

MATRIKS

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : XI

Materi : Matriks (Masalah Kontekstual)

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Nama :

Kelompok :



INDIKATOR MATERI

Siswa mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual berdasarkan hasil perhitungan matriks.

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!



ORIENTASI MASALAH

Sebuah kantin sekolah menjual dua jenis makanan, yaitu roti dan susu, selama dua hari.

Hasil perhitungan matriks penjualan (dalam buah) ditunjukkan sebagai berikut:

$$M = \begin{pmatrix} 120 & 80 \\ 100 & 90 \end{pmatrix}$$

Baris pertama menyatakan penjualan hari Senin dan baris kedua menyatakan penjualan hari Selasa. Kolom pertama menyatakan jumlah roti dan kolom kedua menyatakan jumlah susu.

Pengelola kantin ingin mengetahui hari dengan total penjualan terbanyak.

MENGORGANISASIKAN SISWA UNTUK BELAJAR

Diketahui:

Jodohkan informasi dari masalah di atas dengan tepat!

$$M = \begin{pmatrix} 120 & 80 \\ 100 & 90 \end{pmatrix}$$

Penjualan hari senin:



120 roti, 80 susu

Penjualan hari selasa:



100 roti, 90 susu

Ditanya:

tuliskan informasi penting dengan tepat pada masalah di atas!!!

Tentukan hari dengan penjualan ter.....

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Jawab:

Jodohkan dengan jawaban yang tepat!

Total penjualan hari senin

Total penjualan hari selasa

Jumlah pada baris ke-2

Jumlah pada baris ke-1

$$M = \begin{pmatrix} 120 & 80 \\ 100 & 90 \end{pmatrix}$$

Total penjualan hari Senin: $120 + \dots = \dots$

Total penjualan hari Selasa: $100 + \dots = \dots$

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Jadi:

Total hari dengan penjualan terbesar ialah hari

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Data penjualan buku tulis, pulpen, dan pensil selama hari Senin dan Selasa dapat dimodelkan dalam bentuk matriks berordo \times dan operasi yang digunakan adalah matriks.

Apakah ukuran matriks penjualan dan matriks harga sudah memenuhi syarat untuk dilakukan operasi perkalian matriks?

☐

Ya

☐

Tidak

MARI BERLATIH

Sebuah sekolah memiliki 3 jenis kegiatan ekstrakurikuler, yaitu Pramuka, PMR, dan Paskibra, yang diikuti oleh siswa kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2. Bentuk matriks dari pernyataan diatas ialah:

$$A = \begin{pmatrix} 18 & 22 \\ 15 & 20 \\ 12 & 16 \end{pmatrix}$$

Keterangan:

- Baris = (Pramuka, PMR, Paskibra)
- Kolom = (XI IPA 1 dan XI IPA 2)

Kegiatan ekstrakurikuler manakah yang memiliki jumlah peserta terbanyak berdasarkan hasil perhitungan matriks?

SELAMAT MENGERJAKAN:)