

ABSTRAK

Drive test merupakan metode untuk melakukan pengukuran kuat sinyal pada suatu daerah yang mencakup luas *coverage* dan kuat sinyal pada daerah tertentu. Untuk melakukan *drive test* dibutuhkan sebuah *mobile* aplikasi yang dapat mengukur data dari wilayah yang diinginkan. Saat ini belum ada aplikasi *mobile* yang dapat menampilkan hasil dari *drive test* menggunakan *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV) atau *drone*.

Tugas akhir ini melakukan perancangan *mobile* aplikasi android yang dapat menampilkan hasil dari *drive test* menggunakan *drone* dari data yang ada pada *database*. Aplikasi ini dirancang agar dapat menampilkan hasil dari *drive test* menggunakan *drone*. Hasil tersebut berupa parameter RSRP, RSRQ, dan SNR serta rute *mapping* saat melakukan *drive test*.

Hasil pengujian *mobile* aplikasi, didapatkan *delay* rata-rata sebesar 0,326s yang menunjukkan bahwa *delay* pada *mobile* aplikasi cukup bagus. Pada pengujian *Mean Opinion Score* (MOS) didapatkan nilai rata-rata sebesar 4,32 sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi *user friendly*. Untuk pengujian dari semua fitur-fitur yang terdapat pada *mobile* aplikasi dapat berjalan dengan baik. Dan untuk nilai RSRP dari *drive test* menggunakan *drone* lebih besar 0,5 dBm dari *drive test* normal. Untuk nilai RSRQ *drive test* menggunakan *drone* lebih kecil 0,26 dB dari *drive test* normal. Sedangkan nilai SNR yang didapat lebih besar 0,78 dB dari *drive test* normal.

Kata Kunci : *Drive Test, Android, Unmanned Aerial Vehicle, G-Net Track, Smarthphone, Database*