

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 Samijo, Ibu Liesa Marenriawati 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 Dr. Eng. Willy Anugrah Cahyadi 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 Ir. Sony Sumaryo, 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. Mbahkung dan nenek penulis yang selalu mendoakan serta memberi semangat di kala penulis menghadapi kesulitan.
6. Hafidh Yusuf Prakoso yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam keadaan apapun hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
7. Nabila Dian Cahyanti Putri dan Anggy Endro Ariqo selaku rekan kelompok yang membantu penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Semoga selalu diberikan kemudahan dalam setiap langkahnya menuju kesuksesan.

8. Belcot, Mutar, dan Nadun selaku rekan-rekan *study group* 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. Hebert Nico Nahason dan Ahmad Akbar Khatami yang selalu membantu penulis di saat penulis menghadapi kesulitan dalam mengerjakan tugas akhir maupun menulis buku.
10. KMTE (Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro) yang menjadi rumah kedua penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
11. 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.