LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

VEKTOR

Matematika Lanjut Kelas XI SMA

Nama : _____

Kelas : _____

No. Absen : _____

Tujuan Pembelajaran:

Setelah mengerjakan LKPD ini, Peserta didik dapat:

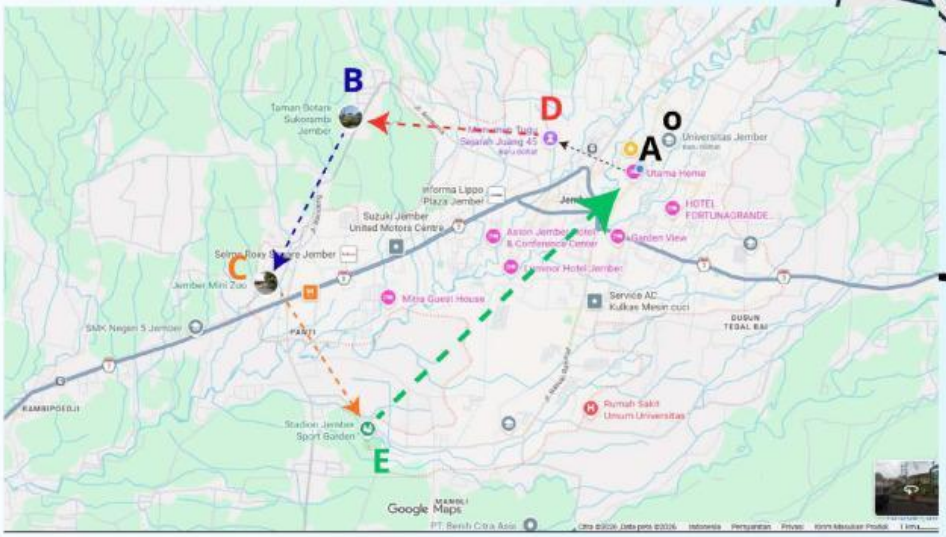
1. Membedakan besaran scalar dan vector.
2. Menghitung jarak dan perpindahan.
3. Menentukan vector posisi suatu titik.
4. Menentukan kesamaan dua vector.
5. Menjumlahkan dua vector.
6. mengalikan vector dengan scalar.

Petunjuk Pengerjaan:

1. Isilah identitas diri pada tempat yang disediakan.
2. Tonton 3 video YouTube yang sudah disediakan secara berurutan.
3. Bacalah cerita petualangan Putra dengan seksama.
4. Jawablah secara berurutan karena ceritanya berkesinambungan.
5. Kerjakan secara mandiri.
6. Untuk soal isian singkat, tulis jawaban pada titik-titik yang tersedia.
7. Untuk soal uraian, tulis penjelasanmu pada tempat yang disediakan.
8. Klik Finish di bagian akhir jika telah menyelesaikan LKPD.
9. Pilih "Email my answers to my teacher" dan masukkan email guru.

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan peta Kota Jember di bawah ini!



(Gambar peta dengan lingkaran di 6 titik: 0, A, B, C, D, E)

Keterangan:

- O: universitas Jember (pusat koordinat) → (0,0)
- A: Rumah Putra (Kecamatan Sumbersari) → $(2, 3)$
- B: Taman Botani (Kebun raya) → $(5, 1)$
- C: Jember Mini Zoom → $(7, 4)$
- D: Monumen Tugu Sejarah Juang 45 → $(1, 6)$
- E: Stadion Jember Sport Garden → $(4, 7)$

PETUALANGAN DIMULAI...

Hari minggu yang cerah, Putra, seorang siswa SMA di Jember yang tinggal di Kecam atan Sumbersari, ingin jalan-jalan mengunjungi tempat-tempat wisata di kota kelahir annya. Ia ingin petualangan yang seru dengan mengunjungi 5 tempat sekaligus!
Putra mengambil peta dan merencanakan rute perjalanannya. Ia sepakat menggunak an Tugu Universitas Jember (UNEJ) sebagai pusat koordinat (0,0). Dengan skala pad a peta $1\ cm\ =\ 1\ km$, setiap titik memiliki koordinat seperti pada keterangan di atas.

