

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak memperoleh bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kehadirat Allah swt. yang selalu memberikan nikmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana. Alhamdulillah robbil ‘alamiin.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan nasihat dan bantuan secara moril maupun materil hingga dapat menyelesaikan studi.
3. Kepada kakak dan adik yang selalu membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga selesainya Tugas Akhir ini.
4. Bapak Erwin Susanto, S.T., M.T., PhD. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan waktu, pikiran, dorongan semangatnya dan bimbingannya.
5. Bapak Junartha Halomoan, S.T., M.T. selaku pembimbing 2 yang telah memberikan waktu, saran dan kritiknya selama bimbingan.
6. Bapak Sigit Yuwono, S.T., M.T., PhD. selaku Ka.Prodi dan juga Dosen Wali yang telah meluangkan waktunya untuk dapat membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalamannya.
8. Luthfy Delftyana, S.T. Kawan yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya membantu menyelesaikan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Muhammad Harits, S.T., Fakhryman P, S.T., Fakhryian P, S.T., Ganda Satria S, S.T., Nurhidayat F, S.T., dan Igun Gunawan, S.T., yang telah menjadi kawan seperjuangan mulai dari masa orientasi hingga lulus kuliah.
10. Kawan – kawan di UKM SWS, dan PERMIB yang telah menjadi kawan dalam berorganisasi
11. Kawan – kawan di Teknik Elektro, terutama angkatan 2008 yang telah menjadi kawan dalam menimba ilmu untuk menjadi seorang sarjana.

12. Kawan – kawan seperjuangan dalam mengerjakan Tugas Akhir hingga jadwal sidang terakhir : Rian, Chandra, Aldila, Elvinda, Vila, Bona, Yudika, Chris, Furqon, Luthfi. Semoga ini menjadi awal yang baik untuk sesuatu yang lebih baik untuk kita.

13. Semua pihak yang belum disebutkan, yang telah membantu penulis selama ini.

Penulis berharap adanya saran dan kritik untuk Tugas Akhir ini, agar dapat memperbaiki yang telah dibuat dalam Tugas Akhir ini. Sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih baik bagi penulis, para pembaca dan pihak terkait lainnya.