

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini tidak jauh dari keinginan manusia untuk mengembangkan teknologi untuk lebih baik dan mudah dalam penggunaan. Penulis menganalisis pengimplementasian simulasi sistem komunikasi optik nirkabel dapat digunakan untuk transfer data. Penulis akan menganalisis dan mensimulasikan alat dengan judul “ Analisis Pengaruh Cahaya Tampak Terhadap Cahaya LED Dengan Panjang Gelombang 400-700nm”

Prinsip kerja alat ini akan memperhitungkan data yang dikirim dan data yang diterima. Pengiriman data dimulai dari komputer kemudian dikirim melewati mikrokontroler dengan LED sebagai *transmitter* untuk pengiriman data, dan sebagai *receiver* adalah phototransistor dan di cek oleh komputer kembali.

Hasil alat yang dibuat menunjukkan bahwa ada interferensi dari cahaya tampak dalam transfer data dengan membandingkan antara data yang dikirim dengan data yang diterima.

**Kata Kunci :** LED, Phototransistor, Interferensi Cahaya.