

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Jeumpa
Kelas / Semester : XII
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Peluang
Sub Materi Pokok : Kaidah Pencacahan
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Tahun Ajaran : 2020/2021

A. KOMPETENSI INTI

- KI. 3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI. 4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3. 1 Mendeskripsikan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi	3.1.1 Mengidentifikasi aturan perkalian 3.1.2 Mengidentifikasi masalah permutasi 3.1.3 Mengidentifikasi masalah permutasi
4. 1 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasu	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi

C. Tujuan Pembelajaran

- Mengidentifikasi fakta pada aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual
- Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual
- Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi)

D. Materi Pembelajaran : Kaidah pencacahan

E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (*Scientific*).
Model : *Problem Based Learning*
Metode : Diskusi kelompok

F. Alat, Bahan, dan Media Pembelajaran

Alat/Bahan : LKPD

G. Sumber Belajar : Kasmira, Toali, dkk. 2018. *Matematika untuk SMK/MAK Kelas XII*, Jakarta: Erlangga.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Fase/ Sintaks PBL	Deskripsi Kegiatan	Waktu
	<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdoa, dilanjut dengan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik✓ Menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari <p>Apersepsi</p> <p>Melalui tanya jawab peserta didik diingatkan kembali mengenal materi aturan perkalian, permutasi dan kombinasi</p> <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.✓ Guru memotivasi peserta didik dengan memberitahukan manfaat mempelajari materi kaidah pencacahan dan aplikasinya dalam kehidupan✓ Menyampaikan teknik penilaian yang akan dilakukan, yakni penilaian kelompok dan penilaian individu	15 Menit
Fase 1 <i>Orientasi Siswa Pada Masalah</i>	<p>Mengamati</p> <p>Siswa Mengamati PPT yang di tayangkan oleh guru</p> <p>Menanya</p> <p>Dari PPT yang di tayangkan siswa di motivasi untuk bertanya mengenai kasus yang di berikan, contohnya (<i>kemampuan berpikir kritis di asah</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">- Kasus tersebut termasuk ke dalam konsep apa (permutasi atau kombinasi)- Konsep mana yang harus di gunakan	60 Menit

<p>Fase 2 <i>Mengorganisasikan siswa untuk belajar)</i></p> <p>Fase 3 <i>(Membimbing penyelidikan individu dan ke;ompok)</i></p> <p>Fase 4 <i>(Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)</i></p> <p>Fase 5 <i>(Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</i></p>	<p>Mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok belajar yang heterogen dengan memperhatikan kemampuan akademik dan gender</p> <p>Mengumpulkan informasi: Guru membimbing peserta didik dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah penyelesaian masalah yang telah ditetapkan untuk diketahui pada kegiatan menanya (disini keterampilan dalam berkolaborasi diasah</p> <p>Mengasosiasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulislah kesimpulan dari diskusi tersebut • Tuliskan konsep mana yang harus di pakai untuk menyelesaikan kasus yang di tayangkan • Bagaimana membedakan natara masalah permutasi dan kombinasi <p>Mengkomunikasikan Wakil dari kelompok yang di tunjuk mempresentasikan jawaban mereka dan peserta didik dari kelompok lain menanggapi (keterampilan komunikasi yang di asah)</p> <p>Peserta didik bersama dengan guru merefleksi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bagaimana komentarmu tentang pelajaran hari ini? - Aktivitas mana yang sudah dan belum kuasai? - Bagaimana saranmu tentang proses pembelajaran berikutnya? 	
<p>Penutup</p>	<p><u>Kegiatan Akhir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari • Setiap kelompok diberikan penghargaan berdasarkan keberhasilan belajar kelompoknya. • Guru memberikan soal evaluasi • Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya • Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral dan berdoa 	<p>20 menit</p>

I. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Sikap : Teknik Non Tes, Bentuk Pengamatan sikap dalam pembelajaran

Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk Uraian

Penilaian keterampilan : Teknik Non Tes, Bentuk Kinerja

Teknik Penilaian

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1								
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.					
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.					
4	...					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 4 x 100 = 400
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
50,01 – 75,00 = Baik (B)
25,01 – 50,00 = Cukup (C)
00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.					
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.					

3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.					
4	Marah saat diberi kritik.					
5	...					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian**
- **Penugasan**

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan mempresentasikan sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian presentasi dengan topik				
2	Kecakapan presentasi				
3	Kecakapan menjawab pertanyaan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- Penilaian Portofolio

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilain

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

1. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara

- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.