

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu pengerjaan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

1. Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya yang tidak pernah berkesudahan dalam kehidupan penulis.
2. Keluarga tercinta, Bapak Widodo, Ibu Tri Satya Fatmah Kusnindar, Arla Raesa Anwarudin Ahsan yang selalu mendukung dan memberikan doanya kepada penulis.
3. Bapak Dr. Eng. Khoirul Anwar, S. T., M. Eng., selaku pembimbing I dan Dosen Wali yang selalu memberikan arahan, masukan dan dukungan untuk penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini dengan sangat baik.
4. Ibu Dr. Levy Olivia, S. T., M. Eng., selaku pembimbing II yang selalu memberikan arahan, masukan dan dukungan untuk penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini dengan sangat baik.
5. Zilliah Mankusa, Delisya Nabilla, Ersya Rahma, Femmy Fauziah yang selalu bersama, selalu mendukung dan menemani penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir dan selama empat tahun perkuliahan.
6. Nisa Noor Amalia yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Roselia Fatmah, Farah Rizky Mutiara, selaku kerabat dekat dari penulis yang selalu mendukung serta memberikan masukan dan semangat kepada penulis.
8. Arum Maulida yang selalu mendengarkan cerita dan membantu penulis dalam suka maupun duka.
9. Teman - teman kelas TT-41-01 yang senantiasa membantu dan menemani penulis hingga memperoleh gelar Sarjana Teknik bersama.

10. Keluarga besar Dewan Perwakilan Anggota Himpunan Mahasiswa Teknik Telekomunikasi (DPA-HMTT), yang telah memberikan kenangan dan pengalaman yang berharga selama penulis ikut serta berorganisasi.
11. Keluarga besar Laboratorium Fisika Dasar, yang telah memberikan kenangan dan pengalaman yang berharga bagi penulis.
12. Keluarga besar Laboratorium *The University Center of Excellence for Anvanced Intelligent Communications* (AICOMS), yang telah memberikan kenangan dan pengalaman yang tak terlupakan bagi penulis.

Bandung, 10 Agustus 2021

Arfa Chalida Izhar Friswara