

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis sangat berterima kasih kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang selalu melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya pada penulis. Alhamdulillah, Tugas Akhir ini dapat selesai atas pertolongan-Nya.
2. Kedua orang tua penulis tercinta Bapak Karna Setiawan dan Ibu Neneng Ratna Suminar yang selalu mendukung, mendoakan, dan menyemangati penulis selama ini. Semoga segala yang telah diberikan kepada penulis dapat bermanfaat untuk masa depan penulis dan semoga selalu diberikan kesehatan dan umur yang panjang.
3. Adik dan keluarga penulis lainnya yang selalu mendukung, mendoakan, dan menyemangati selama proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Wahmisari Priharti, M.Sc., Ph.D. dan Bapak Ig. Prasetya Dwi Wibawa, S.T., M.T. sebagai pembimbing tugas akhir penulis yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu penulis dalam kelangsungan proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Ekki Kurniawan, S.T., M.T. sebagai dosen wali kelas EL-39-05 yang selalu memberikan perhatiannya selama kegiatan perkuliahan.
6. Teman yang paling spesial, Atika Kusuma Wardhani yang selalu memberikan semangat, motivasi, menemani, menghibur dan mendengarkan keluh kesah penulis ketika penulis menghadapi kesulitan dalam hal apa pun terutama dalam kegiatan perkuliahan dan pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga dilancarkan segala urusannya dan diberikan kemudahan selalu.
7. Teman terdekat penulis Farhan Hendro Pratama, R. Arjuna Setho N, Syah Adji M. Yusron, dan Afrian Dewanto yang dari SMA selalu memberikan dukungan dan menjaga silaturahmi hingga saat ini.
8. Evan Dwi Septiawan yang telah memberikan saran dan membantu menyelesaikan permasalahan yang sangat krusial pada pengerjaan tugas akhir ini.

9. Teman seperjuangan penulis Zayyana Nurthohari, Moch. Rizky Maulana R, Gerry Hizrian I, Yendi Surya A, Argo Prastyo, Adityas Regita P, Andi M. R. Al Hadi, Sulthan Qintara, dan lainnya yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
10. Penghuni Lab Sistem Kendali Dasar/Digital dan Lab Rangkaian Listrik/Elektronika EL-39 yang telah menjadi tempat bernaung selama pengerjaan tugas akhir ini.
11. Bang Adhit, Bang Syauqi, dan Kak Paramadina yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
12. M. Rafi F, Sefrizal Eka P, Cakra Rangga P, Otrinanda Gandhi, Ghifari Fathurrahman, Kumilayla dan teman-teman seperjuangan kelas EL-39-05 lainnya yang selalu membantu penulis dalam kegiatan perkuliahan.
13. *Organizing Committee Quality Time of* Teknik Elektro (OC QUOTE) 2016 (terutama divisi *health hunger and consumption* (H2C)) yang telah memberikan pengalaman dan kepercayaan pada penulis untuk menjadi panitia kaderisasi.
14. Badan Pengurus Harian Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro (BPH KMTE) 2017/2018 (terutama departemen logistik) yang telah memberikan pengalaman dan kesempatan dalam menjalani kepengurusan di KMTE.
15. Seluruh anggota Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro (KMTE) khususnya angkatan 2015 yang telah berjuang bersama-sama di Universitas Telkom dari awal perkuliahan.
16. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT. membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.