

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, Tugas Akhir ini dapat kami selesaikan dengan penuh daya dan upaya dari berbagai pihak, serta do'a dari teman-teman dan kerabat dekat. Penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas karunia-Nya dan kesabaran-Nya, serta hidayah yang diberikan-Nya pada saat-saat yang sungguh sulit melewati masa-masa pandemi.
2. Penulis sendiri, yang mampu bangkit dari kediaman dan ketakutan yang menghantui selama pandemi, dan terus berjuang meskipun hanya sedikit, setiap hari.
3. Kedua orang tua penulis, Bapak Muhammad Fadjar Rijadi, yang tidak pernah menyerah kepada Penulis, dan selalu bersabar atas kekurangan Penulis semasa menulis Tugas Akhir. Ibu Lina Lidyana, yang selalu mendo'akan dan mendukung Penulis.
4. Adek Falindevrie Yusuf Riyadi, sebagai adek yang mampu mengerti kondisi kakaknya dan memberikan penjelasan kepada kedua orang tua kami, serta menjadi sosok yang lebih dewasa dari kakaknya, dalam menghadapi masalah di keluarga dan sehari-hari.
5. Bapak Dr. Eng. Khoirul Anwar, S.T., M. Eng., sebagai pembimbing satu, yang sabar menunggu dan memberikan pengertian, arahan, dan mengajak penulis untuk lebih berani dalam menyusun Tugas Akhir.
6. Bapak Dr. Nachwan Mufti A., S.T., M.T. sebagai pembimbing dua yang memberi semangat dan mendorong untuk lebih giat dalam berkarya dan berkontribusi pada ilmu pengetahuan.
7. Almarhum Kakek Mohammad Dawam Marse dan Almarhumah Ida Saodah, yang meninggal dunia saat Penulis masih menyusun Tugas Akhir, namun disaat-saat terakhir, memberi Penulis energi untuk melanjutkan perjalanan hidup.

8. Uwa-uwa, paman-paman, dan tante-tante dari keluarga besar Ayah dan Ibu, yang selalu menawarkan tempat, waktu, dan pelajaran-pelajaran hidup untuk mengarahkan pada kebaikan.
9. Teman-teman dan dosen-dosen di *The University Center of Advance Intelligent for Wireless Communication* (AICOMS), yang selalu menyemangati dan menemani dalam proses-proses yang sulit, dan selalu memiliki waktu untuk membantu Penulis.
10. Seluruh teman dan rekan dari Telkom University, yang tidak bisa disebutkan satu persatu, atas waktu bersama menggali ilmu dan membuat memori indah.

Bandung, 7 September 2022

Falindio Muhammad Riyadi