

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## ATURAN PENJUMLAHAN DAN PERKALIAN



### CAPAIAN PEMBELAJARAN



Di akhir fase F, Peserta didik memahami konsep peluang bersyarat dan kejadian yang saling bebas menggunakan konsep permutasi dan kombinasi

#### Tujuan pembelajaran

##### Melalui kegiatan diskusi diharapkan:

1. memahami konsep aturan penjumlahan dan perkalian
2. menganalisis aturan penjumlahan dan perkalian melalui masalah kontekstual
3. menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan penjumlahan dan perkalian

#### PETUNJUK BELAJAR

1. Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
2. Tulis nama kelompok, anggota, kelas pada kolom yang diberikan
3. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti
4. Selesaikan semua masalah/aktivitas sesuai instruksi yang diberikan, tanyakan kepada guru jika ada yang tidak dipahami atau kurang jelas
5. Bekerja tepat waktu

Nama Kelompok:  
Kelas:

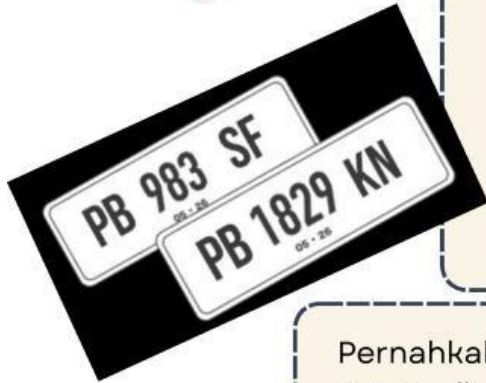
#### IDENTITAS PESERTA DIDIK

#### ANGGOTA KELOMPOK:

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 4. .... |
| 2. .... | 5. .... |
| 3. .... | 6. .... |



## PENDAHULUAN



Banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan dan perkalian). Tentu kalian tidak asing lagi dengan gambar di samping bukan? Setiap hari kamu mungkin melihatnya

Pernahkah kalian menemukan kode kendaraan bermotor yang sama di daerah kalian? Tahukah kalian berapa banyak kode kendaraan bermotor di daerah kalian? Tahukah kalian cara menghitung banyaknya kode kendaraan yang dapat dibuat di daerah kalian?

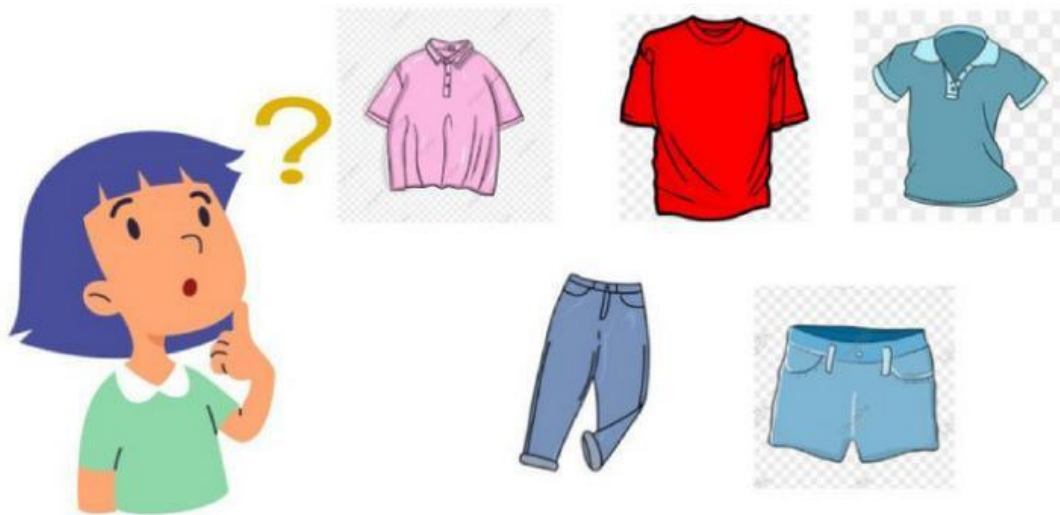
Contoh lainnya, jika seorang guru mempunyai lima buah spidol warna hitam, biru, hijau, merah, dan jingga. Maka ada berapa banyak cara yang dilakukan untuk menggunakan spidol ketika guru tersebut ingin menulis di papan tulis? Nah, pertanyaan pertanyaan tersebut dapat kalian jawab dengan cara mempelajari terlebih dulu materi kaidah pencacahan.



