



um  
The Learning  
University

# LKPD

# MATEMATIKA

## STATISTIKA



1B-c

ANALISIS DIAGRAM  
LINGKARAN

Class Learning - Diskusi Kelompok



## LKPD 1B-c: ANALISIS DIAGRAM LINGKARAN

 Materi: Analisis Diagram Lingkaran

 Waktu: 40 menit (di kelas)

 Mode: Collaborative Learning

 Untuk: Kelompok 5, 6, 7, 8

### IDENTITAS KELOMPOK



**Kelompok:** (isi: 5, 6, 7, atau 8)

**Anggota Kelompok:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**Kelas:**

**Tanggal:**



### KELOMPOKMU PASTI BISA!

Selamat datang di kegiatan diskusi kelompok!

LKPD ini dirancang agar kalian bisa belajar bersama, saling membantu, dan menemukan solusi secara kolaboratif.

 **INGAT:**

- Setiap anggota punya kontribusi penting
- Tidak ada jawaban yang salah dalam diskusi
- Perbedaan pendapat itu bagus & wajar
- Kalian lebih kuat jika bekerja sama!

**Percaya pada kekuatan kerjasama! Let's go! **

## TUJUAN PEMBELAJARAN



Setelah mengerjakan WS 2B ini, kelompokmu diharapkan dapat:

- ✓ Membaca diagram lingkaran dalam derajat
- ✓ Mengkonversi derajat ke persen
- ✓ Menghitung jumlah dari persen
- ✓ Membandingkan bagian-bagian diagram
- ✓ Memberikan rekomendasi berdasarkan data
- ✓ Bekerja sama dalam menyelesaikan masalah

## PETUNJUK KERJA KELOMPOK



1. BACA konteks masalah dengan seksama
2. LIHAT tabel pembagian kelompok
3. CARI materi sesuai nomor kelompokmu
4. KERJAKAN bersama-sama
5. TULIS jawaban di tempat yang disediakan
6. PASTIKAN semua anggota memahami jawaban
7. SIAP presentasi jika dipanggil guru

## TIPS MENGATASI KESULITAN



**Stuck saat diskusi? Tenang, ini normal!**

Coba langkah ini:

1. Baca ulang instruksi bersama-sama
2. Lihat kembali contoh di WS 1A
3. Diskusikan: apa yang membingungkan?
4. Pecah masalah jadi bagian lebih kecil
5. Tanya pada guru jika masih bingung

 **Ingat: Berdiskusi = Belajar bersama!**

## KONTEKS MASALAH

Untuk Kelompok 5 - 8 | Waktu: 40 menit



### Cerita Bu Sari

Bu Sari mengelola kantin SMP Merdeka. Setiap hari, kantin ramai dikunjungi siswa saat istirahat.

Minggu lalu, Bu Sari mencatat ada 100 siswa yang jajan. Bu Sari sudah menggambar diagram lingkaran menggunakan busur derajat untuk menunjukkan jajan favorit siswa.

**Tapi Bu Sari bingung:**

- 😞 "Diagram sudah jadi, tapi ini artinya apa ya?"
- 😞 "180° itu berapa persen? Berapa siswa?"
- 💡 "Jajan mana yang paling laris? Yang kurang laris?"
- 😞 "Berapa stok yang harus saya siapkan besok?"



### Masalah Bu Sari



Bu Sari harus belanja bahan baku setiap pagi sebelum sekolah. Uang belanja terbatas: Rp 500.000 per hari.

