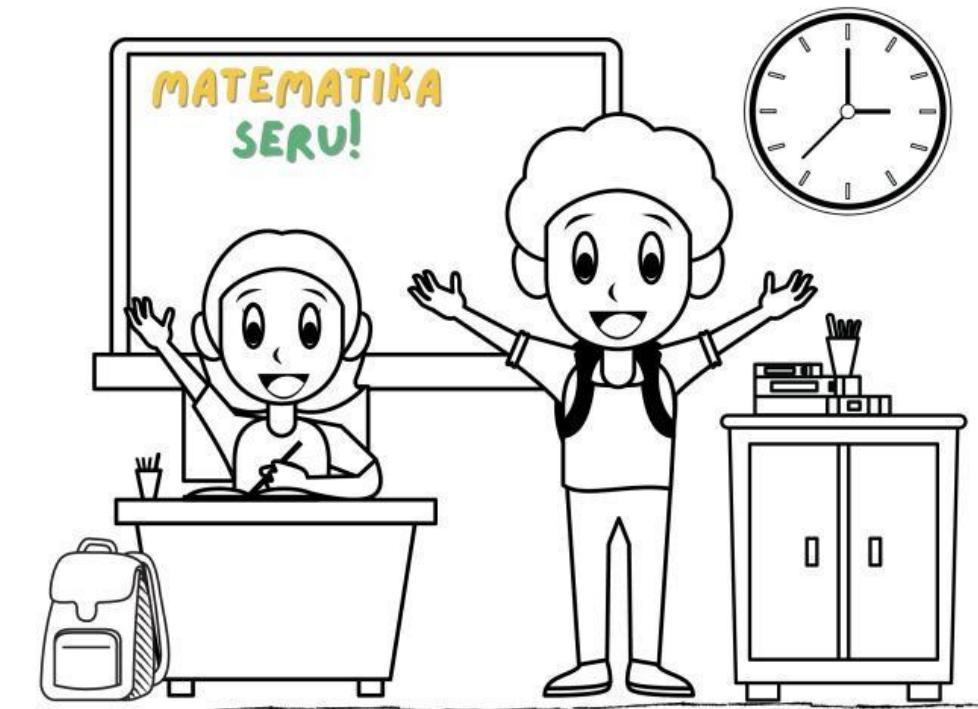


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelas 12 IPS



KAIDAH Pencacahan

ANGGOTA
KELompok - 3



Satuan Pendidikan : SMA IT Al-Burhany
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas / Semester : XII (dua belas) / 1
Materi Pokok : Peluang
Sub Materi Pokok : Kadiyah Pencacahan
Alokasi Waktu : 60 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menganalisis aturan penjumlahan dan perkalian dari masalah kontekstual dengan tepat.
2. Siswa dapat memecahkan masalah kontekstual yang berhubungan dengan aturan penjumlahan dan perkalian dengan tepat.
3. Siswa dapat merancang aturan penjumlahan dan perkalian untuk menyelesaikan masalah kontekstual dengan tepat.
4. Siswa dapat menentukan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan penjumlahan dan perkalian dengan tepat.

PETUNJUK LKPD

1. Perhatikan dengan seksama instruksi dan masalah yang disajikan pada LKPD 1 kemudian jawablah pertanyaan dan soal latihan yang ada.
2. Berdiskusilah secara aktif dalam kelompok, kemudian isikan jawaban pada tempat yang disediakan. Dipersilahkan memanfaatkan berbagai referensi yang sesuai seperti modul, buku paket, atau internet.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

ATURAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

A. PERHATIKAN VIDEO BERIKUT



Setelah kalian menyimak video tadi, sekarang kalian secara berkelompok berdiskusi untuk memecahkan persoalan berikut ini, sesuai dengan langkah langkah yang diberikan.

B. AMATI DAN DISKUSIKAN PERMASALAHAN 1

MASALAH 1

Misalkan anda berencana bepergian dari Cirebon ke Semarang untuk mengunjungi saudara selama 1 minggu. Untuk membawa pakaian, kalian memiliki 4 buah koper dan 3 buah ransel gunung. Agar dalam perjalanan tidak ribet kalian memutuskan membawa 1 tempat untuk membawa pakaian. Sebutkan kemungkinan-kemungkinan tempat untuk pakaian yang akan kamu gunakan dan di bawa ke semarang dan kesimpulan

PENYELESAIAN

AYO MEMAHAMI MASALAH

Diketahui :

Jumlah koper yang dimiliki = buah
misalkan koper 1, 2, 3, dan 4

Jumlah ransel yang dimiliki = buah
misalkan ransel a, b, dan c

karena hanya 1 tempat yang akan digunakan maka kemungkinan-kemungkinannya adalah :



AYO MENYELESAIKAN MASALAH

1. membawa koper 1
2. membawa koper
3. membawa koper
4. membawa koper
5. membawa ransel
6. membawa ransel b
7. membawa ransel



jadi jika jumlah koper ada 4 buah dan ransel 3 buah, maka banyaknya cara memilih tempat untuk diisi pakaian dan dibawa ke semarang adalah

$$.4 \dots 3 = 7$$

Koper dan Ransel digunakan bersamaan karena rencana hanya 1 tempat yang akan dibawa

C. AMATI DAN DISKUSIKAN PERMASALAHAN 2

MASALAH 2



Guru Gembul berencana akan pergi memenuhi undangan podcast oleh Deddy Corbuzier. Dia kebingungan untuk memilih kostum yang cocok. Dapatkah kalian membantu memilih kostum tersebut. Lalu ada berapa banyak cara kalian memilih kostum tersebut!

Kostum yang dimiliki Guru Gembul sbb:



PENYELESAIAN

AYO MEMAHAMI MASALAH

Guru gembul memiliki :

..... buah kemeja, buah kaos, dan 2 buah celana.

Guru Gembul hanya dapat memakai kombinasi

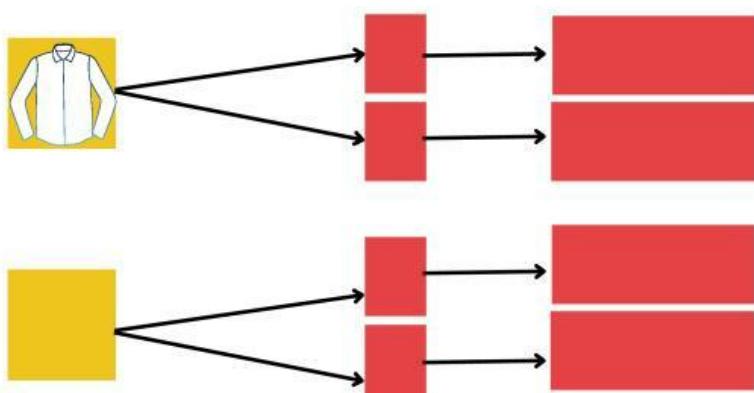
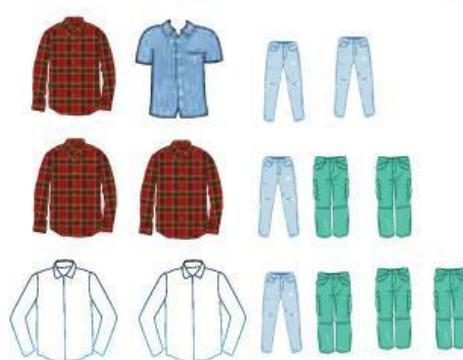
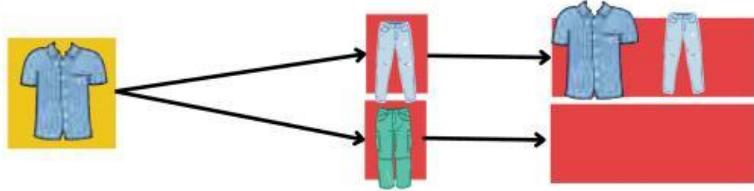
1. atasan kemeja dan bawahan atau bisa juga
2. atasan dan bawahan celana



AYO MENYELESAIKAN MASALAH



Kombinasi kostum yang mungkin dipakai Guru Gembul :



Banyaknya cara Guru Gembul menggunakan pakaian adalah

$$3 \dots 2 = 6$$

D. AMATI DAN DISKUSIKAN PERMASALAHAN 3

MASALAH 3

Misalkan kalian disuruh menyusun 5 buah angka yang boleh sama untuk dijadikan kode peserta lomba. angka-angka yang akan disusun terdiri dari angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 maka banyaknya kode peserta lombayang tersusun sebanyak?

