap anggota pada diagram lingkaran
8.

Tuliskan alat dan bahan apa saja yang diperlukan untuk membuat diagram lingkaran!

Alat & bahan:

1. Gunting
2.
3. Kertas lipat/manila
4.

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan langkah-langkah dalam membuat diagram lingkaran!

1. Mengumpulkan data tentang ...
2.
3. Menentukan presentase setiapanggota data
4.
5. Memberi judul diagram
6.

Jadwal Penyusunan Proyek

No.	Jam, Tanggal	Rincian Kegiatan	Keterangan
1.		Menyusun persiapan, pembagian tugas.	
2.			
3.		Membuat tabel frekuensi.	
4.			
5.		Membuat diagram lingkaran.	

Setelah mengumpulkan data, tulis informasi-informasi yang diperoleh ke dalam tabel berikut.

Jenis	Frekuensi	Pecahan	Presentase

LIVEWORKSHEETS

Setelah mengisi tabel frekuensi dan presentase, buat diagram lingkaran yang merepresentasikan hasil dari analisis data tersebut. Buat diagram lingkaran di bawah dengan mengkreasikan bahan-bahan yang ada.

Tugas Individu

Silakan dikerjakan soal pada google formulir

https://forms.gle/i133GNfcSXghbzCC8

LIVEWORKSHEETS