KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamudulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan sekaligus penulisan laporan Tugas Akhir ini. Shalawat beserta salam tidak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW dengan mengucapkan *"Allahummasolli 'alamuhammad, wa'alaalimuhammad"* yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi kita semua.

Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu prasyarat untuk memenuhi persyaratan akademis dalam rangka meraih gelar kesarjanaan di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA RIAU). Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan do'a kepada:

1. Keluarga tercinta, Ayahanda Bismil dan Ibunda Nurhayati yang telah memberikan semangat, motivasi, do'a setiap waktu, dan dukungan materil maupun dukungan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir 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 UIN Suska Riau, Pekanbaru
4. Bapak Syaifullah, SE., M.Sc, selaku Ketua Program Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau.
5. Bapak Anofrizen, S.Kom., M.Kom, selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

6. Bapak Inggih Permana, ST., M.Kom, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir sekaligus Penaseha Akademik (PA) yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan masukan dan motivasi, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Mustakim, ST., M.Kom, selaku dosen penguji I (Satu) Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan berupa kritik dan saran yang membangun sehingga mendekati kesempurnaan pada Laporan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Medyantiwi Rahmawita, ST., M.Kom selaku dosen penguji II (Dua) Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan berupa kritik dan saran yang membangun sehingga mendekati kesempurnaan pada Laporan Tugas Akhir ini.
9. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bang Andre Oktora dan Ozi Saputra yang membantu dalam administrasi pengurusan Tugas Akhir ini.
10. Bapak dan ibu dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
11. Syarfi Aziz, *partner* terbaik selama masa perkuliahan hingga saat ini. Terimakasih untuk semua bantuan, dukungan, ilmu, dan waktunya. Semoga Allah ridhoi kesuksesan buat Aziz dan keberkahan hidup. Amin.
12. Saudara tersayang Abang Sukri Winanda dan Adik Hasanul Ikhsan, serta seluruh keluarga besar yang senantiasa selalu mendo'akan dan setia membimbing sehingga tercipta selalu motivasi yang sangat membantu penulis dalam masa perkuliahan.
13. Teman terbaik yang sama-sama berjuang untuk wisuda, Wiwit Yuni Safitri, Ade Afsa, Dhea Frizky, Atila Narifa, Mutiara Frisylia, Annisa Mardhatillah dan *roommate* Dewi Sartika yang telah banyak memberi semangat, menjadi pereda tangis dan panik serta pembangkit tawa selama masa perkuliahan dan selama penyelesaian Tugas Akhir ini. *Thanks for all*.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
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.

14. Teman teman keluarga SIF A'14 yang sama-sama berjuang untuk wisuda, memberi pengalaman setiap harinya dari awal perkuliahan, tetap semangat, rajin, optimis, dan pastinya tetap kompak dengan "kurang piknik-nya".
15. Tim hebat dan membanggakan *Puzzle Research Data Technology* Pak Mustakim, Ibu Rice, Pak Inggih dan Pak Afdal, Abang-abang, Kakak-kakak, Cayo, Emi, Ezi, Eva, Risma, Wiwik, Velly, Zuliar, Adit, Rifal, Ibnu, teman-teman dan adik-adik *puzzle* lainnya. Tetaplah berkarya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekanbaru, 21 Mei 2018
Penulis

Gusni Rahayu

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
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.