

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATRIKS

SIKLUS 2



Oleh:

LAMBOK PARULIAN

201415091

**PENDIDIKAN PROFESI GURU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENGETAHUAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA**

2021

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAS Katolik Mariana
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : Matriks
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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.
3. 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

| No | Kompetensi dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|-----|--|---|
| 3.3 | Melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan dan pengurangan | 3.3.1. mengidentifikasi syarat penjumlahan atau pengurangan matriks 3.3.2. melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan pada matriks |
| 4.3 | Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi matriks | 4.3.1. menyelesaikan masalah kontekstual terkait operasi penjumlahan dan pengurangan matriks |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

1. Menyebutkan syarat penjumlahan/pengurangan matriks dengan tepat
2. Melakukan operasi penjumlahan/pengurangan pada matriks dengan benar

Sikap yang akan dikembangkan :

1. Percaya Diri : berani untuk mengungkapkan pendapat
2. Kerja Sama : bekerja sama dengan baik dalam kelompok
3. Tanggung Jawab : menyelesaikan tugas tepat waktu

D. Materi Pembelajaran

1. Fakta:

- bilangan sebagai representasi konsep pencacahan
- tanda “+” sebagai lambang penjumlahan dan tanda “-“ sebagai lambang pengurangan, dan “=” sebagai tanda kesamaan.

2. Konsep:

- a. Syarat penjumlahan/pengurangan matriks
- b. Operasi Penjumlahan/pengurangan matriks

3. Prinsip: -

4. Prosedur:

- a. Mengidentifikasi syarat yang harus dipenuhi untuk operasi penjumlahan/pengurangan matriks
- b. Melakukan penjumlahan/pengurangan elemen yang seletak pada matriks yang dijumlah/dikurangkan

E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model pembelajaran : Inkuiri Terbimbing

Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi

F. Media dan Alat Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : Geogebra, Power Point, LKPD, Wordwall, google meet, panduan singkat geogebra dalam pembelajaran matriks
2. Alat Pembelajaran : Laptop, HP, Pen Tablet

G. Sumber Belajar

1. Manullang, S. dkk. 2017. *Matematika SMA Kelas XI ProgramWajib*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

H. Langkah-langkah Pembelajaran

| Uraian kegiatan | Alokasi waktu |
|--|---------------|
| <p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none">1. menyapa dan mengingatkan siswa, sebelum memulai aktivitas belajar ada baiknya diawali dengan doa terlebih dahulu2. Sambil mencari tahu siswa yang belum hadir, guru tidak lupa mengingatkan siswa untuk selalu menjaga kesehatan dan tetap menerapkan protokol kesehatan kapan pun dan dimana pun3. menyampaikan bahwa hari ini pembelajaran yang dilakukan menggunakan aplikasi geogebra yang diperagakan oleh guru, sebagai bahan yang diamati untuk melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan sesuai yang ada di LKPD | 10 menit |
| <p>Kegiatan Inti</p> <p>Guru mengingatkan siswa untuk membuka LKPD yang sebelumnya sudah dibagikan, dan kembali bergabung dengan kelompoknya pada pembelajaran sebelumnya</p> <p>1. Identifikasi masalah</p> <p>Siswa memperhatikan LKPD dan mencoba mengidentifikasi hal-hal apa yang menjadi permasalahan dari matriks-matriks yang disajikan dalam LKPD</p> | 40 menit |

| | |
|--|---------------------|
| <p>2. Pengumpulan data</p> <p>Peserta didik bersama teman satu kelompoknya mulai mengumpulkan sejumlah fakta yang mereka dapatkan setelah mengamati beberapa bentuk matriks yang disajikan dalam LKPD dan menuliskan sejumlah catatan kecil perihal operasi penjumlahan dan pengurangan dari matriks-matriks yang ada</p> <p>3. Membuat hipotesis</p> <p>Siswa dibimbing oleh guru untuk membuat dugaan sementara hasil pengamatan bersama teman kelompoknya terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan dari matriks-matriks yang ada, serta syarat apa yang harus dipenuhi supaya dapat dilakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada matriks</p> <p>4. Menguji data</p> <p>Guru menampilkan aplikasi geogebra dan melakukan beberapa operasi penjumlahan atau pengurangan terhadap matriks-matriks yang tersedia pada LKPD. Siswa diminta untuk mengamati hasil dari setiap operasi yang dilakukan guru dan memperbaiki sejumlah data yang telah dihimpun pada tahap sebelumnya</p> <p>5. Kesimpulan</p> <p>Setiap kelompok menyampaikan kesimpulan dari diskusi kelompoknya, dan peserta didik yang lain menanggapi hasil paparan kelompok penyaji. Dari beberapa simpulan yang disampaikan, guru mengarahkan kepada simpulan pembelajaran yang ingin dicapai</p> <p>Sebelum mengakhiri pembelajaran, guru menunjukkan permainan melalui aplikasi wordwall yang telah disiapkan untuk mengasah pemahaman siswa terkait konsep penjumlahan dan pengurangan matriks.</p> | |
| <p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengapresiasi siswa yang sudah aktif berkegiatan hari ini dan tetap menyemangati siswa yang masih belum mau berpartisipasi dalam kegiatan belajar di kelas • Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah dan memberitahu batas pengumpulan tugas • Menunjuk satu orang untuk menutup pembelajaran hari ini dengan doa | <p>10 menit</p> |

Penilaian

1. Teknik Penilaian:
 - a. Penilaian Sikap
Bentuk Instrumen : **Lembar Observasi Check List** (*Terlampir*)
 - b. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan
Bentuk Instrumen : **Tes Tertulis Uraian** (*Terlampir*)

2. Tindak Lanjut
 - a. Remedial
 - 1) Pembelajaran remedial bagi peserta didik yang capaian KD nya kurang dari 75.
 - 2) Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan remedial teaching (klasikal), atau tugas dan diakhiri dengan tes.

Lampiran

1. Bahan Ajar
2. Panduan penggunaan geogebra dalam pembelajaran operasi matriks penjumlahan dan pengurangan
3. LKPD
4. Instrumen Penilaian Sikap
5. Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan
6. Soal Remedial

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Aspek Pengetahuan dan keterampilan

Teknik penilaian :

- Bentuk Instrumen : Tes tertulis (*Terlampir*)

2. Sikap

Lembar observasi (*Terlampir*)

Medan, Oktober 2021
Guru Bidang Studi

Lambok Parulian