

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 4 (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas/Semester	: XI/1
Mata Pelajaran	: Matematika-Wajib
Topik	: Matriks
Waktu	: 1×10 menit (1 pertemuan)

A. Kompetensi Dasar

- 1.1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1. Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berfikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
- 2.2. Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh meghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika
- 2.3. Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur, dan perilaku peduli lingkungan.
- 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 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi kelompok tentang permasalahan matriks.
2. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
3. Menemukan konsep matriks.
4. Mengidentifikasi unsur-unsur pada matriks.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dalam pembelajaran matriks ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. Menemukan konsep matriks.
2. Mengidentifikasi unsur-unsur pada matriks.

D. Materi Matematika

1. Defenisi matriks

Matriks adalah susunan bilangan atau obyek lain yang diatur dalam baris(jajaran) dan kolom(lajur) yang membentuk persegi panjang atau persegi dan diletakkan diantara kurung biasa () atau kurung siku []

Notasi matriks di tulis dengan huruf kapital atau huruf besar, sedangkan bilangan dari baris atau kolom disebut elemen atau unsur yang ditulis dalam huruf kecil.

Jika sebuah matriks mempunyai m baris dan n kolom maka dikatakan bahwa ordo dari matriks tersebut adalah m x n

E. Model/Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Diskusi

Pendekatan pembelajaran : Pendekatan saintifik (*scientific*).

Metode Pembelajaran : Ekspositori, Penemuan terbimbing, Pemecahan Masalah, Diskusi, Tanya jawab, tugas.

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Karakter/ Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salam Pembuka 2. Mengecek kehadiran siswa 3. Apersepsi Pernahkan kalian melihat pengolah angka pada microsof excel? Pemahaman tentang matriks dapat diawali dengan pemahaman tentang baris dan kolom yang membentuk alamat sel pada microsof excel. 4. Motivasi Kegunaan materi dalam kehidupan sehari-hari contohnya dalam bidang penyelesaian persamaan linear. 5. Introduksi Informasi tentang materi, indikator, dan tujuan pembelajar-an. 	Religius 10 menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa mengamati tampilan slide (posisi duduk peserta didik dalam kelas) mengenai konsep matriks. 	70 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Karakter/ Alokasi Waktu
	 <p data-bbox="509 600 846 617">Sumber: www.smanela-bali.net</p> <p data-bbox="509 648 1268 800">Pernahkah kalian mengamati denah tempat duduk di kelas? Berdasarkan denah tersebut, pada baris dan kolom berapakah kalian berada? Siapa sajakah yang duduk pada baris pertama? Dengan menggunakan matriks, kalian dapat meringkas penyajian denah tersebut sehingga dengan mudah diketahui letak tempat duduk dan teman-teman kalian. Dalam matriks, letak tempat duduk tersebut dinyatakan sebagai elemen-elemen matriks. Agar kalian lebih memahami tentang matriks ini, pelajarilah bab berikut.</p> <p data-bbox="459 814 570 842">Menanya</p> <ul data-bbox="459 852 1300 989" style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan mengenai : Pengertian matriks? Dan Unsur-unsur matriks? • Dengan metode tanya jawab, guru dan siswa mendiskusikan pertanyaan tersebut. <p data-bbox="459 999 561 1026">Menalar</p> <ul data-bbox="459 1037 1300 1331" style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal, Diketahui matriks $\begin{bmatrix} 4 & -5 & 7 & 8 \\ 9 & 10 & 0 & 6 \\ 3 & 12 & -5 & 2 \end{bmatrix}$. • Siswa diminta untuk menentukan element dari matriks tersebut serta element baris dan element kolom matriks tersebut. • Guru menunjuk beberapa orang siswa untuk mempresentasikan jawabannya. • Dari soal tersebut, siswa diminta untuk mendefenisikan matriks. <p data-bbox="459 1341 570 1369">Mencoba</p> <ul data-bbox="459 1379 1073 1407" style="list-style-type: none"> • Guru memberikan latihan mengenai konsep matriks. <p data-bbox="459 1417 643 1444">Menyimpulkan</p> <ul data-bbox="459 1455 1268 1560" style="list-style-type: none"> • Memilih beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. • Siswa melakukan penyepakatan hasil pekerjaannya. • Guru memberikan penguatan dan tambahan informasi. 	
Penutup	<ol data-bbox="459 1572 1300 1780" style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta tiap kelompok untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran hari ini 3. Guru memberikan tes formatif 4. Guru memberikan tugas PR mencari Informasi mengenai pertemuan berikutnya <i>penjumlahan dan pengurangan matriks</i>. 	10 menit

G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

1. Buku paket matematika kelas X kurikulum 2013
2. Lembar aktivitas siswa / *handout*.
3. Lembar Penilaian

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran matriks. b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Menemukan konsep matriks. b. Mengidentifikasi unsur-unsur pada matriks.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan a. Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan matriks. b. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan matriks.	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Tes tertulis

No	Soal	Kunci	Skor
1.	Diketahui matriks $\begin{bmatrix} 5 & 4 & 6 & 7 & 8 \\ 10 & 9 & 12 & 13 & 11 \\ 3 & 14 & 15 & 17 & 16 \end{bmatrix}$, tentukan : a. Elemen-elemen penyusun baris ke -1 b. Elemen-elemen penyusun kolom ke-4 c. Posisi (baris dan kolom) dari masing-masing elemen 4, 8 12, 14 dan 16.		

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran,

.....

.....