

## KATA PENGANTAR

Selaga puji kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya juga tidak lupa shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad S.A.W tidak lupa kepada keluarganya, sahabatnya, tabi'in dan tabi'atnya dan kita selaku umatnya semoga kita mendapatkan syafa'at di hari akhir nanti.

Atas rahmat dan hidayah-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, meskipun hasilnya masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan, keilmuan, pengalaman serta referensi yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis selalu terbuka untuk menerima kritik dan saran yang dapat menyempurnakan skripsi ini.

Skripsi ini sesungguhnya bukanlah sebuah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu per satu, namun dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua beserta keluarga besar penulis yang sudah memberikan do'a, dukungan, kasih sayang dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Herman S. Soegoto., MBA. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Wendi Zarman., M.Si selaku ketua jurusan Sistem Komputer.
4. Bapak Ir. Syahrul., M.T. selaku pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis untuk menjadi lebih baik
5. Bapak Mochamad Fajar Wicaksono., M.Kom. yang senantiasa memberi nasihat dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Sri Nurhayati, S.Si., M.T. selaku dosen wali yang telah memberikan banyak nasihat dan semangat selama penulis mengerjakan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu seluruh staf dosen Jurusan Sistem Komputer yang telah memberika ilmu, motivasi dan bantuan kepada penulis.
8. Teman – teman Lab Elektronika, teman – teman angkatan 2014, teman – teman kelas SK-1, teman – teman Laboratorium di Sistem Komputer, teman

– teman di Pondok Pesantren Mahasiswa Miftahul Khoir dan teman – teman seperjuangan lainnya yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis.

9. Serta seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

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

Bandung, 31 Juli 2018

Rian Hilman