

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmannirahim Segala puji syukur kepada Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, tugas akhir ini alhamdulillah bisa terselesaikan. Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan ridha dan rahmat-Nya, serta sebagai pendengar dan pengabul doa hamba-Nya ketika dalam suka dan duka dalam menjalankan kehidupan ini, salah satu nya menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Buya Iskandar Yulni dan Umi Siti Khadijah selaku orang tua penulis serta Farhan Kariim Maulana dan Faizan Haziq Akram selaku saudara kandung penulis yang selama ini selalu memberikan doa, kasih sayang, waktu, dan dukungan moral maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah di Universitas Telkom terutama Tugas Akhir sebagai syarat lulus. Semoga selalu diberikan kesehetan, keberkahan, dan perlindungan oleh Allah SWT, *aamiin Ya Allah*.
3. Bapak Dr. Sudarmono Sasmono, S.Si., M.T. selaku pembimbing 1 yang telah memimbing penulis dengan memberikan nasehat, saran, dan motivasi selama proses pengerjaan Tugas Akhir. Semoga bapak sekeluarga selalu diberikan kesehetan, keberkahan, dan perlindungan oleh Allah SWT, *aamiin Ya Allah*.
4. Ibu Cahyantari Ekaputri, S.T., M.T. selaku pembimbing 2 yang telah memimbing penulis dengan memberikan nasehat, saran, dan motivasi selama proses pengerjaan Tugas Akhir. Semoga ibu sekeluarga selalu diberikan kesehetan, keberkahan, dan perlindungan oleh Allah SWT, *aamiin Ya Allah*.
5. Teman – Teman sekelompok Tugas Akhir yaitu Imam dan Rifki yang telah membantu dan bekerja sama dengan penulis selama pengerjaan Tugas Akhir

6. Teguh Muflih, Suto Setiyadi, dan teman-teman Laboratorium Elektronika Telkom University yang telah berbagi banyak ilmu dan memberikan tempat bagi penulis untuk mengembangkan diri dalam hal *softskill*.
7. Teman – teman sekelas penulis yaitu teman – teman yang berada di kelas EL-41-01 yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penulis menjalankan kegiatan perkuliahan.
8. Teman – Teman Angkatan 2017 Teknik Elektro Universitas Telkom yang memberikan kesan menarik bagi penulis selama menjalankan kegiatan perkuliahan maupun non perkuliahan.
9. Seluruh dosen Universitas Telkom terutama Prodi S1 Teknik Elektro yang telah memberikan ilmu bagi penulis.
10. Kepada jodohku yang belum terlihat dan belum ketemu yang telah membuat penulis bisa bertahan dalam hubungan yang halal.
11. Pihak lain yang telah membantu penulis dan mohon maaf tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bapak ibu dosen serta teman – teman yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini selalu diberikan kesehatan, keberkahan, dan perlindungan oleh Allah SWT, *aamiin Ya Allah*.