

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA N 1 Pariaman
 Kelas/Semester : XII/Genap
 Tema : Aturan Pencacahan
 Sub Tema : Aturan Perkalian
 Pembelajaran ke : II
 Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

➤ **Kompetensi Dasar**

Kompetensi Dasar	
3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual.	4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi)

➤ **Tujuan Pembelajaran**

Melalui model *Discovery Learning* menggunakan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik diharapkan mampu

1. Mengamati dan mengidentifikasi konsep aturan perkalian dengan baik
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menggunakan konsep aturan perkalian dengan benar

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	2 menit
<p>Orientasi, Apersepsi, dan Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam, ketua kelas memimpin doa bersama, guru mengecek kehadiran peserta didik. 2. Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan mengingatkan kembali peserta didik tentang materi sebelumnya yaitu aturan penjumlahan dan guru memperlihatkan salah satu penggunaan aturan perkalian dalam kehidupan sehari-hari: Ada berapa banyak pelat nomor polisi kendaraan yang dapat dibuat atas 3 angka dan angkanya boleh berulang? Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan membuat dugaan atas apersepsi yang telah diberikan oleh guru. 	



3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu setelah pembelajaran berlangsung peserta didik diharapkan mampu mengamati dan mengidentifikasi aturan perkalian dengan baik serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menggunakan konsep aturan perkalian dengan benar.
Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru
4. guru menyampaikan model pembelajaran dan membagikan LKPD kepada masing masing kelompok.

Kegiatan Inti

7 Menit

Fase 1: Stimulation

1. Guru membagikan LKPD kepada tiap kelompok.
2. Peserta didik diminta mengamati **Masalah 1**, **Masalah 2**, serta **Masalah 3** pada LKPD.
3. Guru menjelaskan pada peserta didik bahwa masalah pelat nomor kendaraan, serta **Masalah 1**, **Masalah 2**, serta **Masalah 3** pada LKPD adalah aplikasi dari aturan perkalian. Kemudian guru memberikan ransangan berupa pertanyaan:
“Apa itu aturan perkalian? Bagaimana proses penyelesaian masalah dengan aturan perkalian?”
Kemudian guru menyampaikan bahwa untuk memahami apa itu aturan perkalian bisa dicapai dengan menyelesaikan LKPD .

Fase 2: Problem Statement

4. Peserta didik menduga jawaban sementara atas pertanyaan awal yang diberikan oleh guru. Peserta didik menduga bahwa aturan perkalian dilakukan dengan cara mengalikan banyaknya unsur pada suatu masalah .

<p>Jawaban sementara ini diperoleh berdasarkan pada Masalah 1 pada LKPD (<i>Critical Thinking</i>)</p> <p><i>Fase 3: Data Collecting</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik dalam kelompok melakukan pengumpulan data dengan melakukan langkah-langkah kegiatan pada LKPD untuk mengetahui kebenaran jawaban sementara atau dugaan, yaitu untuk mengetahui apa benar aturan perkalian dilakukan dengan mengalikan banyaknya setiap unsur. 6. Peserta didik dibimbing untuk menganalisis setiap kegiatan yang dilakukan dan menggali informasi sebanyak mungkin dari tiap kegiatan pada LKPD. (<i>Collaboration</i>) <p><i>Fase 4: Data Processing</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik melakukan tanya jawab dan diskusi, menalar menyimpulkan konsep aturan perkalian, dan penyelesaian masalah dengan aturan perkalian.(<i>Critical Thinking</i>) <p><i>Fase 5: Verification</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Secara acak guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Presentasi yang dilakukan bertujuan untuk memeriksa kebenaran hasil diskusi kelompok dan membandingkannya dengan kelompok lain 9. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain menanggapi dan memberikan pertanyaan. (<i>Communication</i>) <p><i>Fase 6: Generalization</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Setelah berdiskusi antar kelompok, peserta didik memperoleh kesimpulan mengenai aturan perkalian dan aplikasinya dalam masalah kontekstual.. 11. guru memberikan pembenaran dan penguatan atas kesimpulan yang telah diperoleh 	
Penutup	1 menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan yang telah diperoleh, peserta didik diminta untuk mengerjakan soal dalam buku Matematika Wajib kelas XII erlangga. LKPD dikumpulkan untuk dinilai. 2. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok dengan kinerja terbaik dan memberikan reward. 3. guru memotivasi peserta didik untuk giat belajar dan memberitahukan bahwa materi pembelajaran selanjutnya adalah Permutasi 4. Guru bersama peserta didik mengucapkan hamdalah atau berdo'a di akhir pembelajaran 	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian

No.	Kompetensi yang di ukur	Teknik penilaian
1	Sikap	Observasi
2	Pengetahuan	Tes tertulis
3	Keterampilan	Tes tertulis

2. Bentuk penilaian

- Observasi: lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- Latihan dan penilaian harian

❖ Penilaian Pengetahuan

(Latihan pada buku Erlangga)