Putra akan memulai petualangan dari rumahnya (A), lalu mengunjungi:

1. Monumen Tugu Sejarah Juang 45 (D)
2. Taman Botani (B)
3. Jember Mini Zoo (C)
4. Stadion Jember Sport Garden (E)
5. Kembali lagi ke rumah (A)

Ikuti petualangan seru Putra keliling Jember! Setiap permasalahan saling berkaitan.

LIVEWORKSHEETS

🎮 MISSION 1

MISTERI KONSEP VEKTOR

Sebelum Putra bisa menghitung perjalanannya, kamu perlu membuka ilmu baru. Tonton video berikut sebagai bekal petualangan!

Materi: Pengertian Skalar vs Vektor

📝 CATATAN PENTING DARI VIDEO (Simpan di ingatanmu ya!):

✨ Skalar = besaran yang hanya memiliki nilai dan tidak memiliki arah.

Contoh: jarak, luas, volume, kelajuan, dll.

✨ Vektor = besaran yang memiliki nilai dan arah.

Contoh: perpindahan, kecepatan, gaya, dll.

"Oke, sekarang aku siap bantu Putra menghitung perjalanannya!" - Putra

---

📍 CERITA BERLANJUT...

Putra bersiap-siap di rumahnya (titik A). Ia berencana jalan kaki menuju Monumen Tugu Juang (titik D) yang berjarak 5 km ke arah utara. "Asyik, sekalian olahraga!" pikirnya.

Setelah sampai di Tugu Juang, ia teringat kalau dompetnya tertinggal di rumah!

"Waduh, gawat! Dompetku ketinggalan!" panik Putra. Ia pun berbalik arah dan berjalan kembali ke rumah sejauh 3 km untuk mengambil dompet, lalu kembali lagi ke Tugu Juang.

LIVEWORKSHEETS

✍️ SOAL BERDASARKAN CERITA:

1. Apa perbedaan besaran scalar dan besaran vector? Berikan masing-masing 2 contoh!

   .....

   .....

2. Berdasarkan cerita Putra:
   a. Berapa jarak tempuh Putra dari rumah (A) ke Tugu Juang (D) saat pert ama kali?
      Jarak = ... km
   b. Setelah Kembali ke rumah lalu ke Tugu Juang lagi, berapa jarak total yang ditempuh Putra?
      Rumah ke Tugu Juang = 5 km
      Tugu Juang ke rumah = 3 km
      Rumah ke Tugu Juang lagi = 5 km
      Jarak total = 5 + 3 + 5 = ... km
   c. Berapa perpindahan Putra dari posisi awal (rumah) ke posisi akhir (Tugu Juang)?
      Perpindahan = ... km (ke arah utara)
   d. Mengapa jarak dan perpindahan hasilnya berbeda? Jelaskan!

      .....

      .....

3. Vector perjalanan Putra dari rumah (A) ke Tugu Juan (D) Adalah $AD = (-1, 3)$. Lengkapi pernyataan berikut tentang vector tersebut:
   a. Vector AD memiliki komponen x = ... dan komponen y = ...
   b. Komponen x bernilai negative artinya arah pergerakan ke ..... (Timur/ Barat)
   c. Komponen y bernilai positif artinya arah pergerakan ke ..... (Utara/Selatan)
   d. Panjang vector AD dapat dihitung dengan rumus

$$|AD| = \sqrt{((-1)^2 + (3)^2)}$$
$$|AD| = \sqrt{(1 + 9)}$$
$$|AD| = \sqrt{...}$$

   e. Berdasarkan koordinat, titik pangkat vector AD Adalah di titik A (...., ...) dan titik ujungnya di titik D (...., ...)

