



# LKPD

## Matematika

**ATURAN PENCACAHAN**




**Kelas : XI/**








# TUJUAN PEMBELAJARAN



## Pertemuan 1

-  Menjelaskan aturan penjumlahan
-  Menjelaskan aturan Perkalian
-  Menyelesaikan masalah yang terkait dengan aturan penjumlahan dan atau aturan perkalian

## Aturan penggunaan media

-  Kerjakan setiap permasalahan secara berkelompok
-  Jika ada yang yang di ragukan silakan tanya kepada guru
-  Kerjakan setiap permasalahan
-  Pada setiap permasalahan ada beberapa cara menjawab yaitu isian dan pilihan
-  Dengarkan arahan guru yang mengajar



## ATURAN PENJUMLAHAN

### Masalah 1

Raka dan Dimas berada di kota yang berbeda dan ingin menuju ke kota yang sama, yaitu Kota Palembang. Raka berangkat dari Kota Padang ke Palembang dengan 4 cara, sedangkan Dimas berangkat dari Kota Bandung ke Palembang dengan 3 cara. Dalam berapa cara mereka dapat tiba di Kota Palembang?



### Memahami masalah

Pilih pernyataan informasi yang sesuai dengan informasi pada soal!

- ☐ Raka berangkat dari Kota Padang
- ☐ Dimas berangkat dari Kota Bandung
- ☐ Raka dan Dimas berangkat bersama
- ☐ Tujuan akhir mereka adalah Kota Palembang
- ☐ Mereka memilih rute secara bersamaan



### Strategi penyelesaian

1. Peristiwa yang terjadi pada masalah ini adalah ...

- ☐ Raka dan Dimas tiba bersama-sama
- ☐ Memilih dua rute sekaligus
- ☐ Raka atau Dimas yang tiba di Kota Palembang

2. Karena peristiwa terjadi secara terpisah, maka cara yang tepat untuk menentukan banyaknya cara adalah.....





## Melaksanakan strategi penyelesaian

Lengkapi perhitungan berikut!

- Banyak cara Raka =
- Banyak cara Dimas =

Maka banyak cara Raka atau Dimas dapat tiba di kota Palembang

= ..... + .....

=



## Periksa kembali

Lengkapi simpulan berikut!

Karena Raka dan Dimas menempuh perjalanan secara \_\_\_\_\_, dan salah satu dari mereka dapat tiba di Kota Palembang, maka banyak cara diperoleh dengan cara \_\_\_\_\_.





## ATURAN PENJUMLAHAN



### Masalah 2

Petunjuk kegiatan: Ikuti Langkah kegiatan yang ada untuk menyelesaikan masalah di bawah ini dan diskusikan dalam kelompok.

Di dalam kantong terdapat 10 kelereng berwarna merah, 7 kelereng berwarna hijau, 5 kelereng berwarna kuning, dan 3 kelereng berwarna biru. Berapakah banyaknya kemungkinan untuk mengambil satu kelereng berwarna merah atau hijau atau kuning atau biru?



### Memahami masalah

Centang pernyataan yang sesuai dengan informasi pada soal!

- ☐ Terdapat 10 kelereng merah
- ☐ Mengambil dua kelereng sekaligus
- ☐ Terdapat 7 kelereng hijau
- ☐ Terdapat 5 kelereng kuning
- ☐ Terdapat 3 kelereng biru
- ☐ Mengambil 3 kelereng sekaligus



### Strategi penyelesaian

Peristiwa yang terjadi pada masalah di atas adalah ...

- ☐ Mengambil kelereng merah dan hijau
- ☐ Mengambil semua warna sekaligus
- ☐ Mengambil satu kelereng merah atau hijau atau kuning atau biru





## Melaksanakan strategi penyelesaian

Lengkapi perhitungan berikut!

- Banyak kelereng merah =
- Banyak kelereng hijau =
- Banyak kelereng kuning =
- Banyak kelereng biru =

Maka banyak kemungkinan yang diperoleh adalah =  
=



## Periksa kembali

Lengkapi simpulan berikut!

Karena pengambilan kelereng dilakukan dengan memilih satu warna saja dari beberapa warna yang tersedia, maka banyaknya kemungkinan diperoleh dengan cara \_\_\_\_\_.

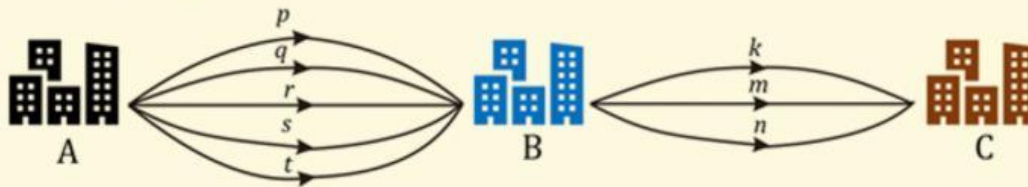
sehingga banyak kemungkinan yang terjadi sebanyak \_\_\_\_\_



## ATURAN PERKALIAN

### Masalah 3

Diagram di bawah ini menunjukkan alur atau pilihan jalan untuk bepergian dari kota A ke kota C melalui kota B.



