



KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin, tak bosan-bosannya penulis ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, yang karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat beriring salam tidak lupa pula penulis sampaikan kepada Nabi Besar Muhammad *Shallallahu 'alaihi wasallam* yang telah membawa kita dari masa jahiliah menuju masa yang penuh dengan Rahmat dan cahaya dari Allah *Subhanahu wa Ta'ala* seperti saat ini.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Laporan ini tidak akan bisa rampung tanpa adanya bantuan dari pihak – pihak yang telah memberikan bantuan berupa ilmu, materi serta motivasi kepada penulis. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Akhmad Mujahidin, M. Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. H. Mas'ud Zein., M. Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Muhammad Irsyad, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Muhammad Irsyad, M.T., selaku selaku pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberi ilmu, bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Muhammad Fikry, S.T., M. Sc., selaku dosen penguji 1, terimakasih atas ilmu-ilmunya, saran-sarannya, perbaikan-perbaikannya, dan masukan yang Bapak berikan untuk penyempurnaan laporan ini.



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.

6. Bapak Nazruddin Safaat H., S.T., M.T., selaku dosen penguji 2, terimakasih juga untuk ilmu-ilmunya, saran-sarannya, perbaikan-perbaikannya, dan masukan yang Bapak berikan untuk penyempurnaan laporan ini juga.
7. Seluruh anggota keluarga terutama kepada kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan motivasi dan doa yang tidak henti – hentinya.
8. Rekan seperjuangan Gerakan TIF'14 UIN SUSKA Wisuda 2019 yang saling membantu dan mengingatkan selama masa Tugas Akhir.

Penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun guna memperbaiki atau sebagai pengembangan dalam pengerjaan ke depannya. Kritik dan saran tersebut dapat dikirim ke *email* penulis yaitu feggy.muhammad.pitma@students.uin-suska.ac.id. Semoga Allah SWT., memberikan balasan yang setimpal atas jasa pihak-pihak yang membantu di atas dan semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan selamat membaca.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Penulis, 16 November 2018

Penulis