KATA PENGANTAR

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

Atas rahmat Allah SWT., 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. Ayahanda dan Ibunda yang tercinta atas segala do'a, dukungan, segala jerih payah, hingga ananda dapat menyelesaikan studi.
2. Bapak Prof. Dr. H. Denny Kurniadie, Ir., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Bapak Dr. Wendi Zarman, M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia.
4. Bapak M. Fajar Wicaksono, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Ir. Syahrul, MT., selaku dosen penguji.
6. Bapak Agus Mulyana, S.Kom., MT., selaku dosen penguji.
7. Adikku Fitri Laelasari yang selalu memberi dukungan saat menenpuh studi ini.
8. Semua teman-teman Jurusan Sistem Komputer angkatan 2011, yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian 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, 11 April 2016

Penulis,