

## ABSTRAKSI

Sejak tahun 1990-an telah diteliti sistem MIMO (*multiple input multiple output*). Sistem ini memungkinkan efisiensi *bandwidth* yang cukup besar sehingga dapat memenuhi kebutuhan *transmission bandwidth* yang lebar. Selain itu, para ahli juga telah melakukan penelitian-penelitian untuk menemukan cara mengestimasi kanal dengan tepat. Estimasi kanal adalah metode yang digunakan untuk memprediksi kondisi kanal pada situasi sebenarnya.

Pada tugas akhir ini dilakukan perancangan konfigurasi sistem multi antena yang terdiri atas dua skema, kedua skema berbeda dalam hal estimasi kanal yaitu skema pertama menggunakan estimasi kanal konvensional dan skema kedua menggunakan estimasi kanal valenti.

Dari hasil simulasi didapatkan bahwa metode estimasi kanal valenti lebih baik dibandingkan metode estimasi kanal konvensional berdasarkan parameter daya dan periode pilot.