

## KATA PENGANTAR

Segala Puji serta Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala, Tuhan semesta alam. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam. Berkat limpahan nikmat-Nya dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas bimbingan serta dukungan yang diberikan pada penulis kepada:

1. Bapak Prof. DR. Ngadino Surip, MS. selaku Rektor Universitas Mercubuana
2. Bapak Dr. Danto Sukmajati selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercubuana
3. Bapak Masydzulhak Djamil Mz, Prof. Dr.SE,MM selaku Direktur Universitas Mercubuana
4. Bapak Setiyo Budiyanto, Dr., S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercubuana
5. Bapak Hendri, S.T.,M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercubuana sekaligus pembimbing Tugas Akhir.
6. Orang tua, Istri tercinta dan anak-anakku yang selalu menjadi kekuatan baru di setiap kelelahan dan perasaan ketidakmungkinan.
7. Rekan selama kuliah di Mercubuana yang telah memberikan doa, serta dukungan moril. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak menambah wawasan serta dapat dijadikan pedoman bagi siapa saja yang berkepentingan untuk menambah wawasan dibidang ilmu Teknik Elektro.

Bekasi, 31 Desember 2018

Aditya Rizki Noermartyas