

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi S1 (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik berupa pengetahuan, bimbingan, pengarahan dan memberikan dukungan, ucapan terima kasih khususnya kepada :

1. Bapak Giri Purnama S.Pd, M.Kom, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom, selaku Sekprodi Teknik Informatika dan Koordinator Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Informatika Perwakilan Kampus Kranggan.
3. Kedua Orangtua, Kolega, Sahabat serta Keluarga saya yang telah memberikan doa dan mendukung Penulis baik moral maupun materil.
4. Sahabat saya Andreas, Dita, dan Ali serta kepada kawan-kawan UMB TI 24 yang telah memberikan semangat serta dukungan moral selama menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Jakarta, Juli 2018

Janzen Salomo Soukotta