

ABSTRAK

Drive Test adalah proses pengukuran sistem komunikasi bergerak pada sisi gelombang radio di udara yaitu dari arah pemancar/*BTS* ke *MS/Handphone* atau sebaliknya, dengan menggunakan handphone yang didesain secara khusus untuk pengukuran. Dalam pengukuran *drive test* digunakan beberapa alat antara lain *laptop*, *handphone*, *GPS*, dan *software drive test* itu sendiri. Untuk saat ini, *software drive test* masih sangat sedikit dan berlisensi mahal, sehingga sulit untuk didapatkan.

Pada proyek akhir ini dibuat sebuah *software* menggunakan bahasa pemrograman *visual basic* yang memiliki fungsi yang sama dengan *software drive test* jaringan *WCDMA/3G* yang lain tetapi berlisensi *free* atau gratis sehingga bisa didistribusikan secara luas, tetapi *software* ini tidak selengkap *TEMS/NEMO*.

Software ini mengolah parameter-parameter yang sesuai dengan *KPI (Key Performance Indicator) drive test* dan bersifat umum seperti *RSCP*, *Ec/No*. Hasil pengujian *software* ini pada lingkup kampus IT Telkom untuk *active site RSCP* dengan *threshold* kurang dari -85 dBm adalah 62.95%, dan untuk *Ec/No* dengan *threshold* kurang dari -10 dB adalah 52.27% serta tingkat keakuratan dengan pembanding *TEMS* adalah 93%-95%.

Kata kunci : *IT, Visual basic, Software, drive test, WCDMA, 3G*