

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK WIDYA DHARMA TUREN
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Kompetensi Keahlian	: OTKP/AKL/TKJ
Materi Pokok	: Matrik (Pengertian dan Operasi Matrik)
Kelas/Semester	: XI OTKP /AKL/TKJ
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (2 x Pertemuan)

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	3.15.1 Menjelaskan Pengertian Matrik 3.15.2 menjelaskan unsur unsur pada matrik 3.15.3 Menjelaskan macam-macam matrik 3.15.4 menjelaskan operasi matrik 3.15.5 Menerapkan operasi matrik
2	4.15 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	4.15.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi matrik

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan model *Discovery Learning*, metode diskusi, studi kasus dan penugasan, diharapkan peserta didik dapat :

1. Menjelaskan pengertian matrik dengan baik dan menumbuhkan rasa ingin tahu dan mandiri
2. Menjelaskan unsur unsur yang ada pada matrik dengan baik dan menumbuhkan rasa ingin tahu dan mandiri
3. Menjelaskan Macam-macam matrik dengan baik dan menumbuhkan rasa ingin tahu dan mandiri
4. Menjelaskan operasi matrik dengan baik dan menumbuhkan rasa ingin tahu dan mandiri
5. Menerapkan operasi matrik dengan mandiri
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi matrik dengan mandiri

C. Skenario Pembelajaran

Pertemuan ke – 1

No.	LANGKAH PEMBELAJARAN	JENIS KEGIATAN
1.	PENDAHULUAN	
a.	Salam pembuka dan Doa	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam (<i>membiasakan karakter disiplin</i>) • Guru mempersilahkan siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum belajar (<i>karakter religius</i>)

b.	Presensi	<ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan presensi dengan siswa secara bergantian menyebutkan nomer absen dan nama masing masing (belajar berani berkomunikasi didepan umum)
c.	Apersepsi dan motivasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik tetap semangat belajar di tengah pandemi covid 19 dan menghimbau mereka untuk meaksanakan protokol kesehatan. Guru memberikan pertanyaan pemantik untuk menggali pengetahuan siswa tentang materi yang akan diajarkan (matrik)
d.	Penyampaian KD dan persiapan kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan KD , tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan bentuk penilaian. Guru memastikan peserta didik siap mengikuti proses pembelajaran Guru meminta siswa untuk mengakses bahan ajar di akun e-learning masing-masing
2.	KEGIATAN INTI	
a.	Orientasikan siswa pada masalah aktual dan otentik	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan contoh kegiatan sehari- hari yang Berhubungan matrik
b.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa memahami pengertian matrik,unsur unsur yang ada pada matrik, dan macam-macam matrik dengan diskusi dan membaca materi serta menonton vidio pembelajaran di https://elearning.smkwidyadharna.sch.id/
c.	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mengumpulkan hasil pengerjaan dari tugas yang diberikan
d.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta masing-masing individu untuk mengembangkan pemahaman tentang pengertian matrik dan macam-macam matrik dengan cara mencari referensi dari dari berbagai sumber
e.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik menganalisis dan mengevaluasi pengertian matrik dengan cara menuliskan pengertian matrik, unsur-unsur yang ada pada matrik dan macam macam matrik pada buku catatan
3.	PENUTUP	
a.	Refleksi kegiatan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
b.	Umpan Balik dan menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, dan mengajak peserta didik untuk menarik kesimpulan
c.	Tindak Lanjut	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tindak lanjut hasil pembelajaran dengan memberikan tugas
d.	Doa	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

