

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

Oleh : Maria Meilina Manusiwa

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Ambon  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : XI/Ganjil  
Materi : Matriks (Kesamaan Dua Matriks)  
Alokasi Waktu : 10 menit

**Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.	3.2.2 Menentukan nilai variabel yang memenuhi kesamaan dua matriks.

**Tujuan Pembelajaran :**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan matriks dan menentukan nilai variabel yang memenuhi kesamaan dua matriks dengan sikap bertanggungjawab.

**Langkah-Langkah Pembelajaran :**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengucapkan salam kepada peserta didik dan mengecek kondisi fisik peserta didik.</li><li>2. Guru memberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya yaitu pengenalan matriks.</li><li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li></ol>	2 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mendemonstrasikan materi yang dipelajari yaitu kesamaan dua matriks langkah demi langkah.</li><li>2. Dengan bimbingan guru, secara berkelompok peserta didik mendiskusikan/membahas soal-soal terkait materi kesamaan dua matriks dalam LKPD yang dibagikan.</li><li>3. Mempresentasikan hasil kerja kelompok materi kesamaan dua matriks.</li></ol>	6 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dengan bimbingan guru, peserta didik dapat menyimpulkan materi yang dipelajari.</li></ol>	2 menit

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  | 2. Untuk mengukur kemampuan peserta didik terhadap materi yang dipelajari dilakukan post tes. |  |
|--|---|--|

**Sumber/media belajar :**

1. <https://www.liputan6.com/bola/read/4587676/klasemen-lengkap-euro-2020-euro-2021-grup-a-b-c-d-e-f-hingga-23-juni>
2. Sharma. S. N. 2017. *Jelajah Matematika SMA Kelas XI Program Wajib*. Jakarta : Yudhistira
3. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

**Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap : Observasi
- b. Pengetahuan : Tes tertulis
- c. Keterampilan : Unjuk kerja

2. Bentuk Penilaian

- a. Sikap : Jurnal guru mata pelajaran
- b. Pengetahuan : Uraian
- c. Keterampilan : Rubrik unjuk kerja

3. Pembelajaran Remedial

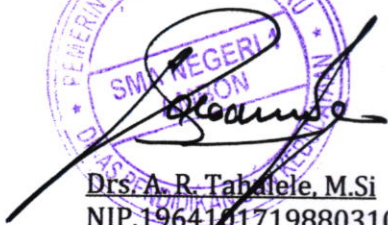
- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya belum tuntas.
- Pembelajaran remedial diberikan dengan beberapa cara antara lain :
  - Jika peserta didik yang belum tuntas KBM relatif banyak yaitu  $\geq 75\%$ , maka akan diberikan materi dengan pendekatan yang berbeda yaitu pendekatan klasikal.
  - Jika peserta didik yang belum tuntas KBM relatif sedikit yaitu  $\leq 25\%$ , maka diberikan remedial secara individual atau tutor sebaya.
- Peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya belum tuntas diberikan soal remedial.

4. Pembelajaran Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberikan pembelajaran pengayaan dengan pendalaman materi sebagai pengetahuan tambahan dalam bentuk soal pengayaan.


Ambon, 25 Juni 2021

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 1 Ambon



Drs. A. R. Tabalele, M.Si  
NIP.196410171988031006

Guru Mata Pelajaran



M. M. Manusiwa, S.Pd  
NIP.198405112009042002

**Kesamaan Dua Matriks**

Dua matriks  $A$  dan  $B$  dikatakan sama jika :

- 1) Mempunyai ordo sama
- 2) Anggota-anggota yang bersesuaian juga sama

Contoh dua matriks dikatakan sama :  $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$  dan  $B = \begin{pmatrix} \log 10 & \sqrt[3]{8} \\ 3 & -(-\sqrt{16}) \end{pmatrix}$

$$1 = \log 10, 2 = \sqrt[3]{8}, 3 = 3, 4 = -(-\sqrt{16})$$

Contoh 1 :

Diketahui dua buah matriks  $P = \begin{pmatrix} x + 2y & 4 \\ -3 & 4y - x \end{pmatrix}$  dan  $Q = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$ . Jika  $P = Q$ , tentukan nilai dari  $x$  dan  $y$ .

Penyelesaian :

$$P = Q$$

$$\begin{pmatrix} x + 2y & 4 \\ -3 & 4y - x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$$

$$x + 2y = 1 \quad \dots (1)$$

$$4y - x = 2 \quad \dots (2)$$

Dari persamaan (1) dan (2) diperoleh :

$$6y = 3 \Rightarrow y = \frac{1}{2}$$

Substitusi  $y = \frac{1}{2}$  ke persamaan (1) diperoleh :

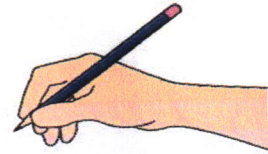
$$x + 2\left(\frac{1}{2}\right) = 1 \Rightarrow x = 0$$

$$\text{Jadi, nilai } x = 0 \text{ dan } y = \frac{1}{2}$$





# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



## Kesamaan Dua Matriks

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : XI / Ganjil

Materi Pokok : Matriks



### Indikator Pencapaian Kompetensi :

3.2.2 Menentukan nilai variabel yang memenuhi kesamaan dua matriks

#### Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan matriks dan menentukan nilai variabel yang memenuhi kesamaan dua matriks dengan sikap bertanggungjawab.



### IDENTITAS KELOMPOK

Nama Anggota :

.....  
.....  
.....  
.....

Kelas : .....



**Petunjuk kegiatan :**

1. Isilah nama anggota kelompok dan kelas pada bagian identitas di halaman sebelumnya.
2. Cermati masalah pada kegiatan belajar.
3. Selesaikan setiap langkah pada kegiatan belajar.
4. Bertanyalah kepada guru jika mengalami kesulitan.
5. LKPD yang sudah diisi lengkap dikumpulkan kembali dan diserahkan ke guru.



Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan benar!

1. Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} -3 & 2x - y \\ x + 2y & 0 \end{pmatrix}$  dan  $B = \begin{pmatrix} -3 & 4 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$ . Tentukan nilai  $x$  dan  $y$  jika diketahui  $A^T = B$ .

Penyelesaian :



2. Diketahui dua buah matriks  $P = \begin{pmatrix} a+b & 12 \\ 3x & y \end{pmatrix}$  dan  $Q = \begin{pmatrix} 2x & 2y \\ 6 & a-b \end{pmatrix}$ . Jika diketahui  $P = Q$ , tentukan nilai dari  $(a+b)^3$ .

Penyelesaian :

