

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga pada akhirnya skripsi ini dapat selesai walaupun hasilnya masih jauh dari kata sempurna dan proses belajar yang sesungguhnya tak akan pernah berhenti.

Skripsi ini sesungguhnya bukanlah sebuah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sehingga dapat menyempurnakan skripsi ini untuk pengembangan dimasa yang akan datang.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan baik itu bantuan secara langsung, motivasi, maupun materil yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Namun dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat dan tercinta :

1. Orang tua penulis Ibunda Martha Matangke dan Alm. Ayahanda Marthen Luter Tembo yang telah melahirkan, mendidik dan membesarkan serta tiada henti mendukung dengan memberi semangat juga tiada henti mendoakan penulis dengan penuh kasih dan sayang.
2. Yang terhormat Prof. Dr. Ir. H. Eddy Soeryanto Soegoto, M.T. Selaku rektor Universitas Komputer Indonesia.
3. Yang terhormat Dr. Ir. Herman S. Soegoto, MBA. Selaku dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
4. Yang terhormat Pak Usep Mohamad Ishaq, Ph.D. Selaku ketua program studi sistem komputer Universitas Komputer Indonesia.
5. Yang terhormat Sutono, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, nasehat dan ilmu kepada penulis selama skripsi ini disusun dari tahap perancangan sampai pada penulisan laporan.

6. Yang terhormat Sri Nurhayati, S.Si., M.T selaku dosen wali penulis yang banyak memberikan arahan serta bimbingan.
7. Yang terhormat Bobby Kurniawan, S.T., M.Kom selaku ketua direktorat AP2SC Universitas Komputer Indonesia, atas bimbingan dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk bergabung bersama tim asisten lab hardware.
8. Yang terhormat seluruh staf, dosen dan pengajar di Universitas Komputer Indonesia secara khusus program studi sistem komputer. Terimakasih atas pelayanan dan keikhlasan dalam mengajarkan ilmu dan akhlak kepada kami seluruh mahasiswa di Universitas Komputer Indonesia.
9. Yang terhormat seluruh dosen dan staf direktorat AP2SC.
10. Yang tercinta seluruh anggota keluarga besar penulis secara khusus Martha Meli dan Obert Sining yang menjadi orang tua wali penulis selama menuntut ilmu di Universitas Komputer Indonesia.
11. Teman-teman asisten di Lab. Hardware yang sangat banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan di program studi teknik komputer. Secara khusus teman-teman angkatan 2014 yang sama-sama berjuang bersama penulis selama menuntut ilmu di Universitas Komputer Indonesia.
13. Yang terkasih teman-teman Komisi Pemuda dan Remaja GKP Dayeuhkolot yang selalu mendukung dan memberi masukan baik dalam tugas pelayanan maupun tugas pribadi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Maka dari itu, semua kritik dan saran yang bersifat membangun akan diterima dengan senang hati.

Akhir kata, Penulis berharap semoga skripsi ini menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Bandung, 8 September 2020

Penulis