Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital

Materi Statistika
Sub Penyajian Data
Kelas VII SMP/MTs
Semester Genap

NAMA : .....
KELAS : .....

LIVEWORKSHEETS

Pendahuluan

Kompetensi Inti

KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurangi, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar

4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran

Indikator Pembelajaran

4.12.1 Menyajikan data dalam bentuk diagram (diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran)

4.12.2 Menafsirkan data dalam bentuk diagram (diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran)

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah do'a sebelum memulai dan selesai belajar.
2. Isilah identitas dirimu pada sampul LKPD digital ini.
3. Bacalah LKPD berikut secara cermat dan teliti.
4. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan dalam LKPD sesuai dengan petunjuknya.
5. Klik tombol "FINISH" apabila telah selesai mengerjakan.
6. Kemudian isi data dirimu.
7. Klik "Send" dan tugasmu akan terkirim.

LIVEWORKSHEETS

AYO MENGAMATI!

Perhatikan video animasi berikut!

Setelah mengamati video di atas, jawablah beberapa pertanyaan berikut ini!

- Apa yang kamu dapatkan dalam video tersebut!
- Dapatkah data tersebut disajikan dalam bentuk diagram? Jika iya, benarkah hal tersebut justru mempermudah pekerjaan kita?

Coba perhatikan!

Perlu kalian ketahui bahwa ada beberapa macam penyajian data dalam bentuk diagram yaitu diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran. Apa itu? Dan bagaimana perbedaannya? Mari kita bahas bersama!

1. Diagram Batang

Diagram batang biasanya digunakan untuk menggambarkan perkembangan nilai suatu objek dalam kurun waktu tertentu.

Berdasarkan video yang telah kalian amati di atas, perhatikan gambar berikut!

LIVEWORKSHEETS

Diagram di atas menunjukkan bahwa pada hari ke-1 tinggi tanaman tomat adalah 0,8 cm, pada hari ke-2 adalah 1,1 cm, dan seterusnya. Temukan juga keterangan-keterangan lain yang dapat kalian peroleh dari diagram batang di atas.

a.Tentukan tinggi tanaman tomat pada hari ke-:

Hari ke-3 = ... cm

Hari ke-5 = ... cm

Hari ke-4 = ... cm

Hari ke-7 = ... cm

b. Secara berturut-turut pertumbuhan tanaman tomat paling tinggi terjadi pada hari ke ____ dan hari ke ____

c. Selisih tinggi tanaman tomat dari hari ke-5 sampai hari ke-7 adalah ____ cm

AYO MENANYA!

Setelah mengamati, buatlah minimal satu pertanyaan yang dapat kamu ajukan!
Misalnya: Bagaimana cara kita menyajikan dan menafsirkan data?

AYO MENCOBA!

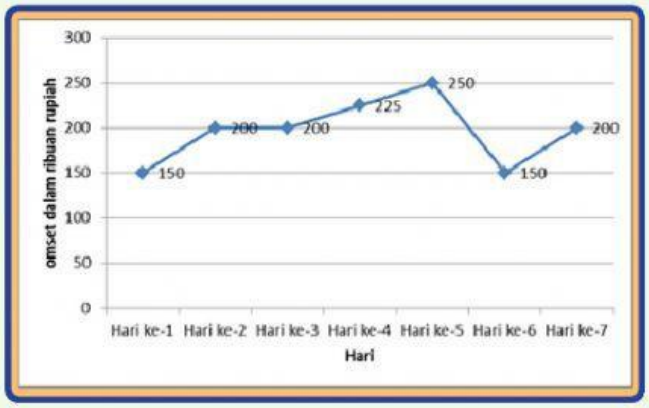
2. Diagram Garis

Diagram garis biasanya digunakan untuk menyajikan data dalam waktu berkala atau berkesinambungan.

