

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dimasa globalisasi saat ini terutama teknologi Jaringan nirkabel, dimana teknologi ini menjadi andalan dan kebutuhan masyarakat dunia. Hal ini disebabkan oleh perkembangan yang sangat pesat pada bidang teknologi *WIFI* yang mengharuskan masyarakat terus mengoptimalkan perkembangan teknologi nirkabel sehingga terciptanya teknologi jaringan nirkabel dengan nama LIFI (Light Fidelity). Dengan memanfaatkan Arduino sebagai mikrokontroler, led dan photodiode sebagai transmitter dan receiver untuk mengirim data melalui cahaya. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, aplikasi yang dibuat dapat mengirim dan memutar file suara dari komputer transmitter ke komputer receiver dengan ukuran maksimal file yang telah diuji berukuran 563 KB dengan waktu pengiriman 10 menit.

Kata Kunci: Jaringan wireless, arduino , lampu led, VLC (Visible Light Communication).