

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Alhamdulillah* *rabbil'alamin*, segala puji dan syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini Masih jauh dari yang diharapkan, sehingga Penulis mengharapakan adanya kritik dan saran demi sempurnanya Tugas Akhir ini.

Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat hingga detik ini, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta pertolongan-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sehat wal afiat dan dapat mengatasi kendala yang dihadapi pada Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Keluarga penulis, terutama kedua orang tua tercinta yakni Supriyanto sebagai bapak dan Siti sebagai Mamah serta Yuda dan Lina sebagai kakak penulis, terima kasih atas segala dukungan, doa, dan kasih sayang terhadap penulis.
3. Ibu Ledya Novamizanti S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Dr. Gelar Budiman S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing 2, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, saran, serta dukungan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
4. Bapak Rendy Munadi S.T., M.T. selaku dosen wali dari kelas TT-41-12, yang sudah membina sekaligus memberikan nasihat dan masukan dari awal perkuliahan hingga saat ini.
5. Ganta Catur P selaku rekan dan sahabat yang selalu menemani, memberi dukungan, mendengarkan keluh kesah serta berjuang bersama awal perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Sahabat-sahabat penulis Vanessa, Aqikah, Rafli, Unggul, Zidan, Zahra, Nasqi, Rezira, Shifa dan Aditya yang selalu memberikan semangat.

7. Sinta Agustina selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi.
8. Teman-teman kelas TT-41-12 yang telah memberikan tempat pertama kali bagi penulis untuk mengembangkan diri mulai dari awal semester hingga akhir semester ini.
9. Kepada seluruh staf dan dosen Fakultas Teknik Elektro yang telah memberikan ilmu dan mendidik penulis.
10. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam kehidupan saya dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang dilakukan oleh pihak-pihak yang telah membantu dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat, dan juga diterima oleh seluruh lapisan masyarakat