PENGHARGAAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari adanya bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Hadi Pranoto ST. MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin
2. Bapak Haris Wahyudi ST. M.Sc. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Mesin dan Koordinator Tugas Akhir yang telah banyak mengarahkan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak Nanang Ruhyat ST. MT. selaku pembimbing yang penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ayahanda Alm. Sakiman yang telah memberikan inspirasi penulis didalam mengarungi kehidupan ini dan menjalani tugas sebagai suami serta ayah bagi anak-anakku tercinta.
5. Ibunda Hj. Sumirah yang telah melahirkan dan selalu mendoakan anaknya ini agar selalu sukses dan tetap bertaqwa kepada Allah SWT.
6. Istri dan anak-anakku tercinta yang selalu mendampingi dan mendoakan penulis agar dipermudah serta dilancarkan segala sesuatunya.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen program studi Teknik Mesin atas bekal ilmu, wawasan dan pengalaman yang diajarkan selama ini.
8. Saudara-saudaraku yang selalu mendoakan dan mendukung penulis untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik Mesin.
9. Sahabat-sahabatku “Nandang, Adit, Rohman, Bima, Angga” atas kebersamaannya selama ini.
10. Teman-teman Teknik Mesin Reguler 2 tahun 2017 yang sama-sama berjuang untuk masa depan kita semua, terimakasih atas kerjasama dan bantuannya.
11. Serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari, tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf sebesar-besarnya. Kritik dan saran yang

UNIVERSITAS MERCU BUANA

membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Jakarta, Januari 2019

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/