KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkah rahmat petunjuk dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penulisan Ilmiah ini. Shalawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang setia sampai akhir jaman.

Adapun Penulisan Ilmiah ini disusun untuk melengkapi syarat mencapai jenjang D III / setara sarjana muda pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Penulisan Ilmiah ini, terutama kepada :

- 1. Ibu Prof. Dr. Hj. E. S. Margianti, SE., MM., selaku Rektor Universitas Gunadarma.
- 2. Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Suryawan, MT., selaku dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma.
- 3. Bapak Prof. Dr. Ing. Adang Suhendra, S.Si., S.Kom., MSc., selaku ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Gunadarma.
- 4. Ibu Meilani Basaria Siregar, S.Kom., MMSi., selaku koordinator penulisan ilmiah Universitas Gunadarma.
- 5. Ibu Dr. D. L. Crispina Pardede, DEA., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan waktunya kepada penulis selama proses pembuatan penulisan ilmiah ini hingga selesai.
- Kedua orang tua, ayahanda Ahmad Yasin dan ibunda Suirat yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis. Merekalah pahlawan dan motivator selamanya bagi penulis.
- 7. Terima kasih khusus kepada Rizki Mufrizal berkat bimbingan dan arahan yang telah diberikan hingga penyelesaian Penulisan Ilmiah ini.
- 8. Kawan kawan di lingkungan Laboratorium Teknik Informatika yang telah memberikan semangat serta motivasinya.

9. Kawan - kawan kelas 3IA15 yang telah banyak memberikan bantuan,

dorongan serta semangat.

10. Keluarga, sahabat, teman – teman yang mungkin tidak dapat penulis sebutkan

satu persatu dan penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih atas doa dan

dukungan kalian.

Dengan segala kerendahan hati, penulis sangat menyadari bahwa masih

banyak kekurangan dalam Penulisan Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mohon

maaf atas kekurangan tersebut. Saran dan kritik yang bersifat membangun sangat

penulis harapkan demi kesempurnaan Penulisan Ilmiah ini.

Akhir harapan penulis adalah semoga Penulisan Ilmiah ini dapat

bermanfaat bagi pengguna sistem dan kemajuan serta kelancaran proses

praktikum di laboratorium teknik informatika Universitas Gunadarma pada

khususnya.

Depok, 19 September 2016

(Aziz Sudrajat)

vi