

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobbil'alamiin, rasa syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Sang Maha Pencipta semesta alam, Maha Segalanya yang telah memberikan kekuatan, ketabahan, kesempatan, dan kelancaran dalam menyelesaikan perkuliahan dan penelitian selama ini. Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya pada pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Ibu Ratna Mayasari, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan.
2. Bapak Arif Indra Irawan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan.
3. Ibu Dr.Ir. Rina Pudji Astuti, M.T. selaku Dosen Wali TT39-13
4. Bapak Rektor. selaku rektor Universitas Telkom.
5. Bapak Dekan. selaku dekan Fakultas Teknik Elektro.
6. Ibu Dr. Levy Olivia Nur, ST. MT. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi Universitas Telkom.
7. Seluruh Staf Pengajar, Staf Administrasi, Staf Perpustakaan dan seluruh karyawan Universitas Telkom.
8. Kedua orang tua dan adik-adik penulis atas semua dukungan, kasih sayang, bantuan moril maupun materil.
9. Sarah Maudina sebagai orang yang selalu memberi dukungan moril dan semangat kepada penulis
10. Kawan-kawan terbaik yang selalu memberi semangat yaitu Donny, Kartiko, Naufal, Fikri, dan teman-teman lainnya yang tidak bisa disebut satu persatu H30 dan asrama gedung 5 yang selalu berjuang bersama dalam suka dan duka, selain itu memberi dukungan dan bantuan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

11. Teman-teman kelas TT39-13 sebagai tempat belajar dalam perkuliahan ini dan teman yang berjuang bersama dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

12. Keluarga besar S1 Teknik Telekomunikasi yang mendukung dan bekerja sama dalam mengerjakan Tugas Akhir.

Akhir kata penulis berharap semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan ketulusan dari semua pihak yang telah membantu, dan semoga tugas akhir ini dapat memenuhi maksud dan tujuan yang diharapkan serta bermanfaat bagi pembacanya.

*Wassalamualaikum. Wr. Wb*

Bandung, Juli 2020

Agna Bachrul Ilmi