UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Buku Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih yang sebesar besarnya penulis sampaikan kepada:

- 1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan maupun izin Nya untuk menyelesaikan Buku Tugas Akhir dengan baik.
- 2. Bapak Yanyan Sofyan dan Ibu Faizah Abbas, selaku orang tua dari peneliti pertama, yang senantiasa memberikan cinta, doa, dan dukungan yang tak henti-hentinya. Terima kasih atas segala kasih sayang sejak kecil hingga saat ini.
- 3. Bapak Zaifur Rahman dan Ibu Desi Prihartrini, selaku orang tua dari peneliti kedua, yang telah memberikan semua hidupnya hanya untuk anak-anaknya. Terima kasih atas doa, usaha, tenaga, dan waktu yang telah kalian berikan.
- 4. Bapak Maman dan Ibu Budiyanti, selaku orang tua dari peneliti ketiga, yang telah memberikan doa, semangat, serta dukungan tiada akhir. Terima kasih atas kasih dukungan dan pengorbanannya selama ini.
- 5. Dr. Nyoman Bogi Aditya Karna., S.T., M.T dan Dr. Istikmal, S.T., M.T. selaku pembimbing 1 dan 2 atas bimbingan, arahan, dan kesabaran Bapak Bogi dan Bapak Istikmal selama proses penyusunan Buku Tugas Akhir.
- 6. Seluruh dosen di Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi, Universitas Telkom Bandung, yang telah memberikan ilmu, pembelajaran, dan wawasan selama studi. Kontribusi mereka sangat berarti dalam pembentukan pemahaman penulis dalam bidang teknik telekomunikasi.
- 7. Rekan-rekan Asisten Siskom Laboratory, yang telah memberikan pengalaman berharga selama masa perkuliahan. Kebersamaan kita dalam belajar, riset, serta berbagai kegiatan tak akan pernah terlupakan dan akan selalu menjadi kenangan yang istimewa.
- 8. Rekan-rekan Asisten Elkom Laboratory, yang telah memberikan pengalaman berharga selama masa perkuliahan. Kebersamaan kita dalam belajar, riset, serta berbagai kegiatan tak akan pernah terlupakan dan akan selalu menjadi kenangan yang istimewa.
- 9. Jaenal Harladi Akbar yang telah memberikan nilai tambah yang signifikan dalam pengembangan penelitian ini.
- 10. Ridho Al Harits selaku teman dari penulis 2 yang telah memberi dukungan dalam mengerjakan tugas akhir ini

- 11. Indah Amalia Putri selaku teman dari penulis 1 yang telah memberi dukungan dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- 12. Ikratul Sarjono dan rekan-rekan PGA selaku teman dari penulis 3 yang telah memberi dukungan dalam mengerjakan tugas akhir ini.