

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Wonogiri
Kelas/Semester : XII/Gasal
Tema : Kaidah Pencacahan
Sub Tema : Aturan Perkalian
Mata Pelajaran : Matematika
Kompetensi Dasar :

3.25 Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual

4.25 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi

Pembelajaran ke- : 1

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu dan kelompok, diskusi kelompok dan pembelajaran berbasis masalah diharapkan peserta didik dapat :

1. menganalisis aturan pencacahan (aturan perkalian, aturan penjumlahan, permutasi dan kombinasi) melalui masalah kontekstual dengan tepat.
2. menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan dengan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa untuk memulai pelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
Mengaitkan tema/materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : Kaidah Pencacahan.	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh	
Kegiatan inti	
Orientasi Peserta didik pada masalah	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru atau yang diperoleh dari bahan bacaan yang disarankan. Mereka diberi masalah atau bahan bacaan terkait materi Kaidah Pencacahan.
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.	<u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan permasalahan (LKPD) yang diberikan guru. Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi masalah dan memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing.
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) untuk bahan diskusi kelompok (LKPD). Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Peserta didik bersama dengan kelompoknya melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya.
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u> Peserta didik bersama-sama menganalisis dan mengevaluasi presentasi tiap-tiap kelompok. Guru memberikan umpan balik terhadap presentasi peserta didik.

	Setelah selesai mempresentasikan hasil kerja kelompoknya peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk mengukur ketercapaian indicator pencapaian kompetensi.
Penutup	
<p>Guru memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan tentang kaidah pencacahan (aturan perkalian) berdasarkan hasil diskusi.</p> <p>Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</p> <p>Guru memberikan penugasan kepada peserta didik mencari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari terkait dengan penggunaan kaidah pencacahan.</p> <p>Guru mengingatkan siswa untuk senantiasa belajar dengan mencari sumber lain, kemudian menutup pelajaran dengan doa dan salam.</p>	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
1	Sikap	Jurnal / observasi / pengamatan	Lembar Pengamatan
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Uraian dan lembar kerja peserta didik
3	Ketrampilan	Unjuk kerja	Lembar Penilaian Presentasi

Wonogiri, 12 Juli 2021

Guru Mapel Matematika

Plt. Kepala SMK N 2 Wonogiri



Gunarsi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19660105 200112 2 001




Eny Mailiana Intartiningih, S. Si
NIP. 19800515 200801 2 028

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XII / Gasal

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Pengamatan : Selama proses pembelajaran

No	Tanggal Kejadian	Uraian Kejadian	Nama Peserta Didik	Sikap yang Teramati	Tindak Lanjut
dst					

Sikap yang Teramati :

1. Santun
2. Jujur
3. Kerjasama dengan teman dalam kelompok
4. Percaya Diri
5. Tanggung Jawab

Lampiran : Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XII /Gasal
Materi : Kaidah Pencacahan (Aturan Perkalian)

Tujuan :

1. Menganalisis aturan pencacahan (aturan perkalian, aturan penjumlahan, permutasi dan kombinasi) melalui masalah kontekstual dengan tepat.
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan.

Kegiatan

Setelah membaca materi Kaidah Pencacahan, diskusikan bersama kelompokmu dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan berikut!

No	Permasalahan	Penyelesaian
1.	Seorang pedagang pakaian membeli kemeja untuk dijual lagi. Kemeja yang dipilih berwarna biru, hijau dan coklat. Ukuran yang tersedia ada S (Small), M(Medium), L(large) dan XL(Extra Large). Ada berapa banyak susunan yang mungkin dari kemeja tersebut?	
2	Semua plat mobil di kota W diawali dengan huruf AD diikuti 4 angka dan dimulai angka lebih dari 6, serta diakhiri dengan satu huruf. Tentukan banyaknya plat mobil yang berbeda di kota tersebut!	

3	<p>Terdapat 6 jalur jalan yang menghubungkan kota A dan kota B serta 4 jalur jalan yang menghubungkan kota B dan C. Jika seseorang ingin menuju kota C dari kota A, tentukan banyak jalur yang mungkin dapat ditempuh!</p>	
4	<p>Di dalam suatu ruangan tersedia 4 kursi. Jika ada 6 orang yang akan duduk di kursi, maka tentukan banyak cara menempati kursi tersebut!</p>	

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

Mata Pelajaran : Matematika
Topik : Kaidah Pencacahan
Kelas/Semester : XII/Gasal

Jumlah Soal : 2 Butir
Bentuk : Uraian

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Soal	Kunci dan Skor
1	3.25 Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual 4.25 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi	Aturan Pencacahan	Diberikan suatu permasalahan kontekstual berupa jenis transportasi yang dapat digunakan dari suatu kota ke kota lain, peserta didik dapat menentukan banyak pilihan transportasi yang dapat digunakan!	L2 / C3	1. Dari kota A ke kota B dilayani oleh 4 bus dan dari kota B ke kota C oleh 3 bus. Seseorang berangkat dari kota A ke kota C melalui B kemudian kembali lagi ke A juga melalui B. Jika saat kembali dari C ke A, ia tidak mau menggunakan bus yang sama, maka banyak cara perjalanan orang tersebut !	Jenis Bus dari kota A ke B : 4 (1) kota B ke C : 3 (1) Kota C ke B : 2 (2) Kota B ke A : 3 (2) Banyak cara perjalanan orang tersebut adalah $4 \times 3 \times 2 \times 3 = 72$ (4) Total skor1 = 10
2.			Diberikan suatu permasalahan kontekstual berupa pemilihan pakaian yang dapat digunakan jika terdapat jenis sepatu, celana dan baju yang berbeda, peserta didik dapat menentukan banyak pilihan pakaian yang dapat digunakan!	L2 / C3	2. Doni memiliki sepatu warna hijau, putih, merah, dan hitam. Sepatu itu akan dipasangkan dengan dua stel celana berwarna putih dan hitam. Tak lupa ia juga memiliki baju berwarna merah, hitam dan biru. Berapa banyak kombinasi pakaian yang dapat dipakai Doni!	Pilihan Sepatu : 4 (1) Celana : 2 (1) Baju : 3 (1) Banyak pilihan pakaian : $4 \times 2 \times 3 = 24$ (2) Total skor2 = 5

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{skor1} + \text{skor 2}}{3} \times 200$$

INSTRUMEN PENILAIAN UNJUK KERJA (PRESENTASI)

Mata pelajaran : Matematika
Kelas/semester : XII/Gasal
Topik : Kaidah Pencacahan
Kompetensi Dasar :

3. 25 Menganalisis kaidah penyelesaian, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual

4. 25 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi.

A. Langkah-Langkah Pengerjaan:

1. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok belajar yang terdiri atas 5 – 6 orang.
2. Setelah selesai mengamati permasalahan yang terdapat didalam LKPD, peserta didik melakukan presentasi dari hasil kerja kelompoknya.
3. Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang rubrik penilaian yang digunakan.
4. Peserta didik menuliskan hasil kerja kelompok yang akan dipresentasikan diatas karton.
5. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.

B. Rubrik Penilaian Presentasi:

Kriteria	Skor	Indikator
Kelengkapan materi	3	- Presentasi sistematis sesuai materi - Menuliskan rumusan masalah - Dilengkapi hal menarik yang sesuai dengan materi
	2	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
	1	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi
Penguasaan dan penyajian materi	3	- Percaya diri, antusias dan penggunaan Bahasa yang baik - Dapat mengemukakan ide, pendapat, tanggapan dan argumen dengan baik - Seluruh anggota berperan aktif dan manajemen waktu yang baik
	2	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
	1	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi
Penulisan bahan presentasi	3	- Materi ditulis dalam bentuk charta/powerpoint - Tulisan terbaca dengan jelas dan sesuai dengan materi - Isi materi ringkas dan berbobot
	2	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
	1	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi

C. Pengolahan Nilai Unjuk Kerja

No.	Kelompok dan Nama Siswa	Skor			Jumlah Skor (9)	Nilai (Jmlh skor/9 *100)
		Kelengkapan materi(3)	Penguasaan dan penyajian materi (3)	Penulisan bahan presentasi (3) Kerapihan (3)		
1	Kelompok I					
2	Kelompok II					
3					
4						
5						
6						

