

WORKSHEET MAHASISWA

Mata Kuliah : Probabilitas
Topik : Penyajian Data dan Probabilitas dalam Kehidupan Sehari-hari
Model Pembelajaran : Discovery Learning
Sintaks Discovery Learning (Bruner, 1961):
1. Stimulation
2. Problem Statement
3. Data Collection
4. Data Processing
5. Verification
6. Generalization

LEMBAR KERJA MAHASISWA (LKM)

IDENTITAS

Nama :

NIM :

Kelompok :

Tanggal :

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, mahasiswa mampu:

1. Mengidentifikasi informasi matematis dari permasalahan kontekstual.
2. Mengorganisasi data dalam bentuk tabel.
3. Menentukan besar sudut pusat pada diagram lingkaran.
4. Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran.
5. Menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari diagram lingkaran.
6. Menggunakan data untuk membuat kesimpulan dan pengambilan keputusan.

B. STIMULATION (PEMBERIAN RANGSANGAN)

Kudus dikenal sebagai salah satu kota budaya dan kuliner di Jawa Tengah. Berbagai makanan khas Kudus seperti Soto Kudus, Lentog Tanjung, Garang Asem, Jenang Kudus, Pecel Pakis, dan Opor Sunggingan menjadi daya tarik wisatawan.

Suatu kelompok mahasiswa Pendidikan Matematika melakukan survei mengenai minat masyarakat terhadap kuliner khas Kudus. Survei dilakukan terhadap **400 responden** dengan hasil sebagai berikut.

Kelompok Usia	Jumlah Responden
16 - 25 Tahun	166 Orang
26 - 35 Tahun	59 Orang
36 - 45 Tahun	75 Orang
46 - 55 Tahun	79 Orang
> 55 Tahun	21 Orang
Total	400 Orang

AKTIVITAS 1

Amati informasi di atas kemudian jawablah pertanyaan berikut!

1. Informasi apa saja yang kalian peroleh dari hasil survei tersebut?

2. Kelompok usia manakah yang memiliki minat terbesar terhadap kuliner khas Kudus?

3. Menurut kalian, mengapa data hasil survei perlu disajikan dalam bentuk visual?

C. PROBLEM STATEMENT (IDENTIFIKASI MASALAH)

Berdasarkan hasil pengamatan, rumuskan beberapa pertanyaan yang dapat dijawab menggunakan matematika.

AKTIVITAS 2

Tuliskan minimal 3 pertanyaan!

1.

2.

3.

MASALAH UTAMA

1. Bagaimana cara menyajikan data survei tersebut dalam bentuk diagram lingkaran?

2. Berapa besar sudut pusat untuk setiap kelompok usia?

3. Kelompok usia manakah yang mendominasi minat terhadap kuliner khas Kudus?

4. Informasi apa yang dapat diperoleh dari diagram lingkaran yang dibuat?

D. DATA COLLECTION (PENGUMPULAN DATA)

AKTIVITAS 3

Lengkapilah tabel berikut!

Kelompok Usia	Frekuensi
16 - 25 Tahun	
26 - 35 Tahun	
36 - 45 Tahun	
46 - 55 Tahun	
> 55 Tahun	
Total	

AKTIVITAS 4

Untuk membuat diagram lingkaran diperlukan besar sudut pusat.

Gunakan rumus:

$$\text{Sudut Pusat} = (\text{Frekuensi} / \text{Total Responden}) \times 360^\circ$$

Hitung besar sudut masing-masing kategori.

Kelompok Usia	Frekuensi	Sudut Pusat
16 - 25 Tahun		
26 - 35 Tahun		
36 - 45 Tahun		
46 - 55 Tahun		
> 55 Tahun		
Total	400	360°

