

## 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 seluruh pihak yang telah mendukung selama melaksanakan studi dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

1. Bapak Dr. Ir. Herman S. Soegoto, MBA. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
2. Bapak Usep Muhamad Ishaq M.Si., Ph.D selaku dosen wali serta Ketua Program Studi Sistem Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Ibu Sri Nurhayati, S.Si, M.T. selaku dosen pembimbing yang senantiasa membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Aprianti Putri Sujana, S.Kom M.T. selaku dosen yang senantiasa memberikan banyak pelajaran, nasehati dan memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Bapak Hidayat, S.Kom., M.T. selaku Ketua Koordinator Laboratorium Sistem Digital Universitas Komputer Indonesia.
6. Bapak Mochamad Fajar Wicaksono, M.Kom selaku dosen Sistem Komputer yang telah memberikan banyak pelajaran, nasihat serta kesempatan sebagai asisten Laboratorium Sistem Digital Universitas Komputer Indonesia.

7. Bapak Agus Mulyana, S.Kom., M.T. selaku ketua Divisi Embedded System Research Group yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
8. Bapak Taufik Nuzwir Nizar, S.Kom, M.T dan Ibu Hani Irmayanti, S.Kom, M.Kom selaku dosen penguji yang telah memberikan saran kepada penulis.
9. Seluruh dosen dan staf Program Studi Sistem Komputer dan Teknik Komputer yang telah memberikan ilmu serta membantu penulis selama proses perkuliahan.
10. Ayahanda Subekti, Ibunda Kapsah, A Fredy, Teh Euis, Teh Efi, Teh Tia selaku keluarga besar yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil dan memberi nasihat yang sangat bermanfaat tiada henti.
11. Ibnu Ginanjar yang selalu membantu, memberi dukungan dan nasihat kepada penulis.
12. Futry Diviana Agnia, Gita Cahyani Lestari, serta Oktavia Fajarianti selaku rekan selama dikampus yang selalu ada disetiap harinya serta selalu membantu dan menyemangati penulis.
13. Seluruh teman anggota Laboratorium Sistem Digital, kakak-kakak tingkat Sitem Komputer dan teman-teman Angkatan 2016 secara keseluruhan khususnya 16-Sk2 yang telah membantu dan belajar bersama selama masa perkuliahan.

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

Bandung, 08 September 2020

Feni Melati