

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum wa rahmatullaahi wa barakaatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin, rasa syukur yang tak henti-hentinya penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena berkat perjuangan beliau kita dapat menikmati indahnnya dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau). Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof.Dr.Munzir Hitami, M.A, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr.Hartono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Muhammad Irsyad, S.T.,M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Dr.Alwis Nazir, M.Kom, selaku Pembimbing Tugas Akhir. Terimakasih untuk beliau atas waktu, arahan, kesempatan, ilmu, saran, semangat dan petunjuk yang telah diberikan kepada penulis untuk laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.
5. Lestari Handayani,S.T.,M.Kom, selaku Penguji I Tugas Akhir beserta Pembimbing Akademik penulis. Terimakasih banyak kepada beliau yang banyak memberikan motivasi, arahan dan ilmu selama penulis menjalani perkuliahan, serta masukan dan saran untuk menyelesaikan tugas akhir ini lebih baik.

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. Muhammad Affandes, S.T.,M.T,selaku Penguji IITugas Akhir. Terimakasih banyak penulis ucapkan kepada beliau atas waktu, saran dan ilmu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
7. Ayahanda dan ibunda tercinta. Terimakasih atas do'a, ilmu, cinta, motivasi, serta penyemangat yang selalu di berikan. Keluarga besar kakanda adinda yang senantiasa mendoakan, memotivasi dan mendukung baik secara materi maupun moral untuk keberhasilan penulis.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika angkatan 2012 khususnya TIF G dan H (Regsus A dan Regsus B), dan sahabat-sahabat terdekat semua.
9. Seluruh pihak yang belum penulis cantumkan, terimakasih banyak atas bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. *Âmiin yaa Rabbal'âlamîn. Wassalâmu'alaikum wa rahmatullâhi wa barakâtuh*

Pekanbaru, Juli 2017

Penulis