



**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. Ibu Fadhillah Syafria, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing Tugas Akhir penulis yang telah meluangkan waktunya, memberikan wawasan, motivasi dan ilmu yang bermanfaat bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
5. Bapak Muhammad Fikry, S.T., M.Sc selaku dosen penguji I yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan kritik dan saran dalam penulisan dan perbaikan laporan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Iis Afrianty S.T., M.Sc selaku dosen penguji II yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan kritik dan saran dalam penulisan dan perbaikan laporan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Elvia Budianita S.T., M.Cs selaku Pembimbing Kerja Praktek penulis selama menjalani perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama masa perkuliahan.
9. Orang tua penulis, Ayahanda Muchlis Ka'at & Ibunda Dra. Hamidah yang selalu menjadi sosok penyemangat dan selalu berdo'a untuk penulis agar dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
10. Saudari penulis, Kakak Rizki Lestari Ananda S.Sos dan Adik Putri Wardatul Wahidah. Terima kasih atas kata-kata semangat untuk berusaha yang diberikan untuk penulis, insya Allah kita akan menjadi orang yang sukses di kemudian hari.
11. Kakak Adi Pamungkas S.T., M.Si atas bantuan meluangkan waktu memberikan kritik dan saran dalam hal implementasi aplikasi, sahabat penulis, teman-teman seperjuangan Group Framme, TIF D 2013 dan KKN Desa Pulau Payung Kab. Kampar 2016, Desain Grafis Boarding 4 Pekanbaru yang telah memberikan semangat dan motivasi.
12. Dan kepada semua pihak yang terlibat dalam pengerjaan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

**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.

Semoga laporan Tugas Akhir yang disusun ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca pada umumnya. Disamping itu penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Untuk itu penulis berharap masukan, kritikan, maupun saran yang bersifat membangun dari pembaca atas kesempurnaan isi laporan Tugas Akhir ini. Kritik dan saran tersebut dapat disampaikan ke alamat email penulis: [fiqhrimuliandaputra@gmail.com](mailto:fiqhrimuliandaputra@gmail.com). Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan selamat membaca.

*Wassalamuálaikum Wr. Wb.*

Pekanbaru, 29 September 2017

Penulis

UIN SUSKA RIAU