



## 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.

## KATA PENGANTAR



### *Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarrokaturuh*

*Alhamdulillah* Rabbil Alamin, Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat beserta salam penulis ucapkan untuk junjungan kita Nabi besar Rasulullah Muhammad SAW.

Laporan Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan tingkat S1 pada program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulisan dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA, Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Syaifullah SE., M.Sc, Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan juga sebagai Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan nasihat dan masukan kepada penulis.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom, pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan yang berguna dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
5. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom, sebagai penguji I dan Ibu Megawati, S.Kom., MT sebagai penguji II yang telah memberikan masukan dan saran sehingga selesainya laporan ini.
6. Bapak Jasman, S.Kom., M.InfoSys dan seluruh dosen beserta karyawan Fakultas Sains dan Teknologi, khususnya Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau Pekanbaru yang telah banyak membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir 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.

7. Keluarga tercinta khususnya Tumin (Ayah), Syamsiah (Ibu), Kuswanto (Abang), Abd Qosym (Abang), dan Tri Yunarti (Kakak) yang selalu mencurahkan perhatian, kasih sayang dan dukungan baik moril maupun materil serta memotivasi penulis dalam pengerjaan tugas akhir.
8. Sahabat-sahabatku tercinta, Danu, Deni dan Mukmin yang selama ini banyak membantu dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir dan memberi dukungan, motivasi serta masukan kepada penulis.
9. Teman-teman SIF khususnya Angkatan 2010, yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu, memberikan semangat dan saran positif.
10. Teman-teman kost elit yang selalu menemani penulis menyelesaikan Tugas Akhir, memberikan semangat dan menjadi tempat berbagi cerita bagi penulis.
11. Semua pihak yang membantu penulis dalam penyelesaian laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan kerendahan hati, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna terciptanya kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

***Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarrokatuh***

Pekanbaru, 22 Desember 2016  
Penulis

Muhammad Arif