

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD B)

## PERKALIAN DUA VEKTOR

SMA 2 METHODIST 2 PALEMBANG

### KELOMPOK

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

HARI/TANGGAL:

.....

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga LKPD Vektor untuk kelas X SMA dapat selesai dengan baik. LKPD ini disusun untuk dapat digunakan sebagai perangkat dalam memperbaiki proses mengajar di kelas penyusun.

LKPD ini disusun berdasarkan kurikulum merdeka. Semoga dengan adanya LKPD ini dapat membantu peserta didik untuk belajar dengan mudah, mandiri, kreatif dan praktis. Dalam penyempurnaan LKPD ini, segala kritik dan saran yang bersifat membangun penulis terima agar bahan ajar ini dapat menjadi lebih baik dan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan yang dimiliki.

Penyusun

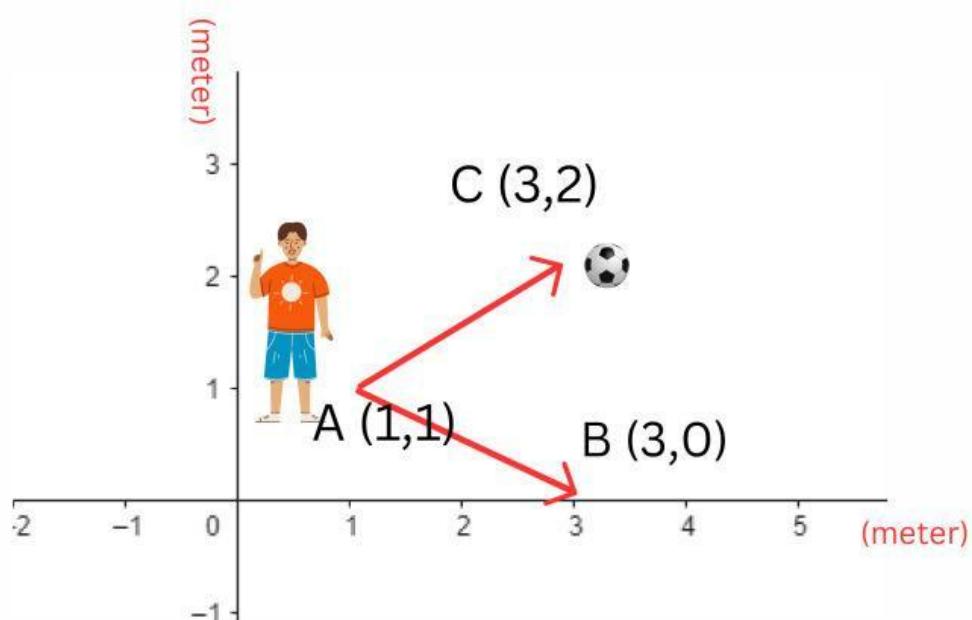
## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menentukan hasil kali skalar dua vektor
2. Menentukan hasil kali skalar dua vektor jika diketahui titik koordinat
3. Menentukan panjang vektor

## PETUNJUK

1. Tulislah identitas pada tempat yang disediakan
2. Tulislah informasi yang telah di dapat
3. Diskusilah bersama teman kelompok untuk menyelesaikan masalah yang di sajikan.

# AYO AMATI!



Dimas sedang menendang bola. Tendangan bola pertama di sebut vektor **AB** . Dan tendangan bola kedua di sebut vektor **AC** .

- Hitunglah hasil kali dua vektor tersebut!
- Hitunglah panjang vektor **AB** dan panjang vektor **AC**!

## KEGIATAN 1

(Menentukan Panjang Vektor  $\overrightarrow{AB}$ )

1 Mencari Vektor  $\overrightarrow{AB}$  :

$$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{b} - \overrightarrow{a}$$

$$= \left( \begin{array}{c} \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \end{array} \right) - \left( \begin{array}{c} \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \end{array} \right)$$

$$= \left( \begin{array}{c} \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \end{array} \right)$$

2 Mencari Panjang Vektor  $\overrightarrow{AB}$  :

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{\boxed{\phantom{00}}^2 + \boxed{\phantom{00}}^2}$$

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}}$$

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$|\overrightarrow{AB}| = \boxed{\phantom{00}} \text{ meter}$$

## KEGIATAN 2

(Menentukan Panjang Vektor  $\overrightarrow{AC}$ )

3 Mencari Vektor  $\mathbf{AC}$  :

$$\overrightarrow{AC} = \vec{c} - \vec{a}$$

$$= \begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix}$$

4 Mencari Panjang Vektor  $\mathbf{AC}$  :

$$|\overrightarrow{AC}| = \sqrt{\square^2 + \square^2}$$

$$|\overrightarrow{AC}| = \sqrt{\square + \square}$$

$$|\overrightarrow{AC}| = \sqrt{\square}$$

$$|\overrightarrow{AC}| = \square \text{ meter}$$

## KEGIATAN 3

### (Menentukan Hasil Kali Dua Vektor)

5 Hitunglah hasil kali vektor  $\mathbf{AB}$  dan vektor  $\mathbf{AC}$

$$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = \left( \begin{array}{|c|c|} \hline & \text{ } \\ \hline \text{ } & \text{ } \\ \hline \end{array} \right) \cdot \left( \begin{array}{|c|c|} \hline & \text{ } \\ \hline \text{ } & \text{ } \\ \hline \end{array} \right)$$

$$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = \text{ } + \text{ }$$

$$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = \text{ }$$

6 Hitunglah hasil kali vektor  $\mathbf{AC}$  dan vektor  $\mathbf{AB}$

$$\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{AB} = \left( \begin{array}{|c|c|} \hline & \text{ } \\ \hline \text{ } & \text{ } \\ \hline \end{array} \right) \cdot \left( \begin{array}{|c|c|} \hline & \text{ } \\ \hline \text{ } & \text{ } \\ \hline \end{array} \right)$$

$$\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{AB} = \text{ } + \text{ }$$

$$\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{AB} = \text{ }$$

## KEGIATAN 4 (MEMBUAT KESIMPULAN)

Ayo buat kesimpulan dari hasil pekerjaan kita!

### KESIMPULAN

