

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**(Sebagai RPP untuk Simulasi Mengajar pada Tahap 2 Seleksi Calon Guru Penggerak)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 1 KASOKANDEL  
Mata Pelajaran : Matematika (Umum)  
Kelas / Semester : XII / Genap  
Tema / Materi Pokok : Kaidah Pencacahan  
Sub Tema / Sub Materi : Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi waktu : 2 x 45 Menit

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dengan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik mampu:

1. Mendeskripsikan kaidah pencacahan
2. Menyelesaikan masalah menggunakan aturan penjumlahan
3. Menyelesaikan masalah menggunakan aturan perkalian

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam</li> <li>2. Guru meminta salah satu peserta didik memimpin doa</li> <li>3. Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan serta mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya</li> <li>5. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran</li> <li>6. Guru menyampaikan teknik penilaian dan gambaran kegiatan yang akan dilakukan</li> </ol>	<b>10 Menit</b>
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik mengamati gambar atau ilustrasi kejadian pada slide yang ditayangkan yaitu tentang banyaknya susunan pemain sepak bola TIMNAS Indonesia yang dapat dimainkan dalam suatu pertandingan.</li> </ul> </li> <li>➤ Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengidentifikasi permasalahan dari gambar atau ilustrasi kejadian yang diamati</li> <li>• Peserta didik melakukan tanya jawab tentang apa yang telah diamati sebelumnya</li> </ul> </li> <li>➤ Data collection (pengumpulan data) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil kemudian masing masing kelompok diberi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</li> <li>• Peserta didik dalam kelompoknya mengumpulkan informasi melalui berbagai sumber berkaitan dengan materi dan LKPD yang diberikan</li> </ul> </li> <li>➤ Data processing (pengolahan data) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibimbing untuk berdiskusi tentang kaidah pencacahan aturan penjumlahan dan aturan perkalian kemudian bersama-sama mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan</li> </ul> </li> <li>➤ Verification (pembuktian) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta salah seorang peserta didik sebagai perwakilan kelompoknya untuk menampilkan jawabannya kemudian peserta didik yang lain diminta untuk menanggapi</li> </ul> </li> </ul>	<b>60 Menit</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan konfirmasi atas jawaban yang ditampilkan oleh peserta didik</li> <li>➤ Generalization <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melalui bimbingan guru menjelaskan tentang kaidah pencacahan aturan penjumlahan dan aturan perkalian dan cara menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan.</li> <li>• Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat kesimpulan berkaitan dengan materi dan mencatatnya dalam LKPD /buku catatan</li> <li>• Guru memberikan reward / penghargaan terhadap setiap kelompok atau peserta didik yang telah berpartisipasi</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan</li> <li>2. Guru memberikan tugas individu</li> <li>3. Menyampaikan rencana kegiatan pada pertemuan berikutnya</li> <li>4. Salam Penutup</li> </ol>	<b>20 Menit</b>

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### 1. Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan (Pembelajaran tidak langsung)
- b. Penilaian Pengetahuan : Penugasan dan Tes Tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

#### 2. Remedial dan Pengayaan

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas
- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan.

Mengetahui

Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kasokandel

Majalengka, 3 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran,

**H. Mohamad Ali, S.Pd., M.A.P**  
NIP. 196803011991011002

**Budi Kristiawan, S.Si., M.Pd**  
NIP. 197304162005011003

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## (LKPD)

### KELOMPOK .....

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

#### **A. Kompetensi Dasar**

3.4 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual.

#### **B. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- Memahami konsep kaidah pencacahan
- Mengidentifikasi fakta pada aturan pencacahan aturan penjumlahan dan aturan perkalian, melalui masalah kontekstual
- Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) melalui masalah kontekstual.

#### **C. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dengan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik mampu:

1. Mendeskripsikan kaidah pencacahan
2. Menyelesaikan masalah menggunakan aturan penjumlahan
3. Menyelesaikan masalah menggunakan aturan perkalian

#### **D. Petunjuk Kerja**

- 1 Baca materi pada buku paket atau pada sumber-sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi Kaidah Pencacahan (aturan Penjumlahan dan aturan Perkalian).
- 2 Baca dan pahami permasalahan yang terdapat pada LKPD
- 3 Selesaikan sesuai dengan langkah-langkah pada LKPD
- 4 Diskusikanlah setiap permasalahan yang ada pada LKPD dengan teman sekelompok
- 5 Tuliskan hasil diskusi pada lembar jawaban yang telah disediakan
- 6 Jika ada hal-hal yang kurang jelas, dapat ditanyakan pada guru pembimbing
- 7 Gunakan waktu ( $\pm 35$  menit) dengan maksimal.

**E. Kegiatan Peserta Didik**

**Masalah 1:**



Tim nasional (TIM NAS) Indonesia memiliki beberapa seragam untuk bertanding, yaitu dua buah kaus berwarna merah dan putih serta tiga buah celana berwarna merah, putih dan hijau. Berapa banyak variasi seragam yang mungkin dipakai TIM NAS Indonesia dalam suatu pertandingan?

**Penyelesaian :**

Jika banyaknya variasi kaus yang mungkin digunakan adalah m, maka  $m = \dots\dots\dots$

Jika banyaknya variasi celana yang mungkin digunakan adalah n, maka  $n = \dots\dots\dots$

Banyaknya semua variasi Seragam TIM NAS yang mungkin adalah:  $m \times n = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

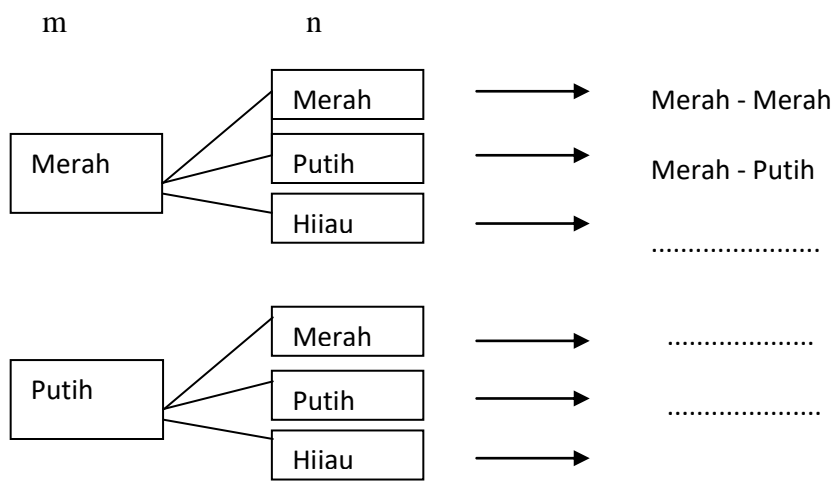
Yaitu:

a. Dengan menggunakan tabel

<b>n m</b>	<b>Merah</b>	<b>Putih</b>	<b>Hijau</b>
<b>Merah</b>	Merah-Merah	Merah-Putih	.....
<b>Putih</b>	.....	.....	.....

Jadi banyaknya Variasi (pasangan kaus dan celana) yang mungkin adalah: Merah-Merah, Putih-Merah, ....., ....., ....., .....

b. Dengan menggunakan Diagram Pohon



**Masalah 2:**

Adi memiliki tiga buah setelan jas dan lima buah kemeja, pada saat akan menghadiri pesta pernikahan temannya Adi memakai salah satu dari setelan jas atau kemeja yang dimilikinya.

- a. Ada berapa pilihan baju yang dapat di pakai Adi?
- b. Pada saat akan pergi ke pesta, apakah Adi harus menggunakan kedua jenis baju yaitu setelan jas dan kemeja sekaligus? Berikan alasannya!

**Penyelesaian :**

- a. Jika banyaknya setelan jas yang dimiliki Adi adalah m, maka nilai m adalah .....  
Artinya Adi dapat memilih salah satu dari ..... buah setelan jasanya tersebut.

Jika banyaknya kemeja yang dimiliki Adi adalah n, maka nilai n adalah .....  
Artinya Adi dapat memilih salah satu dari ..... buah kemejanya tersebut.

