

## UCAPAN TERIMA KASIH

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 Radix Prakoso, Ibu Melliyanti beserta adik-adik 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 orang tua penulis.
3. Bapak Mohammad Ramdhani, 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. Ibu Cahyantari Eka Putri, S.T.,M.T selaku dosen pembimbing II yang juga selalu sabar dalam membantu dan memberikan solusi di setiap permasalahan yang penulis hadapi selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Semoga Ibu dan keluarga selalu berada dalam lindungan Allah SWT.
5. Anindya Fairuz Hasna' yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam keadaan apapun hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Muhammad Aji Pambudi dan Ahmad Badruzaman selaku rekan kelompok yang membantu penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kemudahan dalam setiap langkahnya menuju kesuksesan.
7. Acil, Bagas, Ricky, Agni, Fahmi, Ridwan, Ryan, Joe, Komang, Adlan, Aldi dan Bowo selaku rekan-rekan Sasedu yang selalu menemani dan memberikan dorongan kepada

penulis hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kemudahan dalam setiap langkahnya menuju kesuksesan.

8. Dody, Danang, Denis, yudhis, Widi, Ari, Andhika, kantung, yogi, dan juga ardha selaku Geng Perompak B66 yang selalu menemani dan memberikan dorongan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan Kesehatan dan kemudahan dalam setiap langkahnya menuju kesuksesan.
9. KMTE (Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro) yang menjadi rumah kedua penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
10. 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.