Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

KELAS VII SMP/MTS

Mengenal Berbagai Bentuk Diagram

Nama Kelompok:

Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Proyek Penyajian Data (Project Based Learning)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / Genap

Materi Pokok : Penyajian Data (Diagram)

Tujuan Pembelajaran :

1. Murid dapat menyajikan hasil pengolahan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran berdasarkan data yang telah disediakan melalui hasil project dengan benar.
2. Murid dapat menarik kesimpulan dan menjelaskan makna dari diagram yang dibuat melalui hasil project dengan benar.

Petunjuk Pengerjaan Proyek

1. Bacalah LKPD ini dengan teliti. LKPD ini adalah panduan kalian untuk menyelesaikan proyek.
2. Bekerjasamalah dengan anggota kelompokmu (Gotong Royong).
3. Siapkan alat dan bahan sesuai kreativitas (kertas karton, spidol, penggaris, dll.).
4. Ikuti setiap tahapan proyek dengan runtut.
5. Tanyakan kepada guru jika ada langkah yang tidak dimengerti.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1: Menentukan Pertanyaan/Masalah Utama

Murid diberikan data dan mereka diminta menentukan masalah dari data yang telah diberikan.

Perhatikan Data Berikut!

Bu Guru melakukan survei mengenai **Jenis Buah Favorit Siswa Kelas VII-B** yang diikuti oleh 40 siswa. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Jenis Buah Favorit Siswa Kelas VII-B

Apel	Mangga	Pisang	Jeruk	Mangga
Jeruk	Anggur	Apel	Pisang	Semangka
Mangga	Pisang	Semangka	Apel	Jeruk
Anggur	Jeruk	Mangga	Pisang	Apel
Pisang	Apel	Jeruk	Mangga	Anggur
Semangka	Mangga	Anggur	Pisang	Jeruk
Apel	Jeruk	Pisang	Semangka	Mangga
Pisang	Anggur	Mangga	Jeruk	Apel

Tantangan (Masalah Utama) Proyek Kalian: Bagaimana cara mengubah data acak di atas menjadi sajian diagram yang rapi, benar, dan mudah dibaca oleh orang lain?

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2: Merencanakan Proyek

Murid diminta merencanakan proyek yang akan dibuat berdasarkan permasalahan dari aktivitas 1.

Diskusikan dengan kelompokmu untuk merencanakan proyek ini.

Pemilihan Diagram:
Sesuai kesepakatan, setiap kelompok akan membuat satu jenis diagram. Lingkaran diagram yang akan dibuat oleh kelompokmu:

(DIAGRAM BATANG / DIAGRAM GARIS / DIAGRAM LINGKARAN)

Penentuan Alat dan Bahan:
Tuliskan alat dan bahan yang akan kalian gunakan (sesuai kreativitas):

1.
2.
3.
4.
5.

Aktivitas 3: Membuat Jadwal Penyelesaian Proyek

Murid diminta membuat jadwal penyelesaian proyek yang telah ditentukan.

Agar proyek selesai tepat waktu, buatlah jadwal kerja sederhana . (Waktu diisi sesuai kesepakatan dengan guru)

No.	Kegiatan	Perkiraan Waktu Selesai
1.	Mengolah Data (Tahap 4)	... menit
2.	Membuat Diagram (Tahap 5)	... menit
3.	Menganalisis Data (Tahap 6)	... menit
4.	Persiapan Presentasi	... menit

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4: Melaksanakan Proyek (Pengolahan Data)

Murid membuat proyek yang telah disepakati.

Sebelum memasuki tahapan pembuatan proyek, kalian harus mengolah data acak tadi. Berikut beberapa tahapan pengolahan data.

1. **Tabel Frekuensi**

Hitunglah banyak setiap buah dari data di Tahap 1. Gunakan turus (tally) untuk mempermudah. (Jika kelompokmu memilih diagram batang atau diagram garis, tahapan pengolahan data cukup dilakukan di tahap 1)

Jenis Buah	Turus (Tally)	Frekuensi
Apel		
Mangga		
Pisang		
Jeruk		
Anggur		
Semangka		
Total		**40**

Tabel Turus (Data Jenis Buah)

LIVEWORKSHEETS

2. **(Khusus Jika Memilih Diagram Lingkaran)**

Jika kelompokmu memilih diagram lingkaran, hitung besar sudutnya terlebih dahulu!

$$\text{Rumus Sudut} = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Total Data}} \times 360^\circ$$

Menghitung besaran sudut untuk membuat suatu diagram lingkaran, dapat dilakukan dengan melengkapi tabel berikut:

Jenis Buah	Frekuensi	Perhitungan Besar Sudut (°)	Hasil (°)
Apel		$\frac{\dots}{40} \times 360^\circ$	
Mangga		$\frac{\dots}{40} \times 360^\circ$	
Pisang		$\frac{\dots}{40} \times 360^\circ$	
Jeruk		$\frac{\dots}{40} \times 360^\circ$	
Anggur		$\frac{\dots}{40} \times 360^\circ$	
Semangka		$\frac{\dots}{40} \times 360^\circ$	
Total	**40**		**360°**

Tabel Perhitungan Besaran Sudut

Saatnya membuat karya!

Setelah melengkapi tabel diatas. Kita telah mendapatkan informasi yang cukup untuk melaksanakan proyek pembuatan diagram lingkaran.

LIVEWORKSHEETS

Siapkan kertas karton dan alat gambar/warna kalian.

- **Buatlah diagram (Batang, Garis, atau Lingkaran) sesuai data yang telah kalian hitung dalam tabel.**
- **Pastikan diagram kalian:**

1. **Memiliki Judul yang jelas.**
2. **Memiliki keterangan yang lengkap (nama buah dan jumlah siswa).**
3. **Dibuat dengan rapi, benar (sesuai data), dan menarik (diwarnai).**

Aktivitas 5: Menguji Hasil dan Refleksi

Murid mempresentasikan hasil proyek yang telah dibuat di depan kelas dan ditanggapi oleh kelompok lain dan guru.

Setelah diagram kalian jadi, amati karya tersebut.

1. Jawab Pertanyaan (Menguji Hasil): Gunakan diagram yang telah kalian buat untuk menjawab pertanyaan di bawah ini:

- **Buah apakah yang paling banyak disukai? _____**
- **Buah apakah yang paling sedikit disukai? _____**
- **Tuliskan satu kesimpulan yang bisa kalian dapatkan dari diagram tersebut:_____**

2. Persiapan Presentasi: Siapkan diri untuk mempresentasikan (menjelaskan) hasil proyek kalian di depan kelas. Jelaskan prosesnya, dari data acak hingga menjadi diagram yang informatif.

GOOD LUCK!

LIVEWORKSHEETS