

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi menciptakan banyak inovasi, salah satunya adalah lampu rumah berbasis *LED* yang nantinya tidak hanya digunakan sebagai penerangan saja tetapi juga untuk media komunikasi. cahaya *LED* digunakan untuk pemanfaatan *Visible Light Communication* sebagai pengiriman berbasis teks.

Sistem komunikasi *visible light communication* dapat memungkinkan untuk mengirimkan data berbasis teks. Pada blok *Transmitter* terdiri atas pengirim informasi atau *client 1* ,USB to TTL , *software* pengirim teks yaitu *Hyper terminal Communication*, serta sumber radiasi berupa *LED*. Pada blok bagian *Receiver* terdiri atas *photodiode* , *software* penerima teks, USB to TTL dan penerima informasi atau *Client 2*

Hasil dari proyek akhir ini adalah dapat mengirim data berupa teks melalui komputer 1 ke komputer 2 menggunakan sistem *VLC*. Parameter uji keberhasilan adalah jarak pengiriman dapat mencapai 2 meter, serta dapat mengirim dan menerima semua karakter mulai dari huruf, angka, dan simbol dengan sudut maksimal pengiriman yang terbentuk yaitu dari  $0^{\circ}$  ,  $5^{\circ}$  ,  $10^{\circ}$  ,  $15^{\circ}$  , sampai  $20^{\circ}$ .

**Kata kunci** :*LED, VLC untuk pengiriman teks,*

*Hyper terminal Communication, blok Transmitter dan Receiver VLC*