

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT dan atas izin dan ridho-Nya, Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang selalu memberikan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik, mulai dari titik Seminar dan Proposal Tugas Akhir hingga pembuatan Tugas Akhir ini.

2. Ibu, Ayah dan Kakak Ega, yang telah memberikan do'a, motivasi, bimbingan, arahan, kasih sayang, tempat keluh kesah dan dorongan dalam beragam bentuk aspek, semoga penulis bisa selalu membahagiakan Ibu, Ayah, dan Kak Ega, juga semoga penulis selalu akan menjadi anak serta adik yang solehah.

3. Bapak Ir. Uke Kurniawan Usman, M.T., selaku Pembimbing I penulis yang telah memberikan saran, arahan, motivasi dan selalu sabar membimbing penulis dari mulai Seminar dan Proposal Tugas Akhir hingga sidang Tugas Akhir.

4. Bapak Dody Satria Prabudi, S.T.,M.Eng., selaku Pemimbing II penulis yang telah memberikan konsep, arahan, saran, motivasi dan mendengar keluh kesahnya penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Ade Sofian, selaku pembimbing dari Balai Monitor Spektrum Kelas II Bandung yang telah memberikan ilmunya kepada penulis, memberikan arahan dan memberikan motivasi kepada penulis agar penulis selalu semangat sampai detik mau sidang Tugas Akhir.

6. Ibu Ridha Muldina Negara ST., MT., selaku dosen wali yang telah membimbing penulis dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan ini.

7. TT-37-11, yang selama ini sudah menemani dalam bangku perkuliahan selama empat tahun, praktikum satu shift bareng, semoga sukses selalu untuk kita semua.

8. Laboratorium Jaringan Telekomunikasi Broadband, yang telah memberikan dukungan, terutama untuk rekan-rekan satu shift penulis. Semoga sukses selalu untuk kita semua.

9. Perhimpunan Mahasiswa Bandung Telkom University (PERMIB), selaku rumah kedua penulis di kampus yang telah memberikan pengalaman terbaik dan kepanitiaan PERFECT periode 2014-2016. Semoga kita semua sukses selalu.

10. TELCO XXXVII, selaku rekan-rekan satu angkatan penulis saat pertama masuk lingkungan perkuliahan dan pengenalan kampus, masa orientasi jurusan, *gathering* angkatan, dan sampai akhir perkuliahan sekarang. Sukses selalu untuk kita semua.

11. Alm. Aster, Ghita, Arum, Stevy, Susilawati, Yaumil, Sulma, Tussy, Zata, dan Putri Utami, selaku teman dekat penulis yang telah membantu penulis sampai Tugas Akhir ini.

12. Semua pihak yang belum bisa disebutkan satu persatu karena keterbatasan penulis dalam menulis pada buku ini.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat yang tak terbatas untuk membalas budi baik semua pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.

Bandung, September 2017

Penulis