

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya limpahkan kepada Allah SWT., atas rahmat-Nya 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. Ibunda Siti Fatimah, Ayahanda Jaenudin serta keluarga yang telah memberi motivasi dan berbagai bentuk dukungan agar penulis segera menyelesaikan studi S1 Program Studi Sistem Komputer di kampus tercinta Universitas Komputer Indonesia ini.
2. Bapak Dr. Ir. Herman S. Soegoto, MBA. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
3. Bapak Usep Mohamad Ishaq, Ph.D. selaku ketua Program Studi Sistem Komputer.
4. Bapak Mochamad Fajar Wicaksono, M.kom selaku dosen pembimbing penulis yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan masukan selama pengerjaan tugas akhir ini.
5. Bapak Ir. Syahrul, MT. selaku dosen wali penulis sejak awal semester tahun 2014 hingga akhir semester ini tahun 2019.
6. Seluruh dosen yang telah mengajarkan banyak ilmu selama penulis berkuliah di Universitas Komputer Indonesia.
7. Seluruh staf yang telah membantu proses perkuliahan penulis berkuliah di Universitas Komputer Indonesia.
8. Rekan dan keluarga besar Laboratorium Sistem Digital Universitas Komputer Indonesia yang telah memberikan ruang dan fasilitas untuk melakukan penelitian tugas akhir ini.

9. Seluruh rekan satu angkatan dan bukan satu angkatan di dalam dan diluar kampus Universitas Komputer Indonesia yang selalu sedia memberikan dukungan dan motivasi selama 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, Maret 2019

Penulis