

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMA Negeri 2 Kudus
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XII / 6
Tema	: Peluang
Sub Tema	: Kaidah Pencacahan
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi Waktu	: 1 x 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan dapat terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung serta dapat **menganalisis kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi)** dan menyelesaikan **masalah kontekstual** yang berhubungan dengan kaidah pencacahan sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan YME, menumbuhkan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (**bernalair kritis**) dan pro-aktif (**kreatif**), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama (**gotong royong**) dengan baik.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	Persiapan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan mengingatkan untuk berdoa dan selalu menerapkan pola hidup sehat.2. Guru mengecek kehadiran peserta didik.3. Guru menyampaikan <i>ice breaking</i>.4. Memberi motivasi pentingnya untuk selalu belajar, memberi penjelasan dan pertanyaan terkait kaidah pencacahan.5. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.6. Guru menyampaikan ruang lingkup materi dan teknik penilaian.	2 menit

Kegiatan Inti	Penyajian masalah	<p><i>Creativity Thinking and innovation</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca dan memahami permasalahan yang berkaitan dengan kaidah pencacahan dalam kehidupan sehari-hari melalui aplikasi yang sudah diberikan guru. (<i>literasi</i>) 2. Peserta didik diarahkan untuk menulis dan menyampaikan informasi tentang cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kaidah pencacahan serta mengidentifikasi hal-hal yang belum dipahami. (<i>Creativity</i>) 	2 menit
	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<p><i>Collaboration</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibagi menjadi kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik untuk berdiskusi menyelesaikan masalah dari aplikasi yang diberikan oleh guru. 2. Guru menginformasikan tentang UKBM yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kaidah pencacahan 	1 menit
	Membimbing penyelidikan kelompok	<p><i>Critical Thinking and Problem Solving</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memilih strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru. 2. Peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai dari petunjuk di UKBM dan BTP. 3. Peserta didik mengecek kesesuaian dan kecukupan hasil penyelesaian masalah dengan tuntutan permasalahan 	1 menit
	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p><i>Collaboration</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil UKBM serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. 2. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah 	1 menit

	Evaluasi pemecahan masalah	Communication 1. Peserta didik mengamati presentasi hasil kerja kelompok lain dan membandingkan dengan hasil kerja kelompoknya 2. Peserta didik dengan bimbingan guru mendiskusikan, menganalisa dan membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran	2 menit
Penutup	Rangkuman dan Penugasan	1. Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi kaidah pencacahan 2. Memberikan evaluasi dan refleksi 3. Memberikan tugas terstruktur 4. Menyampaikan tugas mempelajari materi berikutnya 5. Memberi salam	1 menit

C. Penilaian Pembelajaran

No	Aspek	Instrumen
1.	Sikap	Lembar observasi penilaian sikap percaya diri dan disiplin (terlampir)
2.	Keterampilan	Rubrik Penilaian Keterampilan Presentasi (terlampir)
3.	Pengetahuan	- Soal Penugasan (terlampir) - Tes Tulis (terlampir)

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Kudus

Kudus, 5 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran Matematika

Supriyono, S.Pd., M.Pd
NIP. 19620530 198601 1 005

Faried Hermawan, S.Pd., M.Kom.
NIP. 19780530 200501 1 006

LAMPIRAN:

1. Materi Pokok

Kaidah Pencacahan meliputi :

- a. Aturan Penjumlahan (konseptual)
- b. Aturan Perkalian (konseptual)
- c. Permutasi (konseptual)
- d. Kombinasi (konseptual)

2. Lembar Observasi Sikap Percaya Diri

Aspek Pengamatan		Skor untuk peserta didik dengan nomor absen						
		1	2	3	4	5	6	dst
1.	Berani presentasi di depan kelas							
2.	Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan							
3.	Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu							
4.	Mampu membuat keputusan dengan cepat							
5.	Tidak mudah putus asa/pantang menyerah							

Petunjuk :

Berilah skor sesuai sikap percaya diri yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

3. Lembar Penilaian Sikap Disiplin

Aspek Pengamatan		Skor untuk peserta didik dengan nomor absen						
		1	2	3	4	5	6	dst
1.	Tepat waktu datang mengikuti Pembelajaran							
2.	Keluar kelas sesuai jadwal							
3.	Tepat waktu mengumpulkan tugas							

Petunjuk :

Berilah skor sesuai sikap gotong-royong yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

4. Penilaian Keterampilan

Indikator
Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dengan benar

Instrumen Penugasan
Seorang pembuat plat nomor polisi kendaraan bermotor akan membuat plat nomor polisi dengan ketentuan huruf pertama adalah K, diikuti oleh 4 angka dan 2 huruf terakhir yaitu AB. Berapa plat nomor yang harus dibuat, jika: <ul style="list-style-type: none"> a. Angka boleh sama b. Angka tidak boleh sama c. Angka yang terbentuk adalah ganjil dan angka tidak boleh berulang d. Angka yang terbentuk kurang dari 5000 dan angka tidak boleh berulang Aspek yang dinilai: Ketepatan dalam pengisian tempat, perhitungan hasil akhir

Rubrik Penilaian	Skor
Ketepatan dalam pengisian tempat	10
Perhitungan hasil akhir	10
Total skor	20

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN PRESENTASI

No.	Nama Peserta didik	Aspek yang dinilai												Jml
		Mengkomunikasikan				Menjawab				Menanya				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
dst														

5. Penilaian Pengetahuan

Indikator	Level
1. Disajikan data, Peserta didik dapat menentukan banyaknya susunan yang dapat dibentuk dengan benar	L3 (C4)

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

1. UAN 2002 (IPA)
Banyak bilangan antara 2000 dan 6000 yang dapat disusun dari angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan tidak ada angka yang sama adalah
2. UMPTN 1997
Dari angka 3, 5, 6, 7 dan 9 dibuat bilangan yang terdiri atas tiga angka yang berbeda. Diantara bilangan-bilangan tersebut yang kurang dari 400, banyaknya adalah
3. EBTANAS 2000
Pengurus suatu organisasi yang terdiri atas ketua, wakil dan sekretaris dipilih dari 7 orang calon. Banyak cara yang mungkin untuk memilih pengurus organisasi itu dengan tidak jabatan rangkap adalah
4. UAN 2002 (IPA, P4)
Nomor pegawai pada suatu pabrik terdiri atas tiga angka dengan angka pertama tidak nol. Banyak nomor pegawai yang ganjil adalah
5. Dari 8 tangkai bunga berbeda warna akan dibentuk rangkaian bunga terdiri dari 3 warna berbeda. Banyaknya cara menyusun rangkaian bunga berbeda warna tersebut adalah

RUBRIK PENILAIAN PENGETAHUAN

<u>Kunci jawaban :</u>	Skor
1. $4 \times 7 \times 6 \times 5 = 840$	10
2. $1 \times 4 \times 3 = 12$	10
3. $7 \times 6 \times 5 = 210$	10
4. $9 \times 10 \times 5 = 450$	10
5. $8 \times 7 \times 6 = 336$	10
	----- +
Jumlah skor	50

Nilai

Nilai = 2 x jumlah skor