Banyaknya variasi baju yang dapat digunakan Adi untuk pergi ke pesta yaitu dengan menggunakan **aturan penjumlahan**, yaitu:

$$m + n = ..... + ..... = .....$$

- b. Jawabannya .....  
Alasannya .....  
.....

**Masalah 3:**

Badu memiliki tiga buah kemeja dan lima buah celana, pada saat akan menghadiri pesta pernikahan temannya Badu memakai salah satu dari pasangan kemeja dan celana yang dimilikinya.

- a. Ada berapa pilihan pasangan kemeja dan celana yang dapat di pakai Badu?
- b. Pada saat akan pergi ke pesta, apakah Badu harus menggunakan Kemeja dan celana sekaligus? Berikan alasannya!

**Penyelesaian :**

- a. Jika banyaknya kemeja yang dimiliki Badu adalah m, maka nilai m adalah .....  
Artinya Badu dapat memilih salah satu dari ..... buah kemejanya tersebut.

Jika banyaknya celana yang dimiliki Badu adalah n, maka nilai n adalah .....  
Artinya Badu dapat memilih salah satu dari ..... buah celananya tersebut.

Banyaknya variasi pasangan kemeja dan celana yang dapat digunakan Badu untuk pergi ke pesta menggunakan **aturan perkalian**, yaitu:

$$m \times n = ..... \times ..... = .....$$

- b. Jawabannya .....  
Alasannya .....  
.....

Setelah mengerjakan tiga permasalahan di atas, diskusikan dengan teman sekelompok untuk membuat kesimpulan

**KESIMPULAN:**

Aturan penjumlahan adalah .....

Aturan perkalian adalah .....

Jika diketahui kejadian pertama m hasil yang mungkin dan kejadian kedua mempunyai n hasil yang mungkin. Jika **salah satu dari kedua kejadian** tersebut **harus terjadi**, maka banyak hasil yang mungkin adalah:

.....  
Disebut dengan .....

Jika diketahui kejadian pertama m hasil yang mungkin dan kejadian kedua mempunyai n hasil yang mungkin. Jika **kedua kejadian** tersebut **harus terjadi**, maka banyak hasil yang mungkin adalah:

.....  
Disebut dengan .....

## INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

### KISI-KISI PENULISAN SOAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kasokandel  
Jumlah soal : 3 Soal  
Mata Pelajaran : Matematika Umum  
Penyusun : Budi Kristiawan,S.Si., M.Pd

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	KELAS/ SMT	INDIKATOR SOAL	NO SOAL
1	3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual	Kaidah Pencacahan  - Aturan Penjumlahan  - Aturan Perkalian	XII / Genap	1 Peserta didik menjelaskan perbedaan antara aturan penjumlahan dan aturan perkalian  2 Diberikan masalah tentang aturan penjumlahan, peserta didik menentukan banyak hasil yang mungkin.  3 Diberikan masalah tentang aturan perkalian, peserta didik menentukan banyak hasil yang mungkin.	1  2  3

## INSTRUMEN TES TERTULIS

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kasokandel  
 Mata Pelajaran : Matematika Umum  
 Kelas/Semester : XII / Genap  
 Materi Pokok : Kaidah Pencacahan  
 Sub Materi : Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian

NO	SOAL	KUNCI JAWABAN	PEDOMAN PENSKORAN
1.	Apa perbedaan antara aturan penjumlahan dan aturan perkalian	Perbedaan antara aturan penjumlahan dengan aturan perkalian jika terdapat dua kejadian yaitu aturan penjumlahan di terapkan jika salah satu dari kedua kejadian tersebut harus terjadi sedangkan aturan perkalian diterapkann jika kedua kejadian tersebut harus terjadi.:	5
2.	Agus, Badu dan Caca adalah teman sekelas.rumah Badu berada di antara rumah Agus dan Caca. Dari rumah Agus ke rumah Badui ada 4 jalan yang bisa di lalui. Dari rumah Badu ke rumah Caca ada 6 jalan yang bisa di lewati.suatu hari Badu tidak masuk sekolah dan Ia harus meminjam buku ke rumah Agus atau caca. Berapa banyak jalan yang dapat dilalui Badu.	Badu harus memilih meminjam buku catatan ke rumah Agus atau Caca. Badu mempunyai 4 pilihan jalan untuk meminjam buku catatan ke rumah Agus. Badu mempunyai 6 pilihan jalan untuk meminjam buku catatan ke rumah Caca Badu cukup memilih salah satu jalan ke rumah Agus atau ke rumah Caca. Oleh karena cukup salah satu rumah saja yang harus di datangi Badu maka banyak pilihannya dapat di hitung menggunakan <b>aturan penjumlahan</b> . Banyak pilihan jalan bagi Badu untuk meminjam buku catatan adalah $4 + 6 = 10$ .	10
3.	Dari angka 0,1,2,3,4 akan dibuat bilangan ribuan yang berbeda yang terdiri dari angka yang berbeda. Berapa banyak bilangan yang terbentuk?	Bilangan ribuan memiliki nilai tempat ribuan, ratusan, puluhan dan satuan. Disiapkan 4 tempat (kotak) sebagai tempat ribuan, ratusan, puluhan dan satuan.  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">( 5 -1)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">(5 - 2)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">(5 - 3)</div> </div> Angka yang dapat menempati ribuan ada 4 yaitu 1, 2, 3, dan 4 Angka yang dapat menempati ratusan, puluhan dan satuan ada 5 yaitu 0, 1, 2, 3, dan 4 Setelah satu angka menempati nilai tempat ribuan, tersisa $(5 - 1) = 4$ angka sehingga ada 4 cara untuk mengisi nilai tempat ratusan. Setelah dua angka menempati nilai tempat ribuan dan ratusan, tersisa $(5 - 2) = 3$ angka sehingga ada 3 cara untuk mengisi nilai tempat puluhan. Untuk mengisi nilai tempat satuan tersisa $(5 - 3) = 2$ angka sehingga ada 2 cara untuk	10



		<p>mengisi nilai tempat satuan.  Oleh karena setiap kotak harus di isi dengan angka yang tersedia maka banyak bilangan ribuan dapat di hitung menggunakan <b>aturan perkalian</b>.  Banyak bilangan ribuan yang terdiri dari angka-angka yang berbeda adalah::  <math>4 \times 4 \times 3 \times 2 = 96</math></p>	
	Skor Maksimum		25

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{25} \times 100\%$$

## PENILAIAN KETERAMPILAN

NO	NAMA	ASPEK PEMECAHAN MASALAH			SKOR	NILAI
		Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui	Menerapkan strategi dalam penyelesaian masalah	Menjelaskan dan mengintrepretasikan hasil		

### Rubrik Penilaian Keterampilan

- Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui
  - 0 : Tidak ada identifikasi unsur
  - 1 : Identifikasi unsur ada tapi salah
  - 2 : Identifikasi unsur kurang lengkap
  - 3 : Identifikasi unsur benar kurang lengkap
  - 4: Identifikasi unsur lengkap dan benar
  
- Menerapkan strategi dalam penyelesaian masalah
  - 0 : Tidak ada Strategi Penyelesaian Masalah
  - 1 : Strategi Penyelesaian Masalah ada tapi salah
  - 2 : Strategi Penyelesaian Masalah kurang lengkap
  - 3 : Strategi Penyelesaian Masalah benar kurang lengkap
  - 4: Strategi Penyelesaian Masalah lengkap dan benar
  
- Menjelaskan dan mengintrepretasikan hasil
  - 0 : Tidak ada Penjelasan dan Interpretasi hasil
  - 1 : Penjelasan dan Interpretasi hasil ada tapi salah
  - 2 : Penjelasan dan Interpretasi hasil kurang lengkap
  - 3 : Penjelasan dan Interpretasi hasil benar kurang lengkap
  - 4: Penjelasan dan Interpretasi hasil lengkap dan benar

## INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kasokandel  
Tahun Pelajaran : 2020/2021  
Mata Pelajaran : Matematika Umum  
Kelas/Semester : XII / Genap

No	Waktu	Nama	Kejadian/Perilaku	Butir Sikap	Positif/Negatif	Tindak lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						