

ABSTRAK

Perkembangan Teknologi yang sangat pesat telah membawa dampak yang cukup besar terhadap dunia hiburan, salah satu dampaknya adalah penggunaan aksesoris konser berupa LED *stick*. Aksesoris ini berupa alat yang dipegang oleh penonton dalam konsep konser *glow in the dark*. Karena teknologi semakin maju maka aksesoris konser pun semakin canggih. Pada proyek akhir ini, pembuatan gelang konser merupakan salah satu revolusi dari LED *stick*, penggunaan gelang konser lebih efektif dibandingkan dengan LED *stick*, gelang konser ini dirancang dalam bentuk gelang serta dengan teknologi yang lebih canggih yaitu berbasis *wireless sensor network* menggunakan gelombang radio sebagai perantaranya dengan metode *broadcast*, sehingga cahaya yang dikeluarkan gelang konser yang satu dengan yang lainnya dapat selaras baik dari warna maupun *blink*. Gelang konser ini bekerja apabila *transmitter* mendapatkan *input* berupa suara yang didapat dari sensor suara dan diproses pada mikrokontroler *transmitter* kemudian dikirimkan menggunakan gelombang radio ke masing-masing gelang sehingga menghasilkan *output* cahaya. Pengujian gelang konser ini dilaksanakan di Aula Telkom University.

Kata Kunci: *Wireless Sensor Network*, Gelombang Radio, Sensor Suara.