- Marisa mempunyai 4 buah blazer, 2 buah celana panjang, dan 3 buah sepatu. Ada berapa cara ia dapat berpakaian lengkap?
- Tentukanlah banyak bilangan yang terdiri atas empat angka yang dapat disusun dari angka-angka 1, 2, 3, 4, dan 5 jika:
 - Angka-angkanya tidak boleh muncul berulang
 - Angka-angkanya boleh muncul berulang
- Tentukanlah banyaknya bilangan yang terdiri atas empat angka berlainan yang dapat disusun dari angka-angka 2, 3, 4, 5, dan 6 jika bilangan itu nilainya harus:
 - Genap
 - Ganjil

Rubrik penskoran:

No	Jawaban	Skor
1	Banyaknya blazer \times banyaknya celana \times banyaknya sepatu $= 4 \times 2 \times 3$ $= 24$ cara	5
2	A. Disusun 4 angka, tidak boleh berulang Banyak bilangan $= 5 \times 4 \times 3 \times 2$ $= 120$ bilangan	2 2
	B. Disusun 4 angka, boleh berulang Banyak bilangan $= 5 \times 5 \times 5$ $= 125$	2 2

3	A. Disusun 4 angka berlainan, bilangan genap Bilangan genap dapat diketahui jika angka terakhir adalah angka genap yaitu 2, 4, dan 6 sehingga: Banyak bilangan = $4 \times 3 \times 2 \times 3$ = 72 bilangan	2
		2
		2
	B. Disusun 4 angka berlainan, bilangan ganjil Bilangan ganjil dapat diketahui jika angka terakhir adalah digit ganjil yaitu 1 dan 3 sehingga: Banyak bilangan = $4 \times 3 \times 2 \times 2$ = 48 bilangan	2
		2
		2
Total skor		25

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

❖ **Penilaian Sikap**

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Kelas :
Tanggal Penilaian :
Materi Pokok :

No.	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir sikap	Positif/negatif	Tindak lanjut
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
...					

Pariaman, Januari 2022

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Pariaman

Guru Mata pelajaran Matematika

Dra. Elfi Junaida, M.Si
NIP. 196406261989032007

Rahmi, S.Pd
NIP. 198507092008032001

LKPD

(ATURAN PERKALIAN)

Mata pelajaran : Matematika Wajib
Kelas / semester : XII / 1
Waktu : 6 menit
Kelompok / Nama anggota :

1.
2.
3.
4.

Topik : Memahami dan mengidentifikasi aturan perkalian
Bacalah permasalahan dibawah ini, pahami dan diskusikan bersama teman didalam kelompokmu.

MASALAH 1

Budi mempunyai baju putih, batik dan coklat serta mempunyai celana hitam dan coklat. Pada akhir pekan, Budi mendapatkan undangan untuk menghadiri resepsi pernikahan. Berapa carakah budi dapat mempadu-padankan pakaian yang dimilikinya untuk menghadiri undangan tersebut?

Jawab:

Untuk setiap jenis baju, Budi bisa memasangkannya dengan celana hitam atau coklat, sehingga banyak cara Budi bisa mempadu-padankan pakaiannya bisa dicermati lewat skema berikut:

Baju	Celana	(Baju, Celana)
Putih	Hitam	Putih, Hitam
	Cokelat	Putih, Cokelat
Batik	Hitam	Batik, Hitam
	Cokelat	Batik, Cokelat
Coklat	Hitam	Cokelat, Hitam
	Cokelat	Cokelat, Cokelat

Setiap jenis baju memiliki 2 cara untuk dipasangkan dengan celana, sehingga banyak cara budi mempadu-padankan pakaiannya adalah $3 \times 2 = 6$ cara

MASALAH 2

Diberikan angka 3, 5, 8. berapa banyak bilangan puluhan yang dapat dibuat dengan menggunakan angka-angka tersebut jika:

- A. Angka yang digunakan boleh berulang
- B. Angka yang digunakan tidak boleh berulang

Jawab:

Bilangan puluhan terdiri dari ... angka, yang menempati posisi puluhan dan satuan.

A. Angka yang digunakan boleh berulang

Puluhan	Satuan
3	...
	...
	...
5	...
	...
	...
8	...
	...
	...

Jadi banyak bilangan yang dapat dibuat adalah = ... x ...
= ...

B. Angka yang digunakan tidak boleh berulang

Puluhan	Satuan
3	...
	...
5	...
	...
8	...
	...

Jadi banyak bilangan yang dapat dibuat adalah = ... x ...
= ...

MASALAH 3



Diberikan sekumpulan angka 0, 1, 2, 3, 4. berapakah Plat nomor kendaraan yang dapat dibuat jika plat nomor kendaraan tersebut terdiri atas 3 angka dan angka yang digunakan tidak boleh berulang?

Jelaskan jawabanmu dan tuliskan pada tempat yang telah disediakan.

JAWAB:

SELAMAT BEKERJA