

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah rabbi'l'aalamiin puji serta syukur penulis ucapkan karena telah terselesaikannya tugas akhir ini. Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu karena adanya banyak dukungan. Dalam Kesempatan yang baik ini izinkan kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, karunia serta kesehatan sehingga dapat menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr.Danto Sukma Jati S.T.,M.sc selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Hadi Pranoto, S.T., M.T. selaku Sekretaris Kepala Program Studi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Arif Riyadi Tatak Kurniawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing kami dalam membuat laporan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan materil maupun spiritual dari kegiatan belajar sampai dengan menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Istri tercinta yang senantiasa memberikan motivasi dan semangat dalam mengikuti kegiatan belajar dan penyusunan tugas akhir.
8. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Teknik Mesin yang selalu saling memberikan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
9. Segenap Karyawan Universitas Mercu Buana yang sudah membantu dari segi administrasi.

Demikian ucapan terima kasih yang dapat saya sampaikan, apabila mungkin ada kesalahan atau kekurangan, bahkan ada yang belum dicantumkan maka penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya.