

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat, hidayah, karunia, serta petunjuk-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Saya juga mengucapkan terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu, mendukung dan mendoakan saya. Saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhnahuwata'ala yang telah melimpahkan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya. Sebaik – baiknya penolong dan pendengar doa saya ketika menghadapi suka duka dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Alhamdulillah Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa pertolongan-Nya.
2. Bapak dan ibu saya yang selalu mendoakan saya disetiap do'a mereka, menyemangati saya disetiap waktu, dan mengajari saya tentang kesabaran, bekerja keras, serta bertanggung jawab, semoga mereka selalu dalam rahmat dan lindungan Allah Subhanahuwata'ala.
3. Keluarga besar saya, kak Hasna, Dila, Bang Dhani, Teh Yussi, Bang Willy, Bang Yadi, saudara sepupu, serta semua crew KCM yang telah mendukung dan membantu saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini, semoga mereka selalu diberikan rahmat dan lindungan Allah Subhanahuwata'ala
4. Keluarga Besar kosan Mushroom House, Nganjuk, Farhan loyo, Kep, Riswan, Sapto, Ari parta,wendi yang telah memberikan dukungan dan cecian berupa semangat yang dimana dapat membantu saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Prasetya Wibawa sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang membangun selama pengerjaan Tugas Akhir ini, semoga bapak dan keluarga selalu dalam rahmat Allah SWT.

6. Bapak Sony Sumaryo sebagai pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran kepada saya dalam kesulitan pembuatan buku dan jurnal pada Tugas Akhir ini, semoga bapak dan keluarga selalu dalam rahmat Allah.
7. Bapak Sigit Yuwono selaku Kaprodi S1 Teknik Elektro yang telah membantu saya dalam urusan akademik selama menjadi mahasiswa Universitas Telkom.
8. Bapak Rizki Ardianto Priramadhi selaku dosen wali saya yang telah membantu saya dalam urusan akademik selama menjadi mahasiswa Universitas Telkom, semoga bapak dan keluarga selalu dalam rahmat Allah.
9. Teman-teman asisten laboratorium PSE dan PBE sebuah keluarga baru yang terjalin semasa kuliah di Universitas Telkom, banyak kenangan indah bersama kalian,
10. Embulorange, kucing kesayangan, yang telah memberikan dukungan, semangat, dan senyuman yang khas sehingga penulis dapat selalu tersenyum dan bahagia selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
11. Addinul Rafif, Aulia Haviz Fajri, Dianne, Wardhana Dwi Febrian, Firminda Reditza Julismana P, Firzal Arland, Imawan Sobary, I. G. N. Hegar Pranamurti, Sonya, Fajrin yang telah memberi semangat, dan dukungan.
12. Teman-teman EL-39-04 sebuah keluarga baru yang terjalin semasa kuliah di Universitas Telkom, banyak kenangan indah bersama kalian, semoga Allah SWT memberikan rahmat dan petunjuk-Nya.
13. Afif, Chindy, Dinda yang telah memberikan dukungan dan doa agar penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
14. Seluruh teman-teman Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro yang telah memberikan banyak pengalaman dan selalu berjuang bersama-sama di Universitas Telkom, semoga pertemanan ini menjadi pertemanan yang tak surut dimakan waktu dan yang diridhoi oleh Tuhan Yang Maha Kuasa.