

Sistem pengiriman data GPS (Global Positioning System) dengan format garmin simple text via SMS (Short Message Service) berbasis mikrokontroler AT89S8252

Yoseph Klaudius Emanuel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244227&lokasi=lokal>

Abstrak

Suatu sistem penjejakan dengan menggunakan RF (Radio Frequency) sebagai media transmisi data telah lazim digunakan. Maka berprinsip pada pengembangan teknologi dan aplikasi, dibuatlah sistem penjejakan yang menggunakan aplikasi SMS sebagai jalur transmisinya. SMS dipilih karena keunggulannya dibandingkan dengan sistem RF, yaitu cakupan wilayahnya yang sangat luas karena menggunakan fasilitas BTS dari operator selular yang sudah ada. Dengan sistem GPS (Global Positioning System), akan diperoleh suatu data lintang, bujur, kecepatan, dan ketinggian. Data-data ini akan dikirimkan melalui fasilitas SMS kemana saja sesuai dengan permintaan user. Data-data ini kemudian akan dipolakan dalam suatu peta GIS yang telah program untuk menampilkannya sesuai keberadaan posisi GPS melalui program mapping MapInfo yang digabungkan dengan program Delphi oleh OLE. Komunikasi antar hardware digunakan port serial RS232 dan keseluruhan kontrol tersebut diatas diatur oleh suatu mikrokontroler AT89S8252. Pada karya skripsi ini akan dibahas lebih rinci mengenai sistem kontrol pada mikrokontroler, tetapi akan difokuskan pada bagaimana sistem bekerja dengan aplikasi SMS ini.

.....Tracking system, which using radio frequency as transmit guide is often used. Because of that, based on technology and application growth, tracking system is build with SMS as transmit guide. SMS is choosen because of the capability to provide wider service areas than RF signal. It's also much simpler for the SMS is using the BTS facility from already existing operator. With GPS system, the longitude, latitude, speed and height will be collected. This data will be send by SMS service to every location by user request. This data will be tanslated as GIS map, which integrated to a program that will be shown the location of tracked vehicle by using Mapinfo mapping program combined with delphi by OLE. RS232 serial port is used for inter hardware communication and a microcontroller AT89S8252 is used to arrange all the operations system above. The thesis willing discuss more detail about control system at micocontoller, with the main point focusing on how the system works with SMS service.