

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr Wb*

Puja dan puji syukur saya haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat, taufik, dan hidayah. Sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurah atas Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya serta semoga semua umatnya senantiasa dapat menjalankan syari'at – syari'atnya. Aamiin.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini banyak hambatan serta rintangan yang dihadapi namun berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual pada akhirnya saya dapat melaluinya. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Sarjana pada Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Teknik Informatika.

Untuk itu pada kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada ;

1. Bapak Dr. Ir Arief Kusuma , A. P., MBA, selaku Rektor Universitas Esa Unggul.
2. Bapak Dr. Ir. Husni S.Sastramihardja,, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
3. Ibu Riya Widayanti, S. Kom, MMSI selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
4. Bapak Malabay, S. Kom, M. Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universtias Esa Unggul.
5. Bapak Yulhendri, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Akademik yang penuh kesabaran memberikan nasehat saran dan motivasi berharga secara bijak serta membantu membimbing saya dalam menjalankan perkuliaha hingga selesai.
6. Bapak Ir. Kundang Karsono Juman, MMSI selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaganya, penuh kesabaran memberikan nasihat dan saran-saran secara bijak serta membantu membimbing saya dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi Universitas Esa Unggul yang secara tidak langsung turut membantu memberi saran dan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

8. Seluruh Staff Fakultas Universitas Esa Unggul yang secara tidak langsung turut membantu memberikan informasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Kedua Orang Tua, dan keluarga besar saya atas segala do'a, dukungan, dan motivasi serta bantuan moril maupun materil yang telah diberikan kepada saya.
10. Sahabat-sahabat karib saya, Firman, Mauren, Topan, Hendrik, Ismail, Wakhid, Imam, Peblian, Nazar dan teman-teman lainnya khususnya teman-teman Fasilkom TI '14 yang telah memberikan semangat, saran dan bantuannya dalam penyelesaian penulisan tugas akhir ini.

Rasa hormat dan terima kasih bagi semua pihak atas segala do'a dan dukungannya semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang kalian berikan, melimpahkan karunianya dalam setiap amal kebaikan kita. Harapan saya dalam penulisan tugas akhir ini semoga dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya.

Segala kesempurnaan hanya milik Allah SWT, oleh karena itu saya menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan penulisan tugas akhir ini dan saya mengharapkan kritik serta saran yang dapat membangun dari pembaca untuk penulisan yang lebih baik.

*Sekian dan Terima Kasih*

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Jakarta, 15 Februari 2019

Rudi Sunardi

NIM : 201481091