

## UCAPAN TERIMAKASIH

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, dalam penulisan Tugas Akhir ini terdapat banyak dukungan, bimbingan, bantuan dan tentunya serta doa yang dipanjatkan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak yang mendukung penulis:

1. **Allah SWT**, yang telah memberikan petunjuk dan jalan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua, Bapak **Misto** dan Ibu **Budi Astuti** serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa, yang tidak berkesudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Kepada Bapak **Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si., M.Si.** selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak **Tri Ayodha A, S.T., M.Eng.** selaku dosen pembimbing II dalam pengerjaan tugas akhir ini serta atas segala ilmu yang diberikan.
4. Kepada Ibu **Hertiana Bethaningtyas D.K.** selaku dosen wali yang telah membantu dan mengarahkan selama proses perkuliahan di program studi S1 Teknik Fisika dan terimakasih atas segala ilmu yang telah diberikan.
5. Kepada seluruh **Dosen** dan **Staff Universitas Telkom** yang telah mengajar dan memberikan ilmu serta membantu selama menjadi mahasiswa Universitas Telkom
6. Kepada teman-teman kelas **TF-43-01** yang telah menjadi salah satu keluarga di kampus ini. Terimakasih atas segala masukan dan saran yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Kepada **Maulana, Aziz, Andre, Fikri, Adi, Randi, Dyaz, Hadi**, yang telah membantu selama pengerjaan dan penulisan Tugas Akhir.
8. Kepada Seluruh pihak yang tidak dapat diucapkan satu persatu