

1.2 Sekilas Karya / Sistem Terdahulu

Dalam pembuatan sistem pengiriman audio dengan menggunakan teknologi *Visible Light Communication (VLC)* di dalam air ini dilakukan terlebih dahulu tinjauan pustaka terhadap karya-karya serupa terdahulu. Tabel I.1 berikut ini merupakan tabel yang berisi karya karya sebelumnya mengenai *Visible Light Communication (VLC)*.

Tabel 1.1 Karya Terdahulu

JUDUL	Perangkat Pengirim	Perangkat penerima	Informasi yang di transmisikan	Spesifikasi Sistem
Repina, D., Pramana, R. & Nugraha, S., Perancangan Perangkat Pemancar Komunikasi Suara Dalam Air Berbasis <i>Visible Light Communication (VLC)</i> , Tanjung Pinang: Universitas Maritim Raja Ali Haji, 2017	Laser	Photovoltaic	Suara	<ul style="list-style-type: none"> Jarak antara pengirim dan penerima maksimal 1 km. Menggunakan laser merah dan hijau Pengaplikasian di dalam air
Caesar, A. T., Pramana, R. & Nugraha, S., Perancangan Perangkat Penerima Komunikasi Suara Dalam Air Berbasis <i>Visible Light Communication (VLC)</i> , Tanjung Pinang: Universitas Maritim Raja Ali Haji, 2017.	Laser	Photovoltaic	Suara	<ul style="list-style-type: none"> Jarak antara pengirim dan penerima maksimal 1 km. Menggunakan laser merah dan hijau Pengaplikasian di dalam air
Bangun, J. A., Lidyawati, L. & Ramadhan, A, Perancangan dan Implementasi Sistem Komunikasi Laser Berdaya 1 mW. Jurnal Reka Elkomika, Volume 1 No. 3., 2013.	Laser	Photodiode	Sinyal analog dari Function Generator	<ul style="list-style-type: none"> Jarak antara pengirim dan penerima maksimal 10.5 m. Menggunakan laser berdaya 1 mW. Pengaplikasian di darat
KA7OEI, Voice on a laser beam[Online], 2012.	Laser	Photodiode	Audio	<ul style="list-style-type: none"> Jarak antara pengirim dan penerima maksimal 100 m. Menggunakan modulasi PWM
Fuadah. Mardiatul, Realisasi Sistem Komunikasi Suara Dua Arah Menggunakan Cahaya Tampak Sebagai Media Transmisi Dengan Modulasi PWM.	LED	BPW34	Suara	<ul style="list-style-type: none"> Jarak antara pemancar dan penerima maksimal 3 meter komunikasi suara full-duplex menggunakan modulasi PWM
Garag. Enngineer, <i>Pulse Position Modulation</i> [Online], 2016.	-	-	Sinyal analog dari Function Generator	<ul style="list-style-type: none"> menghasilkan sinyal sinus (sebagai sinyal informasi) menghasilkan ramp generator dengan frekuensi 40KHz. Mengkonversi sinyal PWM ke PPM