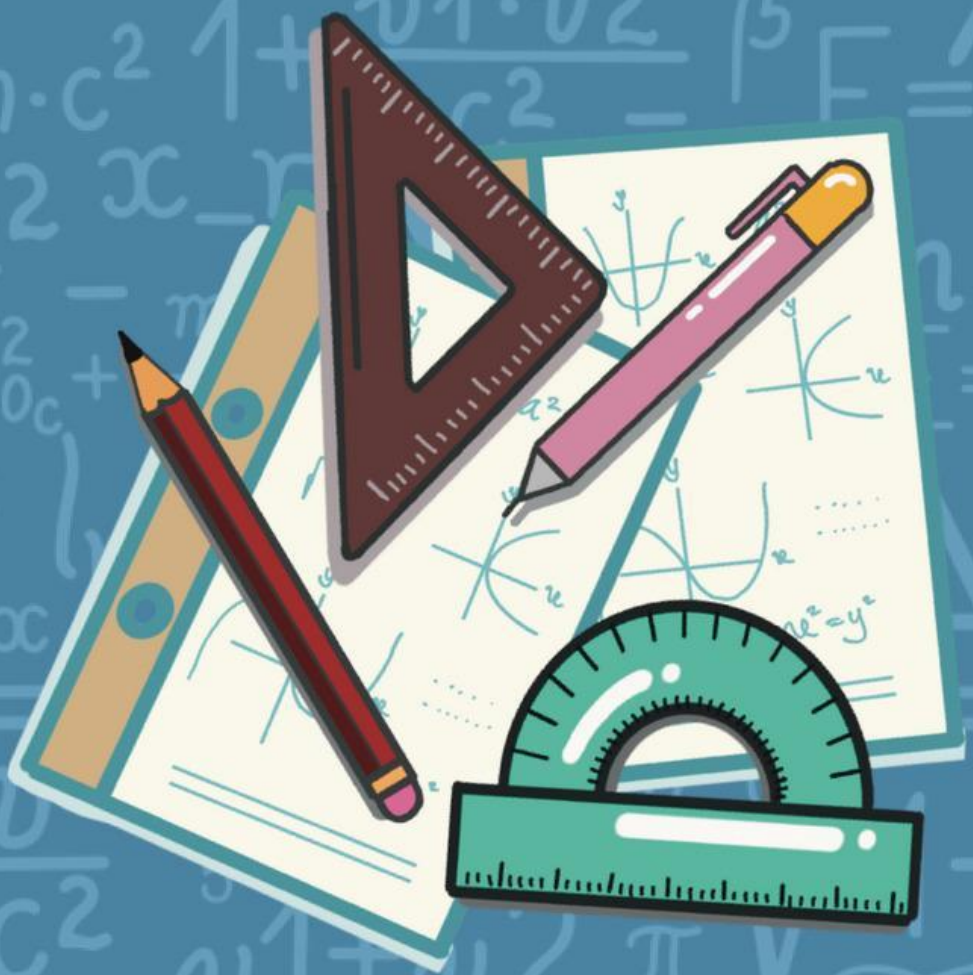
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

MATEMATIKA

KELAS X



LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2
MODUS

TANGGAL:
.....
KELAS:
.....
KELOMPOK:
.....

ANGGOTA KELOMPOK:
1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian dari modus
2. Siswa dapat menentukan modus dari data tunggal dan data berkelompok
3. Siswa dapat menginterpretasikan modus

PETUNJUK PENGERJAAN :

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mempelajari LKPD 2
2. Baca dan pahami dengan teliti
3. Kerjakan setiap langkah dan ikuti petunjuk yang diberikan
4. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru
5. Waktu mengerjakan LKPD 2 ini 60 menit

MATEMATIKA KELAS X

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Stimulus

Ayo amati dan pahami masalah di bawah ini!

TOKO OREN

Pakaian merupakan salah satu kebutuhan primer manusia selain makanan dan tempat tinggal. Setiap individu memerlukan pakaian untuk melindungi tubuh serta menunjang aktivitas sehari-hari. Seiring perkembangan zaman, fungsi pakaian tidak hanya sebagai kebutuhan dasar, tetapi juga sebagai bagian dari gaya hidup dan identitas diri.



Di sebuah toko pakaian, pemilik usaha mencatat data penjualan celana selama tiga hari. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat beberapa ukuran celana yang lebih sering dibeli dibandingkan ukuran lainnya. Berikut data penjualan yang diperoleh:

LIVEWORKSHEETS

HARI	CELANA TERJUAL (UKURAN)
Hari ke-1	28, 38, 36, 38, 38, 32, 36, 30
Hari ke-2	30, 32, 32, 34, 28
Hari ke-3	34, 32, 28, 28, 34, 32, 36

Berdasarkan data tersebut, pemilik toko mengalami kesulitan dalam menentukan ukuran celana mana yang harus diperbanyak stoknya agar penjualan dapat meningkat dan tidak mengalami kerugian. Jika pemilik toko salah dalam menentukan stok, maka bisa terjadi kelebihan barang yang kurang diminati atau kekurangan barang yang paling dibutuhkan oleh pembeli. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara untuk mengetahui ukuran celana yang paling sering dibeli oleh konsumen.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah tersebut, informasi apa yang dapat kamu dapatkan?

1. Masalah apa yang dihadapi oleh pemilik Toko Oren?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bagaimana cara menentukan ukuran yang paling banyak diminati?

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Pengumpulan Data

Langkah selanjutnya lengkapi tabel di samping sesuai dengan data penjualan celana di Toko Oren!

UKURAN	JUMLAH TERJUAL (FREKUENSI)
28	4
30	...
32	...
34	...
36	...
38	...

Pengolahan Data

Dari tabel yang sudah kamu lengkapi, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Ukuran celana manakah yang paling laku di Toko Oren?
   .....
   .....
2. Ukuran celana manakah yang memiliki penjulan paling sedikit di Toko Oren?
   .....
   .....
3. Berapa total penjualan celana selama tiga hari di Toko Oren?
   .....
   .....
4. Apa yang dapat kamu simpulkan dari data tersebut? Jelaskan!
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

MODUS DATA TUNGGAL

LIVEWORKSHEETS

Pembuktian

Untuk membuktikan apakah jawaban yang kalian peroleh benar, perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sehingga siswa lain dapat mengkoreksi jawaban dari perwakilan kelompok yang presentasi!

Menarik Kesimpulan

Apa yang dimaksud dengan nilai yang paling sering muncul? Jelaskan!

.....

.....

Apa nama konsep tersebut dalam statistika? dan bagaimana cara mendapatkannya?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jika kamu pemilik Toko Oren apa yang kamu lakukan terhadap celana ukuran tersebut? Jelaskan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MODUS DATA TUNGGAL

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Stimulus

Ayo amati dan pahami masalah di bawah ini!

TINGGI BADAN

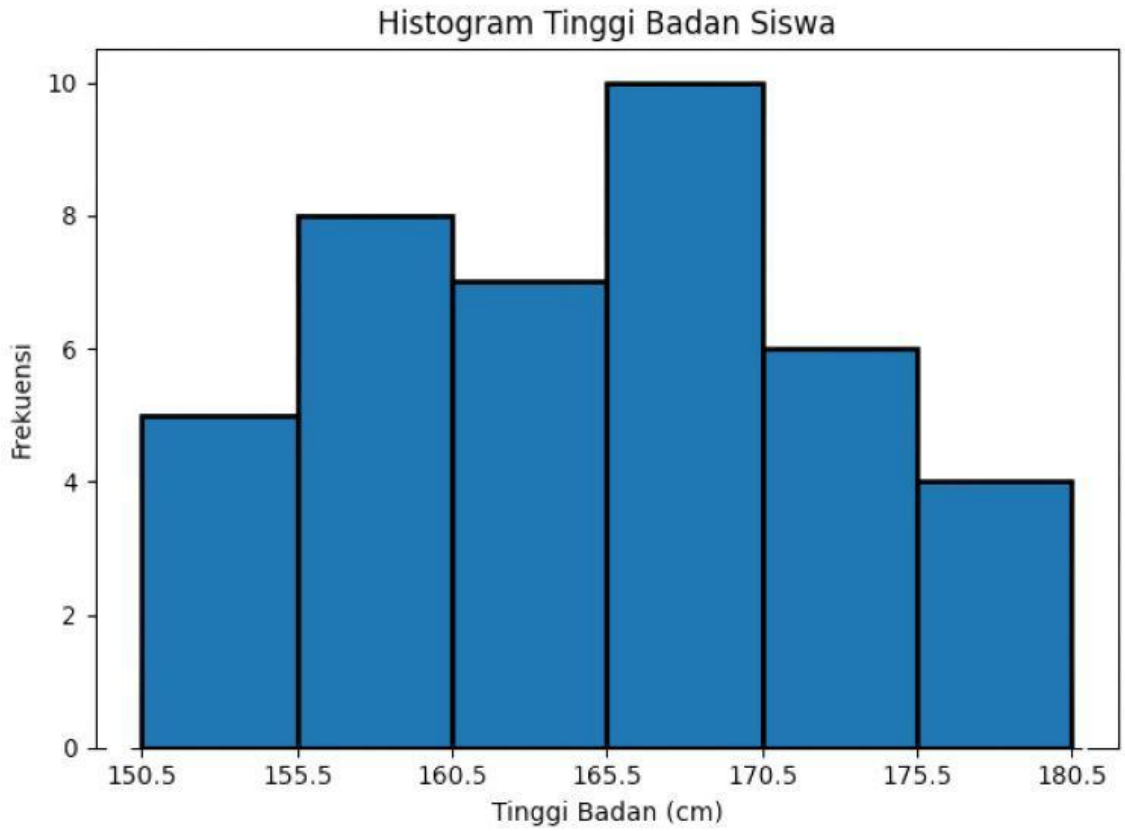
Tinggi badan merupakan salah satu karakteristik fisik yang dimiliki setiap individu. Setiap siswa memiliki tinggi badan yang berbeda-beda, sehingga data tinggi badan dapat digunakan untuk mengetahui kondisi dan karakteristik siswa dalam suatu kelas. Dalam pembelajaran statistika, data seperti ini dapat dianalisis untuk memperoleh informasi yang bermanfaat.



Di sekolah SMAM 1 Rambipuji, guru mengumpulkan data tinggi badan siswa. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat beberapa tinggi badan yang lebih sering muncul dibandingkan yang lainnya. Berikut data yang diperoleh:

MODUS DATA KELOMPOK

LIVEWORKSHEETS



Berdasarkan data tersebut, guru mengalami kesulitan dalam menentukan tinggi badan yang paling umum dimiliki oleh siswa di kelas tersebut. Jika tidak dianalisis dengan baik, maka informasi yang diperoleh menjadi kurang maksimal dalam menggambarkan kondisi siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara untuk mengetahui tinggi badan yang paling sering muncul pada data tersebut.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah tersebut, informasi apa yang dapat kamu dapatkan?

1. Masalah apa yang dihadapi guru SMAM 1 Rambipuji?

.....

.....

.....

.....

MODUS DATA KELOMPOK

LIVEWORKSHEETS

2. Dari data yang diperoleh, interval tinggi badan yang manakah yang paling sering muncul?

.....

3. Apakah kamu tau nilai pastinya? Mengapa?

.....

.....

.....

.....

Pengumpulan Data

Dari data yang ada, lengkapi tabel dan jawablah pertanyaan berikut!

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi
151 – 155	5
... – ...	...
... – ...	...
166 – 170	...
... – ...	...
... – ...	...

1. Berapakah frekuensi kelas sebelum modus?

.....

2. Berapakah frekuensi kelas modus?

.....

3. Berapakah frekuensi kelas sebelum modus?

.....

MODUS DATA KELOMPOK

LIVEWORKSHEETS

Pengolahan Data



Dari data yang sudah kamu kumpulkan lengkapi pertanyaan berikut!

1. Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelum modus adalah
   $d_1 = 10 - 7$

   $= 3$
2. Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas setelah modus adalah
   $d_2 = \cdots$

   $= \cdots$
3. Panjang kelas dari data tersebut adalah p = ...
4. Tepi bawah kelas modus adalah L = ...

Hitunglah nilai modus data berkelompok menggunakan rumus berikut dengan mensubstitusi nilai yang sudah kamu ketahui!

$$Mo = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \times p$$

$$Mo = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \times p$$

$$Mo = \cdots + \frac{3}{3+\ldots} \times \ldots$$

$$Mo = \cdots + \frac{\ldots}{7} \times \ldots$$

$$Mo = \cdots + \frac{\ldots}{\ldots}$$

$$Mo = \cdots + 2{,}14$$

$$Mo = \cdots$$



MODUS DATA KELOMPOK

LIVEWORKSHEETS

Pembuktian

Untuk membuktikan apakah jawaban yang kalian peroleh benar, perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sehingga siswa lain dapat mengkoreksi jawaban dari perwakilan kelompok yang presentasi!

Menarik Kesimpulan

Apa yang dimaksud dengan modus data berkelompok? Jelaskan!

.....

.....

Apa perbedaan modus data tunggal dengan data berkelompok? Jelaskan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS