

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Matriks
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit (1 JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI-1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-2	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI-3	Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.
KI-4	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda 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	4.3.1 Mendefinisikan matriks
	4.3.2 Menyebutkan jenis-jenis matriks
	4.3.3 Menyusun kesamaan matriks dengan memperhatikan ordo matrik
	4.3.4 Menyusun transpose matriks dengan memperhatikan ordo matrik
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya	4.3.5 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep definisi matriks
	4.3.6 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep jenis-jenis matriks
	4.3.7 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep kesamaan matriks
	4.3.8 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep tranpose matriks

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran daring metode diskusi, ekspositori dan tanya jawab secara disiplin, bertanggung jawab sopan santun Via WA Grup menggunakan pendekatan *Scientific* dengan model *PBL (Problem based Learning)* pada materi matriks, siswa dapat:

1. **Mendefinisikan** matriks dengan tepat
2. **Menyebutkan** jenis-jenis matriks dengan tepat
3. **Menyusun** kesamaan matriks dengan tepat dengan memperhatikan ordo matrik
4. **Menyusun** transpose matriks dengan tepat dengan memperhatikan ordo matrik
5. **Menyelesaikan masalah** kontekstual dengan menggunakan konsep definisi matriks dengan benar
6. **Menyelesaikan masalah** kontekstual dengan menggunakan konsep jenis-jenis matriks dengan benar
7. **Menyelesaikan masalah kontekstual** dengan menggunakan konsep kesamaan matriks dengan benar
8. **Menyelesaikan masalah kontekstual** dengan menggunakan konsep tranpose matriks dengan benar

D. Materi Pembelajaran

1. Definisi matriks
2. Jenis-jenis matriks
3. Trampoze matriks
4. Kesamaan matriks

E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, mengomunikasikan)

Model Pembelajaran : PBL (*Problem Based Learning*)

Metode Pembelajaran : Diskusi, ekspositori dan tanya jawab Via WA Grup.

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

Media : PPT(*power point*), LKPD, dan LTS, video Pembelajaran

Alat : Android, jaringan internet, WA G kelas, *google classroom*, Laptop

Sumber Belajar :

- video : <https://www.youtube.com/watch?v=bn7ak7mwhcE>
- Modul materi Matrik SMA : bisa di download di *googleclassroom*
- BSE Matematika kelas XI :
https://bsd.pendidikan.id/data/2013/kelas_11sma/siswa/Kelas_11_SMA_Matematika_Siswa_Semester_2.pdf

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

NO	Kegiatan Pembelajaran	Ket	Alokasi Waktu
Pendahuluan			
1.	Peserta didik menjawab salam dari guru melalui media <i>WA grup kelas</i>		10'
2.	Peserta didik berdoa bersama dipimpin ketua kelas.	Religius	

3.	Peserta didik melaksanakan absensi melalui <i>googleclassroom</i> .	Disiplin	
4.	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru via VN(<i>Voice Note</i>) dan chat di WA grup kelas bahwa materi yang akan dipelajari adalah Matriks (<i>PPT</i>) yang file nya bisa di unduh lewat <i>google classroom</i> .		
5.	Peserta didik memperhatikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang disampaikan guru melalui <i>google classroom</i> mengenai Matriks dalam kehidupan sehari-hari . (<i>PPT</i>)		
6.	Peserta didik menyimak tahapan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan (berkelompok, diskusi, presentasi, konfirmasi, dan evaluasi).		
7.	Guru memberikan apersepsi mengenai definisi matriks, tranpose dan kesamaan matriks. (<i>PPT.</i>)		
Kegiatan Inti			
<i>Fase 1: Orientasi Peserta didik pada masalah</i>			
1.	Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru tentang Definisi,jenis, transpose dan kesamaan matrik pada modul yang didownload pada <i>googleclassroom</i> dan video di youtube dengan link : https://www.youtube.com/watch?v=bn7ak7mwhcE		10'
2.	Peserta didik mengamati masalah yang berkaitan dengan definisi, jenis, transpose dan kesamaan matrik pada <i>googleclassroom(PPT.)</i> Untuk mengetahui pemahaman Peserta didik terhadap masalah, maka oleh guru peserta didik diminta agar dapat menyebutkan apa yang dapat diketahui dari permasalahan tersebut.	Saintifik	
3.	Peserta didik membuat pertanyaan yang terkait dengan masalah yang ditampilkan. Jika tidak ada pertanyaan, guru memberikan pancingan yaitu Peserta didik disuruh membuat pertanyaan dengan kata “Bagaimana”, Sebutkan jenis dan ciri”.	Menanya	
<i>Fase 2: Mengorganisasikan Peserta didik ke dalam kelompok belajar</i>			
4.	Peserta didik dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 3-4 orang kemudian dimasukan dalam 1 WA grup kelompok baru		15'
5.	Peserta didik mengumpulkan informasi dari buku paket online, internet (modul : <i>google classroom</i>) dan sumber yang lain untuk memahami definisi, jenis, transpose dan kesamaan matrik melalui serangkaian	Literasi Mengump ulkan	

	kegiatan pada LKPD di download pada <i>google classroom</i> .	informasi	
6.	Peserta didik menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD dengan berdiskusi secara kelompok di WA grup kelompok untuk memahami definisi, jenis, transpose dan kesamaan matrik	Menalar	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu atau kelompok			
7.	Melalui WA grup kelompok, guru membimbing Peserta didik apabila terjadi kesulitan serta melakukan penilaian keaktifan Peserta didik selama berdiskusi. Kemudian hasil diskusi di rangkum dalam 1 file kemudian di upload di <i>google classroom</i> .		15'
Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
8.	Melalui <i>google classroom</i> , salah satu kelompok yang sudah terpilih mempresentasikan hasil diskusi via VN(<i>Voice Note</i>) dan meng-upload hasil diskusi ke <i>google classroom</i> / WA grup Kelas		15'
9.	Peserta didik dari kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk bertanya atau memberikan tanggapan di WA Grup Kelas dari unggahan di <i>google classroom</i> yang dilakukan.		
10.	Peserta didik bersama guru memberi konfirmasi jawaban yang telah dipresentasikan dan mengoreksi jika terjadi kesalahan melalui WA grup Kelas.		
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.			
11.	Melalui fasilitas WA Grup Kelas guru menunjuk salah satu siswa untuk menyimpulkan definisi, jenis, transpose dan kesamaan matrik.	Komunika si	10'
12.	Peserta didik masih sama dalam keadaan berkelompok di WA grup, guru memberikan tugas mengenai definisi, jenis, transpose dan kesamaan matrik untuk didiskusikan penyelesaian masalahnya (LTS) yang dapat didownload di <i>google classroom</i> .		
13.	Peserta didik menggunakan informasi dari berbagai sumber untuk mendiskusikan penyelesaian masalah pada LTS.		
14.	Semua Kelompok mengumpulkan LTS dengan meng-upload jawaban ke <i>google class room</i> dengan tepat waktu.		
15.	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya lewat VN di WA grup kelas dengan meng-upload jawaban di WA grup kelas dan di <i>google classroom</i> .		

16.	Peserta didik dari kelompok yang lain diberi kesempatan untuk bertanya atau memberikan tanggapan dari presentasi yang dilakukan.		
17.	Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan definisi, menyebutkan jenis matrik, transpose dan kesamaan matrik.		
Penutup			
18.	Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya jika masih mengalami kesulitan dan membuat rangkuman definisi, jenis, transpose dan kesamaan matrik.		15'
19.	Melaui WA G Kelas, Guru dan Peserta didik melakukan refleksi pembelajaran matrik <ul style="list-style-type: none"> - Apa saja yang telah dipelajari hari ini? - Bagian mana yang di senangi dalam pembelajaran hari ini? - Tindakan apa yang akan lakukan untuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya ? 		
20.	Peserta didik mengerjakan soal kuis yang diberikan oleh guru yang download di <i>google classroom</i> yang disampaikan di WA grup. Jawaban di upload di <i>google classroom</i> .		
21.	Peserta didik mendownload lembar pekerjaan rumah yang diberikan dan mengerjakannya di <i>google classroom</i> .		
22.	Peserta didik diminta untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu operasi matrik.		
23.	Peserta didik bersama guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan salam WA Grup.		

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : melalui observasi keaktifan chat di WA dan *googleclassroom*.
 - b. Pengetahuan

KD	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Ket
3.3	3.3.1 Mendefinisikan matriks	Kuis via <i>google classroom</i>	Uraian	Terlampir	Di upload di <i>google classroom</i>
	3.3.2 Menentukan jenis-jenis matriks				

	3.3.3 Menentukan kesamaan matriks				
	3.3.4 Menentukan tranpose matriks				

c. Keterampilan
Pertemuan 1

KD	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Ket
4.3	4.3.1 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep definisi matriks	Kuis via <i>google classroom</i>	Uraian	Terlampir	Di upload di <i>google classroom</i>
	4.3.2 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep jenis-jenis matriks				
	4.3.3 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep kesamaan matriks				
	4.3.4 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep tranpose matriks				

2. Remedial : mengerjakan kembali soal kuis.
3. Pengayaan : mengerjakan soal

Mengetahui
Kepala SMA Muhammadiyah
Purwodadi

Purwodadi, September 2020
Guru

Drs. Jaelani

Budi Raharjo

