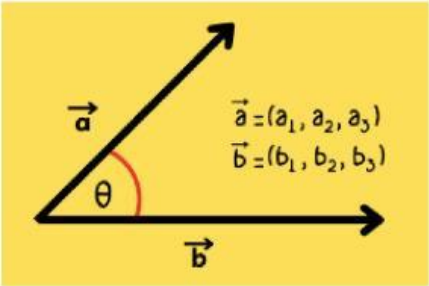
LKPD

Lembar Kerja Peserta didik



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menghitung panjang vektor di R2
2. Peserta didik dapat menghitung vektor satuan di R2

Kelas : . . . . . .

Kelompok : (.....)

Nama Anggota : 1. . . . . (. . .)

2. . . . . (. . .)

3. . . . . (. . .)

4. . . . . (. . .)

VEKTOR

MATEMATIKA LANJUT
KELAS XI

LIVEWORKSHEETS

Pulau Bawean

Sumber: Media Bawean

Sumber: instagram @frontonegresik

Sumber: ksajatim.org

Bawean adalah pulau yang terletak di Laut Jawa, sekitar 135 km sebelah utara Kota Gresik. Secara administratif, pulau ini termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Pulau ini terdiri atas dua kecamatan, yaitu Kecamatan Sangkapura dan Kecamatan Tambak. Penduduknya berjumlah sekitar 107.000 jiwa dengan mayoritas suku Bawean. serta perpaduan beberapa suku dari Jawa, Madura, Kalimantan, Sulawesi, dan Sumatera yang turut memengaruhi budaya dan bahasanya. Mata pencaharian utama penduduknya adalah nelayan dan petani serta pekerja rantauan di Malaysia dan Singapura. Bahasa yang banyak dituturkan di pulau ini adalah bahasa Bawean yang memiliki kemiripan dengan bahasa Madura.

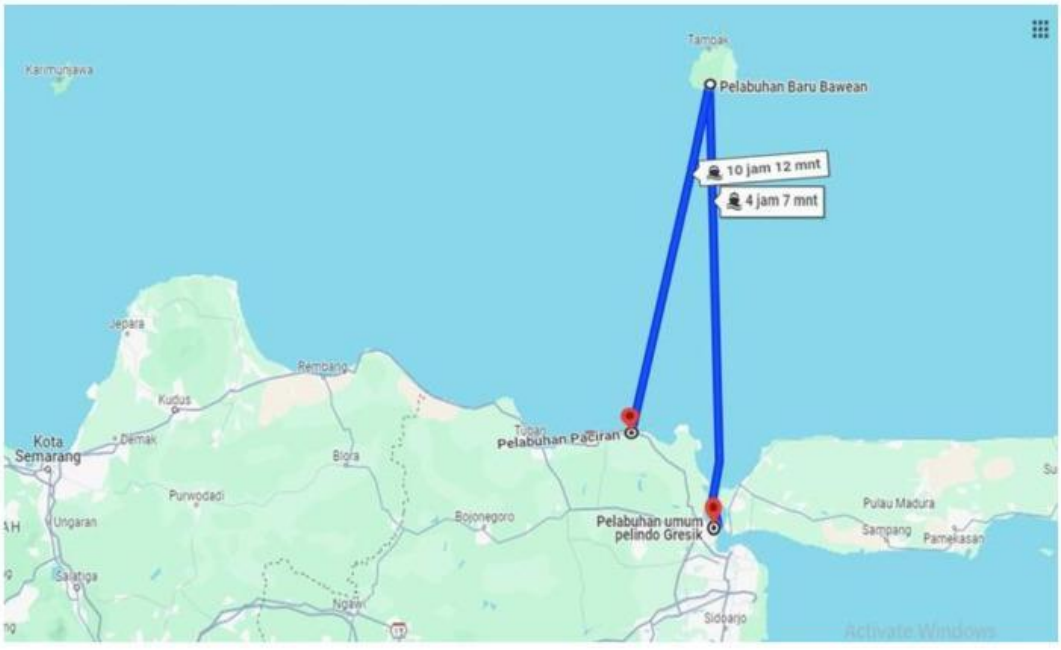
Pulau Bawean seringkali dijuluki sebagai surganya Gresik. Hal ini tentu bukan tanpa alasan, Pulau Bawean menyimpan banyak kekayaan alam yang sangat indah sehingga menjadikannya sangat menarik untuk dikunjungi. Banyak destinasi wisata yang dapat dikunjungi diantaranya Bawean Island yang merupakan pusat wisata Bawean. Menariknya, pulau ini dijuluki sebagai Pulau Putri sebab sebagian besar penduduknya adalah perempuan. Selain keindahan pulau dan pantainya, terdapat juga spesies rusa yang hanya ditemukan (endemik) di Bawean yaitu Axis kuhli. Pantai Gili dan Pantai Noko juga menawarkan keindahan bawah laut yang dapat dinikmati dengan snorkeling. Tak berhenti di keindahan pantai-pantainya, Pulau Bawean juga memiliki air terjun yang sangat indah, yaitu Air Terjun Laccar dengan ketinggian sekitar 25 meter.

LIVEWORKSHEETS

https://images.app.goo.gl/DoTJb7yhDcmB2CFZ8

Pada liburan semester Haikal dan Mahen berlibur di Pulau Bawean. Terdapat dua pilihan transportasi untuk pergi ke sana, diantaranya yaitu transportasi laut dan udara. Karena mereka ingin menghabiskan waktu untuk menikmati perjalanan dengan pemandangan laut dan matahari terbenam, jadi mereka memutuskan untuk menggunakan transportasi laut.

Haikal dan Mahen menghabiskan waktu berlibur selama 3 hari di Pulau Bawean. Setelah itu mereka melakukan perjalanan pulang menuju kota masing-masing. Haikal akan menaiki kapal Bahari Express menuju Pelabuhan Gresik, sedangkan Mahen menaiki kapal Gili Iyang menuju Pelabuhan Paciran. Rute perjalanan mereka dapat dilihat pada gambar peta di bawah ini.



LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan informasi teks dan gambar peta tersebut, diketahui Mahen berangkat dari titik A (Pulau Bawean) menuju titik B (Pelabuhan Paciran). Haikal berangkat dari titik A (Pulau Bawean) menuju titik C (Pelabuhan Gresik).

Berdasarkan informasi teks dan gambar di atas,

a. Gambarkan titik koordinat A, B, C di Geogebra AVERA
b. Tarik panah dari A ke B dan tarik panah dari A ke C
c. Gunakan model perhitungan untuk mendapatkan panjang vektor dari rute perjalanan pulang Mahen dan Haikal !
d. Gunakan model perhitungan untuk mendapatkan satuan vektor dari rute perjalanan pulang Mahen dan Haikal !

Jawaban

Titik A (.... , ...)
Titik B (.... , ...)
Titik C (.... , ...)

a. $\overrightarrow{AB}$ = ... − .....

= (..... , ...) - (..... , ...)

= (..... , ...)

$\rightarrow = \sqrt{(\quad)^2+(\quad)^2}$

$= \sqrt{\ldots\ldots+\ldots\ldots\ldots} = \sqrt{\quad}$

$\rightarrow$

= ..... − .....

= (..... , ...) - (..... , ...)

= (..... , ...)

$\rightarrow = \sqrt{(\quad)^2+(\quad)^2}$

$= \sqrt{\ldots\ldots+\ldots\ldots\ldots} = \sqrt{\quad} = \ldots.$

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan informasi teks dan gambar peta tersebut, diketahui Mahen berangkat dari titik A (Pulau Bawean) menuju titik B (Pelabuhan Paciran). Haikal berangkat dari titik A (Pulau Bawean) menuju titik C (Pelabuhan Gresik).

Berdasarkan informasi teks dan gambar di atas,

a. Gambarkan titik koordinat A, B, C di Geogebra AVERA
b. Tarik panah dari A ke B dan tarik panah dari A ke C
c. Gunakan model perhitungan untuk mendapatkan panjang vektor dari rute perjalanan pulang Mahen dan Haikal !
d. Gunakan model perhitungan untuk mendapatkan satuan vektor dari rute perjalanan pulang Mahen dan Haikal !

Jawaban

Titik A (.... , ...)
Titik B (.... , ...)
Titik C (.... , ...)

b. Vektor satuan rute Mahen (— ,—)

Vektor satuan Haikal (— ,—)

LIVEWORKSHEETS