UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Dalam proses penyusunan dan pelaksanaan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Allah SWT, atas segala rahmat, kesehatan dan kekuatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 2. Kedua orang tua, Bapak Suhito Wardhana dan Ibu Khoirotun Ni`mah atas doa, kasih sayang, dukungan moril dan material yang tiada henti.
- 3. Saudara laki- laki saya, Reza Prima Wardhana dan Irfan Madjid Wardhana yang selalu memberikan dukungan semangat dan doa kepada penulis.
- 4. Ibu Wahmisari Priharti, M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing I atas arahan, bimbingan serta masukan berharga selama proses penelitian Tugas Akhir ini.
- **5.** Ibu Husneni Mukhtar, S.Si., M.T., Ph.D., selaku dosen pembimbing II atas ketersediaan membimbing dan memberikan masukan selama proses penelitian Tugas Akhir ini.
- 6. Seluruh dosen Program Studi S1 Teknik Elektro, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama masa studi penulis.
- 7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Bandung, Agustus 2025

Raziq Rais Wardhana