Pertemuan ke – 2

No.	LANGKAH PEMBELAJARAN	JENIS KEGIATAN
1. PENDAHULUAN		
a.	Salam pembuka dan Doa	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam (<i>membiasakan karakter disiplin</i>) Guru mempersilahkan siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum ulangan harian (<i>karakter religius</i>)
b.	Presensi	<ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan presensi dengan siswa secara bergantian menyebutkan nomer absen dan nama masing masing (belajar berani berkomunikasi didepan umum)
c.	Apersepsi dan motivasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik tetap semangat belajar di tengah pandemi covid 19 dan menghimbau mereka untuk meaksanakan protokol kesehatan Guru melakukan review materi yang telah dipelajari sebelumnya
d.	Penyampaian KD dan persiapan kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan KD , tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan bentuk penilaian. Guru memastikan peserta didik siap mengikuti proses pembelajaran Guru meminta siswa untuk mengakses bahan ajar di akun e-learning masing-masing
2. KEGIATAN INTI		
a.	Orientasikan siswa pada masalah aktual dan otentik	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan pertanyaan pemantik tentang operasi matrik
b.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa memahami dan menerapkan operasi matrik dengan diskusi dan membaca materi serta menonton vidio pembelajaran di https://elearning.smkwidyadharmasch.id/
c.	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mengumpulkan hasil pengerjaan dari tugas yang diberikan tentang operasi matrik
d.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta masing-masing individu untuk mengembangkan pemahaman tentang operasi matrik dengan cara mencari referensi dan menonton vidio pembelajaran dari berbagai sumber
e.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik menganalisis dan mengevaluasi materi operasi matrik dengan cara menuliskan langkah-langkah penyelesaian pada buku catatan
3. PENUTUP		
a.	Refleksi kegiatan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan cara memberi kesempatan siswa siswa bertanya

b.	Umpan Balik dan menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, dan mengajak peserta didik untuk menarik kesimpulan
c.	Tindak Lanjut	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tindak lanjut hasil pembelajaran dengan memberikan tugas mengerjakan soal pengetahuan
d.	Doa	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk berdoa

C. Penilaian Pembelajaran / Assesmen (Lebih lengkapnya ada di lampiran)

1. Penilaian Afektif (Sikap)
2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)
3. Penilaian Psikomotorik (Keterampilan)

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Malang, 12 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran,

WIWIT AGUSTIONO, S.T

ENI KUSUMA, S.Pd

LAMPIRAN 1 (RANGKUMAN MATERI)

Pertemuan 1

PENGERTIAN MATRIK DAN MACAM MACAM MATRIK



Kumpulan sepatu itu tersusun berdasarkan baris dan kolom.

Ada 3 baris dan 4 kolom.



Kumpulan kartu identitas itu tersusun berdasarkan baris dan kolom.

Ada 3 baris dan 3 kolom.

Pengertian Matrik

Matrik adalah susunan/ rangkaian bilangan berbentuk persegi atau persegi panjang yang diatur menurut aturan baris dan kolom.

Matrik dinotasikan dengan huruf kapital.

Pada matrik terdapat ordo matrik, yaitu banyaknya elemen-elemen suatu matrik atau perkalian antara baris dan kolom.

Contoh Matrik :

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 12 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 7 & 10 & 5 \end{bmatrix}$$

Ordo suatu matrik adalah perkalian jumlah baris dan kolom

Contoh

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 12 \\ 5 & 7 \end{bmatrix} \text{ Ordo matrik A adalah } 2 \times 2$$

$$B = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 7 & 10 & 5 \end{bmatrix} \text{ Ordo matrik B adalah } 2 \times 3$$

Elemen matrik adalah anggota pada suatu matrik

Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} -9 & 4 & 1 \\ 3 & -2 & 8 \end{bmatrix}$, tentukan

- Elemen baris 1
- Elemen kolom 3
- Elemen baris 2 dan kolom 1

Jawab

- 9, 4, 1
- 1, 8
- 3

Macam – Macam Matrik

Matrik Baris	Matrik yg elemennya hanya terdiri dari satu baris. Contoh : $A = [3 \quad -5 \quad 8]$
Matrik Kolom	Matrik yg elemennya hanya terdiri dari satu kolom. Contoh : $A = \begin{bmatrix} -6 \\ 2 \\ 9 \end{bmatrix}$
Matrik Persegi	Matrik yg jumlah baris dan kolomnya sama. Contoh : $A = \begin{bmatrix} 1 & 6 & -4 \\ 4 & 3 & 6 \\ -5 & -1 & 8 \end{bmatrix}$

