

## Lampiran 2

### LEMBAR KERJA SISWA 1.1

#### STATISTIKA

<b>KELOMPOK :</b> <b>ANGGOTA :</b> 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____	<b>NILAI:</b>     
---	-----------------------------------

**Tujuan :** *Dapat mengumpulkan data dengan, mencacah, mengukur dan mencatat data dengan turus/tally.*

1. Lakukan pengumpulan data tentang pekerjaan orang tua/wali murid dan ukuran sepatu siswa di kelas yang sudah ditunjuk oleh guru dengan cara mencatat satu demi satu ke dalam **tabel tally** berikut :

**Tabel 1. Data Pekerjaan orang tua/wali murid kelas .....**

No	Pekerjaan Orang Tua	Turus / tally	Jumlah/ Frekuensi
1	KARYAWAN SWASTA		
2	TNI/ POLRI		
3	PNS		
4	WIRASWASTA		
Jumlah/ Total			

*Setelah mendapatkan data di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini.*

- a) Jenis pekerjaan yang paling banyak ditekuni oleh orang tua/ wali murid siswa adalah ..... dengan jumlah .....orang,
- b) Selisih banyaknya jenis orang tua/ wali murid yang menekuni pekerjaan wiraswasta dan PNS adalah .....

## Lanjutan lampiran 2

Tabel 2. Data ukuran sepatu siswa kelas .....

No	Ukuran Sepatu	Turus / tally	Jumlah/ Frekuensi
1	$\leq 35$		
2	36		
3	37		
4	38		
5	39		
6	$\geq 40$		
Jumlah/ Total			

Setelah mendapatkan data di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini.

- Ukuran sepatu yang paling banyak dipakai siswa adalah ..... dengan jumlah ..... orang ,
- Selisih banyaknya siswa yang memakai ukuran sepatu 39 dan 37 adalah .....



Aha! Sekarang aku bisa membuat tabel tally yaitu dengan cara :

- Buat tabel dengan tiga kolom
  - Kolom pertama memuat semua hal yang akan dihitung,
  - Kolom kedua memuat ...../turus
  - Kolom ketiga memuat ..... atau jumlah.
- Tally/ turus adalah cara menghitung dengan sistem lima.

## Lanjutan lampiran 2

### Latihan 1

**Dengan berdiskusi dengan teman kelompok, kerjakan soal-soal di bawah ini.**

1. Nilai ulangan harian mata pelajaran matematika dari siswa dalam suatu kelas tercatat sebagai berikut :

50	80	40	60	70	50	50	40	80	70
60	90	40	50	60	50	60	70	80	50
40	30	90	70	70	50	40	50	60	70

Buatlah tabel tally dari data di atas.

2. Andi menyelidiki frekuensi dari huruf vokal dalam bacaan berbahasa Indonesia berikut ini.

“ Sekolah bukanlah satu-satunya tempat untuk mencapai cita-cita dan menjadi pintu pembuka ke dunia kerja dan industri. Pesan itulah yang ingin disampaikan oleh Yin Wang, seorang pengusaha muda Australia. Yin Wang (24) bersama dengan timnya baru-baru ini mendapat dana 450 ribu dolar AS (sekitar Rp 4,5 miliar) dari perusahaan telekomunikasi Optus-Innov8 dan beberapa investor lainnya. Para investor ini tertarik dan akan membiayai ide bisnis milik Wang, bernama VenueMob, situs yang menjual gedung pertemuan”.

Buatlah tabel tally dari data di atas.

## LEMBAR KERJA SISWA 1.2

## STATISTIKA

<b>KELOMPOK :</b> <b>ANGGOTA :</b> 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____	<b>NILAI:</b>     
---	-----------------------------------

**Tujuan :**

*1) Mengurutkan data tunggal, mengenai data terkecil, terbesar dan jangkauan data.*

1. Diketahui data berikut : 5, 4, 8, 3, 6, 4, 8, 9, 6, 6.

- Urutkan data di atas
- Tentukan nilai tertinggi
- Tentukan nilai terendah
- Tentukan jangkauan

**Jawab.**

- Urutan data :
- Nilai tertinggi :
- Nilai terendah :
- Jangkuan :

2. Diberikan data hasil penjualan buku setiap bulan selama dua tahun (dalam puluhan ribu).

210	250	210	180	250	215	213	185	190	170	160	250
218	25	230	240	213	216	225	275	240	215	217	215

- Urutkan data di atas
- Tentukan datum tertinggi
- Tentukan datum terendah
- Tentukan jangkauan

**Jawab .**

- Urutan data :
- Datum tertinggi :
- Datum terendah :
- Jangkuan :



**Sekarang aku tahu !**

- Datum adalah bentuk singular untuk data
- Jangkauan/ range = ..... - .....

## Lanjutan lampiran 2

**Tujuan :**

2) *Menentukan rata-rata, median, modus data tunggal serta penafsirannya.*

### Rataan Hitung/ Mean

a) Mean suatu data tunggal biasa

Lengkapilah tabel berikut dengan data kelompokmu.

**Tabel 2.1 Data tinggi badan kelompok \_\_\_\_\_**

Nama	Tinggi badan (cm)

i) Berapa jumlah total tinggi badan dalam kelompokmu?

$$\begin{aligned} \text{Jumlah total tinggi badan} &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots \\ &= \dots\dots\dots \text{ cm} \end{aligned}$$

ii) Berapa jumlah siswa dalam kelompokmu?

$$\text{Jumlah anggota kelompok} = \dots\dots\dots \text{ siswa}$$

iii) Berapakah tinggi rata-rata tinggi badan anggota dalam kelompokmu?