E. DATA PROCESSING (PENGOLAHAN DATA)

AKTIVITAS 5

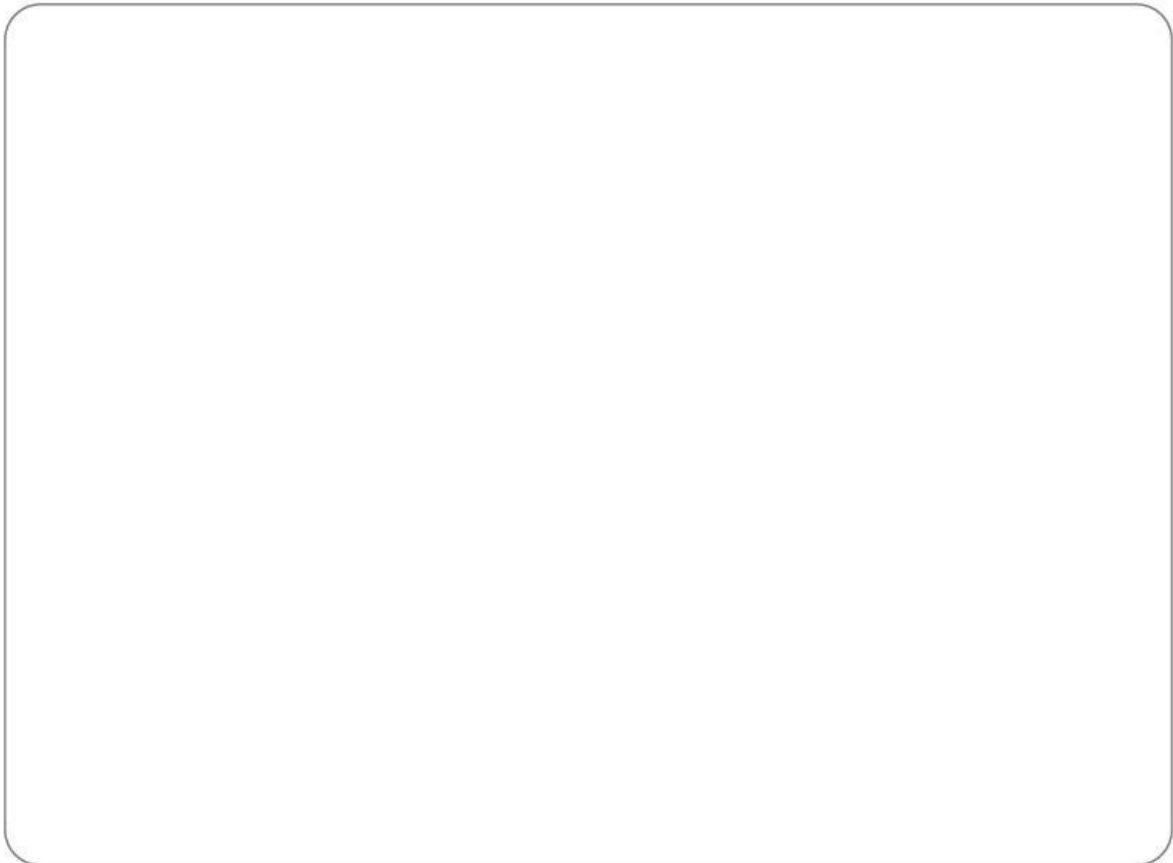
Bulatkan sudut yang diperoleh ke sudut terdekat.

Kelompok Usia	Sudut Hasil Perhitungan	Sudut Pembulatan
16 - 25 Tahun		
26 - 35 Tahun		
36 - 45 Tahun		
46 - 55 Tahun		
> 55 Tahun		

AKTIVITAS 6

Gambarlah diagram lingkaran berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh.

(Diagram dibuat menggunakan jangka, busur derajat, atau aplikasi digital.)



AKTIVITAS 7

Interpretasikan diagram yang telah dibuat:

1. Kelompok usia dengan persentase terbesar adalah

Jawab:

2. Kelompok usia dengan persentase terkecil adalah

Jawab:

3. Apa yang dapat disimpulkan mengenai minat kuliner khas Kudus berdasarkan usia?

Jawab:

F. VERIFICATION (PEMBUKTIAN)

AKTIVITAS 8

Diskusikan bersama kelompok!

1. Apakah diagram lingkaran yang dibuat telah mewakili seluruh responden? Jelaskan!

2. Mengapa kelompok usia 16–25 tahun memiliki sektor lingkaran yang paling besar?

3. Jika jumlah responden usia >55 tahun bertambah menjadi 40 orang, bagaimana pengaruhnya terhadap diagram lingkaran?

G. GENERALIZATION (MENARIK KESIMPULAN)

AKTIVITAS 9

Tuliskan kesimpulan yang kalian peroleh:

Kesimpulan 1

Hubungan antara frekuensi dan besar sudut pusat adalah

Kesimpulan 2

Diagram lingkaran bermanfaat untuk

Kesimpulan 3

Minat masyarakat terhadap kuliner khas Kudus didominasi oleh kelompok usia

Kesimpulan 4

Matematika dapat membantu menganalisis hasil survei karena

REFLEKSI

Setelah menyelesaikan kegiatan ini saya memahami bahwa:

Data dapat disajikan dalam bentuk diagram lingkaran.

Diagram lingkaran memudahkan interpretasi data.

Besar sudut pusat bergantung pada frekuensi data.

Matematika membantu menganalisis fenomena sosial dan budaya.

Bagian yang masih perlu saya pelajari:

TUGAS PENGAYAAN (HOTS)

Pemerintah Kabupaten Kudus akan menyelenggarakan Festival Kuliner Kudus. Berdasarkan hasil survei, panitia hanya memiliki anggaran promosi untuk dua kelompok usia utama.

1. Kelompok usia mana yang sebaiknya menjadi sasaran utama promosi?

2. Berikan alasan berdasarkan data dan diagram lingkaran?

3. Jika target pengunjung festival adalah generasi muda, strategi promosi apa yang dapat dilakukan?

4. Menurut kalian, apakah hasil survei ini cukup untuk menentukan kebijakan promosi? Jelaskan secara kritis.

Level Kognitif: C4–C6 (Analisis, Evaluasi, dan Kreasi).