

**RPP**  
**( RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN )**

**I. Identitas Mata Pelajaran**

1. Mata Pelajaran : MATEMATIKA
2. Materi Pokok : Matriks
3. Tingkat/semester : XI/III
4. Waktu : 3 x 4 JP @ 45 menit

**II. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar**

**1. Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)**

Memahami, menerapkan, menganalisa dan mengevaluasi tentang pengetahuan factual, konseptual, operasional dasar dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja matematika. Pada tingkat teknis detail dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengetahuan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.

**2. Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)**

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup Matematika. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah dan menyaji secara efektif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

**III. Kompetensi Dasar**

**1. Kompetensi Dasar (KI. Pengetahuan)**

3.16 Menentukan nilai determinan, invers dan transpos pada ordo  $2 \times 2$  dan nilai determinan dan transpos pada ordo  $3 \times 3$

**2. Kompetensi Dasar (KI. Keterampilan)**

4.16 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan, invers dan transpos pada ordo  $2 \times 2$  serta nilai determinan dan transpos pada ordo  $3 \times 3$

**IV. Indikator Pencapaian Kompetensi**

3.16.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan transpose, determinan dan invers matriks

3.16.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transpose, determinan dan invers matriks

**V. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transpose matriks
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan determinan matriks
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan invers matriks

**VI. Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran operasi perkalian dan transpose, determinan, dan invers matriks

**VII. Media dan Alat Pembelajaran**

1. Media : Aplikasi Pembelajaran On Line "WEB Pembelajaran"
2. Alat : Hand Phone dan Laptop dengan Jaringan Internet

**VIII. Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Strategi Pembelajaran : *Cooperative Learning* (CL) dan atau *Cooperative Teaching Learning* (CTL)
3. Metode : Pembelajaran Daring/On Line

## IX. Strategi Pembelajaran/Tahapan Pembelajaran

### ➤ Pertemuan ke-1

#### • Pembuka

- Guru menshare materi tentang matriks pada Aplikasi Pembelajaran On Line Web pembelajaran.
- Guru mendata kehadiran peserta didik

#### • Inti

- Peserta didik mempelajari Materi tentang operasi perkalian dan tranpose matriks yang di share guru dalam media powerpoint dan telah dibuat link <https://bit.ly/3fMTrvs>.
- Peserta didik melakukan interaksi pembelajaran jarak jauh dengan guru.
- Peserta didik mengerjakan Latihan Soal operasi perkalian dan tranpose matriks.

#### • Penutup

- Guru mendata hasil pekerjaan siswa dan menyusun instrumen penilaian selanjutnya.

### ➤ Pertemuan ke-2

#### • Pembuka

- Guru menshare materi tentang matriks pada Aplikasi Pembelajaran On Line Web pembelajaran.
- Guru mendata kehadiran peserta didik

#### • Inti

- Peserta didik mempelajari Materi tentang determinan matriks yang di share guru dalam media powerpoint dan telah dibuat link <https://bit.ly/3ix3K91>.
- Peserta didik melakukan interaksi pembelajaran jarak jauh dengan guru.
- Peserta didik mengerjakan Latihan Soal operasi perkalian dan tranpose matriks.

#### • Penutup

- Guru mendata hasil pekerjaan siswa dan menyusun instrumen penilaian selanjutnya.

### ➤ Pertemuan ke-3

#### • Pembuka

- Guru menshare materi tentang matriks pada Aplikasi Pembelajaran On Line Web pembelajaran.
- Guru mendata kehadiran peserta didik

#### • Inti

- Peserta didik mempelajari Materi tentang invers matriks yang di share guru dalam media powerpoint dan telah dibuat link <https://bit.ly/3hP3YIv>.
- Peserta didik melakukan interaksi pembelajaran jarak jauh dengan guru.
- Peserta didik mengerjakan Latihan Soal operasi perkalian dan tranpose matriks.

#### • Penutup

- Guru mendata hasil pekerjaan siswa dan menyusun instrumen penilaian selanjutnya.

## X. Penilaian

### 1. Prosedur Penilaian :

Penilaian dilakukan dari awal (kuis/pretest)-akhir dan atau (post test) proses pembelajaran

### 2. Jenis Penilaian :

Tes ( Soal Pilihan Ganda) Melalui Aplikasi Web Pembelajaran

### 3. Alat Penilaian

Menu Soal Pada Aplikasi Web pembelajaran dengan sistem penilaian otomatis

## XI. Sumber Bacaan

Buku Matematika SMK Penerbit Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan

Buku Win-Win Solution Penerbit Pustaka Widyatama

## XII. Tindak Lanjut

Jika terdapat siswa yang remedial dan pengayaan materi akan dijadwalkan tersendiri

Mengetahui,  
Kepala SMK GELORA Kota Bekasi

Bekasi, 10 Agustus 2020  
Guru Mata Pelajaran

## Lampiran

### A. Lembar Kerja Peserta Didik 1

- a. Judul : Tranpose matriks
- b. Tujuan : Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan tranpose matriks
  
- c. Identitas Mata Pelajaran : Matematika Semua Jurusan
- d. Petunjuk Kerja : Isilah setiap pertanyaan beserta penalarannya
- e. Form Kegiatan :

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar!

1. Tentukan x dan y dari  $\begin{bmatrix} 3 & 3x \\ 8 & -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -9 \\ 2y & -5 \end{bmatrix}$
2. Tentukan transposenya dari matriks  $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 0 \end{bmatrix}$
3. Tentukan transposenya dari matriks  $B = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 5 & 0 & 3 \\ -1 & 2 & 5 \end{bmatrix}$

## Lampiran

### B. Lembar Kerja Peserta Didik 2

- a. Judul : Determinan
- b. Tujuan : Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan determinan matriks
- c. Identitas Mata Pelajaran : Matematika Semua Jurusan
- d. Petunjuk Kerja : Isilah setiap pertanyaan beserta penalarannya
- e. Form Kegiatan :

1. Sederhanakan matriks  $A = \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 4 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$

Tentukan determinannya

2.  $B = \begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

3.  $C = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$

4.  $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 3 & 2 & 1 \\ 0 & 3 & 1 \end{bmatrix}$

5.  $B = \begin{bmatrix} 4 & -2 & 1 \\ -3 & 3 & 0 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$