

ABSTRAK

Salah satu cara untuk meningkatkan keamanan pesawat *quadcopter* adalah dengan menggunakan sistem deteksi halang rintang. Untuk sistem deteksi halang rintang maka dibutuhkan sebuah perangkat yang dapat membaca/mendeteksi halang rintang yaitu sensor ultrasonik dan Mikrokontroler sebagai pengolah data sensor. Tujuan penelitian ini adalah merancang bangun alat dengan cara membuat perangkat *hardware* dan *software* serta pengolah data tersebut. *Hardware* sistem deteksi halang rintang menggunakan mikrokontroler Arduino Uno ATmega328P-PU, Sensor Ultrasonik, *Receiver Remote Control*, dan *Flight Controller*. Sedangkan *software* yang digunakan adalah IDE Arduino. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Deteksi Halang Rintang Robot *Quadcopter* menggunakan Arduino Uno.

Kata Kunci: *Quadcopter*, Ultrasonik, *Receiver Remote Control*, *Flight Controller*, Mikrokontroler

