

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah, dan karunianya yang telah memberikan saya kesehatan dan kemampuan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Penyelesaian tugas akhir tidak terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari pihak yang telah memberikan dukungan yang sangat berarti. Saya mengucapkan terima kasih kepada bapak Muhamad Irsan, S.T., M.Kom, Ph.D. selaku pembimbing yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Saya juga mengucapkan terima kasih pada semua dosen di Universitas Telkom yang telah memberikan pengetahuan selama perkuliahan. Terima kasih kepada Universitas telkom yang telah memberikan fasilitas untuk berkembang dan belajar. Saya mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada keluarga saya atas dukungan dan dorongan mereka yang selalu diberikan. Selain itu, saya mengucapkan terima kasih kepada teman – teman yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam hal akademik ataupun non akademik. Terakhir, saya berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini. Saya berharap tugas akhir ini akan bermanfaat yang berguna untuk pembaca.