

## LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus, karena berkat limpahan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Selama proses pengerjaan dan penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, dengan segala kemuliaan dan kasih karunia-Nya yang senantiasa membimbing dan memberikan jalan terbaik bagi penulis.
2. Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Rudi Hartono Sinaga dan Ibu Emmy Sihombing, serta adik kandung penulis, Glenn Felix Sinaga yang selalu mendoakan, mendengarkan keluh kesah dan juga memberikan semangat serta dukungan dalam segala hal dan juga motivasi agar dapat segera menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Ir. Rita Magdalena, M.T selaku Pembimbing I terimakasih atas segala ilmu, waktu, saran, masukan, serta bimbingan yang telah diberikan dalam penyelesaian tugas akhir ini. Semoga sehat dan sukses selalu, Pak.
4. Bapak I Nyoman Apraz Ramatryana, S.T., M.T. selaku Pembimbing II terimakasih telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh civitas akademika dan dosen serta staff S1 Teknik Telekomunikasi, Universitas Telkom yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya selama penulis berada dibangku kuliah.