

## ABSTRAK

*Bluetooth* adalah suatu teknologi baru yang mulai dikenal dan digunakan. Teknologi *Bluetooth* merupakan salah satu perangkat wireless yang dapat dihubungkan ke berbagai perangkat lain. Karena kelebihanannya dalam pemakaian daya yang rendah dan memudahkan proses *transfer* data, *Bluetooth* saat ini semakin banyak peminatnya. Frekuensi operasi *Bluetooth* adalah 2.4Ghz *Industrial-Scientific-Medical (ISM)* dan menawarkan pengiriman data dengan kecepatan rata-rata 1 Mbps hingga 2 Mbps. Standar modulasi yang digunakan adalah *Gaussian Frequency Shift Keying (GFSK)*. Tugas akhir ini menguji kinerja *Bluetooth* dengan skenario komputer-komputer di simulasikan dengan membuat WPAN. Pada penelitian tugas akhir ini, dilakukan analisa perbandingan terhadap kinerja perancangan jaringan *Bluetooth* pada saat terjadinya pengiriman data dengan parameter waktu *transfer, delay* dan *throughput*. Dalam simulasi pengiriman data yang dilakukandengan skenario, yaitu pengiriman data komputer-komputer membentuk Personal Area Network secara Ad Hoc, Metode yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah dengan cara melakukan simulasi jaringan berdasarkan perancangan yang dibuat pada perangkat *Bluetooth* dengan menggunakan perangkat lunak WireShark V1.8.4, untuk menganalisa, dan *file* yang beberapa ukuran serta penggunaan printer. Hasil dari simulasi yang dilakukan untuk membuktikan kinerja dari Bluetooth V2.0.

*Kata kunci: Bluetooth V2.0, WireShark V1.8.4, Wireless Personal Network(WPAN).*