



Mate pelajaran : Matematika Wajib

Kelas : XII.MIPA

Semester : Ganjil

Kompetensi Dasar	<p>3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram</p>
Indikator	<p>3.2.1 Mendeskripsikan pengertian modus dengan benar</p> <p>3.2.2 Menganalisis ukuran pemusatan (Modus) yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram</p> <p>4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram</p>
Tujuan Pembelajaran	<p>Melalui kegiatan diskusi kelompok menggunakan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> dengan proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan dalam pembelajaran statistika diharapkan siswa disiplin, bertanggungjawab, dapat bekerjasama, terlibat aktif dan memiliki rasa ingin tahu, serta dapat menganalisis dan menyelesaikan masalah ukuran pemusatan data (Modus) berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel distribusi dan histogram dengan benar.</p>
Petunjuk Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isilah nama anggota kelompokmu sesuai pada kolom yang telah disediakan. 2. Baca setiap masalah atau soal dengan teliti yang ada di LKPD. 3. Kerjakan dan isilah setiap titik-titik jawaban soal yang telah disediakan. 4. Kerjakan sesuai kelompokmu. 5. Jika mengalami kesulitan tanyalah pada gurumu.

Masalah 1

Data di bawah ini adalah nilai dari siswa pada kelas XIIa, XIIb.

a. 4, 5, 8, 8, 5, 6, 6, 7, 7, 4

b. 3, 6, 7, 8, 9, 6, 7, 6, 7, 6

Tentukanlah modus dari masing-masing kelas dan apa yang dipelajari dari data di atas?



Penyelesaian :

Cari data yang paling banyak =

a.

b.

Jadi modus adalah =

REMEMBER

Tepi bawah = batas bawah $-0,5$, Tepi atas = batas atas $+0,5$

Contoh $30 - 39 \Rightarrow$ Batas bawah 30 , batas atas 39 . Tepinya $29,5 - 39,5$

Titik tengah = $\frac{1}{2}$ (batas bawah kelas + batas atas kelas)

Masalah 2

Data hasil nilai ulangan matematika untuk materi geometri ruang kelas XII IPA 3 adalah sebagai berikut :

Nilai	Frekuensi
30-39	1
40-49	3
50-59	2
60-69	8
70-79	14
80-89	9
90-99	3

Berapakah nilai yang paling banyak di dapat pada ulangan matematika kelas XII IPA 3 !



Penyelesaian :

$$M_o = L + \left(\frac{a}{a+b} \right) c$$

Keterangan: L = tepi bawah kelas modus =

a = selisih frekuensi kelas dengan frekuensi sebelumnya =

b = selisih frekuensi kelas dengan frekuensi sesudahnya =

c = panjang kelas (Batas atas – batas bawah + 1/ tepi atas- tepi bawah) =

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

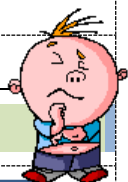
$$M_o = \dots\dots + \left(\frac{\dots\dots}{\dots\dots} \right) \dots\dots$$

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

$$M_o = \dots\dots + \dots\dots$$

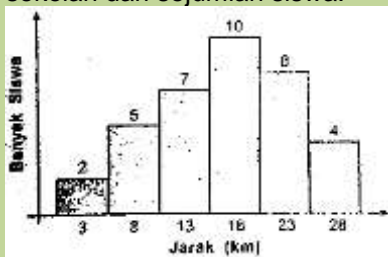
$$M_o = \dots\dots$$

Jadi



Masalah 3

Histogram berikut menggambarkan jarak rumah ke sekolah dari sejumlah siswa.



Jarak yang paling banyak di tinggali oleh siswa adalah..



Penyelesaian:

Jarak	Banyak Siswa
.... -
.... - ...	5
.... -
.... -
.... -
.... -

L =

a =

b =

c =

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

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

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

$$M_o = \dots + \dots$$

$$M_o = \dots$$

Kesimpulannya:

Masalah 4

Hasil Ujian matematika siswa disajikan dalam tabel berikut.

Nilai	Banyaknya Siswa
61 – 70	8
71 – 80	x
81 – 90	22
91 – 100	10

Nilai terbanyak dari data tersebut 84,5 terletak pada kelas interval ke-3. Banyak siswa yang nilainya dalam rentang 71 sampai dengan 80 adalah



Selamat Bekerja

