

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

DEFINISI MATRIKS, ORDO MATRIKS

SMAN 1 SLIYEG INDRAMAYU

Matematika

KELAS XI

2022/2023

Kompetensi Dasar

3.3 Menjelaskan matriks, ordo matriks, jenis-jenis matriks, kesamaan matriks, dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, perkalian, serta transpose

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 3.3.1 Menjelaskan Definisi matriks
- 3.3.2 Menentukan ordo dari matriks

Permasalahan

Suatu hari di sekolah diadakan acara makan Bersama. Karena beberapa siswa/siswi kelas XI SMAN 1 Sliyeg menyukai gorengan maka beberapa kelas XI membeli gorengan di kantin. Kelas XI MIPA 1 membeli empat belas buah tahu isi, delapan buah bakwan, sepuluh buah cireng, dan lima buah tempe. Kelas XI MIPA 2 membeli dua belas buah tahu isi, sepuluh buah bakwan, tujuh buah cireng, dan lima buah tempe. Kelas XI IPS 1 membeli empat belas buah tahu isi, tujuh buah bakwan, dua belas buah cireng, dan lima buah tempe. Kelas XI IPS 2 membeli sepuluh buah tahu isi, tujuh buah bakwan, lima buah cireng, dan sepuluh buah tempe.

Petunjuk : Isilah Setiap Kotak Putih yang ditemui

Agar ibu kantin lebih mudah menghafal pesanan siswa maka, dari Permasalahan 1 jika masalah tersebut disajikan dalam tabel maka akan menjadi :

1. Pindahkan terlebih dahulu tiap judul yang ada dibawah dengan menggeser ke sisi atas dan kiri tabel
2. Isi tiap kotak selain judul dengan bilangan yang tepat sesuai permasalahan

XI MIPA 1

XI MIPA 2

XI IPS 1

XI IPS 2

Bakwan

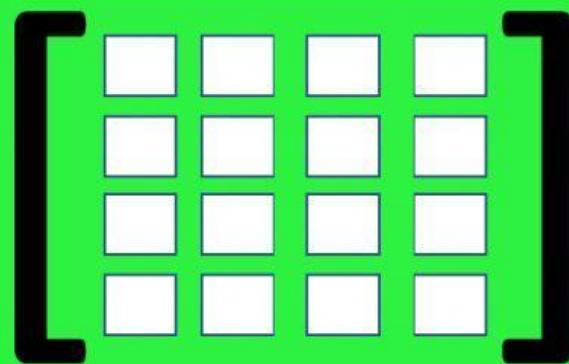
Tahu ISI

Cireng

Tempe

Dari tabel tersebut kita bisa menyederhanakan dengan hanya mengambil bilangan-bilangan yang ada dan kita tempatkan dibawah ini.

Pindahkan tiap nilai yang ada pada tabel ke dalam kotak ini.

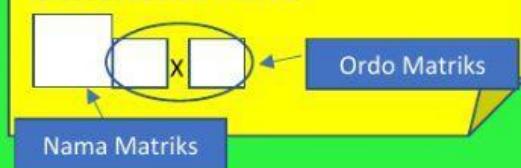


Berilah nama pada bentuk tersebut menggunakan huruf kapital

Bentuk yang telah dibuat bila kita lihat terdiri dari baris angka dan kolom angka.

Jumlah tersebut disebut dengan ordo matriks yang biasanya dituliskan dalam bentuk Jumlah Baris x Jumlah Kolom yang bila pada kasus diatas ordo matriksnya adalah x

Bentuk sederhana yang telah dibuat dinamakan dengan matriks. Matriks diberi nama menggunakan huruf kapital Seperti A,B,C,D, dst diikuti oleh ordo matriks maka pada kasus ini matriks tersebut adalah matriks



Selanjutnya bila kita lihat pada bentuk sebelumnya nilai yang berada pada baris 1 dan kolom 1 adalah

Nilai tersebut dinamakan elemen atau entry matriks diberi nama sesuai dengan nama matriksnya namun dalam huruf kecil seperti a,b,c,d, dst diikuti dengan letak baris dan kolomnya maka dalam kasus ini nilai pada baris 1 dan kolom 1 adalah element 11

Dari semua kegiatan yang telah kamu lakukan sebelumnya maka jika kita ingin membuat matriks A dengan ordo 3x3 maka akan menjadi :

$$\begin{matrix} \square & \square & \square \\ & \square & \square \\ & & \square \end{matrix} \times \begin{matrix} \square & \square & \square \\ & \square & \square \\ & & \square \end{matrix} = \begin{bmatrix} \square & \square & \square & \square \\ \square & \square & \square & \square \\ \square & \square & \square & \square \\ \square & \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

MATRIKS ADALAH

ORDO MATRIKS ADALAH

ELEMEN MATRIKS ADALAH

