

RINGKASAN

Implementasi Lidar Dalam Pemetaan Ruangan Pada Gedung, Baharudin Hasan, NIM E3281381, Tahun 2021, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Beni Widiawan ST, MT (Pembimbing).

Lidar pada penelitian ini digunakan untuk implementasi pemetaan 2D menggunakan *Robot Operating system* (ROS) dan Linux sebagai *Operating System*, sehingga diharapkan dapat terwujudnya teknologi sistem pemetaan berbasis Lidar sebagai alat untuk melakukan suatu monitoring peta wilayah di era modern ini. Komponen utama dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sensor Lidar *type* A1M8 dapat melakukan scanning 360 derajat dalam radius 12 meter, sedangkan komponen untuk mendukung sensor lidar yaitu komputer atau PC sebagai alat mengoperasikan lidar untuk pemetaan 2D.

Pengujian pemetaan ruangan menggunakan sensor Lidar akan dilakukan sebanyak 5 kali dengan lokasi yang berbeda. Hasil pengujian dari 5 tempat tersebut berjalan dengan baik. terbukti dari 5 lokasi yang berbeda dapat menampilkan data pemetaan seperti aslinya, sehingga dalam pengujian ini sensor Lidar berfungsi dengan sangat efisien dalam melakukan pemetaan ruangan.