



KURIKULUM MERDEKA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



A
B C



Penyusun:

Endang Desy Megawati, S.Pd

SMK NEGERI 5 KENDAL



PERKALIAN DUA MATRIKS



Kelompok :

Anggota :

.....
.....
.....
.....
.....



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui diskusi kelompok berbasis media Liveworksheet, peserta didik mampu bernalar kritis menentukan Perkalian Dua Matriks yang dikaitkan dengan masalah kontekstual dengan benar dan teliti menggunakan model project based learning.
- Melalui pembelajaran Project Based Learning berbasis media Liveworksheet, peserta didik mampu bernalar kritis menganalisis permasalahan kontekstual untuk menyelesaikan Perkalian Dua Matriks.

PETUNJUK MENYELESAIKAN LKPD

- Isilah nama anggota kelompok dan nomor absen masing-masing anggota kelompok pada kolom yang telah disediakan
- Dalam LKPD ini, ada beberapa konsep yang bagianya dihilangkan atau diganti dengan titik-titik. Isilah titik-titik tersebut dengan jawaban yang tepat sesuai dengan konsepnya
- LKPD ini dikerjakan dan didiskusikan dengan kelompok masing-masing, diharapkan semua anggota kelompok berperan aktif dalam pengerjaanya,
- Buatlah simpulan sesuai dengan pertanyaan yang ada pada kolom kesimpulan
- LKPD ini akan dipresentasikan, dikumpulkan, dan dinilai, untuk itu kerjakanlah dengan baik dan rapi



Ayo Kita Amati !



Setelah melihat materi yang ada di video,
coba kerjakan soal berikut ya !





PERMASALAHAN KE-1



Stimulation

Ayo Bereksplorasi !

Berikut permasalahan kontekstual mengenai perkalian dua matriks !



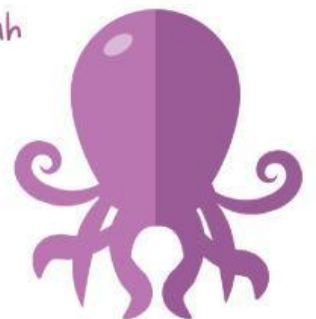
Es Teh Taro



Es Teh Susu

Es Teh Indonesia menjual 2 macam minuman dengan ukuran yang disajikan disamping. Terdapat rekapan penjualan selama seminggu ini dimana es teh taro big telah terjual 30 cup dan es teh taro small terjual 50 cup. Sementara es teh susu ukuran big telah terjual 60 cup dan es teh susu ukuran small terjual 90 cup. Harga es teh taro ukuran big Rp. 19.000 dan es teh taro ukuran small Rp. 14.000. Sedangkan harga es teh susu ukuran big Rp 15.000 dan harga es teh susu ukuran small Rp. 9.000. Tentukanlah berapa pendapatan penjualan minuman yang diperoleh es teh indonesia sebelum ada kenaikan penjualan ?

Setelah memahami permasalahan di atas, coba kalian buat langkah penyelesaiannya di halaman berikutnya ya !



LANGKAH PENYELESAIAN PERKALIAN DUA MATRIKS



? Identifikasi Masalah

1

Setelah memahami tahap stimulation diatas, identifikasikanlah hal-hal apa saja yang terdapat pada stimulation tersebut untuk memudahkan kamu dalam pengumpulan data.

2

Untuk menyelesaikan permasalahan pada stimulation, maka kamu harus mengumpulkan data atau bukti sebagai berikut

- Nyatakan data penjualan es teh indonesia ke bentuk tabel

Jenis es teh / ukuran	Big	Small
Es Teh taro	30	
Es teh Susu		90

- Selanjutnya ubahlah ke dalam ke bentuk matriks data penjualan es teh indonesia

$$M = \begin{bmatrix} & 50 \\ 60 & \end{bmatrix}$$

- Nyatakan harga es teh indonesia ke dalam bentuk dalam bentuk tabel

Jenis / ukuran	Big	Small
Es Teh taro	19.000	
Es teh Susu		

- Selanjutnya ubahlah ke dalam bentuk matriks data penjualan es teh indonesia

$$N = \begin{bmatrix} 19.000 & \\ & 9.000 \end{bmatrix}$$

Pengolahan Data

3

Berdasarkan informasi yang telah didapat pada tahap pengumpulan data, maka olah lah data tersebut pada kolom dibawah ini.

- Pendapatan penjualan minuman es teh indonesia sebelum ada kenaikan penjualan dapat diperoleh dengan mengalikan penjualan minuman dan harga minuman dari tiap jenis minuman dan menambahkannya dengan disajikan kedalam bentuk matriks.

$$M \times N = \begin{bmatrix} & \\ & 90 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} & \\ & 9.000 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} & \\ & 60(14.000) + 90(9.000) \end{bmatrix}$$

$$\boxed{} = \left[\begin{array}{|c|c|} \hline \boxed{} & \boxed{} \\ \hline 1.140.000 + 1.350.000 & \boxed{} \\ \hline \end{array} \right]$$

$$\boxed{} = \left[\begin{array}{|c|c|} \hline \boxed{} & \boxed{} \\ \hline \boxed{} & 1.650.000 \\ \hline \end{array} \right]$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa :

a. Banyaknya orderan yang diterima tiap jenis minuman dengan penjualan naik dua kali lipat yaitu :

- Es Teh Taro ukuran *Big* sebanyak
- Es Teh Taro ukuran *small* sebanyak
- Es Teh Nusantara ukuran *Big* sebanyak
- Es Teh Nusantara ukuran *small* sebanyak

b. Total pendapatan penjualan minuman yang diperoleh Es Teh Indonesia sebelum ada kenaikan penjualan yaitu :

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + 1.650.000 = \boxed{}$$



Kesimpulan

4

Setelah kamu melewati tahap awal sampai akhir, coba sekarang kamu buat kesimpulan pemahaman apa saja yang telah kamu dapatkan dari materi ini.



PERMASALAHAN KE-2



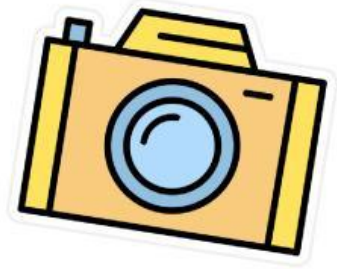
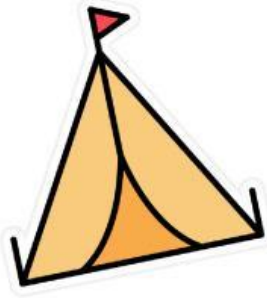
Sumber: gramedia.com

Suatu koperasi simpan pinjam yaitu Karya Mulya akan membuka tiga cabang besar di pulau Kalimantan, yaitu cabang 1 di kota Balikpapan, cabang 2 di kota Pontianak, dan cabang 3 di kota Banjarmasin. Untuk itu, diperlukan beberapa peralatan untuk membantu kelancaran usaha tersebut, yaitu *handphone*, komputer, dan sepeda motor. Di sisi lain, koperasi mempertimbangkan harga per satuan peralatan tersebut. Lengkapnya, rincian data tersebut disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Data Kebutuhan Barang

	<i>Handphone</i> (unit)	Komputer (unit)	Sepeda Motor (unit)	Harga <i>Handphone</i> (juta)	2
Cabang 1	6	2	3	Harga Komputer (juta)	3
Cabang 2	5	6	2	Harga Sepeda Motor (juta)	5
Cabang 3	4	5	2		

Selesaikan menggunakan langkah-langkah mengerjakan diatas



GOOD

LUCK



KIDS

