

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah kepada Allah swt, karena kehendak dan ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis sadari tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Adapun dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah dengan segala rahmat serta karunia-Nya atas berbagai nikmat dan karunia yang diberikan dalam pengerjaan tugas akhir ini..
2. Kepada orang tua, adik, dan keluarga besar yang selama ini telah membantu penulis dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga segala urusannya dipermudah dan selalu dalam lindungan Allah.
3. Bapak Angga Rusdinar dan Bapak M. Zakiyullah Romdlony sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang membangun selama pengerjaan tugas akhir ini. Semoga bapak-bapak dan keluarga selalu dipermudah dalam urusannya, dan selalu diberikan rahmat Allah.
4. Bapak Ramdhan Nugraha dan Ibu Husnaeni Mukhtar selaku dosen wali yang telah membantu dalam segala urusan akademik selama 4 tahun sebagai mahasiswa Universitas Telkom, semoga bapak-ibu dan keluarga selalu dalam rahmat Allah.
5. Agni Firdaus, Fadli Maulana, dan Handika Yulma sebagai teman-teman yang selalu membantu dan mendukung dalam pengerjaan tugas akhir ini.
6. Teman-teman Laboratorium INACOS yang telah berbagi waktu, ilmu dan pengalaman, semoga ilmu yang didapat bermanfaat dan INACOS selalu maju dan berinovasi.
7. Teman-teman prodi teknik elektro, yang telah berbagi waktu, rasa, dan pemikirannya selama berkuliah.

8. Seluruh civitas akademis Universitas Telkom atas segala bentuk ilmu, waktu, rasa, bantuan, kemudahan, dan lainnya, yang telah diberikan selama saya berkuliah maupun dalam pembuatan buku ini.
9. Seluruh pihak yang turut berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung dalam pengerjaan buku ini, semoga selalu dirahmati Allah.

Semoga Allah membalas budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, terima kasih.