PENYELESAIAN

AYO MEMAHAMI MASALAH

coba tuliskan 6 diantaranya dari sekian kode peserta yang dapat kalian susun :

1 55991
3 5
2 4 6

Menurut kelompok kalian :

Angka 1 bisa ditempati oleh angka berapa saja ?

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 jadi ada berapa angka yang bisa 9

Angka 2 bisa ditempati oleh angka berapa saja ?

..... jadi ada berapa angka yang bisa

Angka 3 bisa ditempati oleh angka berapa saja ?

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 jadi ada berapa angka yang bisa 9

Angka 4 bisa ditempati oleh angka berapa saja ?

..... jadi ada berapa angka yang bisa

Angka 5 bisa ditempati oleh angka berapa saja ?

..... jadi ada berapa angka yang bisa

masukan hasil analisa kelompok kalian ke dalam tabel!

A1	A2	A3	A4	A5
		9		9

$$\begin{aligned} &= 9 \times \dots \times 9 \times \dots \times 9 \\ &= \dots \end{aligned}$$

E. MENGUMPULKAN INFORMASI DARI PERMASALAHAN

AYO MENYUSUSN STRATEGI ATAU RENCANA PENYELESAIAN



Berdasarkan permasalahan pada masalah 1, masalah 2 dan masalah 3 di atas, silahkan peserta didik berdiskusi dalam kelompok menganalisis dan memecahkan manakah yang menunjukkan permasalahan aturan penjumlahan dan aturan perkalian?

Berikan alasan dari jawaban anda!

Permasalahan ke 1 yang berhubungan dengan cara membawa atau karena membawa koper dan membawa tidak dapat dilakukan secara bersamaan maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan aturan

Permasalahan ke 2 yang berhubungan dengan cara memilih Kemeja dan untuk Pak Guru Gembul gunakan. Karena memakai dan dapat dilakukan secara bersamaan maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan aturan

Permasalahan ke 3 yang berhubungan dengan menyusun nomor, karena menyusun nomor dari beberapa susunan angka dapat dilakukan bersamaan, maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan aturan

F. MENYUSUN INFORMASI UNTUK DISAMPAIKAN / DIPRESENTASIKAN

AYO MENYELESAIKAN SESUAI RENCANA YANG TELAH DIBUAT DI ATAS



Aturan Penjumlahan

Misalkan ada n_1 cara melakukan kegiatan 1, n_2 cara melakukan kegiatan 2, n_3 cara melakukan kegiatan 3, ..., n_k cara melakukan kegiatan ke k , dimana kegiatan tersebut tidak bisa dilakukan secara bersamaan, maka banyaknya cara melakukan kegiatan tersebut adalah :

$$n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k$$

Kapan aturan penjumlahan digunakan?

Aturan penjumlahan digunakan ketika :

1. Ada beberapa kegiatan yang tidak bisa dilakukan secara bersamaan
2. Contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan adalah dalam kasus membawa koper atau ransel untuk digunakan dalam bepergian tentunya agar tidak ribet.

Aturan Perkalian

Misalkan ada n_1 cara melakukan kegiatan 1, n_2 cara melakukan kegiatan 2, ..., n_k cara melakukan kegiatan ke k , dimana kegiatan tersebut bisa dilakukan secara bersamaan, maka banyaknya cara melakukan kegiatan tersebut adalah :

$$n_1 \times n_2 \times n_3 \times \dots \times n_k$$

Kapan aturan perkalian digunakan?

Aturan perkalian digunakan ketika :

1. ketika beberapa kegiatan dapat dilakukan secara bersamaan
2. Contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan adalah dalam kasus memakai baju dan celana, menyusun angka