

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah SWT karena berkat izin-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Begitu banyak pertolongan yang datang yang saya yakin saya secara pribadi tidak dapat menyelesaikannya tanpa bantuan pihak lain. Namun dibalik semua kesulitan selalu ada dorongan, masukan, saran, bantuan, perhatian, serta doa dari rekan-rekan. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis sangat ingin mengucapkan rasa terima kasih saya yang mungkin tak berarti apa-apa kepada:

1. Allah SWT Yang telah memberikan segala kemudahan kepada penulis melalui cara-Nya yang tidak dapat diduga. Hanya karena izin-Nya penulis dapat menemukan inspirasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis yang tercinta ayah dan mamah, yang selalu memberikan penulis nasihat ketika menghadapi kesulitan selama pengerjaan tugas akhir.
3. Fira dan Oca yang selalu memberi dukungan dan masukan penulis dari jauh selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
4. Pak Erwin Susanto dan Pak Junartha Holomoan selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan dan dukungan kepada penulis. Saya sangat bersyukur dengan pembimbing yang selalu ada ketika saya butuh pencerahan.
5. Pak Porman Pangaribuan selaku dosen wali yang telah memimbing penulis selama masa perkuliahan dan juga Pak Sigit Yuwono selaku Ka.Prodi S1 Teknik Elektro yang telah memberikan bantuan yang berarti kepada mahasiswanya.
6. Terima kasih kepada teman sekelompok tugas akhir yaitu Joji, Putri dan Dendito terima kasih atas bantuan serta solidaritasnya dalam mengerjakan tugas akhir bareng-bareng hingga selesai.
7. Terima kasih kepada Ajul, Ajis, Rafi, Bardo, Bondo, dan Aap yang selalu memberi motivasi-motvasi absurd.
8. Terima kasih kepada Aldino, Bimo, Bagas, Dimas, Doni, Rey, Yusuf, dan Rifqi yang telah menemani penulis sampai saat ini.

9. Terima kasih kepada Indah, Upik, Vitri, Lola, Septi, dan Cali yang selalu menemani penulis wisata kuliner.
10. Terima kasih kepada teman-teman Mamase yang memberi dukungan dan motifasi untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Terima kasih untuk Keluarga besar Laboratorium ELITIA, yang bersedia meminjamkan penulis tempat untuk mengerjakan tugas akhir ini.
12. Terimakasih untuk Hadyan dan Tasyah untuk selalu menjadi tempat untuk berkeluh kesah dan berbagi kebahagiaan.
13. Terimakasih untuk Hadyan, Tasyah, Edo, Bardo, Rahmat, Jawir, Muna atas pertemanannya selama ini.
14. Terimakasih Untuk Indah Ariestia yang selalu memberikan penulis senyuman yang berarti, tertawa yang lepas, semangat yang membara, dan kesedihan yang sebentar, terimakasih ndah untuk segalanya.
15. Terima kasih teman-teman elektro 2013 khususnya EL-37-01 yang sudah menemani selama di bangku kuliah.
16. Teman-teman seperjuangan tugas akhir yang menemani penulis selama mengerjakan tugas akhir.
17. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.  
Akhir kata penulis berharap semoga kebaikan – kebaikan saudara semua akan dibalas dengan kebaikan oleh Allah SWT. Aamiin.