

## Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, khususnya dalam pembuatan robot, berbagai perlombaan diselenggarakan untuk mengadu tingkat teknologi yang dimiliki. Dari sekedar hobi sampai industri robot tidak pernah habis dibicarakan, Robot beroda khususnya dalam industri sangat dibutuhkan untuk *efisiensi* sebuah pekerjaan yang dapat menghemat sebuah produksi, selain itu banyak juga robot beroda digunakan untuk menjangkau daerah yang dianggap bahaya yang tidak mampu ditangani manusia demi alasan keamanan dan sebagainya.

Dalam tugas akhir ini akan dibuat sebuah robot beroda yang bisa mengikuti dinding, menggunakan mikrokontroler Arduino UNO dengan sensor kiri, sensor ultrasonic berfungsi sebagai pendeteksi jarak antara dinding dengan robot itu sendiri. Robot beroda akan mengikuti dinding sesuai yang dirancang. Dengan mengatur kecepatan motor dari mikrokontroler maka robot akan berjalan mengikuti dinding dengan baik.

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa robot mobil *wall follower* ini dapat berjalan dengan baik pada saat bergerak maju, belok kanan dan belok kiri. Robot ini bergerak sesuai dengan program yang dibuat yaitu mengikuti bentuk permukaan dinding.

Kata Kunci: Teknologi, Arduino UNO, *Wall Follower*, Sensor Ultrasonik, Program, Robot

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA