X

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Strategi Statistik melalui Kearifan Lokal Lamongan

NAMA:

KELAS:

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS

Mata Pelajaran : Matematika
Elemen : Analisis Data dan Peluang
Materi : Pemusatan Data Tunggal
Kelas : X
Jenjang : SMK
Semester : 2
Alokasi Waktu : 2 x 2 jam pelajaran

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi diagram box plot (box-and whisker plot) dan menggunakannya untuk membandingkan himpunan data. Mereka dapat menentukan dan menggunakan dari box plot, histogram dan dot plot sesuai dengan natur (karakteristik) data dan kebutuhan. Mereka dapat menggunakan diagram pencar untuk menyelidiki dan menjelaskan hubungan antara dua variabel numerik/ kuantitatif (termasuk salah satunya variabel bebas berupa waktu). Mereka dapat mengevaluasi laporan statistika di media berdasarkan tampilan, statistika dan representasi data.

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menyajikan data tunggal dari permasalahan kontekstual
2. Peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan dari kumpulan data: mean, median, dan modus, pada data tunggal.
3. Peserta didik dapat menentukan mean, median, dan modus dalam konteks kehidupan sehari-hari.

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Bacalah setiap permasalahan atau instruksi yang terdapat dalam LKPD dengan cermat dan teliti.
2. Diskusikan setiap kegiatan bersama anggota kelompok secara aktif.
3. Tuliskan hasil diskusi dan jawaban pada tempat yang telah disediakan.
4. Gunakan langkah-langkah penyelesaian yang sistematis dan jelas dalam menjawab setiap pertanyaan.
5. Jika mengalami kesulitan, diskusikan terlebih dahulu dengan kelompok sebelum bertanya kepada guru.
6. Periksa kembali jawaban yang telah dituliskan sebelum dikumpulkan.
7. Presentasikan hasil diskusi kelompok apabila diminta oleh guru.

LIVEWORKSHEETS

Mengenal Makanan Khas Lamongan

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu daerah di Jawa Timur yang memiliki beragam kuliner khas yang terkenal hingga berbagai daerah di Indonesia. Kuliner khas Lamongan tidak hanya memiliki cita rasa yang lezat, tetapi juga menjadi bagian dari budaya dan identitas masyarakat setempat. Banyak makanan khas Lamongan dijual oleh pelaku UMKM sebagai bentuk pelestarian kearifan lokal sekaligus sumber penghasilan masyarakat.

Jumbrek adalah jajanan tradisional khas Lamongan yang dibuat dari tepung beras, gula merah, dan santan kemudian dibungkus menggunakan daun lontar atau daun siwalan. Rasanya manis dan legit dengan aroma khas daun pembungkus alami. Jumbrek sering dijumpai pada acara tradisional dan pasar rakyat.

Nasi boranan adalah makanan tradisional khas Lamongan yang biasanya dijual pada pagi hari. Nama "boranan" berasal dari wadah anyaman bambu yang disebut boran untuk tempat nasi. Ciri khas nasi boranan terletak pada sambalnya yang gurih dan pedas serta pilihan lauk seperti ikan bandeng, ayam, telur, dan ikan sili.

LIVEWORKSHEETS

Mengenal Makanan Khas Lamongan

Wingko babat tradisional bisa bertahan hingga 3-4 hari di suhu ruang tanpa bahan pengawet buatan sama sekali. Rahasianya ada pada proses pemanggangan yang pas dan penggunaan kelapa parut serta gula dalam jumlah yang cukup banyak. Gula dalam adonan wingko berfungsi sebagai pengawet alami yang menghambat pertumbuhan bakteri.

Gula merah siwalan berasal dari nira pohon siwalan yang banyak tumbuh di daerah pesisir Lamongan. Selain diolah menjadi gula merah, nira siwalan juga dapat dijadikan minuman tradisional yang menyegarkan.

