PENGEMBANGAN *SEARCH ENGINE* TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN ALGORITMA *SEQUENTIAL SEARCH*

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

IQBAL AL-I'TIROF
11750315315

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2022

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Ria

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 PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN *SEARCH ENGINE* TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN ALGORITMA *SEQUENTIAL SEARCH*

TUGAS AKHIR

Oleh:

IQBAL AL-I'TIROF
11750315315

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 24 Januari 2022

Ketua Program Studi	Pembimbing
Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.	**Inggih Permana, ST., M.Kom.**
NIP. 198307162011011008	**NIP. 198812102015031006**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN *SEARCH ENGINE* TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN ALGORITMA *SEQUENTIAL SEARCH*

TUGAS AKHIR

Oleh:

IQBAL AL-I'TIROF
11750315315

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 14 Januari 2022

Pekanbaru, 14 Januari 2022
Mengesahkan,

Dekan	**Ketua Program Studi**
Dr. Hartono, M.Pd.	**Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**
NIP. 196403011992031003	**NIP. 198307162011011008**

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom. _____

Sekretaris : Inggih Permana, ST., M.Kom. _____

Anggota 1 : Mustakim, ST., M.Kom. _____

Anggota 2 : Idria Maita, S.Kom., M.Sc. _____

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Iqbal Al-I'tirof
NIM : 11750315315
Tempat/Tgl. Lahir : Lipatkain, 10 oktober 1999
Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi
Prodi : Sistem Informasi
Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:
Pengembangan Search Engine Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Menggunakan Algoritma Sequential Search

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya besedia menerima sanksi sesua peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, 21 Januari 2022
Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL
52E5FAJX245892643

IQBAL AL-I'TIROF
NIM : 11750315315

pilih salah satu sasuai jenis karya tulis

UIN SUSKA RIAU

© 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.

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.

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, 14 Januari 2022
Yang membuat pernyataan,

IQBAL AL-I'TIROF
NIM. 11750315315

UIN SUSKA RIAU

© 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

© 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.

LEMBAR PERSEMBAHAN

"Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga." (HR. Muslim, no. 2699).

Alhamdulillahi Rabbil 'Alamin, tiada kata yang pantas selain ucapan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya mampu melewati segala ujian dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Sujud syukurku kusembahkan kepadamu ya Allah, Tuhan yang maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar.

Shalawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa sallam dengan mengucapkan "Allahuma Sholli'ala Muhammad Wa'ala Ali Muhammad".

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk Ayahanda Embril, terimakasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir hingga detik ini. Kemudian teruntuk Ibunda Jusliwati, wanita nomor 1 dalam hidup saya, terimakasih juga atas limpahan do'a yang tak pernah putus. Serta segala hal yang telah ayah dan bunda lakukan.

Terimakasih juga saya sampaikan kepada kakak terbaik Rivi Arsatika yang selalu memberi semangat dan motivasi hingga saat ini. Tidak lupa pula terimakasih kepada Rhiva Permata yang selalu mendampingi dan memberikan support dari awal penulisan Tugas Akhir hingga saat ini.

Kepada teman-teman yang memberikan dorongan semangat, motivasi, serta pikirannya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini semoga Allah membalas kebaikan yang kalian lakukan. Aamiin.

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Alhamudulillahi Rabbil'Alamin, penulis ucapkan sebagai rasa syukur atas kehadirat *Allah Subhanau Wa Ta'ala* yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan sekaligus penulisan laporan Tugas Akhir dengan judul "Pengembangan *Search Engine* Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Menggunakan Algoritma *Sequential Search*". Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada *Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa sallam* dengan mengucapkan "*Allahuma Sholli'ala Muhammad Wa'ala Ali Muhammad*".

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh pengetahuan, bimbingan, dukungan, dan arahan yang menuju kebaikan dari semua pihak yang telah membantu.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orangtua, Ayahanda Embril dan Ibunda Jusliwati yang selalu memberikan doa, nasehat, dan dukungan moril maupun materil kepada penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga ingin menyampaikan ucapan 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.
4. Bapak Inggih Permana, ST., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir ini.
5. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan dukungan dan saran selama perkuliahan ini.
6. Bapak Mustakim, S.T., M.Kom sebagai penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan yang membangun demi terciptanya Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.
7. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc sebagai penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan yang membangun demi terciptanya Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.

UIN SUSKA RIAU

8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi yang tidak penulis sebutkan satu per satu yang mana selama ini telah memberikan ilmunya kepada penulis.
9. Kepada kakak satu-satunya, Rivi Arsatika yang selalu memberikan semangat dan do'a kepada penulis hingga terselesainya Laporan Tugas Akhir ini.
10. Kepada Rhiva Permata, S.Si yang selalu memberikan semangat, motivasi dan setia mendampingi penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
11. Kepada pasukan Tayo-tayo yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
12. Kepada teman-teman satu pembimbing TA yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
13. Kepada teman satu kos yang juga turut memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
14. Serta kepada semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan mulai dari awal hingga Laporan Tugas Akhir ini terselesaikan.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama ini menjadi amal kebajikan dan mendapatkan balasan yang setimpal dari *Allah Subhanau Wa Ta'ala*. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini. *Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.*

Pekanbaru, 14 Januari 2022

Penulis,

IQBAL AL-I'TIROF

NIM. 11750315315

UIN SUSKA RIAU

© 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

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 milik UIN Suska Riau
Staeesaan Universitas Sultan Syarif Kasim Riau

PENGEMBANGAN *SEARCH ENGINE* TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN ALGORITMA *SEQUENTIAL SEARCH*

IQBAL AL-I'TIROF
NIM: 11750315315

Tanggal Sidang: 14 Januari 2022
Periode Wisuda:

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

ABSTRAK

Sistem Informasi Tugas Akhir Sistem Informasi atau biasa disingkat SITASI adalah sebuah sistem informasi akademik yang mengelola Tugas Akhir mahasiswa pada Program Studi Sistem Informasi. Saat ini SITASI memanglah telah *responsive*, akan tetapi masih terdapat beberapa kekurangan dari sistem ini, salah satunya adalah tidak adanya menu untuk pencarian Tugas Akhir. Permasalahan saat ini yang dihadapi mahasiswa adalah sulitnya menemukan informasi judul Tugas Akhir yang telah ada atau telah pernah di *input* di SITASI. Terkadang judul sudah didapat, tetapi terdapat ada kesamaan judul dengan mahasiswa sebelumnya. Dengan masalah tersebut, penulis ingin membuat pencarian data judul skripsi agar mahasiswa tidak kesulitan dalam penentuan judul. Jika judul yang diinginkan sama, maka mahasiswa tersebut dapat menggunakan judul lain sesuai referensi yang telah didapat. Tujuan Tugas Akhir ini adalah melakukan penelitian untuk SITASI dengan menambah menu pencarian Tugas Akhir yang memudahkan mahasiswa pada Program Studi Sistem Informasi dalam mencari referensi Tugas Akhir sehingga tidak terjadinya kesamaan judul yg akan digunakan nantinya. Dalam pencarian judul Tugas Akhir ini menggunakan *Sequential Search* sebagai algoritma pencariannya. Dari hasil *Black Box Testing* yang dilakukan, sistem dapat berjalan pada PC dengan spesifikasi yang berbeda dengan tingkat keberhasilan 100%. Hasil *User Acceptance Test* yang dilakukan, dengan adanya menu pencarian Tugas Akhir ini dengan tingkat rata-rata penerimaan terhadap sistem sebesar 97,6%.

