## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Selanjutnya salawat dan salam dikrimkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Dalam proses penyelesaian tugas akhir penulis banyak memperoleh dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Kedua orang tua dan kelima saudara penulis
- 2. Bapak Setyo Budiyanto selaku ketua program studi teknik elektro
- 3. Bapak Said Attamimi selaku pembimbing penulis
- 4. Rekan-rekan seperjuangan di perusahaan telekomunikasi X yang telah banyak membantu dalam penyusunan tugas akhir ini
- 5. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2018 yang telah membantu dalam memberi *support* dalam pembuatan tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan terutama penulis sendiri. Penulis juga mengucapkan mohon maaf apabila dalam laporan tugas akhir ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan maupun kesalahan penulisan nama maupun jabatan.



Jakarta, Juli 2018

Penulis