

Rancang bangun aplikasi GPS untuk vehicle tracking system berbasis mikroprosesor Rabbit 2000 dengan memanfaatkan fasilitas SMS pada jaringan GSM

Muhammad Sabaruddin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242194&lokasi=lokal>

Abstrak

Vehicle tracking system (VTS) merupakan sistem untuk menentukan posisi kendaraan tiap waktu tertentu. Selain itu, juga dapat menentukan kecepatan, arah, jarak yang telah ditempuh, dan menggambarkan jalur perjalanan kendaraan tersebut.

Pada skripsi ini akan dibahas mengenai vehicle tracking system dengan memanfaatkan sistem GPS sebagai penentu posisi dan pemakaian SMS sebagai metode komunikasinya. VTS ini dirancang dalam bentuk integrasi beberapa modul yang terdiri bagian utama berupa alat penerima sinyal GPS (GPS receiver) sebagai sensor yang menerima sinyal informasi GPS, mikroprosesor sebagai basis proses dan kontrol serta antarmuka antara GPS receiver dan cellular engine, dan cellular engine sebagai alat komunikasi antara perangkat VTS di kendaraan dengan sentral pengamat- Sentral pengamat juga memiliki cellular engine untuk menerima informasi melalui sistem GSM, dan komputer untuk mengolah lebih lanjut informasi tersebut sehingga dapat ditampilkan secara visual pada layar komputer, atau dimasukkan dalam sistem database.

Hasil yang diperoleh dari perancangan ini adalah perangkat VTS yang dapat memberikan data posisi, kecepatan, dan arah pergerakan sebuah kendaraan, tiap interval waktu yang tertentu, kepada suatu Sentra] pengamat yang memiliki sistem database dan visualisasi peta posisi kendaraan tersebut pada layar komputer.