

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, karena atas limpahan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik . Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW semoga kita mendapatkan safa'atnya di kemudian hari. Aamiin.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak masalah dalam pengerjaan, penulis mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak sehingga penulis mendapatkan banyak pengalaman, oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Setyo Budiyanto,ST, MT selaku ketua program studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
2. Eko Ihsanto, Ir., M.Eng. selaku dosen pembimbing program studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
3. Kedua orang tua Mudiyono dan Suharyatun yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
4. Seluruh dosen, Staff dan karyawan program Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak sengaja. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi diri penulis.

Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas.

Jakarta, 9 Juli 2018

Penulis