



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika
Wajib

Kelas/Semester : XII/2

Materi Pokok : Kaidah
Pencacahan

Alokasi Waktu : 60 Menit

Sub Materi : Aturan Penjumlahan
dan Perkalian



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menganalisis penggunaan aturan perkalian dalam permasalahan kontekstual
2. Menganalisis penggunaan aturan penjumlahan dalam permasalahan kontekstual
3. Mampu menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan aturan perkalian
4. Mampu menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan aturan perkalian



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Siapkan keperluan pembelajaran berupa alat tulis dan perangkat elektronik berupa laptop/smartphone
2. Ketikkan identitas kelompok di bawah ini berupa nama anggota kelompok, kelas, dan nomor absen.
3. Kemudian akses media GeoGebra pada tautan berikut.
4. Diskusikan dengan kelompok terkait masalah 1, 2, 3, dan 4
5. Ketikkan jawaban kalian pada tempat yang telah disediakan
6. Presentasikan hasil diskusi secara berkelompok



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

- 1
- 2
- 3
- 4

MASALAH 1



Lakukan eksplorasi dengan menggunakan fitur:

- Klik checkbox masalah 1 untuk memulai mengeksplor permasalahan.
- Klik checkbox yang muncul pada masalah 1 dan sesuaikan dengan apa yang ingin kalian amati.
- Amati diagram pada bagian kanan tampilan saat kalian melakukan eksplorasi.

Catat hasil eksplorasi dan pengamatan yang kalian lakukan kemudian jawab pertanyaan yang ada pada LKPD

Adhit memiliki 3 baju dan 5 celana yang akan dibagikan ke teman-temannya. Rencananya Adhit akan membagikannya kepada Wahyu terlebih dahulu. Amati banyak kemungkinan pemberian baju dan celana oleh Adhit kepada Wahyu.



Tampilan Geogebra

KATA PENGANTAR Petunjuk Penggunaan Geogebra

Masalah 1 Masalah 2 Masalah 3 Masalah 4

Adhit memiliki 3 baju berbeda dan 5 celana berbeda yang akan dibagikan ke teman-temannya. Rencananya Adhit akan membagikannya kepada Wahyu terlebih dahulu. Amati banyak kemungkinan pemberian baju dan celana oleh Adhit kepada Wahyu

1 Baju dan 1 Celana 1 Baju atau 1 Celana

Baju

Celana

Celana 1 Celana 2

Celana 3 Celana 4

Celana 5

MASALAH 1



Petunjuk: Isi tempat yang telah disediakan dengan jawaban berupa angka. Kemudian untuk pertanyaan ketiga dan kelima pilihlah jawaban yang menurut anda benar. Untuk tabel yang bawah isilah tabel dengan jawaban yang sesuai

Adhit memberikan Wahyu 1 baju dan 1 celana

- Banyak kemungkinan jika Adhit memberikan Wahyu baju dulu kemudian celana adalah
- Banyak kemungkinan jika Adhit memberikan Wahyu celana dulu kemudian baju adalah
- Bagaimana banyak kemungkinan dua kejadian tersebut?

Adhit memberikan Wahyu 1 baju atau celana

- Banyak kemungkinan jika Adhit memberikan Wahyu antara 1 celana atau 1 baju adalah
- Bagaimana banyak kemungkinan jika Adhit memberikan Wahyu 1 baju dan 1 celana dengan 1 baju atau 1 celana?

Coba identifikasi perbedaan jika Adhit memberikan Wahyu 1 baju dan 1 celana dengan 1 baju atau 1 celana dengan mengisi tabel berikut ini. Isilah tabel yang kosong dengan jawaban yang benar, untuk aspek terakhir pilih salah satu yang menurut anda benar. Kemudian di tabel “apakah berbeda”, berikan ceklis pada salah satu kotak, baik itu iya atau tidak.

ASPEK	1 BAJU DAN 1 CELANA	1 BAJU ATAU 1 CELANA	APAKAH BERBEDA?
Banyak Barang Mula-Mula			Iya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/>
Banyak Barang yang Diberikan			Iya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/>
Total Kemungkinan			Iya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/>
Operasi Hitung yang Digunakan			Iya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/>

MASALAH 2

Lakukan eksplorasi dengan menggunakan fitur:

- Klik checkbox masalah 2 untuk memulai mengeksplor permasalahan.
- Pada masalah 2 ini, kalian bebas untuk menggeser slider jumlah baju dan celana yang terdapat pada layar
- Klik checkbox bergantung dengan apa yang ingin kalian amati.
- Amati diagram pada bagian kanan tampilan saat kalian melakukan eksplorasi.
- Catat hasil eksplorasi dan pengamatan yang kalian lakukan kemudian jawab pertanyaan yang ada pada LKPD

Petunjuk: Perhatikan dua tabel yang berada dibawah ini. Isilah tempat tabel yang kosong dengan jawaban berupa angka yang menurut anda benar sesuai dengan hasil eksplorasi geogebra.

Adhit memiliki sejumlah baju, dan celana dimana jumlah masing-masing barang bergantung pada slider yang terdapat pada geogebra. Adhit berencana untuk memberikan barang-barang tersebut kepada Wahyu. Bantu Adhit untuk menentukan banyak kemungkinan saat pemberian barang tersebut

Adhit memberikan 1 Baju dan 1 Celana

No	Banyak Barang		Banyak Kemungkinan
	Baju	Celana	
1	6	3	
2	5		20
3		4	16

MASALAH 2

Adhit memberikan 1 Baju atau 1 Celana

No	Banyak Barang		Banyak Kemungkinan
	Baju	Celana	
1	3	4	
2	2		8
3		6	10

Petunjuk: Perhatikan dua tabel yang berada dibawah ini. Isilah tempat tabel yang kosong dengan jawaban berupa angka yang menurut anda benar sesuai dengan hasil eksplorasi geogebra.

Jika Adhit memiliki baju sebanyak m dan celana sebanyak n , maka banyak kemungkinan yang terjadi jika

Kejadian	Banyak Kemungkinan
1 Baju dan 1 Celana	
1 Baju atau 1 celana	

$M : N$

$M + N$

$M \times N$

$M - N$

MASALAH 3



Lakukan eksplorasi dengan menggunakan fitur:

- Klik checkbox masalah 3 untuk memulai mengeksplor permasalahan.
- Pada masalah 3 ini, kalian bebas untuk menggeser slider jumlah baju, celana, dan sepatu yang terdapat pada layar
- Klik checkbox bergantung dengan apa yang ingin kalian amati.
- Amati diagram pada bagian kanan tampilan saat kalian melakukan eksplorasi.
- Catat hasil eksplorasi dan pengamatan yang kalian lakukan kemudian jawab pertanyaan yang ada pada LKPD

Adhit memiliki sejumlah baju, celana, dan sepatu dimana jumlah masing-masing barang bergantung pada slider yang terdapat pada geogebra. Adhit berencana untuk memberikan barang-barang tersebut kepada Wahyu. Bantu Adhit untuk menentukan banyak kemungkinan saat pemberian barang tersebut

Adhit memberikan 1 Baju, 1 Celana, dan 1 Sepatu

No	Banyak Barang			Banyak Kemungkinan
	Baju	Celana	Sepatu	
1	4	6	3	
2	5		4	40
3		5	6	90
4	2	6		12

MASALAH 3



Adhit memberikan 1 Baju, 1 Celana atau 1 Sepatu

No	Banyak Barang			Banyak Kemungkinan
	Baju	Celana	Sepatu	
1	3	5	4	
2	5	2		8
3		1	5	9
4	4		4	11

Jika Adhit memiliki baju sebanyak b , celana sebanyak c , dan sepatu sebanyak s , maka banyak kemungkinan yang terjadi jika

Kejadian	Banyak Kemungkinan
1 Baju, 1 Celana, dan 1 Sepatu	
1 Baju, 1 Celana, atau 1 Sepatu	

$$B : C : S$$

$$B + C + S$$

$$B \times C \times S$$

$$B \times C + S$$

$$S \times C + B$$

$$B - C - S$$

MASALAH 4

Lakukan eksplorasi dengan menggunakan fitur:

