

**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.

**ANALISA *USER EXPERIENCE E-LEARNING* UNIVERSITAS
ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
MENGUNAKAN *HEART METRICS***

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

MHD. REY NALDI

11653100948



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023**



LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISA USER EXPERINCE E-LEARNING UNIVERSITAS
ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
MENGUNAKAN HEART METRICS**

TUGAS AKHIR

Oleh:

MHD. REY NALDI

11653100948

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 18 Juli 2023

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008

Pembimbing

Megawati, S.Kom., MT.

NIK. 130508038

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© hak cipta milik 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA USER EXPERINCE E-LEARNING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU MENGUNAKAN HEART METRICS

TUGAS AKHIR

Oleh:

MHD. REY NALDI

11653100948

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 12 Juli 2023

Pekanbaru, 12 Juli 2023

Mengesahkan,

Ketua Program Studi



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.


NIP. 198307162011011008



Dr. Hartono, M.Pd.

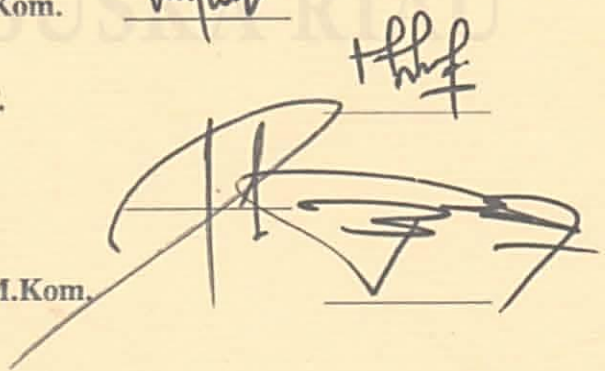
NIP. 196403011992031003

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Anofrizen, S.Kom., M.Kom. 

Sekretaris : Megawati, S.Kom., MT.

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

Anggota 2 : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom. 

© 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Lampiran Surat :

Nomor : Nomor 25/2021

Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : MHD. REY WALDI

NIM : 11653100948

Tempat/ Tgl. Lahir : Tembilahan, 22 November 1998

Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi / Strata I

Prodi : Sistem Informasi

Judul ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/Karya Ilmiah lainnya*~~:

Analisa User Experience E-Learning Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Menggunakan Heart Metrics

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/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/Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/Karya Ilmiah lainnya*~~ saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/Tugas Akhir(Karya Ilmiah lainnya)*~~ saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, 18 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



MHD. REY WALDI

NIM : 11653100948

*pilih salah satu sesuai jenis karya tulis.

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 peneliti. 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 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.

LEMBAR PERNYATAAN

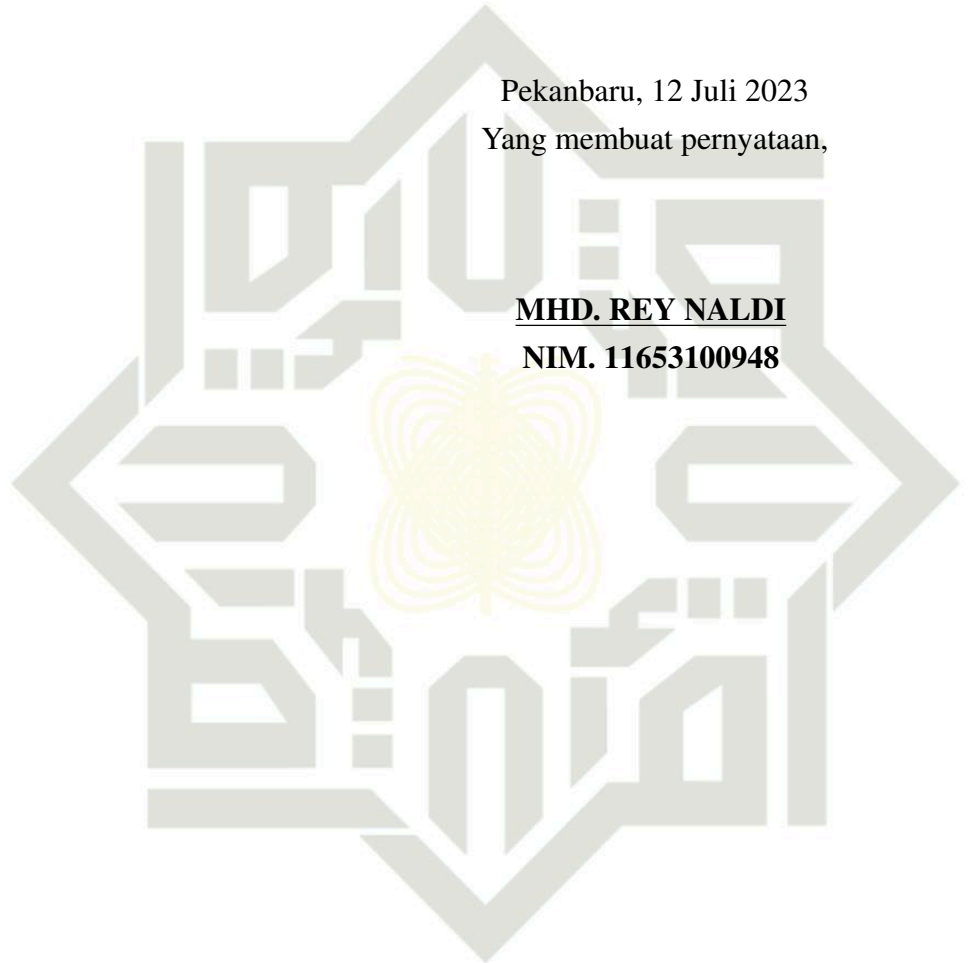
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara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

Pekanbaru, 12 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,

MHD. REY NALDI

NIM. 11653100948



UIN SUSKA RIAU

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.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur selalu di panjatkan atas segala nikmat, rahmat, kesehatan, keselamatan yang selalu dilimpahkan Allah *Subhanahu wa ta'ala*. Sehingga masa sulit ini dapat terlewati karena janji Allah sesudah Kesulitan itu ada Kemudahan (Q.S Al-Insyirah 5-6).

Tidak akan cukup dengan kata terima kasih meskipun diucapkan seribu kali atas semua do'a, dukungan dan mungkin air mata yang dicurahkan untuk sampai di titik ini. Semua Tugas Akhir saya persembahkan untuk ibu dan ayah tercinta. Tekad yang kuat untuk menyelesaikan semua ini tidak luput dari cinta dan kasih sayang yang selalu diberikan. Semoga ini dapat menjadi setitik kebahagiaan yang tulus dari saya. Ini bukan lah sebuah hal yang besar tapi semoga dapat menjadi sebuah harapan baru untuk kedepannya.

Kepada teman-teman yang selalu mendampingi tidak lupa saya ucapkan terima kasih atas segala dorongan yang diberikan kepada saya, baik itu dorongan positif maupun dorongan negatif. Dimana ketika saya sedang tidak bersemangat diberikan semangat untuk mengerjakan tugas akhir ini, dan ketika saya sedang bersemangat teman-teman malah mengajak *Push Rank*, namun kedua hal tersebut tetap berguna untuk menjaga kewarasan saya.

Kepada diri sendiri terima kasih sudah bertahan, sudah kuat, sudah memaksa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Hal yang luar biasa dapat menyelesaikan semua, meskipun tidak mudah namun tidak menyerah. Semoga akan lebih kuat untuk menjalani kehidupan yang lebih serius setelah ini.

Untuk seseorang yang selalu memahami, menerima dan tidak meninggalkan meski di titik tersulit, terima kasih telah bersedia disampingku, dengan segala upaya menyemangati menyelesaikan Tugas Akhir yang penuh drama ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbi 'Alamin, puji dan syukur kepada Allah *Subhanahu wa ta'ala*, karena atas segala limpahan berkah, rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul *Analisa User Experience E-Learning Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Menggunakan Heart Metrics*. Shalawat serta salam tak lupa pula kepada Nabi Muhammad *Shallallahu alaihi wasallam* dengan mengucap *Allahummasholli 'Alaa Muhammad, Wa'alaali Muhammad*.

Terima kasih peneliti sampaikan kepada kedua orang tua peneliti yaitu Alm. Abdul. Malik (Ayah) dan Ratna Sari (Ibu) yang telah mencurahkan semua kasih sayang, do'a dan memberikan dukungan kepada peneliti sehingga peneliti bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga ayah tenang di sisi Allah *Subhanahu wa ta'ala*, dan ibu selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, dan rezeki yang berlimpah oleh Allah *Subhanahu wa ta'ala*. Tidak lupa pula pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian hingga akhirnya terselesaikan laporan Tugas Akhir ini. Terima kasih tersebut Peneliti ucapkan 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 sekaligus Penguji II Tugas Akhir.
4. Ibu Megawati, S.Kom., MT sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir ini.
5. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom sebagai Pembimbing Akademik yang senantiasa mengarahkan peneliti sedari awal masuk di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sebagai Kepala Labor Program Studi Sistem Informasi.
7. Bapak Syaifullah, SE., M.Sc selaku Penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada saya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
9. Adik tersayang Triana Aulia yang selalu memberikan semangat dan doa yang banyak untuk saya.
10. Ibu Defi, S.Pd., M.Pd yang selalu mengingatkan untuk menyelesaikan Tugas

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

Akhir.

1. Kekasih hati Fenesia Coronato Pussina, ST yang sudah banyak membantu melewati berbagai macam drama penyelesaian Tugas Akhir dan tempat berkeluh kesah.
2. Teman-temanku yang telah banyak membantu memberikan dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir dan *push rank*. Erno Irwandi, S.Kom. Yogi Pranata, S.Kom. Andani Saputa, S.Kom. seluruh anggota FAM'S. N-SA Squad dan CEO PT. Syifa Wisata Jaya Persada T&T, Bapak Muhamad Akasyah.
3. Pemilik dan seluruh *crew* Tatanan Cafe, Abang Oki Putra yang telah menyediakan tempat dan meluangkan waktu setiap harinya.
4. Teman-teman Angkatan 16 Sistem Informasi yang sama-sama berjuang dalam kepanitian dan menuntut ilmu mengejar gelar Sarjana Komputer.
5. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu, yang turut membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Peneliti menyadari pada pengerjaan Tugas Akhir ini terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini dapat dikirim ke *email*: aldialdi2254@gmail.com. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi yang membaca. *Aamiin*.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pekanbaru, 18 Juli 2023

Peneliti,

MHD. REY NALDI

NIM. 11653100948

UIN SUSKA RIAU

ANALISA *USER EXPERIENCE E-LEARNING* UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU MENGUNAKAN *HEART METRICS*

MHD. REY NALDI
NIM: 11653100948

Tanggal Sidang: 12 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

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah Universitas Islam Negeri sebagai lembaga pendidikan tinggi pilihan utama pada tingkat dunia yang mengembangkan ajaran Islam, ilmu pengetahuan, teknologi dan seni secara integral. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau memiliki beberapa Metode Pembelajaran yaitu proses belajar mengajar secara tatap muka dan proses belajar mengajar secara daring. Perkembangan proses belajar mengajar secara daring terus berkembang sejak tahun 2015. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengalaman pengguna *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau menggunakan *Heart Metrics*. Berdasarkan hasil penelitian pengalaman Pengguna atau *User Experience E-Learning* yang telah dilakukan dengan menggunakan *Heart Metrics* mendapatkan tanggapan baik dengan nilai interval *Lert* 2,51 sampai 3,25 berdasarkan Variabel *Happiness, Engagement, Adaption, dan Task Success*. Sedangkan tanggapan yang mendapatkan nilai interval rendah 1,76 sampai 2,50 pada variabel *Retention*. Analisa deskriptif menunjukkan bahwa dari 13 indikator pertanyaan pada kuesioner terdapat 5 pertanyaan yang memiliki nilai rata-rata rendah. Dengan demikian pengguna masih mengalami beberapa kesulitan dalam menggunakan *E-Learning* dan perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan kualitas *E-Learning*.

Kata Kunci: *User Experince, E-Learning, Heart Metrics*.

ANALYSIS OF USER EXPERIENCE E-LEARNING AT SULTAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU USING HEART METRICS

MHD. REY NALDI
NIM: 11653100948

Date of Final Exam: July 12th 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

Sultan Syarif Kasim Riau State Islamic University is a State Islamic University as a an institution of higher education of first choice at the world level that develops the teachings of Islam, science, technology and art integrally. Sultan Syarif Kasim State Islamic University Riau has several Learning Methods, namely the face-to-face teaching and learning process and the online teaching and learning process. The development of the online teaching and learning process continues to be developed since 2015. This research was conducted to find out the user experience of E-Learning of Sultan Syarif Kasim Riau State Islamic University using Heart Metrics. Based on the result of E-Learning User Experience research that has been done by using Heart Metrics, there is a good response. using Heart Metrics gets a good response with a Likert interval value of 2.51 to 3.51. Likert interval value of 2.51 to 3.25 based on Happiness, Engagement, Adaption, and Task Success variables. While responses that get a low interval value of 1.76 to 2.50 on the variable of Happiness, Engagement, Adaption, and Task Success. Retention. Descriptive analysis shows that of the 15 indicators of questions on the questionnaire there are 5 questions that have a low average value. Thus users still some difficulties in using E-Learning and improvements need to be made to improve user satisfaction and quality of E-Learning to improve user satisfaction and E-Learning quality.

Keywords: *User Experience, E-Learning, Heart Metrics.*

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 ISI

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	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
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
LANDASAN TEORI	5
2.1 Analisa	5
2.2 <i>User Experince</i>	5
2.3 <i>Heart Metrics</i>	7
2.4 <i>E-Learning</i>	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

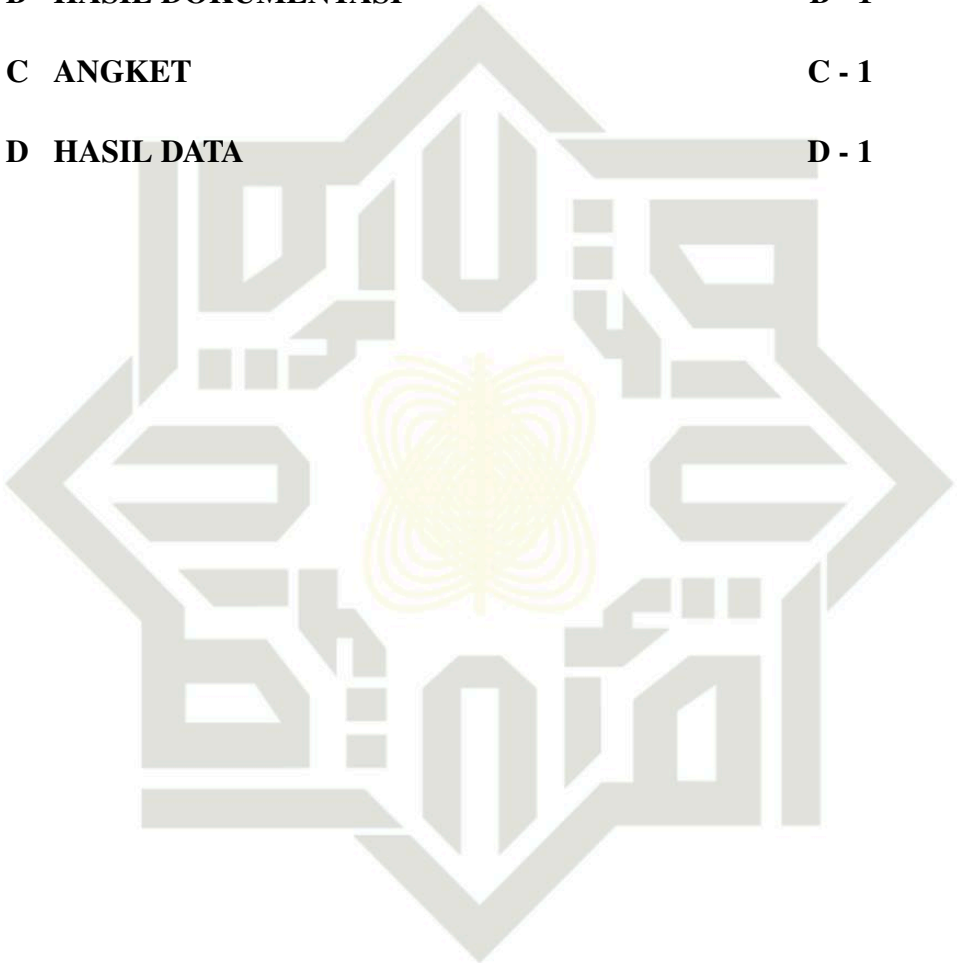
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

2.4.1	Fungsi <i>E-Learning</i>	9
2.4.2	Jenis-Jenis <i>E-Learning</i>	9
2.5	Jenis dan sumber data	10
2.6	Metode Pengumpulan Data	10
2.7	Populasi Dan Sampel	11
2.8	Metode Analisis Data	12
2.9	Uji Kualitas Data	12
2.9.1	Uji Validitas	12
2.9.2	Uji Reliabilitas	12
2.10	<i>Statistical Product and Service Solution (SPSS)</i>	13
2.11	Penelitian Terdahulu	14
METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1	Metodolgi Penelitian	17
3.1.1	Tahap Perencanaan	18
3.1.2	Tahap Pengumpulan Data	18
3.1.3	Tahap Pengolahan Data	20
3.1.4	Tahap Pembahasan Dan Analisa Data	20
3.1.5	Kesimpulan dan Saran	20
4	ANALISA DAN HASIL	22
4.1	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	22
4.2	<i>E-Learning</i> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	22
4.3	Populasi Dan Sampel	27
4.4	Analisa Responden	28
4.5	Penyajian Data	30
4.6	Analisis dan Uji Kualitas Data	37
4.6.1	Uji Validitas	37
4.6.2	Uji Reliabilitas	38
4.7	Pengolahan Hasil Angket	39
4.7.1	Analisis Statistik Deskriptif Variabel <i>Happiness</i>	39
4.7.2	Analisis Statistik Deskriptif Variabel <i>Engagement</i>	40
4.7.3	Analisis Statistik Deskriptif Variabel <i>Adaption</i>	41
4.7.4	Analisis Statistik Deskriptif Variabel <i>Retention</i>	41
4.7.5	Analisis Statistik Deskriptif Variabel <i>Task Success</i>	42
4.8	Hasil Analisa	43
4.9	Rekomendasi	45

5. PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA	A - 1
LAMPIRAN B HASIL DOKUMENTASI	B - 1
LAMPIRAN C ANGKET	C - 1
LAMPIRAN D HASIL DATA	D - 1



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 GAMBAR

3.1	Metodologi Penelitian	17
4.1	Tampilan Halaman Depan	23
4.2	Tampilan Menu Tutorial	24
4.3	Tampilan Halaman Pembuatan Akun Baru	24
4.4	Tampilan Halaman Profil Pengguna	25
4.5	Tampilan Halaman <i>Login</i>	25
4.6	Tampilan Halaman Komentar	26
4.7	Tampilan Halaman Pengguna <i>Online</i>	26
4.8	Tampilan Halaman Utama Setelah <i>Login</i>	27
4.9	Diagram Jenis Kelamin Responden	28
4.10	Diagram Angkatan Responden	29
4.11	Diagram Pertanyaan H1 Responden	30
4.12	Diagram Pertanyaan H2 Responden	30
4.13	Diagram Pertanyaan H3 Responden	31
4.14	Diagram Pertanyaan H4 Responden	31
4.15	Diagram Pertanyaan E1 Responden	32
4.16	Diagram Pertanyaan E2 Responden	32
4.17	Diagram Pertanyaan E3 Responden	33
4.18	Diagram Pertanyaan A1 Responden	33
4.19	Diagram Pertanyaan A2 Responden	34
4.20	Diagram Pertanyaan R1 Responden	34
4.21	Diagram Pertanyaan R2 Responden	35
4.22	Diagram Pertanyaan T1 Responden	35
4.23	Diagram Pertanyaan T2 Responden	36

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.

DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Penelitian Terdahulu	14
3.1	Tabel Angket Penelitian	19
3.2	Tabel Variabel <i>Heart Metrics</i>	20
4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.	28
4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan	29
4.3	Tabel Hasil Rekapitulasi Hasil Jawaban Responden	37
4.4	Hasil Pengujian Validitas Kuesioner	37
4.5	Hasil Pengujian Reliabilitas Kuesioner	38
4.6	Hasil Variabel <i>Happiness</i>	39
4.7	Hasil Variabel <i>Engagement</i>	40
4.8	Hasil Variabel <i>Adaption</i>	41
4.9	Hasil Variabel <i>Retention</i>	42
4.10	Hasil Variabel <i>Task Success</i>	42
4.11	Rekapitulasi Analisa Deskriptif Pringkat Tertinggi	43
4.12	Rekomendasi	46

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

AIS	:	<i>Academic Information System</i>
CD-ROOM	:	<i>Compact Disc, read-only-memory</i>
COVID-19	:	<i>Coronavirus Disease of 2019.</i>
E-Learning	:	<i>Electronic Learning</i>
EMAIL	:	<i>Electronic Mail</i>
EUSC	:	<i>End User Computing Satisfaction</i>
HEART	:	<i>Happiness, Engagement, Adoption, Retention, Task Success</i>
IBM	:	<i>International Business Machines</i>
PTIPD	:	Pusat Teknologi Informasi Pangkalan Data
SPSS	:	<i>Statistical Package For Social Science</i>
SS	:	Sangat Setuju
S	:	Setuju
TS	:	Tidak Setuju
STS	:	Sangat Tidak Setuju
STD. DEV	:	<i>Standard Deviation</i>
UI	:	<i>User Interface</i>
URL	:	<i>Uniform Resource Locator</i>
UX	:	<i>User Experience</i>

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

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan teknologi yang kompleks menimbulkan peningkatan kemampuan terhadap pengelolaan informasi yang tepat. Perkembangan teknologi yang pesat sangatlah dipengaruhi oleh kebutuhan manusia. Manusia selalu dituntut untuk memahami dan mengikuti alur disetiap perkembangan teknologi. Pemanfaatan utama teknologi untuk berinteraksi, proses interaksi yang melibatkan teknologi akan menjadi lebih sederhana dan instan. Teknologi memungkinkan penggunaannya untuk menghemat waktu, biaya serta dapat mendapatkan informasi apa saja yang dibutuhkan dengan sekejap.

Teknologi memengaruhi semua aspek kehidupan termasuk dunia pendidikan. Penggunaan teknologi di dunia pendidikan dapat dilihat dari cara bagaimana mendapatkan informasi tentang sekolah atau universitas, dimana setiap sekolah atau universitas sekarang ini sudah memiliki portal *website* bahkan aplikasi instansi pribadi yang dapat diakses untuk mendapatkan informasi lengkap tentang sekolah atau kampus terkait. Tidak hanya sekedar informasi seputar kampus, mahasiswa dan dosen juga dapat melakukan proses belajar mengajar secara jarak jauh.

Proses belajar mengajar di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau secara daring menggunakan *E-Learning* dengan menggunakan alamat URL: <https://elearning.uin-suska.ac.id> pada *browser* yang dapat diakses dengan laptop atau personal komputer maupun telepon genggam yang berbasis *android* atau *iOS*. Mahasiswa dapat *login* menggunakan NIM masing-masing sebagai sandi dan nama pengguna.

Pembelajaran menggunakan *E-Learning* belum lama dilaksanakan, *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau sendiri baru dibangun pada tahun 2015 sehingga dosen dan mahasiswa harus membiasakan diri dan beradaptasi saat melakukan proses belajar mengajar, karena proses belajar mengajar secara virtual tidak sesederhana yang terlihat. Banyak kendala yang mungkin terjadi, diantaranya jaringan tidak stabil, dosen yang belum terbiasa mengajar secara virtual, persiapan materi kuliah dari dosen yang biasanya menggunakan papan tulis, sekarang melalui konferensi video, dan proses penyerapan materi dari mahasiswa kurang baik.

Penelitian ini mengkaji tentang bagaimana menganalisis *User Experience* pada pengguna *E-Learning* menggunakan *Heart Metrics*. Penggunaan *E-*

Learning belakangan ini banyak terjadi akibat keadaan yang tidak memungkinkan untuk melakukan proses belajar mengajar secara langsung atau secara tatap muka. Kebutuhan yang tinggi terhadap aplikasi yang dapat menjadi sarana dalam proses belajar mengajar.

Pengalaman dari pengguna aplikasi perlu dikaji ulang untuk menentukan kualitas dan kepuasan penggunanya. Pengalaman pengguna ini dapat diukur menggunakan *Heart Metrics*. *Heart Metrics* merupakan sebuah alat ukur yang digunakan untuk menentukan *User Experience* yang mengungkapkan pengalaman pengguna dan hubungan interaksi yang terjadi antara pengguna dan aplikasi yang digunakan. *Heart Metrics* terdiri dari *Happiness*, *Engagement*, *Adoption*, *Retention* dan *Task Success*. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan dari pengguna *E-Learning*, kesesuaian tampilan, fitur dan fungsi yang ada pada aplikasi *E-learning* telah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Kemudian juga dapat mengetahui kendala apa saja yang dialami oleh pengguna dan solusi apa saja yang bisa diberikan sesuai dari kendala yang sedang dialami agar *E-learning* dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif dan efisien.

Pernyataan kendala-kendala, kemudahan-kemudahan dan semua pendapat dari pengguna akan dijadikan sebagai dasar dari penelitian ini, sehingga untuk mengetahui tingkat *User Experience* dari *E-Learning* dapat diketahui dengan menggunakan Metode *Heart Metrics* berdasarkan pengalaman dari pengguna.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah bagaimana menganalisa pengalaman pengguna *User Experience* pada pengguna *E-Learning* menggunakan *Heart Metrics*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah Tugas Akhir ini adalah:

1. Peneliti melakukan analisa dengan menggunakan *Heart Metrics* yang terdiri dari Variabel *Happiness*, *Engagement*, *Adoption*, *Retention* dan *Task Success*.
2. Pengambilan sampel dengan menggunakan Metode *Simple Random Sampling Slovin* dengan Taraf Signifikansi $e=10\%$.
3. Responden yang diteliti adalah mahasiswa dan mahasiswi aktif dari Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. dari Angkatan 2016 sampai 2021.
4. Menggunakan *tools* berupa Aplikasi SPSS dalam pengolahan data.

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.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengukur *User Experience* terhadap *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, berdasarkan *Framework Heart Metrics* dengan variabel *Happiness, Engagement, Adoption, Retention, Task Success*.
2. Untuk mendapatkan rekomendasi prioritas dalam perbaikan layanan berdasarkan hasil analisa dari Metode *Heart Metrics*, (*Happiness, Engagement, Adoption, Retention, Task Success*).

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu meningkatkan kualitas *User Experience* dari *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dapat memberikan rekomendasi terhadap *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dari pengukuran *User Experience* berdasarkan pengukuran pada *Framework Heart Metrics*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk pembahasan yang lebih rinci, maka dalam penulisan Tugas Akhir ini peneliti membagi atas beberapa bab, dimana satu sama lain saling berhubungan sesuai dengan ruang lingkup masalah. Secara umum gambaran isi dari masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai studi literatur dan teori-teori tentang *E-Learning*.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi kerangka kerja penelitian mulai dari tahap pengumpulan data sampai tahap penyelesaian penelitian.

BAB 4. ANALISA DAN HASIL

Bab ini menjelaskan mengenai data yang diperoleh dan informasi yang didapat dari hasil observasi, wawancara, dan teknik pengumpulan data lainnya. Serta hasil analisa dari pengolahan data yang didapat dan hasil pengolahan data tersebut.

BAB 5. PENUTUP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

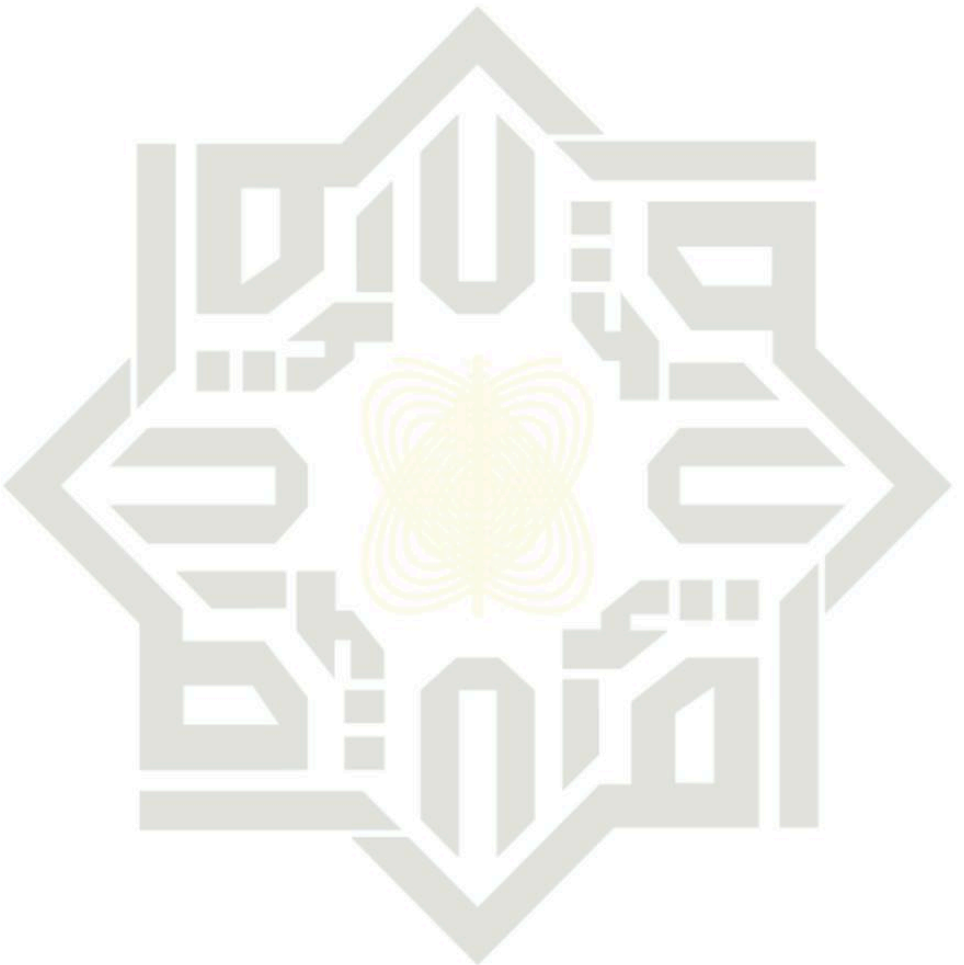
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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.

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang didapat dari penelitian, dan saran yang dapat diberikan peneliti sebagai upaya perbaikan untuk masa yang akan datang.



UIN SUSKA RIAU

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.

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

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Analisa

Analisa merupakan suatu proses pemecahan suatu masalah yang kompleks guna mendapatkan solusi terbaik untuk masalah yang sedang dihadapi. Pemecahan masalah ini dapat dilakukan dengan pemilihan metode yang tepat. Salah satu kegiatan analisa yaitu merangkum data mentah menjadi sebuah informasi yang dapat disampaikan ke khalayak umum. Analisa dapat dilakukan dengan mengelompokkan data, mengolah data yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan, sehingga setelah dilakukannya pengolahan data dapat mengambil informasi dan kesimpulan.

2.2 User Experince

User Experince merupakan bagaimana proses interaksi yang terjadi pada pengguna dengan produk atau jasa. *User Experince* terdiri dari dua kata yaitu *User* yang berarti pengguna dan *Experince* yang berarti pengalaman. *User Experince* juga merupakan sebuah ilmu yang mengkaji kejadian dan perasaan apa saja yang dialami oleh pengguna ketika dan setelah menggunakan suatu sistem sehingga dapat mengetahui apakah pengguna tersebut mendapat kepuasan setelah menggunakannya. Pengalaman pengguna yang mencakup dalam penggunaan produk seperti apakah produk mudah digunakan, sesederhana apa penggunaan dan pengoperasian produk tersebut dan apakah informasi atau layanan mudah didapatkan. *User Experince* diakibatkan oleh kemajuan teknologi yang menyebabkan seluruh aktivitas manusia tidak lepas dari teknologi. *User Experince* menerangkan semua dimensi emosi pengguna, psikologi, integritas dan tujuan yang terjadi sebelumnya serta keyakinan, tujuan, pemahaman, dan respon fisik setelah menggunakan.

Menurut Yunus (2018) *User Experince* terdiri dari empat elemen yang saling ketergantungan yaitu:

1. *Branding*
Merupakan sebuah komponen yang mencakup desain, dan estetika dalam sebuah web.
2. *Usability*
Merupakan komponen yang mengisyaratkan kemudahan pengguna terhadap fitur-fitur yang terdapat dalam *website*.
3. *Funcionallity*
Merupakan komponen yang mencakup pada semua proses dan teknik yang

Hak Cipta Dilindungi 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.

melatarbelakangi aplikasi atau *website*.

4. *Content*

Merupakan komponen yang terdapat dalam *website* atau merupakan isi seperti teks, multimedia dan gambar serta strukturnya atau arsitektur informasinya. Menurut Hardiansyah dan Iskandar (2019) terdapat 6 komponen *User Experince* yaitu sebagai berikut:

a. *User Research*

Merupakan kegiatan mewawancarai pengguna prospektif dan pengguna aktual untuk mendapatkan kejelasan tujuan dari sebuah *website*. Tujuan dilakukannya *User Research* yaitu untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang ada pada sebuah *website* sebelum *website* tersebut diluncurkan. Kegiatan tersebut diharapkan dapat menguatkan potensi *website* sehingga tujuan pembuatan *website* ini dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

b. *Content Strategy*

Merupakan faktor yang sangat penting untuk dioptimalkan, karena *content strategy* dapat mempengaruhi minat pengguna untuk menggunakan sebuah *website*. *Content strategy* biasanya fokus terhadap perencanaan, pembuatan, pengiriman, dan tata kelola dari konten suatu *website*. Ketika membuat konten harus mempertimbangkan kreativitas agar konten menjadi menarik dan diminati oleh pengguna.

c. *Information Architecture*

Information architectur atau arsitektur informasi merupakan susunan dari informasi yang bertujuan memudahkan pengguna saat menggunakan *website*. Arsitektur informasi dilakukan agar pengguna tidak kebingungan dan kesulitan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan.

d. *Interaction Design*

Interaction design atau desain interaksi merupakan suatu komponen yang bertujuan untuk memudahkan pengguna berinteraksi dengan *website* yang digunakan, selain itu disain interaksi juga diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan *website* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

e. *Visual Design*

Visual design merupakan suatu kegiatan perancangan interaksi seperti apa yang diinginkan dalam produk. Elemen yang harus diperhatikan dalam desain visual yaitu tampilan visual mulai dari garis, rupa, pilihan warna, tekstur visual, tipografi serta bentuk tampilan animasi ataupun visual tiga dimensi, dimana semua elemen tersebut bertujuan untuk memberikan

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.

kenyamanan saat pengguna berinteraksi dengan *website*.

f. *Usability*

Usability merupakan sejauh mana *website* dapat digunakan, bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Usability* merupakan komponen awal untuk merancang sebuah *User Experience* dalam sebuah *website*. *Usability* merupakan lambang dari kualitas yang dipergunakan untuk menganalisa sejauh mana mudahnya sebuah *website* digunakan.

Heart Metrics

Heart merupakan alat ukur komplementer yang diciptakan kendati adanya kebutuhan akan alat ukur yang desainnya lebih berfokus kepada *user-centered*. *Heart* diciptakan oleh Kenny Rodden pada saat memimpin tim riset kuantitatif pada bidang *User Experience* di Google. Istilah alat ukur ini adalah *Heart* yang merupakan singkatan dari *Happiness, Engagement, Adoption, Retention* dan *Task Success* (Khakim dan Sharif, 2018).

Pendekatan *User Experience* berfungsi untuk mengetahui apa yang dirasakan dan dialami oleh pengguna, apakah pengguna merasa senang, mendapatkan kemudahan dan merasa puas ketika menggunakan sebuah sistem aplikasi. Pada intinya *User Experience* berkaitan dengan apa yang dirasakan pengguna yang berhubungan dengan kemudahan, kenyamanan, efisiensi, kemanfaatan saat menggunakan sistem (Chan, Maharani, dan Tresna, 2017).

Heart Metrics merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengukur kejadian yang terjadi antara pengguna dengan sistem misalnya seperti pengalaman dari pengguna. Pengukuran dilakukan untuk menentukan apakah sebuah sistem atau aplikasi sudah bekerja sesuai dengan tujuan memudahkan pengguna serta sesuai dengan kebutuhan pengguna (Septian, Kusuma, dan Wahyuni, 2019).

Heart Metrics biasa digunakan untuk mengukur dari dimensi pengguna saat menggunakan situs *website* untuk mengetahui perbedaannya pada situs tersebut. Definisi dari metode ini adalah sebagai berikut:

1. *Happiness*

Elemen yang berkaitan tentang aspek subjektif pengalaman pengguna, seperti kepuasan, daya tarik visual, kemungkinan untuk merekomendasikan, dan cara pengguna dalam kemudahan penggunaan.

2. *Engagement*

Elemen yang berkaitan dengan sifat seperti frekuensi, intensitas atau kedalaman interaksi selama beberapa waktu atau durasi dalam menggunakan *website*.

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. *Adaption*

Elemen yang berkaitan dengan berapa banyak pengguna baru dalam waktu tertentu, misalnya jumlah akun yang dibuat dalam satu minggu terakhir dan termasuk menilai berapa banyak aktivitas dalam melakukan akses pada *website*.

4. *Retention*

Elemen yang mengukur atau menghitung persentase pengguna aktif dalam waktu tertentu untuk melacak berapa pengguna yang aktif.

5. *Task Success*

Elemen yang berfungsi mengukur persepsi pengguna bahwa sebuah *E-Commerce* membantu pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu secara efektif dan efisien.

2.4 *E-Learning*

Keadaan pandemi tidak memungkinkan melakukan pembelajaran tatap muka. Kondisi saat ini juga dapat dikatakan sebagai peluang dalam dunia pendidikan, baik pemanfaatan teknologi seiring dengan penerapan industri 4.0. Pandemi *Covid-19* berdampak pada seluruh kegiatan dalam kehidupan sehari-hari termasuk pada bidang pendidikan. Kebijakan pendidik dan pemerintah harus sejalan dan dapat memberikan solusi yang baik agar proses belajar mengajar harus tetap berjalan. Pemerintah tak henti-hentinya menyerukan untuk tetap dirumah saja, sehingga solusi terbaik untuk melakukan proses belajar mengajar yaitu dengan memanfaatkan media daring atau *online*. Proses belajar mengajar dilakukan melalui perangkat personal komputer atau laptop, gawai dan lainnya yang berhubungan dengan koneksi jaringan internet.

Melalui pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan dapat melahirkan generasi penerus yang kreatif, terampil, cerdas dan penuh emosional. Hal demikian menjadi tugas untuk para pendidik yang dituntut lebih kreatif dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan dalam belajar daring. Agar terciptanya pencapaian pembelajaran yang berkualitas dibutuhkan pola pikir yang positif dan terbuka untuk menerima cara belajar baru dari rumah atau *online* ini. *E-Learning* merupakan sistem pembelajaran yang memungkinkan tersampainya materi kepada siswa dengan media jaringan komputer yang dapat diakses kapanpun dan di mana pun. Pada masa pandemi *Covid-19*, *E-Learning* digunakan pada semua tingkat pendidikan mulai dari TK, SD, SMP, SMA maupun Perguruan Tinggi agar proses belajar mengajar tetap terlaksana dan pendidikan tetap tersampaikan sebagaimana mestinya. Proses belajar mengajar atau interaksi pendidik dengan peserta didik dapat berlang-

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.

sung dengan menggunakan beberapa aplikasi seperti *Google Classroom*, *Zoom*, *Whatsapp Group*, *Google Meet*, *Video Convergence* atau *Live Chat* (Solviana, 2020).

2.4.1 Fungsi *E-Learning*

E-Learning memiliki beberapa fungsi dalam proses belajar mengajar di dalam kelas atau *Classroom Instruction* menurut Indrayana dan Sadikin (2020) ada tiga yaitu sebagai berikut:

1. Suplemen

Suplemen yang dimaksud disini adalah tambahan, dimana artinya peserta didik bisa memilih apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Peserta didik tidak bertanggung jawab atau tidak harus mengakses materi pembelajaran elektronik. Karena sifatnya opsional *E-Learning* tetap dapat memberikan wawasan tambahan bagi peserta didik yang menggunakannya dengan maksimal.

2. Komplemen

Komplemen atau pelengkap ini maksudnya *E-Learning* berfungsi sebagai media penyampaian materi elektronik yang sewaktu-waktu bisa diakses oleh peserta didik. Penyampaian materi pembelajaran secara konvensional bisa saja tidak langsung bisa dipahami oleh peserta didik, sehingga *E-Learning* dapat diakses dengan cepat oleh peserta didik yang akan mengulang pelajaran dimana dan kapan saja.

3. Substitusi

Substitusi berarti pengganti, dimana *E-Learning* dapat menjadi pengganti atau alternatif model pembelajaran atau perkuliahan. *E-Learning* memungkinkan mahasiswa memiliki waktu yang fleksibel dalam belajar dan memahami apa saja yang termasuk kedalam kegiatan perkuliahan. Terdapat 3 alternatif yang dapat dipilih oleh peserta didik yaitu: a) Sepenuhnya melakukan kegiatan pembelajaran atau perkuliahan dengan cara tatap muka; b) Sebagian kegiatan pembelajaran atau perkuliahan dilakukan dengan tatap muka dan sebagian lagi dilakukan melalui internet; c) Semua kegiatan pembelajaran atau perkuliahan dilakukan melalui internet.

2.4.2 Jenis-Jenis *E-Learning*

Menurut Indrayana dan Sadikin (2020) secara umum *E-Learning* terbagi menjadi 4 jenis adalah sebagai berikut:

1. *Database*

Proses pembelajaran atau perkuliahan terdapat proses pencarian informasi dengan menggunakan kata kunci. Contoh program yang bisa dimasukkan

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.

kedalam *database* adalah *software* penerjemah dan *search engine* di internet.

2. *Online Support*

Proses pembelajaran atau perkuliahan menggunakan akses berupa nomor telepon ataupun alamat *email* perusahaan pembuat produk. *Online support* ini bersifat lebih interaktif dibandingkan dengan *database* karena setiap pertanyaan dijawab langsung secara detail oleh produsen.

3. *Offline Training*

Proses pembelajaran atau perkuliahan biasanya dalam bentuk penyimpanan seperti CD-ROM yang harus di pasang pada komputer. *E-Learning* seperti ini juga di desain mandiri karena bisa digunakan meskipun tidak terhubung ke internet.

4. *Online Training*

Proses pembelajaran atau perkuliahan dilakukan secara *live*, dimana seluruh bahan latihan dan materi akan disediakan secara *realtime*. Proses pembelajaran atau perkuliahan ini dipandu langsung oleh insfrastruktur berlangsung secara *realtime*, maka koneksi internet dan spesifikasi komputer yang digunakan peserta didik harus mendukung semua fitur multimedia yang digunakan. Salah satu contoh *online training* adalah *Video-Conferencing*.

2.5 Jenis dan sumber data

Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa data:

1. Data Primer

Data primer merupakan data dasar yang diperlukan dalam penelitian. Data primer ini didapatkan langsung oleh peneliti yang dapat dilakukan dengan cara wawancara maupun observasi langsung ke pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan data-data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian (Septian dkk., 2019).

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh dari tinjauan pustaka, penelitian terdahulu, buku dan lain sebagainya. Data sekunder juga merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti melalui sumber-sumber yang sudah ada (Solviana, 2020).

2.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk melakukan penelitian diperlukan metode pengumpulan data menggunakan alat ukur pengumpulan data untuk memperkuat hasil penelitian, adapun alat ukur dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

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.

1. Wawancara
Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data yang sederhana. Kegiatan yang dilakukan yaitu berupa perbincangan langsung yang membahas permasalahan penelitian untuk mendapatkan informasi yang dapat mendukung penelitian dan melengkapi bahan-bahan kebutuhan informasi penelitian yang akan dilakukan.
2. Observasi
Observasi merupakan suatu kegiatan pendekatan mengamati objek penelitian dengan cara menganalisa dan mencatat secara sistematis informasi yang dibutuhkan.
3. Angket
Angket merupakan sebuah metode pengumpulan data dengan menggunakan pernyataan atau pertanyaan yang kemudian disebarkan kepada responden untuk mendapatkan respon dari pernyataan maupun pertanyaan tersebut. Angket disini merupakan Angket Analisis *User Experince* terhadap penggunaan *E-Learning*.

2.7 Populasi Dan Sampel

1. Populasi
Populasi adalah totalitas dari seluruh elemen yang memiliki ciri sama dapat berupa individu maupun kelompok, peristiwa atau sesuatu yang akan diteliti, yang kemudian dipelajari dan dapat diambil kesimpulannya (Ratnawati, Handayani, dan Hadi, 2020).
2. Sampel
Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang memiliki sifat yang sama dari populasi untuk mewakili populasinya. Rumus yang digunakan untuk menghitung sampel menggunakan Persamaan *slovin* adalah sebagai berikut:
N: Ukuran populasi sampel
n: Jumlah sampel yang dicari
e: Nilai kritis (batas taraf signifikasi) yang diinginkan persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan penarikan sampel.
e: 0,10

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Slovin*) dengan taraf signifikasi $e = 0,10$. Dimana setiap anggota dari populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dijadikan sampel.

2.8 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data secara Deskriptif Kuantitatif yaitu menganalisis, menggambarkan dan meringkas berbagai situasi kondisi dari berbagai data mengenai masalah yang sedang diamati untuk dapat menarik kesimpulannya.

2.9 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi Uji validitas dan Uji Reliabilitas yang dilakukan menggunakan Aplikasi SPSS. Adapun penjelasan Uji Kualitas Data adalah sebagai berikut:

2.9.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Data hasil uji coba instrumen digunakan untuk uji validitas instrumen. Jenis validitas instrumen yang digunakan yaitu validitas kriteria. Validitas kriteria diukur dengan cara menghitung korelasi antara skor masing-masing item dengan skor total menggunakan Teknik Korelasi *Product Moment* (Metode Interkorelasi). Menurut Masrun (1979), bilamana koefisien korelasi positif dan $> 0,3$ maka indikator bersangkutan dianggap valid. Perhitungan koefisien korelasi dapat dilakukan dengan *Software SPSS*. (Solimun, 2005).

2.9.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah pengukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Cara untuk menghitung reliabilitas pengukuran adalah dengan menghitung koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha*. Apabila *Alpha* hitung di atas 0,6 menurut Malhotra (1992), maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pernyataan yang digunakan untuk mengukur masing-masing variabel dapat diandalkan. Perhitungan koefisien *Cronbach's Alpha* dilakukan dengan *Software SPSS* (Solimun, 2005).

Setelah koefisien reliabilitas diketahui, selanjutnya diinterpretasikan menggunakan Skala *Likert*. Skala *Likert* (bukan tipe data *Likert*) yang mengukur sifat-sifat individu misalnya pengetahuan atau sikap dengan menggunakan skor total dari butir pertanyaan adalah skala pengukuran interval. Disisi lain, butir pertanyaan yang menggunakan tipe data *Likert* mempunyai skala pengukuran ordinal. Jumlah titik respon pada skala *Likert* yang disarankan adalah 7 titik respon karena lebih disukai responden dan mempunyai kriteria validitas, reliabilitas, kekuatan diskriminasi, dan stabilitas yang cukup baik (Budiaji, 2013).

Jumlah titik 2, 3, dan 4 cukup cepat dijawab oleh responden, tetapi menurut (Keston dan Colman, 2000) responden kurang merepresentasikan jawaban respon-

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.

den antara lain:

1. Sangat Setuju (SS): diberi nilai 4
2. Setuju (S): diberi nilai 3
3. Tidak Setuju (TS): diberi nilai 2
4. Sangat Tidak Setuju (STS): diberi nilai 1

Setelah koefisien reliabilitas diketahui, selanjutnya diinterpretasikan menggunakan Skala *Likert*, dengan Persamaan 2.1

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\% \quad (2.1)$$

2.10 Statistical Product and Service Solution (SPSS)

SPSS adalah sebuah aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis data statistik yang tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptis dan kotak-kotak dialog yang sederhana, sehingga dapat mempermudah dalam proses pengoperasiannya.

Software SPSS dibuat dan dikembangkan oleh SPSS Inc, yang kemudian diakuisisi oleh *IBM Coporation*. Program SPSS banyak digunakan oleh pengguna dikalangan bisnis, perkantoran, pendidikan dan penelitian. Pada awal mulanya SPSS banyak digunakan untuk analisis statistik ilmu sosial, hal ini digunakan oleh peneliti pasar, perusahaan survei, peneliti kesehatan, pemerintah, peneliti pendidikan, dan organisasi pemasaran.

Menu-menu yang ada dalam SPSS adalah sebagai berikut:

1. Menu *File*, yaitu digunakan untuk membuka, menutup *file*, dan lain-lain yang berkaitan dengan pemrosesan *file*. Submenu yang sering digunakan adalah *new, open, open database, save, save as, print, dan exit*.
2. Menu *Edit*, yaitu digunakan untuk proses *edit, seperti copy, delete, undo, redo, cut, paste*.
3. Menu *View*, yaitu digunakan untuk melihat tampilan SPSS, submenu utama adalah *status bar, tools bar, dan value labels*.
4. Menu *Data*, yaitu digunakan untuk melakukan pemrosesan data. Submenu yang digunakan adalah *insert variabel, insert case, go to case, dan select case*.
5. Menu *Transform*, yaitu digunakan untuk melakukan perubahan-perubahan atau penambahan *data*. Submenu yang digunakan yaitu *replace missing values, creat time series, dan computer*.
6. Menu *Analyse*, yaitu merupakan menu yang pemrosesan data dan analisa dilakukan di menu ini. submenu yang digunakan yaitu *report, descriptive*

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

statistic, table, compare means, general linear model, mixed model, correlate, regression, log linear, classify, data reduction, scale, time series, survival, multiple response, dan complex samples.

7. Menu *Graphs*, yaitu digunakan untuk membuat grafik, seperti *gallery, interactive, maps bar, line, area*, dan *dot*.
8. Menu *Utilities*, yaitu digunakan untuk mengetahui informasi variabel, informasi *file* dan lain-lain. Seperti *utilities, variables* memilih variabel, melihat variabel, atau mencari variabel.
9. Menu *Add-Ons*, yaitu digunakan untuk memberikan perintah kepada SPSS jika ingin menggunakan aplikasi tambahan, seperti menggunakan aplikasi *amos, SPSS data entry, dan text analysis*.
10. Menu *Windows*, yaitu digunakan untuk melakukan perpindahan dari satu *file* ke *file* lainnya.
11. Menu *Help*, yaitu digunakan untuk membantu pengguna dalam memahami perintah-perintah SPSS jika pengguna mengalami kesulitan (Putra, Hasan, Budianto, Maulidasari, dan Chan, 2018).

2.11 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu, dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Paulus Insap Santosa (2014)	<i>Measuring User Experience in an Online Store Using Pulse and Heart Metrics</i>	Ada dua hal yang bisa digambar dari penelitian ini. Pertama, pengguna yang berbelanja ditoko <i>online</i> menganggap lebih banyak manfaat sebagai dibandingkan dengan biaya yang dirasakan. Kedua kebahagiaan yang dialami pengguna saat menggunakan toko <i>online</i> dan keberhasilan tugas
Muhammad Lukmannul Khakim, Osa Omar Sharif (2018)	<i>Analisis User Experience aplikasi go-jek menggunakan heart metrics</i>	Berdasarkan hasil pengolahan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan dapat diambil kesimpulan guna menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu tingkat <i>User Experience</i> aplikasi GO-JEK berada pada tingkat baik yang berarti bahwa aplikasi GO-JEK telah berhasil menciptakan pengalaman yang baik untuk para penggunanya melalui sub-variabel <i>Happiness, Engagement, Adoption, Retention, dan Task Success</i> .

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

Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Nilia Oska (2022)	Analisis <i>User Experience</i> aplikasi Hni <i>mobile</i> menggunakan <i>heart</i> dan <i>pulse framework</i>	Hasil penelitian yang telah dilakukan penulis berdasarkan hasil analisis deskriptif didapatkan bahwa aplikasi HNI <i>Mobile</i> mendapatkan tanggapan “Setuju” dari pengguna dengan interval (2,51 - 3,25) berdasarkan variabel <i>Happiness</i> , <i>Uptime</i> , dan <i>Latency</i> , sedangkan pada variabel <i>Task Success</i> dan variabel <i>Earning</i> mendapatkan tanggapan “Tidak Setuju” dari pengguna dengan interval (1,76 - 2,50).
Ananda Vickry Pratama, Aprillia Dian Lestari, Qurrotul Aini (2019)	Analisis <i>User Experience</i> aplikasi <i>academic information system (AIS) mobile</i> untuk <i>user-centered metrics</i> menggunakan <i>Heart Framework</i>	Tidak ada satupun set <i>Goal-Signal-Metrics</i> pada <i>HEART Framework</i> untuk <i>AIS Mobile</i> yang tercapai karena nilai <i>metrics</i> yang didapatkan di Gambar 2 masih di bawah nilai yang diharapkan di Tabel 2. Nilai <i>metrics</i> yang didapatkan adalah <i>Happiness</i> sebesar 62.27%, <i>Engagement</i> sebesar 71.28%, <i>Adoption</i> sebesar 64%, <i>Retention</i> sebesar 68.48%, dan <i>Task Success</i> sebesar 61.11%. Skor pernyataan terendah adalah pernyataan H3, H6, E5, A4, R5, dan T4.

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 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu (Tabel lanjutan...)

Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Rahayu Kusumaningtyas P.W, Zabrina Tuzzahra, Amanda Paramita S, Freeston Hamonangan Sinaga, Muhammad Ridwan (2021)	Kombinasi Penerapan <i>Heart Metrics</i> Dan <i>Pulse Metrics</i> Pada Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi	Dalam penelitian ini mengangkat pengukuran teknologi informasi dengan menggunakan <i>framework HEART</i> dan <i>framework PULSE</i> . <i>Framework PULSE</i> terdiri dari <i>Page views</i> , <i>Uptime</i> , <i>Latency</i> , <i>Seven-day active users</i> , dan <i>Earnings</i> . <i>Framework PULSE</i> ini lebih berfokus pada emosi dan perasaan seseorang pada saat berinteraksi dengan teknologi informasi. Hal ini berarti bahwa <i>framework PULSE</i> lebih diarahkan untuk mengukur kemajuan terhadap tujuan bisnis yang dianggap bahwa indikator keputusan UX pada <i>framework</i> ini masih kurang. Oleh karena itu, <i>framework HEART</i> dikembangkan dan dapat digunakan sebagai pengukuran kinerja TI untuk melengkapi indikator atau <i>metrics PULSE</i> . <i>Framework HEART</i> merupakan kerangka kerja yang lebih komprehensif untuk <i>metrics UX</i> . <i>Framework HEART</i> sendiri terdiri dari <i>Happiness</i> , <i>Engagement</i> , <i>Adoption & Retention</i> , dan <i>Task Success</i> .
Khulidatiana (2021)	Analisis Kepuasan Pengguna <i>E-Learning</i> Menggunakan Metode <i>End User Computing Satisfaction (Eucs)</i> Di Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Suska Riau	Kurang puasnya pengguna terhadap situs <i>SLearning</i> karena memiliki hasil nilai yang berada pada range 1 s/d 2 dan 2.1 s/d 3 untuk semua indikator variabel EUCS. Variabel yang harus ditigkatkan yaitu pada variabel <i>Accuracy</i> , <i>Ease of Use</i> , dan format karena memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna yang memiliki nilai evaluasi 2.155 untuk <i>Acuraccy</i> dengan kategori kurang puas. 1.739 untuk nilai evaluasi <i>Ease of Use</i> yang termasuk dalam kategori tidak puas. Kemudian nilai evaluasi untuk variabel format yaitu 1.840 dengan kategori tidak memuaskan pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

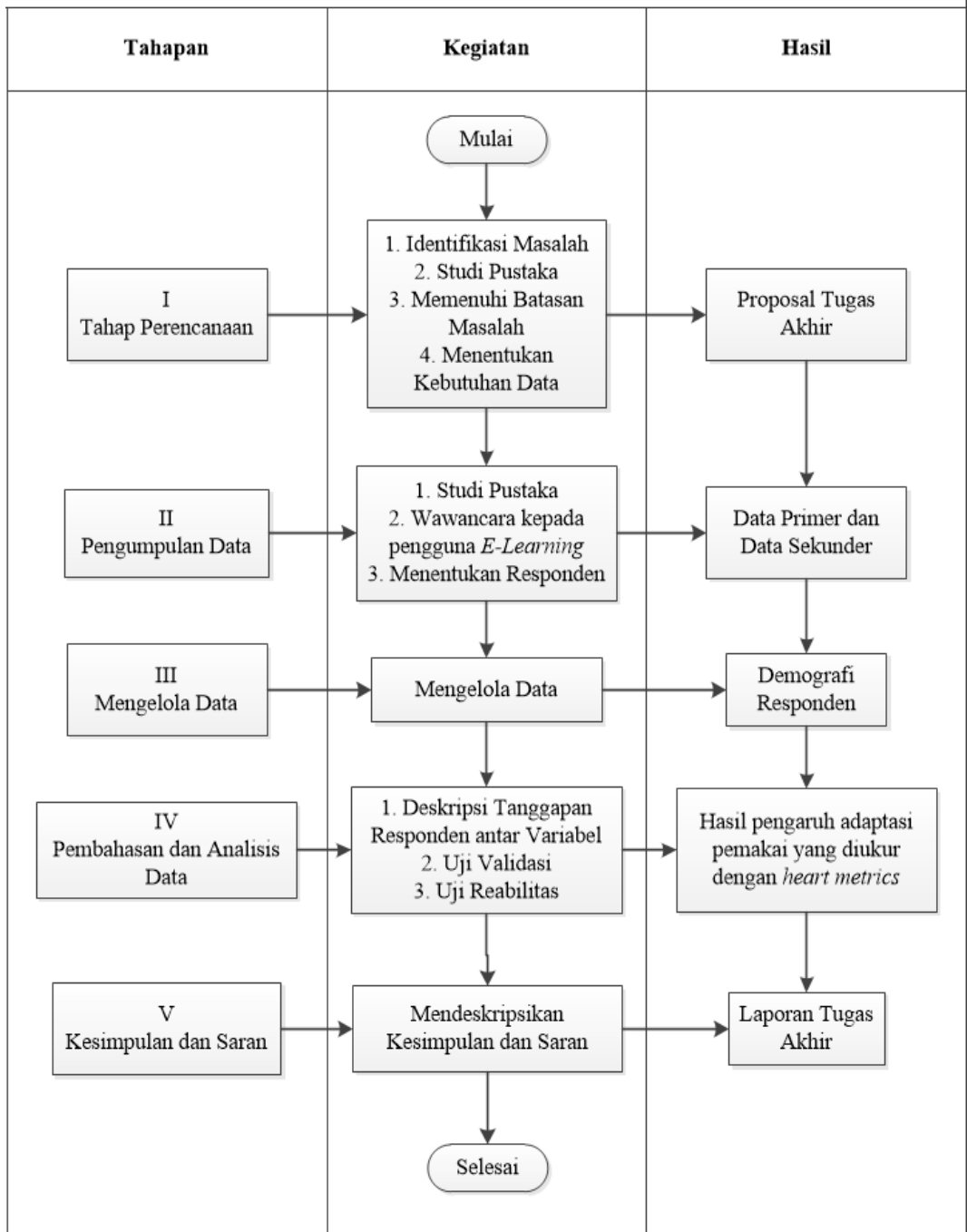
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

3.1 Metodolgi Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tahap yang dilakukan peneliti. Adapun metodologi penelitian yang penulis terapkan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

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.

3.1.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan untuk menentukan rencana dari tahapan dasar penelitian ini. Pada tahap ini terdapat proses identifikasi masalah yang dialami oleh mahasiswa ketika berlangsungnya proses belajar mengajar menggunakan *E-learning*. Kemudian membaca dan mempelajari penelitian sebelumnya untuk dijadikan referensi, acuan dalam hal adaptasi pemakai *E-learning* untuk membantu penelitian ini. Menentukan batasan masalah yang akan diteliti, pada penelitian ini pengguna *E-Learning* yang diteliti yaitu mahasiswa aktif Prodi Sistem Informasi Uin Suska Riau yang diambil menggunakan *Simple Random Sampling* atau pengambilan anggota sampling secara acak. Penentuan batasan masalah ini dilakukan supaya penelitian lebih terfokus dan tidak melebar.

3.1.2 Tahap Pengumpulan Data

Setelah melakukan tahap perencanaan, tahap selanjutnya yaitu tahap pengumpulan data. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data pada penelitian untuk mencari data primer dan data sekunder dan ada beberapa teknik tersedia untuk mengumpulkan data. Teknik mengumpulkan data yang digunakan sekaligus merupakan instrumen penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

1. Wawancara dilakukan bertatap muka langsung dengan pihak PTIPD UIN Suska Riau selaku pengembang sistem dan responden terkait Lampiran A dan Lampiran B, dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung terkait dengan beberapa pengguna yang menggunakan *E-Learning*.
2. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung ke objek penelitian yaitu sistem *E-Learning E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Hasil dari observasi ini didokumentasikan dalam bentuk data-data yang akan dijadikan bahan pembuatan laporan kegiatan.
3. Angket Penelitian merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Pada penelitian ini angket yang disebarkan dalam jumlah terbatas yaitu mengambil sampel dari pengguna *E-Learning* dapat dilihat pada Lampiran C. Penelitian ini menggunakan variabel dari Metode *Heart (Happiness, Engagment, Adaption, Retention, Task success)* untuk mengetahui pengalaman pengguna atau *User Experience*.

Pada Tabel 3.1 Untuk pengambilan sampel dan menentukan jumlah re-

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. 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.

sponden menggunakan Teknik *Simple Random Sampling Slovin*. Teknik penentuan sampel yang digunakan jika kita menggunakan teknik penentuan sampel acak sederhana, otomatis jumlah sampel tidak terlalu berpengaruh dibandingkan dengan penggunaan teknik penentuan sampel acak terapis. Semakin banyak lapisan membutuhkan sampel yang lebih besar pula. Dari berbagai persamaan yang ada, ada sebuah persamaan yang dapat digunakan untuk menentukan besaran sampel yaitu Persamaan 3.1 slovin.

Tabel 3.1. Tabel Angket Penelitian

No	Item Kuisisioner	Variabel
1	Saya tidak merasa kesulitan dalam menggunakan <i>E-learning</i> .	<i>Happiness</i>
2	Saya merasa senang ketika menggunakan <i>E-learning</i> Uin Suska Riau.	
3	Saya menyukai dan tidak merasa kebingungan dengan tampilan <i>E-learning</i> .	
4	Saya tidak memerlukan waktu yang lama untuk memuat halaman ketika melakukan berbagai aktifitas di <i>E-learning</i> .	
5	Saya merasa mudah saat menggunakan <i>E-learning</i> (mengunggah atau mengunduh tugas maupun materi).	<i>Engagement</i>
6	Saya memahami fungsi dan cara penggunaan lebih dari 3 fitur yang tersedia di <i>E-learning</i> .	
7	Saya dapat mengomentari berbagai postingan yang diunggah pada <i>E-learning</i> .	
8	Seluruh mahasiswa dan dosen menggunakan <i>E-learning</i> .	<i>Adaption</i>
9	Seluruh tugas dan materi di upload menggunakan fitur yang ada pada <i>E-Learning</i> .	
10	Dalam seminggu terakhir saya membuka <i>E-Learning</i> setiap hari.	<i>Retention</i>
11	Dalam seminggu terakhir saya selalu mendapatkan materi maupun tugas dari <i>E-Learning</i> .	
12	Penggunaan <i>E-learning</i> dapat mempermudah berinteraksi dengan pengguna lain (teman maupun dosen).	<i>Task Succes</i>
13	Penggunaan <i>E-learning</i> mempermudah saya untuk mendapatkan informasi penting dan terbaru yang dibutuhkan.	

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e)^2} \quad (3.1)$$

Penelitian ini menggunakan menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling slovin*) dengan Taraf Signifikasi $e = 10\%$. Dimana setiap anggota dari populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dijadikan sampel.

Dalam desain angket, item angket dibangun untuk membentuk Variabel

Built-In atau *implisit*, yaitu variabel yang belum diukur. Oleh karena itu setiap item pertanyaan diukur dengan skala. Selanjutnya didefinisikan secara operasional, maka struktur ini harus digambarkan sedemikian rupa dalam dimensi dan elemen data terukur. Elemen bangunan yang sudah dibangun selanjutnya diukur dan digunakan sebagai item angket. Mengubah dan item angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel-variabel *Heart Metrics* yang ada pada dan juga dapat diadopsi dari penelitian terdahulu, dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Tabel Variabel *Heart Metrics*

No	Jumlah	Variabel
1	4	<i>Happiness</i>
2	3	<i>Engagement</i>
3	2	<i>Adaption</i>
4	2	<i>Retention</i>
5	2	<i>Task Succes</i>

3.1.3 Tahap Pengolahan Data

Pada tahap mengelola data yaitu dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik yang alatnya berupa Aplikasi SPSS. Dimana pengujian yang dilakukan yaitu uji validitas dan uji reabilitas sebelum mengolah data angket. Aplikasi ini dapat membantu menentukan pencarian terhadap jawaban dari angket yang disebar guna mengetahui presentasi dari masing-masing jawaban. Pengolahan data demografi responden dilakukan untuk mengetahui frekuensi dari jenis kelamin, nama, dan semester responden.

3.1.4 Tahap Pembahasan Dan Analisa Data

Tahap ini proses yang dilakukan yaitu pengukuran adaptasi pemakai *ELlearning*. Setelah melakukan Uji Validitas dan Uji Reliabilita, selanjutnya mengolah data yang didapat dari penyebaran angket kepada responden. Pernyataan yang terdapat pada angket tersebut diadopsi dari metode model penyelesaian adaptasi pemakai, dimana terdapat empat variabel yaitu Kesempatan (*Opportunity*), Ancaman (*Threat*), Adaptasi Fokus Masalah (*Problem Focused Adaptation*), dan Adaptasi Berfokus Emosi (*Emotion Focused Adaptation*).

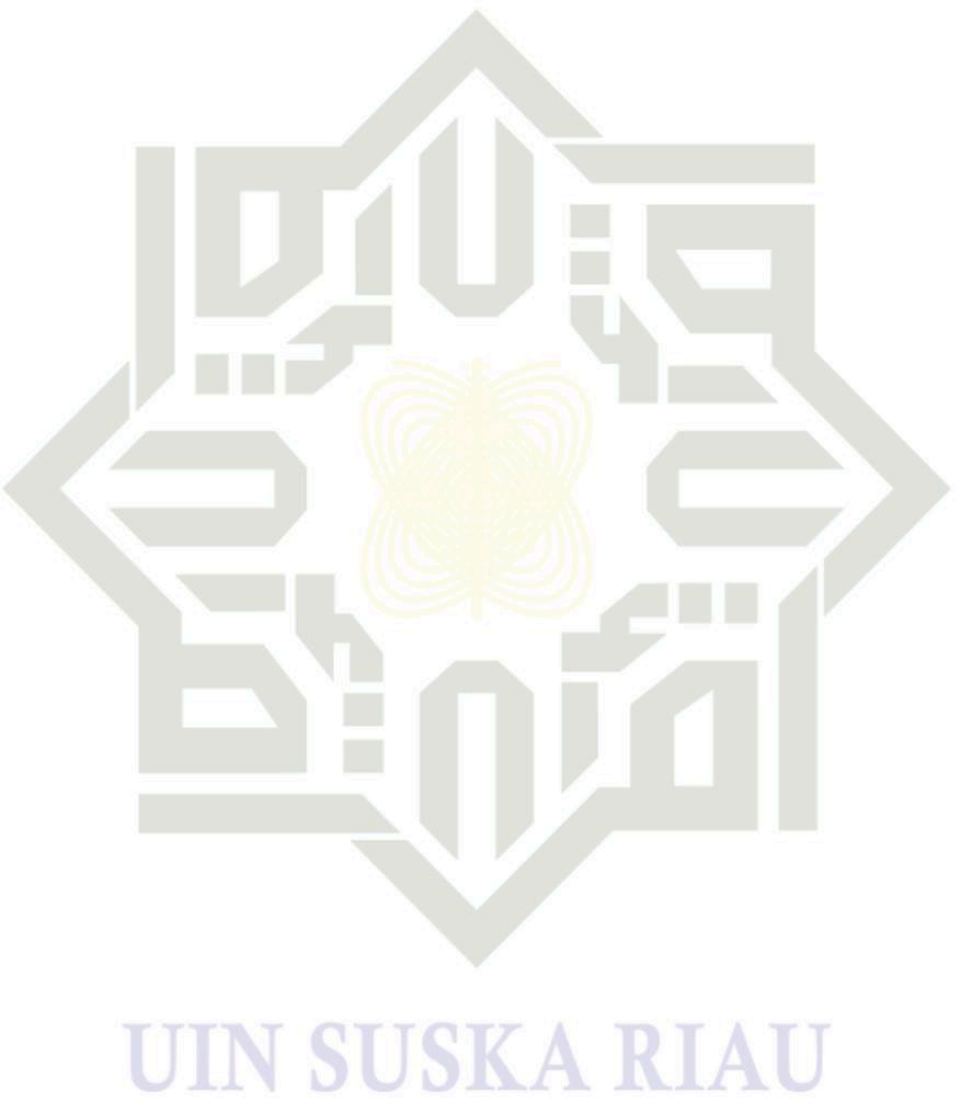
3.1.5 Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dalam penelitian, dimana pada tahap ini dilakukan penyelarasan antara hasil yang didapat dengan tujuan penelitian yang telah didapatkan sebelumnya, sehingga peneliti dapat memberikan kesimpu-

lan dan saran berdasarkan hasil penelitian ini untuk dijadikan solusi atas permasalahan yang terjadi.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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.

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 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan peneliti untuk mengukur *User Experience* terhadap pengguna *website E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau berdasarkan Metode *Heart* maka dapat disimpulkan:

1. Hasil penelitian didapatkan berdasarkan hasil analisis deskriptif didapatkan bahwa *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau mendapatkan tanggapan baik dari pengguna dengan hasil dari penilaian interval likert 2,51 sampai 3,25 berdasarkan Variabel *Happines*, *Engagement*, *Adaption*, dan *Task Succes* sedangkan pada Variabel *Retention* kurang baik dari pengguna dengan interval 1,76 sampai 2,50.
2. Tingkat *User Experience* pada *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau berhasil menciptakan pengalaman yang baik untuk para penggunanya melalui Variabel *Happines*, *Engagement*, *Adaption*, dan *Task Success*. Selanjutnya perlu dilakukan perbaikan *User Experience E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Variabel *Retention*.

5.2 Saran

1. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dalam meningkatkan *User Experience* bagi pengguna *E-Learning* dari hasil analisa menggunakan *Framework Heart* terutama yang berkaitan dengan Variabel *Retention*.
2. Berdasarkan rekomendasi peneliti menyarankan kepada pihak pengembang *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau untuk melakukan perbaikan sistem pada bagian *logic upload* seperti menggunakan *Compression Proses*, atau melakukan perbaikan keseluruhan dan peningkatan ke versi terbaru agar *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dapat digunakan lebih nyaman.

DAFTAR PUSTAKA

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Stage Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Budijati, W. (2013). Skala pengukuran dan jumlah respon skala likert. *Jurnal ilmu pertanian dan perikanan*, 2(2), 127–133.
- Chan, A., Maharani, M., dan Tresna, P. W. (2017). Comparison of user experience on go-jek and grab mobile apps (study on pt go-jek and pt. grab indonesia consumer in dki jakarta). *Jurnal AdBispreneur*, 2(2).
- Hardiansyah, L., dan Iskandar, K. (2019). Perancangan user experience website profil dengan metode the five planes (studi kasus: Bp3k kecamatan mundu). *Jurnal Ilmiah INTECH: Information Technology Journal of UMUS*, 1(01).
- Indrayana, B., dan Sadikin, A. (2020). Penerapan e-learning di era revolusi industri 4.0 untuk menekan penyebaran covid-19:(the application of e-learning in the era of the industrial revolution 4.0 to suppress the spread of covid-19). *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 2(1), 46–55.
- Khakim, M. L., dan Sharif, O. O. (2018). Analisis user experience aplikasi go-jek menggunakan heart metrics. *eProceedings of Management*, 5(1).
- Preston, C. C., dan Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta psychologica*, 104(1), 1–15.
- Putra, Z., Hasan, I., Budianto, B., Maulidasari, C. D., dan Chan, S. (2018). Pelatihan pengolahan data penelitian dengan software spss bagi mahasiswa lintas perguruan tinggi dalam kabupaten aceh barat provinsi aceh. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 3.
- Ratnawati, D., Handayani, I., dan Hadi, W. (2020). Pengaruh model pembelajaran pbl berbantu question card terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa smp. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 44–51.
- Saptian, O., Kusuma, W. A., dan Wahyuni, E. D. (2019). Analisis perbandingan usability dan user experience terhadap e-trust pada situs ecommerce c2c menggunakan heart dan pulse framework. *Repository*, 1(1), 27–38.
- Slimun, M. (2005). Kisi-kisi analisis data (pemodelan statistik) dan metode penelitian. *Fakultas MIPA Universitas Brawijaya, Malang (Tidak dipublikasikan)*.
- Solviana, M. D. (2020). Pemanfaatan teknologi pendidikan di masa pandemi covid-19: Penggunaan gamifikasi daring di universitas muhammadiyah pringsewu lampung. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 1(1), 1–14.
- Yanus, A. I. (2018). *Perancangan desain user interface dan user experience pada aplikasi siakad' menggunakan metode user centered design pada universitas islam negeri sunan ampel surabaya* (Unpublished doctoral dissertation).

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

HASIL WAWANCARA

CATATAN WAWANCARA PENELITIAN TUGAS AKHIR

Catatan ini dibuat dalam rangka memenuhi penelitian tugas akhir yang sedang dilakukan peneliti. Data ini didapat tanpa ada rekayasa dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adri saputra

Nip : 198111012015031001

Sebagai staff Prakom di Pusat Teknologi Informasi Pangkalan Data (PTIP) UIN Suska Riau.

Menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas dibawah ini :

Nama : Mhd. Rey naldi

Nim : 11653100948

Semester : 12 (dua belas)

Fakultas / Prodi : Sains dan Teknologi / Sistem Informasi

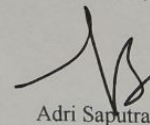
Dengan ini Mhd. Rey naldi Benar-benar telah melakukan wawancara pada tanggal 04 April 2022 pukul 14.00 WIB. Dengan topik pembahasan, Analisauser Experince E-Learning Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Menggunakan Heart Metrics. Demikian catatan wawancara ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

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.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Sejak Kapan E-Learning UIN Suska Riau di release ?	E-learning di rancang dari tahun 2014, dan di luncurkan tahun 2015
3	Berapa jumlah pengguna E-Learning UIN Suska Riau di tahun ajaran 2021 semester genap ?	untuk maintenance bisa di 1-2 tahun sekali pengguna keseluruhan ada sekitar 15.000 lebih
4	Kendala apa yang sering di alami pengguna saat mengakses E-Learning UIN Suska Riau ?	Kebanyakan pengguna kesulitan dalam Mengunggah tugas
5	Apakah penggunaan E-Learning UIN Suska Riau menjadi media pembelajaran prioritas saat ini ?	belum, tetap muka masih jadi prioritas, namun jika dosen ingin online bisa digunakan
6	Berapa lama priode maintenance E-Learning UIN Suska Riau ?	Untuk maintenance bisa di 1-2 tahun sekali
7	E-Learning UIN Suska Riau dapat diakses melalui apa saja ?	E-Learning dapat diakses melalui browser hp/pc yang terhubung internet
8	Fitur apa saja yang di sediakan di E-Learning UIN Suska Riau ?	Ada kelas kelas, pengguna online penyimpanan file pribadi dll

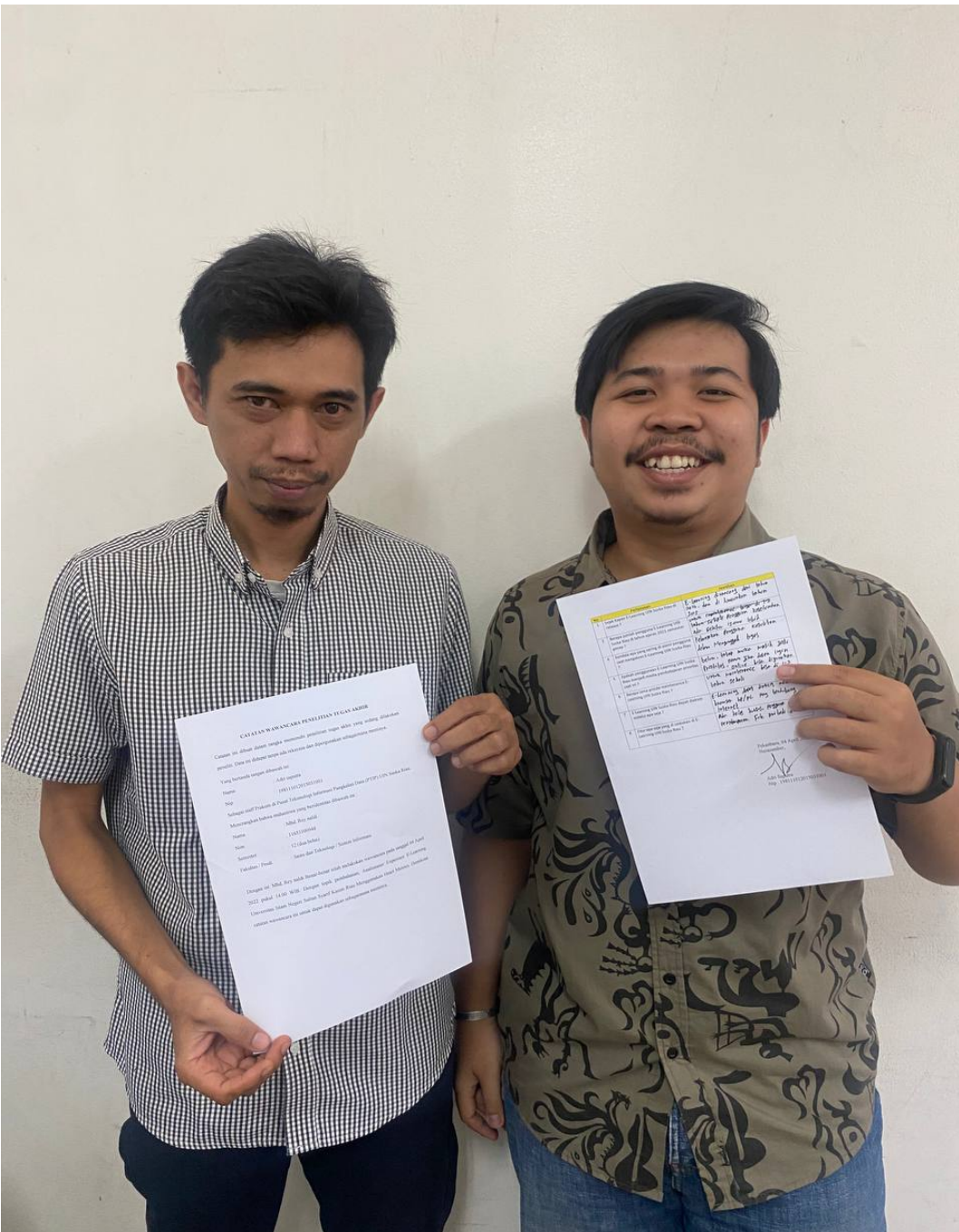
Pekanbaru, 04 April 2022
Narasumber,



Adri Saputra
Nip : 198111012015031001

LAMPIRAN B

HASIL DOKUMENTASI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

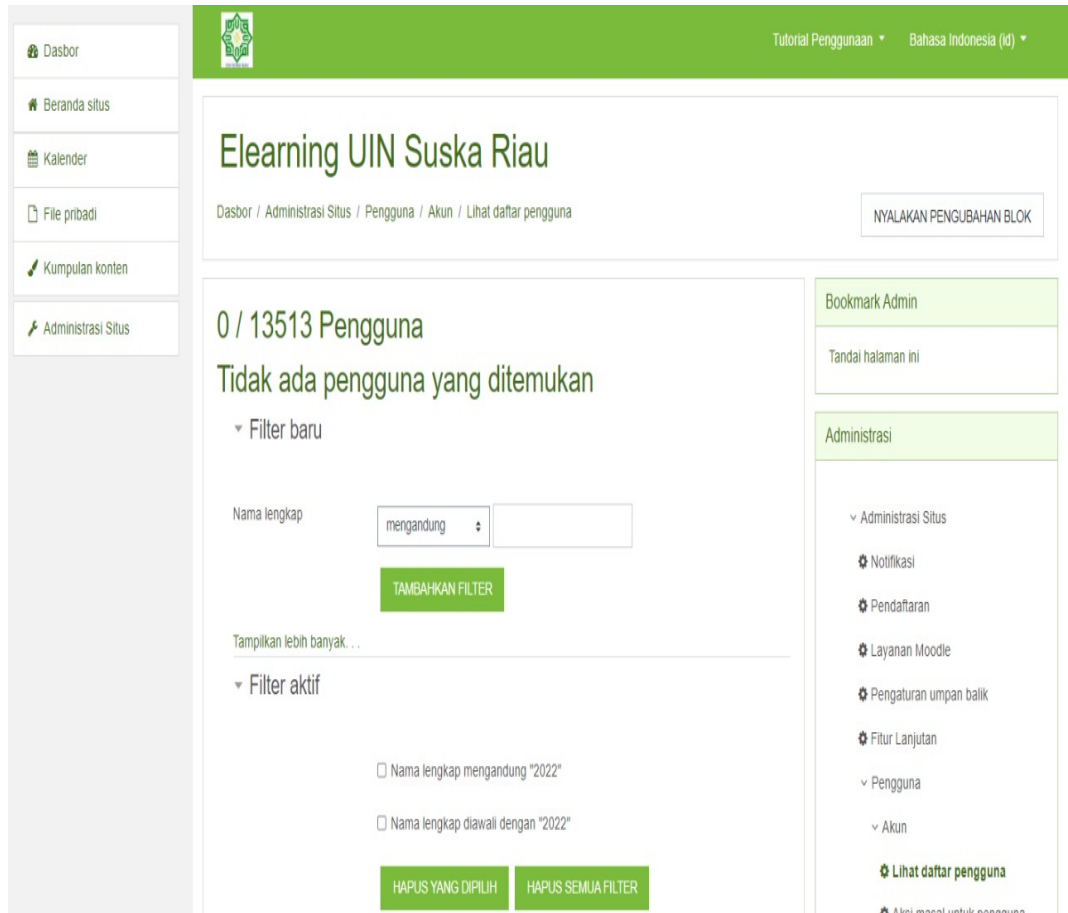
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

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.



The screenshot shows the user management interface of the Elearning UIN Suska Riau system. At the top, there is a navigation bar with the university logo, a user manual link, and a language dropdown set to Indonesian. The main header displays the system name and a breadcrumb trail: 'Dasbor / Administrasi Situs / Pengguna / Akun / Lihat daftar pengguna'. A 'NYALAKAN PENGUBAHAN BLOK' button is visible in the top right. The main content area shows '0 / 13513 Pengguna' and a message 'Tidak ada pengguna yang ditemukan'. Below this, there are filter sections: 'Filter baru' with a search box containing 'mengandung' and a 'TAMBAHKAN FILTER' button; and 'Filter aktif' with two unchecked checkboxes: 'Nama lengkap mengandung "2022"' and 'Nama lengkap diawali dengan "2022"'. At the bottom of the filter section are buttons for 'HAPUS YANG DIPILIH' and 'HAPUS SEMUA FILTER'. On the right side, there are two sidebar menus: 'Bookmark Admin' with a 'Tandai halaman ini' option, and 'Administrasi' with a list of system management options including 'Administrasi Situs', 'Notifikasi', 'Pendaftaran', 'Layanan Moodle', 'Pengaturan umpan balik', 'Fitur Lanjutan', 'Pengguna', and 'Akun'. A 'Lihat daftar pengguna' link is also present in the sidebar.

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

ANGKET

ANALISA *USER EXPERINCE E-LEARNING* UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU MENGGUNAKAN *HEART METRICS*

Nama	
Nim	
Angkatan	

Petunjuk Pengisian

Angket ini terdiri dari berbagai pernyataan. Yang terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

STS : (Sangat Tidak Setuju)

TS : (Tidak Setuju)

SS : (Sangat Setuju)

S : (Setuju)

Selanjutnya, Saudara/i diminta untuk menjawab dengan cara memberi tanda centang pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman Saudara/i selama menggunakan *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan pengalaman penggunaan *E-Learning* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dari Saudara/i yang sesungguhnya, yaitu berdasarkan jawaban pertama yang melintas dalam pikiran Saudara/i.

No	Pertanyaan				
		SS	S	TS	STS
	Saya tidak merasa kesulitan dalam menggunakan <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau.				
	Saya merasa senang ketika menggunakan <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau.				
	Saya menyukai dan tidak merasa kebingungan dengan tampilan <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau.				
	Saya tidak memerlukan waktu yang lama untuk memuat halaman ketika melakukan berbagai aktifitas di <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau.				

Tabel C.2

No	Pertanyaan				
7	Saya merasa mudah saat menggunakan <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau (mengunggah atau mengunduh tugas maupun materi).				
	Saya memahami fungsi dan cara penggunaan lebih dari 3 fitur yang tersedia di <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau.				
	Saya dapat mengomentari berbagai postingan yang diunggah pada <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau.				
	Seluruh mahasiswa dan dosen menggunakan <i>E-Learning</i> .				
	Seluruh tugas dan materi di unggah menggunakan fitur yang ada pada <i>E-Learning</i> .				
10	Dalam seminggu terakhir saya membuka <i>E-Learning</i> setiap hari.				
11	Dalam seminggu terakhir saya selalu mendapatkan materi maupun tugas dari <i>E-Learning</i> .				
12	Penggunaan <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau dapat mempermudah berinteraksi dengan pengguna lain (teman maupun dosen).				
13	Penggunaan <i>E-Learning</i> Uin Suska Riau mempermudah saya untuk mendapatkan informasi penting dan terbaru yang dibutuhkan.				

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.

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

HEART METRICS ☆ Semua perubahan disimpan di Drive

Pertanyaan Jawaban 89 Setelan

HAPPINESS

pengukuran kepuasan pengguna, informasi untuk kebahagiaan pengguna dapat diukur menggunakan survei, net promoter score, ataupun ulasan.

...

Saya tidak merasa kesulitan dalam menggunakan E-learning Uin Suska Riau *

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Saya merasa senang ketika menggunakan E-learning Uin Suska Riau *

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Kirim

HEART METRICS ☆ Semua perubahan disimpan di Drive

Pertanyaan Jawaban 89 Setelan

ENGAGEMENT

pengukuran seberapa sering pengguna berinteraksi dengan sebuah produk secara sukarela.

Saya merasa mudah saat menggunakan E-Learning Uin Suska Riau (mengunggah atau mengunduh tugas maupun materi).

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Saya memahami fungsi dan cara penggunaan lebih dari 3 fitur yang tersedia di E-learning Uin Suska Riau *

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Kirim

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

HEART METRICS ☆ Semua perubahan disimpan di Drive

Pertanyaan Jawaban 89 Setelan

ADAPTION

Pengukuran seberapa berhasil sebuah desain UX yang baik untuk mengundang orang untuk mendaftar menjadi pengguna.

Seluruh mahasiswa dan dosen menggunakan E-Learning *

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Seluruh tugas dan materi di upload menggunakan fitur yang ada pada E-Learning *

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Kirim

HEART METRICS ☆ Semua perubahan disimpan di Drive

Pertanyaan Jawaban 89 Setelan

RETENTION

memberikan informasi mengenai seberapa banyak pengguna teregistrasi yang masih menggunakan suatu produk selama jangka waktu tertentu.

Dalam seminggu terakhir saya membuka E-Learning setiap hari *

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Dalam seminggu terakhir saya selalu mendapatkan materi maupun tugas dari E-Learning *

Sangat setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak setuju (TS)

Sangat tidak setuju (STS)

Kirim

LAMPIRAN D HASIL DATA

MHD.REY NALDI (11653100948).xlsx

File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan Terakhir diedit kemarin pada pukul 20.42

100% Rp % 0.00 123 Arial 11 B I U A

T14	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Nama	Jenis kelamin	Nim	angkatan	Saya tidak merasa kesulit	Saya merasa senang keti	Saya menyukai dan tidak	Saya tidak memerlukan v	Saya menggunakan fitur	Saya merr
2	Heni	Perempuan	11653203603	2016	Sangat setuju (SS)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
3	Dila	Perempuan	11750324947	2017	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)	Setuju (S)	Sangat tidak setuju (STS)	Tidak setuju (TS)	Tidak setu
4	Fitri	Perempuan	11753200127	2017	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Sangat tidak setuju (STS)	Sangat tidak setuju (STS)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)
5	Restu	Laki-laki	11653101468	2016	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
6	Rehan Aulia F	Perempuan	11653203646	2016	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
7	Dedi pramana	Laki-laki	11950310418	2019	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
8	Udin	Laki-laki	12050310411	2020	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
9	Naufal Abror	Laki-laki	12050313965	2020	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Sangat se
10	Panji	Laki-laki	11753101553	2017	Sangat setuju (SS)	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Sangat tidak setuju (STS)	Setuju (S)
11	tatis	Perempuan	11950324550	2019	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Tidak setu
12	Indah sasmita	Perempuan	11750325059	2017	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
13	Alfarabi	Laki-laki	11753100404	2017	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)	Setuju (S)
14	Nisa	Perempuan	11653203661	2016	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setu
15	Fadly Abdillah	Laki-laki	11850312464	2018	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Sangat se
16	Farid Muhammad	Laki-laki	11753101997	2017	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)	Setuju (S)	Sangat tidak setuju (STS)	Setuju (S)
17	Husnul Mardiah	Perempuan	12050321684	2020	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)	Setuju (S)
18	Rizki	Perempuan	11753200407	2017	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
19	Robert	Laki-laki	11653100038	2016	Tidak setuju (TS)	Sangat setuju (SS)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)
20	Yudi Pashter	Laki-laki	11653101189	2016	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)
21	Utah	Laki-laki	11753101901	2017	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Sangat tidak setuju (STS)	Setuju (S)
22	wahyu	Laki-laki	116531003670	2016	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)
23	Mega Kumalasari	Perempuan	11850324655	2018	Sangat setuju (SS)	Sangat setuju (SS)	Sangat setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Sangat se
24	NA	Perempuan	11653201213	2016	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)	Tidak setuju (TS)	Setuju (S)
25	Agnesa pidola	Perempuan	11753200124	2017	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Tidak setuju (TS)	Sangat tid

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Acrobat Tell me what you want to do

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

AB98	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE					
1	No	Happiness				Total	Engagement			Total	Adaption		Total	Retention		Total	Task Success		Total	Total																
2		H1	H2	H3	H4		E1	E2	E3		A1	A2		R1	R2		T1	T2																		
3	1	3	3	3	2	11	3	3	3	9	2	2	4	2	2	4	3	3	6	34																
4	2	3	3	3	3	12	3	2	2	7	3	3	6	2	3	5	3	3	6	36																
5	3	3	3	3	3	12	2	4	3	9	3	3	6	2	2	4	4	4	8	39																
6	4	3	2	3	3	11	1	3	3	7	3	1	4	1	1	2	2	1	3	27																
7	5	3	3	2	2	10	3	3	2	8	3	3	6	3	2	5	2	3	5	34																
8	6	2	3	3	3	11	3	3	3	9	3	3	6	3	3	6	3	4	7	39																
9	7	2	4	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	3	3	6	3	3	6	38																
10	8	3	3	3	2	11	2	3	2	7	2	2	4	2	2	4	3	3	6	32																
11	9	3	3	3	2	11	1	3	2	6	1	2	3	1	1	2	2	2	4	26																
12	10	3	3	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	2	3	5	3	3	6	37																
13	11	4	4	4	3	15	2	4	2	8	2	2	4	1	1	2	4	2	6	35																
14	12	3	3	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	2	2	4	3	3	6	36																
15	13	2	2	2	2	8	2	1	3	6	2	2	4	1	1	2	3	3	6	26																
16	14	3	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	6	3	3	6	3	3	6	39																
17	15	2	2	2	3	9	2	3	3	8	2	2	4	2	2	4	3	3	6	31																
18	16	4	4	3	3	14	2	3	3	8	3	3	6	1	1	2	3	3	6	36																
19	17	2	2	1	1	6	2	1	3	6	4	2	6	2	3	5	2	2	4	27																
20	18	2	2	3	3	9	3	3	3	8	3	3	6	2	2	4	3	3	6	33																
21	19	3	3	2	3	11	2	3	3	8	3	3	6	2	2	4	3	3	6	35																
22	20	3	3	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	2	3	5	3	3	6	37																
23	21	3	3	3	3	12	2	3	3	7	3	3	6	2	3	5	3	3	6	35																
24	22	3	3	2	2	10	3	2	3	8	3	3	6	3	2	5	2	3	5	34																
25	23	3	3	3	3	12	3	3	3	9	4	3	7	3	3	6	3	3	6	40																
26	24	3	3	3	3	12	2	3	2	7	2	2	4	1	2	3	2	3	5	31																
27	25	3	3	3	4	13	3	3	4	7	2	3	5	3	3	6	4	3	7	41																
28	26	2	2	2	2	8	2	3	2	7	1	1	2	1	1	2	2	2	4	23																
29	27	4	3	3	2	12	3	3	2	9	4	3	7	2	2	4	2	3	5	36																
30	28	3	3	3	3	12	2	2	3	7	3	3	6	2	2	4	3	3	6	35																
31	29	4	3	3	3	13	3	3	3	9	4	4	8	1	1	2	2	2	4	36																

HEART METRICS TABULASI

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

HEART.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

Visible: 18 of 18 Variables

	H1	H2	H3	H4	Total_H	E1	E2	E3	Total_E	A1	A2	Total_A	R1	R2	Total_R	T1	T2	T3
1	3	3	3	3	2	11	3	3	3	9	2	2	4	2	2	4	3	3
2	3	3	3	3	12	3	2	2	7	3	3	6	2	3	5	3	3	
3	3	3	3	3	12	2	4	3	9	3	3	6	2	2	4	4	4	
4	3	2	3	3	11	1	3	3	7	3	1	4	1	1	2	2	1	
5	3	3	2	2	10	3	3	2	8	3	3	6	3	2	5	2	3	
6	2	3	3	3	11	3	3	3	9	3	3	6	3	3	6	3	4	
7	2	4	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	3	3	6	3	3	
8	3	3	3	2	11	2	3	2	7	2	2	4	2	2	4	3	3	
9	3	3	3	2	11	1	3	2	6	1	2	3	1	1	2	2	2	
10	3	3	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	2	3	5	3	3	
11	4	4	4	3	15	2	4	2	8	2	2	4	1	1	2	4	2	
12	3	3	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	2	2	4	3	3	
13	2	2	2	2	8	2	1	3	6	2	2	4	1	1	2	3	3	
14	3	3	3	3	12	3	3	3	9	3	3	6	3	3	6	3	3	
15	2	2	2	3	9	2	3	3	8	2	2	4	2	2	4	3	3	
16	4	4	3	3	14	2	3	3	8	3	3	6	1	1	2	3	3	
17	2	2	1	1	6	2	1	3	6	4	2	6	2	3	5	2	2	
18	2	2	3	2	9	3	3	2	8	3	3	6	2	2	4	3	3	
19	3	3	2	3	11	2	3	3	8	3	3	6	2	2	4	3	3	
20	3	3	3	3	12	2	3	3	8	3	3	6	2	3	5	3	3	
21	3	3	3	3	12	2	3	2	7	3	2	5	2	3	5	3	3	
22	3	2	2	3	10	3	2	3	8	3	3	6	3	2	5	2	3	
23	3	3	3	3	12	3	3	3	9	4	3	7	3	3	6	3	3	
24	3	3	3	3	12	2	3	2	7	2	2	4	1	2	3	2	3	
25	3	3	3	4	13	3	4	4	10	2	3	5	3	3	6	4	3	
26	2	2	2	2	8	2	3	2	7	1	1	2	1	1	2	2	2	
27	4	3	3	2	12	3	3	2	8	4	3	7	2	2	4	2	3	

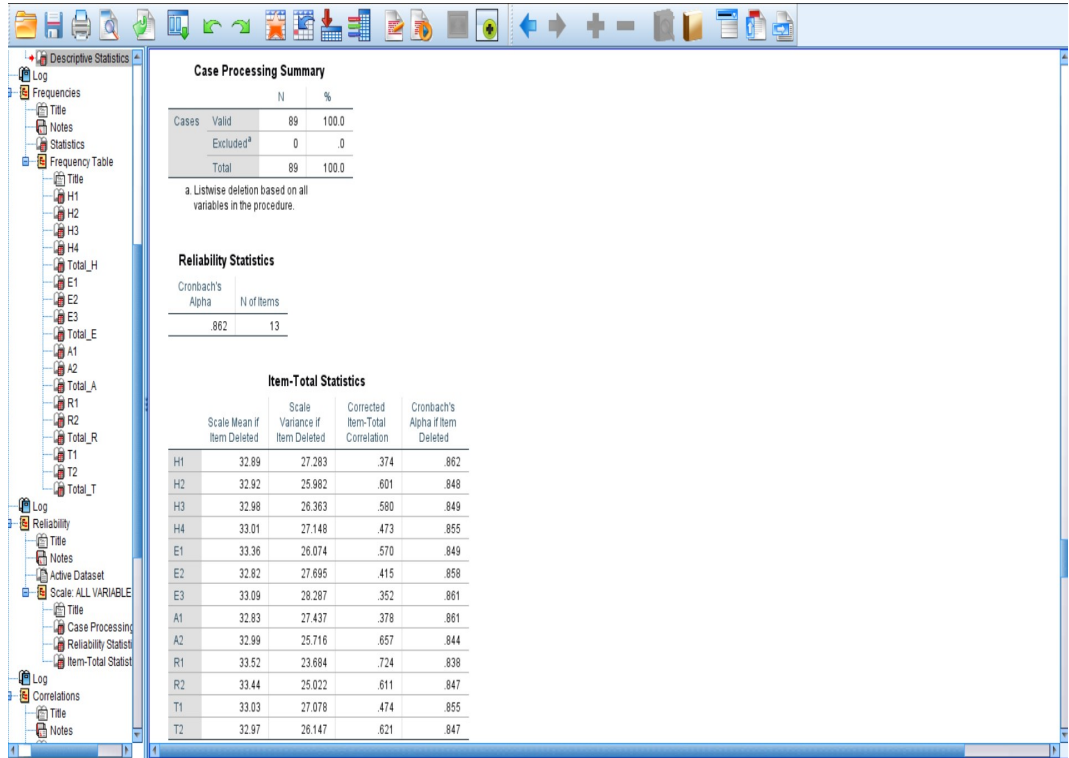
Descriptive Statistics

Correlations

	H1	H2	H3	H4	Total_H	E1	E2	E3	Total_E	A1	A2	Total_A	R1	R2	Total_R	T1	
H1	Pearson Correlation	1	.478**	.331**	.190	.712**	.300**	.179	.176	.338**	.330**	.182	.288**	.224*	.081	.166	.256*
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.074	.000	.004	.083	.098	.001	.002	.088	.006	.035	.451	.120	.016	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
H2	Pearson Correlation	.478**	1	.491**	.368**	.811**	.352**	.327**	.193	.446**	.115	.351**	.259*	.478**	.370**	.456**	.382**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.001	.002	.070	.000	.283	.001	.014	.000	.000	.000	.000	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
H3	Pearson Correlation	.331**	.491**	1	.335**	.736**	.305**	.518**	.069	.456**	.095	.425**	.289**	.495**	.367**	.464**	.375**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.001	.000	.004	.000	.521	.000	.374	.000	.006	.000	.000	.000	.000	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
H4	Pearson Correlation	.190	.368**	.335**	1	.635**	.273**	.443**	.269*	.492**	.097	.372**	.260*	.386**	.294**	.366**	.256*
	Sig. (2-tailed)	.074	.000	.001	.000	.010	.000	.011	.000	.365	.000	.014	.000	.005	.000	.015	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
Total_H	Pearson Correlation	.712**	.811**	.736**	.635**	1	.425**	.497**	.243**	.593**	.227**	.452**	.378**	.541**	.377**	.494**	.437**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.022	.000	.033	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
E1	Pearson Correlation	.300**	.352**	.305**	.273**	.425**	1	.213*	.202	.765**	.309**	.448**	.422**	.591**	.497**	.584**	.242*
	Sig. (2-tailed)	.004	.001	.004	.010	.000	.000	.045	.057	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
E2	Pearson Correlation	.179	.327**	.518**	.443**	.497**	.213*	1	.034	.622**	.027	.306**	.184	.320**	.207	.284**	.291**
	Sig. (2-tailed)	.093	.002	.000	.000	.000	.045	.754	.000	.802	.004	.085	.002	.051	.007	.006	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
E3	Pearson Correlation	.176	.193	.069	.268*	.243**	.202	.034	1	.582**	.283**	.296**	.325**	.236*	.227*	.248*	.372**
	Sig. (2-tailed)	.098	.070	.521	.011	.022	.057	.754	.000	.007	.005	.002	.026	.032	.019	.000	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
Total_E	Pearson Correlation	.338**	.446**	.456**	.492**	.593**	.765**	.622**	.582**	1	.317**	.538**	.476**	.598**	.486**	.582**	.447**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
A1	Pearson Correlation	.330**	.115	.095	.097	.277**	.309**	.077	.283**	.317**	1	.585**	.897**	.300**	.786**	.312**	.120

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



Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	89	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	89	100.0

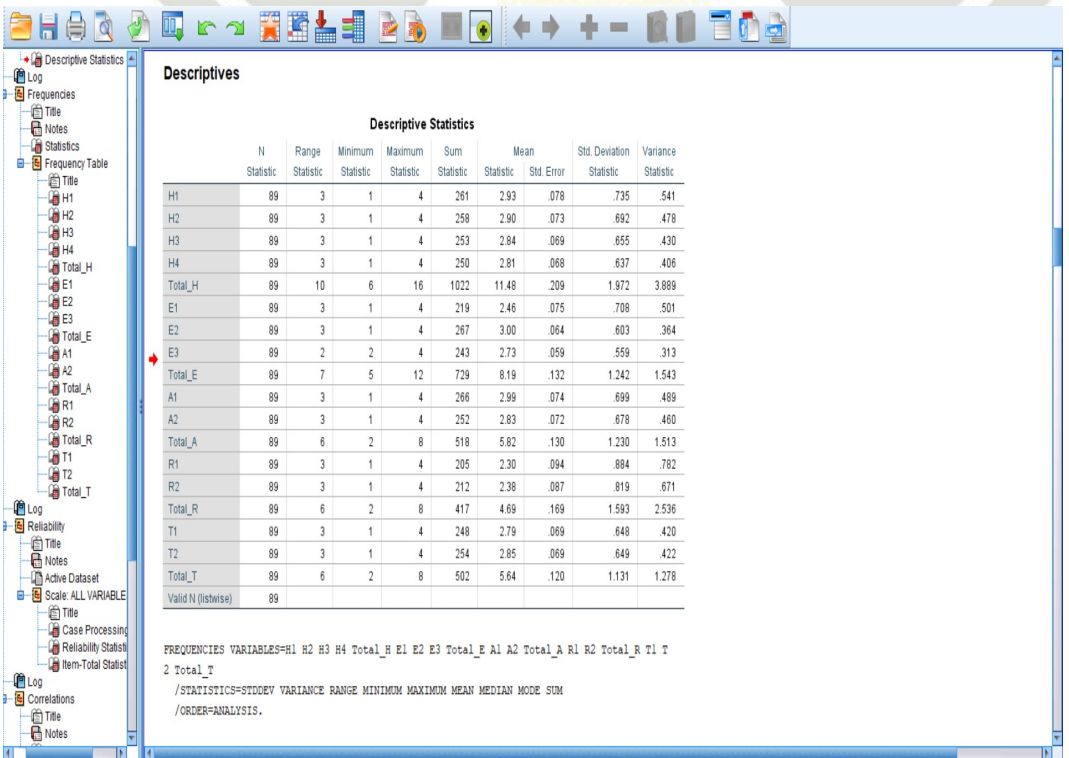
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	13

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
H1	32.89	27.283	.374	.862
H2	32.92	25.982	.601	.848
H3	32.98	26.363	.580	.849
H4	33.01	27.148	.473	.855
E1	33.36	26.074	.570	.849
E2	32.82	27.695	.415	.858
E3	33.09	28.287	.352	.861
A1	32.83	27.437	.378	.861
A2	32.99	25.716	.657	.844
R1	33.52	23.684	.724	.838
R2	33.44	25.022	.611	.847
T1	33.03	27.078	.474	.855
T2	32.97	26.147	.621	.847



Descriptives

	N	Descriptive Statistics							
		Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	
H1	89	3	1	4	261	2.93	.078	.735	.541
H2	89	3	1	4	258	2.90	.073	.692	.478
H3	89	3	1	4	253	2.84	.069	.655	.430
H4	89	3	1	4	250	2.81	.068	.637	.406
Total_H	89	10	6	16	1022	11.48	.209	1.972	3.889
E1	89	3	1	4	219	2.46	.075	.708	.501
E2	89	3	1	4	267	3.00	.064	.603	.364
E3	89	2	2	4	243	2.73	.059	.559	.313
Total_E	89	7	5	12	729	8.19	.132	1.242	1.543
A1	89	3	1	4	266	2.99	.074	.699	.489
A2	89	3	1	4	252	2.83	.072	.678	.460
Total_A	89	6	2	8	518	5.82	.130	1.230	1.513
R1	89	3	1	4	205	2.30	.094	.884	.782
R2	89	3	1	4	212	2.38	.087	.819	.671
Total_R	89	6	2	8	417	4.69	.169	1.593	2.536
T1	89	3	1	4	248	2.79	.069	.648	.420
T2	89	3	1	4	254	2.85	.069	.649	.422
Total_T	89	6	2	8	502	5.64	.120	1.131	1.278
Valid N (listwise)	89								

FREQUENCIES VARIABLES=H1 H2 H3 H4 Total_H E1 E2 E3 Total_E A1 A2 Total_A R1 R2 Total_R T1 T2
2 Total_T
/STATISTICS=STDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM
/ORDER=ANALYSIS.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama peneliti adalah Mhd. Rey Naldi lahir di Tembilahan Kabupaten Indragirihilir provinsi Riau, pada tanggal 22 november 1998. Peneliti merupakan anak dari Ibu Ratna Sari dan Bapak Abdul Malik. Peneliti merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Peneliti memiliki dua saudara perempuan. saat ini peneliti menetap di kota Pekanbaru beralamat di jalan Tuah Karya ujung. Kelurahan Tuah Madani. Kecamatan Tampan, untuk berkomunikasi dengan peneliti dapat menghubungi alamat Surel: aldialdi2254@gmail.com. peneliti memulai sekolah

di SDN 103 Tembilahan Kota pada tahun 2004-2010. Setelah tamat dari Sekolah Dasar peneliti melanjutkan bersekolah di SMPN 1 Tembilahan Hulu Pada tahun 2010-2013 dan melanjutkan bersekolah di SMKN 1 Tembilahan kota pada tahun 2013-2016. Melalui jalur Undangan Mandiri, pada tahun 2016, peneliti melanjutkan Pendidikan Tinggi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, sebagai mahasiswa Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi. Hingga menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini ditahun 2023.

Selama menjadi mahasiswa peneliti pernah bergabung sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Prodi Sistem Informasi pada tahun 2017. Menjadi Ceo/Ketua *Study Club* ISOC Research pada Tahun 2019-2020. Dan menjadi penanggung jawab Devisi Humas pada kegiatan Passion Techno Prodi Sistem Informasi pada tahun 2018.

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.