

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. terselesaikannya penulisan buku 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 buku dan pembuatan tugas akhir ini hingga selesai. Terutama kepada.

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan kesempatan untuk dapat mengerjakan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang Tua saya Bapak Didin Rohadiat dan Ibu Engkom Komalasaari, serta Kakak saya Dina Komara dan Adik Saya Laela Hablinawati yang membantu dan mendukung segala kebutuhan untuk menunjang perkuliahan dan kehidupan jauh dari rumah serta doa yang tiada henti diberikan kepada saya. Kiranya Tuhan Selalu memberikan Kesehatan dan keselamatan.
3. Keluarga besar saya yang selalu ikut menanyakan keadaan perkuliahan dan mendukung cita-cita saya.
4. Rachma Verina Rochim yang selalu mendukung dan membantu serta mendengarkan keluh kesah selama mengerjakan tugas akhir. Kiranya diberikan Kesehatan dan keselamatan serta tetap dipersatukan menuju jenjang yang selanjutnya.
5. Bapak Dr. Eng. Faisal Budiman, S. T., M. T selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar dalam membantu dan membimbing saya dalam mengerjakan tugas akhir serta meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan solusi untuk permasalahan tugas akhir saya. Semoga Bapak dan Keluarga selalu dalam lindungan Tuhan dan diberikan keselamatan serta berkat yang melimpah.
6. Ibu Novi Prihatiningrum, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II saya yang selalu sabar dalam membantu mengerjakan tugas akhir serta mengoreksi kesalahan atau ketidaktepatan dalam mengerjakan tugas akhir terutama buku tugas akhir saya. Semoga Bapak dan Keluarga selalu dalam lindungan Tuhan dan diberikan keselamatan serta berkat yang melimpah.

7. Bapak Fiky Suratman selaku Kaprodi S1 Teknik Elektro, karena sudah membantu mengurus segala urusan akademik di perkuliahan.
8. Bapak Agung Surya Wibowo selaku Dosen Wali saya di kelas EL 40-07 terimakasih telah membantu saya selama perkuliahan dan mengajarkan ilmu yang dapat saya gunakan dalam perkuliahan.
9. Kawan-kawan garda terdepan yaitu Adib, Angga, Awal, Obes, Sabda, Yusril, Vegha, Richie, Salman, syarif dan kawan-kawan kontrakan serta tongkrongan lainnya yang sudah membantu secara moral dan pemikiran.
10. Teman-teman kelas saya yang saya kasihi, terimakasih karena telah membantu bertukar pikiran dan ilmu untuk menjalani perkuliahan dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan selama perkuliahan.
11. Seluruh pihak yang telah membantu saya yang tidak dapat disebutkan satu per satu kiranya diberikan kemudahan dan berkah yang melimpah dari Tuhan Yang Maha Esa.