

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA DHARMA BAKTI

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : XI/Ganjil

Materi Pokok : Matriks

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

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 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
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. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose	3.3.1 Menemukan konsep operasi penjumlahan dan pengurangan matriks 3.3.2 Menemukan konsep sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan matriks
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya	4.3.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan matriks

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan melalui pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL), peserta didik diharapkan mampu:

- a. Menemukan konsep operasi penjumlahan dan pengurangan matriks
- b. Menemukan konsep sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan matriks
- c. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan matriks

D. Materi Pembelajaran

Materi : **Matriks**

Sub Materi : Penjumlahan Matriks dan Pengurangan matriks

Faktual : Masalah kontekstual berkaitan dengan matriks

Konseptual : Penjumlahan dan pengurangan matriks

Prosedural : Langkah-langkah menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan matriks

Metakognitif : Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan matriks

E. Sumber, Media dan Alat

1. Sumber :

- a) E-Modul Pembelajaran matriks yang disusun guru
- b) Buku paket matematika
- c) Sumber-sumber materi ajar lain yang didapat dari Internet
- d) Tayangan video pembelajaran <https://youtu.be/85cwepZut-E>

2. Media :

- a) E -LKPD Materi matriks
- b) PPT Materi matriks
- c) Video Penjelasan materi pada e-modu
- d) LCD Proyektor

3. Alat :

- a) Laptop/ Komputer
- b) Smart Phone
- c) Jaringan Internet

F. Pendekatan, Model dan Metode

1. Pendekatan : TPACK

2. Model : *Problem Based Learning*

3. Metode : Tanya jawab, diskusi, penugasan, Presentasi

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>a. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kondisi peserta didik dan mengecek kesiapan Jaringan pada grup whatsapp kelas, kemudian menyiapkan siswa agar segera masuk dalam google meetnya. (PPK :Santun)</p> <p>b. Guru menyampaikan aturan selama pembelajaran</p> <p>c. Peserta didik melakukan absensi di Google meet (PPK-Integritas)</p> <p>d. Peserta didik berdoa sesuai ajaran agama dan kepercayaan masing- masing . (PPK :religius)</p> <p>e. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang pembelajaran sebelumnya yaitu pengertian matriks dan jenis-jenis matriks dan mengaitkannya dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya yaitu penjumlahan dan pengurangan matriks. (Communication-4C)</p> <p>f. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab berkaitan dengan materi sebelumnya. (Collaboration-4C)</p> <p>g. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang semua kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar serta motivasi yang disampaikan oleh guru agar siswa antusias sepanjang kegiatan pembelajaran.</p>	15 menit

	(Communication-4C)	
Kegiatan Inti	Fase 1. Mengorientasi peserta didik pada masalah	55 Menit
	<p>a. Melalui Google Meeting guru menyajikan materi mengenai Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Matriks menggunakan power point dan Video pada link youtube- https://youtu.be/85cwepZut-E. (TPACK : Pedagogical; Implementasi Content Knowledge)</p> <p>b. Guru meminta peserta didik untuk membuka LKPD mengenai penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan matriks yang sudah dibagikan lewat Wa grup.TPACK</p> <p>c. Peserta didik mengamati dan mengajukan pertanyaan terkait permasalahan penjumlahan dan pengurangan matriks yang disajikan guru pada LKPD.(4C: Critical Thinking)</p>	
	Fase 2. Mengorganisasi siswa	
	<p>a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok diskusi (@ 3orang) dengan kemampuan heterogen.(4C: Comunication)</p> <p>b. Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi dengan teman satu kelompok melalui group WA yang berisikan anggota kelompok dan guru agar dapat memamantau aktivitas diskusi dalam kelompok. (TPACK :Technology)</p>	

	<p>c. Setiap kelompok merumuskan cara menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan matriks dari permasalahan yang dibagikan. (4C-Comunication)(TPACK: Technology; Content Knowledge)</p>	
<p><u>Fase 3. Membimbing Penyelidikan</u></p>		
	<p>a. Guru membimbing peserta didik melakukan pengumpulan data/informasi untuk menemukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan matriks.</p> <p>b. Peserta didik membaca buku/browsing internet tentang cara menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan matriks dari sumber lain. (Literasi)</p> <p>c. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya untuk menemukan penyelesaian masalah pada LKPD. (4C; collaboration,Critical Thinking) (HOTS)</p>	
<p><u>Fase 4.Pengembangan dan Penyajian Hasil Penyelesaian Masalah</u></p>		
	<p>a. Setiap kelompok (presenter) diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi tentang permasalahan operasi penjumlahan dan pengurangan matriks yang telah disajikan dalam LKPD . (4C :Communication) (PPK : Percaya Diri, Integritas)</p> <p>b. Anggota kelompok yang lain bertanya atau memberikan tanggapan secara santun dari hasil temuan yang disampaikan</p>	

	(4C-Comunication) (PPK-Santun).	
	Fase 5. Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah	
	<p>a. Peserta didik bersama guru merefleksi proses ataupun hasil penyelesaian yang dilakukan oleh kelompok.</p> <p>b. Peserta didik diberikan penguatan tentang hasil pemecahan masalah oleh peserta didik melalui Whatsap Grup . (TPACK : Pedagogical, Technology)</p> <p>c. Peserta didik menyimpulkan tentang hal-hal penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</p>	
Penutup	<p>a. Guru menugaskan siswa untuk mengerjakan tugas melalui <i>melalui wa</i> dengan sebagai acuan guru tentang pemahaman siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan matriks.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya Perkalian matriks.</p> <p>c. Guru memberi motivasi (rajin belajar serta jaga kesehatan)</p> <p>d. Sebelum pelajaran ditutup guru meminta peserta didik melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang telah kamu pelajari hari ini? 2. Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran ini? 3. Apa yang kalian belum pahami pada 	20 menit

	<p>pembelajaran hari ini?</p> <p>e. Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa kemudian menutup dengan salam dengan penuh rasa syukur dan santun. (TPACK : Pedagogical) (PPK: Religius)</p>	
--	--	--

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

Teknik penilaian yang digunakan adalah pengamatan dan tes tertulis

2. Prosedur Penilaian

	ASPEK YANG DINILAI	TEKNIK PENILAIAN	WAKTU PENILAIAN
	Sikap	Form Penilaian Sikap	Selama pembelajaran
	Pengetahuan	Tes Uraian	Tugas Individu
	Ketrampilan	Pengamatan / LKPD	Selama Pembelajaran

Maurole, Oktober 2021

Mengetahui
Kepala SMA DHARMA BAKTI

Guru Mata Pelajaran

Drs. Laurensius Woka
NIP

Maria Alexanra Sare,S.Pd