**Masalah yang dihadapi:**

**Jika stok terlalu banyak:**

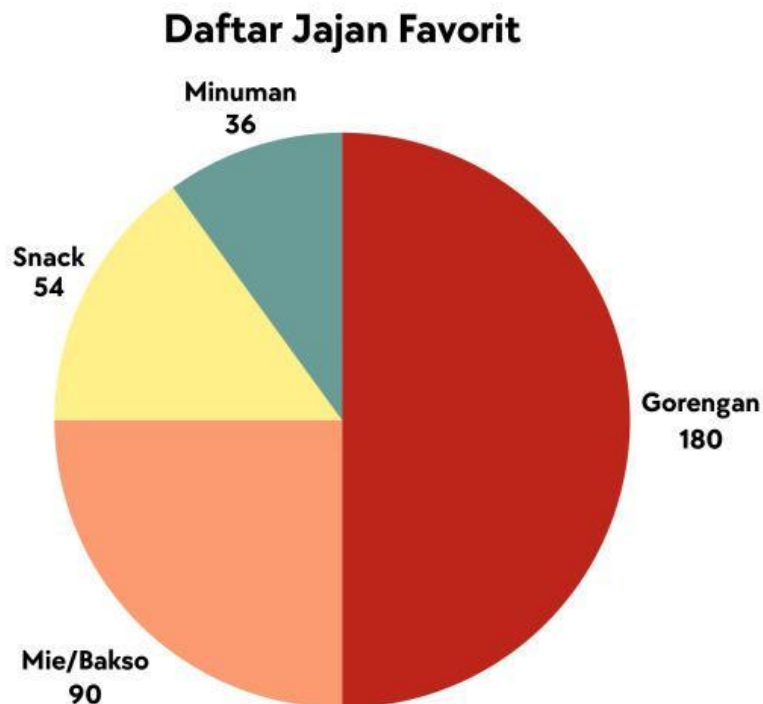
- Bahan baku terbuang (basi/rusak)
- Rugi uang

**Jika stok terlalu sedikit::**

- Siswa kecewa (jajan habis)
- Kehilangan pelanggan

Sari butuh bantuan! Diagram sudah ada (dalam derajat), tapi Bu Sari perlu konversi ke persen dan analisis data untuk menentukan stok dan budget.

**Data Jajan Favorit (100 Siswa):**  
**Diagram lingkaran (dalam derajat):**



**Tabel data:**

| Jenis Jajan  | Derajat     | Keterangan                      |
|--------------|-------------|---------------------------------|
| Gorengan     | 180°        | Pisang goreng, tahu isi, cireng |
| Mie/Bakso    | 90°         | Mie ayam, bakso, mie goreng     |
| Snack        | 54°         | Chitato, Chacha, Oreo           |
| Minuman      | 36°         | Teh botol, jus, air mineral     |
| <b>TOTAL</b> | <b>360°</b> |                                 |



### Tugas Kelompokmu

#### Bantu Bantu Bu Sari!

Analisis diagram lingkaran di atas untuk:

1. Konversi derajat ke persen
2. Hitung jumlah siswa setiap jajan
3. Bandingkan jajan terlaris dan kurang laris
4. Beri rekomendasi stok dan budget

## BAGIAN 1: KONVERSI DERAJAT KE PERSEN

### Mengapa perlu konversi?

Bu Sari dalam derajat, tapi untuk analisis data (hitung siswa, budget) lebih mudah pakai persen.

**Hubungan derajat dan persen:**  $360^\circ = 100\%$  (1 lingkaran penuh)

**Rumus konversi:**  $\text{Persen} = (\text{Derajat} / 360^\circ) \times 100\%$

#### 1 Konversi derajat ke persen:

| Jenis Jajan  | Derajat                       | Perhitungan                        | Persen |
|--------------|-------------------------------|------------------------------------|--------|
| Gorengan     | $180^\circ$                   | $(180/360) \times 100\%$           | %      |
| Mie/Bakso    | $90^\circ$                    | $(\quad / 360^\circ) \times 100\%$ | %      |
| Snack        | $54^\circ$                    | $(\quad / 360^\circ) \times 100\%$ | %      |
| Minuman      | $36^\circ$                    | $(\quad / 360^\circ) \times 100\%$ | %      |
| <b>TOTAL</b> | <b><math>360^\circ</math></b> |                                    | %      |

#### 2 Hitung total persen:

Total =        % +        % +        % +        %  
=        %

Apakah = 100%?    Ya    Tidak

Jika ya, perhitungan kalian BENAR! ✓

## BAGIAN 2: IDENTIFIKASI & PERHITUNGAN DARI PERSEN

#### 1 Jajan Terlaris dan Kurang Laris

Dari hasil konversi di Bagian 1:

