

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**  
**KAIDAH PENCACAHAN (ATURAN PENJUMLAHAN DAN PERKALIAN)**

Kelas : .....

Nama Anggota :

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 5. .... |
| 2. .... | 6. .... |
| 3. .... | 7. .... |
| 4. .... | 8. .... |

Petunjuk:

1. Kerjakan LKPD ini dengan teman-teman kelompokmu selama 45 menit.
2. Jika kurang mengerti segera tanyakan gurumu.

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik mampu menjelaskan aturan penjumlahan dan aturan perkalian dengan benar serta menyelesaikan suatu permasalahan di kehidupan sehari-hari.

**B. Kegiatan Pembelajaran**

**ATURAN PENJUMLAHAN**

**Masalah 1**

Ronaldo adalah murid lulusan SMA yang akan meneruskan kuliah di Perguruan Tinggi. Ronaldo ingin memilih salah satu jurusan fakultas teknik di universitas favoritnya yakni Universitas Harapan Bangsa atau Universitas Pemersatu Bangsa. Universitas Harapan Bangsa membuka 5 jurusan teknik yaitu mesin, sipil, elektro, fisika dan informatika. Sedangkan Universitas Pemersatu Bangsa membuka 4 jurusan yaitu arsitektur, geologi, geodesi dan lingkungan. Berapa banyak pilihan jurusan yang dapat dipilih Arjuna?

Penyelesaian:

Langkah pertama, kumpulkan informasi yang kalian butuhkan berdasarkan masalah 1 di atas.

Diketahui :

Universitas Harapan Bangsa membuka jurusan, yaitu

Universitas Pemersatu Bangsa membuka jurusan, yaitu

Langkah kedua, tulislah apa yang ditanyakan pada masalah di atas.

Ditanya :

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

Rencana penyelesaian :

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

Kami akan menggunakan cara:

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

Penyelesaian:

Pilihan jurusan yang mungkin diambil Arjuna adalah:

Jadi, terdapat ..... pilihan jurusan yang dapat dipilih Arjuna.

### **Masalah 2**

Yudistira memiliki 3 sepeda yang berbeda, 2 sepeda motor yang berbeda dan 2 mobil yang berbeda. Ada berapa cara Yudistira bepergian menggunakan kendaraan yang ia miliki?

Apakah cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah 2 sama dengan masalah 1?

Jelaskan!

## KESIMPULAN

Secara umum aturan penjumlahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

Apabila kejadian pertama terdapat pilihan, kejadian kedua terdapat pilihan, dan seterusnya sampai kejadian ke-n terdapat pilihan, serta kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan atau berkelanjutan maka banyaknya pilihan yang mungkin adalah K, dimana:

$$K = \dots + \dots + \dots + \dots$$

### ATURAN PERKALIAN

#### Masalah 3



Ahmad berencana akan pergi bermain bersama teman-temannya pada hari Sabtu. Ahmad akan memilih pakaian yang akan dia gunakan. Dia mempunyai tiga buah baju berwarna hijau, kuning, dan abu-abu. Dia juga mempunyai dua jenis celana yaitu celana chino dan celana jeans. Bagaimana kamu bisa menentukan pasangan baju dan celana yang dipakai Ahmad?

**Tabel**

Celana \ Baju		Hijau		
		....., hijau	.....	.....
	Jeans	.....	.....	.....

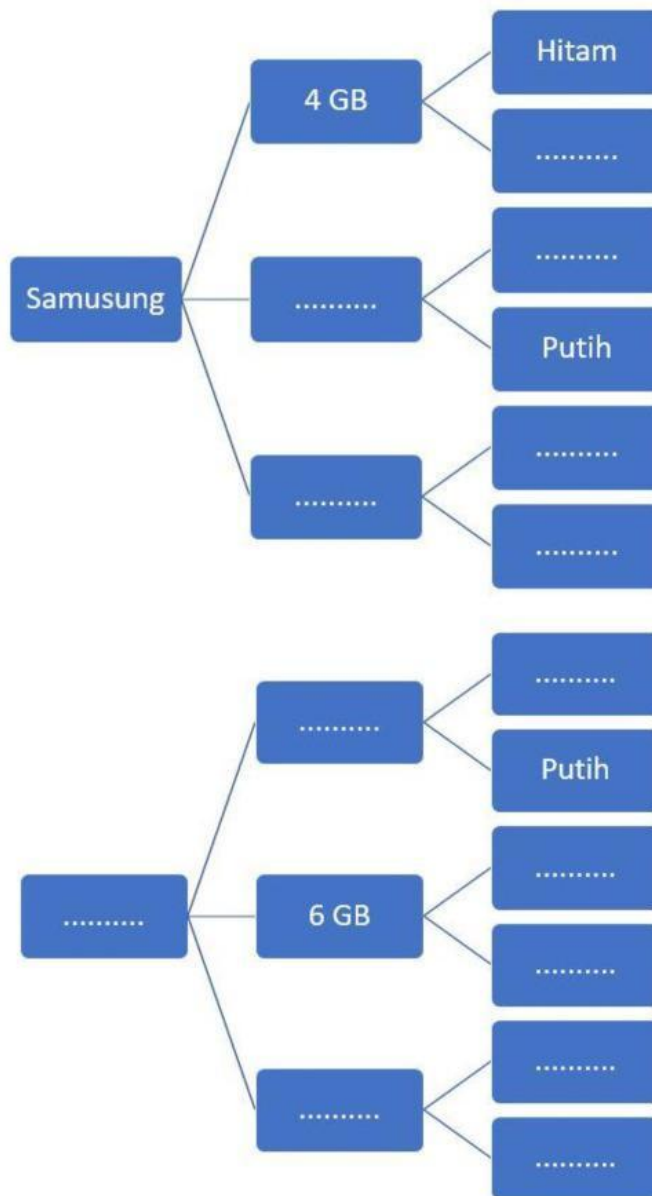
Berdasarkan tabel di atas terdapat ..... variasi baju dan celana yaitu:

