

## UCAPAN TERIMAKASIH

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini Penulis mendapatkan banyak sekali bantuan, dukungan dan motivasi terus menerus, baik secara langsung maupun secara tidak langsung Penulis sadar bahwa tanpa bantuan dari pihak-pihak terkait, Tugas Akhir ini tidak akan pernah selesai. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada

1. Allah SWT yang selalu mendengarkan doa, motivasi, dan jalan terbaik untuk memberikan solusi untuk Tugas Akhir ini
2. Alm. Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan nasihat, dukungan, motivasi dan kepercayaan terhadap penulis. Berkat kesabaran yang tinggi dan kasih sayang tiada henti untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.
3. Adik satu-satunya, Sekar yang selalu memberikan dukungan penuh baik dalam penulisan maupun memperbaiki alat Tugas Akhir dengan sebaik-baiknya, penulis selalu terdorong semangat untuk menyelesaikan pendidikan ini.
4. Bapak Dr.Ahmad Rizal S.T., M.T. selaku pembimbing I dan Ibu Dien Rahmawati S.Si., M.T. selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak pengetahuan, bimbingan, arahan dan saran yang sangat antusias untuk berbagai hal-hal dalam ilmu baru khususnya bidang Teknik Elektro.
5. Teman-teman kelasku EL-40-02, teman seperjuangan bersama melewati masa pendidikan di Universitas Telkom.
6. Milos Gengs, yang telah memberikan bantuan penuh terutama bagian EPrT sehingga penulis bisa mendapatkan nilai yang terbaik sebagai syarat sidang.
7. Seluruh Anggota Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro, khususnya Angkatan 2016 yang telah mengajari penulis arti nilai kebersamaan dan kekeluargaan.
8. Dan terima kasih untuk berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga semua pihak yang telah membantu penulis Tugas Akhir dengan selesai mendapatkan bantuan setimpal dari Alla SWT.

Bandung, 7 Januari 2021