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN

Dalam rangka melestarikan budaya dan kuliner khas daerah, Pemerintah Kabupaten Lamongan mengadakan Festival Rakyat Lamongan selama satu bulan. Festival ini menampilkan berbagai kesenian tradisional, kerajinan daerah, serta makanan khas Lamongan seperti wingko babat, tahu campur, dan nasi boranan. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memperkenalkan kearifan lokal sekaligus membantu meningkatkan pendapatan pelaku UMKM daerah.

Salah satu pelaku UMKM yang mengikuti festival adalah Pak Hasan, penjual wingko babat khas Lamongan. Pak Hasan menjual wingko dengan beberapa varian rasa, yaitu coklat, keju, dan original. Selama festival berlangsung, Pak Hasan mencatat jumlah penjualan wingko setiap hari untuk mengetahui tingkat penjualan dan menentukan jumlah produksi yang tepat pada hari berikutnya agar tidak mengalami kerugian maupun kekurangan stok.

Dari 20 hari penjualan selama festival, diperoleh data jumlah wingko yang terjual sebagai berikut:

40, 45, 50, 45, 50, 55, 40, 55, 50, 45, 45, 50, 40, 45, 50, 55, 40, 45, 50, 45

Selain mencatat jumlah penjualan, Pak Hasan juga mencatat rasa wingko yang paling banyak terjual setiap harinya. Data rasa wingko terlaris selama 20 hari adalah sebagai berikut:

Coklat, Keju, Coklat, Original, Coklat, Keju, Coklat, Coklat, Original, Coklat, Keju, Coklat, Original, Coklat, Keju, Coklat, Coklat, Original, Coklat, Coklat

Sebagai siswa yang mempelajari statistika, bantulah Pak Hasan untuk mengetahui tren penjualan serta meningkatkan pendapatan usahanya dengan mengerjakan kegiatan yang ada di LKPD.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1
MENAKAR PERFORMA HARIAN

Pindahkan data penjualan harian Pak Hasan ke dalam tabel distribusi frekuensi agar lebih rapi.

Jumlah Wingko(Xi)	Frekuensi (Fi)	Xi x Fi
(Total) Σ		

Dari hasil tabel distribusi di atas berikan saran jumlah produksi harian yang ideal agar Pak Hasan tidak kekurangan stok saat melayani pembeli, dengan memasukan data ke rumus.

$$Rata - \quad Rata = \frac{\sum Xi \times Fi}{\sum Fi}$$

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2
MENCARI TITIK STABIL

Berdasarakan tabel distribusi pada kegiatan sebelumnya temukan nilai tengah atau median dari urutan tersebut guna mengidentifikasi angka penjualan yang paling stabil dan mewakili kondisi normal di lapangan.

$$Me = \frac{(X\frac{n}{2}) + (X\frac{n}{2} + 1)}{2}$$

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 3
MEMBACA SELERA PASAR

Hitung berapa kali masing-masing rasa (Coklat, Keju, Original) muncul sebagai varian terlaris setiap harinya. Tentukan rasa yang paling populer atau menjadi modus berdasarkan frekuensi tertinggi yang muncul dalam data. Untuk mempermudah perhitungan masukan data pada tabel.

Rasa Wingko	Frekuensi (Fi)

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 4
MENYUSUN STRATEGI JUARA

Gabungkan semua hasil temuanmu mulai dari rata-rata penjualan, titik stabil, hingga rasa yang paling populer untuk menyusun sebuah kesimpulan akhir. Buatlah rekomendasi strategi bisnis yang menyeluruh agar Pak Hasan dapat memproduksi wingko dengan jumlah dan varian rasa yang tepat sasaran. Dengan simpulan ini, bantulah Pak Hasan mengambil keputusan yang cerdas agar bisnisnya semakin melejit dan kearifan lokal Lamongan semakin dikenal luas melalui kesuksesan usahanya.

LIVEWORKSHEETS