KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT., Pencipta dan Pemelihara alam semesta, shalawat serta salam semoga terlimpah bagu Muhammad SAW., keluarga dan para pengikut 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. Kedua orang tua tercinta, atas segala doa, dukungan serta jerih payah, sehingga penulis 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 Hidayat, S.Kom, M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Semua rekan-rekan Jurusan Sistem Komputer khususnya angkatan 2012, yang telah memberikan dukungan, semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Semua rekan-rekan Asisten dan tim riset sistem digital, khususnya Rafi, Pak Anron, kang Wilman, dan kang Fityan yang telah membantu dan memberikan dukungan, 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, 03 Januari 2017

Penulis