

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMAN 11 Malinau  
Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
Kelas/Semester : X/ Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2020/ 2021  
Materi Pokok : *Determinan Matriks*  
Alokasi Waktu : 2 JP ( 1 x Pertemuan)

### A. Kompetensi Inti

- KI-1** : **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya
- KI-2** **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu 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
- KI4** : 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 metode sesuai kaidah keilmuan

### B. KD dan IPK

Kompetensi Dasar	IPK Pengetahuan
3.3 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo $2 \times 2$ dan penerapan dalam transformasi (dan komposisi transformasi) geometris.	3.3.1 Mengidentifikasi sifat - sifat determinan matriks berordo $2 \times 2$

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Diberikan 7 matriks berordo  $2 \times 2$ , peserta didik dapat mengidentifikasi sifat – sifat determinan matriks berordo  $2 \times 2$ .
2. Diberikan 3 matriks berordo  $2 \times 2$ , peserta didik dapat menentukan determinan matriks berordo  $2 \times 2$

## D. Materi Pembelajaran

### Matriks

- Determinan matriks berordo  $2 \times 2$

### FAKTA

- sifat-sifat determinan matriks berordo  $2 \times 2$

### KONSEP

- Determinan matriks berordo  $2 \times 2$

### PRINSIP

- sifat-sifat determinan matriks berordo  $2 \times 2$

### PROSEDUR

- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan determinan matriks berordo  $2 \times 2$

## E. Model , Pendekatakan dan Metode Pembelajaran

Model : *Problem Based Learning*

Pendekatan : *Saintifik-TPACK*

Metode : Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan

## F. Media, Bahan dan Sumber Belajar

- Alat dan Bahan : HP/Laptop, Buku Tulis
- Sumber belajar : Sukino, M.Sc. 2017. *Matematika Jilid 2A*. Jakarta : Erlangga (Hal. 130)
- <https://penma2b.wordpress.com/2017/10/25/sifat-sifat-determinan-matriks/>

## G. Langkah – langkah Pembelajaran

Pendahuluan	<b>Fase 1 : Motivasi dan Apersepsi</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik diberitahukan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran daring menggunakan group whatshapp kelas</li><li>2. Peserta didik bersama guru saling memberi salam</li><li>3. Peserta didik dicek kehadiran dan menanyakan kabar peserta didik</li><li>4. Salah satu peserta didik ditunjuk oleh guru untuk memimpin Doa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai</li><li>5. Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru dengan menggunakan daftar hadir manual</li><li>6. Peserta didik dicek keiapannya untuk mengikuti kegiatan pembelajaran</li><li>7. Guru mengaitkan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan dengan tujuan pembelajaran sebelumnya</li><li>8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ol>	15'
-------------	--	-----

Kegiatan Inti	<p><b>Fase 2 : Problem Statement ( Pertanyaan/identifikasi masalah )</b></p> <p>9. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menganalisis sebanyak mungkin pertanyaan pada gambar yang disajikan melalui whatsapp dan akan dijawab melalui kegiatan belajar.  Contohnya :  Mengajukan pertanyaan tentang materi :  ➤ Menentukan sifat – sifat determinan matriks berordo <math>2 \times 2</math>  ➤ Menentukan determinan matriks berordo <math>2 \times 2</math></p> <p><b>Fase 3 : Data collection ( pengumpulan data )</b></p> <p>10. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengamati dengan seksama materi Sifat – sifat determinan matriks berordo <math>2 \times 2</math> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar yang disajikan.</li> <li>➤ Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Sifat – sifat determinan matriks berordo <math>2 \times 2</math> yang sedang dipelajari</li> </ul> <p><b>Fase 4 : Data processing (pengolahan Data)</b></p> <p>11. Peserta didik diarahkan untuk berdiskusi dengan sesama teman melalui whatsapp mengenai materi sifat – sifat determinan matriks berordo <math>2 \times 2</math></p> <p>12. Peserta didik mengerjakan beberapa soal essay mengenai sifat – sifat determinan matriks berordo <math>2 \times 2</math></p>	55'
Penutup	<p><b>Fase 4 : Generalization (menarik kesimpulan)</b></p> <p>13. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan latihan soal yang belum selesai untuk dilanjutkan di rumah</p> <p>14. Peserta didik diminta untuk membuat rangkuman tentang sifat – sifat determinan matriks berordo <math>2 \times 2</math></p> <p>15. Salah satu peserta didik diminta untuk memimpin doa untuk menutup kegiatan pembelajaran</p> <p>16. Peserta didik dan guru saling memberi salam.</p>	20'

## **H. Penilaian**

### 1. Tehnik penilaian

Aspek	Tehnik penilaian
Sikap	Observasi
Pengetahuan	Tes tulis
Keterampilan	Tes kinerja proses

### 2. Instrumen penilaian

- a. Observasi : Lembar penilaian sikap
- b. Tes Tertulis : Soal Essay
- c. Tes Kinerja : LKPD

## **I. Pembelajaran Remedial / Pengayaan**

- 1. Pembelajaran remedial
- 2. Pembelajaran pengayaan