

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur kepada ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai syarat kelulusan pada Program Studi Strata 1 Teknik Elektro Universitas Telkom. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ekki Kurniawan, M.T. selaku dosen pembimbing pertama penulis, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dibimbing dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan ilmu baru sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Ibu Wahmisari Priharti, B.Sc, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing kedua penulis yang sudah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dibimbing dan meluangkan waktu dan serta arahan sehingga penulis dapat menyajikan skripsi dengan lebih baik.
3. Ibu Husneni Mukhtar, S.Si, M.T., Ph.D selaku kepala Program Studi S1 Teknik Elektro Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom.
4. Ibu Novi Prihatiningrum, S.T., M.T., dan Bapak Azam Zamhuri Fuadi S.ST., M.T. selaku Dosen Wali yang telah memberikan banyak ilmu, dan motivasi kepada penulis dari awal menjadi mahasiswa hingga saat ini.
5. Seluruh dosen Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom yang sudah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis

Semoga ALLAH SWT melimpahkan karunianya serta membalas kebaikan pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Dengan segenap kerendahan hati, penulis berharap semoga kekurangan yang ada pada Tugas Akhir ini dapat dijadikan pembelajaran untuk penelitian yang lebih baik dimasa yang akan datang.

Bandung, 28 Desember 2023



Haamid Ahmad Saragih



Mochamad Gattan Kertanegara



Leonardus Christopher Dago

---

1102204462

1102204663

1102201683