

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

TRANSPOSE MATRIKS DAN KESAMAAN DUA MATRIKS

Nama :

.....

Kelas :

.....





KEGIATAN 1

LOMBOK MERUPAKAN SEBUAH PULAU YANG BERADA DI NUSA TENGGARA BARAT DENGAN LUAS WILAYAH 4.725 KM. BERIKUT INI DISAJIKAN DATA Masing-Masing WILAYAH YANG TERDAPAT DI PULAU LOMBOK TAHUN 2019





TABEL 1.1 DATA WILAYAH PULAU LOMBOK

	KELURAHAN	KECAMATAN
LOMBOK TENGAH	139	12
LOMBOK BARAT	122	10
LOMBOK TIMUR	254	21
LOMBOK UTARA	33	5

JIKA DATA DIPRESENTASIKAN KE DALAM BENTUK MATRIKS AKAN DIPEROLEH:

$$A = \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \\ \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix}$$

Banyanya kolom :

Banyaknya baris :





TABEL 1.1 DATA WILAYAH PULAU LOMBOK

	KELURAHAN	KECAMATAN
LOMBOK TENGAH	139	12
LOMBOK BARAT	122	10
LOMBOK TIMUR	254	21
LOMBOK UTARA	33	5

JIKA DATA DIPRESENTASIKAN KE DALAM BENTUK MATRIKS AKAN DIPEROLEH:

$$A = \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \\ \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix}$$

Banyanya kolom :

Banyaknya baris :





TABEL 1.1 DATA WILAYAH PULAU LOMBOK

	LOMBOK TENGAH	LOMBOK BARAT	LOMBOK TIMUR	LOMBOK UTARA
KELURAHAN	139	122	254	33
KECAMATAN	12	10	21	5

**JIKA DATA DIPRESENTASIKAN KE DALAM BENTUK
MATRIKS AKAN DIPEROLEH:**

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

Banyanya kolom :

Banyaknya baris :

**BERDASARKAN PAPARAN DI ATAS MATRIKS A^T DISEBUT
SEBAGAI TRANSPOS DARI MATRIKS A .**

DENGAN BEGITU TRANSPOSE MATRIKS ADALAH

.....

.....

.....

.....



BERDASARKAN INFORMASI YANG KALIAN DAPATKAN,
PINDAHKANLAH MATRIKS DI BAWAH INI KE JAWABAN
YANG BENAR



$$\begin{bmatrix} 1 & -9 \\ -3 & 7 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -3 & 10 \\ -9 & 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -3 & 7 \\ 1 & -9 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 & -9 \\ -3 & 10 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 7 & -3 \\ -9 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 10 & -3 \\ 7 & -9 \end{bmatrix}$$

Transpos Matriks A

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -3 & 1 \\ 0 & 7 & -9 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 10 & 7 \\ -3 & -9 \end{bmatrix}$$

$$A^T$$

$$B^T$$

KEGIATAN 2



KESAMAAN MATRIKS

Dua buah matriks A & B dikatakan sama jika memenuhi syarat:

#1 Matriks A dan B memiliki Ordo yang sama

#2 Setiap Elemen yang seletak pada Matriks A dan B juga bernilai sama

Pilihlah matriks-matriks dibawah ini yang sama dengan matriks A

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 5 & 1 \\ 0 & 7 & 3 \end{bmatrix}$$



$\begin{bmatrix} 4 & 5 & 1 \\ 0 & 7 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} (2-2) & 5 & 0 \\ 0 & (4+3) & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \sqrt{16} & 2-3 & 1^{10} \\ \sqrt{0} & 1+6 & 1+2 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 0 & 7 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2^2 & 5 & 1 \\ 0 & 7 & 2+1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 5 & 7 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 2-2 & 5 & 10 \\ 0 & 10-3 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \sqrt{4} & 5 & 1 \\ 0 & 2-1 & 5-2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & 5 & 4 \\ 3 & 7 & 0 \end{bmatrix}$