Matrik Persegi Panjang	<p>Matrik yg jumlah baris dan kolomnya tidak sama.</p> <p>Contoh : $A = \begin{bmatrix} -9 & 4 & 1 \\ 3 & -2 & 8 \end{bmatrix}$</p>
Matrik Diagonal	<p>Matrik persegi yang semua elemennya 0 kecuali pada diagonalnya.</p> <p>Contoh : $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -6 \end{bmatrix}$</p>
Matrik Identitas	<p>Matrik persegi yang semua elemennya 0 kecuali pada diagonalnya utamanya bernilai 1.</p> <p>Contoh : $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$</p>
Matrik Segitiga Atas	<p>Matrik persegi yang elemen di bawah diagonal utama adalah 0 .</p> <p>Contoh : $A = \begin{bmatrix} 2 & -4 & 6 \\ 0 & 9 & 7 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$</p>
Matrik Segitiga Bawah	<p>Matrik persegi yang elemen di atas diagonal utama adalah 0.</p> <p>Contoh : $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 3 & 1 & 0 \\ -5 & 7 & -6 \end{bmatrix}$</p>
Matrik Transpose	<p>Matrik yang mengubah baris menjadi kolom dan kolom menjadi baris.</p> <p>Contoh :</p> $A = \begin{bmatrix} 9 & -2 & 3 \\ 7 & 6 & -5 \end{bmatrix}, \text{ maka } A^T = \begin{bmatrix} 9 & 7 \\ -2 & 6 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$

Adapun vidio pembelajaran yang bisa di tonton di elearning sekolah adalah



Pertemuan 2

Operasi Matrik

1. Penjumlahan

Contoh :

Diketahui :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 4 & 1 & 5 \end{bmatrix} \text{ dan } B = \begin{bmatrix} 6 & 1 & 7 \\ 3 & 8 & 2 \end{bmatrix}$$

Maka :

$$A + B = \begin{bmatrix} 1+6 & 3+1 & 2+7 \\ 4+3 & 1+8 & 5+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 & 4 & 9 \\ 7 & 9 & 7 \end{bmatrix}$$

2. Pengurangan

Contoh :

Diketahui :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 4 & 1 & 5 \end{bmatrix} \text{ dan } B = \begin{bmatrix} 6 & 1 & 7 \\ 3 & 8 & 2 \end{bmatrix}$$

Maka :

$$A - B = \begin{bmatrix} 1-6 & 3-1 & 2-7 \\ 4-3 & 1-8 & 5-2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 & 2 & -5 \\ 1 & -7 & 3 \end{bmatrix}$$

3. Perkalian Matrik dengan Skalar

Contoh :

Diketahui :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 3 & 2 & 8 \end{bmatrix}$$

Maka :

$$3A = 3 \begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 3 & 2 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \cdot 1 & 3 \cdot 4 & 3 \cdot 7 \\ 3 \cdot 3 & 3 \cdot 2 & 3 \cdot 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 12 & 21 \\ 9 & 6 & 24 \end{bmatrix}$$

4. Perkalian Matrik dengan Matrik

Contoh :

Diketahui :

