

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK Bina Taruna Masaran	Kelas/Semester : XII / 1	KD : 3.25 dan 4.25
Mata Pelajaran : MATEMATIKA	Alokasi Waktu : 6 x 45 menit	Pertemuan ke : 1
Kompetensi Keahlian: Semua Komp. Keahlian	Tahun Pelajaran : 2020 / 2021	
Materi : <i>Kaidah Pencacahan.</i>		

A. TUJUAN

<ol style="list-style-type: none"> Siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran kaidah pencacahan. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif Menganalisis konsep peluang suatu kejadian yang meliputi kaidah pencacahan . Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan.
--

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : ➤ lembar kerja (siswa) dan Lembar Penilaian ➤ LCD Proyektor	Alat/Bahan : ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
--	---

Metode Pembelajaran : ➤ Pendekatan : Saintifik ➤ Model : Pembelajaran Inkuiri ➤ Metode : Ceramah, diskusi	Sumber Belajar : ➤ Buku teks matematika kelas XII ➤ Internet ➤ Refrensi lain
---	--

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran 	10 menit
KEGIATAN INTI	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menemukan konsep pada materi. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Kaidah Pencacahan.</i>	10 menit
	Critical Thinking (Berfikir Kritis)	Kelompok siswa diarahkan untuk mengerjakan soal yang berkaitan dengan kaidah pencacahan. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi konsep kaidah pencacahan yang telah dipelajari dari buku pegangan siswa maupun dari sumber lain. Siswa yang lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan, jika diperlukan guru memberikan konfirmasi atas pertanyaan atau tanggapan siswa tersebut.	
	Collaboration (Kerjasama)	Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk memahami masalah dan melengkapi tabel yang ada pada buku pegangan siswa yang disajikan dalam bentuk lembar aktivitas siswa (LAS) dan Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mengemukakan hasil kesimpulan tentang konsep kaidah pencacahan .	
	Communication (Komunikasi)	Secara berkelompok, siswa diarahkan untuk menyelesaikan soal/masalah yang disajikan dalam lembar kerja siswa (LKS), jika diperlukan guru memberikan konfirmasi jawaban yang benar dari soal/masalah yang diberikan .	
	Creativity (Kreatifitas)	Secara individual, siswa diarahkan untuk menyelesaikan soal tentang kaidah pencacahan sebagai evaluasi kemampuan pengetahuan siswa . Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Kaidah Pencacahan</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.	
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa 	10 menit

C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,
- Pengetahuan : LK peserta didik,
- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Masaran, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Drs. H.Purwadi
NIP. ---

WARJIWATI, S.Pd.
NIP. 19730809 200501 2 010

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK Bina Taruna Masaran	Kelas/Semester : XII / 1	KD : 3.25 dan 4.25
Mata Pelajaran : MATEMATIKA	Alokasi Waktu : 6 x 45 menit	Pertemuan ke : 2
Kompetensi Keahlian: Semua Komp. Keahlian	Tahun Pelajaran : 2020 / 2021	
Materi : <i>Permutasi.</i>		

A. TUJUAN

<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran permutasi. 2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif 3. Menganalisis konsep peluang suatu kejadian yang meliputi permutasi . 4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan permutasi .

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : ➤ lembar kerja (siswa) dan Lembar Penilaian ➤ LCD Proyektor	Alat/Bahan : ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
--	---

Metode Pembelajaran : ➤ Pendekatan : Saintifik ➤ Model : Pembelajaran Inkuiri ➤ Metode : Ceramah, diskusi	Sumber Belajar : ➤ Buku teks matematika kelas XII ➤ Internet ➤ Refrensi lain
---	--

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel yel/ice breaking) • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran 	10 menit
KEGIATAN INTI	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menemukan konsep pada materi. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi PERMUTASI.	70 menit
	Critical Thinking (Berfikir Kritis)	Kelompok siswa diarahkan untuk mengerjakan soal yang berkaitan dengan permutasi.. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi konsep permutasi yang telah dipelajari dari buku pegangan siswa maupun dari sumber lain. Siswa yang lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan, jika diperlukan guru memberikan konfirmasi atas pertanyaan atau tanggapan siswa tersebut.	
	Collaboration (Kerjasama)	Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk memahami masalah dan melengkapi tabel yang ada pada buku pegangan siswa yang disajikan dalam bentuk lembar aktivitas siswa (LAS) dan Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mengemukakan hasil kesimpulan tentang konsep permutasi .	
	Communication (Komunikasi)	Secara berkelompok, siswa diarahkan untuk menyelesaikan soal/masalah yang disajikan dalam lembar kerja siswa (LKS), jika diperlukan guru memberikan konfirmasi jawaban yang benar dari soal/masalah yang diberikan .	
	Creativity (Kreatifitas)	Secara individual, siswa diarahkan untuk menyelesaikan soal tentang permutasi sebagai evaluasi kemampuan pengetahuan siswa . Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>permutasi</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami	
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar • Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa 	10 menit

C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,
- Pengetahuan : LK peserta didik,
- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Masaran, 13 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

Drs.H.Purwadi
NIP. ---

WARJIWATI.S.Pd.
NIP. 197308092005012010

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK Bina Taruna Masaran Mata Pelajaran : MATEMATIKA Kompetensi Keahlian: Semua Komp. Keahlian	Kelas/Semester : XII / 1 Alokasi Waktu : 6 x 45 menit Tahun Pelajaran : 2020 / 2021	KD : 3.25 dan 4.25 Pertemuan ke : 3
Materi : Kombinasi.		

