



LKPD

TOPIK : MATRIKS



PETUNJUK:

1. Simak LKPD dengan saksama
2. Diskusikan permasalahan LKPD dengan anggota kelompok
3. Selesaikan soal sesuai langkah terbimbing
4. Presentasikan hasil diskusi di depan kelas

ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

KEGIATAN 1



KONSEP MATRIKS

Dalam memenuhi kebutuhan toko komputer di wilayah Sukoharjo seorang sales perlengkapan komputer mendata pada 4 toko yang berlangganan dengannya. Berikut datanya.

1. Toko Cendana membutuhkan 3 keyboard, 4 mouse, 2 hardisk, 2 monitor, 3 RAM
2. Toko Mustika membutuhkan 4 keyboard, 5 mouse, 1 hardisk, 1 monitor, 2 RAM
3. Toko Rindang membutuhkan 6 keyboard, 5 mouse, 4 hardisk, 3 monitor, 4 RAM
4. Toko Nasional membutuhkan 5 keyboard, 3 mouse, 3 hardisk, 4 monitor, 1 RAM

Dari data tersebut buatlah sebuah matriks!

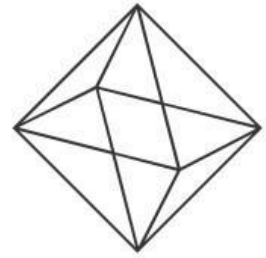
Matriks A =

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

- Tentukan ordo matriks tersebut!
Ordo = ... x ...
- Tentukan:
 1. elemen-elemen baris pertama!
3, 4, 2.....
 2. elemen-elemen kolom terakhir!
3, 2.....

- Banyak baris = 4 & banyak kolom ...

KEGIATAN 2



JENIS MATRIKS

Hubungkan matriks A dan jenis matriks dibawah ini dengan benar!

$$[2 \quad 9 \quad 1]$$

**Matriks
Kolom**

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

**Matriks
Baris**

$$\begin{bmatrix} 2 & -5 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

**Matriks
Persegi**

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

**Matriks
Nol**

$$\begin{bmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

**Matriks
Diagonal**

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$$

**Matriks
Identitas**

KEGIATAN 3

TRANSPOSE MATRIKS



Transpose suatu Matriks adalah matriks yang diperoleh dengan cara menukar elemen baris menjadi kolom dan sebaliknya.

Hubungkan matriks A dan A^T dibawah ini dengan benar!

$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 3 & -8 & 13 \end{bmatrix}$	●	●	$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -5 & 4 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}$	●	●	$\begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & -8 \\ 0 & 13 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 2 & -5 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	●	●	$[1 \ 3 \ 4]$

An arrow points from the top-right dot to the top-right dot.

Tentukan matriks transpose pada matriks-matriks berikut!

$A = \begin{bmatrix} 8 & -9 \\ 2 & -3 \end{bmatrix}$

$A^T = \begin{bmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{bmatrix}$

$B = [-2 \ 3 \ 8]$

$B^T = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \\ \quad \end{bmatrix}$

KEGIATAN 4

KESAMAAN MATRIKS



Petunjuk Penyelesaian

2. Menentukan nilai x , y , dan Z dengan menyamakan elemen yang seletak

$$2x - y = 1$$

$$2x - (\dots) = 1$$

$$y = 1$$

$$z = \dots\dots$$

goodluck

