

## **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 Dosen Teknik Komputer selama melaksanakan studi dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Wendi Zarman, M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer.
2. Bapak Agus Mulyana, M.T., selaku pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, saran dan bimbingan selama ini kepada penulis.
3. Ibu Sri Nurhayati, M.T selaku dosen wali yang telah memberi masukan dan arahan selama akademik kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia, yang telah banyak memberikan ilmu, wawasan motivasi serta bimbingannya, baik secara akademik maupun non akademik.
5. Seluruh staff administrasi dan bagian kebersihan di jurusan Teknik Komputer, terima kasih atas segala pelayanan akademiknya.
6. Ayah, Ibu dan keluarga yang sudah memberikan dukungan dengan sabar, baik dengan do'a maupun ikhtiar. Semoga Allah SWT., mememberikan kemuliaan kepada keduanya didunia dan kelak di akhirat, amiiin.

7. Pengurus lab elektronika, terima kasih atas pinjaman ruangan lab elektronika selama penulis melakukan penelitian.
8. Asisten lab elektronika, terimakasih atas bantuan dan masukan selama penulis melakukan penelitian.

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