

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penulis menyusun Tugas Akhir ini, dan menuntut ilmu di Universitas Telkom banyak pihak yang telah membantu baik segi moral dan spiritual. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya. Serta untuk segala berkah yang senantiasa diberikan kepada saya beserta keluarga.
2. Rasulullah Muhammad S.A.W yang telah menjadi suri tauladan kami.
3. Bapak Toto Mista, Ibu Endas Yuliasari, dan Kakak Heru Septiana Nugraha serta segenap keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan terbaik dalam bentuk apapun kepada penulis.
4. Bapak Dr. Arfianti Fahmi, S.T., M.T. selaku pembimbing 1 atas semua bimbingan, masukan, kritik, serta dukungan yang telah diberikan selama ini.
5. Bapak Vinsensius Sigit Widhi Prabowo, S.T. selaku pembimbing 2 atas semua bimbingan, masukan, kritik, serta dukungan yang telah diberikan selama ini.
6. Ibu Desti Madya Saputri, S.T., M.T. selaku dosen wali penulis yang selalu memberikan arahan dan bimbingan sejak semester pertama.
7. Seluruh dosen yang sempat mengajarkan penulis hingga dapat menyelesaikan program studi Teknik Telekomunikasi di Universitas Telkom.
8. Intan Taradea Sofyan yang selalu hadir memberikan semangat dan dukungan dalam segala hal.
9. Keluarga besar TT-40-12 yang sudah menjadi teman seperjuangan penulis dan selalu menjadi teman belajar bersama.
10. Muhammad Rasyid Redha Ansori selaku rekan berbagi pikiran, ilmu, dan arahan selama penulis menyusun Tugas Akhir.