

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis bagi Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang selalu dilimpahkan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang merupakan syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Telkom. Penulis sadar bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini tidak mungkin selesai tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka penulis pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak I Nengah Suardanayasa dan Ibu Ni Komang Sri Maguna Dewi yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan materi sehingga penulis dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini.
2. Ibu Cahyantari Ekaputri, S.T. M.T selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan waktu, saran, ide dan dukungan ilmu sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Muhammad Zakiyullah Romdlony, Ph.D. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, saran, ide dan dukungan ilmu sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Yogi Ghifari, Widi Ardhi Mutakin, Brojo, Johannes Bagas dan Aji yang telah membantu dan menyemangati dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Penghuni Kontrakan Hamz Kost yang telah membantu menghilangkan penat dan sebagai tempat berkeluh kesah mengenai Tugas Akhir.
6. Rizal Renaldi, Aldy Kurnia, Ivan Cristian yang telah menyemangati dan memberi motivasi dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.
7. Gede Adi Saputra, Gede Restiawan, Dwik Pranata, Nandi Jayanegara yang telah menampung isi curhat penulis dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman KMTE yang telah memberikan dukungan dan doa terhadap penulis ketika pengerjaan Tugas Akhir. Dan semua pihak yang telah membantu penulis namun tidak dapat ditulis satu per satu, semoga kebaikan

pihak yang telah penulis sebutkan diatas, mendapat balasan lebih yang telah mereka berikan.

Dan kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu. Semoga amal dan ilmu yang diberikan kepada penulis dapat balasan yang lebih dari Tuhan Yang Maha Esa.