

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**Inquiry — Let's Explore and Discover!**

BAB 1: Aturan Pengisian Tempat (Kaidah Pencacahan)

CTL — KOMPONEN  
3**INQUIRY**

Kelas XII | Matematika Wajib | Kurikulum Merdeka

|              |               |              |
|--------------|---------------|--------------|
| Nilai Akidah | Nilai Syariah | Nilai Akhlak |
|--------------|---------------|--------------|

**A. IDENTITAS PESERTA DIDIK**

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Nama Lengkap     | : |  |
| Kelas / Semester | : |  |
| Kelompok         | : |  |
| Hari / Tanggal   | : |  |

**B. KOMPETENSI & TUJUAN PEMBELAJARAN**

| Capaian Pembelajaran  | Tujuan Khusus Inquiry   |
|---|---|
| Peserta didik dapat menentukan banyak cara suatu kejadian dapat terjadi dengan menggunakan kaidah pencacahan (Aturan Pengisian Tempat). | Melalui penyelidikan kontekstual, peserta didik dapat: 1. Menemukan konsep aturan pengisian tempat secara mandiri 2. Mengaitkan matematika dengan kehidupan islami sehari-hari 3. Menyusun model matematika dari permasalahan nyata |

**C. INTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN****Q.S. Al-Baqarah: 164 — Renungkan keberagaman ciptaan Allah**

"...dan pada pergantian angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti."

Nilai Syariah: Allah menciptakan alam dengan perhitungan yang sangat teratur. Belajar aturan pengisian tempat adalah salah satu cara kita mengenal keteraturan ciptaan-Nya.

**D. SKENARIO PENYELIDIKAN****Ayo Selidiki! — Konteks: Pasar Ramadan MAN 2 Kota Padang**

Panitia Pasar Ramadan MAN 2 Kota Padang menyediakan 3 jenis makanan berat (Nasi Kapau, Nasi Padang, Lontong) dan 4 jenis minuman (Es Teh, Jus Jeruk, Es Cincau, Air Kelapa). Seorang pengunjung ingin memesan satu makanan dan satu minuman.



**Pertanyaan Utama: Berapa banyak pasangan menu (makanan + minuman) berbeda yang dapat dipesan oleh pengunjung tersebut?**

**E. LANGKAH KERJA PENYELIDIKAN**

**1 IDENTIFIKASI MASALAH**

1.1 Tuliskan semua informasi yang diberikan dalam soal:

| Jenis Makanan yang Tersedia | Jenis Minuman yang Tersedia |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a. _____                    | a. _____                    |
| b. _____                    | b. _____                    |
| c. _____                    | c. _____                    |
|                             | d. _____                    |

1.2 Apa yang ditanyakan dalam masalah ini?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2 MERENCANAKAN PENYELIDIKAN**

2.1 Sebelum menghitung, tuliskan rencanamu! Bagaimana cara sistematis untuk mendaftar semua pasangan menu yang mungkin?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.2 Hipotesis: Menurutmu, berapa kira-kira banyak pasangan menu yang mungkin? Berikan alasanmu!

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Hipotesisku: | ..... pasangan menu |
| Alasan:      | _____               |

**3 PENGUMPULAN DATA — DAFTAR SEMUA PASANGAN MENU**

3.1 Lengkapi tabel berikut dengan mendaftar semua kemungkinan pasangan menu. Gunakan singkatan: NK=Nasi Kapau, NP=Nasi Padang, L=Lontong, ET=Es Teh, JJ=Jus Jeruk, EC=Es Cincou, AK=Air Kelapa.

| No. | Makanan         | Minuman     | Pasangan | No. | Makanan | Minuman | Pasangan |
|-----|-----------------|-------------|----------|-----|---------|---------|----------|
| 1   | Nasi Kapau (NK) | Es Teh (ET) | (NK, ET) | 7   | _____   | _____   | _____    |
| 2   | _____           | _____       | _____    | 8   | _____   | _____   | _____    |
| 3   | _____           | _____       | _____    | 9   | _____   | _____   | _____    |



|   |       |       |       |    |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|
| 4 | _____ | _____ | _____ | 10 | _____ | _____ | _____ |
| 5 | _____ | _____ | _____ | 11 | _____ | _____ | _____ |
| 6 | _____ | _____ | _____ | 12 | _____ | _____ | _____ |

\* Baris pertama sudah diisi sebagai contoh. Lengkapi baris 2 s.d. 12!

