KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala kenikmatan dan rahmatnya kepada kita semua. Atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang menjadi salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan program sarjana strata satu (S1) Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Dengan selesainya laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan - masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tersayang dan keluarga saya yang selalu memberikan do'a dan dukungan selama ini.
2. Istri saya tercinta Novi Maulina Wintari, yang telah mendukung dan memotivasi saya untuk segera menyelesaikan kuliah.
3. Bapak Dr. Setiyo Budiyanto, ST, MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Yuliza, ST, MT. Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan saran, bimbingan, motivasi dan waktu. Terima kasih telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
6. Teman seperjuangan membuat alat, Dedy Wiratmoko. Terima kasih atas kerjasama selama ini, hingga selesainya tugas akhir ini.
7. Keluarga besar mahasiswa Teknik Elektro Universitas Mercu Buana regular 2 angkatan 2016, rekan-rekan seperjuangan dan pihak pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.

Menyadari masih banyak sekali kekurangan baik isi, maupun teknik dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan dimasa akan datang.

Jakarta, 19 Januari 2018

(Juli Setyo Utomo)

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