



# IMPLEMENTASI DAN *TESTING* SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU BERBASIS *WEB*

© Hak cipta milik 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.

## TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**TAUFIQURRAHMAN**

**11850312423**



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

University of Sultan Syarif Kasim Riau

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU

2023



b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PERSETUJUAN

### IMPLEMENTASI DAN *TESTING* SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU BERBASIS *WEB*

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

TAUFIQURRAHMAN

11850312423

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 24 Juli 2023

**Ketua Program Studi**

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198307162011011008

**Pembimbing**

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198307162011011008

- a. Pengumpulan data yang diperlukan untuk keperluan penelitian, pengumpulan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PENGESAHAN

### IMPLEMENTASI DAN *TESTING* SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU BERBASIS *WEB*

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

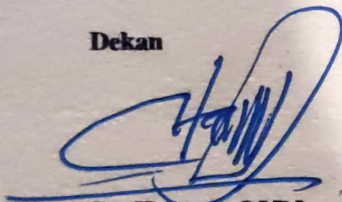
**TAUFIQURRAHMAN**  
**11850312423**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 18 Juli 2023

Pekanbaru, 18 Juli 2023

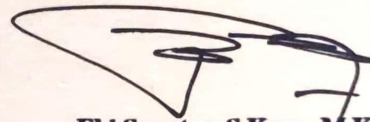
Mengesahkan,

Dekan



**Dr. Hartono, M.Pd.**  
**NIP. 196403011992031003**

Ketua Program Studi



**Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 198307162011011008**

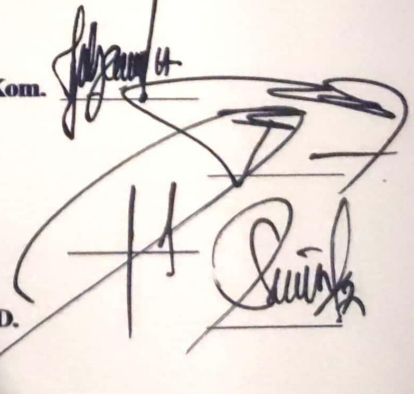
#### DEWAN PENGUJI:

**Ketua : Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom.**

**Sekretaris : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**

**Anggota 1 : Syaifullah, SE., M.Sc.**

**Anggota 2 : Saide, S.Kom., M.Kom., M.I.M., Ph.D.**





Lampiran Surat :  
 Nomor : Nomor 25/2021  
 Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

: TAUFIQURRAHMAN

: 11850312923

Tempat/Tgl. Lahir : DURI, 22 OKTOBER 2000

: SAINS DAN TEKNOLOGI

: SISTEM INFORMASI

Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\*:

IMPLEMENTASI DAN TESTING SISTEM INFORMASI

PUSAT DATA PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UIN SUSKA RIAU BERBASIS WEB.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.

Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.

Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.

Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)\* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 29 JULI 2023

Yang membuat pernyataan



*(Signature)*

TAUFIQURRAHMAN

NIM: 11850312923

\*pilih salah satu sesuai jenis karya tulis



## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

### 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.

## LEMBAR PERNYATAAN

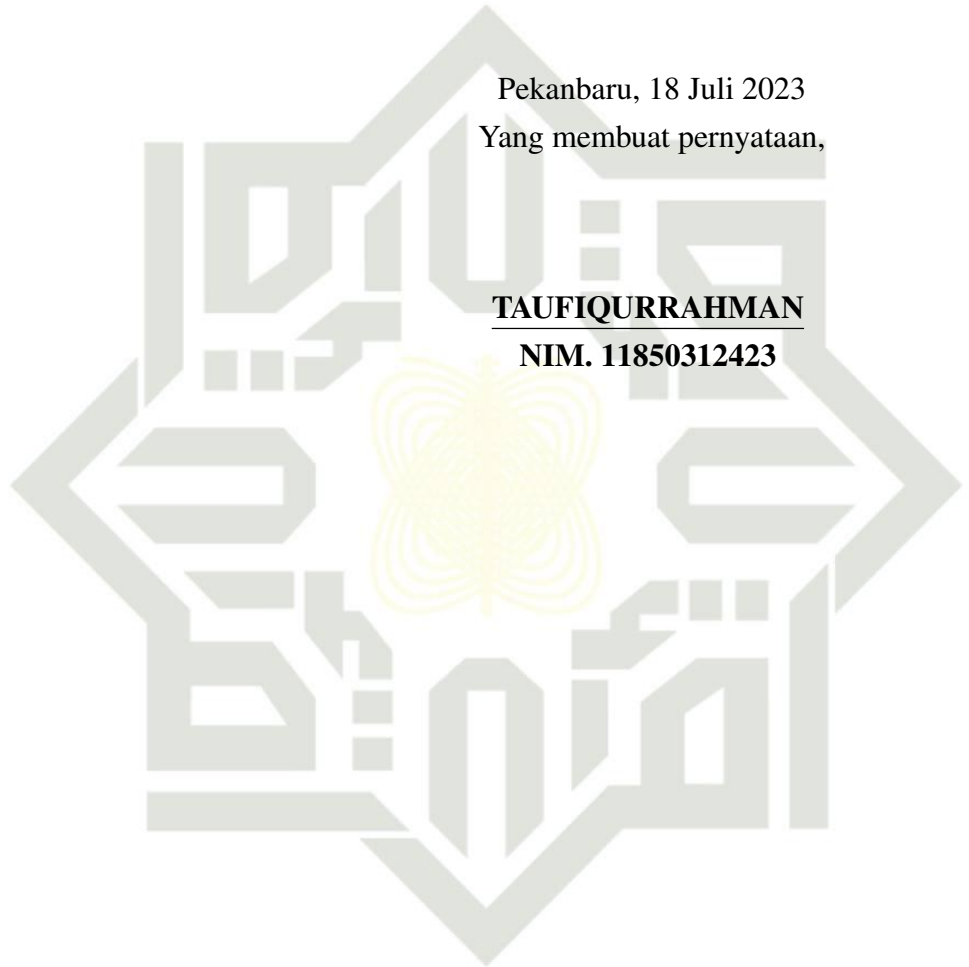
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 18 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,

TAUFIQURRAHMAN

NIM. 11850312423



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.



## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh*

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin*, segala puji bagi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*

sebagai bentuk rasa syukur atas segala nikmat yang telah diberikan tanpa ada kekurangan sedikitpun. Shalawat beserta salam tidak lupa pula kita ucapkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam* dengan mengucapkan *Allahumma Sholli'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad*. Semoga kita semua selalu senantiasa mendapat syafa'at-Nya di dunia maupun di akhirat, *Aamiin Ya Rabbal'alaamiin*. Selamat datang, itulah kata-kata pertama penyambutan daku didunia saat lahir sebagai bayi, memberikan kado bahagia pada Abi dan Bundaku tercinta. Abi dan Bundaku rawat diri yang lemah ini sampai dewasa seperti sekarang ini. Kupersembahkan hadiah istimewa karya kecil ini sebagai salah satu bentuk bakti, rasa terima kasih, dan hormatku kepada orang tuaku tercinta, Abi dan Bunda.

Abi dan Bundaku tersayang, terima kasih untuk setiap perjuangan yang kalian usahakan, doa yang selalu kalian berikan disetiap sujud panjangmu, membimbing, mendorong saya dalam kebaikan, dan selalu ada saat keadaan tersulit sekalipun. Terima kasih untuk segala pengorbanan yang kalian lakukan.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada adik-adikku yang sangat saya cintai. Terima kasih untuk segala waktu berharga yang telah dilalui bersama, doa, dan dukungan yang tiada hentinya. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi yang selama ini sudah mewariskan ilmu, motivasi, dan arahan untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi ini. Kemudian terima kasih untuk teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan motivasinya kepada saya. Semoga kita semua selalu diberikan rahmat serta karunia-Nya, dan dilimpahkan kemudahan dengan berlipat ganda. *Aamiin*.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh*

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.



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin*, bersyukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam tidak lupa pula kita ucapkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam* dengan mengucapkan *Allahumma Sholli Ala Sayyidina Muhammad Wa'Ala Ali Sayyidina Muhammad*. Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada penulisan Tugas Akhir ini, terdapat beberapa pihak yang sudah berkontribusi dan mendukung peneliti baik berupa materi, moril, dan motivasi. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi dan selaku Pembimbing Tugas Akhir yang banyak memberikan arahan, nasihat, motivasi serta masukannya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Setiap motivasi yang diberikan akan selalu peneliti ingat dan dijadikan sebagai pelajaran hidup.
4. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Sidang Tugas Akhir peneliti. Rasa terima kasih sebanyak-banyaknya atas segala dukungan mengenai penyelesaian skripsi. Baik yang telah memberi arahan, saran, serta nasihat yang bermanfaat. Semoga saya bisa membalas segala kebaikan yang telah bapak berikan.
5. Bapak Syaifullah, SE., M.Sc sebagai Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan arahan, masukan, nasihat, serta motivasinya baik dalam penyelesaian Tugas Akhir, maupun juga dalam perkuliahan dan kehidupan sehari-hari.
6. Bapak Saide, S.Kom., M.Kom., M.I.M., Ph.D sebagai Penguji II yang telah banyak memberikan arahan, nasihat, masukan, serta motivasi dalam penyelesaian Tugas Akhir, maupun juga dalam perkuliahan.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada peneliti. Semoga ilmu yang diberikan dapat peneliti amalkan dan menjadi amal jariah.
8. Kedua orang tua peneliti, yaitu Ayah alm. Harlen Musfa dan Ibu Yunique Dewi tercinta yang tanpa lelah selalu memberikan semangat, motivasi,

### 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 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.

dukungan, serta doa terbaiknya dan selalu menjadi motivasi peneliti dalam menyelesaikan studi perkuliahan ini. Terimakasih atas semua pengorbanan dan kerja keras yang telah kalian lakukan dengan penuh keikhlasan demi menuju kesuksesan anakmu ini. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* selalu menjaga dan melindungi Ayah dan Ibu dimanapun kalian berada dan diberikan umur yang panjang agar bisa melihat kesuksesan anakmu.