**3.2 Diagram Pohon (Tree Diagram) — Gambarkan diagram pohon untuk memvisualisasikan semua pasangan yang mungkin! Mulai dari setiap pilihan makanan, lalu cabangkan ke setiap pilihan minuman.**

Gambarkan Diagram Pohon di sini. Format: Makanan → Minuman → Pasangan

## 4 ANALISIS DATA & PENEMUAN POLA

**4.1 Berdasarkan tabel dan diagram pohon yang kamu buat, lengkapi analisis berikut:**

| Pertanyaan Analisis                                  | Jawabanku             |
|--|-----------------------|
| Nasi Kapau dapat dipasangkan dengan berapa minuman?  | _____ minuman         |
| Nasi Padang dapat dipasangkan dengan berapa minuman? | _____ minuman         |
| Lontong dapat dipasangkan dengan berapa minuman?     | _____ minuman         |
| <b>Total semua pasangan = ... + ... + ... = ?</b>    | _____ <b>pasangan</b> |

**4.2 Temukan Pola Perkalian!**

| Cara Penjumlahan                             | Cara Perkalian (Pola Baru)                                 |
|--|--|
| Banyak makanan = _____                       | Banyak makanan ( $n_1$ ) = _____                           |
| Banyak minuman untuk NK = _____              | Banyak minuman ( $n_2$ ) = _____                           |
| Banyak minuman untuk NP = _____              | <b>Total = <math>n_1 \times n_2</math> = _____ x _____</b> |
| Banyak minuman untuk L = _____               | = _____  |
| <b>Total = _____ + _____ + _____ = _____</b> |  |





1. Aturan pengisian tempat menyatakan bahwa \_\_\_\_\_
2. Cara menghitung banyak pilihan adalah dengan \_\_\_\_\_
3. Dalam soal Pasar Ramadan, terdapat \_\_\_\_\_ pasangan menu yang mungkin karena \_\_\_\_\_
4. Perbedaan antara menjumlah dan mengalikan dalam masalah ini adalah \_\_\_\_\_

**F.2 Refleksi Keislaman — Hubungkan hasil belajarmu dengan nilai Islam:**

*"Sesungguhnya Allah mencintai seseorang yang apabila bekerja, mengerjakannya dengan itqan (tekun dan cermat)." — HR. Thabrani*

**Nilai Akidah — Bagaimana penyelidikan ini membuatmu semakin kagum dengan keteraturan ciptaan Allah?**

\_\_\_\_\_

**Nilai Akhlak — Sikap itqan apa yang aku terapkan selama penyelidikan ini?**

\_\_\_\_\_

**G. RUBRIK PENILAIAN & TANDA TANGAN**

| Spek Penilaian                    | SKOR Maks. | SKOR Siswa | Catatan Guru |
|-----------------------------------|------------|------------|--------------|
| akuisisi informasi (Langkah 1)    | 15         |            |              |
| pasangan menu (Langkah 2)         | 20         |            |              |
| struktur pohon (Langkah 3.2)      | 15         |            |              |
| jenis pola (Langkah 4)            | 20         |            |              |
| konklusi generalisasi (Langkah 5) | 15         |            |              |
| masalah baru (Langkah 6)          | 10         |            |              |
| refleksi keislaman (Bagian F)     | 5          |            |              |
|                                   | <b>100</b> |            |              |

|  |  |
|--|--|
| Mengetahui,<br>Guru Matematika<br><br>_____<br>_____<br>NIP. _____ | Padang,<br>_____<br>20____<br>Peserta Didik,<br><br>_____<br>_____<br>Kelas: _____ |
|--|--|

