

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Allah SWT saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. terselesaikannya penulisan skripsi dan pembuatan tugas akhir ini, tidak lepas dari dorongan, semangat serta bimbingan dari banyak pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi dan pembuatan tugas akhir ini hingga selesai. Terutama kepada :

1. Allah SWT, yang selalu memberikan kekuatan dan kemudahan dalam setiap masalah yang penulis hadapi. Hanya kepada-Nya penulis dapat melewati semua proses sampai menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga penulis yaitu Bapak Kol Lek Handoko Ivan Haryanto.,S.T.,M.I.Pol, Ibu Susmila S.H., Rizky Ramadhan, Diva Trivani, dan Barrah Athar yang tiada henti selalu memberikan doa, motivasi dan semangat kepada penulis selama penulisan skripsi dan pembuatan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan dan kebahagiaan kepada kedua keluarga.
3. Bapak Ekki Kurniawan, S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar dalam membantu dan memberikan solusi di setiap permasalahan yang penulis hadapi selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Semoga bapak dan keluarga selalu berada dalam lindungan Allah SWT.
4. Bapak Dr.Eng Ahmad Sugiana, S.Si.,M.T. selaku dosen pembimbing II yang selalu mempermudah dan membantu segala urusan penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Semoga bapak dan keluarga selalu berada dalam lindungan Allah SWT.
5. Shara Venuuraa yang selalu memberikan motivasi, dukungan serta semangat kepada penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kesuksesan dan kemudahan di setiap langkahnya.
6. Faishal Ramadhan dan Aditya Rahman selaku rekan kelompok yang membantu penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kemudahan dalam setiap langkahnya menuju kesuksesan.

7. Brojo Wisnu Murti yang selalu memberikan dukungan, bantuan serta hiburan di saat penulis jenuh dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kesehatan, panjang umur dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
8. Edo, Aji, Wendi, Dody, Aditya Nugraha Jawa, Danang, Abab dan Ellen selaku rekanrekan Kiwil's House yang selalu menemani dan memberikan dorongan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kemudahan dalam setiap langkahnya menuju kesuksesan.
9. Brojo Wisnu Murti selalu membantu dan memberi dukungan sehingga terselesaikannya pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kesuksesan, kesehatan, panjang umur dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
10. KMTE (Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro) dan Lab DSK (N306) yang menjadi rumah kedua penulis selama menjadi mahasiswa aktif di kampus ini. Semoga seluruh warga KMTE dan asisten laboratorium DSK selalu diberikan kesuksesan, kesehatan, panjang umur dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
11. QUOTE 2017 sebagai tempat menimba ilmu non-akademik yang menjadikan diri penulis lebih kaya akan pengalaman dan pelajaran yang berharga. Semoga seluruh panitia selalu diberikan kesuksesan, kesehatan, panjang umur dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.