

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama : Wiwiet Widyastuty, S. Pd
Nama Sekolah : SMA PGRI KUWU
Surel : 201502774874@guruku.id
Jenjang : SMA
Kelas : XI
Topik : Sifat-sifat Determinan dan Invers matriks
berordo 2×2 dan 3×3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA PGRI KUWU
 Kelas / semester : XI / Ganjil
 Tema : Matrik
 Sub Tema : Sifat – sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3
 Pembelajaran ke : 3
 Alokasi waktu : 45 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Menganalisis sifat – sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran. 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik. 4. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. 6. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. 7. Guru menyampaikan tatacara sistem penilaian dalam belajar.
Kegiatan Inti	MELIHAT (Tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar / foto / video yang relevan. MENGAMATI <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lembar kerja materi sifat – sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3 ➤ Pemberian contoh – contoh materi sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3 untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif dsb. MEMBACA Kegiatan literasi ini dilakukan dirumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku – buku penunjang lain, dari internet / materi yang berhubungan dengan sifat – sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3.
	MENULIS Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait sifat – sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3.
	MENDENGAR Pemberian materi sifat – sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3 oleh guru.
	MENYIMAK

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar / global tentang materi pelajaran. ➤ Sifat – sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3 untuk melatih rasa syukur, kesungguhan dan kedisiplinan, ketelitian, mencari informasi.
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas 2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis 3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya 4. Siswa melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan 5. Guru mengarahkan siswa untuk berdoa sebelum selesai pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

a. Penilaian sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung.

b. Penilaian pengetahuan :

1. Tentukan invers dari matriks $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$
2. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 5 & -3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$. Jika $AC = B$ dan C^{-1} adalah invers matriks C, tentukan determinan dari matriks C^{-1}
3. Diketahui $A = \begin{bmatrix} 2x & 3 \\ 3 & x \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} x & -1 \\ 3 & 10 \end{bmatrix}$ dengan determinan matriks A sama dengan determinan matriks B. tentukan nilai x yang memenuhi.
4. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} a & x \\ -b & c \end{bmatrix}$. Jika $A^{-1} = B^t$, tentukan harga b.
5. Tentukan invers matriks $A = \begin{bmatrix} 4 & 1 & -2 \\ -1 & 1 & 4 \\ 4 & 2 & 1 \end{bmatrix}$.

c. Penilaian Keterampilan :

Silahkan dikerjakan di rumah dan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya!

Diketahui dua matriks persegi berordo $m \times m$ yaitu A x B

1. Tunjukkan bahwa $\det (AB) = \det (A) \cdot \det (B)$
2. Tunjukkan bahwa $\det (A^t) = \det (A)$