9. Adik-adikku Syarif Hidayatullah, Wafi Tsabitul Azmi, Sauqi Dhiyaulhaq, dan Rizqullah Izzatul Faruq tercinta terima kasih telah memberikan perhatian, semangat, dukungan, serta doa kepada peneliti.

10. Sahabat-sahabat tercinta peneliti, yaitu Intan Kumala sari, Putri Salsabila Maharani, Rini Nurfauziah, Nabila Putri, Khofifah Incha Aggasy, Ivanris Ramadhan, Rexana Khozain Havil, Safri Renaldo, Mufti, Depa sutriyono, Rayhan Firdaus, Egi Firmansyah, Rahmad Kurniawan, Nevaldi Amnarisky, Muhammad Riszky Abiyyu, Muhammad Munawir Arpan, Rahul Rizky Ilahi, Raja Naufal Khairi, Herfandi Saputra, Muhammad Fadel Ikhsan, Muhammad Fahril, Mochammad Riyan Saifuddin, Muhammad Irzan, Muhammad Alfajri, Ari Pujo Prayogi. Terima kasih sebesar-besarnya.

11. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi C 18 dan Sistem Informasi Angkatan 18.

12. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan serta penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga segala do'a dan dorongan yang telah diberikan selama ini menjadi amal kebajikan dan mendapat balasan setimpal dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*. Peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 24 Juli 2023

Peneliti,

**TAUFIQURRAHMAN**

**NIM. 11850312423**

# IMPLEMENTASI DAN *TESTING* SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU BERBASIS *WEB*

**TAUFIQURRAHMAN**  
**NIM: 11850312423**

Tanggal Sidang: 18 Juli 2023  
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

## ABSTRAK

Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau sebagai lembaga pendidikan tinggi sudah menggunakan sistem informasi yang mengambil peran penting dalam operasional untuk mendukung produktifitas dan meningkatkan efisiensi. Namun saat ini belum ada sistem yang mampu untuk menyediakan serta mengelola data penting seperti data prestasi, organisasi, penelitian, publikasi, seminar dan workshop, pengabdian dan data hak kekayaan intelektual yang dilakukan Dosen dan Mahasiswa. Dikarenakan belum ada program komputer yang berperan sebagai pusat data yang dapat mengelola, menampung dan mengorganisir data penting tersebut, sehingga jika tidak ada sistem pusat data (*data center*) maka pengumpulan data akan memakan waktu yang lama dan pencatatan data akan berulang. Tujuan penelitian ini untuk membuat Sistem Informasi yang dapat membantu dalam mengelola dan mengumpulkan data pada Program Studi Sistem Informasi serta mencari tahu apakah sistem mampu berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Melanjutkan penelitian sebelumnya yaitu Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pusat Data perlu dilakukan tahapan selanjutnya yaitu Implementasi dan Pengujian. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP 7, *MySQL*, dan *Framework Codeigniter 3* serta melakukan pengujian dengan menggunakan *Black Box Testing* dengan Teknik *Equivalence Partitions* dan *User Acceptance Test* (UAT) kepada Dosen, Mahasiswa, Admin dan Kepala Program Studi. Hasil dari pengujian *Black Box Testing* menunjukkan semua fitur mampu berjalan sesuai dengan prosedur. Sementara hasil pengujian UAT yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pengguna menerima sistem untuk diterapkan.

**Kata Kunci:** *Black Box*, *Framework CodeIgniter 3*, Implementasi, *MySQL*, *User Acceptance Test* (UAT).

Hak Cipta Diindungi 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.

## **IMPLEMENTATION AND TESTING ONLINE WEB-BASED FINAL PROJECT GUIDANCE INFORMATION SYSTEM**

**TAUFIQURRAHMAN**  
**NIM: 11850312423**

*Date of Final Exam: July 18<sup>th</sup> 2023*  
*Graduation Period:*

*Department of Information System*  
*Faculty of Science and Technology*  
*State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*  
*Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

### **ABSTRACT**

*The Information Systems Study Program at Sultan Syarif Kasim Riau State Islamic University as a higher education institution has used information systems that play an important role in operations to support productivity and increase efficiency. However, currently there is no system capable of providing and managing important data such as achievement data, organization, research, publications, seminars and workshops, devotion and intellectual property rights data conducted by lecturers and students. Because there is no computer program that acts as a data center that can manage, accommodate and organize this important data, so if there is no data center system (data center), data collection will take a long time and data recording will be repeated. The purpose of this research is to create an Information System that can assist in managing and collecting data in the Information Systems Study Program and find out whether the system is able to run properly and as expected. Continuing the previous research, namely Analysis and Design of Data Center Information Systems, it is necessary to carry out the next stage, namely Implementation and Testing. This system is built using the programming language PHP 7, MySql, and Framework CodeIgniter 3 and performs testing using Black Box Testing with the Equivalence Partitions and User Acceptance Test (UAT) techniques to Lecturers, Students, Admins and Heads of Study Programs. The results of the Black Box Testing test show that all features are able to run according to the procedure. While the UAT test results obtained, it can be concluded that the user accepts the system to be implemented.*

**Keywords:** *Black Box, Framework CodeIgniter 3, Implementation, MySql, User Acceptance Test (UAT).*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xix</b>
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	3
1.3 Batasan Masalah . . . . .	3
1.4 Tujuan . . . . .	4
1.5 Manfaat . . . . .	4
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	4
<b>LANDASAN TEORI</b>	<b>6</b>
2.1 Profil Instansi . . . . .	6
2.1.1 Sejarah Program Studi Sistem Informasi . . . . .	6
2.1.2 Visi Misi dan Tujuan . . . . .	6
2.1.3 Struktur Pengelola . . . . .	7
2.2 Data . . . . .	7
2.3 Pusat Data . . . . .	8

**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 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.

2.4	Sistem . . . . .	8
2.5	Informasi . . . . .	8
2.6	Sistem Informasi . . . . .	8
2.7	Implementasi . . . . .	9
2.8	<i>Hypertext Processor</i> (PHP) . . . . .	9
2.9	<i>Framework Codeigniter</i> (CI) . . . . .	9
2.10	Basis Data . . . . .	9
2.11	<i>MySQL</i> . . . . .	10
2.12	<i>Testing</i> . . . . .	10
2.13	<i>Black Box Testing</i> . . . . .	10
2.14	<i>User Acceptance Testing</i> (UAT) . . . . .	10
2.15	Penelitian Terdahulu . . . . .	11
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>14</b>
3.1	Tahap Perencanaan . . . . .	14
3.2	Tahap Pengumpulan Data . . . . .	15
3.3	Tahap Implementasi dan Pengujian . . . . .	15
3.4	Dokumentasi . . . . .	16
<b>4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	<b>17</b>
4.1	Implementasi <i>Database</i> . . . . .	17
4.2	Implementasi Sistem . . . . .	25
4.2.1	Implementasi Halaman <i>Home</i> . . . . .	25
4.2.2	Implementasi Sistem Dosen . . . . .	32
4.2.3	Implementasi Sistem Mahasiswa . . . . .	40
4.2.4	Implementasi Sistem Admin . . . . .	47
4.2.5	Implementasi Sistem Kaprodi . . . . .	69
4.3	Pengujian Aplikasi . . . . .	90
4.3.1	Pengujian <i>Black Box</i> . . . . .	90
4.3.2	Pengujian <i>User Acceptance Test</i> (UAT) . . . . .	120
	<b>PENUTUP</b>	<b>125</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	125
5.2	Saran . . . . .	125
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
	<b>LAMPIRAN A BORANG AKREDITASI DAN HASIL UAT</b>	<b>A - 1</b>

## DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	
2.1	Struktur Pengelola Prodi Sistem Infomasi . . . . . 7
3.1	Metodologi Penelitian . . . . . 14
4.1	<i>Database</i> si_pudasi . . . . . 17
4.2	Struktur <i>Database</i> si_pudasi . . . . . 18
4.3	Struktur Tabel dosen_token . . . . . 18
4.4	Struktur Tabel mahasiswa_token . . . . . 18
4.5	Struktur Tabel Pengumuman . . . . . 19
4.6	Struktur Tabel Pesan . . . . . 19
4.7	Struktur Tabel tbd_haki . . . . . 19
4.8	Struktur Tabel tbd_organisasi . . . . . 20
4.9	Struktur Tabel tbd_pendidikan . . . . . 20
4.10	Struktur Tabel tbd_penelitian . . . . . 20
4.11	Struktur Tabel tbd_pengabdian . . . . . 21
4.12	Struktur Tabel tbd_seminar . . . . . 21
4.13	Struktur Tabel tbm_organisasi . . . . . 21
4.14	Struktur Tabel tbm_penelitian . . . . . 22
4.15	Struktur Tabel tbm_pengabdian . . . . . 22
4.16	Struktur Tabel tbm_prestasi . . . . . 22
4.17	Struktur Tabel tbm_publicasi . . . . . 23
4.18	Struktur Tabel <i>user</i> . . . . . 23
4.19	Struktur Tabel <i>user_akses_menu</i> . . . . . 23
4.20	Struktur Tabel <i>user_akses</i> . . . . . 24
4.21	Struktur Tabel <i>user_menu</i> . . . . . 24
4.22	Struktur Tabel <i>user_sub_menu</i> . . . . . 24
4.23	Struktur Tabel <i>user_update</i> . . . . . 24
4.24	Halaman <i>Home</i> . . . . . 25
4.25	Halaman <i>Home</i> Data Dosen SI . . . . . 25
4.26	Halaman <i>Home</i> Data Profile Dosen SI . . . . . 26
4.27	Halaman <i>Home</i> Data Organisasi Dosen SI . . . . . 26
4.28	Halaman <i>Home</i> Data Publikasi Dosen SI . . . . . 27
4.29	Halaman <i>Home</i> Data Penelitian Dosen SI . . . . . 27
4.30	Halaman <i>Home</i> Data Pengabdian Dosen SI . . . . . 28
4.31	Halaman <i>Home</i> Data HAKI Dosen SI . . . . . 28
4.32	Halaman <i>Home</i> Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen SI . . . . . 29

**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.

4.33	Halaman <i>Home</i> Data Mahasiswa SI . . . . .	29
4.34	Halaman <i>Home</i> Data Prestasi Mahasiswa SI . . . . .	30
4.35	Halaman <i>Home</i> Data Organisasi Mahasiswa SI . . . . .	30
4.36	Halaman <i>Home</i> Data Penelitian Mahasiswa SI . . . . .	31
4.37	Halaman <i>Home</i> Data Publikasi Mahasiswa SI . . . . .	31
4.38	Halaman <i>Home</i> Data Pengabdian Mahasiswa SI . . . . .	32
4.39	Halaman <i>Login</i> Dosen . . . . .	32
4.40	Halaman Beranda Dosen . . . . .	33
4.41	Halaman Profile Dosen . . . . .	33
4.42	Halaman Data Pendidikan Dosen . . . . .	34
4.43	<i>Form</i> Tambah Data Pendidikan Dosen . . . . .	34
4.44	Halaman Data Organisasi Dosen . . . . .	35
4.45	<i>Form</i> Tambah Data Organisasi Dosen . . . . .	35
4.46	Halaman Data Pengabdian Dosen . . . . .	36
4.47	<i>Form</i> Tambah Data Pengabdian Dosen . . . . .	36
4.48	Halaman Data Penelitian Dosen . . . . .	37
4.49	<i>Form</i> Tambah Data Penelitian Dosen . . . . .	37
4.50	Halaman Data HAKI Dosen . . . . .	38
4.51	<i>Form</i> Tambah Data HAKI Dosen . . . . .	38
4.52	Halaman Data Seminar & Workshop Dosen . . . . .	39
4.53	<i>Form</i> Tambah Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen . . . . .	39
4.54	Halaman Ganti <i>Password</i> Dosen . . . . .	40
4.55	Halaman <i>Login</i> Mahasiswa . . . . .	40
4.56	Halaman Beranda Mahasiswa . . . . .	41
4.57	Halaman Profile Mahasiswa . . . . .	41
4.58	Halaman Data Prestasi Mahasiswa . . . . .	42
4.59	<i>Form</i> Tambah Data Prestasi Mahasiswa . . . . .	42
4.60	Halaman Data Organisasi Mahasiswa . . . . .	43
4.61	<i>Form</i> Tambah Data Organisasi Mahasiswa . . . . .	43
4.62	Halaman Data Pengabdian Mahasiswa . . . . .	44
4.63	<i>Form</i> Tambah Data Pengabdian Mahasiswa . . . . .	44
4.64	Halaman Data Penelitian Mahasiswa . . . . .	45
4.65	<i>Form</i> Tambah Data Penelitian Mahasiswa . . . . .	45
4.66	Halaman Data Publikasi Mahasiswa . . . . .	46
4.67	<i>Form</i> Tambah Data Publikasi Mahasiswa . . . . .	46
4.68	Halaman Ganti <i>Password</i> Mahasiswa . . . . .	47
4.69	Halaman <i>Login</i> Admin . . . . .	47

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of 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.

4.70	Halaman Beranda Admin . . . . .	48
4.71	Halaman Pengumuman Admin . . . . .	48
4.72	<i>Form</i> Tambah Pengumuman Admin . . . . .	49
4.73	Halaman Pesan . . . . .	49
4.74	Halaman Daftar Mahasiswa SI . . . . .	50
4.75	<i>Form</i> Tambah Mahasiswa SI . . . . .	50
4.76	Halaman Persetujuan Perubahan Data Mahasiswa SI . . . . .	51
4.77	Halaman Grafik dan Rekap Data Prestasi Mahasiswa SI . . . . .	51
4.78	Halaman Data Prestasi Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	52
4.79	Halaman Data Prestasi Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	52
4.80	Halaman Grafik dan Rekap Data Organisasi Mahasiswa SI . . . . .	53
4.81	Halaman Data Organisasi Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	53
4.82	Halaman Data Organisasi Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	54
4.83	Halaman Grafik dan Rekap Data Pengabdian Mahasiswa SI . . . . .	54
4.84	Halaman Data Pengabdian Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	55
4.85	Halaman Data Pengabdian Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	55
4.86	Halaman Grafik dan Rekap Data Publikasi Mahasiswa SI . . . . .	56
4.87	Halaman Data Publikasi Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	56
4.88	Halaman Data Publikasi Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	57
4.89	Halaman Grafik dan Rekap Data Penelitian Mahasiswa SI . . . . .	57
4.90	Halaman Data Penelitian Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	58
4.91	Halaman Data Penelitian Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	58
4.92	Halaman Daftar Dosen SI . . . . .	59
4.93	<i>Form</i> Tambah Dosen SI . . . . .	59
4.94	Halaman Persetujuan Perubahan Data Dosen SI . . . . .	60
4.95	Halaman Grafik dan Rekap Data Pendidikan Dosen SI . . . . .	60
4.96	Halaman Data Pendidikan Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	61
4.97	Halaman Data Pendidikan Dosen SI Ditolak . . . . .	61
4.98	Halaman Grafik dan Rekap Data Organisasi Dosen SI . . . . .	62
4.99	Halaman Data Organisasi Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	62
4.100	Halaman Data Organisasi Dosen SI Ditolak . . . . .	63
4.101	Halaman Grafik dan Rekap Data Pengabdian Dosen SI . . . . .	63
4.102	Halaman Data Pengabdian Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	64
4.103	Halaman Data Pengabdian Dosen SI Ditolak . . . . .	64
4.104	Halaman Grafik dan Rekap Data Penelitian Dosen SI . . . . .	65
4.105	Halaman Data Penelitian Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	65
4.106	Halaman Data Penelitian Dosen SI Ditolak . . . . .	66

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.



4.107	Halaman Grafik dan Rekap Data HAKI Dosen SI . . . . .	66
4.108	Halaman Data HAKI Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	67
4.109	Halaman Data HAKI Dosen SI Ditolak . . . . .	67
4.110	Halaman Grafik dan Rekap Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen SI . . . . .	68
4.111	Halaman Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	68
4.112	Halaman Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen SI Ditolak . . . . .	69
4.113	Halaman Ganti <i>Password</i> Admin . . . . .	69
4.114	Halaman <i>Login</i> Kaprodi . . . . .	70
4.115	Halaman Beranda Kaprodi . . . . .	70
4.116	Halaman Pengumuman Kaprodi . . . . .	71
4.117	<i>Form</i> Tambah Pengumuman Kaprodi . . . . .	71
4.118	Halaman Pesan Kaprodi . . . . .	72
4.119	Halaman Daftar Mahasiswa SI . . . . .	72
4.120	Halaman Grafik dan Rekap Data Prestasi Mahasiswa SI . . . . .	73
4.121	Halaman Data Prestasi Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	73
4.122	Halaman Data Prestasi Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	74
4.123	Halaman Grafik dan Rekap Data Organisasi Mahasiswa SI . . . . .	74
4.124	Halaman Data Prestasi Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	75
4.125	Halaman Data Organisasi Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	75
4.126	Halaman Grafik dan Rekap Data Pengabdian Mahasiswa SI . . . . .	76
4.127	Halaman Data Pengabdian Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	76
4.128	Halaman Data Pengabdian Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	77
4.129	Halaman Grafik dan Rekap Data Publikasi Mahasiswa SI . . . . .	77
4.130	Halaman Data Publikasi Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	78
4.131	Halaman Data Publikasi Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	78
4.132	Halaman Grafik dan Rekap Data Penelitian Mahasiswa SI . . . . .	79
4.133	Halaman Data Penelitian Mahasiswa SI Menunggu Persetujuan . . . . .	79
4.134	Halaman Data Penelitian Mahasiswa SI Ditolak . . . . .	80
4.135	Halaman Daftar Dosen SI . . . . .	80
4.136	Halaman Grafik dan Rekap Data Pendidikan Dosen SI . . . . .	81
4.137	Halaman Data Pendidikan Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	81
4.138	Halaman Data Pendidikan Dosen SI Ditolak . . . . .	82
4.139	Halaman Grafik dan Rekap Data Organisasi Dosen SI . . . . .	82
4.140	Halaman Data Organisasi Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	83
4.141	Halaman Data Organisasi Dosen SI Ditolak . . . . .	83
4.142	Halaman Grafik dan Rekap Data Pengabdian Dosen SI . . . . .	84
4.143	Halaman Data Pengabdian Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	84

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of 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.

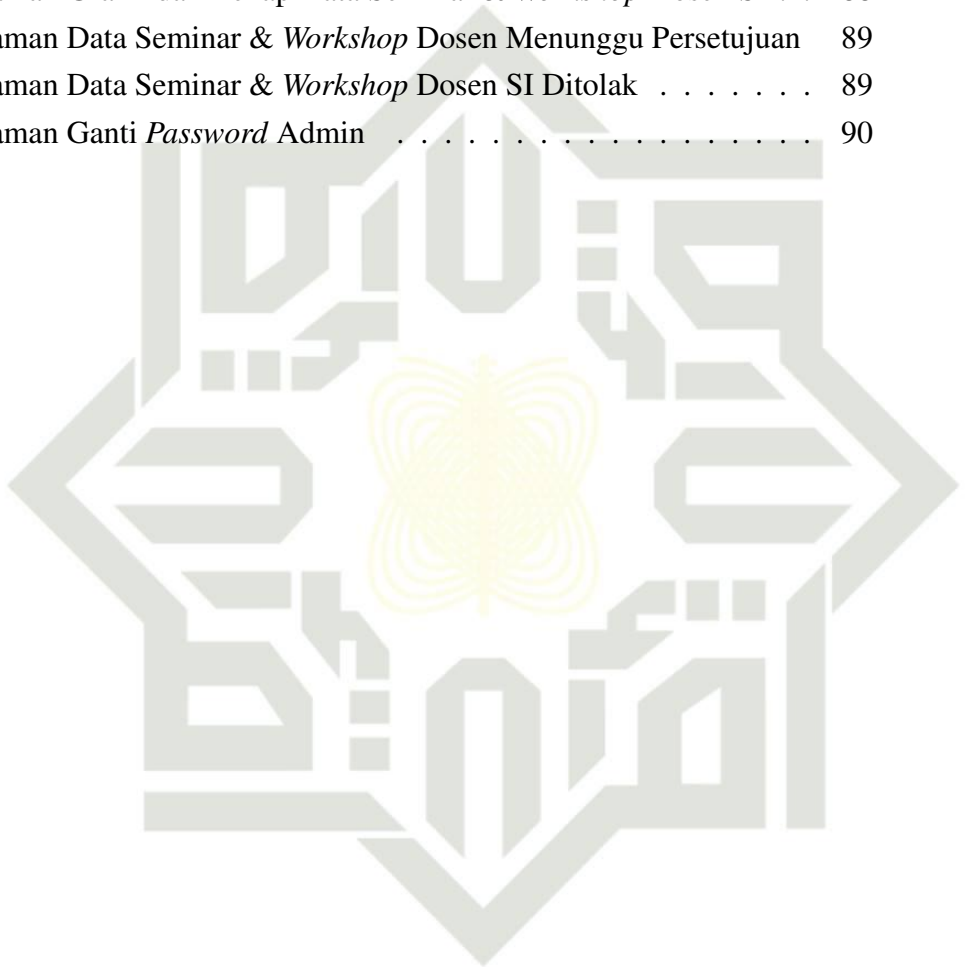
4.144	Halaman Data Pengabdian Dosen SI Ditolak . . . . .	85
4.145	Halaman Grafik dan Rekap Data Penelitian Dosen SI . . . . .	85
4.146	Halaman Data Penelitian Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	86
4.147	Halaman Data Penelitian Dosen SI Ditolak . . . . .	86
4.148	Halaman Grafik dan Rekap Data HAKI Dosen SI . . . . .	87
4.149	Halaman Data HAKI Dosen SI Menunggu Persetujuan . . . . .	87
4.150	Halaman Data HAKI Dosen SI Ditolak . . . . .	88
4.151	Halaman Grafik dan Rekap Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen SI . . . . .	88
4.152	Halaman Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen Menunggu Persetujuan . . . . .	89
4.153	Halaman Data Seminar & <i>Workshop</i> Dosen SI Ditolak . . . . .	89
4.154	Halaman Ganti <i>Password</i> Admin . . . . .	90

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of 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.



UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR TABEL

2.1	Penelitian Terdahulu . . . . .	11
4.1	Kelas Uji . . . . .	90
4.2	Pengujian Halaman <i>Home</i> . . . . .	93
4.3	Pengujian Halaman Dosen . . . . .	94
4.4	Pengujian Halaman Mahasiswa . . . . .	98
4.5	Pengujian Halaman Kaprodi . . . . .	102
4.6	Pengujian Halaman Kaprodi . . . . .	118
4.7	Interpretasi Skala Likert . . . . .	120
4.8	Hasil UAT Dosen . . . . .	121
4.9	Hasil UAT Mahasiswa . . . . .	122
4.10	Hasil UAT Admin . . . . .	123
4.11	Hasil UAT Kaprodi . . . . .	123

### 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 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.

## DAFTAR SINGKATAN

CI	:	<i>Codeigniter</i>
ICT	:	<i>Information and Communication Technology</i>
iRaise	:	<i>Integrated Academic Information System</i>
KAPRODI	:	Kepala Program Studi
MySql	:	<i>My Structure Query Language</i>
PHP	:	<i>Hypertext Preprocessor</i>
SK	:	Surat Keterangan
SQL	:	<i>Structure Query Language</i>
SUSKA	:	Sultan Syarif Kasim Riau
TA	:	Tugas Akhir
TIK	:	Teknologi Informasi dan Komunikasi
UAT	:	<i>User Acceptance Testing</i>
UIN	:	Universitas Islam Negeri

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Data Center* adalah *repository* terpusat, baik fisik maupun virtual untuk penyimpanan, manajemen, penyebaran data dan informasi (Farida, Safriadi, dan Prihartini, 2017). *Data Center* dapat juga dipandang sebagai suatu Gudang data, yang merupakan sistem pengelolaan data mulai dari pengumpulan, pengolahan, penyimpanan hingga penemuan data kembali serta memberikan dukungan dalam pengambilan suatu keputusan (Dermawan, Putrama, dan Darmawiguna, 2018).

Kemajuan yang sangat pesat di bidang teknologi informasi, terutama komputer dan internet dalam hal pengelolaan data tentu akan sangat membantu meringankan pekerjaan yang selama ini dilakukan secara manual (Ahkam, 2019). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau *Information Communication and Technology* (ICT) di era globalisasi saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam mendukung efektifitas dan kualitas proses Pendidikan (Paramartha, Darmawiguna, Kertiasih, dan Khoerniawan, 2017).

Menurut Abdullah (2015) Sistem Informasi merupakan suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri dari komponen-komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai. Sistem informasi merupakan suatu sistem yang saling terhubung dan berintegrasi satu sama lain dan bertujuan menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau sebagai lembaga pendidikan tinggi sudah menggunakan sistem informasi yang bukan hanya memiliki peran pendukung, tetapi juga mengambil peran penting dalam operasional dengan potensi tinggi dimanfaatkan untuk mendukung produktifitas dan meningkatkan efisiensi (Rerung dan Ramadhan, 2018). Penerapan Sistem Informasi dapat memudahkan dalam integrasi data, mempercepat proses pengolahan data, meningkatkan kualitas informasi, memudahkan dalam kontrol manajemen dan mengotomatiskan beberapa pekerjaan rutin.

Program Studi Sistem Informasi sekarang sudah menggunakan beberapa sistem seperti iRAISE yang digunakan sebagai sistem penunjang kegiatan akademik seperti data KRS, data transkrip nilai, jadwal mata kuliah, pengajuan cuti kuliah dan pengajuan wisuda. Kemudian ada sistem SITASI yang digunakan sebagai sistem penunjang untuk kegiatan tugas akhir mahasiswa dan SIBOTASI yang digu-

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 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.

nakan sebagai sistem yang mempermudah mahasiswa dalam melaksanakan bimbingan tugas akhir dengan dosen pembimbing. Namun disamping itu, masih ada data penting yang sulit untuk didapatkan oleh Program Studi Sistem Informasi seperti data prestasi, data penelitian, data pengabdian, data organisasi, data publikasi, data hak kekayaan intelektual, data kegiatan seminar dan workshop yang dilakukan dosen maupun mahasiswa. Padahal data-data tersebut berguna dalam operasional Program Studi Sistem Informasi seperti untuk penyusunan borang akreditasi, pembagian beasiswa untuk mahasiswa yang layak mendapatkan, pengutusan kontingen untuk kegiatan kampus dan lain sebagainya.

Data Borang Akreditasi Program Studi Sistem Informasi tahun 2018 juga melampirkan data penelitian dan data pengabdian yang dilakukan dosen. Pada tahun 2015, penelitian yang dilakukan dosen Program Studi Sistem Informasi berjumlah 41, sedangkan pengabdian masyarakat berjumlah 1 kegiatan. Tahun 2016, dilakukan 31 Penelitian dan 4 kegiatan pengabdian, pada tahun 2017 dosen melakukan penelitian sebanyak 56, sedangkan untuk pengabdian berjumlah 7 kegiatan. Selanjutnya Borang Akreditasi Program Studi Sistem Informasi tahun 2018 juga melampirkan prestasi Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi yaitu sebanyak 48 prestasi akademik maupun non akademik berskala lokal, nasional, dan internasional yang berhasil diraih mahasiswa periode waktu 2015 sampai dengan 2017. Kemudian data akan diperbarui jika dibutuhkan untuk pengisian Borang Akreditasi yang akan dilakukan setiap 5 tahun sekali.

Kendala yang terjadi adalah belum adanya informasi yang terorganisir dengan baik. Hal ini dikarenakan belum ada program komputer yang berperan sebagai pusat data yang dapat mengelola, menampung dan mengorganisir data penting tersebut. Jika tidak ada sistem pusat data (*data center*) maka pengumpulan data akan memakan waktu yang lama karena pengumpulan data dilakukan secara manual dan pencatatan data akan berulang. Pada wawancara yang dilakukan pada tanggal 23 September 2021 dengan Kaprodi SI, dengan banyaknya mahasiswa yang ada Kaprodi kesulitan untuk mendapatkan berbagai informasi terkait kegiatan akademisi mahasiswa seperti prestasi mahasiswa dan organisasi yang diikuti, serta informasi dosen seperti data dosen, penelitian yang telah dilakukan atau sedang dilakukan dan pengabdian yang dilakukan oleh dosen sebelumnya yang belum terdata dan terpusat. Hal ini bisa menjadi kendala kedepannya dalam pencarian data serta pengumpulan data karena belum terpusat dan rentan terjadinya pencatatan yang berulang-ulang dan memakan waktu yang lama serta tidak efisien. Salah satu dampaknya yaitu mengakibatkan Program Studi sulit mengumpulkan data untuk pengisian dan penyusunan Borang Akreditasi yang dimana perlu banyak data yang

#### 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.

dikumpulkan sebagai syarat untuk meningkatkan Akreditasi Program Studi.

Merujuk pada penelitian sebelumnya juga yaitu Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pusat Data pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Menggunakan Metode *User Centered Design*. Perlu dilakukannya tahapan Implementasi dan Pengujian terhadap rancangan yang sudah dibuat. Pengujian perangkat lunak merupakan sebuah proses pengujian program yang dilakukan untuk mencari kesalahan pada perangkat lunak tersebut (Debiyanti, Sutrisna, Budrio, Kamal, dan Yulianti, 2020).

