

LKPD MATRIKS



Satuan Pendidikan : SMA N 1 Bandar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Fase : XI/F
Materi : Konsep
dan Jenis Matriks

IDENTITAS

Kelas :
Kelompok :
Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Tujuan Pembelajaran

- Melalui pembelajaran dengan model problem based learning peserta didik dapat menganalisis konsep matriks beserta unsur-unsurnya dengan benar.
- Melalui pembelajaran dengan diskusi kelompok peserta didik dapat membedakan jenis matriks dengan benar

KEGIATAN 1- KONSEP MATRIKS

AMATI PERMASALAHAN BERIKUT

Tahukah kalian salah satu yang menjadi tolok ukur pertumbuhan tubuh adalah ukuran tinggi badan dan berat badan. Pada kesempatan kali ini, ukurlah tinggi dan berat badan teman sekelompokmu dengan alat yang telah disediakan. Dari data pengukuran tersebut, susunlah dalam bentuk matriks, dapatkah kamu melakukannya ?



Tulislah ukuran berat dan tinggi badan teman kelompokmu dalam tabel berikut :

Nama	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (kg)



LANGKAH 1

Tulislah bilangan pada tabel yang diperoleh tanpa menyertakan judul baris dan kolomnya pada kurung siku yang tersedia di bawah ini dan beri nama dengan K

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

Untuk menyelesaikan masalah diatas, maka kamu bisa membaca materi pada bahan ajar dengan memindai barcode dibawah atau carilah sumber bacaan yang relevan dengan materi konsep dan jenis matriks



LANGKAH 2

Susunan bentuk data di atas disebut dengan **matriks**

Banyak kolom pada matriks =

Banyak baris pada matriks =

Sehingga matriks tersebut berordo = x.....

LANGKAH 3

Perhatikan posisi bilangan dalam matriks K diatas dan jawablah pertanyaan dibawah ini :

Elemen pada baris kedua =

Elemen pada kolom pertama =

Elemen pada baris pertama kolom kedua = k_{12} =

Elemen pada baris kedua kolom kedua = k =

Elemen pada baris ketiga kolom pertama = k =

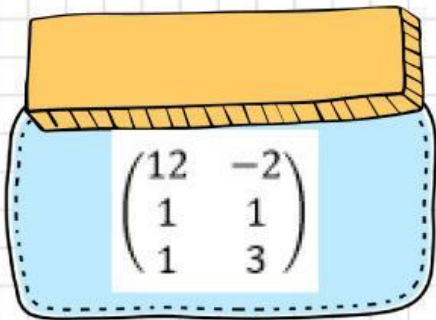
KESIMPULAN

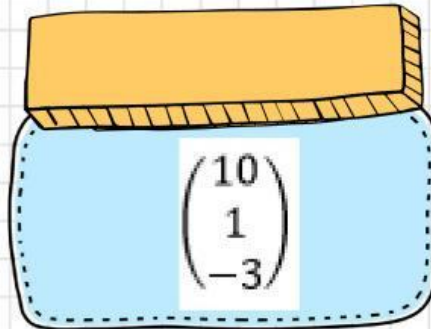
- Matriks adalah kelompok bilangan yang daitur menurut aturan dan dalam suatu susunan yang terbentuk atau Susunan bilangan itu diletakkan di dalam kurung biasa atau kurung siku.
- Ordo atau ukuran dari suatu matriks ditentukan oleh banyaknya dan Dari matriks itu,ordo suatu matriks ditulis sebagai perkalian dua buah bilangan bulat positif

