Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Assalammu'alaikum warhamatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillahi rabbil'alamin, tak henti-hentinya penulis ucapkan kehadirat Tuhan yang tiada Tuhan selain Dia, Allah Subhana wa ta'ala, yang dengan rahmat dan hidayahNya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tidak lupa dan tak akan pernah lupa bershalawat kepada Nabi dan RasulNya, Muhammad Shalallahu'alaihi wassalam yang hanya menginginkan keimanan dan keselamatan bagi umatnya dan sangat belas kasihan lagi penyayang kepada orang-orang mukminin.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ayahanda Supardi, S.Pd.I dan Ibunda Swanti, S.Pd. AUD yang selalu menjadi sosok penyemangat dan tidak pernah berhenti berdo'a untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

4. Bapak Muhammad Irsyad, M.T, selaku ketua jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Iis Afrianty, S.T, M.Sc., CIBIA selaku Koordinator Tugas Akhir.
6. Bapak Muhammad Fikry, ST., M.Sc, selaku Pembimbing Tugas Akhir.
7. Bapak Muhammad Affandes, M.T, selaku Penguji I Tugas Akhir.
8. Ibu Fitri Insani, ST., M.Kom, selaku Penguji II Tugas Akhir.
9. Bapak Pizaini, ST, M.Kom, selaku Pembimbing akademik.
10. Seluruh Bapak dan Ibu yang mengajar di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
11. Ketiga saudara dan saudariku tercinta Mutia Dwi Hasanah, Muhammad Haris, dan Maksum Hakiki.
12. Sahabat-sahabatku dari jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau angkatan 2011, terutama Joni Iskandar, ST., Roby Ramadhan, ST., Aspansyah, Herino Putra, dan seluruh teman-teman lokal F maupun lokal lainnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Pekanbaru, 03 Januari 2018

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU