

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat, hidayah, serta petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu, memberi semangat dan mendoakan penulis. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia, rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua saya tercinta Papa Wirman May, Mama Yulida Elni serta keluarga saya lainnya terima kasih telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis terus semangat mengerjakan Tugas Akhir ini. Saudara-saudara terdekat saya yang selalu menyemangati serta memberikan doa dan dukungan secara moril sehingga tercapainya tujuan tugas akhir ini.
3. Kakak dan abang kandung saya Wenny Sabrina, S.E., Wendi Asyura, S.T., Wiwid Desnita, S. Farm., Apt dan Waldy Mahmuda, A.Md yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ir. Porman Pangaribuan, M.T., sebagai Pembimbing I yang senantiasa selalu membimbing, memberikan saran agar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi, dan meluangkan waktunya untuk membimbing saya.
5. Bapak Dr. Ir. Sony Sumaryo, M.T., sebagai pembimbing II yang senantiasa selalu meluangkan waktu untuk membimbing saya, dan selalu memberikan saran agar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi.
6. Bapak Dr. Rizki Ardianto Piramadhi, S.T., M.T. selaku dosen wali penulis selama tinggal di Bandung dan menjadi mahasiswa. Beliau senantiasa membantu dalam penyelesaian masalah dalam perkuliahan serta tempat penulis berkeluh kesah terhadap dunia perkuliahan.

7. Bapak Sigit Yuwono, S.T., M.Sc., PhD. selaku Kaprodi Teknik Elektro yang telah memberikan izin sehingga penulis bisa maju sidang Agustus.
8. Bayu Wildan Nugraha selaku teman yang telah membantu penulis selama pengerjaan Tugas Akhir.
9. Teman-teman terdekat saya Nadya Paramita, Siti Halimah, Sry Mai Della, Raisa Syahida Salsabila, Safira Kusuma Ramadanti, dan Apriana Dewi Kusnawati selaku teman yang selalu memberikan bantuan apabila dibutuhkan dan selalu menyemangati agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat waktu.
10. Dony Salman Adi Pradana yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada penulis selama pengerjaan Tugas Akhir.
11. Ciwi-Ciwi 04 (Andicy Ruth, Ester Ambarita, Dania Chairunisa, Monauli Putri, Deatari Rosika) teman kelas seperjuangan dari awal masuk kuliah hingga penulis selesai selalu memberikan keceriaan selama masa perkuliahan.
12. Teman – teman EL-39-04 yang telah menyemangati saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Kepada Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro yang membuat saya termotivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Seluruh civitas akademika Telkom University yang membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.