

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini:

1. Kepada Allah SWT atas segala petunjuk, bimbingan, berkah, dan rahmat-Nya yang tidak terhingga, penulis sungguh mengakui kebesaran dan kuasa-Nya.
2. Ibu Dr. Ir. Rina Pudji Astuti, M.T. dan Ibu Dr. Levy Olivia Nur, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan sepanjang pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Orang tua dan keluarga, atas segala doa, dukungan moral, serta material yang tiada henti-hentinya diberikan kepada penulis.
4. Seluruh dosen dan staf pengajar di Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom, atas ilmu, pengalaman, dan bimbingan yang telah diberikan selama masa studi.
5. Teman-teman di TT-44-05, TT-44-07, dan TT-44-02, atas kerjasama, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh teman-teman S1 Teknik Telekomunikasi Angkatan 2020 atas saling support dan semangat yang terus mengalir selama masa pengerjaan Tugas Akhir ini.
7. Kepada Spectra PCB, Plaza Indah Elektronik, Masterpiece Laser Cutting yang telah membantu dalam penyediaan alat dan bahan untuk pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Rekan-rekan di Laboratorium Antena dan teman seperjuangan, yang telah memberikan bantuan teknis, saran, dan motivasi selama pengerjaan proyek ini.
9. Rekan-rekan di Laboratorium Fisika Dasar dan teman seperjuangan, yang telah memberikan support dan motivasi selama pengerjaan proyek ini.

Penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini dapat menjadi landasan awal untuk pengembangan lebih lanjut dan memberikan manfaat bagi penulis sendiri, pembaca, serta dunia pendidikan secara umum.