## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Bismillahirrahmanirrahim, dengan mengucap syukur alhamdulillah, akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik pada waktunya. Pada pengerja-an Tugas Akhir, penulis mendapat banyak bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah berjasa dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

- 1. Allah SWT atas berkah dan karunia-Nya, sehingga penulis diberikan kelancaran, ketenangan, dan kemudahan dalam menyelesaikan masa perkuliahan.
- 2. Bunda tercinta, Ibu Hj. Yulian Angraini, S.E., M.Ak. yang selalu mencurahkan kasih sayang, doa, makanan enak, dan semangat sehingga penulis dapat melewati masa perkuliahan dengan sangat baik. Serta Ayah tersayang, H. Andy Ali Syaichul Islam, S.E., M.M. (Alm.) yang selalu ada di sisi anaknya dimanapun dan kapanpun.
- 3. Adik tersayang, Rizaldi Farhan Firdaus yang sudah menjadi penghibur serta teman kakak perempuannya selama pengerjaan Tugas Akhir.
- 4. Bapak Dr. Nachwan Mufti Adriansyah, S.T., M.T., selaku Pembimbing 1 dan Bapak Brian Pamukti, S.T., M.T., selaku Pembimbing 2 yang selalu meluangkan waktu untuk dapat membimbing penulis baik *online* maupun *offline* dengan sabar, serta senantiasa memberikan dukungan, saran, kritik, dan motivasi kepada penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
- 5. Bapak Dr. Eng. Khoirul Anwar, S.T., M.Eng. dan Bapak Vinsensius Sigit W.P., S.T., M.T. selaku dosen yang telah memberi arahan pada penulisan proposal sehingga memberikan manfaat bagi penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.
- 6. Bapak Ir. Uke Kurniawan Usman, M.T.,IPM. selaku dosen wali yang dengan

- sabar membimbing dan mendengarkan curahan hati penulis selama masa perkuliahan di Universitas Telkom.
- 7. Seluruh jajaran dosen S1 Teknik Telekomunikasi yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
- 8. Bapak Teguh Prananto selaku manager sekaligus mentor, serta staff RNO PT. Telkom Indonesia Regional 2 yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam pelaksanaan magang dan pengerjaan Tugas Akhir.
- 9. Adik sepupu tersayang, Alm. Ramadhan Syahiran yang selalu memotivasi penulis dalam melaksanakan pendidikan.
- Keluarga Laboratorium Sistem Komunikasi Optik 2018/2019 yang telah memberikan kenangan manis selama berporses menjadi asisten laboratorium.
- 11. Kakak terbaik, Ridha Ripada dan Fadhilah Natasha yang selalu ada untuk penulis di kala susah maupun senang selama pengerjaan Tugas Akhir.
- 12. Disty Wisdayani, Elfan Alveraldo, Heldia Audiva, Desi Nurqamarina, Ghina Alfathina, Anisa Malinda, dan M. Fikri Fernanda yang sudah berbaik hati baik menghibur penulis selama pengerjaan Tugas Akhir, banyak membantu, memotivasi, dan menyemangati penulis.
- 13. Asisten riset Laboratorium SKO 2018/2019, Raga, Farhan, Hafizh, Rangga, Ridho, Riri, Supi, Bang Ray, dan Kak Tiffany yang sudah menjadi tim terbaik dan terhebat dalam susah maupun senang selama melakukan riset bersama.
- 14. Tim VLC NOMA Ceria Pasti Bisa (Bima, Fiqhi, Robby, dan Andika) dan Fai yang telah menjadi teman berdiskusi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 15. Teman-teman TT-40-02 terutama Kusvi, Andro, Rasheed, Elfan, Fiko, Illa, Faisal, dan Bidadari UK (Atika, Dhea, Disty, Ica, Nanad, Nyimas, Rima, Silva, dan Putri) yang sudah menemani, menerima penulis apa adanya, dan menjadi teman belajar yang menyenangkan sedari 2016.
- 16. Kepada pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah menbantu pengerjaan Tugas Akhir ini.