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata tinggi badan} &= \frac{\text{jumlah total tinggi badan}}{\text{jumlah anggota kelompok}} \\ &= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \\ &= \dots\dots\dots \text{ cm} \end{aligned}$$

### Diskusikan dengan teman kelompokmu .

1. Nilai-nilai yang diperoleh seorang siswa untuk 12 mata pelajaran pada semester

ganjil adalah 74, 86, 92, 70, 72, 80, 75, 88, 70, 70, 74, 72.

Tentukan rata-rata nilai siswa tersebut.

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{\text{jumlah total nilai}}{\text{jumlah mata pelajaran}} \\ &= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots \end{aligned}$$

## Lanjutan lampiran 2

### b) Mean suatu data tunggal berbobot

Berat badan siswa dalam suatu kelas tertera dalam tabel berikut.

**Tabel 2.2. Data berat badan siswa (dalam kg)**

Berat badan ( $x$ )	Frekuensi ( $f$ )
47	3
48	7
49	5
50	7
51	6
52	4
53	3

Hitunglah rata-rata berat badan siswa dalam kelas tersebut.

Jawab :

Untuk menghitung rata-rata berat badan siswa dalam kelas tersebut, lengkapi tabel di bawah ini.

Berat badan ( $x$ )	Frekuensi ( $f$ )	$fx$
47	2	
48	5	
49	1	
50	3	
51	2	
52	4	
53	3	
$\Sigma f =$		$\Sigma fx =$

$$\text{Mean} = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \dots \text{ kg}$$

### Diskusikan dengan teman kelompokmu .

1. Tabel berikut menunjukkan banyaknya pelari wanita menempuh jarak tertentu.

Jarak (km)	5	10	15	20	25
Banyak pelari wanita	2	1	4	1	2

Hitunglah rata-rata jarak yang ditempuh oleh para pelari wanita tersebut.

Jawab :

Dengan menambahkan baris pada tabel tersebut, maka rata-rata dari data di atas dapat dihitung dengan lebih mudah.

## Lanjutan lampiran 2

Jarak ( $x$ )	5	10	15	20	25	
Banyak pelari wanita ( $f$ )	2	1	4	1	2	$\Sigma f =$
$fx$						$\Sigma fx =$

$$\text{Mean} = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ km}$$

## c) Mean gabungan

Dalam ulangan matematika suatu kelas dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis kelamin, yaitu :

Siswa laki-laki : terdiri dari 8 siswa dengan nilai rata-rata 72

Siswa perempuan : terdiri dari 12 siswi dengan nilai rata-rata 74.

Tentukan nilai rata-rata matematika kelas tersebut.

**Jawab :**

Diketahui :

Jumlah siswa laki-laki ( $f_1$ ) = ..... rata-rata ( $\bar{x}_1$ ) = .....

Jumlah siswi perempuan ( $f_2$ ) = ..... rata-rata ( $\bar{x}_2$ ) = .....

Jumlah gabungan ( $f_{\text{gabungan}}$ ) = .....

Ditanya : rata-rata kelas ( $\bar{x}_{\text{gabungan}}$ )

Solusi :

$$\bar{x}_{\text{gabungan}} = \frac{f_1 \bar{x}_1 + f_2 \bar{x}_2}{f_1 + f_2}$$

$$= \frac{\dots + \dots}{\dots + \dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \dots\dots\dots$$

## Lanjutan lampiran 2

### Diskusikan dengan teman kelompokmu .

1. Rata-rata tinggi badan dari empat orang siswa adalah 152 cm. Ada siswa kelima yang bergabung dalam kelompok tersebut, sehingga rata-rata tinggi badan berubah menjadi 154 cm. Berapakah tinggi badan siswa kelima tersebut ?

Diketahui :

$$\begin{array}{ll} f_1 & = \dots\dots\dots \bar{x}_1 = \dots\dots\dots \\ f_2 & = 1 \quad \bar{x}_2 = ? \\ f_{gabungan} & = \dots\dots\dots \bar{x}_{gabungan} = 154 \end{array}$$

Ditanya : Tinggi badan siswa kelima ( $\bar{x}_2$ )

Solusi :

$$\begin{aligned} \bar{x}_{gabungan} &= \frac{f_1 \bar{x}_1 + f_2 \bar{x}_2}{f_1 + f_2} \\ 154 &= \frac{\dots + (1)\bar{x}_2}{\dots + \dots} \\ 154 &= \frac{\dots + (1)\bar{x}_2}{\dots} \end{aligned}$$

$$(154)(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + (1)\bar{x}_2$$

$$(1)\bar{x}_2 = (154)(\dots\dots\dots) - (\dots\dots\dots)$$

$$\bar{x}_2 = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

Jadi, tinggi badan siswa kelima itu adalah ..... cm



### Untuk menghitung rata-rata/ mean :

1. Data tunggal biasa

$$\text{Mean} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\text{atau } \bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

2. Data tunggal berbobot

$$\text{Mean} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

3. Mean gabungan

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{f_1 \bar{x}_1 + f_2 \bar{x}_2 + \dots + f_n \bar{x}_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n}$$



## Lanjutan lampiran 2

### Latihan 2.

1. Dari bilangan-bilangan 3, 5, 4, 2, 5, 4, 6, 8, 7, 8. Tentukanlah :

- a) Datum terkecil,
- b) Datum terbesar,
- c) Jangkauan/ range,
- d) Mean.

**Jawab :**

2. Rata-rata 12 bilangan adalah 15. Rata-rata 4 bilangan pertama sama dengan 10, rata-rata enam bilangan berikutnya 20. Tentukan rata-rata dua bilangan yang tersisa.

**Jawab :**

3. Perhatikan tabel berikut :

Nilai	4	5	6	8	10
Frekuensi	20	40	70	x	10

Nilai rata-rata ulangan matematika adalah 6. Hitunglah nilai x.

**Jawab :**