

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama menyelesaikan tugas akhir ini, penulis perlu mengucapkan terima kasih atas bimbingan, bantuan, dukungan, dan arahan yang diterima dari berbagai pihak, baik materil maupun moril. Atas dasar itulah, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. **Allah Swt.**, atas seluruh karunia yang sudah diberikan sehingga penulis mampu merampungkan seluruh proses studi, termasuk dalam merampungkan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua Bapak **Ade Marta** dan Ibu **Mutiah** yang tidak pernah berhenti untuk mendoakan dan mendukung penulis sehingga tetap terdorong untuk merampungkan tugas akhir ini.
3. Ibu **Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T.** selaku Direktur Direktorat Kampus Purwokerto Universitas Telkom
4. Bapak **Zein Hanni Pradana, S.T., M.T.** selaku ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi
5. Bapak **Bongga Arifwidodo, S.ST., M.T.** selaku pembimbing I yang sudah mengarahkan dan memotivasi penulis supaya mampu menyelesaikan tugas akhir secara terstruktur dan relevan dengan yang ditargetkan
6. Bapak **Jafaruddin Gusti Amri Ginting, S.T., M.T.** selaku pembimbing II yang sudah memberikan dukungan dan arahan selama penyelesaian tugas akhir
7. Ibu **Melinda Br Ginting, S.T., M.T.** selaku dosen wali saya yang senantiasa mengingatkan saya untuk menyelesaikan Skripsi, serta membantu dalam administrasi kampus
8. Semua tenaga pendidik dan staf pada Program Studi Sarjana Teknik Telekomunikasi yang sudah memberi dukungan, bantuan, dan pengetahuan sehingga memudahkan penyelesaian tugas akhir tepat waktu.

Kesempurnaan adalah sifat yang sekadar dimiliki Allah Swt. Penulis menyadari potensi kekurangan dan kesalahan dalam penyelesaian tugas akhir ini. Diharapkan hal ini bisa berguna bagi seluruh pihak.