

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 MADING-MADING WILAYAH YANG TERDAPAT DI PULAU LOMBOK TAHUN 2019**





**TABEL 1.1 DATA WILAYAH PULAU LOMBOK**

	<b>KELURAHAN</b>	<b>KECAMATAN</b>
<b>LOMBOK TENGAH</b>	<b>139</b>	<b>12</b>
<b>LOMBOK BARAT</b>	<b>122</b>	<b>10</b>
<b>LOMBOK TIMUR</b>	<b>254</b>	<b>21</b>
<b>LOMBOK UTARA</b>	<b>33</b>	<b>5</b>

**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**

	<b>KELURAHAN</b>	<b>KECAMATAN</b>
<b>LOMBOK TENGAH</b>	<b>139</b>	<b>12</b>
<b>LOMBOK BARAT</b>	<b>122</b>	<b>10</b>
<b>LOMBOK TIMUR</b>	<b>254</b>	<b>21</b>
<b>LOMBOK UTARA</b>	<b>33</b>	<b>5</b>

**JIKA DATA DIPRESENTASIKAN KE DALAM BENTUK MARIKS 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**

	<b>LOMBOK TENGAH</b>	<b>LOMBOK BARAT</b>	<b>LOMBOK TIMUR</b>	<b>LOMBOK UTARA</b>
<b>KELURAHAN</b>	<b>139</b>	<b>122</b>	<b>254</b>	<b>33</b>
<b>KECAMATAN</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>5</b>

**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



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

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

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

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

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

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

### 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

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



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