Pegujian *Black Box* adalah pengujian yang menargetkan pada spesifikasi fungsional dari *software* yang telah dibuat, sehingga penguji tidak kesulitan mendefinisikan kumpulan kondisi masukan dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program (Muslimin dkk., 2020). Salah satu jenis pengujian *Black Box Testing* adalah dengan menggunakan Teknik *Equivalence Partitioning* (Ningrum, Suherman, Aryanti, Prasetya, dan Saifudin, 2019). Pengujian *Equivalence Partitioning* merupakan pengujian berdasarkan inputan setiap menu yang terdapat pada Sistem Informasi, setiap menu inputan akan dilakukan pengujian melalui klasifikasi dan pengelompokan berdasarkan fungsinya masing-masing (Hidayat dan Muttaqin, 2020). Pengujian pada sebuah program sangat penting untuk dilakukan untuk memeriksa semua kesalahan yang ada pada program tersebut agar tidak terjadi kerugian yang akan ditimbulkan dari kesalahan tersebut, sehingga sangat perlu untuk melakukan pengujian untuk mengurangi terjadinya kesalahan yang merugikan tersebut (Ningrum dkk., 2019).

Berdasarkan permasalahan diatas dan menindaklanjuti penelitian sebelumnya peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang Implementasi dan *Testing* Sistem Informasi Pusat Data Pada Program Studi Sistem Informasi UIN SUSKA Riau Berbasis *WEB*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari permasalahan yang diangkat dan dijabarkan di latar belakang, dapat dirumuskan masalah yang diambil dari penelitian ini adalah bagaimana caranya melakukan Implementasi dan *Testing* Sistem Informasi Pusat Data Pada Program Studi Sistem Informasi UIN SUSKA Riau Berbasis *WEB*.

## 1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang ada pada penelitian Tugas Akhir ini, adapun antara lain:

1. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP 7* dan *MySQL*.
2. Pembuatan Sistem Informasi menggunakan *Framework CodeIgniter*.

#### 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.

3. Pengujian perangkat lunak menggunakan Metode *Black Box Testing* dengan menggunakan Teknik *Equivalence Partitioning*.
4. Pengujian *user* menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT).

### 1.4 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai pada penelitian Tugas Akhir antara lain:

1. Untuk membuat Sistem Informasi yang dapat membantu dalam mengelola dan mengumpulkan data pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Untuk mencari tahu apakah Sistem Informasi mampu berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

### 1.5 Manfaat

Terdapat beberapa manfaat yang coba ditawarkan pada penelitian Tugas Akhir ini, antara lain:

1. Membantu dan mempermudah Kaprodi dalam memantau kegiatan akademik yang berjalan serta mempermudah dalam pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan penemuan data dan informasi kembali pada Program Studi Sistem Informasi.
2. Mempermudah Mahasiswa, Dosen dan Civitas Akademika Program Studi Sistem Informasi dalam memberikan dan memperoleh informasi seputar keakademikan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

BAB 1 Pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Latar Belakang Masalah; (2) Rumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan Penelitian; (5) Manfaat penelitian; Dan (6) Sistematika Penulisan.

#### **BAB 2. LANDASAN TEORI**

BAB 2 Pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Profil Instansi; (2) Sejarah Program Studi Sistem Informasi; (3) Visi Misi dan Tujuan; (4) Struktur Pengelola; (5) Data; (6) Pusat Data; (7) Sistem; (8) Informasi; (9) Sistem Informasi; (10) Implementasi; (11) *Hypertext Processor* (PHP); (12) *Framework CodeIgniter*; (13) *MySQL*; (14) *Testing*; (15) *Black Box Testing*; (16) *User Acceptance Testing* (UAT)

#### **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

BAB 3 Pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Tahap Perencanaan; (2)



Tahap Pengumpulan Data; (3) Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem; (4) Tahap Dokumentasi.

#### **BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

BAB 4 Pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Implementasi Basis Data; (2) Implementasi Sistem; (3) Pengujian Perangkat Lunak Dengan Metode *Black Box Testing*; (4) Pengujian *User* Menggunakan *User Acceptance Testing (UAT)*.

#### **BAB 5. PENUTUP**

BAB 5 Pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Kesimpulan; (2) Saran.

#### **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.



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.

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Profil Instansi

##### 2.1.1 Sejarah Program Studi Sistem Informasi

Pada Profil Data Program Studi Sistem Informasi yang lahir pada tahun 2022 dibawah Fakultas Sains dan Teknologi, saat ini terdapat 24 Dosen tetap, dengan kualifikasi Pendidikan Mahister (19 Dosen) dan Doktor (3 Dosen), serta sedang tugas belajar Doktoral S3 (2 Dosen) serta Mahasiswa Aktif sebanyak 808 Mahasiswa dari berbagai Angkatan. Program Studi Sistem Informasi juga memiliki tiga bidang peminatan yang terdiri atas Peminatan Manajemen, Peminatan Bisnis dan Peminatan Rekayasa (*Software Engineering* dan Data). Dan pada tahun 2019 Prodi Sistem Informasi memperoleh akreditasi B atau prediket Baik yang diperoleh dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dengan SK BAN PT Nomor : 2351/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2019 tertanggal 10 Juli 2019.

Kurikulum Jurusan Sistem Informasi mengacu kepada Kurikulum Nasional dengan pengelompokan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 232 tahun 2000 tentang Pedoman Penyusunan kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa, yaitu Kelompok Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian (MPK), Kelompok Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK), Kelompok Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB), Kelompok Mata Kuliah Prilaku Berkarya (MPB) dan Kelompok Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat (MBB). Total beban SKS untuk program sarjana (S1) sekitar 147 SKS yang dapat ditempuh selama 8 semester.

##### 2.1.2 Visi Misi dan Tujuan

Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau mempunyai Visi, Misi dan Tujuan sebagai berikut:

###### Visi

Menjadi program studi yang menghasilkan lulusan sistem informasi yang handal dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dengan integrasi nilai-nilai keislaman di Indonesia pada tahun 2023.

###### Misi

1. Melaksanakan pendidikan dan pengajaran yang handal dalam bidang pengembangan sistem informasi, manajemen sistem informasi dan bisnis informasi yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman.
2. Melaksanakan penelitian yang inovatif dan berkualitas di bidang sistem informasi.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

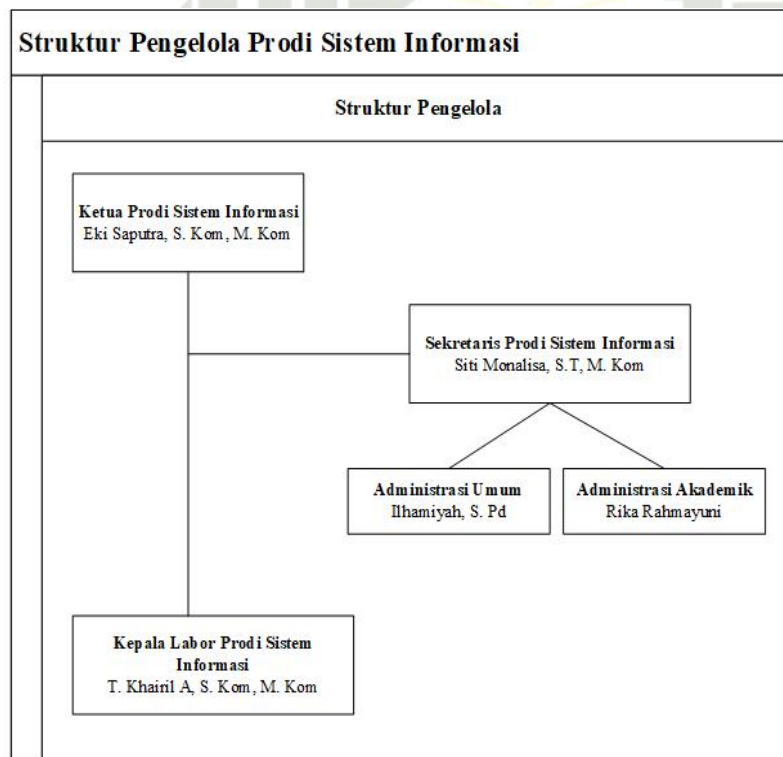
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Melaksanakan pengabdian, pendampingan dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.
4. Menuju tata kelola program studi yang dapat memberikan pelayanan bidang akademik yang baik dan profesional.

**Tujuan**

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan Akademis dan praktis di bidang Sistem Informasi yang berwawasan keislaman.
2. Menghasilkan penelitian dan karya ilmiah yang dipublikasikan dalam skala nasional dan internasional.
3. Menghasilkan produk sistem informasi yang bermanfaat bagi masyarakat, institusi dan *stakeholder*.
4. Mewujudkan tata kelola Program Studi yang dapat memberikan pelayanan yang baik dan profesional kepada Civitas Akademika.

**2.1.3 Struktur Pengelola**



**Gambar 2.1.** Struktur Pengelola Prodi Sistem Infromasi

**2. Data**

Data secara etimologi merupakan bentuk jamak dari *datum* yang dalam bahasa latin berarti pernyataan atau nilai dari suatu kenyataan. Pernyataan atau nilai ini berasal dari proses pengukuran atau pengamatan atas suatu variabel dan

#### 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.

dipresentasikan dalam bentuk tunggal atau jamak dari angka (*numeric*), karakter (*text*), gambar (*image*) atau suara (*sound*) (Putra dkk., 2012).

### 2.3 Pusat Data

Pusat Data atau yang secara harfiah berarti *Data Center*, adalah suatu fasilitas untuk menempatkan sistem komputer dan *equipment* terkait, seperti sistem komunikasi data dan penyimpanan data (Farida dkk., 2017).

*Data Center* dapat pula dipandang sebagai suatu gudang data (*data warehouse*), yang merupakan sistem pengelolaan data mulai dari pengumpulan, pengolahan, penyimpanan hingga penemuan kembali data serta mampu memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan (Dermawan dkk., 2018).

