

## UCAPAN TERIMAKASIH

Assalamualaikum Warahmutallahi 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-banyak terimakasih kepada pihak yang telah mendukung penulis:

1. **Allah SWT**, yang telah memberikan petunjuk dan jalan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua, Bapak **Wendi Mukharam** dan Ibu **Harti Apriyani**, serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi yang tidak berkesudahan hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Kepada Bapak **Dr. Eng Asep Suhendi, S.Si., M.Si.** selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu **Nurwulan, S.Pd., M.PFis.** selaku Pembimbing II dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Terimakasih telah membimbing dan mengarahkan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini serta atas segala ilmu yang telah diberikan.
4. Kepada Bapak **Dr. Edy Wibowo, S.Si., M.Sc.** selaku dosen wali yang telah membantu dan mengerahkan selama menjalani 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-42-03** 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 **Ghifari, Rizal, Bayu, Randi, Reza** yang telah membantu selama penulisan Tugas Akhir.
8. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.