

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puja puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang senantiasa memberikan nikmat yang tiada hentinya, yaitu nikmat Islam dan nikmat kesehatan, dan shalawat serta salam kepada junjungan kita, uswatun hasanah kita, dan suri tauladan kita rasullulah Muhammad SAW sehingga Penulis dapat menyelesaikan dengan baik Tugas Akhir ini, dengan judul: **“PERANCANGAN SISTEM DAN MONITORING SUMBER ARUS LISTRIK DARI LANTAI PIEZOELEKTRIK UNTUK PENGISIAN BATERAI”**. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan tahap sarjana di Fakultas Teknik Elektro, Telkom University.

Selama pembuatan Tugas Akhir ini Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan yang disebabkan karena keterbatasan yang dimiliki oleh penulis. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis khususnya, serta bagi dunia pendidikan pada umumnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bandung, Desember 2016

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan selama belajar di Universitas Telkom, penulis banyak mendapatkan bantuan serta dorongan baik moril maupun spiritual dan informasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, Rabb semesta alam yang Maha Pengasih dan Maha Pemberi Ilmu, yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya serta semangat yang selalu ditumbuhkan didalam hati penulis. Tanpa rahmat dan maghfiroh-Nya, tugas akhir ini tak mungkin terselesaikan.
2. Kakek (Alm.H.R.Soetjipto), Nenek (Siti Chotidjah), Orang tua, serta keluarga besar saya tercinta yang selalu memanjatkan do'a untuk saya siang dan malam, yang selalu mengerti dan memahami saya, yang selalu dan selalu mendukung dan mendorong saya untuk bisa dan maju. Terima kasih banyak papa dan mama ku, kebaikan dan jasa kalian tidak akan pernah tergantikan. Semoga Allah SWT membalas jasa kalian berdua. Dan tidak lupa untuk adik saya tersayang Gina Berlian Abadi yang telah terus mendukung saya, dan saudarasaudara saya yang lainnya yang telah membantu saya untuk menjadi pribadi yang mandiri selama di Bandung.
3. Bapak M.Ramdlan Kirom, S.Si, M.Si. Selaku pembimbing I yang telah membimbing saya selama ini. Terima kasih atas kesabaran, keteladanan dan ilmu yang telah diberikan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Maafkanlah semua kesalahan dan kerepotan yang telah anak bimbinganmu ini perbuat. Semoga bermanfaat bagi kehidupan saya yang akan datang.
4. Bapak Ahmad Qurthobi, S.T, M.T. Selaku pembimbing II yang telah membimbing saya selama ini. Terima kasih atas kesabaran, keteladanan dan ilmu yang telah diberikan selama mengerjakan tugas akhir ini. Maafkanlah semua kesalahan dan kerepotan yang telah anak bimbinganmu ini perbuat. Semoga bermanfaat bagi kehidupan saya yang akan datang.
5. Dosen Wali saya, Bapak Drs. Suwandi, Msi., terima kasih atas semua masukan-masukan yang ibu dan bapak berikan kepada saya baik yang berhubungan dengan kuliah maupun dengan pribadi saya.

6. Seluruh dosen Teknik Fisika yang sudah membimbing saya selama dikampus dan ikut membantu membimbing untuk kelancaran pengerjaan Tugas Akhir saya.
7. Teman-teman kelas TF-35-02 yang selalu menemani saya sejak 2011 sampai sekarang disaat susah maupun senang dan terus mendukung saya dalam hal pribadi, perkuliahan dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman IWAKMAS 2011. Terima kasih semuanya karena telah menemani, menghibur, membantu, dan saling mengingatkan satu sama lain untuk tetap semangat mengerjakan Tugas Akhir kita.
9. Teman-teman kost PGA 32 yang membantu saya dan meluangkan waktunya dalam pembuatan Tugas Akhir saya,
10. Teman-teman Teknik Fisika seperjuangan. Terima kasih sudah mau membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir saya.
11. Yang tidak terlupakan Keluarga besar IWAKMAS 2009-2014 yang sudah menjadi keluarga kedua saya selama di kampus Universitas Telkom yang telah memberikan banyak pengalaman khususnya di kepanitiaan dan juga berbagi pengalaman, cerita dan saling membantu dalam segala hal baik suka dan duka untuk bisa menyukseskan semua acara IWAKMAS dari 2009 - 2014.
12. Dan tak lupa untuk seluruh junior saya khususnya di Laboratorium Material yang telah ikut membantu proses pengerjaan Tugas Akhir saya selama ini.