### 2.4 Sistem

Sistem merupakan himpunan dari komponen yang terorganisi dan saling berinteraksi satu sama lain secara terpadu. Definisi komponen pada pengertian tersebut, akan disesuaikan dengan karakteristik setiap sistem (Radliya dan Alfaridzi, 2017).

### 2.5 Informasi

Informasi merupakan data yang sudah diolah dan diinterpretasikan kedalam bentuk yang lebih bermanfaat sehingga dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Pengertian tersebut menyatakan bahwa informasi bersumber dari data. Data merupakan catatan fakta yang diperoleh dari kejadian yang terjadi pada saat tertentu (Radliya dan Alfaridzi, 2017).

### 2.6 Sistem Informasi

Menurut Abdullah (2015) Sistem informasi merupakan suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri dari komponen-komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai. Sistem informasi merupakan suatu sistem yang saling terhubung dan berintegrasi satu sama lain dan bertujuan menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Kegiatan di Sistem Informasi mencakup:

1. *Input*, merupakan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. *Proses*, merupakan suatu data di proses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. *Output*, merupakan suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas tersebut.
4. Penyimpanan, merupakan suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan

Hak Cipta Diindungi 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.

data.

5. Kontrol, merupakan suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## 2.7 Implementasi

Penerapan atau Implementasi adalah tahap pengembangan sistem sesuai dengan hasil dari pengolahan analisis kebutuhan dan pemodelan-pemodelan yang telah dilakukan. Dari hasil analisis kebutuhan dan pemodelan, kemudian diimplementasikan dalam bentuk sistem informasi dengan melakukan pengkodean menggunakan *HTML*, *CSS*, *Javascript* dan *PHP*, sedangkan basis data yang digunakan adalah *MySQL* (Anggoro dan Lukmana, 2019).

## 2.8 Hypertext Processor (PHP)

PHP merupakan bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan dalam *server* dan diproses di *server*. Hasilnya yang dikirimkan ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*. Secara khusus PHP dirancang untuk membentuk *website* dinamis. Artinya ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya anda bisa menampilkan isi *database* ke halaman *website* (Prasetyo dan Rohmatun, 2016).

## 2.9 Framework Codeigniter (CI)

CI merupakan *Framework* PHP yang dibuat berdasarkan Model View Controller (MVC). CI memiliki *library* yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi yang umum dibutuhkan oleh aplikasi berbasis *web* misalnya mengakses *database*, memvalidasi *form* sehingga sistem yang dikembangkan mudah. CI juga dapat memudahkan *developer* dalam membuat aplikasi *web* berbasis PHP, karena *framework* sudah memiliki kerangka kerja sehingga tidak perlu menulis semua kode program dari awal (Destiningrum dan Adrian, 2017).

## 2.10 Basis Data

Menurut Abdullah (2015), Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Basis data dapat didefinisikan dalam berbagai sudut pandang seperti berikut :

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan secara cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersamaan sedemikian rupa tanpa pengulangan (*redundancy*) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.

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.

3. Kumpulan file, tabel dan arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

## 2.11 MySQL

*MySql* merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* atau *DBMS* yang *multithread* dan *multi-user*, *MySQL* sangat populer dikalangan pengembang *web* (*web developers*) karena memiliki kecepatan dan ukuran yang kecil membuat *MySQL* lebih ideal untuk *website*, ditambah lagi *MySQL* bersifat *open source* yang berarti gratis (Abdullah, 2015).

## 2.12 Testing

*Testing* dilakukan untuk memastikan tidak ada *errors* di dalam sistem. Sebab seringkali terdapat *errors* pada berbagai level dalam sistem di saat instalasi aplikasi sedang dikerjakan. Jika demikian, maka sistem tersebut tidak berfungsi dengan baik, dan harus ditemukan kesalahan dan membuang semua penyebab kesalahan tersebut (Harsono, 2015).

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antara komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengetesan sistem ini adalah untuk memastikan bahwa elemen atau komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengetesan perlu dilakukan untuk mencari kesalahan atau kelemahan yang mungkin terjadi (Alfaris, Anam, dan Masy'an, 2013).

## 2.13 Black Box Testing

Pengujian Metode *Black Box Testing* merupakan pengujian terhadap fungsionalitas *input* atau *output* dari suatu perangkat lunak. Penguji mendefinisikan sekumpulan kondisi *input* kemudian melakukan sejumlah pengujian terhadap program sehingga menghasilkan suatu *output* yang nilainya dapat dievaluasi (Wahyuningrum dan Januarita, 2015).

*Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program (Mustaqbal, Firdaus, dan Rahmadi, 2015).

Pengujian *Equivalence Partitioning* merupakan pengujian berdasarkan inputan setiap menu yang terdapat pada sistem informasi pembayaran dan pendaftaran wisuda online, setiap menu inputan dilakukan pengujian melalui klasifikasi dan pengelompokan berdasarkan fungsinya (Hidayat dan Muttaqin, 2020).

## 2.14 User Acceptance Testing (UAT)

UAT dilaksanakan pada akhir proses pengujian saat sistem siap digunakan. Tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan perangkat lunak yang mampu

memenuhi kebutuhan pengguna. Bukan hanya sekedar memenuhi spesifikasi sistem dan dapat digunakan saja, tetapi juga untuk memvalidasi apakah sistem dapat diterima atau tidak (Hady, Haryono, dan Rahayu, 2020).

## 2.15 Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang pernah dilaksanakan terdapat pada

Tabel 2.1

**Tabel 2.1.** Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Kesimpulan
1	Nevaldi Amnarisky (2023)	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pusat Data pada Program Studi Sistem Informasi UIN SUSKA Riau Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> .	Hasil akhir dari penelitian ini adalah perancangan Sistem Informasi Pusat Data menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> sangat membantu dalam merancang sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil evaluasi <i>design</i> menggunakan <i>Usability Testing</i> dengan mengikuti kaidah ISO 9126 yang terbagi dalam 4 kriteria. Dengan perhitungan persentase <i>Skala Likert</i> pada Kriteria <i>Understandibility</i> didapatkan hasil 82,3%, Kriteria <i>Learnability</i> mendapatkan hasil 81,8%, Kriteria <i>Operability</i> dengan hasil 82,2% dan Kriteria <i>Attractiveness</i> mendapat hasil 82,9%. Untuk nilai persentase keseluruhan sistem mendapat nilai 82,2%. Setelah mendapatkan nilai persentase untuk keseluruhan sistem, hasil perhitungan diinterpretasikan menggunakan <i>System Usability Score</i> (SUS Skor) dan didapatkan hasil rentang nilai <i>Adjective Ratings</i> yang mendapatkan hasil <i>Excellent, Acceptability Ranges</i> yang mendapatkan Tingkat <i>Acceptable</i> yang artinya sistem mudah diterima oleh pengguna dan <i>Grading Scale</i> nya B. Maka dapat disimpulkan sistem yang akan dibuat cukup mudah dioperasikan, memenuhi kebutuhan pengguna dan membantu dalam pengelolaan data maupun informasi.
2	Muh Iqbal Ahkam (2019)	Pengembangan Sistem Informasi Pusat Data dan	Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sebuah sistem pusat data dan elektronik dokumen

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.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Tabel lanjutan...)

No	Nama	Judul	Kesimpulan
		Elektronik Doku- men Pada Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer	berbasis web dengan menggunakan Metode Pengembangan RAD ( <i>Rapid Application Development</i> ), Sistem ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan <i>database MySQL</i> . Serta pengujian sistem dari 4 faktor, pertama <i>Factor Functionality</i> dengan menggunakan Metode <i>Black Box Testing</i> didapatkan tanggapan dari dua validator ahli adalah sistem ini layak untuk diimplementasikan. Hasil pengujian Faktor <i>Usability</i> didapatkan dari tanggapan 30 orang responden yang berinteraksi dengan sistem didapatkan persentase frekuensi jawaban Sangat Setuju sebesar 80%, jawaban Setuju sebesar 20%, dengan kategori tanggapan baik. Pengujian Faktor <i>Reliability</i> dilakukan dengan pengujian WAPT pro didapatkan hasil bahwa dapat di gunakan hingga 200 user sehingga sistem dinyatakan layak. Pengujian Faktor <i>Portability</i> dilakukan dengan menjalankan sistem pada lingkungan <i>desktop</i> dan <i>mobile</i> dan berhasil dijalankan.
3	Atin Tri- wahyuni (2014)	Pengembangan Sistem Informasi <i>Data Center</i> Sebagai Penyedia Data Penyusun Borang Akreditasi	Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tersedianya model Sistem Informasi <i>data center</i> penyusunan Borang Akreditasi diharapkan mampu memberikan kemudahan untuk memperoleh data Borang Akreditasi. Kemudahan yang diperoleh berupa keluasaan mendapatkan informasi Borang Akreditasi tanpa harus mencatat ulang setiap aktifitas program studi yang dituangkan dalam standar 1 s.d. 7. Agar implementasi sistem ini dapat terlaksana dengan baik perlu diperhatikan faktor teknis dan non-teknis yang dapat mempengaruhi keberhasilan. Pada umumnya faktor non-teknis lebih dominan dibandingkan faktor teknis, oleh karena itu pemahaman mendalam terhadap faktor non-teknis sangat diperlukan ketika merancang dan mengimplementasi

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



**Tabel 2.1** Penelitian Terdahulu (Tabel lanjutan...)

No	Nama	Judul	Kesimpulan
4	Dwi Bahar Muslimin, Dwi Kusman-to, Karina Femi Amilia, Muhammad Syamsul Ariffin, Siti Mardiana, Yulianti (2021)	Pengujian <i>Black Box</i> pada Aplikasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan Teknik <i>Equivalence Partitioning</i>	-kan sistem ini. Penelitian yang dilakukan menguji Sistem Informasi Akademik sekolah yang membantu dalam pengelolaan akademik sekolah yang difokuskan pada info sekolah, jadwal pelajaran, kegiatan sekolah, pencarian data dan hal lainnya menggunakan Metode <i>Black Box Testing</i> dengan Teknik <i>Equivalence Partitioning</i> secara menyeluruh. Hasil dari penelitian ini adalah didapat 2 celah jenis <i>error</i> pada beberapa <i>form</i> perangkat lunak sistem informasi sekolah, terdapatnya <i>error</i> pada beberapa <i>form</i> menjawab hipotesis peneliti dan menjadi catatan dan evaluasi agar dapat diperbaiki dan dikembangkan Kembali agar tidak erorr Kembali.

**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.

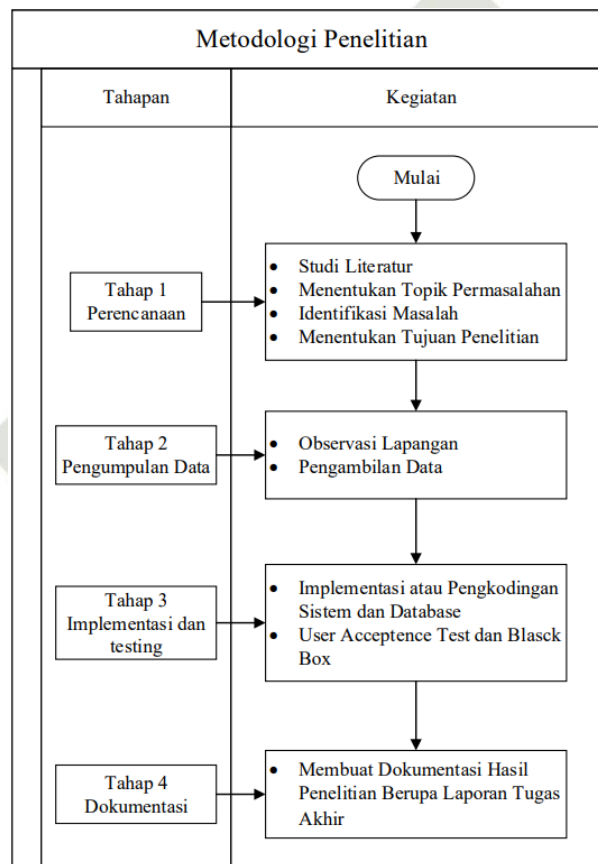
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Pada Penelitian ini dibagi menjadi 4 tahap, yaitu : Tahap Perencanaan, Tahap Pengumpulan Data, Tahap Implementasi dan *Testing*, dan Tahap Dokumentasi. Agar mudah dipahami Metodologi Penelitian ini dijabarkan dengan menggunakan *flowchart*. Tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian Tugas Akhir ini dapat dilihat pada Gambar 3.1



**Gambar 3.1.** Metodologi Penelitian

#### 3.1 Tahap Perencanaan

Tahap ini merupakan langkah pertama perlu dilakukan dahulu ketika akan melaksanakan penelitian Tugas Akhir, tahap ini memiliki 4 tahap yang harus dilewati diantaranya sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Hal yang dilakukan pada langkah ini yaitu menentukan permasalahan yang ingin diangkat pada penelitian Tugas Akhir ini implementasi dan *testing* Sistem Informasi Pusat Data pada Program Studi Sistem Informasi.

#### 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.

2. Menetapkan Topik  
Adapun topik yang coba untuk diangkat dalam penelitian ini yaitu implementasi dan *testing* Sistem Informasi Pusat Data pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau berbasis *Web*.
3. Menentukan Tujuan  
Selanjutnya dilakukan penentuan tujuan dari penelitian ini agar Tugas Akhir lebih terarah dan mendukung dalam mencapai sasaran penelitian.
4. Studi Pustaka  
Tahapan ini peneliti mencari, mengumpulkan, dan mempelajari data dari referensi seperti buku, jurnal dan karya-karya ilmiah yang lain yang berhubungan dengan objek penelitian.

### 3. Tahap Pengumpulan Data

Setelah tahapan perencanaan, tahapan selanjutnya adalah tahap pengumpulan data. Proses tahapan ini adalah peneliti merujuk kepada penelitian sebelumnya yaitu Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pusat Data pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

#### 3.3 Tahap Implementasi dan Pengujian

Setelah melewati 2 tahap diatas, selanjutnya adalah menerapkan semua yang telah dirancang pada penelitian sebelumnya dan menguji sistem yang telah dibuat. Langkah-langkahnya antara lain:

1. Implementasi Sistem  
Pengkodingan sistem dilakukan dengan menggunakan *Framework CodeIgniter 3* dengan bahasa pemrograman PHP, aplikasi *Text Editor* yang digunakan adalah *Visual Studio Code*. Sistem dibuat berdasarkan hasil dari analisa sebelumnya.
2. Implementasi *Database*  
Implementasi *Database* dibangun menggunakan *tools Php-myadmin* untuk mempermudah penulis dalam proses pembuatan *database* sesuai dengan perancangan.
3. *Black Box Testing*  
Setelah selesai sistem dibangun maka langkah selanjutnya adalah dilakukan pengujian dengan menerapkan *Black Box testing* berdasarkan Teknik *Equivalence Partitions*. Mulanya dengan menetapkan *Test Case* sistem yang akan diuji dengan cara melaksanakan inialisasi Standar *Grade Partions* dari *input* dan *output*. Semua itu dilaksanakan bertujuan untuk memperoleh *dataset* dalam bentuk pengujian menggunakan Teknik *Equivalence Parti-*

#### 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.

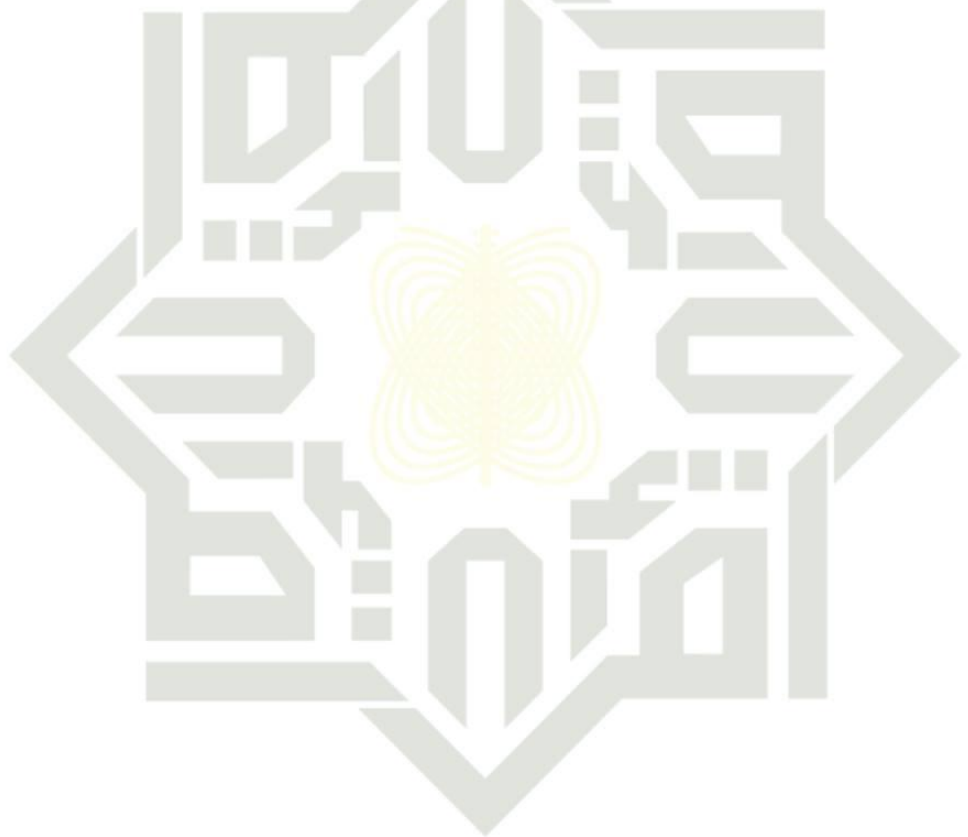
tions dan nilai tingkat efektifitas Metode *Equivalence Partitions* yang telah didokumentasikan (MZ, 2016).

#### 4. *User Acceptance Test* (UAT)

UAT diterapkan ketika sudah memasuki tahap akhir pada tahapan pengujian ketika aplikasi sudah siap untuk digunakan. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan yang terjadi pada sistem yang dibuat.

### 3.4 Dokumentasi

Pada tahap terakhir ini akan dilaksanakan pendokumentasian setiap aktivitas yang telah dilaksanakan dari dimulainya penelitian hingga pembuatan Laporan Tugas Akhir.



UIN SUSKA RIAU

## BAB 5

### PENUTUP

#### 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.

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah dilaksanakannya berbagai tahapan yang dilalui yang dimulai dengan dilaksanakan identifikasi masalah, penetapan metode, pelaksanaan *coding* serta pengujian *Black Box* serta pengujian UAT oleh Dosen, Mahasiswa, Admin dan Kepala Program Studi. maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Pusat Data Pada Program Studi Sistem Informasi UIN SUSKA Riau Berbasis *WEB* berjalan dengan baik.
2. Berdasarkan hasil pengujian Sistem Informasi menggunakan pengujian *Black Box* Sistem Informasi berjalan 100%.
3. Berdasarkan hasil pengujian UAT Sistem Informasi Pusat Data oleh *user* Dosen mendapatkan nilai 91,06% atau sangat baik, oleh *user* Mahasiswa mendapatkan nilai 91,5% atau sangat baik, oleh *user* Admin mendapatkan nilai 100% atau sangat baik dan oleh *user* Kepala Program Studi mendapatkan nilai 100% atau sangat baik.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari peneliti tentang Sistem Informasi Pusat Data ini ialah, diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengintegrasikan Sistem Informasi Pusat Data dengan Sistem Informasi Bimbingan *Online* Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi (SIBOTASI) dan Sistem Informasi pengelolaan Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi (SITASI) yang sudah berjalan, serta dapat membuat Sistem Informasi Pusat Data berbasis *mobile*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adullah, D. (2015). Perancangan sistem informasi pendataan siswa smp islam swasta darul yatama berbasis web. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(1).
- Ankam, M. I. (2019). *Pengembangan sistem informasi pusat data dan elektronik dokumen pada jurusan pendidikan teknik elektro program studi pendidikan teknik informatika dan komputer*. (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Negeri Makassar.
- Alfaris, H. B. I., Anam, C., dan Masy'an, A. (2013). Implementasi black box testing pada sistem informasi pendaftaran santri berbasis web dengan menggunakan php dan mysql. *SAINTEKBU*, 6(1).
- Anggoro, D. A., dan Lukmana, Y. E. A. (2019). Sistem informasi pengelolaan data nilai siswa pada sd negeri jambangan 1 kabupaten ngawi. *Dinamik*, 24(2), 102–112.
- Debiyanti, D., Sutrisna, S., Budrio, B., Kamal, A. K., dan Yulianti, Y. (2020). Pengujian black box pada perangkat lunak sistem penilaian mahasiswa menggunakan teknik boundary value analysis. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(2), 162–166.
- Dermawan, K. T., Putrama, I. M., dan Darmawiguna, I. G. M. (2018). Penerapan e-cr pada pengembangan prototipe data center (studi kasus: Unit pelayanan teknis teknologi informasi dan komunikasi universitas pendidikan ganesha). *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 7(1), 25–32.
- Destiningrum, M., dan Adrian, Q. J. (2017). Sistem informasi penjadwalan dokter berbasis web dengan menggunakan framework codeigniter (studi kasus: Rumah sakit yukum medical centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30–37.
- Farida, J. O., Safriadi, N., dan Prihartini, N. (2017). Pembangunan data center dan manajemen pelayanan informasi publik di kejaksaan negeri mempawah. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN) Vol*, 5(4).
- Hady, E. L., Haryono, K., dan Rahayu, N. W. (2020). User acceptance testing (uat) pada purwarupa sistem tabungan santri (studi kasus: Pondok pesantren al-mawaddah). *Jurnal Ilmiah Multimedia dan Komunikasi*, 5(1).
- Harsono, A. (2015). Analisis implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit umum daerah (sim-rsud) terintegrasi di provinsi kalimantan barat. *Ekspora Informatika*, 5(1).
- Hidayat, T., dan Muttaqin, M. (2020). Pengujian sistem informasi pendaftaran dan pembayaran wisuda online menggunakan black box testing dengan metode

equivalence partitioning dan boundary value analysis.

- Muslimin, D. B., Kusmanto, D., Amilia, K. F., Ariffin, M. S., Mardiana, S., dan Yulianti, Y. (2020). Pengujian black box pada aplikasi sistem informasi akademik menggunakan teknik equivalence partitioning. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(1), 19–25.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., dan Rahmadi, H. (2015). Pengujian aplikasi menggunakan black box testing boundary value analysis (studi kasus: Aplikasi prediksi kelulusan smnptn). *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(3).
- MZ, M. K. (2016). Pengujian perangkat lunak metode black-box berbasis equivalence partitions pada aplikasi sistem informasi sekolah. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 6(1).
- Ngrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H. A., dan Saifudin, A. (2019). Pengujian black box pada aplikasi sistem seleksi sales terbaik menggunakan teknik equivalence partitions. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 125–130.
- Paramartha, A., Darmawiguna, I. G. M., Kertiasih, N. K., dan Khoerniawan, R. W. (2017). Sistem informasi pembimbingan skripsi online berbasis web (studi kasus: Ftk, undiksha). Dalam *Seminar nasional vokasi dan teknologi (seminasvoktek)*.
- Prasetyo, A., dan Rohmatun, N. (2016). Implementasi sistem informasi geografis dan data center untuk pemetaan penyebaran penyakit demam berdarah di kabupaten ponorogo. *Multitek Indonesia*, 9(1), 1–7.
- Pratra, S. J., dkk. (2012). Konsep pengembangan pusat data fakultas sains dan teknologi.
- Radliya, N. R., dan Alfaridzi, I. M. (2017). Pengembangan sistem informasi penyelesaian tugas akhir pada program studi ppgpaud upi kampus tasikmalaya. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 7(1), 51–66.
- Rerung, R. R., dan Ramadhan, Y. R. (2018). Rancang bangun sistem informasi akademik dalam penerapan smart campus untuk meningkatkan pelayanan akademik. *JTERA (Jurnal Teknol. Rekayasa)*, 3(2), 191.
- Wahyuningrum, T., dan Januarita, D. D. (2015). Implementasi dan pengujian web e-commerce untuk produk unggulan desa. *Jurnal Komputer Terapan*, 1(1), 57–66.

#### 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 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.

## LAMPIRAN A

### BORANG AKREDITASI DAN HASIL UAT





**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.

PENGUJIAN UAT  
SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PRODI SISTEM INFORMASI  
UNTUK MAHASISWA PRODI SISTEM INFORMASI

Nama : Mhd. Fadel Ichsan  
NIP : 11050314023

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan .	✓				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami		✓			
3	Menu dan Fitur pada sistem mudah untuk digunakan		✓			
4	Sistem mampu mempermudah dalam pengumpulan, penyimpanan, pengorganisasian dan pencarian data	✓				
5	Penampilan Grafik Data pada sistem mudah dibaca dan dipahami	✓				
6	Proses CRUD (Create, Read, Update, & Delete) pada sistem mudah digunakan dan dipahami	✓				
7	Informasi Pengumuman pada sistem mudah didapatkan dan dipahami	✓				
8	Monitoring Data Mahasiswa dan Dosen mudah dilakukan	✓				
9	Sistem Informasi Pusat Data Prodi Sistem Informasi sudah layak untuk diterapkan dilingkungan Program Studi Sistem Informasi		✓			

**\*Keterangan :**

- SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
R = Ragu-ragu  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

PENGUJIAN UAT

SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PRODI SISTEM INFORMASI  
UNTUK DOSEN SISTEM INFORMASI

Nama : Eki Saputra, S.Kom., M. Kom

NIP/NIK : 198307162011011008

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan	✓				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami		✓			
3	Menu dan Fitur pada sistem mudah untuk digunakan		✓			
4	Sistem mampu mempermudah dalam pengumpulan, penyimpanan, pengorganisasian dan pencarian data		✓			
5	Penampilan Grafik Data pada Sistem mudah dibaca dan dipahami	✓				
6	Proses CRUD (Create, Read, Update & Delete) pada sistem mudah digunakan dan dipahami		✓			
7	Penyampaian Pengumuman kepada Mahasiswa ataupun Dosen mudah dilakukan		✓			
8	Monitoring Data Mahasiswa dan Dosen mudah dilakukan		✓			
9	Sistem Informasi Pusat Data Prodi Sistem Informasi sudah layak untuk diterapkan dilingkungan Program Studi Sistem Informasi		✓			

\*Keterangan :  
 SS = Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 R = Ragu-ragu  
 TS = Tidak Setuju  
 STS = Sangat Tidak Setuju

Pekanbaru, 2023



(Eki Saputra, S.Kom., M. Kom.)

NIP.NIK. 198307162011011008

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.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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

**PENGUJIAN UAT**  
**SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PRODI SISTEM INFORMASI**  
**UNTUK ADMIN PRODI SISTEM INFORMASI**

Nama :

NIP/NIK :

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan	✓				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami	✓				
3	Menu dan Fitur pada sistem mudah untuk digunakan	✓				
4	Sistem mampu mempermudah dalam pengumpulan, penyimpanan, pengorganisasian dan pencarian data	✓				
5	Penampilan Grafik Data pada Sistem mudah dibaca dan dipahami	✓				
6	Proses CRUD (Create, Read, Update & Delete) pada sistem mudah digunakan dan dipahami	✓				
7	Penyampaian Pengumuman kepada Mahasiswa ataupun Dosen mudah dilakukan	✓				
8	Monitoring Data Mahasiswa dan Dosen mudah dilakukan	✓				
9	Sistem Informasi Pusat Data Prodi Sistem Informasi sudah layak untuk diterapkan di lingkungan Program Studi Sistem Informasi	✓				

\*Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

R = Ragu-ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Pekanbaru, 2023

  
 (.....)

NIP.NIK.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

PENGUJIAN UAT

SISTEM INFORMASI PUSAT DATA PRODI SISTEM INFORMASI  
UNTUK KEPALA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Nama : Eka Saputra, S. Kom, M. Kom  
NIP/NIK : 198307162011011008

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan	✓				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami	✓				
3	Menu dan Fitur pada sistem mudah untuk digunakan	✓				
4	Sistem mampu mempermudah dalam pengumpulan, penyimpanan, pengorganisasian dan pencarian data	✓				
5	Penampilan Grafik Data pada Sistem mudah dibaca dan dipahami	✓				
6	Proses CRUD (Create, Read, Update & Delete) pada sistem mudah digunakan dan dipahami	✓				
7	Penyampaian Pengumuman kepada Mahasiswa ataupun Dosen mudah dilakukan	✓				
8	Monitoring Data Mahasiswa dan Dosen mudah dilakukan	✓				
9	Sistem Informasi Pusat Data Prodi Sistem Informasi sudah layak untuk diterapkan dilingkungan Program Studi Sistem Informasi	✓				

\*Keterangan :  
SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
R = Ragu-ragu  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

Pekanbaru, 2023



(Eka Saputra, S. Kom, M. Kom)

NIP.NIK. 198307162011011008

UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Assalamualaikum Wr. Wb. Perkenalkan saya Taufiqurrahman Anak Pertama dari lima bersaudara. Saya dilahirkan di Kota Duri pada tanggal 22 Oktober 2000 dari pasangan Harlen Musfa dan Yunike Dewi.

Telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri 050 Babussalam pada tahun 2012 dan melanjutkan ke jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Mandau lulus pada tahun 2015 dan melanjutkan ke jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Mandau lulus pada tahun 2018.

Pada tahun 2018 peneliti melanjutkan ke jenjang Perguruan tinggi S1 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi.

### Hak Cipta Diindungi 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.