LIVEWORKSHEETS

✨ **Notasi Vektor:**

- Vektor AB ditulis dengan tanda panah di atas $\overrightarrow{AB}$
- Bisa juga ditulis dengan huruf kecil yang dicetak tebal atau diberi tanda panah: $(\vec{u}, \boldsymbol{u})$

✨ Vektor di R^2 = vektor pada bidang yang memiliki 2 komponen (x dan y)

"Wah, aku bisa tulis perjalananku dalam bentuk vektor nih!" - Putra

---

📍 CERITA BERLANJUT...

Setelah mengambil dompet, Putra akhirnya sampai di Tugu Juang. Ia duduk-duduk santai sambil membuka catatan kecilnya. "Wah, ini ada catatan tentang vektor dari guru matematika. Aku coba tuliskan perjalananku tadi dalam bentuk vektor," pikir Putra.

✍️ **SOAL LANJUTAN:**

4. Tuliskan notasi vector untuk perjalanan Putra:
   a. Vector dari rumah Putra (A) ke Tugu Juang (D) = ...
   b. Vector dari Tugu Juang (D) Kembali ke rumah (A) = ...
   c. Vektor dari Tugu Juang (D) ke Taman Botani (B) = ...

5. Berdasarkan koordinat yang sudah ditentukan:
   a. Titik A (rumah Putra) = $(2, 3)$ artinya berada di R.....
   b. Titik D (Tugu Juang) = $(1, 6)$ artinya berada di R.....
   c. Vector $AD = \begin{pmatrix}1\\6\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}2\\3\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}-1\\3\end{pmatrix}$ termasuk vector di R.....
   karena memiliki ..... komponen yaitu ..... dan .....

LIVEWORKSHEETS

🎮 MISSION 2

VEKTOR POSISI DAN KESAMAAN

Petualangan Putra makin seru! Saatnya mempelajari vektor posisi dan kesamaan vektor. Tontoh video berikut sebelum lanjut!

Materi: Vektor Posisi, Menentukan Koordinat Titik, Kesamaan Dua Vektor

---

CATATAN PENTING DARI VIDEO:

✨ Vektor Posisi adalah vektor yang menyatakan posisi suatu titik terhadap titik pangkal koordinat (0,0).

✨ Jika titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$, maka:

- Vektor $OA = (x_1, y_1)$ adalah vektor posisi titik A
- Vektor $OB = (x_2, y_2)$ adalah vektor posisi titik B
- Vektor $AB = OB - OA = (x_2 - x_1, y_2 - y_1)$

✨ Kesamaan Dua Vektor: Dua vektor dikatakan sama jika mempunyai besar (panjang) dan arah yang sama.

"Seru! Aku bisa cari koordinat tempat-tempat yang aku kunjungi!" - Putra

📍 **CERITA BERLANJUT...**

Di Tugu Juang, Putra bertemu dengan sahabatnya, Citra. "Eh Put, lagi ngapain di sini?" tanya Citra. "Lagi petualangan keliling Jember, Cit! Rencanaku mau ke Taman Botani, Mini Zoo, dan Stadion juga!" jawab Putra.

"Aku habis dari Taman Botani (B) nih. Tadi aku foto-foto di sana," kata Citra sambil menunjukkan foto. Putra penasaran, "Berapa ya vektor dari Taman Botani ke sini? Kayaknya seru kalau dihitung pake vektor!"

LIVEWORKSHEETS

✍️ SOAL BERDASARKAN CERITA:

Pertanyaan 2.1 (Vektor Posisi):

Tentukan vektor posisi dari:

a. Rumah Putra $(A) = OA = (...., ...)$
b. Taman Botani $(B) = OB = (...., ...)$
c. Jember Mini Zoo $(C) = OC) = (...., ...)$
d. Tugu Juang $(D) = OD = (...., ...)$
e. Stadion Sport Garden $(E) = OE = (...., ...)$

Pertanyaan 2.2 (Menentukan Koordinat):
Citra memberi tahu bahwa vektor dari Taman Botani (B) ke Tugu Juang (D) adalah $BD = (-4, 5)$. Diketahui titik $B = (5, 1)$. Tentukan koordinat titik D!

