

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Hal ini tidak lepas dari doa dan dukungan dari banyak pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Agus Salim, S.Pd. dan N. Ai Wakomala, S.Pd. selaku kedua orang tua tercinta, Azhar Rizky Alpharetz dan Zaq Zehan Zukhrufujannah selaku adik-adik tersayang, serta keluarga besar, terima kasih atas perhatian, kasih sayang, motivasi, dan doa yang selalu diberikan setiap hari, serta atas kerja keras dan pengorbanannya untuk mendukung penulis sampai saat ini.
2. Bapak Gelar Budiman, S.T., M.T. selaku pembimbing I dan Ibu Ledy Novamizanti, S.Si., M.T. selaku pembimbing II, terima kasih atas bimbingan, ilmu, nasihat, masukan, semangat, motivasi, dan kesabaran Bapak dan Ibu dalam membimbing penulis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Inung Wijayanto, S.T., M.T. selaku penguji I dan Bapak I Nyoman Apraz Ramatryana, S.T., M.T. selaku penguji II, terima kasih atas motivasi, ilmu, dan masukan yang sudah diberikan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Leanna Vidya Yovita, S.T., M.T. selaku dosen wali penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Telkom Bandung, terima kasih untuk motivasi, nasihat, arahan, dan masukan selama ini kepada penulis.
5. Fanny Virda Sagita, M. Rizal Fauzi, Pandu Muhamad Barzah, Fikri Nur Wijaya, dan Pachrul selaku saudara, terimakasih atas semua doa, dukungan dan motivasi kepada penulis.
6. Abdurrahman Rizki selaku orang yang selalu setia menemani, mengingatkan, mendukung, memberikan pengertian serta perhatian sehingga penulis bersemangat dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Annisa Priyatna, Ivo A. Syibhotu Sa'dan, Endah Kusumawardani, Savitri Nurseha, Qisthi Fauziyyah Sugianto, Sania Asri Monica, Dyah Retno Mutia, Maryam Namira,

Yosia Bagariang, Muhammad Iqbal Rabbani, Andre Yohanes Antoni, Panji Prasetyo, Edrea Cioksidy, Sandy Wahyu Utomo, Andrea Barus Seca Eges, Faber Tommy J.N, Muhammad Yusri Fahmy Lubis, Elsa Nur Fitri Astuti dan Rizky Eka Liyanty, Fariany Rizqa, Jeny Andari Hasibuan dan Hamdan Mubarokah selaku sahabat penulis, terimakasih atas *support* dan motivasi yang sudah kalian berikan selama pengerjaan tugas akhir ini.

8. TT-38-03 selaku teman-teman seperjuangan di kampus, terima kasih untuk suka duka, semangat dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
9. Rekan-rekan Himpunan Mahasiswa Teknik Telekomunikasi (HMTT) Departemen Pengembangan Minat dan Bakat 2016/2017, terimakasih atas *support* dan motivasi yang sudah diberikan selama pengerjaan tugas akhir ini.
10. Rekan-rekan Asisten Laboratorium Dasar Transmisi 2017/2018, terimakasih atas dukungan yang sudah diberikan selama pengerjaan tugas akhir ini.
11. Seluruh Staf dan Dosen Fakultas Teknik Elektro (FTE) Universitas Telkom yang telah membantu dan mendidik penulis. Terima kasih untuk semua ilmu yang telah diberikan.
12. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Walalupun ucapan terimakasih tidak cukup, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan karunia-Nya.

Akhirnya hanya ucapan terima kasih dan doa yang bisa penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah menemani dan mendukung penulis selama ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua dengan rahmat-Nya.