

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT., Pencipta dan Pemelihara alam semesta, shalawat serta salam semoga terlimpah bagi Nabi Muhammad SAW., keluarga dan para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Atas rahmat Allah SWT., penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, walaupun proses pembelajaran yang sesungguhnya masih tetap berlanjut. Dalam mengerjakan tugas akhir ini, tentunya sangat banyak kesulitan yang dihadapi penulis. Namun, semua bisa dihadapi dengan semangat belajar dan bantuan dari beberapa pihak yang membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini hingga selesai. Penulis mengucapkan banyak terimakasih terutama kepada kedua orang tua, juga keluarga yang telah berjasa banyak dalam mendukung proses belajar ini dengan bantuan doa, materi dan moril yang tidak bisa terbayarkan. Doa terbaik untuk kalian yang telah memberikan dukungan tiada akhir hingga proses belajar ini bisa diselesaikan dengan baik dan diharapkan bisa terus berlanjut ke jenjang yang lebih tinggi. Tidak Lupa kepada rekan – rekan seperjuangan, *CE Survivor* yang telah menemani dan menjaga solidaritas serta dukungan kepada penulis agar terus berusaha semaksimal mungkin dalam proses belajar ini. Juga kepada civitas tekkom, dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Bapak Dr. Ir. Herman S. Soegoto, MBA., dosen pembimbing bapak Taufik Nuzwir Nizar, M.T juga dosen – dosen, karena telah membantu dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis. Terimakasih kepada seluruh Mahasiswa Tekkom Angkatan 2015 yang telah memberikan pengalaman belajar yang sangat berkesan kepada penulis.

Akhirnya, Penulis berharap semoga penelitian ini menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi dunia sains dan teknologi di Indonesia, khususnya disiplin keilmuan yang Penulis dalami.

Bandung, 27 Februari 2020

Penulis