

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi berharga. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Eng. Arief Suryadi Satyawati, M.T. selaku pembimbing 2 saya yang telah memberikan dukungan dan bimbingan yang luar biasa. Terima kasih atas solusi-solusi dan diskusi yang Bapak berikan dalam mengatasi berbagai kendala, serta atas penyediaan fasilitas yang sangat menunjang kelancaran penyelesaian tugas akhir ini.
2. Dr.-Ing. Fiky Yosef Suratman, S.T., M.T. selaku pembimbing 1 saya atas segala bentuk dukungan dan arahan yang diberikan, terutama pada aspek yang berkaitan langsung dengan lingkup Universitas Telkom. Terima kasih banyak atas segala koreksi dan saran yang telah diberikan selama penyusunan tugas akhir.
3. Kedua orang tua tercinta, Mochamad Yunus Nurhayat dan Dian Handayani, yang telah mendidik, membesarkan dan membimbing dengan penuh kasih sayang. Terima kasih tak terhingga atas setiap pengorbanan, dukungan finansial, motivasi dan doa restu yang menjadi sumber kekuatan dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Rafli dan Valerie selaku adik saya, yang selalu setia mendoakan dan mendukung. Ucapan terima kasih atas doa, semangat, dan kegembiraan yang kalian berikan. Semoga keberhasilan ini dapat membahagiakan kalian juga.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi S1 Teknik Elektro, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman berharga, dan pembentukan karakter selama masa perkuliahan. Terima kasih atas dedikasi dalam mendidik dan membimbing mahasiswa, serta atas setiap *transfer knowledge* yang telah memperkaya wawasan penulis di bidang teknik elektro.

6. “Seseorang” yang tidak bisa disebutkan namanya, namun memberikan dukungan penuh secara emosional. Terima kasih atas motivasi dan pengertian yang luar biasa selama masa-masa sulit dalam penyelesaian studi ini.
7. Teman-teman hebat seperjuangan anak bimbingan Pak Arief di BRIN, yaitu Risma, Tillah, Adit, Silmi, Jefry, Firman, Ania, terima kasih atas kebersamaan, dan momen-momen yang tak bisa dilupakan yang kalian ciptakan. Berkat kehadiran kalian, masa-masa sulit pengerjaan tugas akhir berubah menjadi hari-hari yang penuh sukacita dan jauh dari kebosanan.
8. Windah Basudara, selaku konten kreator yang melalui karya dan tayangannya tidak hanya menghadirkan hiburan, tetapi juga menjadi inspirasi dan sumber motivasi yang berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas energi positif yang telah membantu penulis untuk tetap bersemangat, konsisten, dan pantang menyerah hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Dengan kerendahan hati, penulis mengakui bahwa karya tulis ini belum mencapai tingkat kesempurnaan dan masih memerlukan perbaikan di berbagai aspek. Untuk itu, penulis sangat terbuka terhadap masukan dan kritik yang bersifat membangun demi peningkatan kualitas penelitian ini. Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis haturkan kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi berharga dalam perjalanan akademik ini. Semoga segala kebaikan dan pengorbanan yang telah diberikan mendapat berkah dan ridho dari Tuhan Yang Maha Kuasa.

Bandung, 16 Juli 2025

Penulis

Muhammad Destra Fiore A