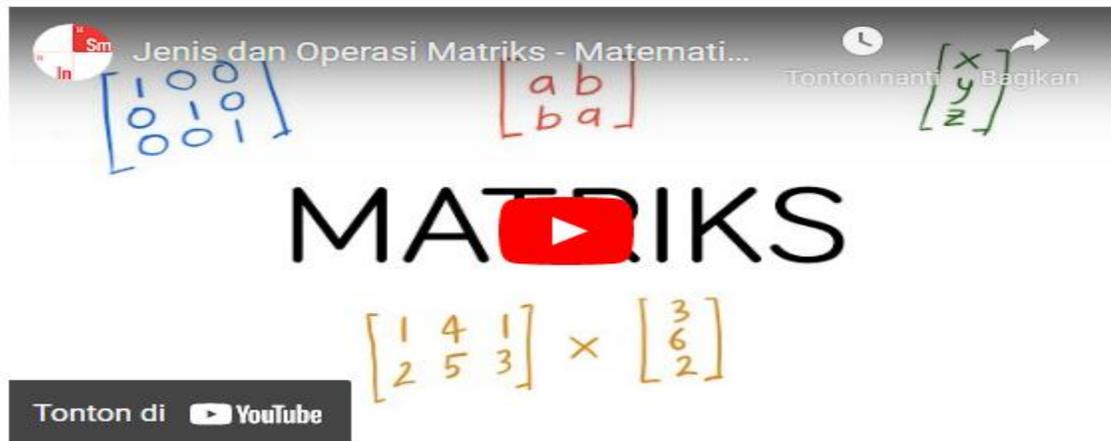
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 3 & 2 & 8 \end{bmatrix} \text{ dan } B = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 1 & 4 & 6 \\ 3 & 5 & 3 \end{bmatrix}$$

Maka :

$$\begin{aligned} A \times B &= \begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 3 & 2 & 8 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 1 & 4 & 6 \\ 3 & 5 & 3 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 1x2 + 4x1 + 7x3 & 1x1 + 4x4 + 7x5 & 1x2 + 4x6 + 7x3 \\ 3x2 + 2x1 + 8x3 & 3x1 + 2x4 + 8x5 & 3x2 + 2x6 + 8x3 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

$$AxB = \begin{bmatrix} 27 & 52 & 47 \\ 32 & 51 & 42 \end{bmatrix}$$

Vidio pembelajaran yang dapat ditonton di elearning sekolah adalah



Lampiran 2 Penilaian

PENILAIAN PEMBELAJARAN

A. Penilaian Sikap

1. Instrumen dan Rubrik Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Aspek Yang Dinilai																			
		Integritas				Religius				Mandiri				Gotong Royong				Nasionalis			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
Dst																					

2. Indikator Sikap:

SIKAP	INDIKATOR
a. Integritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan tepat waktu 2. Mengumpulkan tugas tepat waktu 3. Mengikuti agenda sekolah dengan tertib 4. Datang ke sekolah tepat waktu
b. Religius	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selalu berdoa sebelum dan sesudah belajar 2. Mengerjakan Sholat lima waktu 3. Mengikuti kegiatan mengaji di sekolah 4. Mengikuti kegiatan keagamaan di sekolah
c. Mandiri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca materi yang telah diberikan tanpa perintah guru 2. Mencari segala hal yang berkaitan dengan materi dari berbagai sumber 3. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan sendiri 4. Mengerjakan tugas dengan kemampuan sendiri
d. Gotong Royong	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan tugas kelompok bersama anggota kelompoknya 2. Melaksanakan piket kelas 3. Terlibat dalam kegiatan kesiswaan dalam kelasnya 4. Mengikuti kerjabaksi yang dilaksanakan di sekolah

e. Nasionalis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikuti Upacara / Apel pagi 2. Mematuhi tata tertib sekolah 3. Peduli terhadap lingkungan sekolah 4. Berempati terhadap warga sekolah
---------------	---

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat

3 = jika tiga indikator terlihat

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Nilai akhir sikap diperoleh dari modus (skor yang paling sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

3. Kategori nilai sikap:

- a. Sangat baik jika memperoleh nilai akhir 4
- b. Baik jika memperoleh nilai akhir 3
- c. Cukup jika memperoleh nilai akhir 2
- d. Kurang jika memperoleh nilai akhir 1

B. Penilaian Pengetahuan

1. Kisi kisi Soal pengetahuan

No	KD	Materi	Ranah Kognitif	IPK	No Soal	Bentuk Soal
1	3.15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	Pengertian matrik	C2	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menyebutkan elemen pada baris suatu matrik	1	Pilihan ganda
2		Pengertian matrik	C1	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menyebutkan ordo suatu matrik	2	Pilihan ganda
3		Operasi matrik	C3	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian skalar dan penjumlahan suatu matrik	3	Pilihan ganda
4		Operasi matrik	C3	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan suatu	4	Pilihan ganda

				matrik		
5		Operasi matrik	C3	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian matrik dengan matrik		Pilihan ganda
6		Operasi matrik	C3	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian matrik dengan matrik		Pilihan ganda
7		Macam-macam matrik	C1	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menyebutkan jenis suatu matrik		Pilihan ganda
8		Pengertian matrik	C2	Disajikan suatu matrik, siswa dapat menyebutkan elemen baris dan kolom suatu matrik		Pilihan ganda

Instrumen dan pedoman penilaian pengetahuan

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	Perhatikan matrik berikut : $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & -3 \\ 7 & 9 \end{pmatrix}$, elemen baris 2 matrik A adalah... . A. 4 B. 1, -3, 9 C. 2, 1 D. 4, -3 E. -3	D	12,5
2.	Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} -7 & 4 & 5 \\ 3 & 1 & 4 \end{bmatrix}$, ordo matrik tersebut yaitu ... A. 3×3 B. 3×2 C. 2×3 D. 1×3 E. 2×2	C	12,5
3.	Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 5 & 4 & 0 \end{bmatrix}$, matrik $B = \begin{bmatrix} -5 & 2 & -3 \\ 1 & 0 & -4 \end{bmatrix}$, maka $2A + 3B = \dots$ A. $\begin{bmatrix} -11 & 8 & -3 \\ 13 & 8 & 12 \end{bmatrix}$ B. $\begin{bmatrix} -11 & 8 & -3 \\ 13 & 8 & -12 \end{bmatrix}$ C. $\begin{bmatrix} 11 & 8 & -3 \\ 13 & 8 & -12 \end{bmatrix}$	B	12,5

	<p>D. $\begin{bmatrix} -11 & 8 & 3 \\ 13 & 8 & -12 \end{bmatrix}$</p> <p>E. $\begin{bmatrix} -11 & 8 & -3 \\ 13 & -8 & -12 \end{bmatrix}$</p>		
4.	<p>Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 5 & -6 \end{bmatrix}$, matrik $B = \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -9 & 7 \end{bmatrix}$, dan matrik $C = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$, maka $A - B + C = \dots$</p> <p>A. $\begin{bmatrix} 11 & 1 \\ -17 & 15 \end{bmatrix}$</p> <p>B. $\begin{bmatrix} -11 & 1 \\ 17 & -15 \end{bmatrix}$</p> <p>C. $\begin{bmatrix} 11 & -1 \\ 17 & -15 \end{bmatrix}$</p> <p>D. $\begin{bmatrix} -11 & 1 \\ 17 & 15 \end{bmatrix}$</p> <p>E. $\begin{bmatrix} 11 & 1 \\ 17 & -15 \end{bmatrix}$</p>	E	12,5
5.	<p>Jika matrik $A = \begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ dan matrik $B = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$, maka $A \times B = \dots$</p> <p>A. $\begin{bmatrix} -8 & -2 \\ -4 & 7 \end{bmatrix}$</p> <p>B. $\begin{bmatrix} -8 & 2 \\ 4 & 7 \end{bmatrix}$</p> <p>C. $\begin{bmatrix} -8 & -2 \\ 4 & 7 \end{bmatrix}$</p> <p>D. $\begin{bmatrix} 8 & -2 \\ -4 & 7 \end{bmatrix}$</p> <p>E. $\begin{bmatrix} 8 & -2 \\ 4 & -7 \end{bmatrix}$</p>	C	12,5
6.	<p>Jika matrik $A = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & 3 \\ 2 & -3 & 0 \end{bmatrix}$ dan matrik $B = \begin{bmatrix} 0 & -2 & 4 \\ 3 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 2 \end{bmatrix}$, maka $A \times B = \dots$</p> <p>A. $\begin{bmatrix} 2 & -2 & 0 \\ 0 & 1 & 6 \\ -9 & -7 & 8 \\ -2 & 2 & 6 \end{bmatrix}$</p> <p>B. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ -9 & -7 & 8 \\ -2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$</p> <p>C. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 6 \\ -9 & -7 & 8 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$</p> <p>D. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 6 \\ 9 & -7 & 8 \\ -2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$</p> <p>E. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 6 \\ -9 & -7 & 8 \end{bmatrix}$</p>	E	12,5
7	<p>Diketahui matrik $B = \begin{bmatrix} 4 & -6 & 2 \\ 0 & 7 & 6 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$, jenis matrik B adalah... .</p> <p>A. Matrik identitas</p> <p>B. matrik diagonal</p> <p>C. matrik Segitiga atas</p>	C	12,5

	D. matrik segitiga bawah E. matrik nol		
8	Elemen baris ke 3 kolom ke 2 matrik $B = \begin{bmatrix} 12 & -6 & 2 \\ 1 & 4 & 6 \\ 8 & 5 & 3 \end{bmatrix}$ adalah... A. 8,5,3 dan -6,4,5 B. 2,6,3 dan 1,4,6 C. 6 D. 5 E. 3	D	12,5

(SOAL REMIDI)

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} 6 & 4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$, matrik $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 8 & 7 \end{bmatrix}$, dan matrik $C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$, maka $A - B + C = \dots$	$\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$	20
2.	Jika matrik $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ dan matrik $B = \begin{bmatrix} -4 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, maka $A \times B = \dots$	$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ -14 & 5 \end{bmatrix}$	20
3.	Ordo matrik $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 1 & -4 & 0 \end{bmatrix}$ adalah... .	2 x 3	20
4.	Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 1 & -4 & 0 \end{bmatrix}$, matrik $B = \begin{bmatrix} 5 & -2 & -3 \\ 3 & 0 & 4 \end{bmatrix}$, maka $2A + 3B = \dots$	$\begin{bmatrix} 21 & -6 & -5 \\ 11 & -8 & 12 \end{bmatrix}$	20
5.	Elemen baris ke 2 kolom 1 matrik $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 1 & -4 & 9 \end{bmatrix}$ adalah... .	1	20

C. Penilaian Keterampilan

Intrumen dan pedoman penilaian ketrampilan

Tugas Pertemuan 1

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	Apa yang kamu ketahui tentang matrik?	susunan/ rangkaian bilangan berbentuk persegi atau persegi panjang yang diatur menurut aturan baris dan kolom	20
2.	Apa yang kamu ketahui tentang ordo matrik?	banyaknya elemen-elemen suatu matrik atau perkalian antara baris dan kolom	20
3.	Jika diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 3 & -2 \\ 9 & 5 & 4 \end{bmatrix}$, tentukan :		30

	a. Ordo matrik	3×3	
	b. Elemen baris kedua	2 3 -2	
	c. Elemen baris ketiga kolom kedua	5	
4.	Buatlah contoh matrik		30
	a. Matrik ordo 3x4	$A = \begin{bmatrix} 3 & 5 & 6 & 7 \\ 8 & 4 & 3 & 1 \\ 1 & 0 & 9 & -3 \end{bmatrix}$	
	b. Matrik identitas ordo 3	$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$	

Tugas Pertemuan 2

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$, matrik $B = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$, dan matrik $C = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}$, tentukan :		100
	a. $(A + B) - C$	$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 5 & 0 \end{bmatrix}$	
	b. $2A - C$	$2 \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & -5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 6 & -10 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 6 & -6 \end{bmatrix}$	
	c. $A \times B$	$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & -5 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 & -2 \\ -13 & -5 \end{bmatrix}$	