**Jajan terlaris:**        (        %)

**Jajan kurang laris:**        (        %)

## 2 Menghitung Jumlah Siswa dari Persen

**Ingat:** Total siswa = 100 siswa

**Rumus:** Jumlah siswa = (Persen / 100%) × 100 siswa

**Lengkapi tabel:**

💡 Isi kolom "Persen" dari hasil konversi Bagian 1!

| Jenis Jajan  | Persen      | Perhitungan    | Jumlah Siswa     |
|--------------|-------------|----------------|------------------|
| Gorengan     | %           | ( /100%) × 100 |                  |
| Mie/Bakso    | %           | ( /100%) × 100 |                  |
| Snack        | %           | ( /100%) × 100 |                  |
| Minuman      | %           | ( /100%) × 100 |                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>100%</b> |                | <b>100 siswa</b> |

## 2 Cek Total Siswa

Total = + + +  
= siswa

Apakah benar? Ya (= 100 siswa) Tidak

## BAGIAN 3: PERBANDINGAN

### 1 Tabel Lengkap (Derajat, Persen, Jumlah Siswa)

Lengkapi tabel dengan hasil dari Bagian 1 dan 2:

| Jenis Jajan | Derajat | Persen | Jumlah Siswa |
|-------------|---------|--------|--------------|
| Gorengan    | 180°    | %      |              |
| Mie/Bakso   | 90°     | %      |              |
| Snack       | 54°     | %      |              |
| Minuman     | 36°     | %      |              |

## 2 Perbandingan gorengan vs minuman

### a) Selisih derajat:

$$\text{Selisih} = 180^\circ - 36^\circ = \quad^\circ$$

### b) Selisih persen:

$$\text{Total} = \quad\% - \quad\% = \quad\%$$

### c) Selisih jumlah siswa:

$$\text{Total} = \quad \text{siswa} - \quad \text{siswa} = \quad \text{siswa}$$

### d) Perbandingan:

$$\text{Perbandingan} = \quad\% \div \quad\% = \quad \text{kali}$$

**Artinya:** Gorengan  $\quad$  kali lebih laris dari minuman.

## 3 Urutkan jajan dari yang terlaris

| Urutan | Jenis Jajan | Jumlah Siswa |
|--------|-------------|--------------|
| 1      |             |              |
| 2      |             |              |
| 3      |             |              |
| 4      |             |              |



**Hebat! Setengah jalan! Lanjutkan!"**



## BAGIAN 4: INTERPRETASI DAN DISKUSI

### 1 Mengapa gorengan paling laris?

Hipotesis kelompok (minimal 2)

**Hipotesis** ①

**Hipotesis** ②

Hipotesis yang paling masuk akal menurut kelompok: No.

**Alasan:**

**2 Mengapa minuman kurang laris?**

Hipotesis kelompok (minimal 2)

**Hipotesis** ①

**Hipotesis** ②

Hipotesis yang paling masuk akal menurut kelompok: No.

**Alasan:**

**3 Apa kegunaan konversi derajat ke persen?**

**Diskusikan:**

Mengapa tidak langsung analisis pakai derajat? Mengapa harus dikonversi ke persen dulu?

## BAGIAN 5: REKOMENDASI

### Skenario 1: Alokasi Stok Harian

Bu Sari biasanya siapkan 100 porsi jajan per hari.

**Berdasarkan data, berapa porsi setiap jajan?**

| Jenis Jajan  | Persen      | Jumlah Siswa     | Stok yang Disarankan |
|--------------|-------------|------------------|----------------------|
| Gorengan     | %           |                  | porsi                |
| Mie/Bakso    | %           |                  | porsi                |
| Snack        | %           |                  | pack                 |
| Minuman      | %           |                  | botol                |
| <b>TOTAL</b> | <b>100%</b> | <b>100 siswa</b> | <b>100 porsi</b>     |

**Skenario 2: Alokasi Budget Rp 500.000**

Berapa rupiah untuk setiap jajan?