Kata Kunci: Laporan Tugas Akhir, Sistem Pencarian Tugas Akhir, *Sequential Search*, *Search Engine*, SITASI

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SEARCH ENGINE DEVELOPMENT FINAL PROGRAM INFORMATION SYSTEMS STUDY PROGRAM USING SEQUENTIAL SEARCH ALGORITHM

IQBAL AL-I'TIROF
NIM: 11750315315

Date of Final Exam: January 14th 2022
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

Final Project Information System Information System or commonly abbreviated as SITASI is an academic information system that manages students' Final Projects in the Information Systems Study Program. Currently, SItasi is indeed responsive, but there are still some drawbacks to this system, one of which is the absence of a menu to search for the Final Project. The current problem faced by students is that it is difficult to find information on the title of the Final Project that already exists or has been inputted in SItasi. Sometimes the title has been obtained, but there are similarities in the title with the previous student. With this problem, the author wants to make a search for thesis title data so that students have no difficulty in determining the title. If the desired title is the same, then the student can use another title according to the references that have been obtained. The purpose of this final project is to conduct research for SITI by adding a final task search menu that makes it easier for students in the Information Systems Study Program to find references for the final project so that there is no similarity in the title that will be used later. In searching for the title of this Final Project, Sequential Search is used as the search algorithm. From the results of Black Box Testing, the system can run on PCs with different specifications with a 100% success rate. The results of the User Acceptance Test carried out, with the search menu for this Final Project with an average level of acceptance of the system of 97.6%.

Keywords: *Final Project Report, Final Task Search System, Sequential Search, Search Engine, SITASI*

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ii

LEMBAR PENGESAHAN iii

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL iv

LEMBAR PERNYATAAN v

LEMBAR PERSEMBAHAN vi

KATA PENGANTAR vii

ABSTRAK ix

ABSTRACT x

DAFTAR ISI xi

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SINGKATAN xvi

1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan 3
1.5 Manfaat 3
1.6 Sistematika Penulisan 3

2 LANDASAN TEORI 5
2.1 Tugas Akhir 5
2.2 Sistem 5
2.3 Informasi 5
2.4 Sistem Informasi 5
2.5 *Web* 5
2.6 PHP 6

UIN SUSKA RIAU

2.7 UML 6
2.8 *Framework* 6
2.9 *CodeIgniter* 6
2.10 *Sequential Search* 6
2.11 Metode *Waterfall* 8
2.12 *Black Box Testing* 8
2.13 *User Acceptance Testing* 9

3 METODOLOGI PENELITIAN 10
3.1 Tahap Perencanaan 11
3.2 Tahap Analisis 11
3.3 Tahap Perancangan 12
3.4 Tahap Implementasi 12
3.5 Tahap Penulisan Laporan 13

4 ANALISA DAN PERANCANGAN 14
4.1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan 14
4.2 Rencana Sistem Baru 14
4.2.1 Analisa Fungsional Sistem 15
4.2.2 *Use Case Diagram* 16
4.2.3 *Activity Diagram* 18
4.2.4 Analisa Non-Fungsional Sistem 22
4.2.5 Perancangan *Interface* 22

5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 25
5.1 Implementasi Sistem 25
5.2 Pengujian *Black Box* 27
5.3 Pengujian *User Acceptance Testing* 28

6 PENUTUP 31
6.1 Kesimpulan 31
6.2 Saran 31

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A DATA PENGGUNA SITASI SAAT INI A - 1

LAMPIRAN B HASIL PENGUJIAN UAT B - 1

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
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.

UIN SUSKA RIAU

© 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.

LAMPIRAN C HASIL PENGUJIAN *BLACK BOX* **C - 1**

C.1 Tabel Pengujian *Black Box* Pada Intel Core i5 (SSD 512 GB) ..... C - 1
C.2 Tabel Pengujian *Black Box* Pada Intel Core i5 (HDD 1 TB) . . . . . C - 1
C.3 Tabel Pengujian *Black Box* Pada Intel Core i3 (HDD 1 TB) . . . . . C - 2
C.4 Tabel Pengujian *Black Box* Pada AMD Ryzen 5 (HDD 1 TB) . . . . C - 2
C.5 Tabel Pengujian *Black Box* Pada AMD Ryzen 5 (SSD 512 GB) . . C - 3

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

2.1 *Flow Sequential Search* 7
2.2 Alur Metode *Waterfall* 8

3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian 10

4.1 Alur Sistem Baru 15
4.2 Alur Sistem Baru 16
4.3 *Activity Diagram Login* 19
4.4 *Activity Diagram* Pencarian TA 20
4.5 *Activity Diagram* Unduh File TA 21
4.6 Tampilan *Interface* Halaman *Dashboard* 23
4.7 Tampilan *Interface* Halaman Pencarian Tugas Akhir 23
4.8 Tampilan *Interface* Halaman *Login* 24
4.9 Tampilan *Interface* Halaman Unduh File Tugas Akhir 24

5.1 Halaman *Dashboard* 25
5.2 Halaman Pencarian TA 26
5.3 Halaman Hasil Pencarian TA 26
5.4 Halaman *Login* 27
5.5 Halaman Unduh File TA 27

A.1 Data Pengguna SITASI . . . . . A - 1

B.1 Hasil Pengujian UAT B-1 . . . . . B - 1
B.2 Hasil Pengujian UAT B-2 . . . . . B - 2
B.3 Hasil Pengujian UAT B-3 . . . . . B - 3
B.4 Hasil Pengujian UAT B-4 . . . . . B - 4
B.5 Hasil Pengujian UAT B-5 . . . . . B - 5

UIN SUSKA RIAU

© 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.

DAFTAR TABEL

4.1 Daftar Aktor 16
4.2 Deskripsi *Use Case* 16
4.3 Skenario *Use Case Login* 17
4.4 Skenario *Use Case* Pencarian TA 17
4.5 Skenario *Use Case* Unduh File TA 18
4.6 Keterangan *Activity Diagram Login* 19
4.7 Keterangan *Activity Diagram* Pencarian TA 20
4.8 Keterangan *Activity Diagram* Unduh File TA 21

5.1 Daftar Spesifikasi Perangkat Pengujian 28
5.2 Hasil Pengujian *Black Box* 28
5.3 Bobot Kriteria UAT 28
5.4 Kuisioner UAT 29
5.5 Hasil Pengujian UAT 29

C.1 Skenario *Black Box Testing* Intel Core i5 (SSD 512 GB) . . . . . C - 1
C.2 Skenario *Black Box Testing* Intel Core i5 (HDD 1 TB) . . . . . C - 1
C.3 Skenario *Black Box Testing* Intel Core i3 (HDD 1 TB) . . . . . C - 2
C.4 Skenario *Black Box Testing* AMD Ryzen 5 (HDD 1 TB) . . . . . C - 2
C.5 Skenario *Black Box Testing* AMD Ryzen 5 (SSD 512 GB) . . . . . C - 3

UIN SUSKA RIAU

© 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.

