

RINGKASAN

Pembuatan *Automatic Guide Vehicle* dengan Penggerak *Tricycle Drive* Berbasis *Depth Camera*, Hasan Tholabi, NIM E32170143, Tahun 2020, 90 hlm., Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Syamsiar Kautsar, S.ST, MT. (Pembimbing I).

Teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan saat ini. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan dampak positif bagi manusia. Adapun dampak positif perkembangan teknologi yaitu dapat memudahkan mencari informasi dan memudahkan pekerjaan. Perkembangan teknologi saat ini sudah memasuki dimana pekerjaan manusia mulai digantikan perannya oleh sebuah robot. Salah satunya yaitu penggunaan AI (Artificial Intelligence) atau Kecerdasan Buatan pada robot.

Automatic Guide Vehicle adalah alat yang masuk ke dalam jenis robot mobil yang memiliki penggerak berupa roda yang umumnya terdiri dari 3 sampai 4 roda. Alat ini memiliki keutamaan fungsi sebagai alat yang membantu manusia untuk mengangkut dan memindahkan barang dengan bobot tertentu dari suatu tempat ke tempat lainnya secara otomatis. Alat ini di kendalikan oleh laptop sebagai pengolah citra digital yang di dapat dari kamera. kamera yang biasanya digunakan pada *Automatic Guide Vehicle* adalah *Depth camera* dan *RGB camera*.

Penelitian ini membahas perancangan dan pembuatan inovasi baru dari robot mobil pengikut manusia. Robot ini nantinya akan mengikuti manusia menggunakan *depth camera* dengan cara melihat ruangan atau area dalam bentuk 3D, tanpa memperdulikan kondisi cahaya untuk mempermudah proses pengolahan citra pada robot.