

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

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

A. Identitas

Kelompok :
Kelas :
Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.

B. Tujuan Pembelajaran

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

C. Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Tulislah identitas kelompok pada kolom yang disediakan.
2. Diskusikan setiap jawaban bersama anggota kelompok.
3. Tulislah jawaban dengan percaya diri pada kolom yang telah disediakan.
4. Tanyakan kepada guru jika mendapat kesulitan dalam mengerjakan LKPD.
5. Tiap kelompok mengumpulkan satu set LKPD yang telah dikerjakan setelah waktu pengerjaan selesai, dan bersiap untuk mempresentasikan hasil diskusi.

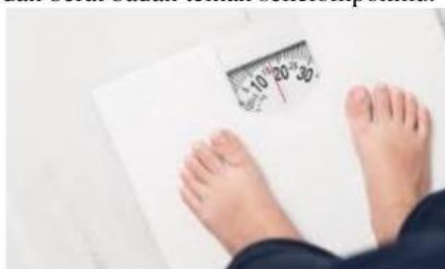
D. Langkah Kegiatan



kegiatan
1

Konsep Matriks

Tahukah kalian untuk mengukur tubuh yang ideal dibutuhkan ukuran tinggi badan dan berat badan. Ukurlah tinggi dan berat badan teman sekelompokmu.



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

Nama	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (Kg)

Langkah 1

Untuk memahami konsep dasar matriks ikuti langkah di bawah ini.

Tulislah bilangan pada tabel yang diperoleh tanpa menyertakan judul baris dan kolomnya pada kurung siku yang tersedia di bawah ini.

[]

Langkah 2

Susunan bentuk data diatas disebut dengan **matriks**

Banyak kolom :

Banyak baris :

Sehingga matriks tersebut berordo : x

Langkah 3

Perhatikan posisi bilangan dalam matriks diatas :

- 1) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{11} =....
- 2) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{12} =....
- 3) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{13} =....
- 4) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{14} =....
- 5) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{21} =....
- 6) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{22} =....
- 7) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{23} =....
- 8) Elemen pada baris pertama kolom pertama = a_{24} =....

Setelah mengerjakan langkah diatas maka model matriks menjadi :

$$\begin{bmatrix} & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & & & & \\ & a_{22} & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ a_{41} & & & & \end{bmatrix}$$

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa :

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 usuat matriks ditentukan oleh banyaknya dan

Dari matriks itu,ordo suatu matriks ditulis sebagai perkalian dua buah bilangan bulat positif

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





kegiatan
2

JENIS MATRIKS

Pasangkan matriks dibawah ini dengan nama matriks yang sesuai, dengan cara menggeser keterangan yang sesuai ke kotak di sebelah matriks

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

MATRIKS IDENTITAS

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \end{bmatrix} \cdot$$

MATRIKS NOL

$$\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

MATRIKS KOLOM

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -2 & 5 \end{bmatrix} \cdot$$

MATRIKS SEGITIGA

$$\begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 7 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

MATRIKS BARIS

$$\begin{bmatrix} 1 & 7 & 5 \\ 0 & 2 & 4 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

MATRIKS DIAGONAL

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

MATRIKS PERSEGI