Penyelesaian:
$BD = OD - OB$
$\begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} xD \\ yD \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$
$\begin{pmatrix} xD \\ yD \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$
$= \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix}$
Jadi, koordinat D adalah (...., ...). Apakah sesuai dengan keterangan di halaman 2? (Ya/Tidak)

Pertanyaan 2.3 (Kesamaan Vektor):
Putra menghitung $AD = (-1, 3)$. Ternyata ada vektor lain yang sama, yaitu BE. Jika titik $B = (5, 1)$, tentukan koordinat titik E!

Penyelesaian:
$BE = OE - OB$
$\begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} xE \\ yE \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$
$\begin{pmatrix} xE \\ yE \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$
$= \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix}$
Apakah hasilnya sesuai dengan koordinat Stadion Sport Garden (4,7) di keterangan ? (Ya/Tidak)

LIVEWORKSHEETS

🎮 MISSION 3

OPERASI VEKTOR

Sekarang saatnya menghitung perjalanan Putra! Pelajari dulu cara menjumlahkan vektor.

Materi: Penjumlahan Vektor, Pengurangan Vektor, Perkalian Skalar dengan Vektor

---

CATATAN PENTING DARI VIDEO:

✨ Penjumlahan Vektor secara Aljabar:

Jika $u = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ dan $v = \begin{pmatrix} c \\ d \end{pmatrix}$, maka $u + v = \begin{pmatrix} a + c \\ b + d \end{pmatrix}$

✨ Penjumlahan Vektor secara Geometri:

1. Aturan Segitiga: pangkal v_2 diletakkan di ujung v_1
2. Aturan Jajar Genjang: pangkal kedua vektor diimpitkan

"Mari kita jumlahkan semua perjalananku!" - Putra

📍 **CERITA BERLANJUT...**

"Cit, aku rencananya dari sini mau ke Taman Botani (B), lalu ke Mini Zoo (C), lalu ke Stadion (E), baru pulang ke rumah (A). Kalau aku hitung semua perjalanan, hasilnya gimana ya?" tanya Putra.

Citra yang jago matematika langsung semangat, "Wah, kita bisa jumlahkan semua vektornya, Put!"

LIVEWORKSHEETS

✍️ SOAL BERDASARKAN CERITA:

Pertanyaan 3.1: Penjumlahan Vektor

Diketahui:

AD = $\begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

DB = $\begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix}$

BC = $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$

CE = $\begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$

EA = $\begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix}$

Tentukan jumlah semua vector tersebut!

$R = AD + DB + BC + CE + EA$

$= \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix}$

$= \begin{pmatrix} -1 + 4 + 2 - 3 - 2 \\ 3 - 5 + 3 + 3 - 4 \end{pmatrix}$

= (...., ...)

Pertanyaan 3.2: Membandingkan Hasil

Hasil penjumlahan semua vektor adalah (...., ...).

Apa artinya hasil tersebut dalam petualangan Putra?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Masih ingat dengan video tadi? Sekarang kita belajar pengurangan vektor!

CATATAN PENTING DARI VIDEO:

✨ Pengurangan Vektor secara Aljabar:

Jika $u\ u - v = \begin{pmatrix} a - c \\ b - d \end{pmatrix}$ atau $u - v = u + (-v)$

✨ Lawan vektor:

- Jika $u = (a, b)$, maka $-u = (-a, -b)$
- Vektor u dan $-u$ mempunyai panjang sama tapi arah berlawanan

"Kalau pulang berarti vektornya kebalikan dari berangkat ya!" - Putra

---

📍 **CERITA BERLANJUT...**

Setelah puas di Stadion (E), Putra bersiap pulang ke rumah (A). "Kalau pulang berarti vektornya kebalikan dari berangkat ya, Cit?" tanya Putra.

"Betul! Itu namanya pengurangan vektor atau lawan vektor," jawab Citra.

Pertanyaan 3.3 (Pengurangan Vektor):

Putra berada di Stadion (E) dan ingin pulang ke rumahnya (A).

a. Tentukan vektor EA!

$EA = A - E$

$= \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 4 \\ 7 \end{pmatrix}$

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

b. Ingat bahwa $EA = -AE$. Hitung $-AE$!

$AE = E - A$

$= \begin{pmatrix} 4 \\ 7 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$

$= \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$

$-AE = \begin{pmatrix} \cdots \\ \cdots \end{pmatrix}$

c. Apakah hasil EA sama dengan $-AE$? (Ya/Tidak)

d. Hitung $AD - DB$ menggunakan rumus $u - v = u + (-v)$!

$AD = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$DB = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix}$

$AD - DB = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \cdots \\ \cdots \end{pmatrix}$

$AD - DB = \begin{pmatrix} \cdots \\ \cdots \end{pmatrix}$

LIVEWORKSHEETS

Satu lagi materi penting dari video! Perkalian skalar dengan vektor.

CATATAN PENTING DARI VIDEO:

✨ Perkalian Skalar dengan Vektor:

Jika k adalah skalar dan $u = (a, b)$, maka $k \cdot u = \begin{pmatrix} k \times a \\ k \times b \end{pmatrix}$

✨ Sifat perkalian skalar:

- Jika $k > 0$: vektor searah dengan vektor asli
- Jika $k < 0$: vektor berlawanan arah dengan vektor asli
- Jika $k = 0$: menghasilkan vektor nol $(0, 0)$

"Kalau bolak-balik berarti vektornya dikali jumlah bolak-baliknya!" - Putra

---

📍 **CERITA BERLANJUT...**

"Hem... kalau aku bolak-balik beberapa kali, gimana cara hitungnya?" tanya Putra.

"Itu pakai perkalian skalar, Put! Skalarnya berapa kali bolak-baliknya," jelas Citra.

Tiba-tiba Putra terkejut, "Waduh! Minumanku ketinggalan di Stadion! Aku harus balik lagi ke sana!"

✍️ **SOAL BERDASARKAN CERITA:**

Pertanyaan 3.4 (Perkalian Skalar):

Putra harus kembali dari rumah (A) ke Stadion (E) karena botol minumnya tertinggal.

Ia sudah sampai di rumah, lalu balik lagi ke Stadion.

a. Vector sekali jalan dari rumah ke Stadion: $AE = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$

b. Putra melakukan perjalanan: Rumah $(A) \rightarrow$ Stadion $(E) \rightarrow$ Rumah $(A) \rightarrow$ Stadion (E). Hitung vector total perjalanannya!

A ke $E = AE = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$

A ke $E = EA = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix}$

A ke E lagi $= AE = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$

Total $= \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix}$

LIVEWORKSHEETS

c. Tentukan vector untuk 3 kali perjalanan dari A ke E A ke E, A ke E, A ke E)!

$3 \times AE = 3 \times \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cdots \\ \cdots \end{pmatrix}$

d. Jika vector dikalikan dengan bilangan 2, maka panjang vector menjadi .... kali lipat dan arahnya? (tetap / berlawanan)

e. Jika vector dikalikan dengan bilangan -2, maka panjang vector menjadi .... kali lipat dan arahnya? (tetap / berlawanan)

LIVEWORKSHEETS

🏆 FINAL MISSION

RUTE LENGKAP PETUALANGAN PUTRA

Setelah mempelajari semua materi, saatnya menghitung seluruh perjalanan Putra!

📍 CERITA BERLANJUT...

Akhirnya, Putra menyelesaikan petualangannya dengan rute lengkap:

Rumah (A) → Tugu Juang (D) → Taman Botani (B) → Jember Mini Zoo (C) → Stadion (E) → kembali ke Rumah (A)

"Wah seru banget! Aku sudah mengunjungi 5 tempat wisata Jember dalam sehari!" senyum Putra puas.

