

ABSTRAK

Pintu garasi *rolling door* merupakan jenis pintu garasi yang memiliki cara kerja digulung ke atas untuk membukanya dan ditarik kebawah untuk menutup. Yang bisa di gunakan di rumah-rumah, pertokoan, maupun pabrik. Seiring dengan perkembangan zaman dibutuhkan suatu alat yang menggerakkan *rolling door* secara otomatis.

Dalam proyek Tingkat ini, telah direalisasikan sistem *rolling door* otomatis dengan menggunakan komunikasi cahaya tampak sebagai media transmisi, untuk komponen sistem ini menggunakan lampu LED dan panel surya untuk membuka, memberhentikan dan menutup *rolling door* otomatis pada kondisi luar ruangan dan dalam ruangan. Namun pada proyek tingkat sebelumnya pada judul Implementasi Perangkat Otomasi Rumah Berbasis VLC Pada Sisi Penerima ditunjukkan pada hasil data menggunakan photodiode menerima data sampai jarak 115 cm pada kondisi luar garasi pada kondisi dalam garasi menerima 125 cm.

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa Pintu *rolling door* otomatis menerima data menggunakan panel surya di kondisi luar ruangan pada jarak maksimal penerimaan data sejauh 20 cm. Sedangkan di kondisi dalam ruangan hasil dari jarak maksimal penerimaan data sejauh 30 cm.

Kata kunci : Penerima, Transmisi Cahaya, *rolling door* otomatis