

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 4 OKU
Mata Pelajaran : Matematika Umum
Kelas/ semester : XI IPA/ Ganjil
Tema : Determinan dan Invers Matriks Ordo 2 dan Ordo 3
Sub Tema : Sifat-Sifat Determinan dan Invers Matriks Ordo 2 dan Ordo 3
Pembelajaran Ke : 6
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran luring menggunakan model *discovery learning*, peserta didik dapat menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks ordo 2 dan ordo 3

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Media/ Alat	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> Whatsapp (WA), dan quizziz 	<ul style="list-style-type: none"> Sudianto Manullang, dkk, 2018, Buku Siswa Matematika Edisi Revisi 2017 Kelas XI, Klaten, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Markaban, Sapon S., 2015, Modul Diklat Pasca UKG, Yogyakarta, PPPPTK Matematika
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama Guru mengecek kehadiran peserta didik Guru menyampaikan tujuan dan manfaat tentang materi yang akan dipelajari Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran Guru menyusun peserta didik sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk sebelumnya
KEGIATAN INTI	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik di dalam kelompoknya mempelajari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terkait permasalahan operasi perkalian pada determinan matriks ordo 2 dan ordo 3 (stimulus). Peserta didik berdiskusi merumuskan berbagai pertanyaan untuk permasalahan yang diberikan (problem statement). Peserta didik mengumpulkan data yang relevan dan mendiskusikan jawaban pertanyaan yang dirumuskan sebelumnya (data collection). Peserta didik mengolah data data hasil diskusi sebelumnya dan memberikan kesimpulan sementara (data processing). Peserta didik mendiskusikan kembali hasil kesimpulan sementara kemudian melakukan presentasi kelompok di depan kelas (verifikasi) Guru membimbing peserta didik untuk bersama-sama membuat kesimpulan tentang sifat-sifat determinan dan invers matriks ordo 2 dan 3 (generalisasi)
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar Guru memberikan tugas di rumah untuk diselesaikan peserta didik. Guru mengakhiri kelas dengan berdo'a dan menyampaikan salam.

C. PENILAIAN (ASESMEN)

- Penilaian Sikap: Observasi/ pengamatan saat pembelajaran
- Pengetahuan : Tes tertulis
- Keterampilan : unjuk kerja pada saat presentasi

Mengetahui:
Kepala SMA Negeri 4 OKU

Baturaja, 6 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran,

Hj. Jumiati, S.Pd., M.M.
NIP 197107171995122001

Suwardi, S.Pd.
NIP 197903052006041005

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Sekolah : SMAN 4 OKU
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XI IPA/ Ganjil
Materi Pokok : Sifat-Sifat Determinan dan Invers
Matriks Ordo 2 dan Ordo 3

Kelompok:
Anggota

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran luring menggunakan model *discovery learning*, peserta didik dapat menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks ordo 2 dan ordo 3

B. Petunjuk Kerja

Bersama teman di kelompok, diskusikan dengan sumber belajar yang ada, menemukan dan membuat kesimpulan dari hasil diskusi tersebut

C. Materi

Sifat-Sifat Determinan dan Invers Matriks Ordo 2 dan Ordo 3

D. Pertanyaan

Misalkan matriks $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ dan matriks $B = \begin{pmatrix} -3 & -4 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$

1. Diskusikan dan temukan hasil dari det A dan det B.

Jawab:

2. Berapakah hasil dari det A x det B?

Jawab:

3. Diskusikan dan temukan hasil dari perkalian matriks A x B

Jawab:

4. Berapakah hasil dari det (AxB)?

Jawab:

5. Bandingkan hasil no 2 dan no 4, bagaimana pendapat kelompokmu?

Jawab:

6. Berikan simpulan dari hasil diskusi untuk menemukan sifat-sifat determinan ordo 2!

Jawab:

7. Simpulan pada no 6, apakah juga berlaku untuk matriks ordo 3?

Jawab:

8. Dengan cara yang sama, sila diskusikan dan temukan, apakah $|A| = |A^t|$ dan $|A^{-1}| = \frac{1}{|A|}$?

Jawab:

9. Pada sifat invers matriks, sila diskusikan dan temukan, apakah $(A^{-1})^{-1} = A$? dan $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$?

Jawab: