

# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

## “ KAIDAH PENCACAHAN”

Nama sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Playen  
Mata pelajaran : Matematika  
Materi pokok : Kaidah Pencacahan  
Kelas / semester : XII / 1

Nama Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Kompetensi Dasar :

- 3.25 Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi pada masalah kontekstual  
4.25 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 3.25.1 Mengidentifikasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan  
3.25.2 Memecahkan kaidah pencacahan pada masalah kontekstual  
4.25.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan



setelah lulus dari SMK kemungkinan yang akan kalian lakukan adalah meneruskan ke jenjang perguruan tinggi atau bekerja. Jika kalian termasuk yang akan melanjutkan studi. Perguruan tinggi mana yang akan kalian pilih? Atau program study apa yang akan kalian ambil? Tentu kalian memiliki pilihan masing-masing sesuai dengan bakat dan minat masing-masing.

Dalam mengambil sebuah pilihan, seseorang akan dihadapkan pada permasalahan banyaknya pilihan yang mungkin serta cara menghitungnya. Sama halnya ketika kalian memilih program study yang akan kalian tempuh selama menjalani perkuliahan favorit kalian. Pernahkah terlintas di pikiran kalian berapa banyak program study yang dapat kalian tempuh? Bagaimana cara kalian menghitungnya? Kita dapat menggunakan salah satu kaidah pencacahan yakni aturan penjumlahan untuk memecahkan masalah tersebut. Agar lebih jelas, mari kita ikuti kegiatan 1.1

### Kegiatan 1

Petunjuk kegiatan :

Ikuti langkah-langkah kegiatan yang ada untuk menyelesaikan masalah di bawah ini, dan diskusikan dengan kelompokmu.

#### Permasalahan 1

Sabrina adalah lulusan SMK MUSPLA yang akan meneruskan jenjang pendidikan di perguruan tinggi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta (UAD). Di UAD Sabrina akan memilih Fakultas Teknik dan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan. Di Fakultas Teknik membuka program study teknik Elektro, Industri, Kimia, Mesin dan Sipil. Sedangkan di Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan membuka program study Pendidikan Matematika, Pendidikan Bahasa Inggris, dan Pendidikan Bahasa Indonesia. Berapa banyak program study yang dapat dipilih Sabrina jika akan melanjutkan Pendidikan di UAD ?

#### Penyelesaian :

*Langkah pertama, kumpulkan informasi yang kalian butuhkan berdasarkan permasalahan di atas.*

Diketahui :

- Fakultas Teknik membuka program study , yaitu : Teknik Elektro,  
\_\_\_\_\_
- Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan membuka program study, yaitu : Pendidikan Matematika,  
\_\_\_\_\_

*Langkah kedua, tuliskan apa yang ditanyakan pada permasalahan di atas.*

Di tanya : \_\_\_\_\_

*Langkah ketiga, diskusikan dengan teman kelompokmu cara apa saja yang akan kalian gunakan untuk menyelesaikan masalah di atas.*

#### Rencana penyelesaian:

Cara apa yang akan kalian gunakan, mendaftar satu per satu atau cara lain?

Kami akan menggunakan cara : \_\_\_\_\_

*Langkah keempat, selesaikan permasalahan tersebut dengan cara yang telah kalian diskusikan.*

Penyelesaian:

Pilihan yang mungkin di ambil Sabrina adalah : \_\_\_\_\_

Jadi terdapat \_\_\_\_\_ pilihan program study yang dapat dipilih Sabrina.

### Temukanlah

Permasalahan di atas merupakan salah satu contoh masalah yang dapat di selesaikan dengan menggunakan aturan penjumlahan. Dari kegiatan 1, dapat dilihat bahwa terdapat 2 kejadian yakni memilih fakultas Teknik atau fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan. Dengan masing-masing program study seperti :

Kejadian	Banyaknya pilihan
Pertama	
Kedua	

Berdasarkan tabel jika kejadian pertama memiliki \_\_\_\_\_ pilihan dan kejadian kedua memiliki \_\_\_\_\_ pilihan, sedangkan kedua kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan maka terdapat ( \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ ) = \_\_\_\_\_ pilihan dimana hanya satu pilihan yang dapat dipilih dari kedua kejadian

### Kegiatan 2

Petunjuk kegiatan :

Ikuti langkah-langkah kegiatan yang ada untuk menyelesaikan masalah di bawah ini, dan diskusikan dengan kelompokmu.

#### Permasalahan 2

Fatih memiliki kendaraan yang terdiri dari sepeda motor revo, beat, PCX, sepeda onthel sedel merah dan sepeda onthel sedel hitam dan sebuah mobil. Jika Fatih ingin pergi ke tempat lain dengan berkendara maka berapa banyaknya pilihan kendaraan yang dapat dilakukan Fatih ?



- a. Tuliskan pilihan kendaraan apa saja yang bisa dipilih Fatih !

1. Ada \_\_\_\_\_ sepeda onthel
2. Ada \_\_\_\_\_ sepeda motor
3. Ada \_\_\_\_\_ mobil

- b. Berapa banyaknya pilihan yang bisa dilakukan fatih dan jelaskan bagaimana cara menentukannya !

Dengan memperhatikan beberapa kendaraan milik Fatih maka banyak pilihan yang bisa dilakukan adalah \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

- c. Jelaskan alasan jawaban yang anda berikan. Berikan contoh lain dalam kehidupan sehari-hari mengenai aturan penjumlahan !

## PETUNJUK PENGIRIMAN TUGAS

Untuk Mengakhiri pekerjaan, silahkan tekan tombol **FINISH** ➔

Finish!!

Kemudian pilih menu **email my answer to my teacher**:

What do you want to do?



Check my answers



Email my answers to my teacher

Enter your full name:

KETIK : NAMA KALIAN MASING-MASING

Group/level: KETIK : XI MM 1

School subject: KETIK: SMK PGRI 2 TAMAN

Enter your teacher's email or key code:

KETIK E-MAIL INI:dinarohmatika1987@gmail.com

Send

Tombol Finish ada di Bawah ini



YANG DIKETIK  
DISINI EMAIL  
GURU YA, BUKAN  
EMAIL SISWA