**Rumus:** Budget = (Persen / 100%) × RP 500.00

| Jenis Jajan  | Persen      | Perhitungan       | Budget             |
|--------------|-------------|-------------------|--------------------|
| Gorengan     | %           | ( /100) × 500.000 | Rp                 |
| Mie/Bakso    | %           | ( /100) × 500.000 | Rp                 |
| Snack        | %           | ( /100) × 500.000 | Rp                 |
| Minuman      | %           | ( /100) × 500.000 | Rp                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>100%</b> |                   | <b>Rp 500. 000</b> |

**Skenario 3: Strategi Perbaikan****a) Jajan yang perlu DIKURANGI stoknya:**

Jenis:

**Alasan:**

**b) Jajan yang perlu DITAMBAH stoknya:**

Jenis:

**Alasan:**

**c) Strategi agar Minuman lebih laris (pilih minimal 2):**

Turunkan harga

Buat paket combo (gorengan + minuman)

Ganti jenis minuman

Buat promo

Lainnya:

**Alasan strategi yang dipilih:**

## KESIMPULAN KELOMPOK

Berdasarkan analisis diagram lingkaran, tuliskan kesimpulan kelompokmu:

### 1. Jajan paling laris dan kurang laris

**Paling Laris:** (                      ° =                      % =                      siswa)

**Kurang Laris:** (                      ° =                      % =                      siswa)

**Selisih:**                      kali

### 2. Konversi derajat ke persen

180° =                      %

90° =                      %

54° =                      %

36° =                      %

### 3. Rekomendasi stok

| Jenis Jajan | Stok  | Budget |
|-------------|-------|--------|
| Gorengan    | porsi | Rp     |
| Mie/Bakso   | porsi | Rp     |
| Snack       | pack  | Rp     |
| Minuman     | botol | Rp     |

### 4. Strategi Utama untuk Bu Sari:

### 5. Mengapa diagram lingkaran penting untuk Bu Sari?

## REFLEKSI KELOMPOK

**1. Apa yang paling mudah dari tugas ini?**

**2. Apa yang paling sulit dari tugas ini?**

**3. Bagaimana pembagian tugas di kelompokmu?**

Anggota 1:

Anggota 2:

Anggota 3:

Anggota 4:

**4. Apakah semua anggota berkontribusi?**

Ya, semua aktif

Hanya 2-3 orang aktif

Hanya 1 orang aktif

**5. Apakah kalian paham cara konversi derajat ke persen?**

Paham

Cukup paham

Masih bingung

**Jika masih bingung, apa yang membingungkan?**



## SELAMAT!

### KALIAN BERHASIL MENYELESAIKAN LKPD 1B-c – ANALISIS DIAGRAM LINGKARAN!

**Bu Sari berterima kasih pada kelompokmu!**

Sekarang Bu Sari punya data lengkap untuk:

- ✓ Memahami diagram lingkaran (sudah dikonversi ke persen!)
- ✓ Menentukan stok jajan setiap hari
- ✓ Mengalokasikan budget Rp 500.000
- ✓ Membuat strategi penjualan

### 👉 KELOMPOK KALIAN HEBAT!

**Kalian sudah:**

- ✓ Membaca diagram lingkaran (derajat)
- ✓ Mengkonversi derajat ke persen
- ✓ Menghitung dari persen
- ✓ Membandingkan data
- ✓ Memberikan rekomendasi
- ✓ Bekerja sama dengan baik

**Bangga pada kerja keras kelompok! Kalian adalah tim yang solid! 🌟**

### **Checklist Akhir:**

Identitas kelompok lengkap  
Konversi derajat ke persen selesai  
Perhitungan dari persen selesai  
Perbandingan selesai  
Interpretasi selesai  
Rekomendasi selesai  
Kesimpulan lengkap  
Refleksi sudah diisi

**Terima kasih! Sampai jumpa di materi berikutnya! 🙌**