

LKPD

KONSEP MATRIKS



Sekolah : SMA PGRI SOE

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : XI/Ganjil

Materi Pokok : Matriks

Sub Pokok Materi : Konsep Matriks

Tahun Pelajaran : 2020/2021

KOMPETENSI DASAR

- 3. 15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks
- 4. 15 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.15.1 Menjelaskan konsep matriks
- 3.15.2 Menentukan unsur -unsur matriks
- 3.15.3 Menentukan ordo matriks
- 3.15.4 Mengubah permasalahan sehari -hari dalam bentuk matriks
- 4.15.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep matriks

TUJUAN BELAJAR

Pengetahuan	
3.15.1	Melalui diskusi dan penugasan kelompok peserta didik dapat menjelaskan konsep matriks dengan benar
3.15.2	Melalui Melalui diskusi dan penugasan kelompok peserta didik dapat menentukan unsur-unsur matriks dengan benar
3.15.3	Melalui Melalui diskusi dan penugasan kelompok peserta didik dapat menentukan ordo matriks dengan benar
3.15.4	Melalui Melalui diskusi dan penugasan kelompok peserta didik dapat mengubah permasalahan sehari-hari dalam bentuk matriks dengan benar
Keterampilan	
4.15.1	Diberikan permasalahan tentang konsep matriks, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks dengan benar

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

KEGIATAN 1

Nama:

Kelas/ Program :

PETUNJUK PENGISIAN LKPD

Simak video dan kerjakan semua masalah yang disajikan dalam LKPD berikut ini. Kemudian pikirkan kemungkinan jawabannya. Catatlah kemungkinan-kemungkinan jawaban serta hal-hal penting yang sudah dimengerti ataupun belum dimengerti.

Klik tautan ini:



KEGIATAN SISWA

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & -8 \\ 3 & 2 & -4 \end{bmatrix}$. Banyaknya baris pada matriks A adalah...
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
E. 6
2. Jika diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & -2 \\ 0 & -5 & 3 \end{bmatrix}$. Elemen kolom ketiga matriks A adalah...
A. 3, 1, -2
B. 0, -5, 3
C. 3, 0
D. 1, 5
E. -2, 3
3. Elemen baris kedua kolom pertama matriks A adalah...
A. -2
B. 0
C. 1
D. 3
E. 5
4. Ordo matriks A adalah ...
A. 2×2
B. 3×2
C. $m \times n$
D. 2×3
E. $n \times m$

5. Matriks $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & -2 \\ 0 & -5 & 3 \end{bmatrix}$. Tranpose matriks A adalah ...

A. $A^T = \begin{bmatrix} 3 & 1 & -2 \\ 0 & -5 & 3 \end{bmatrix}$

C. $A^T = \begin{bmatrix} 3 & 1 & -2 \\ 3 & -5 & 1 \end{bmatrix}$

E. $A^T = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -5 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$

B. $A^T = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -2 & 0 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$

D. $A^T = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 1 & -5 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$

B. Jodohkan matriks dengan ordonya dari tabel di bawah ini

MATRIKS		ORDO
$K = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ 9 \end{bmatrix}$	☐	☐ 3×2
$L = \begin{bmatrix} 3 & 2 & -1 \\ 5 & 0 & -3 \end{bmatrix}$	☐	☐ 3×1
$C = \begin{bmatrix} 12 & -3 \\ 5 & -1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$	☐	☐ 2×3
$D = [5 \quad -3 \quad 0]$	☐	☐ 1×3
$A = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 4 & 2 & 0 \\ 5 & -2 & 1 \end{bmatrix}$	☐	☐ 3×3

C. Pindahkan matriks ke kotak yang sesuai dengan jenis matriks tersebut!

Matrix 1: $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 6 & 0 \\ -5 & -2 & 0 \end{bmatrix}$

Matrix 2: $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

Matrix 3: $\begin{bmatrix} 3 & 0 & -1 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

Matrix 4: $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

Matrix 5: $[11 \ 19 \ 2]$

Labels:

- MATRIKS IDENTITAS
- MATRIKS SEGITIGA ATAS
- MATRIKS SEGITIGA BAWAH
- MATRIKS BARIS
- MATRIKS NOL

Selamat Mengerjakan