

## ABSTRAKSI

Studi Perbandingan Throughput pada Algoritma Pemetaan eOCSA dan Ohseki pada Teknologi WiMAX Mobile dengan Menggunakan Teknologi OFDMA

Sistem Mobile WiMAX berdasarkan pada standard IEEE 802.16e membutuhkan alokasi semua sumber daya downlink yang dipetakan kedalam wilayah persegi empat dalam dua dimensi peta *Time-Frequency*. Dimana teknologi yang digunakan adalah OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access). Sudah banyak proposal algoritma pemetaan yang pernah diajukan para peneliti. Namun algoritma yang simple untuk diimplementasikan dan memiliki efisiensi *throughput* yang bagus adalah eOCSA yang diajukan oleh Chakchai So-In dkk. Dalam tugas akhir ini algoritma eOCSA akan dibandingkan dengan salah satu algoritma yang pernah diajukan sebelumnya yaitu algoritma Ohseki. Dari perhitungan diperoleh bahwa algoritma pemetaan eOCSA lebih efisien dibandingkan algoritma Ohseki, dimana efisiensi algoritma eOCSA 87.54 % sedangkan algoritma Ohseki 69.8 %.

Kata kunci : WiMAX, OFDMA, Alokasi Sumber Daya, Pemetaan Dua Dimensi,