

ABSTRAK

Penelitian mengenai teknologi *VLC* di prodi D3 TT universitas Telkom antara lain adalah *implementasi visible light communication (VLC)* untuk pengirim teks menggunakan *LED* dan pada penerima teks menggunakan photodiode. Pada penelitian ini dengan hasil data teks dapat di terima oleh *Receiver* dengan sempurna pada jarak 2 meter dan menggunakan *baudrate* 9600 bps.

Pada penelitian ini, telah di ujikan sistem *VLC* untuk penerima data digital berupa teks dengan menggunakan *baudrate* 1000000 bps pada *Software Tera Term*. Data teks diterima dengan sempurna dengan jarak 5 cm dan 40 cm. Pada blok *receiver* terdiri atas penerima informasi, USB FTDI, *software* penerima teks yaitu *Tera Term* yang ada di *windows*, ic *Optocoupler* sebagai rangkaian penguat photodiode dan sumber penangkap cahaya yaitu *photodiode*.

Hasil dari proyek akhir ini adalah dapat menerima data digital berupa teks melalui komputer 1 ke komputer 2 menggunakan sistem *VLC*. Parameter uji keberhasilan adalah jarak penerima dapat mencapai 40 cm, serta dapat menerima semua karakter mulai dari huruf, angka, dan simbol dengan sudut maksimal pengiriman yang terbentuk yaitu dari 0° , 5° , 10° , 15° dan 20° .

Kata kunci : *Photodiode, VLC untuk penrima teks, blok Receiver VLC, Software Tera Term, IC Optocoupler*