## **PENGHARGAAN**

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dan perhatian dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

- 1. Bapak Alief Avicenna Luthfie, ST, M.Eng selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
- 2. Bapak Dr. Abdul Hamid, B.Eng., M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah sangat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
- Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa selama kegiatan rancang bangun dan penyusunan laporan Tugas Akhir.
- 4. Asri Pratiwi Budiono S.S yang selalu memberikan semangat dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
- 5. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan yang mengalami suka duka yang sama dengan penulis dalam menyusun laporan Tugas Akhir yang merupakan syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir pada program Sarjana Strata Satu (S1).

Dalam hal ini penulis menyampaikan permohonan maaf atas segala kekurangan yang mungkin terjadi dalam penyusunan laporan ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membaca.