

## UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, tentunya penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih pun penulis berikan kepada:

1. **Allah SWT.** yang telah memberikan semua rahmat dan nikmatnya kepada penulis sehingga penelitian dan penulisan buku ini dapat diselesaikan. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat, berkah, dan kasih sayangnya kepada kita semua. Aamiin.
2. Keluarga penulis, terutama kepada **Kedua Orang Tua Penulis.** terima kasih banyak atas semua dukungan, kasih sayang, kesabaran dan doa.
3. **Bapak Erwin Susanto, S.T., M.T., Ph.D.** dan **Bapak Ramdhan Nugraha, S.Pd., M.T.** selaku pembimbing penulis. Terima kasih banyak atas bimbingan, arahan, motivasi, keluangan waktu yang telah diberikan selama proses pembuatan tugas akhir ini. Sehingga penulis selalu termotivasi dan memberikan yang terbaik dalam Penulisan Tugas Akhir ini.
4. **Keluarga besar Teknik Elektro,** Terima kasih teman-teman seperjuangan yang selalu menghibur, semangat, bantuan, baik selama perkuliahan ataupun saat pengerjaan tugas akhir ini. Sangat beruntung penulis bisa bergabung ke keluarga ini yang sangat kompak dari awal sampai akhir. Semoga teman-teman semua sukses.
5. Seluruh dosen kampus Universitas Telkom yang sudah membimbing, mendidik dan memberikan semua ilmu kepada penulis selama kuliah.
6. Semua pihak yang tidak disebutkan oleh penulis, terima kasih atas doa dan dukungannya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.