Amir berada di kota A dan berencana bepergian ke kota C melalui kota B. Berapa banyak jalan berbeda yang dapat dilalui oleh Amir?



### Memahami masalah

1. Informasi yang diketahui dari soal adalah:

- ☐ Dari kota A ke kota B ada 5 jalan
- ☐ Dari kota B ke kota C ada 3 jalan
- ☐ Seseorang boleh langsung ke kota C tanpa melalui B
- ☐ Jumlah jalan dari A ke C sudah diketahui

2. Tuliskan data penting dari soal:

- Banyak jalan  $A \rightarrow B = \underline{\hspace{2cm}}$
- Banyak jalan  $B \rightarrow C = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Yang ditanyakan dalam soal adalah:

Banyak            berbeda dari kota            ke            melalui kota           .



### Strategi penyelesaian

Strategi yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah ini adalah:

- ☐ Menjumlahkan semua jalan
- ☐ Membuat diagram pohon
- ☐ Menebak berdasarkan angka terbesar
- ☐ Menghafal rumus tanpa melihat situasi

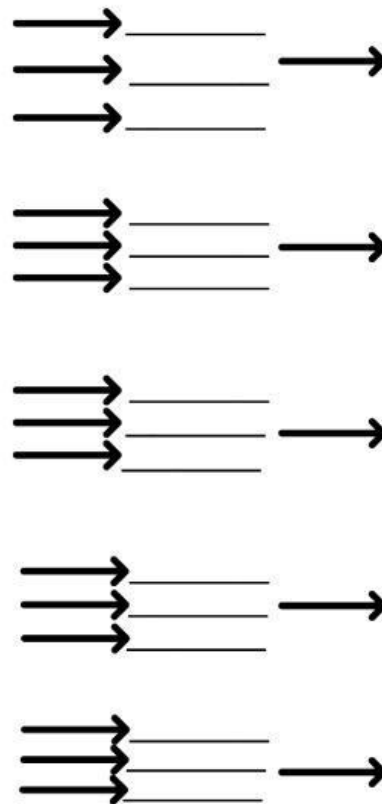
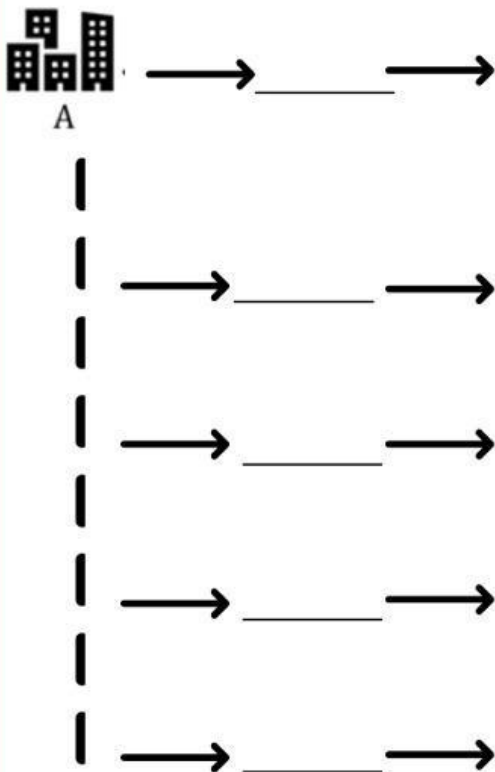
Mengapa ananda memilih strategi tersebut?

Karena perjalanan harus melalui dua tahap, yaitu dari     ke    , lalu dari     ke    .

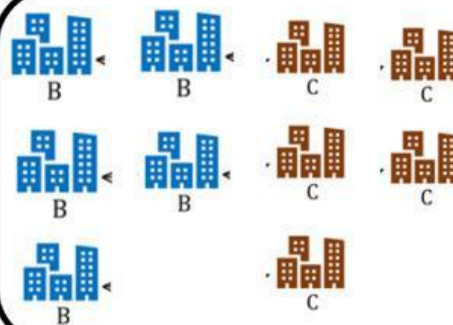


## Melaksanakan strategi penyelesaian

Tarik dan susun jalur perjalanan Amir hingga membentuk diagram pohon yang benar.



Jalan t	Jalan m
Jalan p	Jalan n
Jalan q	Jalan k
Jalan r	
Jalan s	



Setiap satu jalan dari kota A bercabang menjadi \_\_\_\_ jalan ke kota C.

Banyak seluruh cabang terakhir pada diagram pohon adalah \_\_\_\_.

Jadi, Banyak cara = banyak jalan  $A \rightarrow B$  ..... banyak jalan  $B \rightarrow C$

Banyak cara =  
=







## Periksa kembali

Apakah jawaban 15 masuk akal? Jelaskan alasannya.

Jika seseorang hanya memilih jalan dari A ke B ATAU dari B ke C saja, maka aturan yang digunakan adalah.....

Kesimpulan Akhir : Karena perjalanan harus melalui \_\_\_\_\_ maka banyak cara diperoleh dengan \_\_\_\_\_ banyak pilihan pada setiap tahap.

