

## LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat serta kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa pihak-pihak yang senantiasa membantu, membimbing, memberikan arahan dan selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat yang berlimpah kepada penulis.
2. Bapak Hedi Syahbudin Yamin (bapak), ibu Nani Rosnaningsih (ibu), Rhazes Rahmanto (kakak) dan Rifa'I Zaidan Baqir (adik) yang selalu memberikan dukungan terbaik dalam bentuk apapun kepada penulis. Serta segenap keluarga besar penulis.
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, ST., MT. sebagai pembimbing 1 yang selalu menyediakan waktu untuk berdiskusi dan membimbing penulis dalam penulisan tugas akhir ini.
4. Ibu Hurianti Vidyaningtyas ST., MT. sebagai pembimbing 2 yang juga selalu menyediakan waktu untuk berdiskusi dan membimbing penulis dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Agus Dwi Prasetyo ST., MT. selaku dosen wali penulis yang selalu memberikan arahan dan bimbingan sejak semester 1.
6. Seluruh dosen yang selalu membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan program studi Teknik Telekomunikasi di Universitas Telkom.
7. Roy Christianta Ginting dan Mikael Nikolaus Ramos Sintong simanjuntak yang telah menjadi teman bertukar pikiran dan memberi masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kak Vinsensius Sigit Widhi Prabowo ST., MT. yang telah suka rela menjadi mentor dan memberikan masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Keluarga besar Laboratorium Rangkaian Listrik angkatan 2013 Alfrina, Aprian, Cindy, Fahmi, Ardhi, Nata, Fitri, Ramos, Reza, Rihla, Roy, Sendy dan Yustin yang sudah penulis anggap sebagai keluarga sendiri.

10. Keluarga besar Laboratorium Rangkaian Listrik angkatan 2014 Abram, amel, bella, Andre, Anton, Aqmal, Aulia, Bayti, Dewi, Dian, Hammady, Keinan, Afif, Hafidh, Retno dan Tia.
11. Seluruh keluarga RL-Selamanya yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.
12. Keluarga besar TT-37-01, yang sudah menjadi teman seperjuangan penulis. Bima, Wawan, Djabatnika, gusty, Tio, Ridho, Reyhan, Yuzi dan teman-teman lain yang selalu menjadi teman bermain dan belajar Bersama.
13. Pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu penulis dari awal sampai penulis menyelesaikan program S1 di Teknik Telekomunikasi Universitas Telkom ini.