DAFTAR SINGKATAN

CI	:	*Code Igniter*
OOAD	:	*Object Oriented Analysis Design*
PHP	:	*PHP Hypertext Preprocessor*
SITASI	:	Sistem Informasi Tugas Akhir Prodi Sistem Informasi
UAT	:	*User Acceptance Testing*
UIN	:	Universitas Islam Negeri
UML	:	*Unified Modeling Language*

UIN SUSKA RIAU

© 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.

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sudah dirasa sangat penting oleh manusia dalam era globalisasi saat ini. Hal itu terjadi karena kemajuan teknologi yang ada tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Salah satunya adalah pemanfaatan teknologi dalam pencarian informasi. Informasi menjadi salah salah satu kebutuhan dalam sebuah institusi. Informasi dimanfaatkan untuk menambah pengetahuan, mengurangi resiko kegagalan dan membantu pengguna dalam pengambilan keputusan yang diinginkan. Salah satu alat yang dapat digunakan dalam mencari informasi adalah dengan menggunakan mesin pencari (Gurning, Zarnelly, dan Adawiyah, 2016).

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau merupakan salah satu dari beberapa universitas negeri yang ada di Riau. Dikenal dengan sebutan UIN SUSKA RIAU, Universitas ini terdiri dari delapan Fakultas dengan total empat puluh dua Program Studi S1. Sistem Informasi merupakan salah satu Program Studi yang ada di UIN SUSKA RIAU.

Sistem Informasi Tugas Akhir Sistem Informasi atau biasa disingkat SITASI adalah sebuah sistem informasi akademik yang mengelola Tugas Akhir mahasiswa pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Sistem yang berjalan saat ini masih dalam bentuk *web*. Saat ini SITASI memanglah telah responsif, akan tetapi masih terdapat beberapa kekurangan dari sistem ini, salah satunya adalah tidak adanya menu untuk pencarian Tugas Akhir (Fadhil, 2021).

Mesin pencari merupakan program komputer yang dirancang agar mampu menemukan informasi yang dicari dari banyaknya kumpulan informasi yang tersedia. Mesin pencari dibutuhkan dalam mencari informasi yang diinginkan. Dengan mengetikkan informasi pada mesin pencari, informasi yang dibutuhkan akan didapatkan. Untuk itu diperlukan teknik dalam mencocokkan dua *string* yang berbeda, yaitu antara *string* inputan dan *string* sumber yang ada pada *database* (Gurning dkk., 2016).

Permasalahan saat ini yang dihadapi mahasiswa adalah sulitnya menemukan informasi judul Tugas Akhir yang telah ada atau telah pernah di input di SITASI. Terkadang judul sudah didapat, tetapi terdapat ada kesamaan judul dengan mahasiswa-mahasiswa sebelumnya. Dengan masalah tersebut, penulis ingin membuat pencarian data judul skripsi agar mahasiswa tidak kesulitan dalam penentuan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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 masala
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

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

judul. Jika judul yang diinginkan sama, maka mahasiswa tersebut dapat menggunakan judul lain sesuai referensi yang telah didapat.

Pencarian merupakan proses yang fundamental dalam pengolahan data. Proses pencarian adalah menemukan nilai (data) tertentu di dalam sekumpulan data. *Sequential Searching* merupakan algoritma pencarian beruntun yang prosesnya membandingkan setiap elemen satu persatu secara beruntun, mulai dari elemen pertama sampai elemen yang dicari yang ditemukan atau seluruh elemen sudah diperiksa (Sonita dan Sari, 2018).

Dalam pencarian data, penulis menggunakan fitur pencarian data dengan Algoritma *Sequential Search*. (Sonita dan Sari, 2018) Data arsip yang telah tersimpan dalam *database* dikumpulkan pada sebuah *array* lalu dari *array* tersebut akan dilakukan pencarian dengan proses Algoritma *Sequential Search*. Jika data yang dicari ada di dalam *array* maka data tersebut akan ditampilkan. Jika tidak ada maka akan menampilkan pesan bahwa data tidak ada atau data tidak ditemukan.

Berdasarkan penjelasan diatas maka, maka dibuatlah pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Tugas Akhir (SITASI) dengan menambah fitur pencarian Tugas Akhir. Fitur ini nantinya diharapkan dapat menambah tampilan baru pada SITASI yang memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam mencari referensi Tugas Akhir yang berkaitan dengan Program Studi Sistem Informasi. Dengan adanya pencarian Tugas Akhir seperti ini diharapkan mampu meminimalisir terjadinya kesamaan judul yang akan digunakan untuk pembuatan skripsi oleh mahasiswa Program Studi Sistem Informasi. Maka dari itu dalam penelitian ini, peneliti menetapkan judul "Pengembangan *Search Engine* Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Menggunakan Algoritma *Sequential Search*".

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah mengenai bagaimana cara mengembangkan Sistem Informasi Tugas Akhir Sistem Informasi (SITASI) dengan menambahkan fitur pencarian Tugas Akhir untuk mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

UIN SUSKA RIAU

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah Tugas Akhir ini adalah:

1. Sistem ditujukan hanya untuk mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Sistem pencarian menggunakan algoritma *Sequential Search*.

3. Perancangan menggunakan metode *waterfall* hingga tahap implementasi.
4. Sistem Informasi Tugas Akhir Sistem Informasi (SITASI) ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *framework codeigniter* dan *database* MySQL.
5. Pengujian sistem menggunakan UAT (Lampiran A) dan *Black Box* (Lampiran B).

1.4 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah melakukan penelitian untuk SITASI dengan menambah menu pencarian Tugas Akhir yang memudahkan mahasiswa pada Program Studi Sistem Informasi dalam mencari referensi Tugas Akhir sehingga tidak terjadinya kesamaan judul yg akan digunakan nantinya.

1.5 Manfaat

Manfaat Tugas Akhir ini adalah:

1. Menambah tampilan baru pada SITASI dengan menambahkan fitur pencarian Tugas Akhir.
2. Memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam mencari referensi Tugas Akhir yang berkaitan dengan Program Studi Sistem Informasi.
3. Meminimalisir terjadinya kesamaan judul yang akan digunakan untuk pembuatan skripsi oleh mahasiswa Program Studi Sistem Informasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada Tugas Akhir ini membahas tentang deskripsi umum dari Tugas Akhir ini, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan Tugas Akhir ini.

BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada Tugas Akhir ini memuat uraian tentang pengertian sistem, komponen sistem, dan model pengembangan sistem serta tentang teori-teori yang mendukung pembuatan sistem.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada Tugas Akhir ini membahas tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Baik metodologi dalam analisis sistem, perancangan maupun implementasi sistem.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

UIN SUSKA RIAU
© 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.

BAB 4 pada Tugas Akhir ini membahas tentang bagaimana menganalisis dan merancang SITASI pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 pada Tugas Akhir ini membahas tentang hasil dari penelitian berdasarkan proses yang telah dilakukan dengan melakukan pengujian akurasi dan menggunakan teori-teori yang mendukung.

BAB 6. PENUTUP

BAB 6 pada Tugas Akhir ini berisi kesimpulan dan saran untuk laporan Tugas Akhir ini agar lebih baik.

UIN SUSKA RIAU

© 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.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Tugas Akhir

Tugas Akhir merupakan karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa setiap program studi berdasarkan hasil penelitian suatu masalah dengan bimbingan dosen pembimbing. Merupakan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan, maka penyelesaian Tugas Akhir sangat penting untuk diselesaikan secara cepat. Laporan Tugas Akhir mempunyai banyak ketentuan-ketentuan dalam penulisannya. Dalam hal ini akan diatur oleh masing-masing fakultas dan mengikuti standar universitas.

2.2 Sistem

Pengertian sistem menurut beberapa ahli, yaitu Nuraida mengatakan bahwa sistem merupakan komponen-komponen yang masing-masing memiliki fungsi yang saling berinteraksi dan bergantungan satu sama lain, memiliki satu kesatuan yang utuh dan berkerja untuk mencapai tujuan bersama (Iqbal, Sutarman, dan Irmansyah, 2019).

2.3 Informasi

Informasi merupakan suatu kumpulan proses pada sebuah sistem, yang dapat diolah sedemikian rupa dalam bentuk file, gambar, video dan lainnya sehingga berguna bagi penggunanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang (Iqbal dkk., 2019).

2.4 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan kumpulan atau organisasi yang mengatur proses dan mengeolah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih beguna, atau dapat diartikan sebagai suatu kumpulan komponen didalam sebuah organisasi perusahaan yang berfungsi sebagai pengolahan untuk menghasilkan sebuah laporan (Destiningrum dan Adrian, 2017).

2.5 *Web*

Merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data berupa teks, gambar, animasi suara, video dan gabungan dari semuanya. Web bisa juga diartikan sebagai alamat atau lokasi di internet yang dapat menyuguhkan informasi yang dapat digunakan. Web juga berfungsi sebagai media penyimpanan data dan informasi yang bisa diakses secara cepat dimanapun dan kapan pun (Hastanti dan Purnama, 2015).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
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 masala
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

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2.6 PHP

PHP Hypertext Preprocessor (PHP)merupakan Bahasa pemrogramman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web *browser* tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server, pada prinsipnya *server* akan bekerja apabila ada permintaan dari *client* (Usada, Yuniarsyah, dan Rifani, 2012).

2.7 UML

Unified Modeling Language (UML) adalah sarana pemodelan perangkat lunak berbasis komponen, standar, memfasilitasi sistem arsitektur yang bekerja dalam OOAD dengan satu bahasa yang konsisten untuk menentukan, visualisasi, mengkontruksi dan mendokumentasi *artifact* (sepotong informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses rekayasa *software*, dapat berupa model, deskrispi, atau *software*) yang terdapat dalam sistem *software* (Nursaid dan Kharisma, 2020).

2.8 Framework

Framework adalah paket berisi fungsi-fungsi yang biasa digunakan dalam pembuatan aplikasi. Fungsi-fungsi tersebut dapat segera digunakan dengan cara memanggilnya pada program, tentu saja cara memanggilnya tergantung dari *Framework* yang digunakan (Irawan dan Sulistyowati, 2017).

2.9 CodeIgniter

CodeIgniter (CI) adalah aplikasi *open source* berupa *framework* dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun web dinamis dengan menggunakan PHP (Istiono, Hijrah, dan Sutarya, 2016).

2.10 Sequential Search

Sequential Search (Rismayadi dan Jamaliah, 2019) adalah proses membandingkan setiap elemen *array* satu persatu secara beruntun dimulai dari elemen pertama hingga elemen yang dicari ditemukan atau hingga elemen terakhir *array*. Metode *Sequential Search* atau disebut pencarian beruntun dapat digunakan untuk melakukan pencarian data baik pada *array* yang sudah terutut maupun yang belum terurut. Proses yang terjadi pada metode pencarian ini adalah sebagai berikut:

1. Membaca *array* data.
2. Menentukan data yang dicari.
3. Mulai dari data pertama sampai dengan data terakhir, data yang dicari dibandingkan dengan masing-masing data di dalam *array*. Jika data yang

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

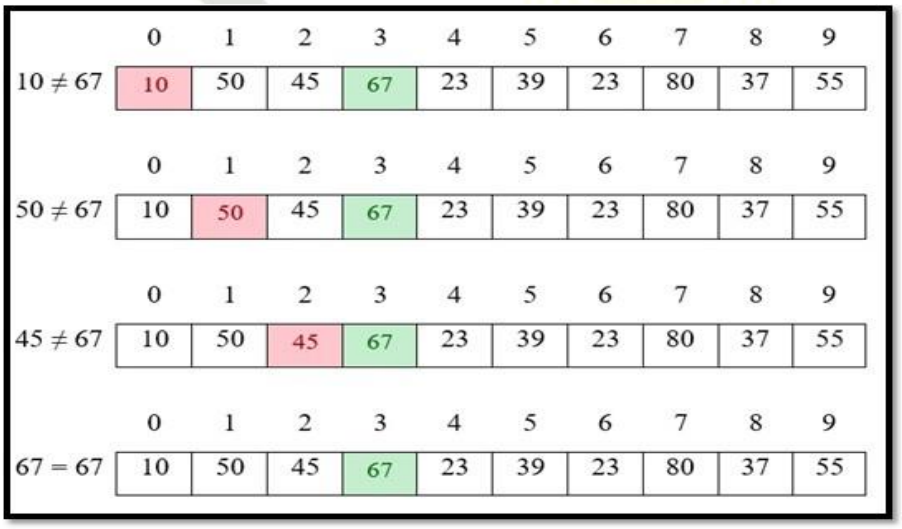
dicari tidak ditemukan maka semua data atau elemen *array* dibandingkan sampai selesai. Jika data yang dicari ditemukan maka perbandingan akan dihentikan.

Proses Algoritma *Sequential Search* adalah sebagai berikut:

1. Pertama data melakukan perbandingan satu persatu secara beruntun dalam kumpulan data dengan data yang di cari sampai data tersebut ditemukan atau tidak ditemukan.
2. Pada dasarnya, pencarian ini hanya melakukan pengulangan data dari 1 sampai dengan jumlah data (n).
3. Setiap pengulangan, dibandingkan data ke-i dengan data yang sedang dicari.
4. Apabila data sama dengan yang di cari, berarti data telah berhasil ditemukan. Sebaliknya apabila sampai akhir melakukan pengulangan tidak ada data yang sama dengan yang dicari, berarti data tidak ada yang ditemukan.

