

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan tugas akhir ini, kami menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Namun, berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, kami dapat mengatasinya dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Drs. Suwandi, M.Si.**, selaku Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada kami dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. **Nurwulan Fitriyanti, S.Pd., M.Si.**, selaku Pembimbing II, yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik yang sangat membangun selama proses penyusunan laporan ini.
3. **Dr. Dudi Darmawan, S.Si., M.T.**, selaku dosen wali TF-44-03, atas bimbingan yang telah diberikan selama penulis menempuh studi.
4. **Dr.Eng.Ir., Amaliyah Rohsari I.U S.T., M.Si.**, IPM selaku dosen pengampu mata kuliah Tugas Akhir TF-44-03, yang telah memberikan panduan dan dukungan akademis.
5. **Bapak Deden** yang telah memberikan wawasan lebih lanjut dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua kami yang selalu memberikan doa, dukungan moril, dan materil yang tiada henti.
7. Kak Chalila dan Bang Ihsan yang telah memberikan berbagai informasi terkait tugas akhir ini.
8. Pacar Deika dan teman-teman mahasiswa Teknik Fisika Universitas Telkom, yang telah memberikan dukungan, kerjasama, dan semangat kepada kami selama menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.