

ABSTRAK

Di era sekarang banyak inovasi baru pada bidang teknologi salah satunya mengirim data dan menerima data melalui media cahaya yang disebut VLC (*Visible Light Communication*). VLC (*Visible Light Communication*) adalah sebuah sistem komunikasi yang memanfaatkan cahaya sebagai media dalam komunikasi antar perangkat. Perangkat yang digunakan adalah modul VLC berbasis Arduino Uno dan photodiode yang berfungsi pengubah gelombang cahaya ke gelombang analog atau digital. *Receiver* yang dibangun berfungsi menangkap gelombang cahaya yang dipancarkan oleh *transmitter*, sehingga terjadi komunikasi data berupa pengiriman teks yang dikirimkan menggunakan media cahaya. Teks yang diterima oleh photodiode akan ditampilkan oleh serial monitor. Dari hasil pengujian diperoleh tingkat keberhasilan menampilkan teks yang dikirim oleh *transmitter* sebesar 100%, hal ini dikarenakan teks yang dikirim oleh *transmitter* semuanya diterima oleh *receiver* dengan jarak maksimum antara *transmitter* dan *receiver* adalah 15 cm dengan jumlah maksimum karakter adalah 32 bit.

Kata Kunci: VLC (*Visible Light Communication*), Photodiode , *Receiver*.