LKPD

UKURAN PEMUSATAN DATA

KELAS XII

SMK Muhammadiyah Pekalongan

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan	: SMK Muhammadiyah Pekalongan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XII/ Ganjil
Materi Pokok	: Statistika
Sub Materi	: Ukuran Pemusatan Data Kelompok
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit

A. Kompetensi Dasar (KD)

3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram

4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram

B. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- Menentukan ukuran pemusatan data ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
- Menganalisis ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui serangkaian kegiatan pembelajaran dengan PBL peserta didik dapat :

- Menentukan ukuran pemusatan data ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram dengan tepat
- Menganalisis ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram dengan tepat
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram dengan tepat

LIVEWORKSHEETS

1

LIVEWORKSHEETS

Semangat

Petunjuk

1. **Tulislah nama, kelompok dan kelas!**
2. **Baca dan pahami petunjuk kerja pada kegiatan pada LKPD.**
3. **Diskusikan dengan teman sebangku/ kelompok pengerjaan LKPD**

Kelompok :……
Nama anggota kelompok :
1……..
2……
3……..
4……..
5……..
6……..
7……..

Kelas :……

Pada LKPD ini, kamu diminta mengamati, menggali informasi, dan berdiskusi dengan teman sekelompokmu. Bersikap jujur, santun, disiplin, rasa ingin tahu, bertanggung-jawab, responsif dan proaktif dalam pembelajaran menentukan, menganalisis, membuktikan, menyimpulkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data kelompok dengan teliti.

LIVEWORKSHEETS

Mari menganalisis

Gambar 1 Ulangan Matematika dengan Media LMS di Lab Komputer

KASUS 1

Data hasil tes Matematika dari 20 orang siswa SMK Muh Pekalongan disajikan pada tabel disamping ini ! Analisis dan diskusikan data tersebut. Adakah rata-rata hitung tinggi badannya? Bagaimana pendapat kalian? Buktikan!

Nilai Matematika	Frekuensi
30 - 40	2
50 - 60	4
70 - 80	8
90 - 100	6
Jumlah	20

LIVEWORKSHEETS

PEMBAHASAN

Langkah satu: tuliskan apa saja yang kalian ketahui pada soal tersebut.

Diketahui: data ulangan matematika

Nilai Matematika	Frekuensi
Jumlah	

Ditanya:

Adakah rata-rata hitung tinggi badannya?

Bagaimana pendapat kalian?

Buktikan!

Langkah kedua:

Buat tabel pembantu

Nilai	Frekuensi	x	F . x
30 - 40	2	35	...
50 - 60	4	....	220
70 - 80	8	....	....
90 - 100	6	95	...
Jumlah	20		....

LIVEWORKSHEETS

Ayo lanjutt .....

Langkah ketiga:

Masukan nilai yang diketahui kedalam rumus berikut:

$$\bar{x}_{\text{hj}} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$\bar{x}_{\text{hj}} = \frac{\ldots\ldots\ldots\ldots}{\ldots\ldots\ldots}$$

$\bar{x}_{\text{hj}}$ = ...

Langkah keempat:

Membuat kesimpulan

Jadi nilai meannya adalah .....

Semangat
Lanjut Kasus 2

LIVEWORKSHEETS

Mari menganalisis …..

KASUS 2

Gambar 1 Mengukur Lingkar Kepala

Sumber: https://www.teknik-otomotif.co.id/wp-content/uploads/2019/09/Mengukur-Lingkar-Kepala-Untuk-Menentukan-Ukuran-Helm.jpg

SMK Muh Pekalongan telah menambahkan data fisik ukuran lingkar kepala siswa mulai tahun ajaran baru 2020/2021. Data lingkar kepala siswa diambil oleh walikelas dan berupa data tunggal sesuai absensi per kelas. Jika data X Teknik Mesin seperti tabel disamping. Dari data tersebut buktikan bahwa data tersebut mempunyai nilai median!

Ukuran	Frekuensi
48 - 49	4
50 - 51	4
52 - 53	6
54 - 55	8
56 - 57	4
Jumlah	26

LIVEWORKSHEETS

Pembahasan…

Langkah satu: tuliskan apa saja yang kalian ketahui pada soal tersebut.

Diketahui: data lingkar kepala

Ukuran	Frekuensi
48 - 49	4
50 - 51	4
52 - 53	6
54 - 55	8
56 - 57	4
Jumlah	26

Ditanya:

Buktikan bahwa data tersebut mempunyai nilai median !

Langkah kedua: Menentukan nilai yang diketahui

Kelas median yaitu ½ ……
= ½ x ….. data
= …….. data , artinya median terletak pada kelas interval ke-…..

b = ……..– ……

= ……

p = ……..– ……

= ……..

f = ……..

LIVEWORKSHEETS