UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah *rabbil'alamin*, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah banyak memberi bantuan baik berupa bantuan moril dan materil maupun berupa saran, dorongan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dan selama menyelesaikan kuliah di Kampus Universitas Telkom. Penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan bantuan dari banyak pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, Segala puji dan syukur saya haturkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah serta izin yang diberikan-Nya penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, Bapak Arifal dan Ibu Indriani yang tiada henti memberikan doa dan semangat kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan studinya. Tanpa doa dan restu mereka, semua yang dilakukan akan mustahil terjadi.
3. Kakak dan Adik yang penulis sayangi, Wilda Arfiana dan Choirul Yofi yang senantiasa memberikan semangat, doa, dan masukan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan studinya.
4. Bapak Sony Sumaryo selaku pembimbing I dan Bapak Estanto pembimbing II, yang telah membimbing, membantu, memberi ilmu dan nasihat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Muhammad Ary Murti dan Bapak Sigit Yuwono selaku dosen wali penulis yang banyak membantu ketika penulis menempuh perkuliahan.
6. Seluruh Bapak Ibu dosen Teknik Elektro yang memberikan motivasi, ilmu serta saran sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Azizar Rakhman, Hilmy Dzul Faqar, Reza Nurul Fajri, Wahyu Perdana, Desfanda Putra Wibisono, Rijal Abdurrohman, Heru Nur Aditya, Utomo Sandhy Putra, Achmad Mahdiyatul Tajrie, Fadlillah Muharram Saeful Hakim, Juse Wisman Oktabri, Aulia Nugraha, Alexander Sihombing, Ahmad Hanifiansyah, Evander Alfa Bahana, Tommy Aditya Putra, Febry

Susanto, Bimo A. Prasetyo, Dimas Bayu Suseno, Yusuf Rizaldi, Muhajidin, Faisal Arifin, Khairunnisa, Abdi Mustaqim selaku sahabat penulis yang selalu memberi semangat, bantuan dan dorongan kepada penulis serta menghibur penulis saat sedang bosan.

8. Teman – teman Asrama Apartemen Buah Batu Ged B Lantai 12 yang selalu menghibur dan memberi semangat penulis.
9. Teman – teman EL-36-04 yang selalu kompak menemani penulis pada saat masih kuliah.
10. Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro (KMTE) Universitas Telkom umumnya dan angkatan 2012 khususnya atas segala bantuan dan motivasinya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. *Aamiin ya Robbal 'Aalamiin.*