LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

Nama Kelompok : ----------

Anggota Kelompok : ----------

Kelas : ----------

LIVEWORKSHEETS

DESKRIPSI

LKPD ini akan membantu anda untuk memahami konsep Statistika dan Peluang (Dasar) agar dapat anda terapkan dalam keseharian anda karena didukung dengan contoh-contoh soal dan pembahasan, latihan terbimbing dan mandiri serta penilaian seluruh kompetensi yang harus dicapai.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

a. **Bacalah LKPD ini secara berurutan dan pahami isinya.**
b. **Pelajari contoh-contoh penyelesaian permasalahan dengan seksama dengan pemahaman atau bukan dihafalkan**
c. **Laksanakan semua tugas-tugas yang ada dalam LKPD ini agar kompetensi anda berkembang sesuai kompetensi yang diharapkan**
d. **Setiap mempelajari materi, anda harus mulai dari menguasai pengetahuan pendukung (uraian materi) melaksanakan tugas-tugas, dan mengerjakan lembar latihan**
e. **Konsultasikan dengan guru apabila anda mendapat kesulitan dalam mempelajari LKPD ini.**

SETELAH MENHERJAKAN LKPD SISWA AKAN DAPAT

1. **Menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data**
2. **Mennetukan median suatu kumpulan data**
3. **Menentukan modus suatu kumpoulan data**

LIVEWORKSHEETS

Statistika dan Peluang (Dasar)

Statistika dan peluang merupakan dua cabang matematika yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Statistika digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data, sedangkan peluang digunakan untuk menentukan kemungkinan terjadinya suatu peristiwa.

Statistika

Statistika adalah ilmu yang mempelajari cara mengumpulkan, menyajikan, menganalisis, dan menafsirkan data sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat.

Jenis Data

1) Data Kualitatif → Data berbentuk kategori, misalnya warna rambut, jenis kelamin.
2) Data Kuantitatif → Data berbentuk angka, misalnya tinggi badan, umur, nilai ujian.

Ukuran Pemusatan Data:

Ukuran pemusatan data digunakan untuk mengetahui nilai tengah dari sekumpulan data. Tiga ukuran utama adalah:

LIVEWORKSHEETS

• *Mean (Rata-rata):*

Mean atau rata-rata diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh data kemudian dibagi dengan banyaknya data.

Rumus: $\frac{(Jumlah\ seluruh\ data)}{(banyak\ data)}$

• *Median (Nilai Tengah):*

Median adalah nilai tengah dari data yang telah diurutkan dari kecil ke besar. Jika jumlah data ganjil, maka median adalah data yang berada di tengah. Jika jumlah data genap, maka median adalah rata-rata dari dua data tengah.

• *Modus (Nilai yang Sering Muncul):*

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dari sekumpulan data. Jika ada dua nilai yang sama sering muncul, maka disebut bimodal.

Contoh Soal

1. Nilai ulangan siswa: 70, 75, 80, 85, 90. Tentukan mean, median, dan modusnya.

Pembahasan:

Mean = $\frac{(70 + 75 + 80 + 85 + 90)}{5} = 80$

Median = 80 (karena di tengah)

Modus = tidak ada (semua muncul sekali)

LIVEWORKSHEETS

2. Data tinggi badan (cm): 150, 155, 155, 160, 165, 170, 170, 175. Tentukan mean, median, dan modus.

Pembahasan:

Mean = $\frac{(150 + 155 + 155 + 160 + 165 + 170 + 170 + 175)}{8}$=162,5

Median = $\frac{(160+165)}{2}$= 162,5

Modus = 155 dan 170.

3. Nilai ulangan matematika dari 6 siswa adalah 60, 70, 70, 80, 90, 100. Tentukan mean dan mediannya

Pembahasan:

Mean = $\frac{(60 + 70 + 70 + 80 + 90 + 100)}{6}$ = 78,33

Median = (70 + 80)/2 = 75.

Peluang

Peluang adalah kemungkinan terjadinya suatu peristiwa. Dalam kehidupan sehari-hari, peluang digunakan untuk memprediksi sesuatu, seperti peluang hujan, peluang menang undian, dan sebagainya.

LIVEWORKSHEETS

Rumus Umum Peluang

Rumus umum: $P(A) = \frac{n(A)}{n(s)}$

dimana:

$n(A)$ = banyaknya hasil yang diinginkan

$n(S)$ = banyaknya hasil yang mungkin

Nilai Peluang

Nilai peluang selalu berada antara $0 \leq P(A) \leq 1$

$P(A) = 0 \rightarrow$ peristiwa tidak mungkin terjadi.

$P(A) = 1 \rightarrow$ peristiwa pasti terjadi.

Contoh Soal

1. Sebuah koin dilempar ke udara oleh hardi sebanyak satu kali, Tentukan peluang munculnya sisi gambar dari koin tersebut?

Pembahasan:

$P = \frac{1}{2} = 0{,}5$

Dimana

1 adalah banyak koin di lempar dan 2 adalah sisi koin

LIVEWORKSHEETS

2. Sebuah dadu dilempar melambung keatas sebanyak sekali. Peluang munculnya angka genap adalah?

Pembahasan:

$n(A) = 3$ (2,4,6) kemungkinan munculnya angka genap

$n(S) = 6$

jadi $p = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

4. Sebuah kotak mainan sena berisi 4 bola hijau dan 6 bola kuning, Peluang sena terambil bola hijau adalah?

Pembahasan:

jumlah bola hijau=4

jumlah bola kuning=6

total bola: 4+6=10

maka,

$$P = \frac{4}{10} = 0{,}4$$

LIVEWORKSHEETS

Latihan soal

1. Rata-rata dari data 5, 10, 15, 20, 25 adalah...

A	10	C	15
B	12	D	20

2. Median dari data 4, 6, 8, 10, 12 adalah...

A	6	C	10
B	8	D	12

3. Modus dari data 2, 3, 3, 4, 5 adalah...

A	2	C	4
B	3	D	5

4. Peluang muncul angka genap pada pelemparan dadu adalah...

A	1/2	C	2/3
B	1/3	D	1/6

5. Jika sebuah koin dilempar, peluang muncul angka adalah...

A	0,5	C	0
B	1	D	2

LIVEWORKSHEETS

6. Rata-rata dari 10, 20, 30, 40 adalah...

A	20	C	30
B	25	D	35

7. Peluang muncul angka kurang dari 3 pada dadu adalah...

A	1/3	C	1/2
B	1/6	D	2/6

8. Modus dari data 5, 7, 7, 8, 9, 9, 9 adalah...

A	7	C	9
B	8	D	Tidak ada

9. Median dari data 3, 4, 5, 6, 7, 8 adalah...

A	5	C	6
B	5,5	D	7

10. Jika sebuah dadu dilempar, peluang muncul angka lebih dari 2 adalah...

A	2/6	C	4/6
B	3/6	D	5/6

LIVEWORKSHEETS

Video Pembelajaran Materi Statistika dan Peluang (Dasar)

LIVEWORKSHEETS