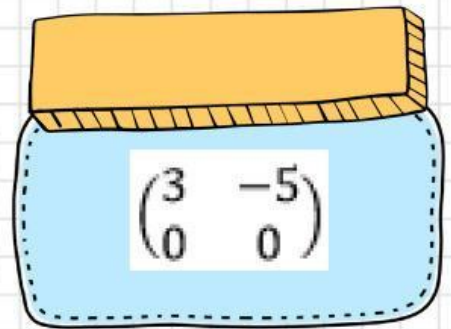


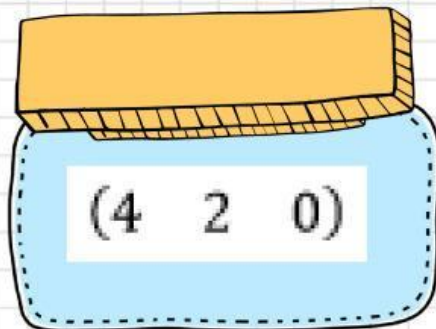
KEGIATAN 2- JENIS MATRIKS

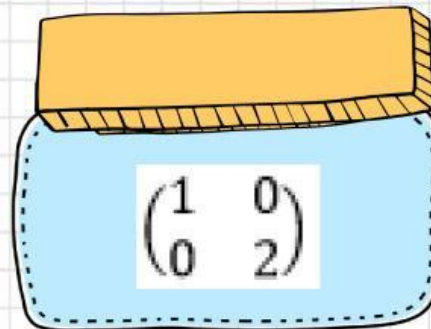
Pasangkan matriks-matriks berikut dengan cara menggeser keterangan yang paling sesuai pada kotak di atas matriks

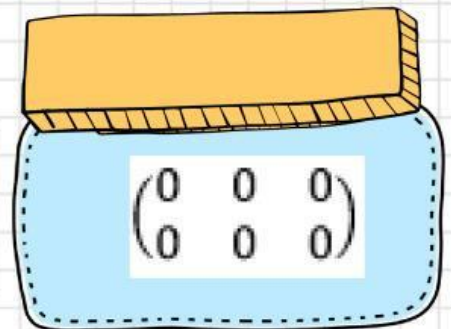

$$\begin{pmatrix} 12 & -2 \\ 1 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$$

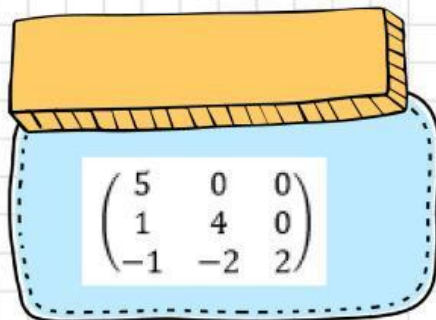

$$\begin{pmatrix} 10 \\ 1 \\ -3 \end{pmatrix}$$

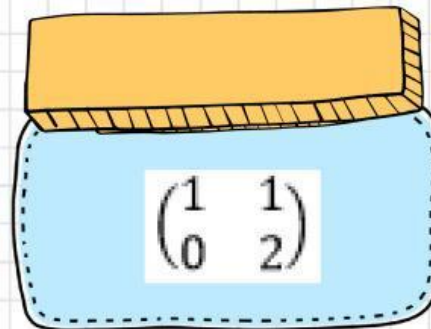

$$\begin{pmatrix} 3 & -5 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

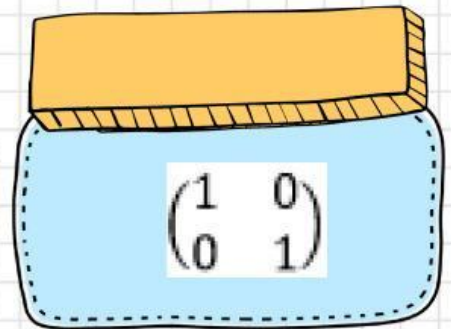

$$(4 \ 2 \ 0)$$


$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$$


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


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


$$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$$


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

Matriks Baris

Matriks Kolom

Matriks Persegi Panjang

Matriks Persegi

Matriks Diagonal

Matriks Nol

Matriks Identitas

Matriks Segitiga Atas

Matriks Segitiga Bawah