

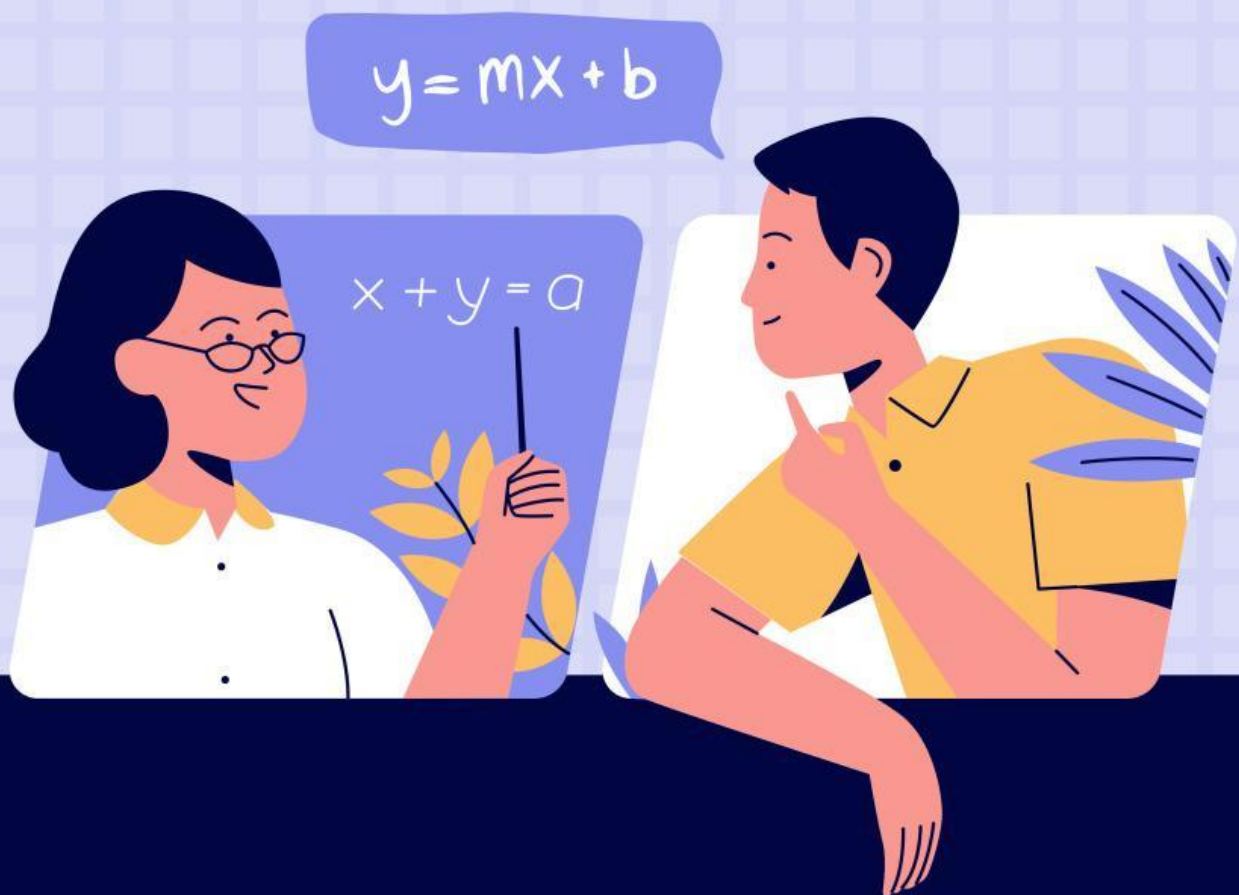


Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Kesamaan Dua Matriks



Disusun oleh : Husnul Khotimah

Anggota Kelompok :

1.

2.

3.

Petunjuk Kerja :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Bacalah petunjuk yang telah diberikan
3. Kerjakan langkah-langkah kegiatan sesuai petunjuk kerja
4. Utamakan kerjasama dengan anggota kelompok
5. Jika mengalami kesulitan, dapat bertanya kepada bapak ibu guru
6. Selamat Mengerjakan

Kompetensi Dasar :

Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan

Indikator Pencapaian Kompetensi :

Menemukan konsep kesamaan matriks

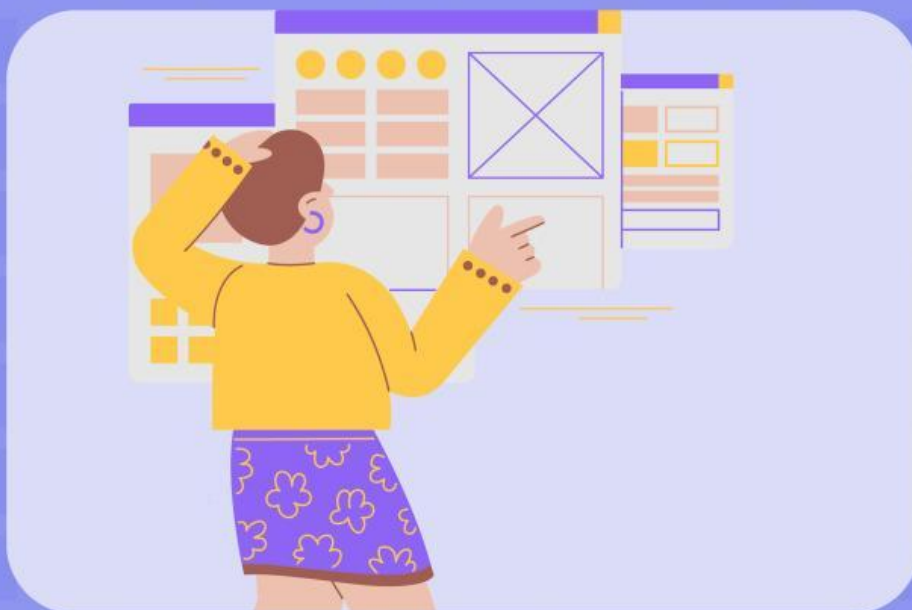
Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik dapat menyebutkan konsep kesamaan matriks dengan baik

Pengantar

Sebelum melanjutkan mengisi LKPD, tonton terlebih dahulu video di bawah ini sebagai pengantar dari pembelajaran kita pada hari ini

Lalu dilanjutkan dengan membaca sekilas dari materi berikut (klik gambar di bawah ini)





KEGIATAN I

Mengingat Kembali Unsur-unsur Matriks

Baca dan pahami cerita di bawah ini

Pada semester ini Rara dan Dian mendapatkan tugas untuk melakukan suatu penelitian di sebuah pabrik produksi kecap pada hari yang berbeda. Dalam pabrik tersebut terdapat 4 tim produksi yang terdiri dari tim A,B,C dan D. Mereka mengamati berapa jumlah botol kecap yang dapat dihasilkan dalam 1 hari. Pada penelitian hari pertama mereka didampingi oleh seorang kepala produksi. Kepala produksi memberi tugas untuk mencatat jumlah botol kecap yang dihasilkan oleh masing-masing tim produksi. Pada sore hari kedua, mereka menyerahkan hasil pencatatan pada kepala produksi. Catatan Rara dan Dian disajikan pada tabel berikut :

Catatan Rara (dalam satuan unit)

	A	B	C	D
Hari 1	400	500	450	700
Hari 2	450	450	500	800

Catatan Dian (dalam satuan unit)

	A	B	C	D
Hari 1	390	480	450	650
Hari 2	450	500	500	700

Dari cerita di atas,
catatlah hasil yang didapat dalam bentuk matriks

Catatan Rara

Catatan Dian

Dari matriks di atas,
isilah beberapa pertanyaan di bawah ini

Berapa jumlah kolom dan baris pada matriks di atas

Kolom Matriks Rara

Kolom Matriks Dian

Baris Matriks Rara

Baris Matriks Dian

Berapa ordo dari matriks di atas

Ordo Matriks Rara

Ordo Matriks Dian

Cocokkan elemen-elemen yang ada

Matriks Rara

R₁₁



R₁₂



R₁₃



R₁₄



R₂₁



R₂₂



R₂₃



R₂₄



400



500



450



450



500



450



700



450

Cocokkan elemen-elemen yang ada

Matriks Dian

R₁₁



R₁₂



R₁₃



R₁₄



R₂₁



R₂₂



R₂₃



R₂₄



480

450

500

500

700

450

600

390



KEGIATAN II

Menemukan Konsep Kesamaan Matriks

Amati hubungan
dua matriks dari
matriks-matriks
berikut

$$A = \begin{vmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$$

$$C = \begin{vmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$$

$$B = \begin{vmatrix} 6 & 7 \\ 5 & 7 \end{vmatrix}$$

$$D = \begin{vmatrix} 3 \\ 1 \end{vmatrix}$$

Matriks A dengan matriks D

Ordo Matriks A = ... x ...

Ordo Matriks D = ... x ...

Jadi matriks A dan matriks D
memiliki Ordo yang

Matriks A dengan matriks C

Ordo Matriks A = ... x ...

Ordo Matriks C = ... x ...

Jadi matriks A dan matriks C
memiliki Ordo yang

Elemen A₁₁ Matriks A =

Elemen A₁₂ Matriks A =

Elemen A₂₁ Matriks A =

Elemen A₂₂ Matriks A =

Elemen A₁₁ Matriks C =

Elemen A₁₂ Matriks C =

Elemen A₂₁ Matriks C =

Elemen A₂₂ Matriks C =

Jadi elemen-elemen yang
bersesuaian pada kedua matriks
memiliki nilai yang

Matriks A dengan matriks B

Ordo Matriks A = ... x ...

Ordo Matriks B = ... x ...

Jadi matriks A dan matriks B memiliki Ordo yang

Elemen A11 Matriks A =

Elemen A12 Matriks A =

Elemen A21 Matriks A =

Elemen A22 Matriks A =

Elemen A11 Matriks B =

Elemen A12 Matriks B =

Elemen A21 Matriks B =

Elemen A22 Matriks B =

Jadi elemen-elemen yang bersesuaian pada kedua matriks memiliki nilai yang

Berdasarkan pernyataan di atas, matriks A sama dengan matriks C, bisa ditulis $A=C$

Akan tetapi $A \neq B$, $A \neq D$, $B \neq C$

Jadi, dua matriks dikatakan sama apabila:

Matriks B dengan matriks C

Ordo Matriks B = ... x ...

Ordo Matriks C = ... x ...

Jadi matriks A dan matriks C memiliki Ordo yang

Elemen A11 Matriks B =

Elemen A12 Matriks B =

Elemen A21 Matriks B =

Elemen A22 Matriks B =

Elemen A11 Matriks C =

Elemen A12 Matriks C =

Elemen A21 Matriks C =

Elemen A22 Matriks C =

Jadi elemen-elemen yang bersesuaian pada kedua matriks memiliki nilai yang



KEGIATAN III

Latihan Soal Individu

Sebagai Bahan Latihan mari kita selesaikan beberapa soal dalam quizizz berikut klik gambar di bawah ini atau masukkan kode yang diberikan oleh guru untuk masuk ke dalam game

