

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### (Simulasi Mengajar Calon Guru Penggerak)

Satuan Pendidikan	: SMKN 1 Kendari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: XII/ Ganjil
Materi Pokok	: Kaidah Pencacahan, Permutasi dan Kombinasi Pada Masalah Kontekstual
Alokasi Waktu	: 10 Menit

#### A. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.25 Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual	3.25.1 Menemukan konsep kaidah pencacahan 3.25.2 Menjelaskan pengertian kaidah pencacahan, factorial, permutasi, dan kombinasi 3.25.3 Menentukan banyaknya cara menyelesaikan masalah dengan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi
2	4.25 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi	4.25.1 Menyelesaikan masalah dengan kaidah menggunakan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi

#### B. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Discovery Learning yang dipadukan dengan pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi) peserta didik, Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran diharapkan dapat memahami konsep kaidah pencacahan, menjelaskan pengertian kaidah pencacahan, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kaidah pencacahan dengan banyak cara dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

#### C. Materi Pembelajaran

Kaidah Pencacahan, Permutasi Dan Kombinasi Pada Masalah Kontekstual

#### D. Metode, Model dan Pendekatan Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran materi Kaidah Pencacahan, Permutasi Dan Kombinasi Pada Masalah Kontekstual adalah ceramah, diskusi dan Tanya jawab. Untuk memperkuat pendekatan ilmiah (Scientific) diterapkan model pembelajaran Discovery Learning dengan pendekatan Saintifik Learning.

#### E. Model, Sumber dan Media Pembelajaran

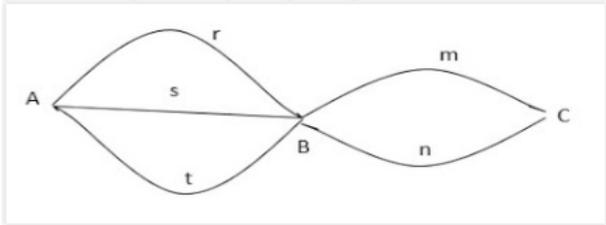
1. Model Pembelajaran : Discovery Learning
2. Bahan / Sumber Belajar : Buku siswa mata pelajaran Matematika Kelas XII

Tuti Masrihani dkk. 2008. Matematika Program Keahlian Akuntansi Dan Penjualan Untuk SMK dan MAK Kelas XI. Jakarta:Erlangga

Kasmina dan Toali. 2018. Matematika Untuk SMK/MAK kelas XII. Jakarta:Erlangga

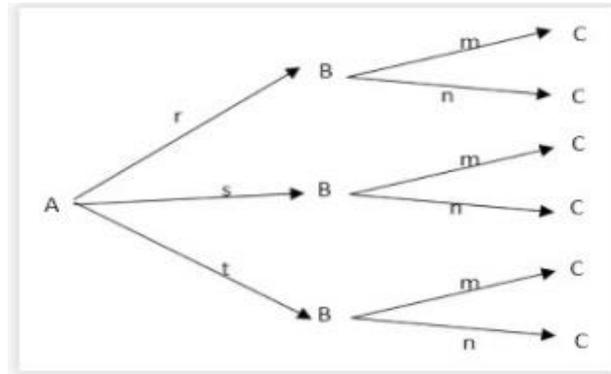
3. Media Pembelajaran : Slide Power Point Materi Kaidah Pencacahan, Permutasi Dan Kombinasi Pada Masalah Kontekstual

#### F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan/ Sintaks	Deskripsi Kegiatan	PPK	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka Pelajaran dengan salam dan doa</li><li>2. Mengecek kehadiran peserta didik</li><li>3. Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pebelajaran yang akan di capai setelah pembelajaran. Dan menjelaskan manfaatnya dalam kehidupan sehari - hari</li><li>4. Guru memotovasi siswa untuk tetap semangat belajar</li><li>5. Memberikan acuan berupa menginformasikan kompetensi dasar, indicator pencapaian kompetensi, dan KKM dari materi yang akan di ajarkan</li></ol>	Religius Disiplin	3 Menit
Kegiatan Inti	<p>(Stimulasi / pemberian rangsangan)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topic <i>aturan perkalian dan aturan penjumlahan</i></li><li>- Peserta didik di minta mengamati gambar yang ada pada buku paket seperti pada gambir di bawah.</li></ul> 	Literasi	5 Menit

Dari gambar menunjukkan perjalanan Andi dari kota Kendari (A) ke kota Kolaka (C) melalui kota Unaha (B). Dari kota Kendari (A) ke kota Unaha (B) seseorang dapat memilih melalui jalan r, s atau t, sedangkan perjalanan dari kota Unaha (B) ke kota Kolaka (C) seseorang dapat memilih melalui kota m atau n. Ada berapa cara agar orang tersebut dari kota Kendari (A) bisa sampai ke kota Kolaka (C) melalui kota Unaha (B)?

