

## **KATA PENGANTAR**

Dengan segala kerendahan hati, penulis memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul **“RANCANGAN SISTEM GARASI MOBIL DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM ROTASI BERBASIS MIKROKONTROLER”**

Untuk itu perkenalkan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Allah SWT dan Rosulnya, penulis tidak dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa adanya petunjuk, pengarah, serta pembimbing dari berbagai pihak yang telah ikut membantu dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini khususnya kepada :

1. Bapa dan Ibuku tercinta, serta keluarga yang selalu memberikan dukungan moral maupun material.
2. Bapak Ir.Rully Nutranta.M.Eng selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Nanang Ruhyat. ST, sebagai kordinator Tugas Akhir pada jurusan Teknik Mesin.
4. Para pemimpin, Dosen-dosen, dan karyawan Fakultas Teknologi Industri
5. Sdr. Ucok galelea purba, Ismed SI yang telah membantu pembuatan Rancang Sistem.

6. Bambang Mujiharto, rekan satu tim dalam pembuatan Rancang system garasi mobil dengan menggunakan system rotasi berbasis mikrokontroler.
7. Jajat Sudrajat ST, yang telah mendukung serta memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Mesin, Khususnya angkatan 2001..

Akhirnya hanya kepada Allah SWT jualah penulis panjatkan do`a semoga bantuan dan jasa yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang ada pada laporan penulisan ini, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan-masukan yang positif untuk kesempurnaan penulisan ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan agar laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis, dan bagi siapa saja yang memerlukannya.

Jakarta, Agustus 2007

Penulis

## **ABSTRAK**

Perkembangan dan kemajuan teknologi transportasi yang terus mengalami kemajuan berakibat terus bertambahnya jumlah kendaraan. Hal ini menyebabkan timbulnya masalah baru yaitu bekurangnya lahan parkir.

Garasi mobil dengan menggunakan sistem Rotasi berbasis mikrokontroler adalah salah satu upaya untuk mengatasi masalah di atas. Garasi ini diatur oleh sebuah program software yang dilengkapi beberapa sensor.

Sistem program mikrokontroler pada rancangan garasi mobil terdiri dari program utama yang mengatur kerja sistem secara keseluruhan, program proses kode, program kondisi awal, program baca keypad, program buka tutup pintu, program putar mobil, program angkat turun mobil, program dorong masuk dan keluar mobil, serta program inisialisasi.

Kata Kunci : Software, Mikrokontroler, Garasi