

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Robbil'amin, penulis bersyukur kehadiran Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan tugas akhir ini. *Allahumma sholli'ala Muhammad wa'ala ali sayyidina Muhammad*, yang tidak lupa penulis haturkan juga untuk Rasul Allah, Muhammad SAW.

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu prasyarat untuk memenuhi persyaratan akademis dalam rangka meraih gelar kesarjanaan di Jurusan Teknik Informatika, 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 yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA, 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. Bapak Muhammad Irsyad, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Ibu Lola Oktavia, S.S.T, M.T.I Selaku dosen pembimbing. Terima kasih untuk waktu yang selalu Ibu luangkan untuk penulis, ilmu, semangat, dan motivasinya yang luar biasa. Terimakasih banyak Bu.
5. Ibu Yusra, S.T. M.Sc , selaku dosen penguji 1 yang banyak membantu dan memberi masukan kepada penulis dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Iis Afrianty, S.T, M.Sc, CIBIA selaku dosen penguji 2 sekaligus koordinator tugas akhir, terimakasih bu atas ilmu-ilmunya, saran-saran yang telah ibu berikan sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan.
7. Bapak Resky Mai Candra, ST, M.Sc selaku Penasehat Akademik penulis.

8. Terimakasih kepada dosen-dosen yang telah memberikan ilmu-ilmunya selama penulis berada di kampus UIN SUSKA ini dari semenjak pertama kali masuk.
9. Terima kasih kepada orangtua penulis Ayah Syafruddin Usman dan ibunda Nofra Asmita atas semua kesabaran dan kerja kerasnya untuk membiayai seluruh kebutuhan penulis hingga tahap penyelesaian tugas akhir, Terimakasih atas semua doa, perjuangan, kasih sayang yang tiada henti, pengorbanan dan semangat yang kalian berikan untuk kesuksesan penulis.
10. Terima kasih kepada keluarga besar yang tiada hentinya memberikan dukungan terhadap penulis baik itu materi ataupun nonmateri, kepada kakanda Indra Mulia Syaputra, Kakak Helfidayati dan Firman Wahyudi yang telah mendukung penuh secara materi maupun nonmateri dan keluarga lain yang tidak sempat penulis sebutkan namanya, terima kasih atas semua dukungan yang diberikan demi selesainya tugas akhir ini.
11. Teman-teman kelas TIF A 2010, Dichy, Deli, Endro, Febrian, Nanang, Rahmi, Robi, Rizky, Zulrahman dan teman-teman TIF A yang lain yang tidak sempat disebutkan namanya, terima kasih atas saran dan bantuannya serta semangat yang diberikan selama ini, terimakasih banyak.
12. Teman-teman dan sahabat seperjuangan saya TIF A, TIF E dan satu angkatan Teknik Informatika 2010, Semoga perjuangan ini tidak sia-sia. Amiiin.
13. Para senior 2009 anak-anak basecamp, terima kasih atas semua partisipasi dan kebersamaannya selama ini.
14. Teman-teman pondok suka-suka KKN, yang selama ini selalu memberikan dorongan dan semangat kepada penulis untuk menjadi lebih baik.
- Bersama ini, penulis mengucapkan terima kasih secara khusus kepada pihak UIN Suska Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian beserta dengan segala fasilitasnya. Penulis mohon maaf atas kesalahan atau hal-hal yang tidak berkenan di hati. Semoga Allah SWT menerima amalan tersebut sebagai suatu ibadah. Amin.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sumatera Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- 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 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.

ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat penulis harapkan untuk kemajuan penulis secara pribadi. Terimakasih.

Pekanbaru, 31 Juli 2017

Penulis

