

## **ABSTRAKSI**

Aplikasi pengendali mobil robot banyak ditemui dalam berbagai bidang. Tujuan dari tugas akhir ini adalah sebuah robot yang dapat mendeteksi adanya halangan serta mampu menampilkan suhu di sekitar mobil robot. Sistem yang dibuat ini memanfaatkan kemampuan mikrokontroler AT89C51 dalam pengendali dan pengambilan keputusan mobile robot, dari input yang didapat dari sensor ultrasonik.

Hasil pengujian menunjukkan sistem Mobile robot ini dibuat mampu mendeteksi adanya halangan dan serta suhu disekitarnya, kemudian memberikan laporan kepada operator melalui tampilan di Personal Computer (PC)

**Kata kunci : Mobile Robot, Mikrokontroler, Sensor Ultrasonik, Komputer**

## **ABSTRACT**

The application of mobile robot can be met in many fields. The purpose of the final assignment is a mobile robot that can detect an obstacle and present thermal environment around mobile robot. The system exploits the ability of microcontroller AT89C51 in controlling and taking decisions of mobile robot, from ultrasonic inputs.

Observation results of mobile robot system show that it can detect an obstacle at a range of sensor area and thermal environment then give the report to operator via personal computer.

**Keyword : Mobile Robot, Microcontroller, Ultrasonic Sensors, Computer**