LKPD

Matematika SMK

Statistika: Menyusun Data Pemesanan Makanan Sekolah

Nama: _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS

Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Fase	:	X/ Fase E
Materi Pokok	:	Statistika
Model Pembelajaran	:	Problem Based Learning
Waktu	:	2 x 50 menit

ANGGOTA KELOMPOK

Nama:

1. .....
2. .....
3. .....

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir Fase E, siswa mampu menganalisis dan menginterpretasikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram batang, menghitung ukuran pemusatan (mean, median, modus) dan ukuran penyebaran (range dan simpangan baku), serta menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi berdasarkan data kontekstual, dengan menggunakan alasan logis dan alat bantu digital secara tepat.

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyusun data pemesanan makanan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan menyajikannya dalam bentuk diagram batang, berdasarkan data mentah yang tersedia dan menggunakan alat bantu digital, dengan rapi dan akurat sesuai petunjuk.
2. Siswa dapat menghitung mean, median, dan modus dari data distribusi frekuensi, berdasarkan hasil pengolahan data kelompok, dengan ketelitian dan alasan yang logis.
3. Siswa dapat menghitung jangkauan dan simpangan baku dari data, berdasarkan langkah-langkah yang telah didiskusikan bersama, dengan ketepatan perhitungan yang sesuai standar.
4. Siswa dapat menarik kesimpulan dan membuat rekomendasi stok makanan untuk koperasi sekolah, berdasarkan hasil analisis statistik, dengan pertimbangan yang relevan dan aplikatif dalam kehidupan nyata.

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Isi identitas kelompok dengan lengkap (nama, kelas, anggota).
2. Baca dan pahami masalah kontekstual yang disajikan.
3. Diskusikan dalam kelompok untuk memahami data dan menjawab soal.
4. Sajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, histogram, atau line plot sesuai perintah.
5. Hitung ukuran pemusatan (mean, median, modus) dan penyebaran (range) data dengan teliti.
6. Jawab pertanyaan refleksi secara jujur dan berdasarkan hasil diskusi.
7. Gunakan bahasa yang baik dan tulisan yang rapi.
8. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan I

Memahami Penyajian Data

Sumber gambar: smkn1pontianak.sch.id

Sebuah koperasi sekolah menyediakan layanan pemesanan makanan secara online untuk seluruh siswa SMA. Dalam seminggu, koperasi mencatat jumlah makanan yang dipesan oleh 30 siswa secara acak sebagai berikut (dalam jumlah porsi):

6, 7, 5, 8, 5, 6, 9, 6, 7, 6, 4, 10, 8, 5, 5, 6, 5, 9, 5, 7, 7, 5, 7, 6, 5, 6, 6, 6, 7, 5

Pihak koperasi ingin mengetahui pola pemesanan untuk menentukan estimasi stok bahan makanan minggu depan. Mereka meminta bantuan dari kelasmu untuk menganalisis data tersebut.

Langkah 1: Orientasi Masalah

- Mengapa koperasi perlu menganalisis data pemesanan makanan?

- Apa dampaknya jika koperasi salah dalam memperkirakan jumlah bahan makanan?

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan I

Memahami Penyajian Data

Langkah 2: Mengorganisasi belajar

Petunjuk kerja kelompok:

1. Siswa A: Menyusun data dalam tabel distribusi frekuensi dan diagram batang.
2. Siswa B: Menghitung mean, median, dan modus.
3. Siswa C: Menghitung jangkauan dan simpangan baku.
4. Bersama-sama: Membuat kesimpulan dan saran ke koperasi sekolah.

👤 Siswa A: Menyusun Tabel Distribusi Frekuensi

Instruksi:

1. Urutkan data pemesanan makanan dari yang terkecil ke yang terbesar.
2. Kelompokkan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, gunakan banyak porsi sebagai kelas data.
3. Tulis frekuensi (jumlah siswa) untuk masing-masing porsi.
4. Setelah membuat tabel distribusi frekuensi, gambarlah diagram batang untuk merepresentasikan data tersebut menggunakan bantuan media digital, dan tempelkan hasilnya pada kolom berikut

Tabel Distribusi Frekuensi

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan I

Memahami Penyajian Data

Langkah 2: Mengorganisasi belajar

Diagram Batang

Pertanyaan:

- Menurutmu, apa keuntungan menggunakan diagram batang dibanding hanya melihat data mentah?

- Bagaimana diagram batang dapat membantu koperasi dalam menganalisis tren pemesanan?

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan I

Memahami Penyajian Data

👤 Siswa B: Menghitung Mean, Median, dan Modus

Instruksi:

1. Gunakan data dari tabel distribusi frekuensi untuk menghitung:
   - Mean (rata-rata)
   - Median (nilai tengah)
   - Modus (nilai yang paling sering muncul)

Pertanyaan:

- Di antara ketiga ukuran pemusatan, manakah yang paling mewakili pola pemesanan makanan? Jelaskan alasannya.

👤 Siswa C: Menghitung Jangkauan dan Simpangan Baku

Instruksi:

1. Tentukan jangkauan (range) dari data.
2. Tentukan simpangan baku

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan I

Memahami Penyajian Data

Pertanyaan:

- Apa arti nilai simpangan baku dalam konteks kestabilan pola pemesanan makanan?

- Jika simpangan baku sangat tinggi, bagaimana sebaiknya koperasi menyikapinya?

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan I

Memahami Penyajian Data

Penarikan Kesimpulan

- Berdasarkan data dan diagram batang, buat rekomendasi stok harian ideal yang harus disiapkan koperasi!

- Apakah perlu disiapkan stok cadangan? Jika ya, berapa porsinya dan alasannya?

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

Apa yang Telah Saya Pelajari Hari Ini?

Silakan beri tanda ✓ jika kamu setuju atau telah memahami, dan ✗ jika kamu belum yakin.

.....	Saya mampu membuat dan membaca diagram batang dari data.
.....	Saya bisa menghitung dan membedakan antara mean, median, dan modus.
.....	Saya mampu menghitung jangkauan dan simpangan baku dari data.
.....	Saya bisa menjelaskan arti hasil perhitungan statistik dalam konteks kehidupan sehari-hari.
.....	Saya aktif berdiskusi atau bertanya saat ada hal yang belum saya pahami.

Tuliskan Kesan Pembelajaran Hari Ini

LIVEWORKSHEETS