

# MATRIKS

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : XI

Materi : Matriks (Masalah Kontekstual)

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Nama :

Kelompok :



## INDIKATOR MATERI

Siswa mampu memodelkan permasalahan kontekstual ke dalam bentuk matriks dan melakukan operasi matriks yang sesuai.

## PETUNJUK PENGGUNAAN

1. berdo'a sebelum memulai mengerjakan
2. tuliskan identitas nama dan kelompok
3. setiap anggota wajib membuka dan mengisi E-LKPD melalui HP masing-masing
4. perhatikan masalah kontekstual yang diberikan dengan teliti dan cermat
5. kerjakan dengan mengisi titik-titik kosong
6. perhatikan interupsi dari guru!

**TEKAN TOMBOL DIBAWAH UNTUK MEMULAI QUIZ!**



# MASALAH 1

## ORIETASI MASALAH

Sebuah kantin sekolah mencatat jumlah makanan yang terjual, yaitu roti dan susu, selama dua hari.

Data penjualan minggu pertama adalah:

- Hari pertama: roti 50, susu 40
- Hari kedua: roti 45, susu 35

Pada minggu berikutnya, kantin kembali mencatat penjualan dengan data:

- Hari pertama: roti 55, susu 38
- Hari kedua: roti 48, susu 42

Tentukan bentuk matriks minggu pertama dan kedua, operasi matriks yang digunakan dan total penjualan makanan kedua minggu tersebut

## MENGORGANISASIKAN SISWA UNTUK BELAJAR

Diketahui:

Jodohkan informasi dari masalah di atas dengan tepat!

Minggu pertama:

Minggu kedua:

pindahkan jawaban yang tepat pada kotak kosong!

- hari 1: 50 roti, 40 susu
- hari 2: 45 roti, 35 susu

- hari 1: 55 roti, 38 susu
- hari 2: 48 roti, 42 susu

Ditanya:

tuliskan informasi pada masalah di atas dengan tepat!

a. ....

b. ....

c. ....

### MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Dari informasi penting sebelumnya diketahui bahwa data penjualan koperasi adalah:

Minggu pertama:

- Hari pertama: roti 50, susu 40
- Hari kedua: roti 45, susu 35

Minggu kedua:

- Hari pertama: roti 55, susu 38
- Hari kedua: roti 48, susu 4

“Agar setiap hari dapat dibandingkan dengan mudah, informasi apa yang akan diletakkan sebagai baris dan informasi apa yang diletakkan sebagai kolom”

Baris menyatakan .....

Kolom menyatakan .....

Jawab:

a. bentuk matriks penjualan minggu pertama dan kedua

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

Minggu ke-1 = A

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

Minggu ke-2 = B

b. operasi matriks yang digunakan:

c. total penjualan kedua minggu tersebut:

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

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

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

## MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Jadi

Hasil penyelesaian masalah diatas adalah:

a. Matriks Minggu pertama dan kedua

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

Minggu ke-1 = A

Minggu ke-2 = B

b. operasi matriks yang digunakan: .....

c. total penjualan kedua minggu tersebut:

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

A ..... B

## MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Total penjualan roti dan susu selama dua minggu dapat dimodelkan dalam bentuk matriks berordo ..... x ..... dengan menggunakan operasi ..... matriks.

Apakah penentuan baris dan kolom sudah tepat?

Ya

Tidak

### MARI BERLATIH

Perhatikan video animasi masalah kontekstual tentang matriks berikut!



SELAMAT MENGERJAKAN:)