

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) – MATEMATIKA KELAS XI
MATRIKS (1)

Materi : **Pengertian, Unsur, dan Jenis-jenis Matriks**

Nama : _____ Kelas/No : _____

Petunjuk : **Klik pada tempat isian untuk menjawab, dan tuliskan jawabanmu.**

Sebelumnya kalian telah belajar mandiri pengertian, unsur, dan jenis-jenis matriks. Nah, untuk berlatih dan memperdalam pemahaman materi tersebut, sekarang kerjakan LKPD berikut.

1. Perhatikan ilustrasi berikut!

Pak Dodi menjual hasil ternaknya pada 3 toko. Di toko A pak Dodi menitipkan 8 liter susu sapi dan 10 kg telur ayam. Di toko B pak Dodi menitipkan 5 liter susu sapi dan 12 kg telur ayam. Sedangkan di toko C pak Dodi menitipkan 14 liter susu sapi dan 7 kg telur ayam.

Bentuk matriks sesuai ilustrasi tersebut adalah ...

$$\begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Perhatikan matriks berikut untuk mengerjakan soal no. 2 – 5!

$$M = \begin{pmatrix} 7 & -4 & 0 \\ 2 & 9 & -3 \end{pmatrix}$$

2. Notasi atau nama matriks tersebut adalah _____ (tuliskan dengan huruf kapital)
3. Elemen a_{22} dari matriks tersebut adalah _____
4. Nilai $a_{23} + a_{11} - a_{13}$ adalah _____
5. Tentukan Benar atau Salah pernyataan berikut!

A. Ordo matriks tersebut adalah 2×3	Benar	Salah
B. Elemen pada baris kedua adalah 2, 9, dan -3	Benar	Salah
C. Elemen pada kolom pertama adalah 7 dan 2	Benar	Salah
D. Nilai dari $a_{22} + a_{12}$ adalah 5	Benar	Salah
E. Nilai dari $a_{23} - a_{12}$ adalah -7	Benar	Salah

6. Tentukan ordo matriks berikut **dengan menjodohkan/menarik garis dengan pilihan jawaban**

$$B = \begin{pmatrix} 3 & -\frac{1}{2} \\ 0 & 12 \end{pmatrix} \quad \text{Ordo matriks B adalah } \underline{\hspace{2cm}}$$

$$K = \begin{pmatrix} 4 & 15 \\ 10 & -7 \\ 0 & 9 \end{pmatrix} \quad \text{Ordo matriks K adalah } \underline{\hspace{2cm}}$$

$$Z = (2 \quad -5 \quad 19 \quad 13) \quad \text{Ordo matriks Z adalah } \underline{\hspace{2cm}}$$

Pilihan jawaban

- A. 2×2
- B. 3×2
- C. 2×3
- D. 1×4
- E. 4×1

7. Tentukan jenis-jenis matriks berikut! **(Klik jawaban dan letakkan pada isian titik-titik)**

$$K = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$L = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$M = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$$

$$N = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$P = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 2 & 5 & 0 \\ -1 & 2 & 4 \end{pmatrix}$$

Pilihan Jawaban Jenis Matriks:

persegi

kolom

segitiga bawah

identitas

nol

8. Temukan 8 kata/istilah yang berkaitan dengan matriks pada tabel berikut secara mendatar dan menurun!

Klik dan tarik dari huruf yang kamu temukan

A	B	K	G	T	I	O	D	K	W	R	T	C	B	I
H	C	M	A	T	R	I	K	S	Y	I	F	G	Z	O
S	E	G	I	T	I	G	A	A	T	A	S	P	O	U
T	Y	U	G	D	G	K	S	A	D	O	D	F	H	J
W	R	F	H	X	E	A	H	G	A	R	I	E	U	K
T	T	K	A	L	I	D	U	R	E	D	K	I	J	I
E	H	D	T	I	D	A	K	O	L	O	M	N	R	U
R	E	K	T	O	F	R	A	S	E	T	A	D	O	S
N	A	K	B	T	K	L	M	I	M	O	K	O	T	A
A	U	S	A	P	I	E	B	R	E	M	A	N	I	H
K	P	E	R	S	E	G	I	O	N	O	N	E	A	A
D	S	R	I	E	T	U	N	P	F	T	A	S	P	I
G	U	E	S	R	P	I	G	A	H	I	N	I	A	T
H	U	H	P	U	I	D	E	N	T	I	T	A	S	U
C	A	N	G	K	R	I	N	G	A	N	P	R	T	O