



Kurikulum
Merdeka

LKPD B

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi : Operasi Perkalian Matriks

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota :



PETUNJUK Pengerjaan

SELESAIKAN SETIAP PERTANYAAN BERIKUT PADA KOTAK JAWABAN YANG TELAH DISEDIAKAN DENGAN BERDISKUSI KELOMPOK!



CERMATILAH MASALAH BERIKUT!



Kelas XI-7 akan mengadakan bazar kewirausahaan P5 dengan menjual makanan yaitu ayam geprek dan nasi goreng. Sebelum membeli bahan untuk membuat makanan, siswa kelas XI-7 berdiskusi tentang analisis harga.

Siswa akan membandingkan harga bahan makanan seperti beras, ayam, dan cabe di "Pasar Besar Malang" dan toko "Superindo". Berikut analisis harga bahan-bahan tersebut:

- "**Pasar Besar Malang**" harga beras Rp 16.000,00; harga ayam Rp 38.000,00; dan harga cabe 47.000,00. Harga tersebut adalah harga per kg.
- "**Superindo**" harga beras Rp 15.500,00; harga ayam Rp 37.000,00; dan harga cabe 49.500,00. Harga tersebut adalah harga per kg.

Kemudian siswa mencatat kebutuhan bahan-bahan yang diperlukan, sebagai berikut:

- Untuk membuat 50 porsi **ayam geprek** membutuhkan 3 kg beras, 9 kg ayam, dan 1 kg cabe.
- Untuk membuat 50 porsi **nasi goreng** membutuhkan 4 kg beras, 4 kg ayam, dan 2 kg cabe.



LENGKAPI TABEL BERIKUT!

Harga bahan makanan di masing-masing toko. (per kg)

Jenis pupuk Toko	Beras	Ayam	Cabe
Pasar Besar	Rp 16.000		
Superindo			

Bahan makanan yang dibutuhkan. (50 porsi)

Makanan Bahan	Ayam Geprek	Nasi Goreng
Beras		
Ayam		
Cabe		



Pertanyaan :

1

Cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah menggunakan operasi perkalian dua matriks. Tempatkan matriks harga di sebelah kiri dan matriks bahan di sebelah kanan.



$$\begin{bmatrix} 16.000 & 38.000 & \dots & \dots & \dots \\ 15.500 & \dots & \dots & \dots & \dots \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{bmatrix}$$



Kemudian lengkapi perhitungan berikut.

Biaya yang harus dikeluarkan untuk berbelanja di **Pasar Besar Malang**.

Ayam Geprek

$$(16.000 \times 3) + (38.000 \times \dots) + (\dots \times \dots) = \text{Rp } \dots$$

Nasi Goreng

$$(16.000 \times 4) + (38.000 \times \dots) + (\dots \times \dots) = \text{Rp } \dots$$

Biaya yang harus dikeluarkan untuk berbelanja di **Superindo**.

Ayam Geprek

$$(15.500 \times 3) + (37.000 \times \dots) + (\dots \times \dots) = \text{Rp } \dots$$

Nasi Goreng

$$(15.500 \times 4) + (37.000 \times \dots) + (\dots \times \dots) = \text{Rp } \dots$$



2

Dari hasil perhitungan yang kamu lakukan, lengkapi operasi perkalian berikut.

$$\begin{bmatrix} 16.000 & 38.000 & \dots\dots\dots \\ 15.500 & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} (16.000 \times 3) + (38.000 \times \dots) + (\dots\dots\dots \times \dots) & (16.000 \times 4) + (38.000 \times \dots) + (\dots\dots\dots \times \dots) \\ (15.500 \times 3) + (37.000 \times \dots) + (\dots\dots\dots \times \dots) & (15.500 \times 4) + (37.000 \times \dots) + (\dots\dots\dots \times \dots) \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \end{bmatrix}$$

3

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh:

Total biaya yang dikeluarkan jika membeli bahan di **Pasar Besar Malang** adalah

Total biaya yang dikeluarkan jika membeli bahan di **Superindo** adalah

petunjuk: jumlahkan harga bahan untuk ayam geprek dan nasi goreng)

Jadi jika mempertimbangkan harga yang lebih murah, siswa kelas XI-7 akan berbelanja di