

UCAPAN TERIMAKASIH

Assalamualaikum Warrahmatullahi 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, Ibu Nana Mulyanah dan Bapak Dedi Haryadi, serta Kakak Iqbal Achmad Hidayat dan Adik Farhan Hibatullah Zain, dan seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan Doa, dukungan, dan motivasi yang tidak berkesudahan hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhi ini.
3. Kepada Bapak Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Casmika Saputra, S.Si,M.Si. selaku Dosen Pembimbing II 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 mengarahkan selama menjalani perkuliahan di program studi S1 Teknik Fisika Universitas Telkom 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 satu keluarga di kampus ini. Terimakasih atas segala masukan dan saran yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Kepada Reza AS
8. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.