

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya yang diberikan oleh penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Diploma III Teknik Mesin Program Diploma Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Penulis merasa banyak mendapat saran, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak selama menyelesaikan Tugas Akhir ini. Untuk itu, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih khususnya kepada:

1. Bapak Ir. Batumahadi Siregar, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Bapak Prof. Dr. Abdul Hamid K, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
3. Drs. Hidir Efendi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Unimed
4. Ir. Batumahadi Siregar, M.T. selaku ketua Prodi Teknik Mesin D-3 Unimed
5. Bapak Drs. Andi Bahar selaku Dosen Pembimbing Teknik Merancang yang turut membantu menyelesaikan tugas akhir ini
6. Bapak Indra Koto, ST, M.Eng selaku Dosen Pembimbing PKLI yang turut membantu menyelesaikan tugas akhir ini
7. Ayah dan Ibu yang saya sayangi, yang selalu memberi semangat, materi dan doa.

8. Kepada Hotdinar Sinaga yang telah memberi semangat dan membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini.
9. Teman-teman di Genk Kupu-Kupu yang telah banyak membantu dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.
10. Teman-teman stambuk 2011 Jurusan Teknik Mesin yang juga banyak memberi dukungan, doa serta arahan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dari Tugas Akhir ini. Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Medan, Februari 2015

Penulis,

Jenal Tampubolon
NIM. 5113220020

THE
Character Building
UNIVERSITY