

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK "KONSEP MATRIKS"

Tujuan Pembelajaran

Dengan menerapkan model pembelajaran PBL dan memanfaatkan LKPD serta diskusi dan tanya jawab di kelas, diharapkan peserta didik mampu:

- 1) Menyajikan data atau informasi ke dalam bentuk matriks;
- 2) menentukan pengertian matriks; dan
- 3) mengidentifikasi ordo dan elemen dari suatu matriks

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Blahbatuh

Kelas/Semester : XI/Ganjil

Alokasi waktu : 35 menit

Anggota Kelompok:

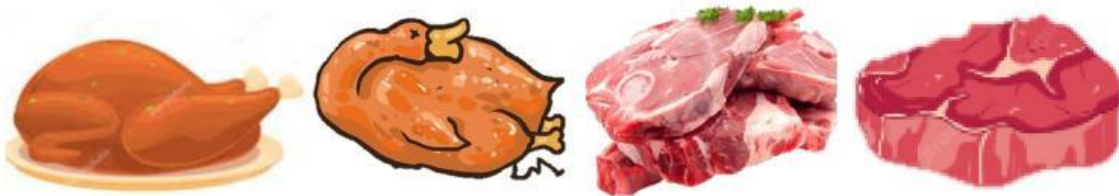
1.
2.
3.
4.
5.
6.

Petunjuk

1. Amati dan bacalah pertanyaan yang disajikan pada LKPD dengan cermat dan teliti
2. Silahkan lakukan diskusi dengan anggota kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD
3. Tuliskan jawaban pada kolom yang telah disediakan
4. Setelah selesai melengkapi LKPD, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil penyelesaian masalah yang diperoleh

Ayo Mengamati

Kegiatan 1



Daging ayam, bebek, kambing, dan sapi merupakan sumber protein yang baik. Selain itu, daging hewan tersebut juga mengandung lemak dan menghasilkan kalori. Daging ayam mengandung 25 gram lemak, 18 gram protein, dan 302 kalori. Daging bebek mengandung 29 gram lemak, 16 gram protein, dan 326 kalori. Daging kambing mengandung lemak dan protein 9 gram serta 154 kalori. Daging sapi mengandung lemak dan protein masing-masing 14 gram serta 207 kalori. Sajikan data tersebut ke dalam tabel!

Ayo Mengumpulkan Data



	Lemak	Protein	Kalori
Daging Ayam			
Daging Bebek			
Daging Kambing			
Daging Sapi			



1. Jika data pada tabel hanya dituliskan susunan bilangannya saja dalam bentuk matriks yang di tulis di dalam kurung biasa “()” atau kurung siku “[]”, maka akan diperoleh:

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

2. Menurut pemahaman kalian, berapa banyak kolom dan baris dari matriks di atas?

Banyak Kolom :

Banyak Baris :

3. Apa yang dapat kalian simpulkan mengenai pengertian dari matriks? Tuliskan sesuai dengan hasil diskusi kelompokmu.

4. Jika dikaitkan dengan pengertian matriks yang kalian tuliskan di atas, kira-kira apa itu “**Ordo Matriks**”? Berapa ordo matriks dari permasalahan di atas? Tuliskan jawaban sesuai dengan hasil diskusi kelompokmu!

Ayo Mengamati

Kegiatan 2

Berikut adalah data tinggi badan dan berat badan 4 siswa kelas XI P5 SMA Negeri 1 Blahbatuh yang mengikuti sosialisasi tentang Bullying yang diselenggarakan oleh guru BK. Nama 4 siswa yang di data yaitu Deni, Lidia, Yanaka, dan Gita. Deni memiliki tinggi badan 160 cm berat badan 50 kg, Lidia memiliki tinggi badan 155 cm berat badan 42 kg, Yanaka memiliki tinggi badan dan berat badan berturut-turut 170 cm dan 55 kg, dan tinggi badan dan berat badan Gita 153 cm dan 45 kg. Bentuklah matriks yang tepat dari permasalahan tersebut. Tentukan ordo dan elemen pada matriks yang telah dibentuk sesuai dengan yang ditanyakan pada langkah-langkah berikut!



	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (kg)
Deni		
Lidia		
Yanaka		
Gita		



1. Sesuai dengan definisi matriks dan ordo matriks yang sudah kalian dapatkan di atas. Buatlah matriks dari data pada tabel di atas kemudian tentukan juga ordonya! (misalkan nama matriksnya adalah matriks A)

$$A = \begin{pmatrix} \dots\dots & \dots\dots \\ \dots\dots & \dots\dots \\ \dots\dots & \dots\dots \\ \dots\dots & \dots\dots \end{pmatrix}$$

2. Dari matriks di atas, tentukan elemen yang ditanya dengan melengkapi titik-titik di bawah ini!

- a) Elemen baris kedua matriks A adalah
- b) Elemen kolom kedua matriks A adalah
- c) Elemen baris kedua kolom pertama matriks A adalah
- d) Elemen baris ketiga kolom kedua matriks A adalah
- e) Elemen baris keempat kolom kedua matriks A adalah

~~ **Selamat Berdiskusi** ~~

Refleksi



**Apa saja yang sudah
kalian pelajari hari ini?**