

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji bagi Allah SWT akhirnya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Hal ini menjadi sebuah kesyukuran bagi saya, mengingat banyak kesulitan, suka, dan duka dalam penyusunan Tugas Akhir maupun selama proses kuliah, namun penulis banyak mendapat bantuan baik itu berupa bimbingan, ilmu, nasihat, dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat pertolongan dan petunjuk-Nya lah saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dia lah yang menguatkan hati saya disaat sulit dan memberikan kemudahan dengan pertolongan-Nya melalui perantara makhluknya.
2. Kedua orang tua saya dan ketiga kakak saya yang selalu memberi dukungan dari segi materi, doa, nasihat, dan motivasi untuk terselesaikannya Tugas Akhir dan kuliah saya. Semoga semua dilancarkan rezekinya, sehat terus, dan selalu dalam lindungan-Nya.
3. Bapak Muhammad Ary Murti, dosen pembimbing 1 yang dengan sabar memberikan bimbingan dan memberi masukan juga saran untuk Tugas Akhir ini. Semoga bapak dan keluarga dilancarkan rezekinya dan selalu dalam lindungan-Nya.
4. Bapak Gandeva Bayu Satrya selaku dosen pembimbing 2 yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dengan sabar dan memberi masukan juga saran untuk Tugas Akhir ini. Semoga bapak dan keluarga dilancarkan rezekinya dan selalu dalam lindungan-Nya.
5. Bapak Sigit Yuwono selaku Ka.Prodi S1 Teknik Elektro sekaligus Dosen Wali yang senantiasa mendukung dan memberikan saran untuk mahasiswanya untuk keperluan Tugas Akhirnya.
6. Teman Prodi S1 Teknik Elektro ini yang sudah banyak membantu dan berbagi ilmunya dalam pengerjaan tugas akhir ini.