

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD B)

## VEKTOR

### 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

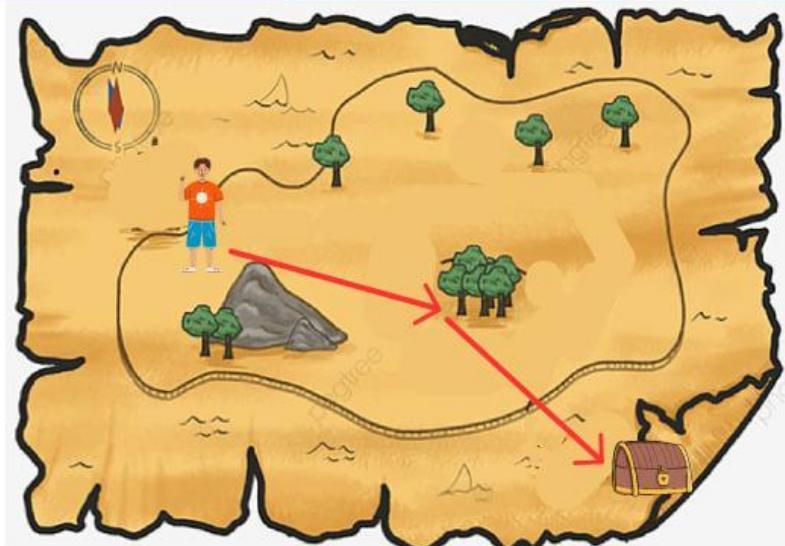
## **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Mengidentifikasi vektor dari sebuah permasalahan
2. Menentukan hasil operasi penjumlahan vektor secara aljabar
3. Menentukan hasil operasi pengurangan vektor secara aljabar
4. Menentukan hasil operasi perkalian skalar dengan vektor secara aljabar

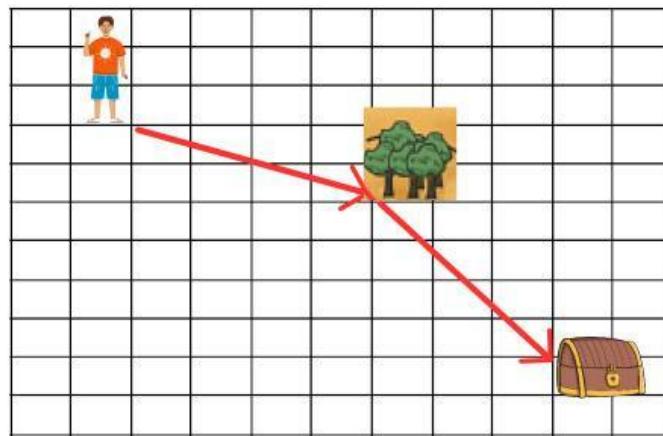
## **PETUNJUK**

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!



Sumber: <https://images.app.goo.gl/M7r95LKPsslPuEbK7>

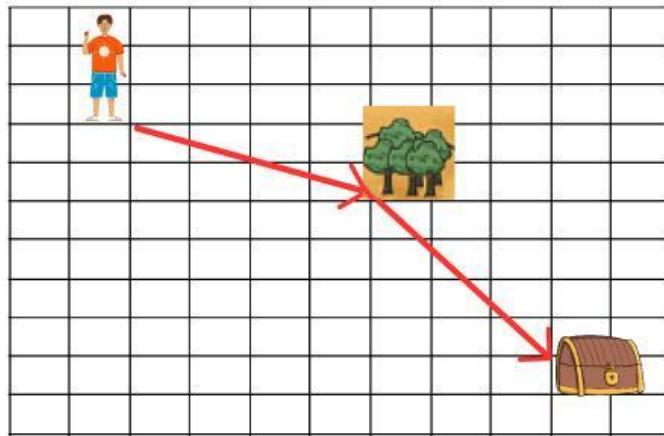


Adin sedang mencari harta karun. Dia melakukan perjalanan dengan melihat pada peta. Setelah melakukan perjalanan pertama Adin beristirahat dibawah pohon. Kemudian perjalanan kedua dia baru menemukan lokasi harta karun nya. Tentukanlah perpindahan Adin dari titik awal ke lokasi harta karun. Ayo diskusikan bersama teman kelompok mu!

# KEGIATAN 1

## (MENGIDENTIFIKASI VEKTOR PADA PERMASALAHAN)

- 1 Ayo lengakapilah jawaban dibawah ini !



Karena perjalanan Adin memiliki besaran dan arah maka bisa kita kaitakan dengan vektor. Misal perjalanan pertama Adin dinotasikan vektor  $\vec{a}$

Maka:

$$\vec{a} = \begin{pmatrix} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{pmatrix}$$

- 2 Misal perjalanan kedua Adin dinotasikan vektor  $\vec{b}$

Maka:

$$\vec{b} = \begin{pmatrix} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{pmatrix}$$

## KEGIATAN 2

### (Penjumlahan, Pengurangan dan Perkalian dengan Skalar secara aljabar)

- 3 Jika perpindahan Adin dari titik awal sampai ke lokasi harta karun. Itu adalah vektor  $\vec{a} + \vec{b}$ .

Maka perpindahannya adalah:

$$\vec{a} + \vec{b} = \left( \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right) + \left( \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

$$\vec{a} + \vec{b} = \left( \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

- 4 Jika selisih perjalanan pertama dan kedua. Itu adalah vektor  $\vec{a} - \vec{b}$ .

Maka selisih perjalanan nya adalah:

$$\vec{a} - \vec{b} = \left( \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right) - \left( \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

$$\vec{a} - \vec{b} = \left( \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right)$$

## KEGIATAN 2

### (Penjumlahan, Pengurangan dan Perkalian dengan Skalar secara geometris)

- 5 Jika teman Adin menyusul. Ternyata perjalanan mereka 2 kali lipat **perjalanan kedua Adin** untuk sampai ke lokasi harta karun. Maka perjalanan teman Adin adalah:

$$\begin{array}{l} \text{ } \times \vec{b} = \text{ } \times \left( \begin{array}{|c|c|} \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array} \right) \\ \vec{b} = \left( \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline \end{array} \right) \end{array}$$

## KEGIATAN 3 (MEMBUAT KESIMPULAN)

Ayo buat kesimpulan dari hasil pekerjaan kita!

### KESIMPULAN

