

## Lembar Persembahan

Pertama-tama puji syukur saya panjatkan pada Allah SWT atas terselesainya tugas akhir dengan baik dan lancar Dan saya persembahkan juga Tugas Akhir ini teruntuk:

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Kepada Kedua Orangtua saya yang telah merawat, memberikan kasih sayang hingga saya dewasa, selalu mendoakan yang terbaik untuk saya, dan mendukung saya untuk menjalani kehidupan sesuai dengan keinginan
3. Bapak Satria Mandala, PhD yang telah membimbing saya dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir saya.
4. Bapak Endro Ariyanto, S.T, M.T. yang telah memberikan bimbingan untuk menyelesaikan tugas akhir saya.
5. Bapak dan Ibu dosen terutama Bapak dan Ibu dosen fakultas informatika yang sudah memberikan ilmu yang bermanfaat selama saya berkuliah di Telkom University.
6. Kepada teman teman seperjuangan saya yang telah membantu saya serta menemani saya ketika berkuliah di Telkom University.