Contoh Kasus 1

Akhir-akhir ini penjualan buku di toko Pak Andra sedang mengalami naik turun, biasanya pada tahun ajaran baru penjualan buku mengalami naik drastis, tetapi kali ini berbeda, menurut Pak Andra jumlah pembeli turun dikarenakan buku mulai tergantikan dengan teknologi atau gadget, dan penjualan akan naik ketika banyak mahasiswa yang mencari referensi untuk skripsinya, itulah sebabnya penjualan buku akhir-akhir ini mengalami naik turun. Berikut adalah omzet penjualan buku yang diperoleh Pak Andra selama 7 hari dapat dilihat pada diagram garis di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS



Tentukan:

a. Pada hari ke berapa penjualan buku itu memperoleh pendapatan tertinggi? Lalu perkirakan berapa rupiah hasil penjualan Pak Andra saat itu.

b. Perkirakan berapa rupiah peningkatan hasil penjualan dari hari ketiga ke hari keempat.

c. Jika modal yang dikeluarkan Pak Andra sebesar Rp500.000,00, perkirakan untung yang ia peroleh selama 7 hari tersebut.

3. Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran biasanya digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk persentase.

Perhatikan diagram lingkaran di bawah ini!

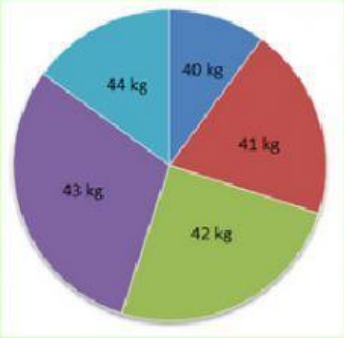


Diagram lingkaran di atas menunjukkan data berat badan 60 siswa di SMP Argenta. Diketahui jumlah siswa yang memiliki berat badan 40 kg sebanyak 6 siswa, 42 kg sebanyak 15 siswa, 43 kg sebanyak 18 siswa, dan 44 kg sebanyak 9 siswa. Hitunglah:

a. Berapa banyak siswa yang mempunyai berat badan 41 kg? Kemudian ubahlah dalam bentuk bentuk persen!

Penyelesaian:

Diketahui bahwa, berat badan 40 kg = 6 siswa , 42 kg = ☐ siswa

Berat badan 43 kg = ☐ siswa, 44 kg = 9 siswa

Jika jumlah seluruh siswa sebanyak 60 siswa, maka banyak siswa yang mempunyai berat badan 41 kg yaitu,

= 60 – (6 + 15 + 18 + 9) siswa

= 60 – ☐ siswa

= ☐ siswa

Jadi, berat badan 41 kg dimiliki oleh ☐ siswa

LIVEWORKSHEETS

Mengubah dalam bentuk persen

$$= \frac{frekuensi}{jumlah\ data} \times 100\% = \frac{12}{\square} \times 100\% = \square\ \%$$

Jadi, Berat badan 41 kg yang dimiliki oleh 12 siswa adalah $\square$ %

b. Tunjukkanlah besar sudut (dalam bentuk derajat) dari berat badan 44 kg yang dimiliki oleh siswa!

Penyelesaian:

Berat badan 44 kg dimiliki oleh sebanyak $\square$ siswa

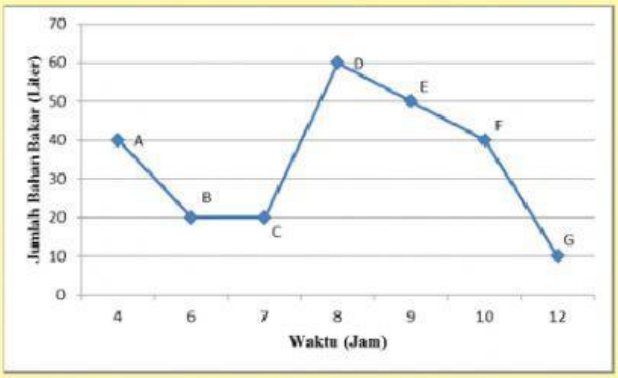
Jadi, rumus untuk diagram lingkaran dalam bentuk derajat adalah:

Besar sudut $= \frac{frekuensi}{jumlah\ data} \times 360^\circ = \frac{\square}{60} \times 360^\circ = \square\ ^\circ$

Jadi, Berat badan 44 kg yang dimiliki oleh 9 siswa adalah $\square\ ^\circ$

AYO MENALAR!

