

KURIKULUM MERDEKA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



KELAS : _____

NAMA : _____

Tujuan Pembelajaran

Hai adik-adik, pada pembelajaran kali ini adik-adik akan belajar menentukan banyaknya cara dengan menggunakan aturan penjumlahan atau perkalian pada suatu permasalahan kontekstual

Petunjuk Penggunaan

- Tuliskan identitas kelompokmu pada kolom yang tersedia.
- ikuti setiap petunjuk yang diberikan
- Diskusikan dengan kelompokmu dari pertanyaan yang ada kemudian jawablah pertanyaan tersebut.
- Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan.

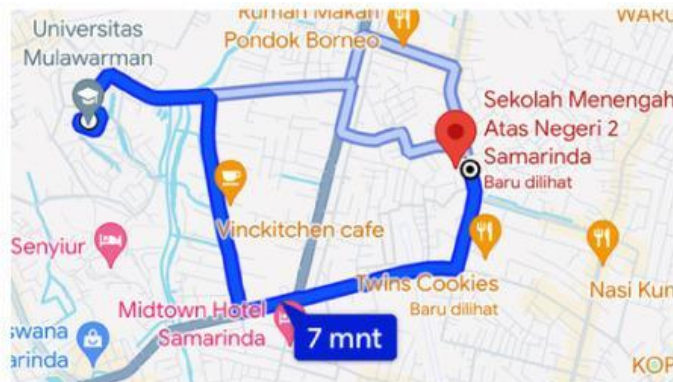




ORIENTASI SISWA KEPADA MASALAH

Permasalahan 1

Maisya sedang berada di Universitas Mulawarman ingin pergi ke sekolah SMA Negeri 2 Samarinda. Jika Maisya lewat jalan Gelatik, maka Maisya bisa lewat jalan Sutoyo atau Gg. KNPI. Jika Maisya ingin lewat jalan Belatuk, maka Maisya bisa lewat jalan S. Parman. Berapa banyak pilihan jalur yang dapat dipilih Maisya untuk pergi ke SMA Negeri 2 Samarinda?



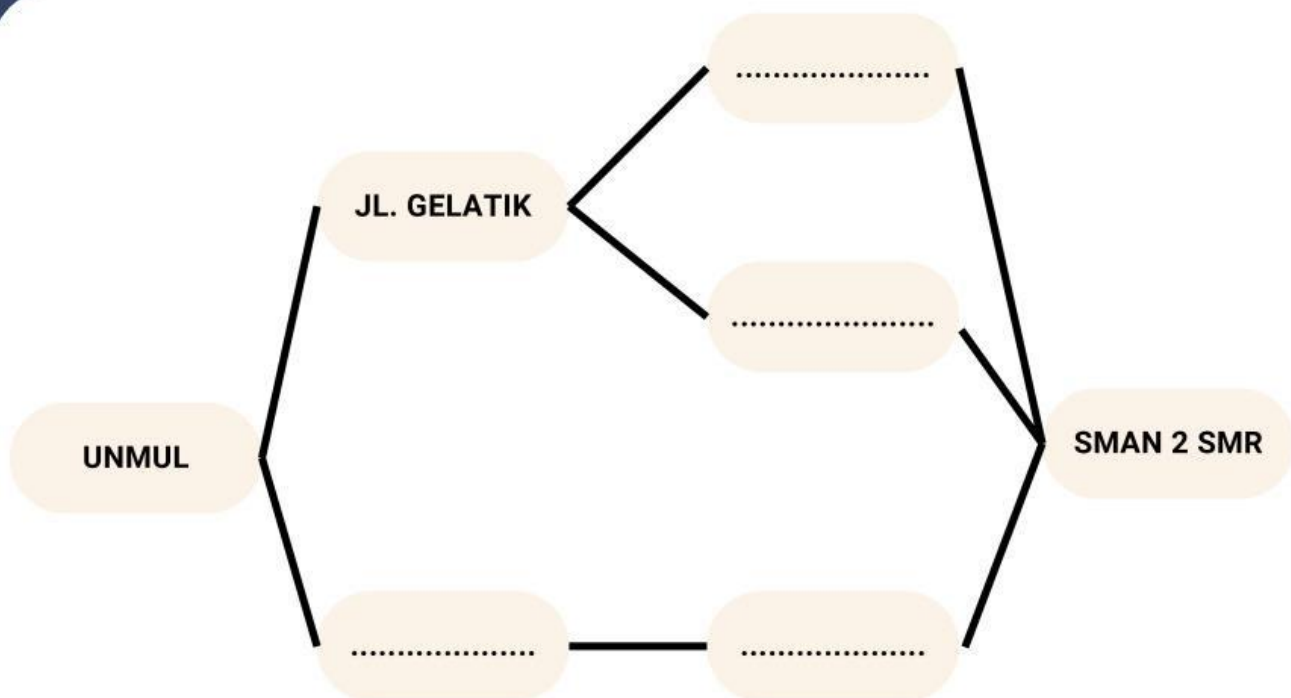
MENORGANISASI SISWA

setelah memahami masalah di atas, lalu langkah apa yang kamu ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut, diskusikan dengan teman sekelompokmu



MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

dengan menggunakan aturan diagram cabang, cobalah lengkapi titik-titik pada kolom berikut berdasarkan permasalahan tersebut bersama teman kelompokmu.



Berdasarkan pengamatan kalian, tuliskan berapa banyak jalur yang dapat Maisya pilih untuk sampai ke SMAN 2 Samarinda?

