

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sholawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan kepada keluarganya, sahabatnya, dan kepada umatnya yang setia hingga akhir kiamat.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun dengan do'a dan ikhtiar akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu dalam pembuatan skripsi ini, namun dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan do'a yang tulus, motivasi serta memberikan dorongan baik secara moral maupun materil yang tidak akan bisa dibalas sampai kapanpun.
2. Prof. Dr. Ir. H. Eddy Soeryanto Soegoto, MT, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia
3. Dr. Ir. Herman S. Soegoto, MBA, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia
4. Bapak Usep Mohamad Ishaq M.Si., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia.
5. Ibu Sri Nurhayati, M.T. selaku pembimbing yang selalu memberi arahan, motivasi dan bantuan hingga diselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen, serta seluruh staff Jurusan Sistem Komputer Universitas Komputer Indonesia, yang telah banyak memberikan ilmu, wawasan, motivasi, serta bimbingan dan bantuan kepada penulis.
7. Teman-teman angkatan 2015 terutama kelas 15 SK-1, penulis ucapkan terimakasih atas dukungan dan motivasi yang telah diberikan selama ini, yang telah bersama-sama mencari ilmu dan membantu selama kuliah di Jurusan Sistem Komputer Universitas Komputer Indonesia.

8. Teman – teman Aziz Ramdan Kurniawan, Risqi Windu Harjono, Pambudi A W, Jery Andriyanto, Dianto Setiyadi, Hari A R, yang selalu membantu dan memberikan masukan kepada penulis.

Akhirnya, Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dan pertumbuhan dunia sains dan teknologi di Indonesia.

Bandung, 25 februari 2020

(Triyanto)