ABSTRAKSI

KRI (Kontes Robot Indonesia) merupakan perlombaan yang diselenggarakan setiap tahun mengikuti Kontes Robot Internasional yaitu ABU Robocon. Setiap perguruan tinggi berhak mengirimkan mahasiswanya untuk mengikuti kontes robot tersebut. Sehingga melalui jurusan S1 Sistem Komputer, STIKOM (Sekolah tinggi manejemen informatika dan teknik komputer) Surabaya mengikuti dalam perlombaan KRI 2011.

Untuk mengikuti kontes robot tersebut diperlukan kemampuan untuk merancang rangkaian elektronika, *minimum system* mikrokontroler dan mekanik yang baik dalam mengimplementasikan hasil rancangan tersebut kedalam dunia nyata. Merancang sistem kontrol yang sesuai dengan tugas robot tidaklah sederhana. Diperlukan pengetahuan tentang mikrokontroler, motor *driver* dan rangkaian yang lainya untuk mendukung gerakan robot.

Sensor yang digunakan untuk menggerakan robot dapat menggunakan bermacam-macam antara lain sensor *photodioda*, sensor *rotary encoder* dan sensor *limith switch*. Setiap sensor memiliki fungsi masing-masing sesuai dengan karakteristik sensor tersebut. Untuk menggerakan motor DC dapat menggunakan relay yang dirangkaikan dengan komponen lain sehingga dapat di *pulse* melalui *minimum system* mikrokontroler.

.

STIKOM SURABAYA