

TEKNOLOGI GLOBAL POSITIONING SYSTEM

SUHARYONO, ELVINA FAJAR, SKOM, MM

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2003

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : elektronik

Abstraksi :

GPS atau lengkapnya Global Positioning System, adalah alat navigasi yang mampu menyajikan posisi koordinat tempat kita berdiri. Jika dikatakan di awal bahwa GPS mirip ponsel, hal itu ada benarnya. GPS dilengkapi dengan antena, layar dan sederet tombol, persis tampilan luar sebuah ponsel. Cara kerja GPS relatif sederhana. Saat menekan tombol GPS, antena GPS otomatis akan menangkap sinyal beberapa satelit navigasi yang sedang berada di atas kepala. Teknologi GPS dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk semua orang, dimana saja, siang dan malam hari sekalipun tanpa biaya tambahan untuk data navigasi. Sistem navigasi GPS menggunakan kumpulan dari 24 satelit pada ketinggian orbit sekitar 11.000 mil di atas bumi dengan 4 satelit pada masing-masing 6 bidang orbit yang berbeda. Satelit tersebut mengitari bumi secara konstan sebanyak 2 kali dengan waktu kurang dari 24 jam. Teknologi GPS dimanfaatkan untuk kepentingan militer dan masyarakat sipil. GPS memiliki tiga model yaitu Handheld GPS, Portable GPS dan Surveying GPS. GPS bekerja berdasarkan sinyal yang dikirim oleh satelit. Ada sekitar 21 satelit yang selalu aktif beredar di atmosfer bumi dan 3 buah satelit cadangan. Semua satelit dimiliki oleh Departemen Of Defense (DOD) Amerika Serikat.