

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat dan karunia yang selalu dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Teknik Elektro Universitas Telkom.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan dan bantuan, nasihat serta saran dari berbagai pihak, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Maka penulis pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya yang kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan segala petunjuk dan kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan sebaik-baiknya.
2. Kedua orang tua penulis, dan keluarga penulis lainnya yang tidak dapat disebutkan semuanya yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis terus semangat mengerjakan Tugas Akhir.
3. Bapak Muhammad Zakiyullah Romdlony, selaku dosen pembimbing 1 Tugas Akhir yang telah memberikan banyak ilmu baru, dan telah membimbing penulis dengan sabar dalam tiap proses pengerjaan Tugas Akhir. Berkat ilmu, saran, nasihat, arahan serta bimbingan yang telah bapak berikan telah membantu penulis dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ramdhan Nugraha, selaku dosen pembimbing 2 Tugas Akhir yang telah memberikan banyak ilmu baru, dan telah membimbing penulis dengan sabar dalam tiap proses pengerjaan Tugas Akhir. Berkat ilmu, saran, nasihat, arahan serta bimbingan yang telah bapak berikan telah membantu penulis dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Agung Surya Wibowo, selaku dosen wali, dan seluruh dosen Universitas Telkom yang telah memberikan ilmu, nasihat, membantu penulis dalam urusan akademik, serta pengalaman yang sangat berharga dalam proses belajar mengajar.

6. Laboratorium Elektronika yang telah menjadi tempat penulis menemukan pengalaman baru, inspirasi, nasihat serta saran dan teman-teman seperjuangan asisten praktikum Elektronika 2016.
7. Teman-teman kelas EL-40-07 yang telah menemani perjuangan selama penulis kuliah dan sebagai keluarga baru di Bandung.
8. Dan kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.  
Semoga bantuan dan ilmu yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu wa ta'ala. Aamiin.

Bandung, 18 Agustus 2020

Rafli Riyanda