



Tahun Pelajaran 2025/2026



# LKPD

## Matematika

### Perkalian Matriks

Disusun Oleh: Iis Sholeha



Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_

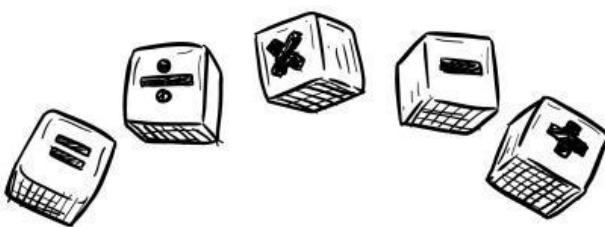
Untuk Siswa SMA/MA/SMK

 LIVEWORKSHEETS

# **OPERASI PERKALIAN MATRIKS**

## **Capaian Pembelajaran**

di akhir fase F, peserta didik dapat menyatakan data dalam bentuk matriks, mereka dapat menentukan fungsi invers, komposisi fungsi, dan transformasi fungsi untuk memodelkan situasi dunia nyata menggunakan fungsi yang sesuai (linear, kuadrat, eksponensial).



## **Tujuan Pembelajaran**

- peserta didik dapat melakukan operasi perkalian dua matriks dengan tepat
- peserta didik dapat memodelkan dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian matriks.

ea

# **OPERASI PERKALIAN MATRIKS**

## **petunjuk LKPD**

- Isi nama di kolom yang tersedia
- baca do'a bersama sebelum mulai mengerjakan
- pahami setiap petunjuk dan masalah yang di berikan di LKPD
- Jika mengalami kesulitan tanyakan pada guru.
- gunakan referensi tambahan jika di perlukan.

## **aktivitas 1**

### **petunjuk aktivitas 1**

- scan barcode masalah pada aktivitas 1
- tonton video permasalahan bersama teman kelompok
- cermati setiap informasi yang di berikan
- kerjakan pertanyaan pertanyaan dengan teliti

gunakan salah satu alat elektronik kalian untuk scan barcode di samping.lalu cermati bersama permasalahan yang ada di dalamnya.



# OPERASI PERKALIAN DUA Matriks

## Perkalian Dua Matriks

- Perkalian matriks didefinisikan, misalnya A matriks berordo  $m \times p$  dan B matriks berordo  $p \times n$  maka  $A \times B$  adalah suatu matriks.
- Perkalian dua matriks ini bisa dilakukan ketika jumlah kolom A dan jumlah baris B sama. Perkalian matriks tersebut akan menghasilkan suatu matriks dengan jumlah baris yang sama anata matriks A dan B.

Bentuk perkalian antar matriks secara umum, yaitu :

$$A_{ixm} \times B_{mxn} = C_{inx}$$

Untuk mencari hasil kali matriks A dengan matriks B ialah dengan mengalikan elemen pada baris-baris matriks A dengan elemen pada kolom-kolom matriks B, kemudian jumlahkan hasil perkalian antara baris dan kolom tersebut.

$$A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} e & f & g \\ h & i & j \end{bmatrix}$$
$$A \times B = \begin{bmatrix} a.e + b.h & a.f + b.i & a.g + b.j \\ c.e + d.h & c.f + d.i & c.g + d.j \end{bmatrix}$$

# **OPERASI PERKALIAN DUA MATRIKS**

**Amatilah!**

Agar kamu lebih yakin dalam mengidentifikasi operasi perkalian matriks, cobalah klik link dibawah ini atau scan barcode yang tersedia

**scan me!**



<https://youtu.be/g8XpsTnedP0?si=n-oDCGFEvLRdunau>

# **OPERASI PERKALIAN MATRIKS**

## **Mari Telaah Cerita.....!**

Berdasarkan informasi dari soal cerita pada video yang sudah kita saksikan bersama, ada 2 orang pemburu yang ingin mendapatkan harta karun yakni..... dan.....

mereka membeli persenjataan di pasar gelap dengan rincian:

1) pemburu..... membeli pistol sebanyak..... buah  
..... sebanyak 1 buah  
..... sebanyak..... buah

2) ..... membeli..... sebanyak ..... buah  
..... sebanyak ..... buah  
..... sebanyak ..... buah

Dengan rincian harga setiap senjata sebagai berikut :



..... keping koin

..... keping koin

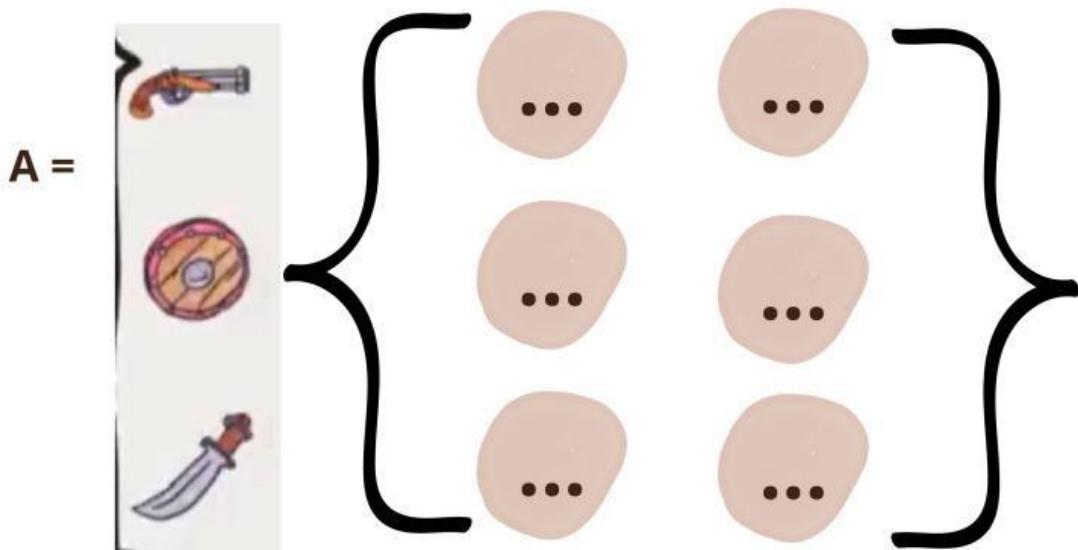
..... keping koin

# OPERASI PERKALIAN MATRIKS

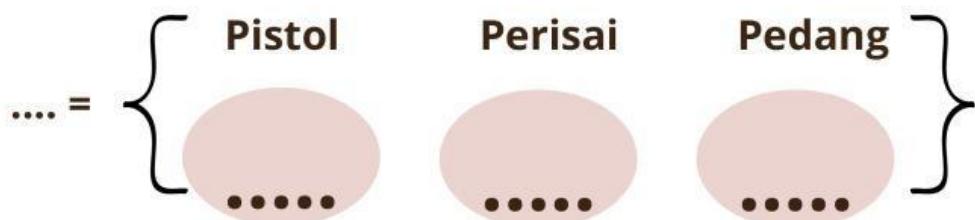
**Mari Menganalisis...!**

Berdasarkan informasi yang sudah kalian tuliskan, ubahlah ke dalam bentuk matriks

**Matriks A : Banyak senjata setiap pemburu**



**Matriks .... : Harga senjata setiap pemburu**



# OPERASI PERKALIAN MATRIKS

**Mari Menghitung.....!**

total uang belanja yang dikeluarkan pemburu maria dan kapten jack adalah.....

**Matriks .... x Matriks A = Matriks Q**

$$\left\{ \begin{array}{c} \text{Pistol} \\ \dots \\ \dots \\ \dots \end{array} \right\} \times \left\{ \begin{array}{cc} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{array} \right\} =$$

**Matriks.....**

**1x3**

**Matriks A**

**.... x ....**

**Matriks Q**

**.... x ....**

## Kesimpulan

maka uang belanja yang dikeluarkan pemburu maria sebanyak ..... keping uang emas, sedangkan kapten jack sebanyak .....

siapakah yang mengeluarkan biaya lebih banyak?

.....

# **OPERASI PERKALIAN DUA MATRIKS**

**Ayo amati!**

**Setelah menyimak dan memahami video tadi, silahkan tekan link dibawah ini atau scan barcode yang tertera disamping link dan amatilah.**

**scan me  
bro..!**



<https://www.geogebra.org/classic/ajfmwhxw>

# **OPERASI PERKALIAN MATRIKS**

**Secara umum, modul Operasi Perkalian Matriks telah disusun dengan baik dan sistematis. Materi disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran yang diharapkan, dimulai dari konsep dasar matriks hingga penerapan perkalian matriks dalam penyelesaian masalah kontekstual. Langkah-langkah pembelajaran tersusun logis dan memfasilitasi siswa untuk memahami konsep secara bertahap.**

**Kegiatan pembelajaran dalam modul ini sudah mencerminkan penerapan pendekatan berorientasi siswa (student-centered learning), dengan adanya aktivitas eksplorasi, latihan terarah, dan refleksi. Soal latihan dan asesmen yang disediakan cukup bervariasi untuk mengukur pemahaman konsep dan keterampilan prosedural siswa.**

**Namun demikian, modul ini masih dapat disempurnakan dengan menambahkan:**

- 1. Aktivitas kolaboratif atau berbasis proyek kecil agar siswa dapat berlatih berpikir kritis dan kreatif.**
- 2. Panduan penilaian yang lebih rinci untuk setiap tahap pembelajaran.**

# **OPERASI PERKALIAN MATRIKS**

**Catatan Tambahan.....**



“**Pohon yang berdiri  
kokoh  
tidak di tanam kemarin  
pagi”**”

