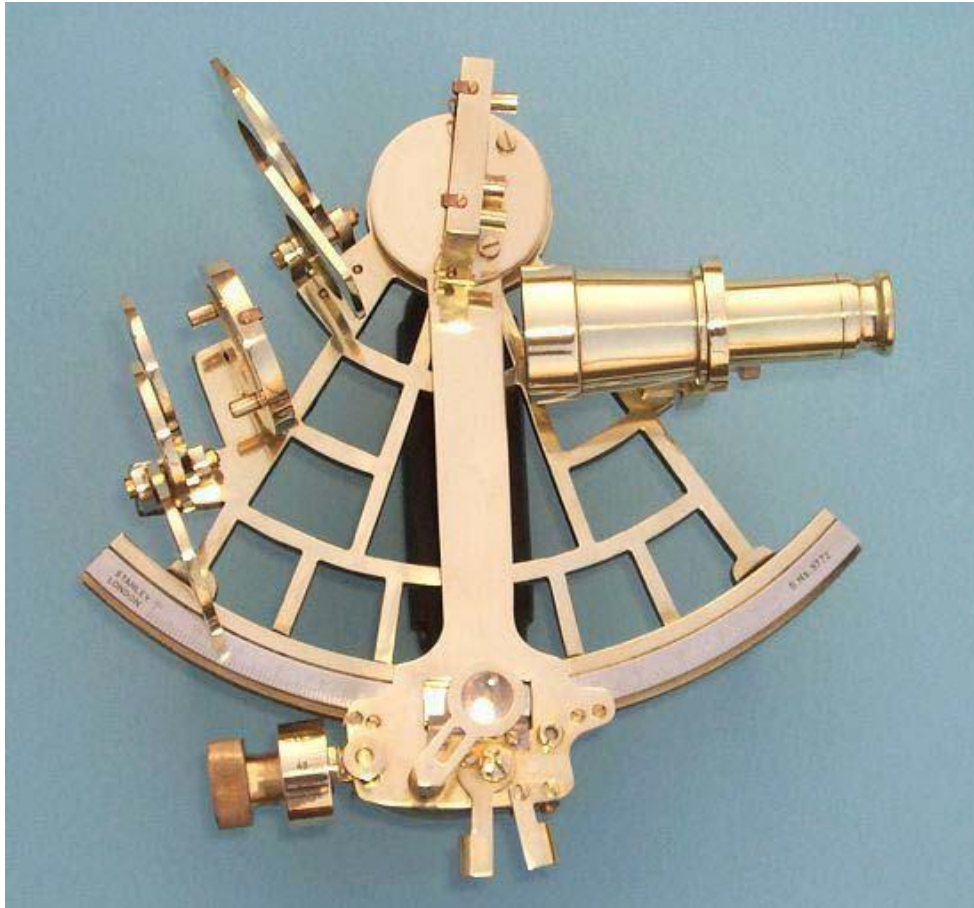


Sextant Antik



Sextant digunakan untuk menentukan sudut antara ufuk dan badan angkasa seperti Matahari, Bulan atau bintang, yang digunakan dalam navigasi cakerawala untuk menentukan latitud dan longitud sebelum wujudnya sistem GPS hari ini. Peranti ini terdiri daripada lengkok bulatan, ditandakan dalam darjah, dan lengan jejari boleh alih diputar di tengah bulatan. Teleskop, dipasang tegar pada rangka kerja, dibarisi dengan ufuk. Lengan jejari, di mana cermin dipasang, digerakkan sehingga bintang dipantulkan ke dalam cermin separuh perak sejajar dengan teleskop dan muncul, melalui teleskop, bertepatan dengan ufuk. Jarak sudut bintang di atas ufuk kemudian dibaca daripada lengkok bergraduat sekstan. Dari sudut ini dan masa serta hari yang tepat seperti yang didaftarkan oleh kronometer, latitud boleh ditentukan (dalam beberapa ratus meter) melalui jadual yang diterbitkan.

Nama instrument ini berasal dari bahasa Latin iaitu sextus, atau "satu per enam," untuk arka sextant menjangkau 60° , atau satu perenam bulatan. Oktan, dengan lengkok 45° , mula-mula digunakan untuk mengira latitud. Sextants mula-mula dibangunkan dengan lengkok yang lebih luas untuk mengira longitud daripada

cerapan bulan, dan ia menggantikan oktan pada separuh kedua abad ke-18. Ini adalah sextant versi standard yang diperbuat daripada brass yang biasa digunakan oleh para pelaut pada abad ke-20. Terdapat pelbagai variasi sextant jenis ini bergantung kepada kekratipan dan kesenian pembuatan untuk kemudahan penggunaan di atas dek kapal. Sextant adalah peralatan falak yang paling meluas digunakan oleh para pelaut sebagai ganti kepada astrolab pelaut.