

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.

***Assalamu'alaikum Wr.Wb***

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin* penulis ucapkan sebagai rasa syukur kepada Allah SWT atas segala karunia, rahmat, dan ilmu-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi besar Muhammad SAW *Allahumma Sholli'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad*. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan tingkat sarjana jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau.

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 Syaifullah,SE, M.Sc, Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Eki Saputra S.Kom, M.Kom, Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, memberikana arahan, motivasi, ilmu serta bimbingan yang sangat berharga dalam penyelesaian Tugas Akhir.
5. Ibu Zarnelly S.kom. M.Sc Penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan tentang berbagai hal yang berhubungan dengan Penelitian TugasAkhir.
6. Bapak Nesdi Evrilyan Rozanda S.kom. M.Sc, Penguji II yang telah memberikan masukan terhadap isi dari penelitian serta memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian Tugas Akhir.

**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. Untuk Ayah dan Ibu serta Adik saya yang telah memberikan doa dan dukungan baik secara materil maupun non materiil dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Sahabat terbaik saya M.Sulaiman Azhari, Riki M Chandra, Dofra Pebriadi serta teman-teman d'egisC, dan seluruh Angkatan 2011, serta Kakanda dan Adinda Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi, terkhusus di Jurusan Sistem Informasi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dapat di kirim melalui e-mail [wahyu.sutisna@gmail.com](mailto:wahyu.sutisna@gmail.com) yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membaca, memahami dan membutuhkannya. Aamiin.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Pekanbaru, 10 Juni 2017  
Penulis

**WAHYU SUTISNA**  
**11153102016**