

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMKS SANDHY PUTRA 2 MEDAN  
Kelas / Semester : XI / Ganjil  
Tema : Matriks  
Sub Tema : Sifat-Sifat Determinan dan Invers Matriks Berordo 2x2 dan 3x3  
Pembelajaran ke- : 4 (empat)  
Alokasi waktu : 10 menit

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui pembelajaran dengan model Problem Based Learning peserta didik diharapkan aktif berdiskusi dan bekerja sama untuk:

1. Memahami sifat-sifat determinan dan invers matriks.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat invers matriks dengan tepat dan benar.

### **B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

#### **A. PENDAHULUAN (2 menit)**

1. Guru dan peserta didik memberi salam dan berdoa (guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan).
2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan memberi motivasi.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan.

#### **B. KEGIATAN INTI (6 menit)**

1. Siswa diberikan rangsangan untuk memahami materi pembelajaran terkait materi sifat-sifat determinan dan invers matriks.
2. Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang materi sifat-sifat determinan dan invers matriks.
3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan tanya jawab terkait dengan materi sifat-sifat determinan dan invers matriks.
4. Guru mengarahkan peserta didik untuk duduk membentuk kelompok.
5. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi menyelesaikan masalah pada Lembar Kerja.
6. Selama diskusi guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok dalam menyelesaikan masalah.
7. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok di papan tulis.
8. Pada saat salah satu kelompok presentasi, kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, dan sebaliknya.
9. Guru meminta peserta didik membuat kesimpulan/resume (catatan penting) tentang hal-hal yang telah dipelajari.
10. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

#### **C. PENUTUP (2 menit)**

1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran pada pertemuan ini.
2. Guru dan peserta didik berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.

### **C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

Penilaian diberikan berdasarkan keaktifan dan hasil pekerjaan siswa dalam forum kelas.

- Pengetahuan : Tes Tertulis
- Keterampilan : Presentasi lembar kerja

Medan, Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

Notalia P. Sihombing, S.Pd

## LAMPIRAN

### Lembar Kerja (Total: 100 poin)

1. Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$  dan  $B = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -3 & 5 \end{pmatrix}$ . Nilai  $|AB| = \dots$ 
  - A. 24
  - B. 26
  - C. 28
  - D. 30
  - E. 32

**(20 poin)**
2. Bobby dan Anna pergi ke kios pulsa. Bobby membeli 3 buah kartu perdana A dan 2 buah kartu perdana B. Untuk itu Bobby harus membayar Rp150.000,00. Anna membeli 2 buah kartu perdana A dan sebuah kartu perdana B, Anna harus membayar Rp80.000,00. Harga sebuah kartu perdana B adalah  $\dots$ 
  - A. Rp60.000,00
  - B. Rp50.000,00
  - C. Rp40.000,00
  - D. Rp20.000,00
  - E. Rp10.000,00

**(20 poin)**
3. Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} x & 1 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$ , dan  $C = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 5 & -6 \end{pmatrix}$ .  
Jika  $8|A^t \cdot B^{-1}| = |2C|$ , maka nilai  $x = \dots$ 
  - A. 1
  - B. 2
  - C. 3
  - D. 4
  - E. 5

**(35 poin)**
4. Jika matriks-matriks persegi ordo  $2 \times 2$  memenuhi:  $ABCD^{-1} = E$ , maka matriks B adalah  $\dots$ 
  - A.  $AEC^{-1}D$
  - B.  $AEDC^{-1}$
  - C.  $A^{-1}EC^{-1}D$
  - D.  $A^{-1}ED^{-1}C$
  - E.  $A^{-1}EDC^{-1}$

**(25 poin)**