

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Pertemuan 3

Pemusatan Data

Disusun Oleh:

Tri Novitasari, S.Pd

Identitas Diri

NIS :

Nama :

Rombel :

Kelompok :

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari ini, peserta didik mampu melakukan perhitungan ukuran pemusatan data (Mean, Median dan Modus)

Langkah Pengerjaan

1. Ikutilah langkah - langkah dalam LKPD.
2. Tulislah jawaban yang telah didapat pada kolom yang sudah disediakan
3. Jika menemukan kesulitan dan tidak menemukan jawaban dalam menyelesaikan permasalahan tersebut maka diskusikan dengan kelompok belajar bertiga.
4. Klik **FINISH** apabila sudah selesai mengerjakan.

Full Name : Nama Lengkap

Group/level : Rombel

School subject : LKPD 3 Statistika



Drag tulisan berikut ke tabel bagian atas sesuai jawaban yang tepat

Drag tulisan berikut ke tabel bagian atas sesuai jawaban yang tepat

Nilai Tengah

$$x = \frac{\sum x_1 \cdot f}{\sum f}$$

$$M_o = T_b + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) p$$



Mencoba

Mean, Median Modus

Pernahkah kalian mendengar bahwa Indonesia adalah salah satu paru - paru dunia? Hutan tropis di Indonesia memiliki peranan yang sangat penting untuk memberikan sumbangan terhadap lingkungan dunia. Pohon Borneo adalah salah satu jenis pohon yang banyak ditemukan di hutan Kalimantan.

Diameter Pohon Borneo (cm)	Frekuensi
19 - 21	4
22 - 24	17
25 - 27	25
28 - 30	14

Dari pernyataan di atas tentukan rata - rata, median dan modus !

Mean/ Rata - rata



Diameter Pohon Borneo (cm)	Frekuensi	Xt	Xt . F
19 - 21	4		
22 - 24	17		
25 - 27	25		
28 - 30	14		

Dari tabel di atas didapat :

$$\sum f = \dots\dots\dots$$

$$\sum x_t \cdot f = \dots\dots\dots$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x_t \cdot f}{\sum f} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

Jadi rata – rata diameter pohon borneo adalah

Median



Diameter Pohon Borneo (cm)	Frekuensi	Fkum
19 - 21	4	
22 - 24	17	
25 - 27	25	
28 - 30	14	

Letak Median di Interval

$$T_b = \dots\dots\dots$$

$$\frac{n}{2} = \dots\dots\dots$$

$$F_{kum} = \dots\dots\dots$$

$$F_{Me} = \dots\dots\dots$$

$$P = \dots\dots\dots$$

$$Me = T_b + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_{kum}}{f_{me}} \right) p$$

$$Me = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \right) \dots\dots\dots$$

$$Me = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \right) \dots\dots\dots$$

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

$$Me = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$Me = \dots\dots\dots$$

Jadi nilai tengah atau median dari diameter pohon borneo adalah

Modus



Diameter Pohon Borneo (cm)	Frekuensi
19 - 21	4
22 - 24	17
25 - 27	25
28 - 30	14

Letak Modus di Interval

Tb =

d₁ =

d₂ =

p =

$$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) p$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots$$

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

$$Mo = \dots + \dots$$

$$Mo = \dots$$

Jadi nilai yang sering muncul atau modus dari diameter pohon borneo adalah



Mencoba

Rata - rata Gabungan

Nilai rata-rata ujian statistika 8 mahasiswa adalah 60, nilai rata-rata 6 orang mahasiswa yang lain adalah 70, dan nilai rata-rata 4 mahasiswa berikutnya adalah 90. Jika Nilai 18 mahasiswa tersebut digabungkan, maka rata-ratanya adalah

$$\bar{x}_1 = \dots\dots\dots$$

$$f_1 = \dots\dots\dots$$

$$\bar{x}_1 \cdot f_1 = \dots\dots\dots$$

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

$$f_2 = \dots\dots\dots$$

$$\bar{x}_2 \cdot f_2 = \dots\dots\dots$$

$$\bar{x}_3 = \dots\dots\dots$$

$$f_3 = \dots\dots\dots$$

$$\bar{x}_3 \cdot f_3 = \dots\dots\dots$$

$$\boxed{} +$$

$$\boxed{} +$$

$$\bar{x}_{gab} = \frac{\bar{x}_1 \cdot f_1 + \bar{x}_2 \cdot f_2 + \bar{x}_3 \cdot f_3}{f_1 + f_2 + f_3}$$

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

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

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Jadi rata - rata 18 mahasiswa adalah



Latihan

Rata - rata Gabungan

Suatu sekolah akan menghitung rata-rata berat badan di kelas DKV X. Jika berat badan rata-rata dari 16 siswa adalah 52 kg. Pada saat pengukuran, 4 siswa tidak hadir. Keesokan harinya, 4 siswa tersebut melakukan pengukuran berat badan dan rata-rata berat badan seluruhnya sekarang menjadi 53 kg. Berapa berat rata – rata dari keempat siswa tersebut

$\bar{x}_1 = \dots\dots\dots$	$f_1 = \dots\dots\dots$	$\bar{x}_1 \cdot f_1 = \dots\dots\dots$	$\bar{x}_{gab} = \frac{\bar{x}_1 \cdot f_1 + \bar{x}_2 \cdot f_2}{f_1 + f_2}$ $\dots\dots\dots = \frac{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ $(\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
$\bar{x}_2 = \dots\dots\dots$	$f_2 = \dots\dots\dots$	$\bar{x}_2 \cdot f_2 = \dots\dots\dots$	
$\bar{x}_{gab} = \dots\dots\dots$	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; display: inline-block;"></div> +	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; display: inline-block;"></div> +	

Jadi rata – rata 4 siswa tersebut adalah



Latihan

Rata - rata Data Kelompok

Diberikan tabel distribusi frekuensi berikut :

Data	Frekuensi	Xt	Xt . F
119 - 128	4		
129 - 138	7		
139 - 148	13		
149 - 158	9		
159 - 168	5		
169 - 178	2		
Jumlah			

Rata - rata dari data tersebut adalah

Dari tabel di atas didapat :

$$\sum f = \dots\dots\dots$$

$$\sum x_t \cdot f = \dots\dots\dots$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x_t \cdot f}{\sum f} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

Jadi rata - rata data di atas adalah



Latihan

Rata - rata Data Tunggal Berbobot

Diagram garis di bawah ini menunjukkan nilai ujian akhir semester peserta didik kelas X di suatu SMK tahun pelajaran 2016/2017



Jika ditetapkan nilai ketuntasan belajar di atas rata-rata kelas, maka banyak peserta didik yang dinyatakan tuntas adalah..... peserta didik.

Nilai (X)	F	X . F
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
Jumlah		

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f}{\sum f}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots \dots \dots}{\dots \dots \dots}$$

$$\bar{x} = \dots \dots \dots$$

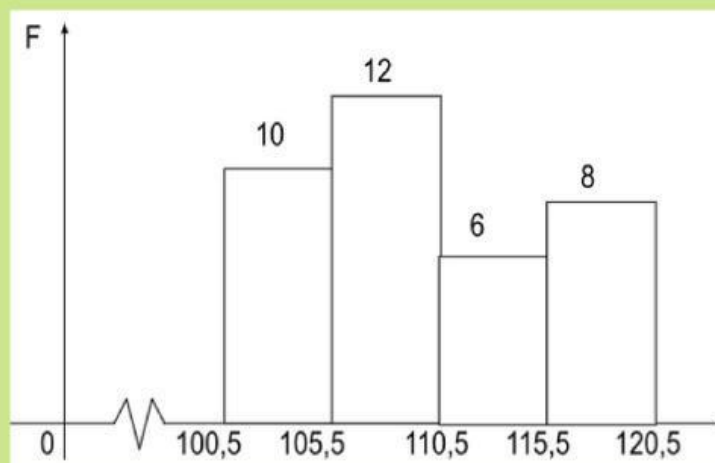
Jadi banyaknya peserta didik yang dinyatakan tuntas adalah + +
=



Latihan

Modus

Berikut ini merupakan histogram dari data nilai matematika kelas TJKT X suatu SMK.



Modus dari data pada histogram di atas adalah....

Letak Modus di Interval

Tb =

d₁ =

d₂ =

P =

$$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) p$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots$$

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

$$Mo = \dots + \dots$$

$$Mo = \dots$$

Jadi modus dari histogram tersebut adalah



Latihan

Modus

Diberikan tabel distribusi frekuensi berikut :

Data	Frekuensi
119 - 128	4
129 - 138	7
139 - 148	13
149 - 158	9
159 - 168	5
169 - 178	2

Modus dari data tabel di atas adalah....

Letak Modus di Interval

Tb =

d₁ =

d₂ =

p =

$$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) p$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots$$

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

$$Mo = \dots + \dots$$

$$Mo = \dots$$

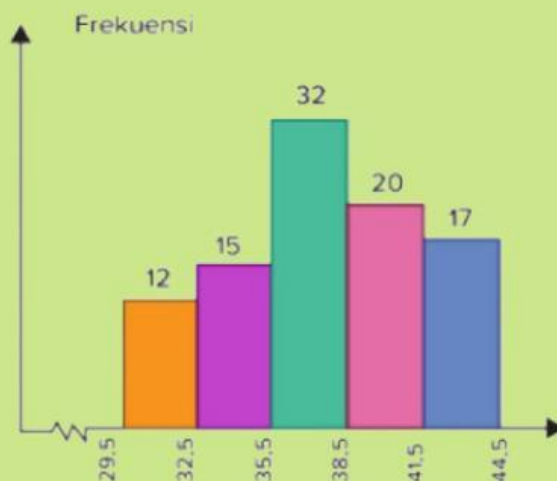
Jadi modus dari data tabel tersebut adalah



Latihan

Modus

Berikut ini merupakan histogram dari data nilai matematika kelas X suatu SMK.



Modus dari data pada histogram di atas adalah....

Letak Modus di Interval

Tb =

d₁ =

d₂ =

p =

$$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) p$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$Mo = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots$$

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

$$Mo = \dots + \dots$$

$$Mo = \dots$$

Jadi modus dari histogram tersebut adalah



Latihan Median

Data tinggi badan 40 siswa SMK "ANAK BANGSA" tersaji dalam tabel di samping. Median dari tabel di bawah adalah

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi	F kum
145 - 149	4	
150 - 154	5	
155 - 159	6	
160 - 164	12	
165 - 169	8	
170 - 174	5	

Letak Median di Interval

Tb =

$\frac{n}{2}$ =

Fkum =

F Me =

p =

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_{kum}}{f_{me}} \right) p$$

$$Me = \dots + \left(\frac{\dots - \dots}{\dots} \right) \dots$$

$$Me = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots$$

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

$$Me = \dots + \dots$$

$$Me = \dots$$

Jadi median dari tinggi badan 40 siswa SMK ANAK BANGSA adalah



Latihan

Median

Data tinggi badan 20 siswa SMK "ANAK BANGSA" tersaji dalam tabel di samping. Median dari tabel di bawah adalah

Berat Badan (Kg)	Frekuensi	F kum
50 - 52	4	
53 - 55	5	
56 - 58	3	
59 - 61	2	
62 - 64	6	

Letak Median di Interval

Tb =

$\frac{n}{2} = \dots\dots\dots$

Fkum =

F Me =

P =

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_{kum}}{f_{me}} \right) p$$

$$Me = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \right) \dots\dots\dots$$

$$Me = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \right) \dots\dots\dots$$

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

$$Me = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$Me = \dots\dots\dots$$

Jadi median dari tinggi badan 20 siswa SMK ANAK BANGSA adalah



Latihan Median

Diberikan tabel distribusi frekuensi berikut :

Data	Frekuensi	F Kum
119 - 128	4	
129 - 138	7	
139 - 148	13	
149 - 158	9	
159 - 168	5	
169 - 178	2	
Jumlah		

Median dari data tersebut adalah

Letak Median di Interval

Tb =

$\frac{n}{2} = \dots\dots\dots$

Fkum =

F Me =

P =

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_{kum}}{f_{me}} \right) p$$

$$Me = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \right) \dots\dots\dots$$

$$Me = \dots\dots\dots + \left(\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \right) \dots\dots\dots$$

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

$$Me = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$Me = \dots\dots\dots$$

Jadi median dari data tersebut adalah