

## ABSTRAK

. Wifi (*Wireless Fidelity*) merupakan teknologi komunikasi wireless yang banyak digunakan saat ini, baik di perkantoran, pusat perbelanjaan maupun cafe-cafe. Wifi menggunakan antena sebagai alat penerima dan pengirim informasi.

Pada Tugas Akhir ini dirancang dan direalisasikan antena mikrostrip *dual band* menggunakan slot berbentuk U untuk aplikasi Wifi. Substrat yang digunakan adalah FR4 dengan nilai permitivitas relatif 4.4, menggunakan teknik pencatuan *Single Feed Proximity*. Untuk penentuan dimensi antena sebelum direalisasikan dilakukan cara perhitungan secara teoritis dan proses optimasi dengan simulator.

Untuk proses simulasi antena ini, menggunakan CST *Studio Suite* 2010. Hasil realisasi menunjukkan bahwa antena bekerja pada frekuensi 2.382-2.434 GHz dan frekuensi 3.563-3.638 GHz dengan VSWR < 2. Pola radiasi antena ini adalah *unidirectional* dengan polarisasi antena berbentuk *elips* mendekati *linear*.

**Kata Kunci** : Mikrostrip, *Dual Band*, Slot u, Wifi