

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT. Berkat rahmat dan berkah-Nya penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir ini. Buku tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis saja, melainkan bantuan tulus dari berbagai pihak yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat berupa kekuatan dan kelancaran dalam bertindak dan berpikir untuk penyusunan tugas akhir ini.
2. Orang tua dan saudara penulis yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan materi dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak Brahmantya Aji Pramudita, S.Si., M.Eng. selaku dosen pembimbing I (pertama) yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan masukan, memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Azam Zamhuri Fuadi, S.ST., M.T. selaku dosen pembimbing II (kedua) yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan masukan, memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
5. Rekan-rekan Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom angkatan 2019 yang telah menyemangati dan mendukung dalam setiap langkah pada proses penyusunan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.