

Lembar Kerja Proyek (LKP)

Sekolah : SMA

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Modus dan Median

Kelas/Semester : XII/Gasal

Nama Ketua :

Kelompok :

.....

.....

.....



52 menit

Statistika

A. Indikator :

- 3.1.1 Menentukan modus pada data berkelompok
- 3.1.2 Menafsirkan modus pada data berkelompok
- 3.1.3 Menentukan median pada data berkelompok
- 3.1.4 Menafsirkan median pada data berkelompok
- 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus pada data berkelompok.
- 4.1.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan median pada data berkelompok.

B. Alat dan Bahan

Alat ukur tinggi badan

C. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu : 52 menit

Tempat : Rumah masing masing

D. Petunjuk Pelaksanaan Proyek

1. Kerjakan proyek ini secara kelompok daring melalui WA Grup
2. Siapkan alat dan bahan untuk melaksanakan proyek
3. Isilah laporan proyek yang telah disediakan.
4. Ukurlah tinggi badan setiap anggota kelompok secara mandiri kemudian bertukar hasil dengan kelompok lain untuk mendapatkan hasil tinggi badan seluruh siswa kelas XII melalui **WA grup Kelompok** dan kelas (Tabel 1. Tinggi badan siswa kelas IX)
5. Masukkan data yang diperoleh ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan mengurutkan data yang diperoleh mulai dari data yang terkecil ke data yang terbesar dan mencatat hasilnya menggunakan turus/tally.
6. Tentukan median dan modus dari data yang diperoleh
7. Tuliskan kesimpulan dari data yang diperoleh
8. Buatlah **kesan dan pesan** selama mengerjakan proyek.
9. Foto kemudian Upload hasil diskusi pada WA/Googleclassroom dan presentasikan hasil yang diperoleh.
10. Kerjakan dengan penuh **kedisiplinan, tanggung jawab** untuk memperoleh hasil terbaik

Laporan Proyek Modus & Median

Tinggi badan siswa kelas XII DARING

A. Perencanaan Persiapan

Tujuan Kegiatan

.....
.....

Tempat Penelitian

.....

Waktu

.....

Alat dan bahan

.....

Teknik pengumpulan data

.....

.....

.....

Langkah-langkah Kerja

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B. Pengumpulan Data

Tabel 1. Tinggi Badan siswa kelas XII

No.	Nama	Tinggi badan (cm)
1		
2		
3		



C. Pengolahan Data

1) Membuat tabel Distribusi

Langkah 1 (Menentukan Jangkauan)

Nilai maksimum data = ...,

Nilai minimum data = ...,

Jangkauan = ...

Langkah 2 (Menentukan banyak kelas)

Banyak data (n) =

Gunakan rumus Sturges untuk menentukan banyak kelas!

.....

.....

....

Langkah 3 (Menentukan panjang kelas)

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{jangkauan}}{\text{Banyak Kelas}} = \dots$$

2) Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Sajikan ulang Tabel 1 menggunakan format data berkelompok pada Tabel 2 berikut !

Tinggi badan (cm)	Turus/Tally	Frekuensi
TOTAL		

3) Menentukan Modus

Amati Tabel 2 dan gantikan variabel dengan nilai yang sesuai dengan data yang kalian peroleh!

i) Kelas manakah yang memiliki frekuensi terbesar?.

Tandailah!

Tepi bawah dari kelas tersebut (T_b) = ...

ii) Tentukan panjang kelas tersebut!

Panjang kelas (p) = ...

iii) Hitunglah frekuensi kelas sebelum (Δd_1) dan frekuensi kelas sesudah (Δd_2) dari kelas yang telah kalian tandai!

$\Delta d_1 = \dots$ dan $\Delta d_2 = \dots$

iv) Berdasarkan hasil yang diperoleh dari langkah i),ii),iii) substitusikan dalam formula berikut

$$Mo = T_b + \left(\frac{\Delta d_1}{\Delta d_1 + \Delta d_2} \right) p$$
$$= \dots$$

4) Menentukan Median (Data tengah/Q2)

Amati Tabel 2 dan gantikan variabel dengan nilai yang sesuai dengan data yang kalian peroleh!

i) Banyak data (n) = ...

Median ada pada data urutan ke ... $n = \dots \times \dots = \dots$

ii) Tandai kelas yang memuat median (kelas median)!

Tepi bawah kelas median (T_b) = ...

iii) Frekuensi kelas yang memuat median (f_{me}) = ...

iv) Jumlah frekuensi sebelum kelas median (F_k) = ...



- v) Panjang kelas median (p) = ...
- v) Berdasarkan hasil yang diperoleh dari langkah i) s.d v) substitusikan nilai-nilai dalam formula

$$Me = T_b + \left(\frac{\frac{1}{2}n - F_k}{f_{me}} \right) p$$

= ...

D. Analisis Data

i) Analisis Modus

- a. Berdasarkan perhitungan, modus data tinggi badan kelas XII ... adalah ...
- b. Apa artinya modus = ... ?

.....

ii) Analisis Median

- a. Berdasarkan perhitungan, median data tinggi badan kelas XII ... adalah ...
- b. Apa artinya median = ... ?
- c. Median disebut juga data ... , mengapa disebut demikian?
- d. Jika banyak data seluruhnya 100%, maka banyak data yang nilainya lebih dari median adalah ... % dan yang nilainya kurang dari median adalah ... %
- e. Jika median data tinggi badan = , maka ...% dari siswa memiliki tinggi badan lebih dari ...
 ...% dari siswa memiliki tinggi badan lebih dari ...

E. Kesimpulan

.....

F. Kesan dan Pesan

.....

