

Analisis Usability Repository UIN Suska Riau Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*

Nesdi Evrilyan Rozanda¹, Megawati², Fitri Haryati³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi^{1,2,3}

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. HR Soebrantas KM.18 Panam, Pekanbaru, (0761) 562223

e-mail: nesdi.rozanda@uin-suska.ac.id¹; megawati@uin-suska.ac.id²; fitriharyati137@gmail.com³

Abstrak

Paper ini menjelaskan tentang bagaimana menganalisa tingkat usability (kebergunaan) repository UIN Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA Riau), khususnya repository Fakultas Sains dan Teknologi menggunakan metode *heuristic evaluation* yang terdiri dari sepuluh variable dan bertujuan untuk menganalisis repository serta memberikan rekomendasi berupa saran perbaikan terhadap variabel yang mendapatkan persentase rendah. Jumlah responden adalah 90 orang mahasiswa dari lima Program Studi di Fakultas Sains dan Teknologi dan diambil secara acak. Data dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan analisis kuantitatif deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat usability (kebergunaan) repository mudah dimengerti. Sedangkan nilai Help user recognize, diagnose, and recover from error mendapatkan nilai tertinggi (86%) yang menunjukkan repository sudah memiliki desain yang meminimalisir kesalahan user dan membantu pengguna. Sementara itu, persentase terendah terdapat pada variabel-variabel menunjukkan bahwa pengguna tidak puas terhadap repository dan direkomendasi perbaikan pada bagian yang terindikasi rendah.

Kata kunci: *Heuristic Evaluation, Repository UIN SUSKA Riau, Usability.*

Abstract

This paper explains how to analyze the usability repository of UIN SUSKA Riau, especially in the Faculty of Science and Technology using the *Heuristic Evaluation* method which consists of ten variables and aims to analyze the repository and provide recommendations in the form of suggestions for improvement of variables that get a low percentage. The number of respondents was 90 students from five Study Programs at the Faculty of Science and Technology taken randomly. Data analysis uses descriptive statistical methods and quantitative descriptive analysis. The analysis shows that the level of usability repository is easy to understand. While the value of Help users recognize, diagnose, and recover from errors get the highest value (86%) which shows the repository already has a design that minimizes user errors and helps users. Meanwhile, the lowest percentage found in the variables shows that the user is not satisfied with the repository and is recommended to improve in the indicated low part.

Keywords: *Heuristic Evaluation, UIN SUSKA Riau Repository, Usability.*

1. Pendahuluan

UIN SUSKA adalah salah satu perguruan tinggi negeri di Riau, Indonesia yang mempunyai dan menyediakan *repository* untuk penyimpanan karya ilmiah yang dihasilkan oleh civitas akademika. *Repository* dapat diakses secara *online* di situs <http://repository.uin-suska.ac.id>. *Repository* ini diperuntukkan sebagai media pengelolaan, penyebaran dan dapat diakses secara *online* [1]. Media *online* turut memberikan kontribusinya dalam menyampaikan informasi kepada para pencari informasi [2]. Dari data *index study* pada tahun 2010 terjadi peningkatan penggunaan internet di Indonesia sebesar 26% dibandingkan tahun sebelumnya [2].

Pada *repository* UIN Suska Riau terdapat konten karya ilmiah yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa sebagai bahan pembelajaran atau referensi. Tabel 1 merupakan karya ilmiah yang ada pada *repository*. Karya ilmiah tersedia secara *fulltext* dalam bentuk format pdf yang pada Maret 2018 terdapat 11.568 karya ilmiah dari delapan Fakultas dengan empat puluh Program Studi dan satu Program Pascasarjana. Koleksi yang ada pada *repository* tersebut selain skripsi adalah berupa artikel, buku, *conference or workshop item*, *book section* dan *monograph*. Objek penelitian adalah *repository* Fakultas Sains dan Teknologi, yang koleksinya hanya berupa skripsi. Koleksi inipun tidak diupdate dengan data terkini karena masalah teknis. Tabel 2 memperlihatkan rincian jumlah skripsi yang ada pada *repository* Fakultas Sains dan Teknologi.

Analisis *usability* berdasarkan sepuluh variabel *heuristic evaluation* dan rekomendasi dari tiga orang pakar *Human Computer Interaction* (HCI) terhadap masalah yang ditemukan sehingga dijadikan tolok ukur peningkatan *usability* oleh pengembang system. Hal ini perlu dilakukan agar *repository* sistem yang berbasis website yang baik harus memenuhi salah satu bagian penting yaitu *usability* yang baik pula [3]. *Usability* adalah sebuah atribut kualitas yang menilai tingkat

kemudahan *user interface* untuk digunakan [4]. Untuk mendapatkan hasil *usability* dapat digunakan metode *Heuristic Evaluation* [5].

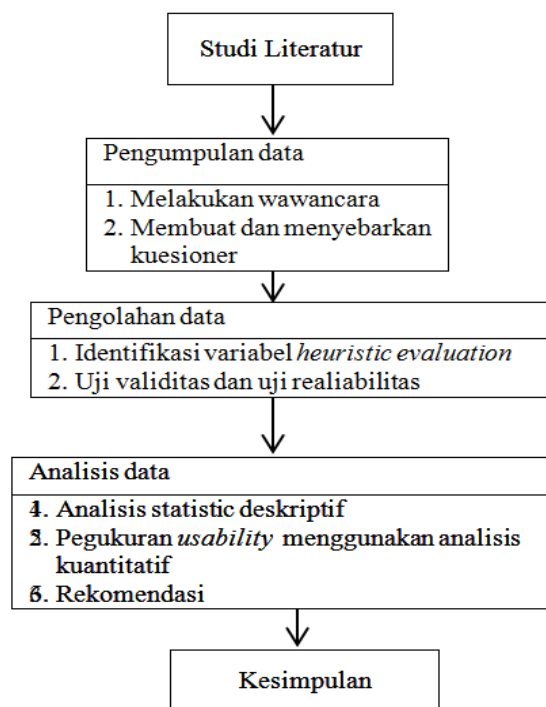
Tabel 1. Rekapitulasi Karya Ilmiah di UIN Suska Riau

No	Karya Ilmiah	Jumlah
1	Artikel	28
2	Buku	64
3	Thesis (skripsi)	11.399
4	Conference or workshop item	30
5	Book section	25
6	Monograph	22
7	Disertasi	3
Total		11.568

Tabel 2 Rekapitulasi Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi

Program Studi (total skripsi)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Matematika (152)	-	15	37	42	27	29	-	2
Sistem Informasi (121)	-	22	18	-	-	52	-	29
Teknik Elektro (117)	-	14	14	-	31	40	-	18
Teknik Industri (133)	-	25	14	-	22	49	-	23
Teknik Informatika (368)	5	44	82	14	94	105	-	24

2. Metodologi



Gambar 1. Metodologi Penelitian

2.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan kuesioner. Wawancara dilakukan kepada pengelola *repository* dan kuisisioner diberikan kepada 90 orang mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA RIAU sebagai responden. Butir-butir pernyataan yang digunakan berjumlah 40 pernyataan yang terbagi atas empat skala tingkatan (skala likert) dan masing-masing jawaban diberi bobot nilai seperti pada tabel 3. Kuesioner dengan metode *heuristic evaluation* terdiri atas sepuluh variabel yaitu *Visibility of system status*, *Match between system and the real world*, *User control and freedom*, *Consistency and standards*, *Error prevention*, *Recognition rather than recall*, *Flexibility and efficiency of use*, *Aesthetic and minimalist design*, *Help users recognize, diagnose, and recover from errors*, dan *Help and documentation*.

Tabel 3. Pembobotan Jawaban

Bobot	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Setuju
4	Sangat Setuju

2.2 Pengolahan Data

2.2.1 Identifikasi Variabel *Heuristic Evaluation*

Variabel *heuristic evaluation* terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel Heuristik Evaluation

No	Variabel
1.	<i>Visibility of system status</i> (Visibilitas status pada sistem)
2.	<i>Match between system and the real world</i> (Kecocokan antara sistem dan dunia nyata)
3.	<i>User control and freedom</i> (Kebebasan dan kendali pengguna terhadap sistem)
4.	<i>Consistency and standards</i> (Sistem yang konsisten dan baku)
5.	<i>Error prevention</i> (Pencegahan dan pengenalan kesalahan)
6.	<i>Recognition rather than recall</i> (Mudah dikenal dibandingkan mengingat)
7.	<i>Flexibility and efficiency of use</i> (Fleksibel dan efisien dalam penggunaan)
8.	<i>Aesthetic and minimalist design</i> (Instruksi yang jelas dan sederhana)
9.	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> (Membantu pengguna untuk mengenal, mendiagnosa dan menghilangkan kesalahan)
10.	<i>Help and documentation</i> (Adanya bantuan dan dokumentasi dalam sistem)

2.2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Teknik korelasi digunakan untuk menguji validitas pada setiap butir pernyataan adalah korelasi *pearson product moment*. Suatu pertanyaan kuesioner dinyatakan valid apabila nilai korelasi lebih besar dari r-tabel yaitu 0.3. Pengujian reliabilitas menggunakan metode *Cronbach Alpha*. Spada metoda ini, pernyataan dikatakan *reliable* jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0.60.

2.3 Analisis Data

Dilakukan dua tahap analisis, yaitu analisis statistic deskriptif dan analisis kuantitatif.

- 1) Analisis statistic deskriptif. Dilakukan untuk menentukan jumlah dan rata-rata dari jumlah tiap variabel *heuristic evaluation*.
- 2) Analisis kuantitatif deskriptif bertujuan untuk memperoleh persentase dari hasil setiap variabel *heuristic evaluation*. Hasil dari tahap analisis kuantitatif ini menghasilkan nilai presentase penilaian jawaban kuisisioner seperti terlihat pada Tabel5.
- 3) Rekomendasi
 Variabel dengan persentase rendah diberikan rekomendasi oleh tiga orang evaluator dibidang *HCI*.

Table 5. Kategori Nilai Persentase Jawaban

Interval	Kategori Penilaian
0-25%	Sangat Rendah
26-50%	Rendah
51-75%	Tinggi
76-100%	Sangat Tinggi

3. Hasil Analisis dan Pembahasan

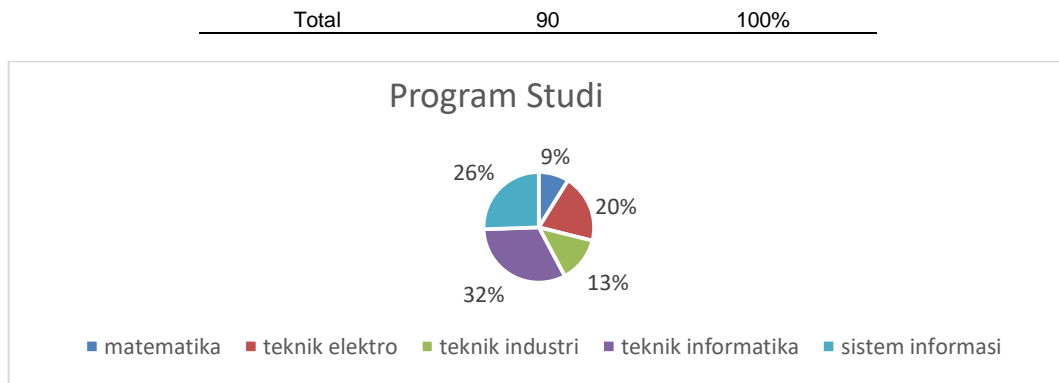
3.1 Hasil Analisis

3.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden terdiri jenis kelamin dan program studi. Pada Tabel 6 terlihat persentase karakteristik berdasarkan jenis kelamin responden. Sementara itu, karakteristik responden berdasarkan program studi dapat dilihat pada Gambar 1. Dari Gambar 1 tersebut terlihat bahwa responden terbanyak adalah berasal dari program studi Teknik Informatika dengan jumlah 29 responden dengan persentase 32% dari jumlah 90 orang responden.

Table 6. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	54	60%
Perempuan	36	40%



Gambar 2. Karakteristik Responden berdasarkan Program Studi

3.1.2 Uji Validitas

Kuesioner penelitian dinyatakan valid apabila nilai *Correlation Pearson* lebih besar dibandingkan *r-tabel*. Nilai *r-tabel* adalah sebesar 0,300. Hasil uji validitas kuesioner dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Kuisisioner

No	Variabel	Nilai Korelasi (<i>Pearson Correlation</i>)	Keterangan
1.	<i>Visibility system status</i>		
	P1	0.572	Valid
	P2	0.675	Valid
	P3	0.632	Valid
	P4	0.607	Valid
2.	<i>Match between system and the real world</i>		
	P5	0.398	Valid
	P6	0.566	Valid
	P7	0.389	Valid
	P8	0.582	Valid
3.	<i>User control and freedom</i>		
	P9	0.300	Valid
	P10	0.568	Valid
	P11	0.759	Valid
	P12	0.537	Valid
4.	<i>Consistency and standards</i>		
	P13	0.420	Valid
	P14	0.428	Valid
	P15	0.666	Valid
	P16	0.300	Valid
5.	<i>Error prevention</i>		
	P17	0.464	Valid
	P18	0.727	Valid
	P19	0.564	Valid
	P20	0.389	Valid
6.	<i>Recognition rather than recall</i>		
	P21	0.582	Valid
7.	<i>Flexibility and efficiency of use</i>		
	P22	0.624	Valid
	P23	0.539	Valid
	P24	0.572	Valid
	P25	0.540	Valid
	P26	0.612	Valid
	P27	0.390	Valid
8.	<i>Aesthetic and minimalist design</i>		
	P28	0.300	Valid
	P29	0.727	Valid
	P30	0.369	Valid
	P31	0.254	Valid
9.	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>		
	P32	0.420	Valid
	P33	0.389	Valid
	P34	0.395	Valid
	P35	0.266	Valid
	P36	0.564	Valid
10.	<i>Help and documentation</i>		
	P37	0.523	Valid

P38	0.342	Valid
P39	0.624	Valid
P40	0.607	Valid

Dari tabel 7 terlihat hasil uji validitas dari pernyataan pada kuesioner memiliki nilai r-tabel lebih besar dari 0.300 sehingga dapat dikatakan 40 pernyataan valid dan dapat digunakan. Valid artinya pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut [6].

3.1.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan uji *Cronbach Alpha*, dikatakan *reliabel* jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,60. Hasil uji reliabilitas kuesioner dapat dilihat pada Tabel 8. Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa nilai *cronbach alpha* pertanyaan yang ada dalam kuesioner dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0.60 yaitu 0.924. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu [6].

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.924	.926	40

3.2. Pengukuran Usability

Pengukuran *usability* dilakukan dengan menghitung persentase jawaban responden. Sebelum didapatkan persentase, data kuesioner dianalisis statistik deskriptif untuk mendapatkan jumlah dan rata-rata jawaban responden, lalu rata-rata jawaban responden dijadikan persentase dengan melakukan analisis kuantitatif deskriptif. Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa 90 orang mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi dari lima Program Studi yaitu Teknik Informatika, Teknik Industri, Sistem Informasi, Matematika, dan Teknik Elektro.

1) Visibility

Hasil analisis variabel *visibility* dapat dilihat pada Tabel 9. Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel dari variabel *visibility* mendapatkan persentase lebih besar dari 75% yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi. Kategori sangat tinggi berarti tidak perlu dilakukan perbaikan terkait *usability* pada variabel *visibility*. Persentase variabel *visibility* tertinggi ada pada Program Studi Matematika dengan persentase 90%

Tabel 9. Uji Visibility

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P1	304	85%
P2	312	87%
P3	297	83%
P4	308	86%
P5	301	84%
		Total = 85%

Tabel 10. Persentase Jawaban Variable Visibility Di Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	90%
2	Teknik industri	85%
3	Teknik elektro	83%
4	Sistem informasi	84%
5	Teknik informatika	84%

2) Match Between System and The Real World

Hasil analisis variabel *match between system and the real world* dapat dilihat pada Tabel 11. Untuk variabel *match between system and the real world* pada P6 dan P8 mendapatkan persentase 77% dan 85% termasuk kategori penilaian sangat tinggi. Pada P7 termasuk kategori tinggi. Kategori tinggi dan sangat tinggi berarti tidak perlu dilakukan perbaikan terkait *usability*. Sedangkan P9 mendapatkan kategori rendah yang berarti harus diberikan rekomendasi oleh pakar HCI untuk perbaikan *usability*.

Tabel 11. Persentase Jawaban Variabel *Match Between System and Real World*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P6	282	78%
P7	313	63%
P8	307	85%
P9	180	50%
		Total = 69%

Tabel 12. Persentase Jawaban Variabel *Match Between System and Real World* Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	77%
2	Teknik industri	77%
3	Teknik elektro	75%
4	Sistem informasi	76%
5	Teknik informatika	76%

Untuk persentase variabel *match between system and the real world* tertinggi pada Program Studi Matematika dan Teknik Industri dengan persentase 77% (Tabel 12).

3) User Control and Freedom

Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel *user control and freedom* mendapatkan persentase lebih besar dari 75% yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi (Tabel 13). Ini mengindikasikan tidak perlunya dilakukan perbaikan terkait *usability* pada variabel *ini*. Untuk persentase variabel *ini*, yang tertinggi pada Program Studi Matematika dengan persentase 95% (Tabel 14).

Tabel 13. Jawaban variabel *user control and freedom*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P10	292	81%
P11	292	81%
P12	309	86%
		Total = 83%

Tabel 14, persentase variabel *user control and freedom* program studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	95%
2	Teknik industri	85%
3	Teknik elektro	79%
4	Sistem informasi	84%
5	Teknik informatika	79%

4) Consistency and Standard

Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel *consistency and standard* P13 dan P15 mendapatkan persentase 82% dan 86% yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi. Kategori sangat tinggi berarti tidak perlu dilakukan perbaikan terkait *usability*. Sedangkan P14, P16, dan P17 mendapat 48% dan 50% yang termasuk kategori rendah yang berarti harus diberikan rekomendasi oleh pakar *HCI* untuk perbaikan *usability* (Tabel 15). Tabel 16 memperlihatkan persentase variabel *consistency and standard* di lima Program Studi. Untuk persentase variabel *consistency and standard* tertinggi pada Program Studi Matematika dengan persentase 67%.

Tabel 15. Persentase Jawaban Variabel *Consistency and Standards*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P13	294	82%
P14	172	48%
P15	310	86%
P16	180	50%
P17	172	48%
		Total = 63%

Tabel 16 Persentase Jawaban Variabel *Consistency and Standards* Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	67%
2	Teknik industri	63%

3	Teknik elektro	62%
4	Sistem informasi	62%
5	Teknik informatika	63%

5) Error Prevention

Berdasarkan hasil analisis variabel *error prevention* dapat dilihat pada Tabel 17. Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel *error prevention* mendapatkan persentase lebih besar dari 75% yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi yang mengindikasikan tidak perlu dilakukan perbaikan terkait *usability* pada variabel *error prevention*. Tabel 18 memperlihatkan hasil Persentase variabel *error prevention* di lima Program Studi di Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA Riau. Untuk persentase variabel *consistency and standard* tertinggi pada Program Studi Matematika dengan persentase 86%.

Tabel 17 Persentase Jawaban Variabel *Error Prevention*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P18	287	80%
P19	315	88%
P20	313	87%
Total =		85%

Tabel 18. Persentase Jawaban Variabel *Error Prevention* Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	86%
2	Teknik industri	85%
3	Teknik elektro	83%
4	Sistem informasi	85%
5	Teknik informatika	84%

6) Recognition Rather Than Recall

Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel *recognition rather than recall* mendapatkan persentase lebih besar dari 75% yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi (Tabel 19). Kategori sangat tinggi berarti tidak perlu dilakukan perbaikan terkait *usability* pada variabel *recognition rather than recall*. Persentase variabel *recognition rather than recall* tertinggi pada Program Studi Matematika dengan tingkat persentase sebesar 93% (Tabel 20).

Tabel 19. Persentase Jawaban Variabel *Recognition rather than recall*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P21	302	84%
P22	297	83%
Total =		84%

Tabel 20. Persentase Jawaban Variabel *Recognition rather than recall* Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	93%
2	Teknik industri	87%
3	Teknik elektro	78%
4	Sistem informasi	87%
5	Teknik informatika	79%

7) Flexibility and Efficiency of Use

Berdasarkan hasil analisis variabel *flexibility and efficiency of use* dapat dilihat pada Tabel 21. Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel *flexibility and efficiency of use* mendapatkan persentase lebih besar dari 75% yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi. Kategori sangat tinggi berarti tidak perlu dilakukan perbaikan terkait *usability* pada variabel *flexibility and efficiency of use*. Tabel 22 memperlihatkan persentase variabel *flexibility and efficiency of use* Program Studi. Persentase tertinggi ada pada Program Studi Matematika dan Sistem Informasi dengan persentase 88%.

Tabel 21. Persentase Jawaban Variabel *Flexibility and Efficiency of Use*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P23	309	86%
P24	309	86%

P25	294	82%
P26	291	81%
P27	296	82%
		Total = 83%

Tabel 22. Persentase Jawaban Variabel *Flexibility and efficiency of use* Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	88%
2	Teknik industri	81%
3	Teknik elektro	80%
4	Sistem informasi	88%
5	Teknik informatika	83%

8) *Aesthetic and Minimalist Design*

Berdasarkan hasil analisis variabel *Aesthetic and Minimalist Design* dapat dilihat pada Tabel 23. Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel *Aesthetic and Minimalist Design* P29 dan P30 mendapatkan persentase yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi yang berarti tidak perlu dilakukan perbaikan *usability*. Sedangkan P28, P31, dan P32 kategori rendah yang berarti harus diberikan rekomendasi oleh pakar *HCI* untuk perbaikan *usability*. Untuk persentase variabel *Aesthetic and Minimalist Design* yang tertinggi pada Program Studi Matematika dengan persentase 66% (Tabel 24).

Tabel 23. Persentase Jawaban Variabel *Aesthetic and Minimalist Design*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P28	180	50%
P29	287	80%
P30	290	81%
P31	180	50%
P32	170	47%
		Total = 62%

Tabel 24. Persentase Jawaban Variabel *Aesthetic and minimalist design* Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	66%
2	Teknik industri	60%
3	Teknik elektro	61%
4	Sistem informasi	63%
5	Teknik informatika	62%

9) *Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors*

Berdasarkan hasil analisis variabel *help user recognize, diagnose, and recover from errors* dapat dilihat pada Tabel 25. Dari hasil tabulasi masing-masing sub variabel *help user recognize, diagnose, and recover from errors* mendapatkan persentase lebih besar dari 75% yang termasuk kategori penilaian sangat tinggi. Kategori sangat tinggi berarti tidak perlu dilakukan perbaikan pada variabel ini. Tabel 26 memperlihatkan persentase variabel *help user recognize, diagnose, and recover from errors* di lima Program Studi. Persentase variabel *help user recognize, diagnose, and recover from errors* tertinggi pada Program Studi Matematika dengan persentase 90%.

Tabel 25 Persentase Jawaban Variabel *Help user recognize, diagnose and recover from errors*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P33	313	87%
P34	298	83%
P35	310	86%
P36	315	88%
P37	315	88%
		Total = 86%

Tabel 26. Persentase Jawaban Variabel *Help user recognize, diagnose, and recover from errors* di Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
----	---------------	------------

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	90%
2	Teknik industri	85%
3	Teknik elektro	86%
4	Sistem informasi	88%
5	Teknik informatika	86%

10) Help and Documentation

Dari hasil tabulasi masing-masing sub variable P39 dan P40 mendapatkan kategori penilaian sangat tinggi. Ini berarti tidak perlu dilakukan perbaikan terkait *usability*. Sedangkan P38 termasuk kategori rendah yang berarti harus diberikan rekomendasi oleh pakar *HCI* untuk perbaikan *usability*. Tabel 28 memperlihatkan persentase variabel *help and documentation* di lima Program Studi. Persentase tertinggi pada Program Studi Matematika dengan persentase 83%.

Dari 40 pernyataan didapatkan 8 pernyataan dengan kategori penilaian *usability* rendah. Pertama, variabel *Match between system and the real world* pada P9 dengan persentase 50% (Tabel 29). Kedua, variabel *Consistency and standards* pada P14 dengan persentase 48%, *standards* pada P14 dengan persentase 48%, P16 dengan persentase 50%, P17 dengan persentase 48%. Ketiga, variabel *Aesthetic and minimalist design* pada P28 dengan persentase 50%, P31 dengan persentase 50%, P32 dengan persentase 48%. Keempat, variabel *help and documentation* pada P38 dengan persentase 48%. Sub variabel yang mendapat kategori penilaian dengan persentase rendah diberikan rekomendasi saran oleh pakar dibidang *HCI*. Berikut tabel 29 merupakan rekomendasi dari tiga orang pakar *HCI*.

Tabel 27. Persentase Jawaban Variabel *Help and documentation*

Sub Variabel	Jumlah	Persentase
P38	173	48%
P39	297	83%
P40	308	86%
Total =		72%

Tabel 28. Persentase Jawaban Variabel *Help and Documentation*
 Lima Program Studi

No	Program Studi	Persentase
1	Matematika	82%
2	Teknik industri	74%
3	Teknik elektro	73%
4	Sistem informasi	70%
5	Teknik informatika	70%

Tabel 29. Rekomendasi Pakar *HCI*

Pernyataan	Rekomendasi
P9: Ada berbagai pilihan bahasa untuk pengguna (<i>match between system and the real world</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat desain user bebas memilih bahasa yang difahami. - Menambahkan pilihan bahasa setidaknya minimal dua (Indonesia dan Inggris) karena bahasa Inggris merupakan bahasa internasional.
P14: Standar penulisan setiap halaman sudah konsisten (misal: adanya pencampuran bahasa (<i>consistency and standards</i>))	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki keseluruhan penulisan menjadi satu bahasa saja.
P16: Ada pilihan untuk menggunakan bahasa lain (misal: selain bahasa Indonesia). (<i>consistency and standards</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Sebaiknya digunakan multivel bahasa
P17: Setiap halaman tidak hanya menampilkan gambar sebagai sumber informasi sehingga dapat memenuhi kebutuhan penggunaan berkebutuhan khusus (misal: adanya efek suara). (<i>consistency and standards</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak perlu karena sistem <i>repository</i> berfokus pada pencarian. - Tidak begitu perlu karena UIN SUSKA tidak menampung mahasiswa berkebutuhan khusus.
P28: Ada pilihan bahasa yang bisa menampung pengguna luar negeri. (<i>aesthetic and minimalist design</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambahkan pilihan bahasa Inggris agar pengguna luar negeri tidak mengalami kesulitan memahami isi konten yang ada pada <i>repository</i>. - Menambahkan bahasa Arab karena institusi UIN berbasis islam.
P31: Ada pilihan untuk mengatur ukuran tampilan beserta font (tulisan) jika dianggap kecil oleh pengguna. (<i>aesthetic and minimalist design</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki sistem agar dapat <i>responsive</i> ketika diakses pada PC ataupun <i>smartphone</i>. - Untuk ukuran tulisan pada <i>repository</i> diperbesar.

Pernyataan	Rekomendasi
P32: Pengguna dapat memilih warna yang diinginkan sebagai kode tindakan ketika menu akan/telah diklik atau dipilih. (<i>aesthetic and minimalist design</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan kebebasan pengguna untuk memilih warna sebagai kode tindakan ketika menu diklik. - Dan lebih baik lagi ada pemilihan warna untuk mengganti warna <i>layout</i> sesuai kebutuhan pengguna.
P38: Adanya <i>site map</i> yang memudahkan pengguna untuk melihat keseluruhan menu yang ada pada web. (<i>help and documentation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambahkan menu <i>Site map</i> pada <i>repository</i>. <i>Site map</i> mampu mempercepat proses mengakses dari sistem tersebut. - Menambahkan menu <i>breadcrumbs</i> agar memudahkan <i>user</i> mengetahui sedang berada diposisi mana dan ketika ingin balik kemenu sebelumnya lebih cepat prosesnya

4. Kesimpulan

Dari hasil kajian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan:

- 1) Hasil penilaian *usability* kebergunaan *repository* UIN Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA RIAU) dengan teknik *heuristic evaluation* menunjukkan bahwa sepuluh variabel *heuristic evaluation* dengan total persentase 77% masuk kedalam kategori yang sangat tinggi yang menunjukkan bahwa penggunaan *repository* sudah sangat dimengerti oleh pengguna.
- 2) Variabel *help user recognize, diagnose, and recover from error* (Membantu pengguna untuk mengenal, mendiagnosa dan menghilangkan kesalahan) merupakan variabel dengan nilai tertinggi dengan persentase 86% yang mengindikasikan bahwa *repository* memiliki desain yang dapat meminimalisir kesalahan penggunaan dan membantu pengguna dalam pemakaian system.
- 3) Persentase tertinggi untuk *usability* (kebergunaan) *repository* sangat dirasakan kemudahan penggunaannya dirasakan oleh Program Studi Matematika dengan tingkat persentase 83%.
- 4) Dalam beberapa bagian system, ditemukan beberapa aspek yang perlu dilakukan perbaikan cepat terhadap system.

Daftar Pustaka

- [1] Amirul Ulum dan Eko Setiawan. "Analisis Konten dan Kebijakan Akses Institutional Repository", *Pustakaloka*, vol.8 no.1, 2016.
- [2] Putu Krisnayani, Ketut Resika Arthana, dan Gede Mahendra Darmawiguna. "Analisa Usability pada Website UNDIKSHA dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation", *KARMAPATI*, vol.5 no.2, 2016.
- [3] Wahyu Andhyka Kusuma, Vebrian Noviasari, dan Gita Indah Marthasari. "Analisis Usability dalam User Experience pada Sistem Online UMM menggunakan USE Questionnaire", vol 5 no.4, 2016.
- [4] Wimmie Handiwidjojo dan Lussy Ernawati. "Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit)", vol.2, no.1, 2016.
- [5] Iunike Kartika Dewi, Yusi Tyroni Mursityo dan Rekyan Regasari Mardi Putri. "Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse dan Heuristic Evaluation", vol.2 no.8, 2018.
- [6] Imam Ghozali. *Apikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang:Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006.
- [7] Jakob Nielsen dan Rolf Molich, "Heuristic Evaluation of User Interfaces", 1990.
- [8] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- [9] Sugiyono. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- [10] Jakob Nielsen. *How to Conduct a Heuristic Evaluation*, <https://www.nngroup.com/articles/how-to-sonduct-a-heuristic-evaluation/>, (aceses January Tuesday, 2018).
- [11] Jakob Nielsen. *Ten Usability Heuristic*, <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristic/>, (aceses January Tuesday, 2018).