

## RPP

Identitas Sekolah	: SMA Negeri 1 Pakem
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: XI / 1
Materi pokok	: Matriks
Alokasi waktu	: 6x45 menit (3 pertemuan)

### A. Kompetensi Inti :

- Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3	3.4.1 Menentukan determinan matriks berordo 2x2 3.4.2 Menentukan determinan matriks berordo 3x3 3.4.3 Menganalisis sifat-sifat determinan matriks 3.4.4 Menentukan invers matriks berordo 2x2 3.4.5 Menentukan invers matriks berordo 3x3
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2x2 dan 3x3	4.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan invers matriks berordo 2x2 4.4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan invers matriks berordo 3x3

### C. Tujuan Pembelajaran

#### Pertemuan Pertama

Dengan bahan ajar dan LKPD serta melalui pendekatan scientific dengan model discovery learning berbasis 4C, literasi, dan PPK serta menggunakan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat:

- Menentukan determinan matriks berordo 2x2 dengan tepat
- Menentukan determinan matriks berordo 3x3 dengan benar
- Menganalisis sifat-sifat determinan matriks dengan tepat

#### Pertemuan Kedua

Dengan bahan ajar dan LKPD serta melalui pendekatan scientific dengan model discovery learning berbasis 4C, literasi, dan PPK serta menggunakan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat:

- Menentukan invers matriks berordo 2x2 dengan benar
- Menentukan invers matriks berordo 3x3 dengan benar

#### Pertemuan Ketiga

Dengan bahan ajar dan LKPD serta melalui pendekatan scientific dengan model discovery learning berbasis 4C, literasi, dan PPK serta menggunakan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat:

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan invers matriks berordo 2x2

2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan invers matriks berordo 3x3

#### D. Materi Pembelajaran (terlampir)

#### E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model: Discovery Learning
2. Pendekatan: Scientific
3. Metode: Diskusi dan tanya jawab

#### F. Media, Alat dan Bahan

1. Program microsoft whiteboard
2. Pen tablet
3. E-modul
4. LKPD

#### G. Sumber Belajar

##### Buku

1. Tim Penulis, 2018. *Buku Siswa Matematika Kelas XI revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Tim Penulis, 2018. *Buku Guru Matematika Kelas XI revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Sukino, 2017. *Matematika untuk SMA/MA Kelas XI Semester 1*. Jakarta: Erlangga.
4. B.K. Noormandiri, 2017. *Matematika untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Wajib*. Jakarta: Erlangga.

##### Internet

1. <https://www.youtube.com/watch?v=0lpy1aKNZa8>

#### H. Langkah – Langkah Pembelajaran

##### PERTEMUAN 1

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Karakter/4C/ Literasi/ unsur inovasi	Waktu
<b>Pendahuluan (15 menit)</b>			
<b>1. Orientasi</b>	1. Guru menyapa peserta didik lewat grup Whatsapp dengan salam pembuka dilanjutkan dengan berdoa	Religius	
	2. Guru menanyakan kabar kemudian menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran secara <b>daring</b> .	Peduli	
	3. Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan berupa buku catatan, buku tugas, dan alat tulis sembari mengecek kehadiran peserta didik dengan membagikan link presensi menggunakan <b>google form</b> .	Disiplin Pemanfaatan ICT	
<b>2. Apersepsi</b>	1. Guru memberikan permasalahan kepada siswa yaitu:  Jika diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 4 & 2 & 1 \\ -3 & 4 & 5 \end{pmatrix}$ .  Berapakah nilai dari $ A $ ?		

3. <b>Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>2. Guru menginformasikan bahwa apabila materi ini dikuasai dengan baik maka peserta didik diharapkan dapat menentukan dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan determinan suatu matriks.</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada materi yang akan berlangsung</li> </ol>		
4. <b>Pemberian acuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran daring yaitu peserta didik akan dibagikan link video pembelajaran yang ada di <b>youtube</b>, kemudian peserta didik diminta untuk mencermati video pembelajaran sampai tuntas.</li> <li>2. Guru membagikan link untuk tatap muka menggunakan <b>google meet</b> yang selanjutnya akan digunakan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, berdiskusi secara klasikal, mempresentasikan hasil diskusi, menarik kesimpulan, dan diakhiri dengan penilaian.</li> </ol>		
<b>Kegiatan Inti (55 menit)</b>			
1. <b>Stimulasi</b>	1. Peserta didik diberi rangsangan untuk <b>memusatkan perhatian</b> pada materi determinan matrik berordo 2x2, 3x3, dan sifat-sifat matriks.		
2. <b>Identifikasi masalah</b>	2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin permasalahan yang berkaitan dengan materi determinan matriks yang terdapat pada tayangan video pembelajaran.	Critical thinking	
3. <b>Pengumpulan data</b>	1. Peserta didik <b>mengumpulkan informasi</b> yang relevan sebanyak banyaknya untuk menjawab pertanyaan yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi sebelumnya dengan membaca literatur dan mengamati objek yang terdapat pada LKPD maupun e-modul	Literasi Collaboration	
4. <b>Pengolahan data</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik <b>mengolah data dan informasi</b> yang telah didapatkan dari berbagai sumber kemudian ditafsirkan tentang determinan matriks</li> <li>2. Peserta didik mengerjakan soal-soal yang ada di LKPD berkaitan dengan determinan matriks</li> </ol>		
<b>Pembuktian</b>	1. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan <b>membuktikan</b> hasil pengamatannya sesuai dengan sumber belajar yang telah ia baca.	Communication	

	2. Salah satu peserta didik <b>mengkomunikasikan</b> jawabannya melalui <b>google meet</b> 3. Guru mengapresiasi jawaban peserta didik dan memberikan umpan balik 4. Jika diperlukan penguatan guru bisa memberikan tambahan penjelasan menggunakan <b>pen tablet dan microsoft whiteboard.</b>		
<b>Menarik kesimpulan</b>	Peserta didik menyimpulkan materi tentang determinan matriks ordo 2x2, 3x3 dan sifat-sifat determinan menggunakan bahasanya sendiri.	Mandiri Critical thinking	
<b>Penutup (20 menit)</b>			
1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran pada hari itu. 2. Dengan bantuan guru, peserta didik melakukan refleksi dari proses pembelajaran yang mereka lakukan 3. Guru memberikan kuis untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa 4. Peserta didik mendapatkan informasi dari guru terkait materi pertemuan selanjutnya yaitu tentang invers matriks ordo 2x2 dan matriks ordo 3x3 5. Peserta didik diminta mencari literatur mandiri berkaitan materi invers matriks ordo 2x2 dan matriks ordo 3x3. 6. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.			

#### I. Penilaian

1. Teknik penilaian
  - a. Penilaian sikap : observasi/ pengamatan
  - b. Penilaian pengetahuan : tes tertulis
  - c. Penilaian keterampilan : tes tertulis
2. Bentuk penilaian
  - a. Observasi : lembar pengamatan
  - b. Tes tertulis ; Kuis dan soal ulangan
  - c. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
3. Instrumen penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Sleman, 2020  
Guru Mata Pelajaran

KRISTYA MINTARJA, S.Pd, M.Ed.St  
NIP. 19661118 199003 1 002

AKHMADA KHASBY ASH SHIDIQY, S.Pd  
NIP. 198805312019031005