



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIMULASI GURU PENGGERAK ANGKATAN 2

## MATEMATIKA WAJIB KELAS XI

SMA NEGERI 1 PANGALENGAN

### TUJUAN PEMBELAJARAN

SETELAH PEMBELAJARAN INI SISWA DIHARAPKAN DAPAT MENYELESAIKAN SOAL BERKAITAN DENGAN DETERMINAN MATRIK DAN INVERS MATRIKS ORDO 2X2 SESUAI DENGAN PROSEDUR

#### Guru Mata Pelajaran:

ARY WILMAN NASUTION

#### Kelas / Semester :

XI IPS/Ganjil

#### Tahun Pelajaran :

2020-2021

#### Kompetensi Dasar:

MEDESKRIPSIKAN DAN MENGANALISIS KONSEP  
DASAR MATRIKS DAN SIFAT-SIFAT OPERASI  
MATRIKS

#### Materi Pokok:

Sifat-sifat Determinan dan Invers  
matriks berordo 2x2 dan 3x3

#### Alokasi Pertemuan:

1 Pertemuan (1x10 menit)

#### Pelaksanaan Pembelajaran :

Tatap Muka

#### Model Pembelajaran :

Diskusi Kooperatif Berbasis  
Pembelajaran siswa Aktif

### KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### A. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- Mengaitkan materi/tema/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 & manfaat) dengan mempelajari materi ini.
- Membagi siswa menjadi beberapa kelompok.

#### B. Kegiatan Inti (6 menit)

- Guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok.
- melakukan diskusi tanya jawab ringan soal materi yang akan dibahas hari ini.
- peserta didik mengerjakan Lembar Kerja siswa sesuai dengan petunjuk yang diberikan
- Guru berkeliling melihat diskusi siswa, sambil melakukan penilaian sikap dan membantu siswa yang memerlukan bantuan
- Setiap kelompok diundi siapa yang harus presentasikan jawaban terlebih dahulu dan kelompok lain memberikan tanggapan.
- Diakhir sesi ada tanya jawab antar siswa dan guru memfasilitasi sebagai Moderator

#### C. Kegiatan Penutup (2 menit)

- Guru bersama dengan siswa membuat rangkuman materi yang dipelajari.
- Siswa diberikan soal evaluasi Individual secara tertulis
- Siswa melakukan refleksi Pembelajaran dengan mengisi Google Form yang diberikan oleh Guru.

### PENILAIAN

#### A. Penilaian Sikap

Mengerjakan angket/Lembar refleksi pada Google Form.

#### B. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Quis dan Pengamatan selama aktivitas pembelajaran

MENGETAHUI

PANGALENGAN, JANUARI 2021

Kepala SMA Negeri 1 Pangalengan,

Guru Mata Pelajaran,

Surahman, S.Pd., M.M.Pd

ARY WILMAN NASUTION

NIP. 19700413.1993001.1.002

NIP



# LEMBAR KERJA SISWA (LKS) DETERMINAN DAN INVERS MATRIKS ORDO 2X2

Tujuan : Siswa dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan Determinan dan invers matriks

NAMA KELOMPOK : .....

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## Petunjuk :

1. Berdo'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan
2. Bacalah soal dengan teliti.
3. Diskusikan dengan kelompok jawabannya.
4. Persentasikan di depan kelas.
5. Membuat Rangkuman Pembelajaran

Determinan Matriks ordo 2x2 Bisa diperoleh dengan cara mencari selisih hasil kali dari diagonal utama dengan diagonal lainnya.

DISKUSIKAN SOAL BERIKUT INI DENGAN ANGGOTA KELOMPOKMU DAN KERJAKAN SEBAIK MUNGKIN!

1. Tentukan Determinan Matriks ordo 2x2 berikut ini :

- a.  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$
- b.  $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$
- c.  $\begin{bmatrix} 1 & -4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$
- d.  $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 6 \end{bmatrix}$
- e.  $\begin{bmatrix} -4 & -2 \\ -6 & 3 \end{bmatrix}$

2. Tentukan Invers dari Matriks Ordo 2x2 berikut ini :

- a.  $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$
- b.  $\begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$
- c.  $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$
- d.  $\begin{bmatrix} -2 & -1 \\ -4 & 7 \end{bmatrix}$
- e.  $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ -2 & -8 \end{bmatrix}$

3. Kesimpulannya :

- a. Jika matriks  $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$  Maka determinan  $A = \dots \times \dots - \dots \times \dots$
- b. Jika Matriks  $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$  maka Invers matriks A adalah

$$A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix}$$

$$A^{-1} = \frac{1}{\dots \times \dots - \dots \times \dots} \begin{bmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{bmatrix}$$

 SMAN 1 PANGALENGAN

 085800269480

 [arywilman@gmail.com](mailto:arywilman@gmail.com)

 [arywilman.blogspot.com](http://arywilman.blogspot.com)