A. TUJUAN

1. Siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran kombinasi. 2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif 3. Menganalisis konsep peluang suatu kejadian yang meliputi kombinasi. 4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kombinasi .
--

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : > lembar kerja (siswa) dan Lembar Penilaian > LCD Proyektor	Alat/Bahan : > Penggaris, spidol, papan tulis > Laptop & infocus
--	---

Metode Pembelajaran : > Pendekatan : Sainifik > Model : Pembelajaran Inkuiri > Metode : Ceramah, diskusi	Sumber Belajar : > Buku teks matematika kelas XII > Internet > Refrensi lain
--	--

PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran 	10 menit
KEGIATAN INTI	Kegiatan Literasi Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menemukan konsep pada materi. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi kombinasi .	10 menit
	Critical Thinking (Berfikir Kritis) Kelompok siswa diarahkan untuk mengerjakan soal yang berkaitan dengan kombinasi. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi konsep kombinasi yang telah dipelajari dari buku pegangan siswa maupun dari sumber lain. Siswa yang lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan, jika diperlukan guru memberikan konfirmasi atas pertanyaan atau tanggapan siswa tersebut.	
	Collaboration (Kerjasama) Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk memahami masalah dan melengkapi tabel yang ada pada buku pegangan siswa yang disajikan dalam bentuk lembar aktivitas siswa (LAS) dan Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mengemukakan hasil kesimpulan tentang konsep kombinasi .	
	Communication (Komunikasi) Secara berkelompok, siswa diarahkan untuk menyelesaikan soal/masalah yang disajikan dalam lembar kerja siswa (LKS), jika diperlukan guru memberikan konfirmasi jawaban yang benar dari soal/masalah yang diberikan .	
	Creativity (Kreatifitas) Secara individual, siswa diarahkan untuk menyelesaikan soal tentang kombinasi sebagai evaluasi kemampuan pengetahuan siswa . Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait kombinasi Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami	
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa 	10 menit

C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,
 - Pengetahuan : LK peserta didik,
 - Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
- Mengetahui,
Kepala Sekolah
- Masaran, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Drs. H.Purwadi
NIP. ---

WARJIWATI, S.Pd.
NIP. 197308092005012010

A. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian (terlampir)

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	SI A	75	75	50	75	275	68,75	C
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	Saya ikut aktif dalam pembelajaran.	100		200	66,67	B
2	Saya ikut aktif dalam Tanya jawab.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan materi.		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan kriteria maksimal = $3 \times 100 = 300$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(200 : 300) \times 100 = 66,67$
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.	100		350	87,50	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.		50			
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				

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 = 4 x 100 = 400
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (350 : 400) x 100 = 87,50
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)

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Hafalan rumus.**
- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

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 berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (A)	Baik (B)	Cukup (C)	Kurang (D)
1	Kemampuan siswa berkomunikasi dengan kelompok.				
2	Kemampuan mengerjakan tugas secara mandiri.				
3	Kemampuan mempresentasikan secara berkelompok.				

Kriteria penilaian (skor)

- 90 - 100 = Sangat Baik
- 80 - 89 = Baik
- 75 - 79 = Cukup
- ≤70 - 74 = Kurang

- **Penilaian Portofolio**

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

2. Instrumen Penilaian

Indikator	Instrumen
1. Menentukan banyaknya pilihan suatu masalah menggunakan aturan perkalian	Tes tulis bentuk uraian
2. Menentukan permutasi dengan unsur yang berbeda	

Soal:

- Dari kota A ke kota B dilayani oleh 4 bus dan dari B ke 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, Tentukan banyaknya cara perjalanan orang tersebut !
- Seseorang mempunyai sepatu 3 pasang, sabuk 2 buah, topi 4 buah, tentukan banyaknya cara yang berbeda orang tersebut memakai sepatu, sabuk dan topi!
- Pada suatu konferensi hadir 7 negara, yaitu A, B, C, D, E, F, dan G. Bendera masing-masing negara akan dikibarkan pada tiang yang diatur menjadi satu baris (7 tiang). Ada berapa macam cara mengatur 7 bendera itu agar bendera negara A dan B terletak di ujung ?
- Suatu perusahaan memberi kode produksi barang terdiri dari empat angka, tersedia angka- angka 1,2,3,4,5. Tentukan banyaknya cara yang berbeda dari kode barang tersebut, dengan syarat tidak boleh ada angka yang berulang!
- Pada suatu pertemuan terdapat 10 orang yang akan duduk melingkar di suatu tempat, berapa banyak susunan tempat duduk yang akan terjadi !

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

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

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD / Indikator) :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

b. Pengayaan

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

- Diberi soal-soal yang lebih tinggi dari soal soal sebelumnya.
- Membaca buku-buku tentang materi yang relevan.
- Mencari informasi secara online tentang materi materi yang sudah diajarkan.

