

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Pertemuan 1

Nama : ...

Kelas : ...

Kompetensi Dasar

- 3.15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks.
- 4.15 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran daring dengan model Blended Learning peserta didik dapat :

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi konsep matriks berdasarkan komponen-komponennya dengan aktif dan santun.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi kesamaan matriks dengan aktif dan santun
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep matriks berdasarkan komponen-komponennya dengan aktif dan santun
4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesamaan matriks dengan aktif dan santun

Alat Yang Digunakan

1. Alat tulis
2. HP / laptop / komputer
3. Kamera

Petunjuk Umum

1. Tulis identitas dengan benar pada buku tugas kalian.
2. Pastikan kalian telah membaca materi modul dengan teliti.
3. Pastikan kalian telah menyimak video pembelajaran dari guru melalui grup WA.
4. Baca, pahami, dan cermati LKPD dengan benar !
5. Kerjakan pada buku tugas dan diskusikan LKPD melalui grup WA !
6. Foto Hasil pekerjaan kalian dan upload di LMS bersama tugas latihan soal sebagai nilai keterampilan.
7. Batas upload hasil pekerjaan LKPD adalah 1 x 24jam sesuai yang terjadwal di LMS.
8. Jika ada hal yang belum dipahami silahkan tanyakan kepada guru melalui grup WA.

Kerjakan!

Berikut disajikan data tabel penjualan buah dari dua toko buah pada hari Kamis, Jum'at, dan Sabtu :

Hari Kamis		
Nama Toko	TOKO	TOKO
Jenis Buah	"Fresh"	"Segar"
Apel	10 kg	15 kg
Mangga	15 kg	12 kg
Anggur	20 kg	17 kg

Hari Jum'at		
Nama Toko	TOKO	TOKO
Jenis Buah	"Fresh"	"Segar"
Apel	13 kg	8 kg
Mangga	7 kg	10 kg
Anggur	11 kg	6 kg

Hari Sabtu		
Nama Toko	TOKO	TOKO
Jenis Buah	"Fresh"	"Segar"
Apel	10 kg	15 kg
Mangga	15 kg	12 kg
Anggur	20 kg	17 kg

Jika tabel diatas ditulis dalam bentuk matriks, maka penjualan buah pada hari Kamis dapat disajikan dalam bentuk matriks K

$$K_{3 \times 2} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Penjualan buah pada hari Jum'at dapat disajikan dalam bentuk matriks J

$$J_{3 \times 2} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Penjualan buah pada hari Sabtu dapat disajikan dalam bentuk matriks S

$$S_{3 \times 2} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Coba kalian amati ketiga matriks yang telah kalian tuliskan di atas, mana dari ketiga matriks di atas yang sama?

Mengapa kalian dapat menyimpulkan bahwa matriks tersebut adalah matriks yang sama?

Kesimpulan

Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan di atas?

1. Matriks adalah...
2. Matriks dikatakan sama jika ...

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Pertemuan 2

Nama : ...

Kelas : ...

Kompetensi Dasar

- 3.15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks.
- 4.15 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran daring dengan model Blended Learning peserta didik dapat :

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi operasi penjumlahan dan pengurangan matriks dalam menyelesaikan masalah dengan responsif
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan matriks dalam menyelesaikan masalah dengan responsif

Alat Yang Digunakan

1. Alat tulis
2. HP / laptop / komputer
3. Kamera

Petunjuk Umum

1. Tulis identitas dengan benar pada buku tugas kalian.
2. Pastikan kalian telah membaca materi modul dengan teliti.
3. Pastikan kalian telah menyimak video pembelajaran dari guru melalui grup WA.
4. Baca, pahami, dan cermati LKPD dengan benar !
5. Kerjakan pada buku tugas dan diskusikan LKPD melalui grup WA !
6. Foto Hasil pekerjaan kalian dan upload di LMS bersama tugas latihan soal sebagai nilai keterampilan.
7. Batas upload hasil pekerjaan LKPD adalah 1 x 24jam sesuai yang terjadwal di LMS.
8. Jika ada hal yang belum dipahami silahkan tanyakan kepada guru melalui grup WA.

Kerjakan!

Berikut disajikan data tabel penjualan buah dari dua toko buah pada hari Kamis dan Jum'at :

Nama Toko Jenis Buah	TOKO "Fresh"	TOKO "Segar"
Apel	10 kg	15 kg
Mangga	15 kg	12 kg
Anggur	20 kg	17 kg

Nama Toko Jenis Buah	TOKO "Fresh"	TOKO "Segar"
Apel	12 kg	20 kg
Mangga	18 kg	10 kg
Anggur	15 kg	11 kg

Dari tabel dua tabel di atas, maka jumlah penjualan buah pada hari Kamis dan Jum'at di kedua toko tersebut adalah :

Nama Toko Jenis Buah	TOKO "Fresh"	TOKO "Segar"	=	Nama Toko Jenis Buah	TOKO "Fresh"	TOKO "Segar"
Apel	... + + ...	=	Apel
Mangga	... + + ...		Mangga
Anggur	... + + ...		Anggur

Jika tabel diatas ditulis dalam bentuk matriks, maka penjualan buah pada hari Kamis dapat disajikan dalam bentuk matriks K

$$K_{3 \times 2} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

dan penjualan buah pada hari Jum'at dapat disajikan dalam bentuk matriks J

$$J_{3 \times 2} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Sehingga jumlah penjualan buah pada hari Kamis dan Jum'at dapat ditulis dalam matriks K ditambah matriks J

$$K + J = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots + \dots & \dots + \dots \\ \dots + \dots & \dots + \dots \\ \dots + \dots & \dots + \dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Dari operasi di atas dapat diketahui bahwa ternyata **penjumlahan matriks** dapat dilakukan jika matriks-matriks tersebut **berorde sama**. Hal ini juga berlaku pada operasi **pengurangan matriks**.

Coba sekarang kalian periksa selisih penjualan buku pada hari Kamis dan Jum'at.

$$K - J = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots - \dots & \dots - \dots \\ \dots - \dots & \dots - \dots \\ \dots - \dots & \dots - \dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Apakah terjadi kenaikan penjualan buah dari hari Kamis ke hari Jum'at?

Kesimpulan

Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan di atas?

1. Penjumlahan dan pengurangan matriks hanya dapat dilakukan jika memiliki ... yang sama
2. Bagaimana cara melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada matriks?

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Pertemuan 3

Nama : ...

Kelas : ...

Kompetensi Dasar

- 3.15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks.
- 4.15 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran daring dengan model Blended Learning peserta didik dapat :

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi operasi perkalian matriks dengan bertanggungjawab dan disiplin
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi perkalian matriks dengan bertanggungjawab dan disiplin

Alat Yang Digunakan

1. Alat tulis
2. HP / laptop / komputer
3. Kamera

Petunjuk Umum

1. Tulis identitas dengan benar pada buku tugas kalian.
2. Pastikan kalian telah membaca materi modul dengan teliti.
3. Pastikan kalian telah menyimak video pembelajaran dari guru melalui grup WA.
4. Baca, pahami, dan cermati LKPD dengan benar !
5. Kerjakan pada buku tugas dan diskusikan LKPD melalui grup WA !
6. Foto Hasil pekerjaan kalian dan upload di LMS bersama tugas latihan soal sebagai nilai keterampilan.
7. Batas upload hasil pekerjaan LKPD adalah 1 x 24jam sesuai yang terjadwal di LMS.
8. Jika ada hal yang belum dipahami silahkan tanyakan kepada guru melalui grup WA.

Kerjakan!

Berikut disajikan data tabel penjualan buah dari dua toko buah pada hari Kamis :

Hari Kamis		
Nama Toko \ Jenis Buah	TOKO "Fresh"	TOKO "Segar"
Apel	10 kg	15 kg
Mangga	15 kg	12 kg
Anggur	20 kg	17 kg

Jika tabel diatas ditulis dalam bentuk matriks, maka penjualan buah pada hari Kamis dapat disajikan dalam bentuk matriks K

$$K_{3 \times 2} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Jika hasil penjualan buah pada hari Jum'at adalah 2 kali penjualan buah pada hari Kamis, maka hasil penjualan buah pada hari Jum'at dapat disajikan dalam matriks

$$J_{3 \times 2} = 2K = 2 \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Jika hasil penjualan buah pada hari Sabtu adalah 3 kali penjualan buah pada hari Kamis, maka hasil penjualan buah pada hari Sabtu dapat disajikan dalam matriks

$$S_{3 \times 2} = 3K = 3 \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Kesimpulan!

Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan di atas?

1. Perkalian matriks dengan suatu bilangan dapat dilakukan dengan cara ...