

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil ‘alamin puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan Rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu penulis selama penulis melakukan studi di Universitas Telkom. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa syukur dan berterima kasih kepada semua pihak di bawah ini:

1. Allah SWT, karena nikmat, rezeki, petunjuk, dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menjalankan studi di Universitas Telkom hingga saat ini dan menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.
2. Bapak Sofyan dan Ibu Kasmiyati selaku orang tua penulis yang telah merawat penulis sejak kecil dan selalu memberi kasih sayang, semangat, motivasi, dan dukungannya selama ini.
3. Om Swandono dan Tante Yuliana selaku keluarga di Bandung yang telah mengawasi dan banyak men-*support* selama proses perkuliahan penulis hingga sekarang.
4. Keluarga, kerabat dekat, sahabat-sahabat yang selalu ada mewarnai hidup penulis hingga sekarang.
5. Muhammad Irfan Kusumajaya yang banyak meluangkan waktunya untuk mengajari serta mengarahkan penulis dalam melewati tugas akhir ini.
6. Fitri Cahya Meliani, S.E. selaku partner penulis yang sangat membantu pada masa pengerjaan tugas akhir penulis.
7. Bapak Dr. Heroe Wijanto, S.T., M.T. selaku dosen wali penulis yang telah memberikan inspirasi dan membimbing penulis sejak awal perkuliahan sampai sekarang.
8. Bapak Dr. Doan Perdana, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Dr. Eng. Danu Dwi Sanjoyo, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan saran, kritikan, motivasi dan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Seluruh dosen Universitas Telkom khususnya dosen prodi S1 Teknik Telekomunikasi dan dosen yang pernah membagi ilmunya kepada penulis entah itu dalam kegiatan akademik dan non akademik.
10. Keluarga besar TT-41-04 dan *Basic Transmission Laboratory* sebagai tempat penulis untuk memperluas pengetahuan, menjalin ikatan pertemanan, dan memberikan masukan dalam proses pengerjaan penelitian tugas akhir ini.