

Masalah 1



Agar dapat memanah tepat ke sasaran, seorang pemanah harus menarik busur panahnya dengan benar dan perhitungan sudut yang sesuai. Semakin kecil sudut yang terbentuk antara anak panah dan tali busur, maka kecepatan anak panah akan semakin membesar.

Pada gambar di samping, terlihat bahwa antara anak panah dan tali busur terbentuk sebuah segitiga siku-siku ABC dengan $AC = BC$. Sehingga ada yang berpendapat bahwa sudut yang terbentuk antara anak panah dan tali busur adalah sudut ABC dengan besar 45° . Dilain sisi ada juga yang berpendapat bahwa seharusnya besar sudut ABC adalah $\pi \text{ rad}$.

Menurutmu manakah yang benar mengenai ukuran sudut yang menggambarkan besar sudut ABC jika diketahui panjang $AC = BC$, 45° atau $\pi \text{ rad}$?

Masalah 2

PETA PROVINSI RIAU

Secara geografis Provinsi Riau terletak di bagian tengah Pulau Sumatra. Provinsi Riau di sebelah Utara berbatasan dengan Selat Singapura dan Selat Malaka; di sebelah Selatan dengan Provinsi Jambi dan Selat Berhala; di sebelah Timur berbatasan dengan Laut Cina Selatan (Provinsi Kepulauan Riau), dan di sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Sumatera Utara. Sedangkan secara astronomis Provinsi Riau terletak pada koordinat $01^\circ 05' LS - 02^\circ 25' LU$ dan $100^\circ 00' - 105^\circ 05' BT$. Sedangkan pusat Kota yaitu Pekanbaru terletak di $101^\circ 14' - 101^\circ 34' BT$ dan $0^\circ 25' - 0^\circ 45' LU$.

Penggunaan satuan ukuran derajat, menit, dan detik tidak hanya digunakan untuk mengukur sudut pada geometri saja, akan tetapi biasa digunakan dalam menentukan letak astronomis suatu daerah. Contohnya adalah posisi koordinat garis lintang yang merupakan penghitungan

sudut dari 0° di khatulistiwa sampai ke $+90^\circ$ di kutub utara dan -90° di kutub selatan. Sedangkan posisi garis bujur merupakan pengukuran sudut dari 0° di Meridian Utama (yang berada di Greenwich) sampai $+180^\circ$ arah timur dan -180° arah barat). Menurut data di atas, dapatkah kamu mengubah koordinat posisi kota Pekanbaru tersebut ke dalam notasi desimal (derajat)?