Grafik di bawah ini menyajikan penggunaan bahan bakar terhadap waktu (dalam jam) pada perjalanan sebuah mobil dari kota M ke kota N. Gunakan informasi pada grafik di bawah ini untuk menjawab pertanyaan.



1. Berapa liter bahan bakar yang dihabiskan dalam perjalanan:

   a. Dari titikA ke titik B? $\square$

   b. Dari titik D ke titik E? $\square$

2. Coba perhatikan kembali grafik di atas secara baik.

   a. Berapa liter bahan bakar total yang dihabiskan dalam perjalanan tersebut? $\square$

   b. Pada titik mana yang menunjukkan perubahan drastis banyaknya bahan bakar? Titik $\square$

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih!

Soal Pilihan Ganda

Petunjuk Pengerjaan:
Pilihlah satu jawaban (a, b, c atau d) dengan cara men-klik salah satu pilihan jawaban yang benar!

1. **Berakhirnya pandemi Covid-19 membuat keadaan perlahan kembali pulih, salah satunya penjualan mobil mewah di Indonesia yang mengalami peningkatan usai merosot tajam di awal pandemi, bahkan sampai ada yang mengalami out of stock. Diagram berikut merupakan data penjualan mobil mewah di Indonesia berdasarkan data Gaikindo.**

	BMW	Mercedes -Benz	Ferrari	McLaren	Rools Royce	Lamborghini
Banyak Stock	100	250	200	150	300	280
yang terjual	20	35	20	50	35	45

Urutan mobil-mobil tersebut berdasarkan banyak mobil yang terjual dilanjutkan dengan abjad nama mobil secara meningkat adalah ...

a. **BMW, Ferrari, Mercedes-Benz, Rools Royce, Lamborghini, McLaren**
b. **Ferrari, Mercedes-Benz, Rools Royce, BMW, Lamborghini**
c. **BMW, Ferrari, Mercedes-Benz, Rools Royce, McLaren, Lamborghini**
d. **Lamborghini, McLaren, Rools Royce, BMW, Ferrari, Mercedes-Benz**

Soal Uraian

Petunjuk Pengerjaan: *Tulis jawaban kalian pada kolom yang sudah disediakan!*

2. **Perhatikan kembali gambar diagram batang yang terdapat pada soal nomor 1 mengenai data penjualan mobil mewah di Indonesia!**
Berdasarkan gambar diagram batang tersebut apa yang dapat kalian simpulkan tentang banyaknya mobil mewah yang terjual di Indonesia setelah merosot tajam saat pandemi?

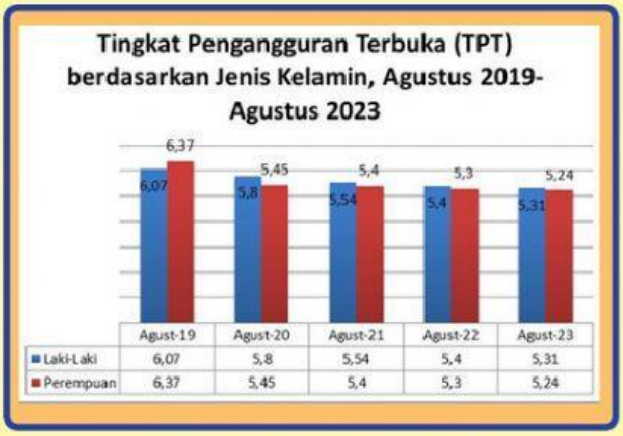
LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih!

Soal Pilihan Ganda Kompleks

Petunjuk Pengerjaan:
Bacalah teks berikut untuk menjawab pertanyaan nomor 3 dan 4!

3. **Menurut Badan Pusat Statistik yang dimaksud pengangguran terbuka adalah angkatan kerja yang sama sekali tidak mempunyai pekerjaan. Diagram batang di bawah ini menunjukkan rata-rata tingkat pengangguran terbuka laki-laki dan perempuan dari Agustus 2019 sampai Agustus 2023.**



	Agust-19	Agust-20	Agust-21	Agust-22	Agust-23
Laki-Laki	6,07	5,8	5,54	5,4	5,31
Perempuan	6,37	5,45	5,4	5,3	5,24

Dengan melihat diagram tersebut, tulis pada kolom yang disediakan "benar" atau "salah" pada setiap pernyataan berdasarkan informasi di atas!

a. **Angkatan kerja pada tahun berikutnya semakin bertambah sehingga pengangguran berkurang.**

b. **Tingkat pengangguran terbuka perempuan semakin menurun karena laki-laki banyak bekerja pada tahun berikutnya.**

c. **Pengangguran akan cenderung menurun baik laki-laki maupun perempuan pada tahun berikutnya.**

Soal Isian Singkat

Petunjuk Pengerjaan: Tulis jawaban kalian pada kolom yang sudah disediakan! (Tulis jawaban akhir saja berupa angka!)

4. **Perhatikan kembali diagram pada soal nomor 3 mengenai tingkat pengangguran terbuka (TPT) berdasarkan jenis kelamin (persen), Agustus 2019-Agustus 2023. Berdasarkan diagram tersebut jawablah beberapa pertanyaan berikut ini!**

a. **Selisih paling banyak tingkat pengangguran terbuka (TPT) antara laki-laki dan perempuan terjadi pada tahun**

a. **Selisih paling banyak tingkat pengangguran terbuka (TPT) antara laki-laki dan perempuan terjadi pada tahun**

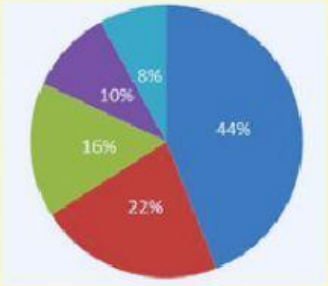
LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih!

Soal Menjodohkan

Bacalah teks berikut !

5. **Restoran bintang lima di Jalan Andara, Tangerang kembali menghadirkan lima menu baru. Chef manager restoran bintang lima, Andika mengatakan, menu berupa Nasi Goreng Mexico, Spaghetti Black Pepper, Spaghetti Bolognese, Chicken Biryani, dan Vegetable Samosa. Dalam satu minggu ini tercatat jumlah pengunjung yang mencoba menu baru bintang lima tersebut adalah 750 orang. Seperti pada diagram lingkaran di bawah ini.**



Lima menu baru restoran bintang lima yang terjual adalah Nasi Goreng Mexico 44%, Spaghetti Black Pepper 22%, Spaghetti Bolognese 16%, Chicken Biryani 10%, dan Vegetable Samosa 8%. Pasangkanlah pernyataan dan jawaban yang tersedia di bawah ini:

Jumlah Chicken Biryani yang terjual dalam satu minggu.	60 Orang
Jumlah Nasi Goreng Mexico yang terjual dalam satu minggu.	75 Orang
Selisih banyaknya menu baru Spaghetti Bolognese dan Vegetable Samosa yang terjual dalam satu minggu.	330 Orang

AYO MENGKOMUNIKASIKAN!

Diskusikan hasil penalaran kalian dengan teman di sampingmu. Setelah itu, sampaikan hasil diskusi kalian di depan kelas.

LIVEWORKSHEETS