Kaidah pencacahan merupakan bagian dari kombinatorika, yang merupakan salah satu cabang ilmu matematika. Kaidah pencacahan merupakan aturan untuk menghitung banyaknya susunan objek-objek tanpa harus merinci semua kemungkinan susunannya. Saat ini teori kombinatorika mempunyai penerapan pada bidang ilmu fisika, biologi, komputer dan lain sebagainya yang terus berkembang dengan pesat. Aturan pencacahan terdiri atas aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi. Pada pertemuan ini kita khusus membahas aturan penjumlahan dan aturan perkalian.



## MASALAH 1

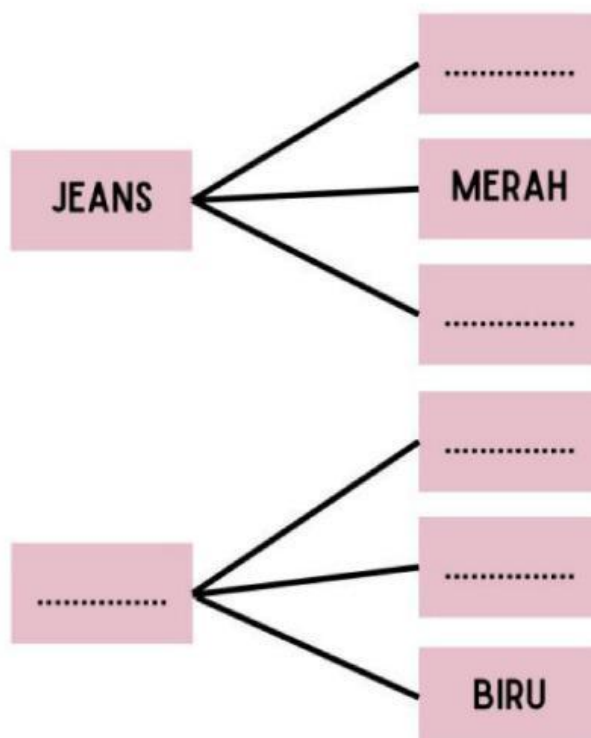


Sinta mempunyai tiga buah baju berwarna pink, merah, dan biru. Dia juga memiliki dua jenis celana yaitu celana jeans dan celana pendek. Bagaimana kamu bisa menentukan pasangan baju dan celana yang dipakai Sinta?

## DIAGRAM POHON

CELANA

BAJU



Berdasarkan diagram pohon diatas terdapat enam variasi baju dan celana yaitu

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## MASALAH 2

Sebuah hotel akan membuat papan nomor kamar. Pemilik hotel berkeinginan menggunakan angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Nomor yang akan digunakan terdiri atas 4 angka berbeda yang bernilai lebih dari 5.000 dan merupakan bilangan genap. Banyaknya nomor kamar yang dapat dibuat adalah ...

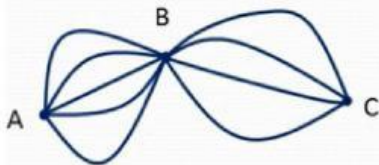
### KESIMPULAN

1. Untuk menyusun bilangan genap, kotak yang diisi pertama kali adalah .....? alasannya .....
2. Total susunan bilangan genap yang bisa dibentuk adalah .....

## MASALAH 3

Dari kota A ke kota B ada 5 jalan yg dapat dilalui, dari kota B ke kota C ada 4 jalan yg dapat dilalui, dengan berapa cara seseorang dapat menempuh perjalanan dari kota A ke kota C melalui B dan kembali lagi ke A melalui B tanpa melalui jalur yang sama ?

### PEMBAHASAN



A - B

B - C

C - B

B - A

--	--

--	--



Banyaknya alternatif jalan yang bisa dilewati  
sebanyak .....