Jawab: Banyak Jalur Jl. Gelatik + Banyak Jalur Jl. Belatuk = + =.....



ORIENTASI SISWA KEPADA MASALAH

Permasalahan 2

Roro akan jalan ke rumah nenek. Roro memiliki 4 potong baju dan 3 pasang sepatu. Berapa banyak pilihan baju dan sepatu Roro yang berbeda yang dapat Roro gunakan untuk pergi ke rumah nenek?



MENGORGANISASI SISWA

setelah memahami masalah di atas, lalu langkah apa yang kamu ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut, diskusikan dengan teman sekelompok mu



MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

dengan menggunakan aturan tabel, cobalah lengkapi titik-titik pada kolom berikut berdasarkan permasalahan tersebut bersama teman kelompokmu.

Alternatif penyelesaian

kita misalkan Baju dengan inisial B. Maka untuk membedakan keempat Baju diberi kode , , ,

misalkan sepatu dengan inisial S. Maka untuk membedakan ketiga sepatu diberi kode , ,

tabel kontingensi yang dapat dibuat:

	B1	B2	B3	B4
S1	S1.B1	.....	.....	.....
S2	.....	.....	S2.B3	.....
S3	.....	.....	.....	.....

} pasang

Jadi,



ORIENTASI SISWA KEPADA MASALAH

Permasalahan 3

Berapa banyak bilangan bulat positif yang dapat memenuhi syarat sebagai berikut: kurang dari 500, dapat disusun dari angka 2, 3, 4, 5, 6, dan 7, serta tiap bilangan tidak mengandung angka yang sama.



MENGORGANISASI SISWA

setelah memahami masalah di atas, lalu langkah apa yang kamu ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut, diskusikan dengan teman sekelompokmu



MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

dengan menggunakan aturan perkalian terurut, cobalah lengkapi titik-titik pada kolom berikut berdasarkan permasalahan tersebut bersama teman kelompokmu.

Alternatif penyelesaian

diketahui

kurang dari 500

angka-angkanya 2, 3, 4, 5, 6, dan 7

tiap bilangan tidak mengandung angka yang sama.

karena bilangannya kurang dari 500, maka pada kolom pertama hanya dapat diisi oleh angka 2, 3, dan 4

tersedia

.....

tersedia

3,4,5,6,7

tersedia

.....

.....		
-------	-------	-------

= X X =

misal terpilih

misal terpilih 3

jadi, ada bilangan



MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

setelah adik-adik mempelajari masalah 1, 2 dan 3, diskusikan dengan temanmu untuk menentukan penyelesaian dari permasalahan berikut berdasarkan konsep yang sudah adik-adik pelajari.

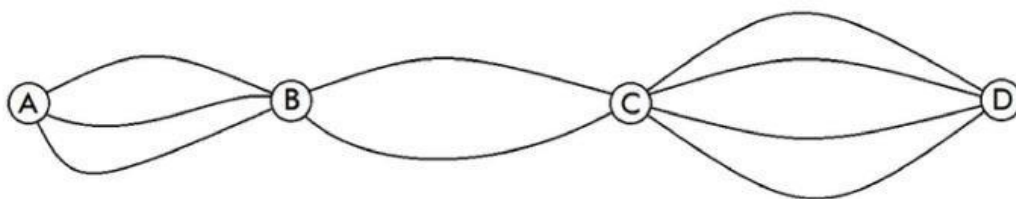
Permasalahan 4

di dalam suatu laboratorium komputer terdapat 4 printer jenis laserjet dan 6 printer jenis deskjet. Jika Uzimaki ingin memakai printer tersebut, maka banyaknya printer yang dapat digunakan uzimaki adalah



Permasalahan 5

Berikut adalah diagram rute perjalanan bus dari kota A menuju kota C. Berapa banyak cara yang dapat ditempuh untuk pergi dari kota A menuju kota C?





MENGANALISA DAN MENGEVALUASI PROSES

Berdasarkan permasalahan di atas

Cermatilah permasalahan 1 dan 2 pada kegiatan di atas. Pada permasalahan 1 jika Maisya memilih salah satu jalan belatuk ia tidak perlu mengambil salah satu jalan gelatik dan begitu sebaliknya. Sehingga permasalahan tersebut termasuk **kejadian yang saling lepas**. Pada permasalahan 2 jika Roro memilih salah satu baju maka ia harus memilih lagi antara sepatu 1, sepatu 2, atau sepatu 3. Sehingga kejadian tersebut termasuk **kejadian yang tidak saling lepas**.

1. Apabila kegiatan 1 dan kegiatan 2 adalah dua kegiatan yang saling lepas dan misalkan kegiatan 1 terjadi dengan n cara dan kegiatan 2 dengan m cara, maka 2 kegiatan tersebut akan terjadi sebanyak $m+n$ cara. Aturan ini disebut dengan **aturan penjumlahan**.
2. Apabila kegiatan 1 dan kegiatan 2 adalah dua kegiatan yang tidak saling lepas dan misalkan kegiatan 1 terjadi dengan n cara dan kegiatan 2 dengan m cara, maka 2 kegiatan tersebut akan terjadi sebanyak $m \times n$ cara. Aturan ini disebut dengan **aturan perkalian**.

Sekarang coba cermati lagi bagaimana dengan permasalahan 4 dan 5? Apakah kejadiannya saling lepas atau tidak saling lepas? Aturan apakah yang berlaku pada permasalahan 3 dan 4?

