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 dan perkenaan Allah swt inilah, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, meskipun proses belajar sesungguhnya tak akan pernah berhenti. Tugas Akhir ini sesungguhnya bukanlah sebuah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin Penulis sebutkan satu persatu. Namun dengan segala kerendahan hati, Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua, adik dan keluarga besar tercinta yang senantiasa tidak henti-hentinya berdoa mencurahkan cinta dan kasih sayang, perhatian berikut nasihat, serta motivasi sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Wendi Zarman, M.Si selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Ibu Selvia Lorena Br Ginting, S.Si, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, saran, nasihat, motivasi dalam bimbingan yang diberikan kepada Penulis selama proses pengerjaan dan penyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak John Adler, M.Si selaku Dosen Wali untuk segala dukungannya.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia yang telah mengajar dan memberikan banyak ilmu kepada penulis.
6. Seluruh staff dan karyawan di Jurusan Teknik Komputer.
7. Teman-teman seluruh angkatan, terutama kelas 12 SK-2 yang telah banyak membantu selama studi maupun selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman satu kelompok bimbingan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

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

Bandung, 22 Agustus 2017

Penulis