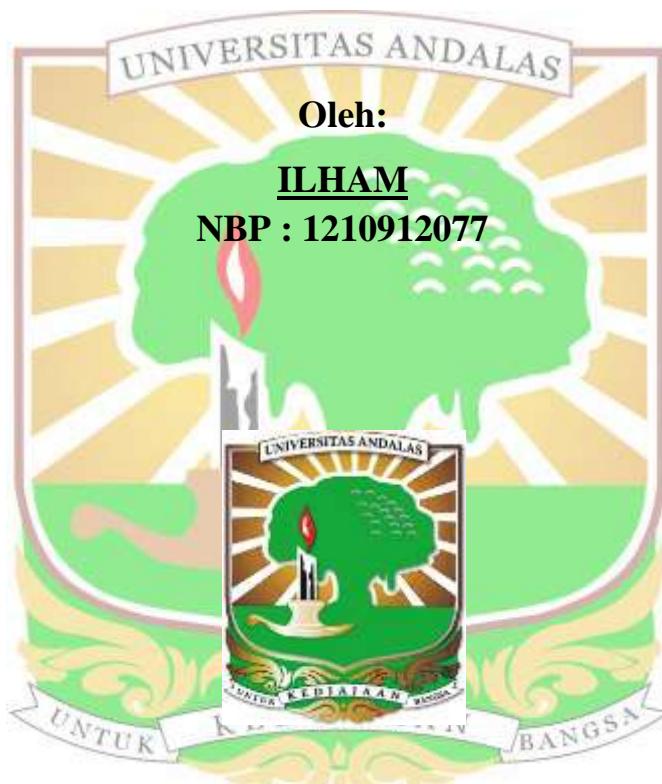


**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN DAN PENGUJIAN PROTOTIPE  
MOBILE ROBOT PEMINDAH BARANG BERDASARKAN  
WARNA BERBASIS *LINE FOLLOWER***



**Pembimbing :**

**Dr. -Ing. Agus Sutanto**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2017**

## ABSTRAK

Perkembangan dan kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. Salah satu contoh penerapan teknologi yang dapat diterapkan terutama pada sebuah perusahaan yaitu membuat dan menciptakan robot yang dapat berfungsi melakukan aktivitas atau pekerjaan seperti memindahkan barang dari suatu tempat ke tempat yang diinginkan. Sebelum menerapkan robot untuk melakukan aktivitas pada sebuah perusahaan, maka terlebih dahulu dibuat sebuah pemodelan atau prototipe robot seperti membuat prototipe mobile robot pemindah barang berdasarkan warna berbasis line follower.

Berdasarkan rancang bangun dan pengujian yang telah dilakukan terhadap prototipe mobile robot, maka diperoleh hasil rancang bangun prototipe mobile robot yang memiliki ukuran panjang 214 mm, lebar 125 mm dan tinggi 90 mm yang dibuat dari material akrilik hitam dengan ketebalan 3 mm. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan 4 jenis warna yang berbeda, maka dapat diketahui bahwa prototipe mobile robot dapat memindahkan masing-masing obyek warna mengikuti jalur line follower menuju ke tempat peletakan yang sesuai dengan jenis warna yang dideteksi.

*Kata kunci : Line Follower, Prototipe Mobile Robot*