Banyaknya pilihan perjalanan dari kota A ke kota B dilanjutkan kota C dapat ditunjukkan dengan diagram dibawah ini



Dari gambar diatas terlihat rute perjalanan seseorang dari kota Kendari (A) ke kota Kolaka(C) melalui kota Unaha (B) dapat dilakukan dengan 6 cara,yaitu  $\{(r,m), (r,n), (s,m), (s,n), (t,m), (t,n)\}$

Dari permasalahan diatas, jika dari kota A menuju kota B ada 3 jalan/cara yang berbeda dan ada 2 cara yang dapat dipilih rute perjalanan dari kota B menuju kota C, sehingga diperoleh  $(3 \times 2)$  cara yang berbeda perjalanan dari kota A menuju kota C melalui kota B. Kiadah ini disebut aturan perkalian.

- Menginstruksikan peserta didik untuk mempelajari secara berkelompok LKPD yang telah dibagikan.

**(Problem Statement / Identifikasi masalah )**

- Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk merumuskan masalah dalam kelompoknya masing – masing melalui pengamatan pada LKPD yang telah di bagikan
- Peserta didik berdiskusi tentang konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian

Kerjasama

**(Data Collecting / Pengumpulan data)**

- Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang *materi aturan perkalian dan aturan penjumlahan*

Literasi

	- Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang <i>Menjelaskan aturan perkalian dan aturan penjumlahan</i>		
	<b>(Data Processing / Pengolahan Data)</b> Peserta Didik mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.	Berkomunikasi	
	<b>(Verifikasi / Pembuktian)</b> Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber		
	<b>(Generalization / Menarik Kesimpulan)</b> Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan	Kreativitas	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah di laksanakan</li> <li>Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>Menyampaikan rencana pemnelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>Menutup Pelajaran dengan salam dan doa</li> </ol>	Religius	2 Menit

### G. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis
2. Penilaian Keterampilan : Kinerja
3. Penilaian sikap : Observasi ( Jurnal )

Kendari, 6 Januari 2022

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran Matematika

Drs. Ali Koua  
NIP. 19651207 199412 1 004

Budi Utomo, S.Pd  
NIP. 19800520 200502 1 006

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kaidah Pencacahan, Permutasi dan Kombinasi Pada Masalah Kontekstual

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : XII /Genap

Kelompok :

Nama Siswa	Kelas

Tanggal : .....

### Tujuan :

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Discovery Learning yang dipadukan dengan pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi) peserta didik, Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran diharapkan dapat memahami konsep kaidah pencacahan, menjelaskan pengertian kaidah pencacahan, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kaidah pencacahan dengan banyak cara dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### Kegiatan Pembelajaran :

Petunjuk umum: Bacalah dengan saksama kemudian jawablah pertanyaan yang diberikan bersama anggota kelompokmu

Pertanyaan :

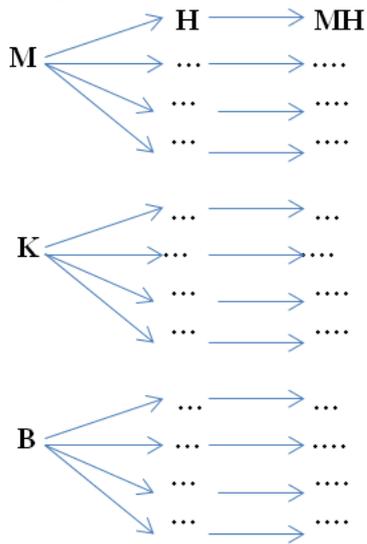
1. Seorang siswa mempunyai tiga baju yang masing – masing berwarna merah, kuning dan Biru. Ia juga memiliki 4 celana yang masing masing berwarna Hitam, Coklat, Putih dan Abu- Abu. Berapa cara siswa tersebut dapat memasangkan baju dengan celana yang berbeda?

Penyelesaian :

- **Tabel Silang**

<b>Baju</b> \ <b>Celana</b>	<b>Hitam (H)</b>	<b>Coklat (C)</b>	<b>Putih (P)</b>	<b>Abu- Abu (A)</b>
<b>Merah (M)</b>	<b>MH</b>	....	....	....
<b>Kuning (K)</b>	....	....	....	....
<b>Biru (B)</b>	....	.....	....	....

- **Diagram Pohon**



- **Pasangan Berurutan**

{ Merah Hitam, ....., ....., ..... dst }

2. Seorang ibu ingin membagikan 3 jenis buku bacaan kepada 5 anaknya. Buatlah tabel silang dan diagram pohon yang menyatakan hubungan antara jenis buku terhadap anak dan tentukan jumlah susunan yang mungkin.

**SELAMAT BEKERJA**