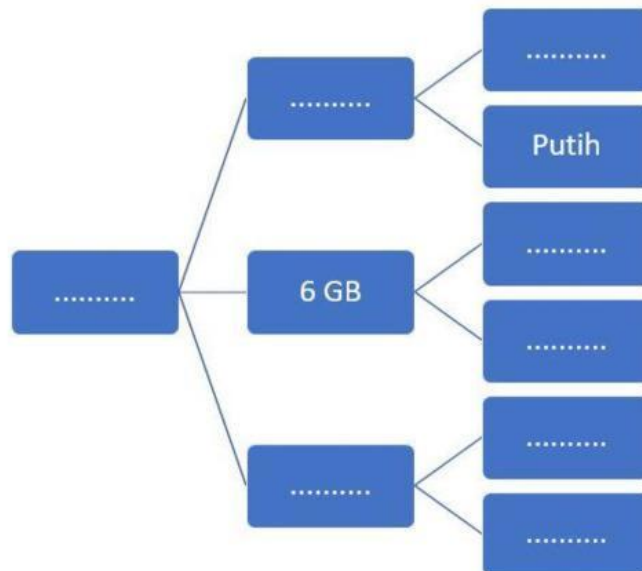
**Masalah 4**

Pak Tohir akan membelikan anaknya handphone untuk digunakan pembelajaran online. Terdapat tiga merek handphone yang ditawarkan oleh penjual yaitu Samusung, Viova, dan Oppia. Setiap merek handphone tersedia tiga jenis kapasitas RAM yang diberikan, yaitu 4GB, 6GB, dan 8GB. Serta dua jenis warna yang bagus yaitu hitam dan putih.

Ketika Pak Tohir akan menentukan pilihan dalam memilih handphone yang akan dibeli, dalam pikiran Pak Tohir terdapat beberapa pertimbangan. Ketika mengacu pada merek, Pak Tohir memiliki 3 pertimbangan, dengan memperhitungkan kapasitas RAM sebanyak 3 pertimbangan, serta warna dengan 4 pertimbangan. Coba kalian amati dan perhitungkan, berapa banyak kemungkinan Pak Tohir dalam menentukan pilihan untuk membeli handphone?

**Diagram Cabang**





Berdasarkan tabel di atas terdapat ..... kemungkinan Pak Tohir dalam menentukan pilihan untuk membeli handphone.

### Masalah 5

Saat dalam perjalanan menuju kota Cirebon, secara kebetulan Sani bertemu dengan temannya di dalam kereta api. Rahmi merupakan teman dekatnya saat masih duduk di bangku SMP. Tetapi karena suatu kondisi, Rahmi harus pindah kota.

Sani pun berinisiatif untuk meminta nomor handphone Rahmi. Sani menuliskan nomor Rahmi pada secarik kertas. Setelah mereka berpisah di stasiun, Sani merasa sedih karena setelah melihat kertas yang bertuliskan nomor handphone temannya ternyata sobek, sehingga hanya tertera 10 angka saja, padahal seharusnya nomor handphone terdiri dari 12 angka.



Prediksilah banyak nomor yang mungkin merupakan nomor handphone Rahmi yang sebenarnya.

## KESIMPULAN

Secara umum aturan perkalian dapat dirumuskan sebagai berikut:

Apabila kejadian pertama terdapat pilihan, kejadian kedua terdapat pilihan, dan seterusnya sampai kejadian ke-n terdapat pilihan, serta kejadian saling berkaitan maka banyaknya pilihan yang mungkin adalah  $K$ , dimana:

$$K = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$$

Latihan!



1. Di dalam suatu laboratorium komputer terdapat 4 printer jenis laserjet dan 6 printer jenis deskjet. Arief ingin memakai salah satu printer. Hitunglah banyaknya pilihan printer yang dapat Arief gunakan!



2. Di sekolah SMA Permata siswa mendapatkan paket makan siang yang terdiri dari sayur, lauk, buah, dan minuman masing-masing satu macam. Pilihan menu sayur terdiri dari capcai, sayur sop, dan tumis sawi putih. Pilihan lauk terdiri dari ikan goreng, ayam goreng, dan tahu. Untuk buah-buahan tersedia jeruk, semangka dan melon, serta minuman yaitu es teh dan es jeruk. Berapa banyak pilihan paket menu makan siang yang bisa dipilih siswa?