- Klik checkbox masalah 4 untuk memulai mengeksplor permasalahan.
- Pada masalah 4 ini, kalian bebas untuk menggeser slider jumlah baju, celana, dan sepatu yang terdapat pada layar
- Klik checkbox bergantung dengan apa yang ingin kalian amati.
- Amati diagram pada bagian kanan tampilan saat kalian melakukan eksplorasi.
- Catat hasil eksplorasi dan pengamatan yang kalian lakukan kemudian jawab pertanyaan yang ada pada LKPD

Adhit berencana pergi ke rumah Bibi dan Neneknya untuk meminta 1 Baju, 1 Celana, dan 1 Sepatu. Bibi dan Neneknya memiliki jumlah baju, celana, dan sepatu yang sama untuk masing-masing barang sesuai dengan slider geogebra. Jika Adhit pergi ke bibinya, Adhit dapat meminta 2 barang, sedangkan jika Adhit pergi kerumah nenek maka dia dapat meminta 1 barang.. Diketahui bahwa bensin motor Adhit habis dan Adhit hanya bisa pergi ke salah satu tempat, Amati banyak kemungkinan yang terjadi berikut ini.

Adhit meminta 1 Baju dan 1 Celana pada Bibi atau meminta 1 Sepatu pada Nenek

No	Banyak Barang			Banyak Kemungkinan
	Baju	Celana	Sepatu	
1				
2				
3				
4				

MASALAH 4



Adhit meminta 1 Baju dan 1 Sepatu pada Bibi atau meminta 1 Celana pada Nenek

No	Banyak Barang			Banyak Kemungkinan
	Baju	Celana	Sepatu	
1				
2				
3				
4				

Adhit meminta 1 Celana dan 1 Sepatu pada Bibi atau meminta 1 Baju pada Nenek

No	Banyak Barang			Banyak Kemungkinan
	Baju	Celana	Sepatu	
1				
2				
3				
4				

MASALAH 4



Petunjuk: Perhatikan pertanyaan pertama. Centanglah checkbox jikalau menurut anda itu benar. Untuk pertanyaan kedua, tarik garis antara pertanyaan di kiri dan jawaban di kanan yang menurut anda benar.

Identifikasi persamaan dari ketiga kejadian diatas. Tekan kotak aspek dibawah yang menurut kamu sama untuk ketiga kejadian tersebut.

Banyak Barang Mula-Mula

Operasi hitung yang digunakan

Banyak Barang yang Diperoleh

Total Kejadian

Jika total baju sebanyak b , celana sebanyak c , dan sepatu sebanyak s , maka banyak kemungkinan yang terjadi jika

1 Baju dan 1 Celana
atau 1 Sepatu

$(B + S)C$

1 Baju dan 1 Sepatu
atau 1 Celana

$(B + C)S$

1 Celana dan 1
Sepatu atau 1 Baju

$(S + C)B$

$S \times B \times C$

$S + B + C$



RANGKUMAN

Untuk memahami lebih lanjut terkait aturan penjumlahan dan perkalian, silahkan kalian tonton video berikut ini.



LATIHAN SOAL



1. Jodohkan antara pernyataan di bagian kiri dengan aturan yang berlaku di bagian kanan dengan sebuah garis

Sultan memiliki 3 mobil, 2 sepeda motor, dan 4 sepeda. Sultan INGIN ke kantor dengan SALAH SATU kendaraannya

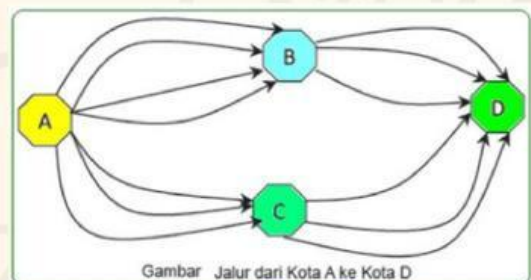
Aturan perkalian

Akan disusun nomor telepon rumah yang terdiri atas 6 angka, dengan ketentuan angka pertama tidak boleh angka 0 dan angka terakhir harus ganjil

Aturan penjumlahan

2. Perhatikan masalah disamping, centang aturan yang berlaku pada masalah tersebut

- Aturan Penjumlahan
- Aturan Perkalian
- Aturan Pembagian



Gambar Jalur dari Kota A ke Kota D

Total Kemungkinan Jalan dari A ke D adalah