

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi *handset* telepon seluler dewasa ini memungkinkan penggunaanya untuk melakukan pertukaran informasi melalui media-media yang tidak berbayar seperti halnya Bluetooth. Pemanfaatan Bluetooth pada skala yang lebih luas bisa dikembangkan sebagai media pengiriman iklan yang terjangkau dan tepat guna pada suatu pusat perbelanjaan (mall).

Sistem yang dibangun bekerja memancarkan informasi melalui Bluetooth dari *server* ke *handset* telepon seluler yang telah terinstal suatu aplikasi penerima (berbasis J2ME) di dalamnya. Informasi yang dikirimkan berupa iklan diskon, promo, pameran atau produk lain yang telah diinputkan ke dalam database server menggunakan sistem input iklan. Untuk sistem input iklan dibangun berbasiskan J2SE yang terhubung ke server melalui LAN. Sistem tersebut kemudian diuji dan dianalisa untuk menentukan tingkat performansi bluetooth yang digunakan. Data yang dianalisa dikumpulkan melalui percobaan jarak 1 m, 3 m, 5 m, 7 m, dan 10 m dengan variasi jumlah client 1-7 handphone, dan masing-masing percobaan dilakukan sebanyak 30 kali.

Analisis yang dilakukan adalah analisis delay dan analisis troughput. Didapatkan kisaran delay-nya dari 1407 ms hingga 11947 ms. Semakin sedikit dan dekat jarak user, semakin cepat nilai *delay*-nya, dan semakin banyak dan jauh jarak user semakin lambat nilai *delay*-nya. *throughput* rata-rata berkisar antara 4314,4 bps (pada saat client handphone terbanyak dengan jarak terjauh) hingga 35706 bps (pada saat client handphone paling sedikit dengan jarak terdekat).

Kata Kunci : *iklan, Bluetooth, dan J2ME*