

Aplikasi SMS dan GPS sebagai sistem pendeteksi ketinggian, kelembaban dan temperatur

Linda Fitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244247&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini dibuat dirancang bangun perangkat yang dapat mendeteksi ketinggian di ombak, temperatur dan kelembaban di laut dengan menggunakan layanan fasilitas SMS sebagai bentuk komunikasi. Alat ini terdiri dari GPS dan sht11 yang merupakan perangkat sensor yang kemudian diolah oleh mikrorontroler yang selanjutnya data dikirim melalui telepon selular. Dimana GPS akan menghasilkan ketinggian posisi, sedangkan SHT akan menghasilkan keluaran berupa besaran temperatur dan kelembaban ruang sekitar. Data GPS dan SHT11 diterima mikrokontroler untuk diolah untuk dibentuk dalam format SMS. Format SMS ini digunakan komunikasi AT-Command HP yang selanjutnya akan diolah Komputer untuk dapat ditampilkan berupa ketinggian posisi, kelembaban dan temperatur dari perangkat sensor tadi.

Dari hasil percobujicoba didapatkan data yang berbeda ha ini disebabkan antarlain: dari jumlah satelit yang tidak pernah sama setiap data yang ditangkap receiver GPS, factor tingkat keakurasian yang membedakan data antara receiver GPS dengan data yang ada di telepon selular. Untuk menetralsi hal tersebut diperlukan differensial dan dibutuhkan GPS yang nilai keakurasianya lebih tinggi.

.....Had designed and constructed the equipment can be measure the sea height wave, and the sea humidity the SMS facility for communication. The equipment was consisting of GPS andSHT11 there is the sensor equipment mix microcontroller and couple of all telephone cellular. GPS produce height position and the SHT11 generate temperature and humidity circumstance. The GPS data and SHT data the receive microcontroller and process them to the SMS format. Set format terminal cellular phone using the SMS facility to receiving HP. Using the AT-Command the data SMS receive by computer and the computer send the regarding level height, temperature and the sensor equipment.

The experiment result capture the level the real measure and measuring GPS and computer once difference in others. The problem happen due to of the GPS satellite on also accurate GPS receives.