✍️ SOAL FINAL:

Pertanyaan 4.1:

Tentukan semua vector perjalanan putra (isi titik-titik):

a. $AD = D - A = \begin{pmatrix}1\\6\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}2\\3\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}\cdots\\\cdots\end{pmatrix}$

b. $DB = B - D = \begin{pmatrix}5\\1\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}1\\6\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}\cdots\\\cdots\end{pmatrix}$

c. $BC = C - A = \begin{pmatrix}7\\4\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}5\\1\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}\cdots\\\cdots\end{pmatrix}$

d. $CE = E - C = \begin{pmatrix}4\\7\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}7\\4\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}\cdots\\\cdots\end{pmatrix}$

e. $EA = A - E = \begin{pmatrix}2\\3\end{pmatrix} - \begin{pmatrix}4\\7\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}\cdots\\\cdots\end{pmatrix}$

Pertanyaan 4.2:

Hitung resultasn vector dari seluruh petualangan Putra:

$R = AD + DB + BC + CE + EA$

$= \begin{pmatrix}-1\\3\end{pmatrix} + \begin{pmatrix}4\\-5\end{pmatrix} + \begin{pmatrix}2\\3\end{pmatrix} + \begin{pmatrix}-3\\3\end{pmatrix} + \begin{pmatrix}-2\\-4\end{pmatrix}$

$= \begin{pmatrix}-1+4+2-3-2\\3-5+3+3-4\end{pmatrix}$

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

LIVEWORKSHEETS

Mengapa hasilnya $(0, 0)$? jelaskan maknanya dalam petualangan Putra!

.....

.....

Pertanyaan 4.3:

Hitung total jarak yang ditempuh Putra selama petualangan:

a. $|AD| = \sqrt{((-1)^2 + (3)^2)}$

$|AD| = \sqrt{(1 + 9)}$

$|AD| = \sqrt{...} = \sqrt{...}\, km$

b. $|DB| = \sqrt{((4)^2 + (-5)^2)}$

$|DB| = \sqrt{(16 + 25)}$

$|DB| = \sqrt{...} = \sqrt{...}\, km$

c. $|BC| = \sqrt{((2)^2 + (3)^2)}$

$|BC| = \sqrt{(4 + 9)}$

$|AD| = \sqrt{...} = \sqrt{...}\, km$

d. $|CE| = \sqrt{((-3)^2 + (3)^2)}$

$|CE| = \sqrt{(9 + 9)}$

$|CE| = \sqrt{18} = 3\sqrt{2}\, km$

e. $|EA| = \sqrt{((-2)^2 + (-4)^2)}$

$|CE| = \sqrt{(4 + 16)}$

$|CE| = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}\, km$

Total jarak $= \sqrt{10} + \sqrt{41} + \sqrt{13} + 3\sqrt{2} + 2\sqrt{5}\, km$

$= 3,16 + 6,40 + 3,60 + 4,24 + 4,47\, km$

$= \cdots km$

LIVEWORKSHEETS

🌅 EPILOG

AKHIR PETUALANGAN PUTRA

Matahari mulai terbenam di ufuk barat Jember. Putra sampai di rumah dengan selamat, lelah tapi bahagia. Ia membuka catatannya dan menulis:

"Hari Ini aku tidak hanya jalan-jalan keliling Jember mengunjungi Tugu Juang, Taman Botani, Mini Zoo, dan Stadion, tapi juga belajar vektor dengan cara yang menyenangkan. Semua perjalanan bisa dijelaskan dengan vektor!

Ternyata matematika ada di mana-mana, termasuk di kota tercinta, Jember."

✍️ KESIMPULAN AKHIR:

Setelah menonton 3 video YouTube dan mengikuti petualangan Putra di Kota Jember, jawablah pertanyaan berikut dengan penjelasanmu sendiri:

1. Jelaskan perbedaan antara besaran skalar dan besaran vektor!
2. Jelaskan perbedaan antara jarak dan perpindahan! Gunakan pengalaman Putr a sebagai contoh.
3. Bagaimana cara menentukan vektor posisi suatu titik?
4. Kapan dua buah vektor dikatakan sama?
5. Jelaskan cara menjumlahkan dua vektor!
6. Jelaskan cara mengurangkan dua vektor!
7. Jelaskan apa yang terjadi jika sebuah vector dikalikan dengan scalar Positif, negative, dan nol!
8. Apa yang dapat kamu pelajari dari petualangan Putra kali ini?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS