

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(SIMULASI MENGAJAR SELEKSI GURU PENGGERAK)**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Bogor  
Kelas / Semester : XII / 5  
Topik : Aturan Pencacahan  
Sub Topik : Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian  
Pembelajaran ke - : 1 (satu)  
Alokasi Waktu : 10 menit

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat :

1. mengidentifikasi aturan penjumlahan dan aturan perkalian melalui masalah kontekstual;
2. menentukan hasil aturan penjumlahan dan aturan perkalian melalui masalah kontekstual;
3. menganalisis aturan penjumlahan dan aturan perkalian dalam masalah kontekstual;
4. menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian dengan jujur, teliti dan percaya diri.

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Tahap</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengucapkan salam, mengajak peserta didik untuk selalu bersyukur dengan berdoa bersama dipimpin oleh ketua kelas dan mengecek kehadiran peserta didik.</li><li>2. Mengingat kembali peserta didik dengan materi pembelajaran sebelumnya dan menyampaikan materi pembelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan sekarang.</li><li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberikan beberapa contoh masalah sehari – hari yang berkaitan dengan materi aturan penjumlahan dan aturan perkalian dan menyampaikan manfaat mempelajari materi tersebut.</li></ol>	1'
Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengajak peserta didik untuk mengikuti perjalanan (virtual) dari sekolah ke Kebun Raya Bogor dengan menggunakan beberapa jenis kendaraan yang tersedia.</li><li>2. Peserta didik menganalisis beberapa banyaknya alternatif kendaraan yang dapat digunakan dari kendaraan yang tersedia.</li><li>3. Peserta didik menghitung banyaknya cara menggunakan kendaraan dari jenis – jenis kendaraan yang tersedia.</li><li>4. Peserta didik menganalisis jalur yang memungkinkan untuk dilalui untuk menuju Kebun Raya Bogor melalui Warung Jambu.</li></ol>	7'

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Peserta didik untuk menghitung banyaknya alternatif jalan yang dapat ditempuh dari sekolah menuju Kebun Raya Bogor melalui Warung Jambu.</li> <li>6. Membagi peserta didik menjadi 6 kelompok.</li> <li>7. Peserta didik membaca dengan teliti LKPD yang diberikan dan mendiskusikan permasalahan pada LKPD yang sudah disediakan dengan masing-masing anggota kelompok.</li> <li>8. Salah satu perwakilan kelompok menyampaikan hasilnya dan mendiskusikan dengan kelompok lain.</li> <li>9. Peserta didik diminta menganalisis perbedaan antara menentukan banyaknya alternatif kendaraan yang dapat digunakan dan banyaknya alternatif jalan serta alternatif kostum yang dapat dipilih.</li> <li>10. Peserta didik membuat kesimpulan dari hasil diskusi.</li> <li>11. Guru memberikan soal kuis kepada peserta didik.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran ini.</li> <li>2. Guru memberikan penguatan pada materi yang sudah dipelajari dan mengaitkan materi tersebut dengan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dan peserta didik dengan kinerja terbaik dan memberikan semangat kepada kelompok dan peserta didik lainnya.</li> <li>4. Guru memberikan tugas sebagai review pemahaman materi dalam pembelajaran ini.</li> <li>5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan terima kasih, mengajak peserta didik untuk bersyukur dan menutup dengan mengucapkan salam.</li> </ol>	2'

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian :
  - a. Penilaian Sikap : pengamatan
  - b. Penilaian Pengetahuan : kuis
  - c. Penilaian Ketrampilan : presentasi hasil diskusi
2. Bentuk Penilaian :
  - a. Penilaian Sikap : jurnal
  - b. Penilaian Pengetahuan : pilihan ganda
  - c. Penilaian Ketrampilan : rubrik penilaian

Mengetahui,

Kepala Sekolah



**Tatang Komarudin, S.Pd, MM**

NIP 19690305 200701 1 017

Bogor, 18 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

**Nurlailatul Hidayah, S.Pd**

NIP 19770312 200212 2 006

## **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Topik : Aturan Pencacahan  
Sub Topik : Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian  
Kelas : XII / 5

Kelompok : .....

Ketua : .....

Anggota : 1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....

### **Kompetensi Dasar :**

- 3.25 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual.
- 4.25 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi).

### **Indikator Pencapaian Kompetensi :**

- 3.25.1 Menentukan konsep aturan penjumlahan dalam kaidah pencacahan dengan cermat.
- 3.25.2 Menentukan konsep aturan perkalian dalam kaidah pencacahan dengan cermat.
- 4.25.1 Terampil menerapkan konsep aturan penjumlahan dalam kaidah pencacahan dalam penyelesaian masalah kontekstual.
- 4.25.2 Terampil menerapkan konsep aturan perkalian dalam kaidah pencacahan dalam penyelesaian.

### **Petunjuk :**

- 1. Berdoalah sebelum berdiskusi dalam kelompok masing-masing.
- 2. Cermati LKPD ini dengan teman sekelompokmu
- 3. Ikuti intruksi yang ada pada LKPD dengan teliti dan cermat.
- 4. Diskusikan dan simpulkan konsep aturan penjumlahan dan perkalian dalam kaidah pencacahan dengan kelompok masing-masing.
- 5. Perwakilan kelompok mempresentasikan di depan kelas

**Ulasan Materi :**

1. Aturan Penjumlahan

Aturan Penjumlahan biasanya digunakan untuk beberapa kejadian yang "tidak sekaligus terjadi" artinya yang terjadi hanya salah satu saja atau bisa dibilang "pilihan" dan biasanya menggunakan kata penghubung "atau".

2. Aturan Perkalian

Aturan perkalian biasanya digunakan untuk beberapa kejadian yang semuanya "sekaligus terjadi" dan biasanya menggunakan kata penghubung "dan".

**Kegiatan 1 : Aturan Penjumlahan**

1. Perhatikan dan cermati permasalahan berikut :

Pada hari Minggu ini Aisyah harus mengajar les anak-anak di Sanggar Terminal Hujan, karena ayah tidak bisa mengantar maka Aisyah harus berangkat sendiri dengan kendaraan pribadi yang ada. Berapa banyak cara Aisyah berangkat ke Sanggar Terminal Hujan jika ilustrasi kendaraan yang tersedia sebagai berikut :



2. Isilah tabel berikut ini :

Jenis Kendaraan	Banyak Pilihan
Mobil ( $K_1$ )	
Motor ( $K_2$ )	
Sepeda ( $K_3$ )	
<b>Jumlah</b>	

Banyak cara yang diperoleh = ..... cara

Kesimpulan :

Jika terdapat  $n$  unsur  $K_1, K_2, K_3, \dots, K_n$  , maka banyak cara aturan penjumlahan = .....

**Kegiatan 2 : Aturan Perkalian**

1. Perhatikan permasalahan berikut ini :

Untuk kegiatan out bond di Kebun Raya Bogor, kelas XII MA akan dibagi menjadi 6 kelompok dan masing-masing kelompok harus menggunakan kostum dengan kombinasi warna berbeda. Ilustrasi warna kostum yang tersedia adalah sebagai berikut :



2. Tuliskan kombinasi warna yang diperoleh dalam diagram pohon!
3. Tuliskan kombinasi warna yang diperoleh dalam pasangan berurutan!
4. Jika sepatu adalah  $K_1$ , celana adalah  $K_2$ , kaos adalah  $K_3$  dan topi adalah  $K_4$ , maka banyak cara yang diperoleh = .....

Kesimpulan :

Jika terdapat n unsur  $K_1, K_2, K_3, \dots, K_n$  , maka banyak cara aturan perkalian = .....



## RUBRIK PENILAIAN KETRAMPILAN

Pertemuan ke - :

Hari, tanggal :

Waktu :

Kelas :

No.	Kelompok, Nama	Aspek Yang Dinilai			Penilaian Ketrampilan
		Pemahaman Materi	Kemampuan menyampaikan materi	Kedalaman Materi yang Disampaikan	
1.	Kelompok 1 : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....				
2.	Kelompok 2 : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....				
3.	Kelompok 3 : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....				
4.	Kelompok 4 : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....				
5.	Kelompok 5 : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....				
6.	Kelompok 6 : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....				

## INSTRUMEN PENILAIAN TULIS (KUIS)

Topik : Aturan Pencacahan  
Sub Topik : Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian  
Bentuk Soal : Essay

Nama :  
Kelas :  
No. Absen :  
Tanggal :

*Selesaikan soal – soal berikut dengan teliti dan cermat!*

1. Aulia berencana akan membeli sebuah mobil pada minggu ini, dia sedang memilih beberapa jenis kendaraan yang akan dibelinya. Pada saat dia akan membeli kendaraan tersebut ternyata di show room tersedia 5 jenis mobil SUV, 3 jenis mobil MPV dan 4 jenis mobil sedan. Berapakah banyaknya pilihan yang bisa diambil oleh Aulia?
2. Akhir minggu ini Syifa akan bersepeda bersama dengan teman-temannya ke daerah Sentul. Di rumah ada 3 sepeda lipat, 2 sepeda gunung, 4 sepeda BMX dan 3 sepeda hybrid. Tentukan banyaknya pilihan sepeda yang bisa digunakan Syifa pada akhir minggu ini!
3. Malam ini Dila mendapat undangan untuk hadir di acara tasyakuran kelulusan Laras. Pada undangan disebutkan bahwa dresscode nya adalah casual. Jika Dila mempunyai 2 pilihan sepatu, 4 pilihan celana, 3 pilihan t-shirt dan 3 pilihan jilbab, maka :
  - a. Buatlah diagram pohonnya!
  - b. Berapakah banyaknya kombinasi baju yang dapat Dila gunakan?
4. Pak Dwi mendapatkan tugas untuk menyelesaikan pekerjaan di cabang Palangkaraya. Karena kondisi mendadak Pak Dwi tidak dapat penerbangan langsung, tetapi harus transit dulu di Surabaya. Jika tersedia 4 pilihan pesawat dari Jakarta ke Surabaya dan 3 pilihan pesawat ke Palangkaraya, maka berapakah banyaknya alternatif penerbangan yang dapat dipilih oleh Pak Dwi?
5. Amir akan membuat kunci brankas dengan kombinasi 5 angka berbeda dan tidak bisa menggunakan angka yang sama pada kunci kombinasi tersebut. Jika angka yang akan digunakan Amir adalah 0, 1, 2, 3, 4, dan 5, maka tentukan banyaknya kombinasi angka yang bisa digunakan untuk kunci brankasnya!