

## ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi dewasa ini semakin pesat, khususnya dalam bidang robotika. Dalam dunia elektronika banyak orang berlomba-lomba menciptakan sesuatu hal yang baru, dengan melakukan studi, penelitian dan eksperimen yang diharapkan dapat membantu dan meringankan pekerjaan manusia. Dalam tugas akhir ini dibuat robot pembersih kaca dengan komunikasi nirkabel (tanpa kabel).

Robot pembersih kaca ini merupakan robot yang memiliki *wiper* pembersih kaca pada bagian kakinya. Pergerakan robot ini digerakkan oleh motor DC, yang dikontrol oleh mikrokontroler AT89S51 dengan program yang terorganisasi. Robot pembersih kaca ini dikendalikan jarak jauh dengan menggunakan pemancar pada bagian panel pengontrol yang menggunakan komunikasi serial. Dalam sistem pergerakannya, robot ini memiliki 4 arah gerak yaitu : atas, bawah, kiri, dan kanan. Pada perencanaan sistem ini akan dibahas tentang perangkat keras dan perangkat lunak sistem yang digunakan.