

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai persyaratan kelulusan untuk menyelesaikan studi S1 Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dan juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat mengimplementasikan teori yang didapat pada bangku kuliah, menambah wawasan pengetahuan serta dapat memaparkan hasil pengetahuan yang didapat selama pelaksanaan penelitian dalam bentuk skripsi.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih atas bantuannya kepada penulis terutama kepada:

1. Allah SWT dan junjungan Nabi Besar Muhammad SAW
2. Orang Tua, yang selalu memberikan dukungan dan doa tanpa henti sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini
3. Muhamad Rayhan Zaky dan Tri Purnomo, selaku kakak saya yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan tanpa henti.
4. Bapak Ahmad Kholil, M.T, selaku Koordinator Prodi Pend.Teknik Mesin FT UNJ.
5. Bapak Pratomo Setyadi, S.T, M.T, selaku dosen pembimbing yang telah memberi masukan, kritikan, kooreksi, serta saran yang sangat berharga dalam menyelesaikan skripsi ini. Tawa dan canda takkan saya lupa.
6. Bapak I Wayan Sugita. S.T. M.T, selaku dosen pembimbing kedua yang telah sabar memberi masukan, kritikan, koreksi, serta saran yang berharga dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. C Rudy Prihantoro, M.Pd, selaku pembimbing akademik yang telah memberikan banyak pelajaran dan bimbingan selama saya menyelesaikan studi.
8. Rama, Alan, Kanzi, Sulaiman , David , Hanniv, Fauzan , Trando, Darus yang selalu mengganggu saya dalam mengerjakan skripsi ini. Ngajak main mulu boss.
9. Sabila Nur Masturah, kekasih tersayang yang selalu menemani dan mendukung saya selama ini, tapi bawel juga deng.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dalam sistematika penulisan maupun dalam isi materinya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini dimasa yang akan datang. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun semua pembacanya.

Jakarta, 29 Januari 2017

Penulis