

SOAL TES

KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Sekolah : MA NU Ma'arif Kudus

Kelas/Semester : X/Genap

Materi Pokok : Statistika

Jumlah/Bentuk Soal : 5/ uraian

Alokasi Waktu : 30 menit

- **Identitas Siswa**

Nama :

Kelas :

- **Petunjuk Pengerjaan:**

- Bacalah soal dengan teliti.
- Sertakan apa yang diketahui, ditanyakan, langkah penyelesaian soal, dan kesimpulan jawaban pada setiap soal yang diberikan.
- Koreksi jawaban sebelum dikumpulkan.

No. 1

Di suatu kelas terdapat 40 siswa, 39 siswa mengikuti ujian matematika dengan nilai rata-rata 7,50. Intan tidak mengikuti ujian karena sakit, Keesokan harinya Intan mengikuti ujian susulan. Ketika nilainya keluar, Intan tidak mau memberitahu kepada temannya, tapi nilai rata-rata kelas naik sedikit menjadi 7,53. Bagaimana cara yang anda lakukan untuk mengetahui nilai Intan?

Jawab

Diketahui:

Siswa yang mengikuti ujian matematika	$(n_1) =$	
Rata-rata nilai 39 siswa	$(\bar{X}_1) =$	
Banyak seluruh siswa	$(n_2) =$	
Rata-rata kelas naik sedikit	$(\bar{X}_2) =$	

Ditanyakan :

Penyelesaian I :

$$\begin{aligned}\bar{X}_1 &= \frac{\dots}{\dots} \\ \dots &= \frac{\sum X_1}{\dots} \\ \dots \times \dots &= \sum X_1 \\ \dots &= \sum X_1\end{aligned}$$

Kesimpulan :

Penyelesaian II :

$$\begin{aligned}\text{Nilai Intan : } \bar{X}_2 &= \frac{X_{40} + \sum X_1}{n_2} \\ \dots &= \frac{X_{40} + \dots}{\dots} \\ \dots \times \dots &= X_{40} + \dots \\ \dots &= X_{40} + \dots \\ X_{40} &= \dots - \dots \\ X_{40} &= \dots\end{aligned}$$

No. 2

Data berikut menyatakan tinggi badan kelas XI IPA 1.

Tinggi (cm)	Frekuensi
151 – 155	5
156 – 160	20
161 – 165	k
166 – 170	26
171 – 175	7

Jika diketahui nilai tengah dari data tersebut adalah 163,5 cm maka nilai k adalah...

Jawab

Diketahui :

Banyak data (n) =

Panjang kelas (p) =

Batas bawah (Tb) =

Frekuensi (f) =

Jumlah frekuensi sebelum kelas median (F) =

Median (M_e) =

Ditanya :

Kesimpulan :

Diketahui :

$$M_e = Tb + p \left(\frac{\frac{1}{2} \cdot n - F}{f} \right)$$

$$\dots = \dots + \dots \left(\frac{\frac{1}{2}(\dots) - \dots}{k} \right)$$

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

$$\dots k = \dots (\dots + \dots k)$$

$$\dots k = \dots + \dots k$$

$$\dots k - \dots k = \dots$$

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

$$k = \dots \times \dots$$

$$k = \dots$$

No. 3

Berikut perkiraan lama panen dan hasil panen sayuran hidroponik.

Jenis Sayuran	Usia Panen	Hasil Panen (dalam 1 pot)
Kangkung	25 hari	200 gram
Bayam	30 hari	250 gram
Sawi	45 hari	300 gram
Selada	40 hari	320 gram

Seorang petani hidroponik menanam keempat sayur secara bersamaan. Setelah selesai dipanen, pot langsung diisi tanaman baru, sehingga pot tidak pernah kosong.

Berilah tanda centang (✓) pada kolom benar atau salah pada setiap pernyataan berdasarkan informasi di atas!

Pernyataan	Benar	Salah
Bayam dan sawi dapat dipanen bersama pada hari ke-90.		
Kangkung dan bayam dapat dipanen bersama pada hari ke-100.		
Hasil panen yang berasal dari bayam adalah 90 pot.		
Berat total hasil panen keempat sayuran adalah 96 kg.		

No. 4

Data penjualan buku di sebuah toko sema 1 bulan sebagai berikut.

Jumlah terjual	Frekuensi
11 – 20	8
21 – 30	12
31 – 40	15
41 – 50	10

Dari tabel diatas, jumlah penjualan buku terbanyak adalah buku.

JAWAB

Diketahui :

Letak Modus =

Batas bawah (bb) =

Tepi bawah kelas modus (Tb) =

Panjang kelas (p) =

d_1 =

d_2 =

Ditanyakan :

Kesimpulan :

Penyelesaian :

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

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

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

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

$$M_o = \dots + \dots$$

$$M_o = \dots$$

No. 5

Pak Ali mempunyai usaha ikan bandeng. Ikan bandeng disimpan dalam tiga lemari pendingin yang berbeda dan setiap lemari diberi label I, II, dan III.

Setiap lemari pendingin diatur dengan suhu seperti berikut:

I : -4°C

II : -8°C

III : 0°C

Berdasarkan informasi yang diberikan, berilah tanda centang ($\checkmark$) pada setiap pernyataan berikut yang benar!

Pernyataan	Benar	Salah
Suhu pada lemari pendingin I lebih tinggi dari suhu pada lemari pendingin II.		
Lemari pendingin dengan suhu yang tertinggi adalah lemari pendingin III.		
Lemari pendingin III adalah lemari dengan suhu paling dingin diantara kedua lemari pendingin lainnya.		
Suhu terendah dimiliki oleh lemari pendingin II.		