

Abstrak

Tugas akhir ini menjelaskan tentang pemanfaatan gelombang radio sebagai media pengiriman data dari GPS receiver ke PC, sehingga GPS *receiver* dapat dimonitor secara jarak jauh. Untuk itu diperlukan pemancar di sisi GPS receiver dan penerima di sisi PC.

Agar dapat mengirimkan data digital dari GPS ke PC tanpa menggunakan media kabel diperlukan suatu sistem antar-muka yang akan meletakkan data tersebut pada gelombang pembawa berfrekuensi tinggi. Pemodulasian ini akan dilakukan dengan menggunakan salah satu pemodulasi yakni FSK-DSBSC. Modulasi ini dipilih agar multi GPS tersebut dapat dipancarkan secara bersamaan pada satu kanal frekuensi pemancar dan penerima yang sama.

Data yang telah dikirim tersebut akan ditampilkan pada komputer dengan menggunakan sistem operasi Linux, menggunakan program GpsDrive. Data tersebut akan ditampilkan secara *realtime* dengan menunjukkan posisi secara langsung pada peta yang telah dibuat sebelumnya. Pada program ini juga akan ditampilkan koordinat posisi dalam lintang, bujur, ketinggian, serta kecepatan pergerakan GPS.