



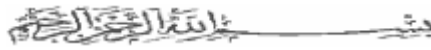
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 Wr.Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat dan karunia-nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sekaligus penulisan laporan tugas akhir ini. Shalawat serta salam Penulis kirimkan untuk junjungan Nabi Muhammad SAW dengan mengucapkan “*Allahummasolli ‘alamuhammad, wa’alaalimuhammad*”.

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. Terimakasih kepada kedua orangtuaku Masril Syam (Ayah) dan Binar (Ibu) yang telah mencurahkan semua kasih sayang, do’a dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga ayah dan ibu selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan do’a 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 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Rado Yendra, M.Sc, Wakil Dekan II (Dua) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Syaifullah, SE, M.Sc, Ketua 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.

5. Bapak Anofrizen, S.Kom, M.Kom, Sekretaris Program Studi Sistem Informasi serta dosen pembimbing tugas akhir yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan masukan dan motivasi, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Bapak Tengku Syaifullah, S.E, M.Sc, dosen penguji I (Satu) tugas akhir yang telah memberi masukan berupa kritik dan saran yang membangun sehingga mendekati kesempurnaan pada laporan tugas akhir ini.
7. Bapak Eki Saputra, S.Kom, M.Kom, dosen penguji II (Dua) tugas akhir yang telah memberi masukan berupa kritik dan saran serta motivasi yang membangun sehingga membuat penulis semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Arif Marsal, LC, MA, penasehat akademik yang telah memberi arahan dan motivasi selama masa perkuliahan serta selama penyusunan tugas akhir.
9. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom, M.Kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
10. Segenap Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
11. Untuk saudaraku, Mukhlis Sasdi, Lisnarni, Masdewan, Jefri Putra dan Masrul Fitrra yang selalu memberikan semangat dan do'anya untuk penulis.
12. Untuk Nursaleha yang selalu memberikan semangat, doa, motivasi dan bantuan yang sangat berharga untuk penulis.
13. Semua keluarga Sistem Informasi B 2010 UIN SUSKA Riau yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak berbagi pengetahuan dan pengalaman, semoga kekompakan kita selalu terjalin



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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan diberikan kemudahan oleh Allah dalam menyelesaikan perkuliahan ini.

14. Semua sahabat seperjuangan Fakultas Sains dan Teknologi angkatan 2010 UIN SUSKA Riau yang tidak bisa disebutkan satu persatu, karena telah banyak berbagi pengetahuan dan pengalaman, semoga kekompakan kita selalu terjalin dan diberikan kemudahan oleh Allah SWT. dalam menyelesaikan perkuliahan ini.
15. Untuk semua kakak, teman-teman dan adik-adik di Program Studi Sistem Informasi yang telah mendukung dan memberi semangat pada saat penulisan Tugas Akhir dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

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, 12 Juni 2017
Penulis

Maspar Ihsan

UIN SUSKA RIAU