

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sadar bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak mungkin selesai tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka penulis pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua penulis Bapak Patilela Haditomo dan Ibu Norayanti Sirait yang selalu memberikan dukungan, mendoakan dan membantu penulis agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, kedua kakak penulis Revina Monica dan Riri Elvia yang selalu membantu dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Cahyantari Ekaputri, S.T., M.T. selaku pembimbing I dan Bapak Angga Rusdinar, S.T., M.T., Ph.D selaku pembimbing II yang telah memberikan ilmu, saran, semangat, dan bimbingan yang luar biasa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Kepada Assyifa Rizkia yang selalu mendukung, memberi semangat dan mendengarkan keluh kesah selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
4. Kepada Kukuh dan Mutia yang selalu menghibur penulis selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman Laboratorium APTRG Telkom University yang telah memberikan banyak kesempatan dan pengalaman yang sangat berharga selama kuliah.
6. Teman-teman kelas EL-41-01 yang sudah menemani dan sama-sama berjuang selama masa kuliah.
7. Kepada teman-teman elektro 2017 yang telah memberikan banyak cerita dan berjuang bersama selama masa kuliah.