



**SMK YADIKA 13
TAMBUN**

KELAS/ SEMESTER

XI / GANJIL

**MATERI
MATRIKS**

ALOKASI WAKTU

1 pertemuan
(2 Jp x 45 Menit)

SIKAP



- Memahami proses penyelesaian Determinan dan invers 3×3 dengan cara Matriks
- Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan Matriks

REFLEKSI

Refleksi pencapaian siswa atau formatif asesmen, refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN **MATEMATIKA**

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran daring berdiskusi dan menggali informasi peserta didik mampu memahami matrik dan jenisnya, determinan serta invers matriks.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 3

Memahami dan menghitung determinan Matriks 2×2 dan 3×3

Indikator:

PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
<ol style="list-style-type: none"> Menentukan nilai determinan matriks ordo 2×2 Menentukan invers matriks ordo 2×2 Menentukan transpose matriks ordo 2×2 Menentukan nilai determinan matriks ordo 3×3 Menentukan transpose matriks ordo 3×3 	<ol style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan, invers dan tranpose pada ordo 2×2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai determinan dan tranpos pada ordo 3×3

PENILAIAN



PENGETAHUAN

- Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks
- Menentukan nilai determinan, invers, dan transpos pada ordo 2×2 , dan nilai determinan, transpos pada ordo 3×3



KETERAMPILAN

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan, invers dan tranpose pada ordo 2×2 serta nilai determinan dan transpos pada ordo 3×3

Bekasi, 17 Juli 2020

Mengetahui,

Kepala SMK Yadika 13

Dibuat Oleh,

Guru Mata Pelajaran

Novita Yusraini, SS

Juli Dwi Susanti, M.Pd

LANGKAH LANGKAH PEMBELAJARAN

Langkah Kegiatan Pembelajaran			
Kegiatan	Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam kepada siswa 2. Ketua kelas memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami Matriks (Determinan dan Invers) dan memberikan gambaran tentang penggunaan Matriks (Determinan dan Invers) dalam kehidupan sehari-hari 5. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu siswa sehingga diharapkan dapat aktif dalam proses pembelajaran, siswa diajak memecahkan masalah belanja barang di toko 6. Guru memutar film permainan untuk menjelaskan materi matematika dengan mudah dan menyenangkan sebagai motivasi siswa 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 	10 menit
Inti		Fase 1: Mengorientasi siswa kepada masalah Mengamati	70 menit

		<p>Tahap 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan siswa untuk melakukan pengamatan Masalah yang berhubungan dengan matriks 2. Siswa mencermati Masalah dan alternatif penyelesaiannya dan mencermati Definisi matriks 3. Siswa mendeskripsikan Matriks yang terdapat dalam masalah tersebut <p>Tahap 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa mengamati Masalah pada latihan dan mencermati alternatif penyelesaiannya 5. Siswa mencermati jenis Matriks 6. Siswa mencermati Definisi pada materi <p>Tahap 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa mengamati Masalah pada latihan dan mencermati alternatif penyelesaiannya 8. Siswa mencermati determinan dan invers Matriks pada materi <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Guru membimbing siswa agar mampu mengajukan pertanyaan tentang hasil pengamatan masalah . <p>Fase 2: Mengorganisasikan siswa Mengumpulkan Informasi Tahap 1:</p>	
--	--	---	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa dalam kelompok kelompok TGT yang sudah disusun sebelumnya. 2. Guru membagikan soal kepada setiap team kelompok dengan aturan setiap soal dibagikan kepada satu siswa. 3. Siswa yang mendapat soal wajib membacakan soal di depan teman-teman yang lainnya, untuk kemudian dikerjakan bersama dengan cara kerja sama dan tutorial teman sebaya. Sehingga yang mengalami kesulitan bisa terbantu. Intinya bagaimana kelompoknya bisa meraih skor terbanyak 4. Setelah soal terjawab, siswa lain yang memegang soal kembali membacakan di depan siswa lain, begitu seterusnya sampai soal habis dan terjawab semua. 5. Guru memperhatikan siswa dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dan mau bekerja sama dalam permainan TGT. Guru mengamati siswa dan melakukan penilaian sikap <p>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi stimulant agar siswa bertanya bagaimana cara untuk mencari determinan matriks berordo 2 x 2. <p>Mengasosiasikan</p>	
--	--	---	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk menemukan cara mencari nilai determinan dan inver pada matriks berordo 2×2. 2. Siswa berdiskusi bersama teman kelompoknya mencari nilai determinan suatu matriks 3. Siswa berdiskusi bersama kelompoknya untuk menentukan invers matriks pada masalah dan menentukan determinan 4. Siswa menyelidiki apakah invers dari matriks tersebut merupakan suatu determinan matriks. <p>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendiskusikan masalah dan latihan sehingga dapat merumuskan langkah-langkah menentukan invers suatu Matriks 2. Dengan bekerja sama dalam kelompok diskusi siswa menerapkan konsep yang diperolehnya untuk menyelesaikan masalah pada Uji Kompetensi di TGT dengan kelompoknya. Dengan bekerja sama dalam kelompok diskusi siswa menerapkan langkah-langkah menentukan invers matriks untuk menyelesaikan soal Uji Kompetensi <p>3. Fase 5: Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>Mengasosiasikan</p>	
--	--	---	--

		<p>1. Guru membimbing siswa untuk mengkaji kembali cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan invers Matriks kemudian membuat ringkasan langkah-langkah menentukan invers suatu matriks.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama kelompoknya membuat rangkuman dan kesimpulan hasil diskusi. 2. Siswa diminta mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dipertemuan selanjutnya tentang invers dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Matriks invers. 	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana menentukan determinan dan invers suatu matriks dan membuat laporan secara individu setelah berdiskusi dan melakukan permainan TGT bersama kelompoknya sebelumnya. 2. Guru memberikan tugas beberapa soal invers dan determinan matriks untuk persiapan evaluasi akhir 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dan berpesan untuk terus berlatih 4. Guru mengajak siswa untuk bersyukur kepada Allah Swt telah diberi pengetahuan tentang Determinan dan Invers dengan ucapan Hamdalah bersama-sama. 5. Guru mengucapkan salam 	10 menit