

I.2 Sekilas Karya/Sistem Terdahulu

Sistem komunikasi cahaya tampak dengan memanfaatkan lampu LED yang telah direalisasikan sebelumnya di bidang Visible light communication, diantaranya implementasi *visible light communication* (VLC) pada sistem komunikasi, dimana sistem VLC telah dapat diimplementasikan dengan baik pada jarak pengiriman sinyal audio sebesar 2,5m dengan range frekuensi 600 Hz sampai dengan 45 kHz menggunakan senter sebagai pemancar dan *photodiode* sebagai penerima [3]. Kemudian pada implementasi sistem penerimaan siaran *radio frequency modulation* (FM) di kafe menggunakan *Visible Light Communication* dapat digunakan untuk mengirim dan menerima siaran musik digital pada jarak maksimal 3 meter [4]. Kemudian pengaplikasian lampu penerangan LED sebagai pengirim dan penerima informasi dengan jarak 3-3.5 meter diterapkan pada sistem akses informasi buku di perpustakaan [5] [6]. Selain itu, realisasi sistem komunikasi suara dua arah bagian pengirim dan penerima dengan jarak 3 meter menggunakan cahaya lampu LED sebagai media transmisi yang bekerja di dalam ruangan [7] [8].