Berikut ini merupakan urutan Algoritma *Sequential Search*:

1. i <– 0.
2. Ditemukan <– *false*.
3. Selama (tidak ditemukan) dan (i < N) kerjakan baris 4.
4. Jika (Data[*i*] = key) maka ditemukan <– *true*, jika tidak i <– i + 1.
5. Jika (Ketemu) maka i adalah *indeks* dari data yang dicari.



Gambar 2.1. *Flow Sequential Search*

Pada Gambar 2.1. Dapat dilihat metode pencarian *Sequential Search*, sebagai contoh angka 0-9 merupakan tabel dalam *database*, dan untuk mencari angka 67 harus melihat tabel 0 apakah terdapat data berisi 67 atau tidak, jika tidak ada maka lompat ke tabel 1 secara berurutan, jika tidak ada maka lompat ke tabel 2, dan

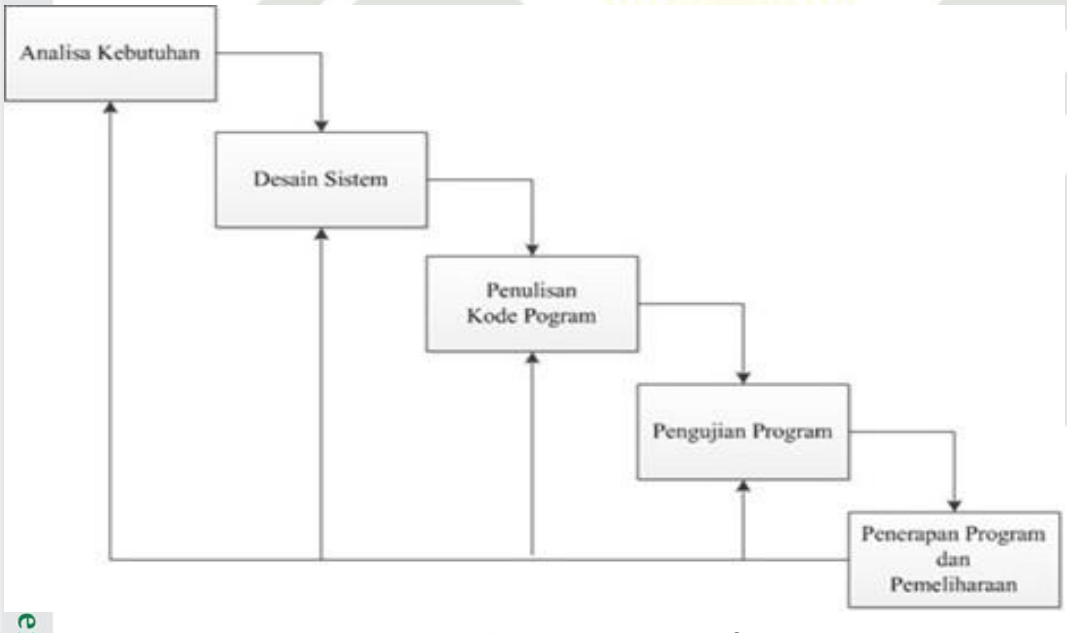
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
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 milik UIN Suska Riau

seterusnya secara berurutan, jika data tersebut terletak di tabel ke 3 dan sudah menemukan angka tersebut maka lompat ke tabel 4, dan seterusnya. Proses pencarian disetiap tabel berhenti di tabel ke 9, karena total keseluruhan tabel tersebut maka proses pencarian dilakukan sampai pada tabel ke 9. Dan data yang telah di temukan angka 67 tadi maka akan ditampilkan.

Seperti pada Gambar 2.1. Diketahui N = 10, A berisi (10, 50, 45, 67, 23, 39, 23, 80, 37, 55), X = 67, maka dilakukan pemeriksaan terhadap (10, 50, 45, 67, 23, 39, 23, 80, 37, 55). Dan hasil yang didapat adalah ketemu pada index 3.

2.11 Metode *Waterfall*

Merupakan pengembangan perangkat lunak yang menekankan fase - fase yang berurutan. Model ini disebut *waterfall* karena mirip seperti air tejun yang memiliki diagram tahapan prosesnya secara teratur dari atas kebawah. Dimulai dari proses perencanaan analisa kebutuhan (planing), pemodelan sistem (Design), Penulisan kode program (Implementation), pengujan program (testing), pemeliharaan (maintenance). Pada Gambar 2.2. Akan dijelaskan mengenai alur dari metode *waterfall*.



Gambar 2.2. Alur Metode *Waterfall*

2.12 *Black Box Testing*

Menurut (Arnova dan Ahmad, 2015), pengujian *Black Box* adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini diterapkan pada semua tingkat pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, fungsional, sistem dan penerimaan. Ada dua komponen yang harus di per-

UIN SUSKA RIAU
ersity of Sultan Syarif Kasim Riau

hatikan dalam strategi pengujian, yaitu;

1. Faktor pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

2.13 User Acceptance Testing

Selain melakukan pengujian menggunakan *BlackBox*, penelitian ini juga menggunakan pengujian *User Accaptance Testing* (UAT). Tujuan dari penggunaan pengujian UAT ini adalah, peneliti ingin membuktikan kepada pengguna bahwa sistem yang dibangun bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini menjadi kesempatan bagi pengguna dalam menguji sistem dengan kepuasan pengguna.

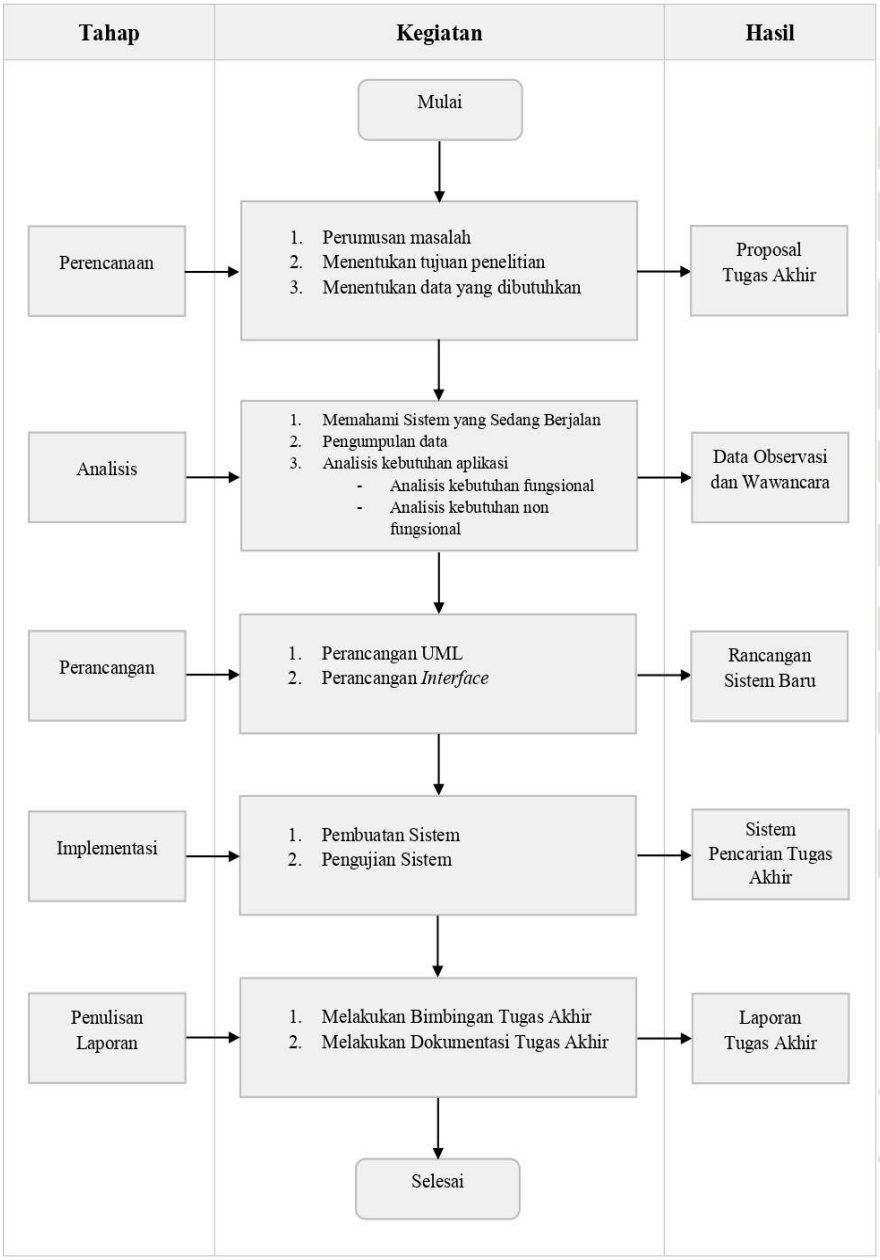
Untuk mendapatkan hasil dari pengujian UAT ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Penggunaan kuesioner bertujuan untuk mencari informasi yang lebih lengkap dan responden tidak merasa khawatir jika memberikan jawaban yang tidak sesuai ekspetasi dalam pengisian daftar pertanyaan pada kuesioner (Riduwan, 2010).

UIN SUSKA RIAU
© 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.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada proses metodologi penelitian ini ialah tahapan-tahapan di dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir, yang mana pada dasarnya ada 5 tahapan, yaitu: Tahap Perencanaan, Tahap Pengumpulan Data, Tahap Analisa dan Hasil, Tahap Implementasi dan terakhir ialah Tahap Penulisan Laporan Tugas Akhir. Adapun rincian metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Flowchart* Metodologi Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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 masala
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

© 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.

3.1 Tahap Perencanaan

Tahap awal yang dilaksanakan untuk melakukan penelitian Tugas Akhir ini adalah tahap perencanaan. Tahap perencanaan ini meliputi:

1. Perumusan Masalah

   Masalah yang dirumuskan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah bagaimana cara mengembangkan Sistem Informasi Tugas Akhir Sistem Informasi (SITASI) dengan menambahkan fitur pencarian Tugas Akhir untuk mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Menentukan Tujuan Penelitian

   Tujuan penelitian Tugas Akhir ini dibuat agar apa saja yang menjadi tujuan atau sasaran penelitian lebih jelas dan tidak lari dari topik pembahasan penelitian. Tujuan penelitian ini dibutuhkan agar penulisan laporan lebih terarah.
3. Menentukan Data yang dibutuhkan

   Menentukan dan mengumpulkan data yang dibutuhkan yang bertujuan untuk mempermudah penulis dalam melakukan analisis.

3.2 Tahap Analisis

Pada tahap ini meliputi kegiatan pengumpulan data, analisis kebutuhan fungsional aplikasi dan analisis kebutuhan non fungsional aplikasi. Tahapan analisis ini meliputi:

1. Memahami Sistem yang Sedang Berjalan

   Dengan memahami sistem yang sedang berjalan diharapkan dapat mempermudah alur dari pengembangan yang ingin dilakukan.
2. Pengumpulan Data

   Pengumpulan data dilakukan setelah observasi dan wawancara, proses ini dibantu oleh pihak penanggung jawab Tugas Akhir mahasiswa, Pengembang SITASI web dan dosen Prodi Sistem Informasi UIN Suska Riau. Pada tahap ini pihak pengembang sistem sebelumnya memberikan data SITASI web untuk dilakukan pengembangan.
3. Analisis Kebutuhan Aplikasi

   Pengumpulan data dilakukan agar aplikasi yang dibangun dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi.

   (a) Kebutuhan Fungsional Aplikasi

   Analisa kebutuhan fungsional aplikasi dilakukan dengan menerapkan *diagram use case* dari *tool* UML. Alat bantu yang digunakan untuk

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

merancang diagram *use case* adalah visio 2013.

(b) Kebutuhan Non Fungsional Aplikasi

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan dengan menganalisis kebutuhan perangkat keras aplikasi, kebutuhan perangkat lunak aplikasi, dan kebutuhan pengguna.

3.3 Tahap Perancangan

Tahap perancangan ini digunakan untuk merancang sistem agar mudah untuk diimplementasikan.

1. Perancangan UML Dalam hal perancangan dan *design* sistem ini yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat diagram - diagram UML. Diagram - diagram UML adalah sebagai berikut:

   (a) Use Case Diagram

   Berguna untuk memodelkan aspek perilaku sistem. Diagram ini digunakan untuk menspesifikasikan, mendokumentasikan, dan memvisualisasikan kebutuhan perilaku sistem.

   (b) Actifity Diagram

   Diagram *flowchart* yang diperluas dan menunjukkan aliran kendali dari satu aktivitas ke aktivitas lain. Diagram ini berguna untuk memodelkan jalur kerja atau *workflow*, memodelkan operasi, bagaimana objek - objek bekerja, aksi - aksi dan pengaruh terhadap objek.

2. Perancangan *Interface*

   User Interface atau antarmuka pengguna merupakan penghubung antara pengguna aplikasi dengan aplikasi yang dibangun. Perancangan antarmuka pada penelitian ini menggunakan alat bantu Balsamiq Mockup 3.

3.4 Tahap Implementasi

Setelah rancangan sistem selesai, maka selanjutnya adalah menerapkan semua yang telah dirancang dan menguji sistem yang telah dibuat. Tahapan implementasi dan pengujian sistem yang dilakukan yaitu:

1. Pembuatan Sistem

   Pada tahap ini desain ditranslasikan kedalam program perangkat lunak, hasil dari tahap ini berupa program yang sesuai dengan desain yang telah dibuat.

2. Pengujian Sistem

   Pengujian merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan dari suatu program. Pada penelitian ini menggunakan metode pengujian yakni Metode *Blackbox Testing* yang berfokus pada spesifikasi *fungsional* dari perangkat lunak. Pada tahap ini semua fungsi–fungsi *software* yang telah dibuat harus

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

diuji secara menyeluruh, untuk memastikan tidak adanya *bug* atau *error* pada sistem, sehingga sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selanjutnya pengujian UAT merupakan implementasi sistem kepada pengguna, pengujian uat bertujuan untuk mengetahui apakah produk sesuai dengan kebutuhan *user*, pengujian uat untuk memastikan bahwa pengguna merasa nyaman saat menggunakan sistem.

3.5 Tahap Penulisan Laporan

Tahap Penulisan laporan Tugas Akhir adalah tahapan dimana semua yang dilakukan dari awal penelitian hingga akhir penelitian didokumentasikan. Hasil dari dokumentasi inilah yang akan menjadi Laporan yang dibuat sesuai dengan harapan penulis. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan Bimbingan Tugas Akhir
   Hal ini diperlukan dalam penulisan laporan yang berguna untuk mendapatkan referensi dan masukan mengenai hal yang tidak penulis ketahui.
2. Melakukan Dokumentasi Tugas Akhir
   Hasil analisa dan data didokumentasikan berupa laporan Tugas Akhir, yang nantinya akan diuji dihapadan pembimbing.
3. Selesai.

UIN SUSKA RIAU
© 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.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan dari perumusan masalah sampai pengujian sistem ini, maka dapat di tarik beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Sistem pencarian ini dapat memudahkan mahasiswa dalam pencarian judul Tugas Akhir yang akan dijadikan sebagai referensi penelitian dan juga berkaitan dengan Program Studi Sistem Informasi.
2. Dengan adanya menu pencarian Tugas Akhir ini dapat meminimalisir terjadinya kesamaan judul yang akan digunakan untuk pembuatan skripsi oleh mahasiswa Program Studi Sistem Informasi.
3. Penelitian ini dilakukan pengujian *Black Box* dan *User Acceptance Testing*.

6.2 Saran

Dari kesimpulan diatas, maka dapat ditarik saran yang dapat membangun demi kemajuan penelitian ini, yaitu mengembangkan SITASI web ini dengan menambah menu pencarian Tugas Akhir yang akan memudahkan mahasiswa dalam mencari referensi Tugas Akhir yang berkaitan dengan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau..

UIN SUSKA RIAU
© 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 masala
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 PUSTAKA

Arnova, T., dan Ahmad, I. (2015). Sistem informasi *E-Document* korespodensi pada korem 043/gatam. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, *1*(2), 15–18.

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.

Fadhil, I. (2021). Pengembangan sistem informasi tugas akhir berbasis *Mobile* untuk mahasiswa. Dalam *Pengembangan sistem informasi tugas akhir berbasis Mobile untuk mahasiswa* (hal. 1).

Gurning, A. I. A., Zarnelly, Z., dan Adawiyah, A. (2016). Penerapan *Fuzzy String Matching* pada aplikasi pencarian tugas akhir mahasiswa jurusan sistem informasi berbasis web (studi kasus: Fakultas sains dan teknologi uin suska riau). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, *2*(1), 54–54.

Hastanti, R. P., dan Purnama, B. E. (2015). Sistem penjualan berbasis *Web (Ecommerce)* pada tata distro kabupaten pacitan. *Bianglala Informatika*, *3*(2), 1.

Iqbal, M., Sutarman, S., dan Irmansyah, D. (2019). Perancangan sistem informasi *Project Management* berbasis *Web* pada pt. visionet data internasional. *Academic Journal of Computer Science Research*, *1*(1), 30.

Irawan, R., dan Sulistyowati. (2017). Implementasi *Framework CodeIgnter* untuk pengembangan *Website* pada dinas perkebunan provinsi kalimantan tengah. *Jurnal Santekom*, *7*(1), 68.

Istiono, W., Hijrah, H., dan Sutarya. (2016). Pengembangan sistem aplikasi penilaian dengan pendekatan mvc dan menggunakan bahasa php dengan *Framework Codeigniter* dan *Database* mysql pada pahoa college indonesia. *Jurnal TICom*, *5*(1), 54.

Nursaid, B. A. H., F. F., dan Kharisma, A. P. (2020). Pengembangan sistem informasi pengelolaan persediaan barang dengan reactjs dan react native menggunakan prototype (studi kasus: Toko uda fajri). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*.

Riduwan, M. (2010). *Metode dan teknik menyusun tesis* (Unpublished doctoral dissertation).

Rismayadi, A. A., dan Jamaliah, L. (2019). Implementasi algoritma *Sequential Searching* pada aplikasi e-office. *Jurnal Nasional Riset Aplikasi dan Teknik Informatika*, *1*(1), 29–30.

Sonita, A., dan Sari, M. (2018). Implementasi algoritma *Sequential Searching* untuk

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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 masala
   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.

pencarian nomor surat pada sistem arsip elektronik. *Jurnal Pseudocode*, *5*(1), 1.

Usada, E., Yuniarsyah, Y., dan Rifani, N. (2012). Rancang bangun sistem informasi jadwal perkuliahan berbasis *JQuery Mobile* dengan menggunakan php dan mysql. *Jurnal Infotel*, *4*(2), 43.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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 masala
   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

DATA PENGGUNA SITASI SAAT INI

No	NIM	Nama	Email	Aksi
551	11553104874	NOPRI EKA PUTRA	nopri.ekaputra@students.uin-suska.ac.id	
552	11850322311	Dhea Sekar Ningrum	11850322311@students.uin-suska.ac.id	
553	11553105447	Mohd.dhery F	mohd.dhery.f@students.uin-suska.ac.id	

Showing 551 to 553 of 553 entries

Previous 1 ... 8 9 10 11 12 Next

Gambar A.1. Data Pengguna SITASI

UIN SUSKA RIAU

© 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 masala
   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 B

HASIL PENGUJIAN UAT

Pengujian UAT					
Nama	Risky Dwi Nurrohman				
NIM	11753101887				
No.	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan?	✓			
2	Tampilan pencarian mudah dipahami?	✓			
3	Sistem menampilkan hasil pencarian judul Tugas Akhir?	✓			
4	Sistem pencarian dilengkapi keamanan login?	✓			
5	Sistem dapat mengunduh file Tugas Akhir?	✓			

**)Berilah tanda (✓) pada kolom skala pengujian UAT yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya*

Pekanbaru, 4 Januari 2022

(Risky Dwi Nurrohman)
11753101887

Gambar B.1. Hasil Pengujian UAT B-1

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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 masala
   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					
Nama	Andani Saputra				
NIM	11753101901				
No.	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan?	✓			
2	Tampilan pencarian mudah dipahami?	✓			
3	Sistem menampilkan hasil pencarian judul Tugas Akhir?	✓			
4	Sistem pencarian dilengkapi keamanan login?	✓			
5	Sistem dapat mengunduh file Tugas Akhir?	✓			

**)Berilah tanda (✓) pada kolom skala pengujian UAT yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya*

Pekanbaru, 4 Januari 2022

(Andani Saputra)
11753101901

Gambar B.2. Hasil Pengujian UAT B-2

UIN SUSKA RIAU

© 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.

Pengujian UAT					
Nama	Aklita Eviolina				
NIM	1753201909				
No.	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan?	✓			
2	Tampilan pencarian mudah dipahami?	✓			
3	Sistem menampilkan hasil pencarian judul Tugas Akhir?	✓			
4	Sistem pencarian dilengkapi keamanan login?	✓			
5	Sistem dapat mengunduh file Tugas Akhir?	✓			

**)Berilah tanda (✓) pada kolom skala pengujian UAT yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya*

Pekanbaru, 4 Januari 2022

(Aklita Eviolina)
1753201909

Gambar B.3. Hasil Pengujian UAT B-3

UIN SUSKA RIAU

© 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.

Pengujian UAT					
Nama	Made Agus Rizky Prabawa Kurnia				
NIM	11753100399				
No.	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan?	✓			
2	Tampilan pencarian mudah dipahami?		✓		
3	Sistem menampilkan hasil pencarian judul Tugas Akhir?		✓		
4	Sistem pencarian dilengkapi keamanan login?	✓			
5	Sistem dapat mengunduh file Tugas Akhir?	✓			

)Berilah tanda (✓) pada kolom skala pengujian UAT yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya

Pekanbaru, 4 Januari 2022

(Made Agus Rizky Prabawa Kurnia)
11753100399

Gambar B.4. Hasil Pengujian UAT B-4

UIN SUSKA RIAU

© 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.

Pengujian UAT					
Nama	Ananda Rianda Subri				
NIM	1175310202				
No.	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan?	✓			
2	Tampilan pencarian mudah dipahami?	✓			
3	Sistem menampilkan hasil pencarian judul Tugas Akhir?		✓		
4	Sistem pencarian dilengkapi keamanan login?	✓			
5	Sistem dapat mengunduh file Tugas Akhir?	✓			

**)Berilah tanda (✓) pada kolom skala pengujian UAT yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya*

Pekanbaru, 4 Januari 2022

(Ananda Rianda Subri)
1175310202

Gambar B.5. Hasil Pengujian UAT B-5

UIN SUSKA RIAU

© 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.

LAMPIRAN C

HASIL PENGUJIAN *BLACK BOX*

C.1 Tabel Pengujian *Black Box* Pada Intel Core i5 (SSD 512 GB)

Tabel C.1. Skenario *Black Box Testing* Intel Core i5 (SSD 512 GB)

No.	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi	
				Benar	Salah
1	Memulai Sistem	Membuka SITASI Web	Sistem menampilkan halaman beranda SITASI	C	
2	*Login*	Mahasiswa memilih menu Pencarian TA	Sistem menampilkan halaman login Pencarian TA	C	
3	Pencarian TA	Mahasiswa melakukan pencarian judul TA	Sistem menampilkan data judul Tugas AKhir	C	
4	Unduh File TA	Mahasiswa melakukan pengunduhan file TA	Sistem memproses pengunduhan file Tugas AKhir	C	

C.2 Tabel Pengujian *Black Box* Pada Intel Core i5 (HDD 1 TB)

Tabel C.2. Skenario *Black Box Testing* Intel Core i5 (HDD 1 TB)

No.	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi	
				Benar	Salah
1	Memulai Sistem	Membuka SITASI Web	Sistem menampilkan halaman beranda SITASI	C	
2	*Login*	Mahasiswa memilih menu Pencarian TA	Sistem menampilkan halaman login Pencarian TA	C	
3	Pencarian TA	Mahasiswa melakukan pencarian judul TA	Sistem menampilkan data judul Tugas AKhir	C	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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 masala
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
© 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.

Tabel C.2 Skenario *Black Box Testing* (Tabel lanjutan...)

No.	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi
4	Unduh File TA	Mahasiswa melakukan pengunduhan file TA	Sistem memproses pengunduhan file Tugas AKhir	C

C.3 Tabel Pengujian *Black Box* Pada Intel Core i3 (HDD 1 TB)

Tabel C.3. Skenario *Black Box Testing* Intel Core i3 (HDD 1 TB)

No.	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi	
				Benar	Salah
1	Memulai Sistem	Membuka SITASI Web	Sistem menampilkan halaman beranda SITASI	C	
2	*Login*	Mahasiswa memilih menu Pencarian TA	Sistem menampilkan halaman login Pencarian TA	C	
3	Pencarian TA	Mahasiswa melakukan pencarian judul TA	Sistem menampilkan data judul Tugas AKhir	C	
4	Unduh File TA	Mahasiswa melakukan pengunduhan file TA	Sistem memproses pengunduhan file Tugas AKhir	C	

C.4 Tabel Pengujian *Black Box* Pada AMD Ryzen 5 (HDD 1 TB)

Tabel C.4. Skenario *Black Box Testing* AMD Ryzen 5 (HDD 1 TB)

No.	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi	
				Benar	Salah
1	Memulai Sistem	Membuka SITASI Web	Sistem menampilkan halaman beranda SITASI	C	

Tabel C.4 Skenario *Black Box Testing* (Tabel lanjutan...)

No.	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi
2	*Login*	Mahasiswa memilih menu Pencarian TA	Sistem menampilkan halaman login Pencarian TA	C
3	Pencarian TA	Mahasiswa melakukan pencarian judul TA	Sistem menampilkan data judul Tugas AKhir	C
4	Unduh File TA	Mahasiswa melakukan pengunduhan file TA	Sistem memproses pengunduhan file Tugas AKhir	C

C.5 Tabel Pengujian *Black Box* Pada AMD Ryzen 5 (SSD 512 GB)

Tabel C.5. Skenario *Black Box Testing* AMD Ryzen 5 (SSD 512 GB)

No.	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi	
				Benar	Salah
1	Memulai Sistem	Membuka SITASI Web	Sistem menampilkan halaman beranda SITASI	C	
2	*Login*	Mahasiswa memilih menu Pencarian TA	Sistem menampilkan halaman login Pencarian TA	C	
3	Pencarian TA	Mahasiswa melakukan pencarian judul TA	Sistem menampilkan data judul Tugas AKhir	C	
4	Unduh File TA	Mahasiswa melakukan pengunduhan file TA	Sistem memproses pengunduhan file Tugas AKhir	C	

UIN SUSKA RIAU
© 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.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Iqbal Al-I'tirof, lahir di Lipatkain, Desa Lipatkain Selatan, Kecamatan Kampar Kiri, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, pada 10 Oktober 1999. Anak kedua dari pasangan Bapak Embril dan Ibu Jusliwati. Penulis menempuh jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 001 Lipatkain pada tahun 2005 s/d 2011. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di MTsN Lipatkain pada tahun 2011 s/d 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya di MAN Lipatkain pada tahun 2014 s/d 2017. Hingga pada tahun yang sama pada saat lulus Sekolah Menengah Atas (SMA), penulis melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Informasi.

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 masala
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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU