

Analisa Usability Pada Website Igracias Universitas Telkom Purwokerto Sebelum Transformasi Dengan Use Questionnaire

Rheizha Paleva¹

Program Studi Teknik Industri
Telkom University
Purwokerto, Indonesia

rheizhapp@student.telkomuniversity.ac.id

Aswan Munang²

Program Studi Teknik Industri
Telkom University
Purwokerto, Indonesia

aswanm@telkomuniversity.ac.id

Anastasia Febiyani³

Program Studi Teknik Industri
Telkom University
Purwokerto, Indonesia

anastasiaf@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Website *iGracias* Universitas Telkom Purwokerto sebelum transformasi beralamatkan di <https://igracias.ittelkom-pwt.ac.id/> dalam website ini mengandung banyak informasi yang sangat berguna bagi penggunanya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi permasalahan *usability* pada website *iGracias* Universitas Telkom Purwokerto sebelum dilakukannya transformasi, mengukur kelayakan sistem menggunakan 4 aspek dari *USE Questionnaire*, dan yang terakhir adalah memberikan saran perbaikan pada aspek yang memiliki hasil kurang memuaskan. Untuk dapat mengetahui apakah website *iGracias* ini sudah dapat dikatakan efisien, efektif dan *satisfaction* pada penelitian kali ini akan digunakan pengukuran *usabilitas* dengan menggunakan *USE Questionnaire*. Pada uji yang telah dilakukan hasil dari pengukuran *usabilitas* pada website *iGracias* di keempat aspek *USE Questionnaire* mendapatkan hasil sebagai berikut: aspek *usefulness* 68,56%, *ease of use* 63%, *ease of learning* 65%, dan *satisfaction* 64,39%, serta didapat juga skor *usability* total 65,24% yang dapat dikategorikan layak berdasarkan kategori kelayakan. Meskipun hasil pengukuran *usabilitas* website dikategorikan layak, masih ada ruang untuk memperbaiki website. Pada penelitian ini aspek dengan persentase yang paling kecil yaitu *ease of use* dengan perbaikan berfokus pada pernyataan EU9 (57,75%), EU10 (59,50%), & EU11 (58,50%).

Kata kunci— Usabilitas; *USE Questionnaire*; Situs Web

efisiensi, dan kepuasan pengguna. Ketiga faktor ini berperan penting dalam menghindari frustrasi dan potensi pengabaian situs oleh pengguna. Masalah ini biasanya disebabkan oleh gangguan teknis, navigasi yang tidak intuitif, desain yang kurang optimal, serta konten dan materi pemasaran yang tidak memenuhi standar. Kekurangan dalam aspek *usability* akan berdampak pada menurunnya pengalaman pengguna [1]. Sebelum mengalami transformasi, website *iGracias* Universitas Telkom Purwokerto yang beralamat di <https://iGracias.ittelkom-pwt.ac.id/> masih menghadapi permasalahan *usability* yang serupa. Transformasi yang dilakukan tidak mengubah fungsionalitas utama, seperti langkah-langkah dalam mengakses kalender akademik dan indeks prestasi semester, sehingga kendala yang ada tetap berlanjut. Hasil screening awal menggunakan *performance measurement* terhadap 8 mahasiswa Teknik Industri Universitas Telkom Purwokerto menunjukkan bahwa task scenario digunakan untuk membandingkan jumlah error. Skenario 1 (Mengakses Kalender Akademik) menjadi tugas paling sulit dengan total 103 error dan rata-rata error 13. Skenario 2 (Mengakses Indeks Prestasi Semester) adalah yang paling mudah, dengan total 24 error dan rata-rata error 3. Sementara itu, Skenario 3 (Mengakses/Mendapatkan Surat Keterangan Aktif) berada di tengah dengan total 47 error dan rata-rata error 6. Data hasil screening dapat dilihat pada tabel 1 dibawah.

I. PENDAHULUAN

Saat ini kebutuhan akan informasi ada di dalam setiap pikiran manusia, dalam menerima informasi bukanlah hal yang sulit pada masa ini. Banyak media yang menyediakan fasilitas untuk mendapatkan informasi. Salah satu perkembangan teknologi dalam penyebaran informasi secara *online* yaitu dengan bermunculannya *website-website* di internet. Salah satu poin penting dalam membangun aplikasi berbasis web adalah berkaitan dengan perancangan desain antar muka. Aplikasi berbasis web yang akan dibangun harus memiliki tampilan antar muka yang *user-friendly*. (Indrajit, 2000). Sering kali, pembuatan website tidak mempertimbangkan aspek penting seperti efektivitas,

Tabel 1

Performance Measurement

Responden	Task Error		
	Mengakses kalender akademik (Skenario 1)	Mengakses Indeks Prestasi Semester (Skenario 2)	Mengakses/mendapatkan Surat Keterangan Aktif (Skenario 3)
Responden 1	8	4	5
Responden 2	5	1	2
Responden 3	7	2	4
Responden 4	29	6	8
Responden 5	15	2	7
Responden 6	10	4	5
Responden 7	10	2	6
Responden 8	19	3	10
Total	103	24	47
Rata - Rata	13	3	6

Setiap informasi yang disajikan dalam sebuah website harus memperhatikan aspek *usability* untuk memastikan kemudahan penggunaan. *Usability* mengacu pada

pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan situs web atau aplikasi hingga mereka dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat [2]. Beberapa faktor yang menjadikannya penting antara lain kebiasaan pengguna dalam mengakses website, ketidaksukaan terhadap desain yang buruk, serta keinginan untuk memahami sistem atau *website* secara instan tanpa perlu banyak belajar [3].

Pengukuran usability dilakukan melalui kuesioner yang menganalisis efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem informasi. Salah satu metode yang digunakan adalah *USE Questionnaire*, karena mencakup tiga dimensi utama usability menurut ISO (1998): efisiensi, efektivitas, dan kepuasan. Kuesioner ini terdiri dari empat variabel utama, yaitu *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, dan *satisfaction*. Penelitian ini berfokus pada website *iGracias* Universitas Telkom Purwokerto (<https://iGracias.ittelkom-pwt.ac.id/>), yang berisi informasi untuk orang tua, mahasiswa, dan alumni. Studi ini bertujuan untuk menilai apakah website tersebut telah memenuhi aspek efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna.

II. KAJIAN TEORI

A. Website

Website adalah platform di internet untuk menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, atau video interaktif. Melalui *hypertext*, website menghubungkan berbagai dokumen yang dapat diakses via *browser*. *Website* dapat bersifat statis (konten tetap dan satu arah) atau dinamis (konten terus diperbarui). *Website* informatif berfokus pada kualitas konten untuk menyampaikan informasi kepada pengunjung [4].

B. Konsep Usability

Usability mengukur sejauh mana pengguna dapat berinteraksi dengan antarmuka secara efektif, efisien, dan memuaskan [5]. Sebuah sistem dianggap *user-friendly* jika mudah dipahami, membantu pengguna menyelesaikan tugas dengan lancar, dan memberikan pengalaman positif [6]. Berdasarkan, *usability* mencakup tiga aspek utama: efektivitas (kemampuan pengguna mencapai tujuan dengan sistem), efisiensi (sumber daya yang dikeluarkan untuk mencapai tujuan), dan kepuasan (respon fisik, kognitif, serta emosional pengguna terhadap sistem). Pengujian *usability* bertujuan mengevaluasi interaksi pengguna dengan sistem, memastikan kemudahan penggunaan, dan meningkatkan kualitas pengalaman pengguna [7].

C. USE Questionnaire

USE Questionnaire, dikembangkan oleh Lund, adalah kuesioner untuk mengukur usability produk atau jasa secara subjektif. Terdiri dari 30 pernyataan dalam 4 dimensi: *Usefulness*, *Ease of Use*, *Ease of Learning*, dan *Satisfaction*. Kuesioner ini diadopsi karena mencakup tiga aspek *usability* menurut ISO 9241: efisiensi, efektivitas, dan kepuasan [8]. Sering digunakan dalam evaluasi sistem di institusi pendidikan dan pengukuran kepuasan pelanggan, metode ini membantu mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, serta

memahami kebutuhan pengguna guna meningkatkan kualitas produk atau layanan (Maulana et al., 2023).

D. Performace Measurement

Performance Measurement digunakan dalam pengujian usability untuk mengumpulkan data kinerja saat menyelesaikan tugas tertentu. Pengujian ini membatasi interaksi peserta dan evaluator agar hasil kuantitatif tetap valid. Data yang diperoleh digunakan untuk menilai efisiensi dan jumlah error guna mengukur efektivitas. Minimal dibutuhkan 5 peserta, sementara 8 peserta memberikan hasil lebih akurat. Teknik ini dapat dikombinasikan dengan retrospektif, wawancara, atau kuesioner untuk memperoleh data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan [9].

III. METODE

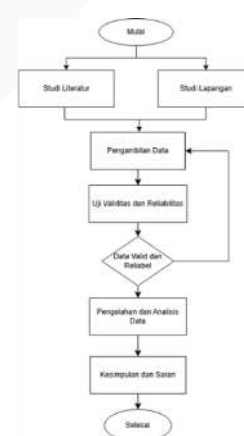
Penelitian ini berfokus pada uji usability dari *website iGracias* Universitas Telkom Purwokerto. *Website* ini merupakan platform yang digunakan untuk menyediakan informasi terkait perkuliahan. Dalam penelitian ini, akan mengidentifikasi dan menganalisis masalah-masalah usability yang dihadapi oleh pengguna, khususnya mahasiswa aktif studi Teknik Industri Universitas Telkom Purwokerto.



GAMBAR 1. (WEBSITE IGRACIAS UNIVERSITAS TELKOM PURWOKERTO SEBELUM TRANSFORMASI)

Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Teknik Industri Universitas Telkom Purwokerto. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 80 orang menggunakan rumus slovin.

A. Alur Penelitian



GAMBAR 2. (ALUR PENELITIAN)

Penelitian ini terdiri dari 6 tahapan, yaitu:

1. Studi Literatur

Pada tahapan ini penulis mengumpulkan bahan penulisan dari sumber jurnal terdahulu yang membahas mengenai usability pada website, serta mengenai analisis pengukuran menggunakan *USE Questionnaire*.

2. Studi Lapangan

Bersamaan dengan studi literature, peneliti juga melakukan studi lapangan di mana peneliti mengumpulkan data langsung dari sumber di lokasi penelitian. Data ini bisa diperoleh melalui observasi, wawancara, kuesioner, eksperimen, atau metode lain yang melibatkan interaksi langsung dengan lingkungan atau subjek penelitian.

3. Pengambilan Data

Pada tahapan ini responden yang melakukan skenario penggunaan website *iGracias* mengisi kuisisioner yang telah dipersiapkan menggunakan skala likert pada tabel dibawah.

4. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah kuisisioner diisi oleh responden, pada tahapan ini akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas dari hasil isian kuisisioner terlebih dahulu sebelum di lakukan proses pengolahan usability.

5. Pengolahan dan Analisa Data

Setelah uji validitas dan uji reliabilitas dianggap valid dan reliabel, maka barulah dilakukan analisis deskriptif tanggapan respnden dan pengukuran *usability*

6. Kesimpulan dan Saran

Tahapan terakhir pada penelitian ini merupakan penarikan kesimpulan dan pemberian saran berdasarkan hasil pengukuran usability yang telah didapatkan.

B. Populasi dan Sampel

Penelitian ini melibatkan 80 responden dengan teknik simple random sampling, di mana sampel dipilih secara acak tanpa mempertimbangkan strata populasi. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan populasi 389 mahasiswa.

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

$$n = \frac{389}{1 + 389(0,1)^2}$$

$$n = \frac{389}{1 + 389 \cdot 0,01}$$

$$n = \frac{389}{4,89}$$

$$n \approx 79,55$$

Jumlah sampel yang didapat adalah sebanyak 79,55 (dibulatkan keatas menjadi 80).

Simple random sampling digunakan karena populasi dianggap homogen. Dengan total 389 mahasiswa Teknik Industri (sumber: <https://pddikti.kemdiktisaintek.go.id/>), rumus Slovin digunakan dengan margin error 10%.

C. Skala Likert

TABEL 2
(KRITERIA PENILAIAN SKALA LIKERT)

Skor	Kriteria Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

D. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama. Pernyataan dalam kuesioner disusun berdasarkan *USE Questionnaire* untuk mengukur usability melalui empat aspek utama, yang dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

TABEL 3
(SKALA PENILAIAN LIKERT)

No	Aspek	Nomor Butir Pernyataan
1	<i>Usefulness</i> (kebergunaan)	1 sampai 8
2	<i>Ease of Use</i> (kemudahan penggunaan)	9 sampai 19
3	<i>Ease of Use</i> (kemudahan dipelajari)	20 sampai 23
4	<i>Satisfaction</i> (kepuasan)	24 sampai 30

E. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas membandingkan r-hitung tiap item dengan r-tabel. Jika r-hitung lebih besar dan positif, item dianggap valid. Data diolah dengan IBM SPSS *Statistic 27* menggunakan korelasi *Bivariate Pearson Product Moment*.

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara skor item (X) dan skor total (Y).

N : jumlah responden

$\sum x$: jumlah skor item

$\sum y$: jumlah skor total

$\sum$: Simbol penjumlahan

Hasil r-hitung dibandingkan dengan r-tabel pada taraf signifikansi 5% (0,05), dengan derajat kebebasan (df) dihitung sebagai $df = n - 2$. Dengan 80 responden, $df = 78$, sehingga r-tabel pada taraf signifikansi 5% adalah 0,220. Tabel lengkap dapat dilihat pada Tabel 4.

TABEL 4
(R-TABEL UNTUK ERROR 5%)

N	R-tabel
78	0,2199
79	0,2158
80	0,2172

Tabel 5 merupakan hasil uji validitas terhadap tiap pernyataan dapat dilihat dibawah ini.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang ditampilkan pada tabel 6, nilai Cronbach's Alpha tercatat sebesar 0,914 yaitu $> 0,7$ maka dapat dikatakan reliabel.

TABEL 5
(HASIL UJI VALIDITAS INDIKATOR *WEBSITE*)

Variabel	Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P(Sig.)	Keterangan
Usefulness	P1	0,495	0,22	0,001	Valid
	P2	0,406	0,22	0,001	Valid
	P3	0,617	0,22	0,001	Valid
	P4	0,346	0,22	0,002	Valid
	P5	0,484	0,22	0,001	Valid
	P6	0,501	0,22	0,001	Valid
	P7	0,442	0,22	0,001	Valid
	P8	0,481	0,22	0,001	Valid
Ease of Use	P9	0,578	0,22	0,001	Valid
	P10	0,578	0,22	0,001	Valid
	P11	0,476	0,22	0,001	Valid
	P12	0,561	0,22	0,001	Valid
	P13	0,506	0,22	0,001	Valid
	P14	0,605	0,22	0,001	Valid
	P15	0,608	0,22	0,001	Valid
	P16	0,432	0,22	0,001	Valid
	P17	0,582	0,22	0,001	Valid
	P18	0,522	0,22	0,001	Valid
Ease of Learning	P19	0,493	0,22	0,001	Valid
	P20	0,626	0,22	0,001	Valid
	P21	0,467	0,22	0,001	Valid
	P22	0,54	0,22	0,001	Valid
	P23	0,581	0,22	0,001	Valid
Satisfaction	P24	0,614	0,22	0,001	Valid
	P25	0,618	0,22	0,001	Valid
	P26	0,608	0,22	0,001	Valid
	P27	0,547	0,22	0,001	Valid
	P28	0,59	0,22	0,001	Valid
	P29	0,56	0,22	0,001	Valid
	P30	0,654	0,22	0,001	Valid

Berdasarkan Tabel 5, uji validitas keempat variabel pada kuesioner USE website iGracias menunjukkan bahwa semua 30 pernyataan memiliki r-hitung $>$ r-tabel (0,220) dan $P(\text{Sig.}) < 0,05$. Dengan demikian, aspek usefulness, ease of use, ease of learning, dan satisfaction dinyatakan valid. Berikutnya akan dilakukan uji reliabilitas.

Uji reliabilitas mengukur konsistensi hasil kuesioner dalam penggunaan berulang. Kuesioner dinyatakan reliabel jika koefisien Cronbach's Alpha $> 0,70$ (Hayat, 2024). Reliabilitas menunjukkan kemampuan kuesioner memberikan hasil yang konsisten.

$$r - \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r : koefisien reliabilitas instrumen

k : jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varian pada butir

σ_t^2 : varian total

Berikut merupakan hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 6.

TABEL 6
(HASIL UJI RELIABILITAS)

Jumlah Pernyataan	Cronbach,s Alpha	Syarat	Keterangan
30	0,914	0,7	Reliabel

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Penelitian

Data *USE Questionnaire* diperoleh melalui survei langsung dan *Google Form*, berisi skor Likert untuk menganalisis usabilitas website iGracias, yang hasilnya disajikan dalam tabel 7 berikut.

TABEL 7
(HASIL PENGISIAN *USE QUESTIONNAIRE*)

Item	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS	Total
<i>Usefulness</i>							
U1	Website ini membuat kegiatan saya lebih tepat guna	0	4	35	34	7	80
U2	Website ini membuat saya lebih produktif	0	15	39	16	10	80
U3	Website ini sangat bermanfaat	0	2	30	37	11	80
U4	Website ini memberikan saya banyak kendali terhadap aktifitas perkuliahan saya	0	7	31	28	14	80
U5	Website ini membuat hal-hal yang ingin saya selesaikan bisa menjadi lebih mudah	0	22	26	24	8	80
U6	Menggunakan website ini dapat menghemat waktu saya	0	14	30	26	10	80
U7	Website ini sesuai dengan kebutuhan saya	0	12	29	30	9	80
U8	Hasil proses dari website ini sesuai dengan yang saya harapkan	0	18	31	27	4	80
<i>Ease of Use</i>							
EU1	Website ini mudah digunakan	0	18	36	21	5	80
EU2	Website ini sederhana untuk digunakan	1	24	29	20	6	80
EU3	Website ini mudah dipahami oleh saya	0	11	29	33	7	80
EU4	Langkah-langkah penggunaan website ini sangat sederhana	0	18	31	22	9	80
EU5	Website ini dapat melakukan penyesuaian	0	23	27	27	3	80
EU6	Menggunakan website ini tidak perlu upaya yang terlalu berat	1	13	27	29	10	80
EU7	Saya bisa menggunakan website ini tanpa instruksi tertulis	2	16	31	20	11	80
EU8	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistenan selama menggunakan website ini	1	22	31	22	4	80
EU9	Pengguna yang jarang maupun yang sering menggunakan website ini akan suka menggunakan website ini	5	22	33	17	3	80
EU10	Kesalahan yang terjadi di website ini mudah dipulihkan secara cepat dan mudah	3	20	37	16	4	80
EU11	Saya selalu berhasil menggunakan website ini setiap saat	4	23	31	19	3	80
<i>Ease of Learning</i>							
EL1	Saya mempelajari website ini dengan cepat	0	16	30	28	6	80
EL2	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan website ini	3	18	35	17	7	80
EL3	Penggunaan website ini mudah dipelajari	2	10	29	33	6	80
EL4	Saya cepat terampil menggunakan website ini	0	17	34	23	6	80
<i>Satisfaction</i>							
S1	Saya puas dengan website ini	3	21	29	23	4	80
S2	Saya bersedia merekomendasikan website ini kepada teman	1	13	32	31	3	80
S3	Menggunakan website ini sangat menyenangkan	0	21	31	23	5	80
S4	Website ini bekerja sesuai dengan apa yang saya inginkan	0	11	26	40	3	80
S5	Saya terkesan dengan website ini	2	18	36	22	2	80
S6	Saya merasa website ini yang saya butuhkan	0	13	25	34	8	80
S7	Saya senang menggunakan website ini	1	16	39	21	3	80

B. Analisa Deskriptif Tanggapan Responden

Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan pendekatan kuantitatif melalui *USE questionnaire* untuk menilai usabilitas website iGracias. Tanggapan responden dianalisis berdasarkan tabel 7, Kemudian jarak interval dalam kategori skala didapatkan dari rumus berikut:

$$NJI = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria/Pernyataan}}$$

$$NJI = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

TABEL 8
(KATEGORI SKALA)

Skala	Kategori
1,00-1,80	Sangat tidak setuju
1,81-2,60	Tidak setuju
2,61-3,40	Cukup setuju
3,41-4,20	Setuju
4,21-5,00	Sangat setuju

TABEL 9
(TANGGAPAN RESPONDEN TERHADAP ASPEK
USEFULNESS)

Item	STS	TS	N	S	SS	Rata-rata	Ket
<i>Usefulness</i>							
U1	0	4	35	34	7	3,55	Setuju
U2	0	15	39	16	10	3,26	Cukup setuju
U3	0	2	30	37	11	3,71	Setuju
U4	0	7	31	28	14	3,61	Setuju
U5	0	22	26	24	8	3,23	Cukup setuju
U6	0	14	30	26	10	3,4	Cukup setuju
U7	0	12	29	30	9	3,45	Setuju
U8	0	18	31	27	4	3,21	Cukup setuju
Rata-rata						3,43	Setuju
Nilai terendah						3,21	Cukup setuju

TABEL 10
(TANGGAPAN RESPONDEN TERHADAP ASPEK EASE OF
USE)

Item	STS	TS	N	S	SS	Rata-rata	Ket
<i>Ease of Use</i>							
EU1	0	18	36	21	5	3,16	Cukup setuju
EU2	1	24	29	20	6	3,08	Cukup setuju
EU3	0	11	29	33	7	3,45	Setuju
EU4	0	18	31	22	9	3,28	Cukup setuju
EU5	0	23	27	27	3	3,13	Cukup setuju
EU6	1	13	27	29	10	3,43	Setuju
EU7	2	16	31	20	11	3,28	Cukup setuju
EU8	1	22	31	22	4	3,08	Cukup setuju
EU9	5	22	33	17	3	2,89	Cukup setuju
EU10	3	20	37	16	4	2,98	Cukup setuju
EU11	4	23	31	19	3	2,93	Cukup setuju
Rata-rata						3,15	Cukup setuju
Nilai terendah						2,89	Cukup setuju

TABEL 11
(TANGGAPAN RESPONDEN TERHADAP ASPEK EASE OF
LEARNING)

Item	STS	TS	N	S	SS	Rata-rata	Ket
<i>Ease of Learning</i>							
EL1	0	16	30	28	6	3,3	Cukup setuju
EL2	3	18	35	17	7	3,09	Cukup setuju
EL3	2	10	29	33	6	3,39	Cukup setuju
EL4	0	17	34	23	6	3,23	Cukup setuju
Rata-rata						3,12	Cukup setuju
Nilai terendah						2,89	Cukup setuju

TABEL 12
(TANGGAPAN RESPONDEN TERHADAP ASPEK
SATISFACTION)

Item	STS	TS	N	S	SS	Rata-rata	Ket
<i>Satisfaction</i>							
S1	3	21	29	23	4	3,05	Cukup setuju
S2	1	13	32	31	3	3,28	Cukup setuju
S3	0	21	31	23	5	3,15	Cukup setuju
S4	0	11	26	40	3	3,44	Setuju
S5	2	18	36	22	2	3,05	Cukup setuju
S6	0	13	25	34	8	3,46	Setuju
S7	1	16	39	21	3	3,11	Cukup setuju
Rata-rata						3,18	Cukup setuju
Nilai terendah						3,05	Cukup setuju

Berdasarkan analisis deskriptif, rata-rata tanggapan responden terhadap aspek usefulness adalah 3,43 (setuju), ease of use 3,15 (cukup setuju), ease of learning 3,12 (cukup setuju), dan satisfaction 3,18 (setuju), sesuai dengan kategori pada tabel 8. Berikut adalah hasil dari setiap pernyataan pada aspek:

- U1: Rata-rata 3,55 (cukup setuju), menunjukkan bahwa website cukup tepat guna bagi mahasiswa.
- U2: Rata-rata 3,26 (setuju), menunjukkan bahwa website membantu meningkatkan produktivitas.
- U3: Rata-rata 3,71 (setuju), menunjukkan bahwa website sangat bermanfaat.
- U4: Rata-rata 3,61 (setuju), menunjukkan bahwa website memberi kendali lebih terhadap aktivitas perkuliahan.
- U5: Rata-rata 3,23 (cukup setuju), menunjukkan bahwa website mempermudah penyelesaian tugas.
- U6: Rata-rata 3,40 (cukup setuju), menunjukkan bahwa website membantu menghemat waktu.
- U7: Rata-rata 3,45 (cukup setuju), menunjukkan bahwa website sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.
- U8: Rata-rata 3,21 (cukup setuju), menunjukkan bahwa hasil proses website cukup sesuai dengan harapan.
- EU1: Rata-rata 3,16 (cukup setuju), website cukup mudah digunakan.
- EU2: Rata-rata 3,08 (cukup setuju), website sederhana digunakan.
- EU3: Rata-rata 3,45 (setuju), website mudah dipahami.
- EU4: Rata-rata 3,28 (cukup setuju), langkah-langkah penggunaan sederhana.
- EU5: Rata-rata 3,13 (cukup setuju), website dapat menyesuaikan kebutuhan.
- EU6: Rata-rata 3,43 (setuju), penggunaan website tidak terlalu berat.
- EU7: Rata-rata 3,28 (cukup setuju), dapat digunakan tanpa instruksi tertulis.
- EU8: Rata-rata 3,08 (cukup setuju), tidak ada ketidakkonsistenan saat digunakan.
- EU9: Rata-rata 2,89 (cukup setuju), disukai oleh pengguna baru maupun lama.
- EU10: Rata-rata 2,98 (cukup setuju), kesalahan mudah diperbaiki.
- EU11: Rata-rata 2,93 (cukup setuju), selalu berhasil digunakan.

- t. EL1: Rata-rata 3,30 (cukup setuju), website mudah dipelajari dengan cepat.
- u. EL2: Rata-rata 3,09 (cukup setuju), pengguna mudah mengingat cara penggunaan.
- v. EL3: Rata-rata 3,39 (cukup setuju), penggunaan website mudah dipahami.
- w. EL4: Rata-rata 3,23 (cukup setuju), pengguna cepat terampil menggunakannya.
- x. S1: Rata-rata 3,05 (cukup setuju), pengguna merasa puas dengan website ini.
- y. S2: Rata-rata 3,28 (cukup setuju), pengguna bersedia merekomendasikan website ini.
- z. S3: Rata-rata 3,15 (cukup setuju), penggunaan website terasa menyenangkan.
- aa. S4: Rata-rata 3,44 (cukup setuju), website berfungsi sesuai harapan.
- bb. S5: Rata-rata 3,05 (cukup setuju), pengguna terkesan dengan website ini.
- cc. S6: Rata-rata 3,46 (setuju), website sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- dd. S7: Rata-rata 3,11 (cukup setuju), pengguna senang menggunakannya.

C. Pengukuran Usability

Dalam mencari nilai interval skor persen menggunakan rumus interval (I) yang dapat dilihat dibawah:

$$\begin{aligned}\text{Interval (I)} &= \frac{100}{\text{jumlah skor (likert)}} \\ &= \frac{100}{5} \\ &= 20\end{aligned}$$

Dari hasil interval diatas dapat dikategorikan dalam table kelayakan sebagai berikut:

TABEL 13
(KATEGORI KELAYAKAN)

Angka (%)	Klasifikasi
nilai < 20	Sangat tidak layak
21 - 40	Tidak layak
41 - 60	Cukup
61 - 80	Layak
81 - 100	Sangat layak

Pengukuran *usability website iGracias* mencakup empat aspek berdasarkan *USE Questionnaire: Usefulness, Ease of Learning, Ease of Use, dan Satisfaction*, yang tercantum pada tabel 14 hingga 17.

Tabel 14
(HASIL PERHITUNGAN ASPEK *USEFULNESS* RESPONDEN WEBSITE *IGRACIAS*)

Item	STS	TS	N	S	SS	Skor Total
<i>Usefulness</i>						
U1	0	4	35	34	7	71,00%
U2	0	15	39	16	10	65,25%
U3	0	2	30	37	11	74,25%
U4	0	7	31	28	14	72,25%
U5	0	22	26	24	8	64,50%
U6	0	14	30	26	10	68,00%
U7	0	12	29	30	9	69,00%
U8	0	18	31	27	4	64,25%
Total	0	94	251	222	73	

TABEL 15
(HASIL PERHITUNGAN ASPEK *EASE OF USE* RESPONDEN WEBSITE *IGRACIAS*)

Item	STS	TS	N	S	SS	Skor Total
<i>Ease of Use</i>						
EU1	0	18	36	21	5	63,25%
EU2	1	24	29	20	6	61,50%
EU3	0	11	29	33	7	69,00%
EU4	0	18	31	22	9	65,50%
EU5	0	23	27	27	3	62,50%
EU6	1	13	27	29	10	68,50%
EU7	2	16	31	20	11	65,50%
EU8	1	22	31	22	4	61,50%
EU9	5	22	33	17	3	57,75%
EU10	3	20	37	16	4	59,50%
EU11	4	23	31	19	3	58,50%
Total	17	210	342	246	65	

TABEL 16
(HASIL PERHITUNGAN ASPEK *EASE OF LEARNING* RESPONDEN WEBSITE *IGRACIAS*)

Item	STS	TS	N	S	SS	Skor Total
<i>Ease of Learning</i>						
EL1	0	16	30	28	6	66,00%
EL2	3	18	35	17	7	61,75%
EL3	2	10	29	33	6	67,75%
EL4	0	17	34	23	6	64,50%
Total	5	61	128	101	25	

TABEL 17
(HASIL PERHITUNGAN ASPEK *SATISFACTION* RESPONDEN WEBSITE *IGRACIAS*)

Item	STS	TS	N	S	SS	Skor Total
<i>Satisfaction</i>						
S1	3	21	29	23	4	61,00%
S2	1	13	32	31	3	65,50%
S3	0	21	31	23	5	63,00%
S4	0	11	26	40	3	68,75%
S5	2	18	36	22	2	61,00%
S6	0	13	25	34	8	69,25%
S7	1	16	39	21	3	62,25%
Total	7	113	218	194	28	

TABEL 18
(NILAI *USABILITY WEBSITE IGRACIAS*)

Aspek	<i>Usefulness</i>	<i>Ease of Use</i>	<i>Ease of Learning</i>	<i>Satisfaction</i>
Nilai	68,56%	63%	65%	64,39%

Berdasarkan keempat aspek pada *USE Questionnaire* skor *usability* yang didapat dari *website iGracias* adalah sebesar 65,24% yang dapat dikategorikan layak berdasarkan kategori kelayakan pada table 13. Berikut analisis dari hasil pengujian *usability website iGracias*:

- Aspek *Usefulness* memperoleh nilai tertinggi di antara semua aspek yaitu sebesar 68,56%, yang mengindikasikan bahwa pengguna menganggap *website iGracias* memberikan manfaat dalam memenuhi kebutuhan dan tujuan mereka.
- Aspek *Ease of Use* memperoleh nilai 63%, yang merupakan nilai terendah di antara aspek lainnya. Hasil

ini menunjukkan bahwa *website iGracias* mudah diakses dan dapat dimanfaatkan oleh pengguna.

- c. Aspek *Ease of Learning* memperoleh nilai 65%, ini menunjukkan bahwa *website iGracias* memberikan pengalaman belajar yang lancar dan mudah bagi pengguna.
- d. Aspek *Satisfaction* memiliki nilai 64,39%. Berdasarkan kategori kelayakan yang tercantum dalam Tabel 4.6, data ini menunjukkan bahwa *website iGracias* telah bekerja sesuai dengan harapan pengguna, sehingga mereka merasa puas dengan *website* tersebut.

Secara keseluruhan, *website iGracias* telah memenuhi kriteria *usability* dengan kategori layak digunakan. Diketahui bahwa permasalahan *usability* pada *website iGracias* terlihat dari skor total item pernyataan yang lebih rendah dibandingkan skor total lainnya. Berikut merupakan saran dan perbaikan yang dapat peneliti sampaikan dalam upaya meningkatkan pengalaman pengguna setelah dilakukannya transformasi terhadap *website iGracias* ini. Saran dan perbaikan *website* dapat dilihat pada tabel 19.

TABEL 19
(SARAN DAN PERBAIKAN)

Item	Aspek	Pernyataan	Saran dan perbaikan
<i>Website iGracias</i>			
EU9	<i>Ease of Use</i>	Pengguna yang jarang maupun yang sering menggunakan <i>website</i> ini akan suka menggunakan <i>website</i> ini (pernyataan ini mengartikan bahwa <i>website</i> harus memiliki desain yang mudah dipahami dan tidak memerlukan banyak waktu apabila ada pengguna baru (mahasiswa baru) untuk melakukan adaptasi)	Saran dan perbaikan yang dapat dilakukan setelah transformasi dilakukan adalah penggunaan navigasi yang jelas dan penggunaan tata letak yang familiar dalam meningkatkan pengalaman pengguna, juga dapat mengembangkan fitur panduan yang lebih interaktif dan menyeluruh dalam membimbing pengguna baru dalam memahami penggunaan <i>website iGracias</i>
EU10	<i>Ease of Use</i>	Kesalahan yang terjadi di <i>website</i> ini mudah dipulihkan secara cepat dan mudah (pernyataan ini mengartikan bahwa sistem yang baik seharusnya tidak membuat pengguna kesulitan ketika mengalami kesalahan atau kegagalan saat menggunakan <i>website</i>)	Saran dan perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pesan kesalahan yang jelas dan informatif bagi pengguna sehingga pengguna dapat mengambil langkah yang tepat untuk merespon kesalahan yang terjadi, pengembangan juga bisa dilakukan pada peningkatan server yang digunakan oleh <i>website</i> , serta melakukan pengujian <i>usability</i> secara berkala untuk memastikan <i>website</i> tetap berfungsi dengan semestinya.
EU11	<i>Ease of Use</i>	Saya selalu berhasil menggunakan <i>website</i> ini setiap saat (pernyataan ini berarti bahwa <i>website</i> harus dapat digunakan tanpa hambatan dalam berbagai situasi)	Saran dan perbaikan yang dapat dilakukan setelah dilakukannya transformasi pada pernyataan ini adalah mengoptimalkan kecepatan loading <i>website</i> dengan menggunakan server yang lebih mumpuni dalam mengatasi berbagai situasi agar tidak menghambat pengalaman pengguna, kemudian memastikan kompatibilitas tampilan <i>website</i> dalam berbagai perangkat.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian dan analisis yang dilakukan, penelitian ini menyimpulkan bahwa:

- a. Identifikasi permasalahan usability *website iGracias* menggunakan USE Questionnaire mencakup empat aspek: usefulness, ease of use, ease of learning, dan satisfaction.
- b. Skor usability keseluruhan sebesar 65,24% menunjukkan bahwa *website iGracias* layak digunakan, dengan skor per aspek: usefulness (68,56%), ease of use (63%), ease of learning (65%), dan satisfaction (64,39%). Aspek ease of use memiliki skor terendah, yaitu 63%.
- c. Perbaikan difokuskan pada aspek ease of use, khususnya pernyataan EU9 (57,75%), EU10 (59,50%), dan EU11 (58,50%). Saran perbaikan meliputi peningkatan navigasi, tata letak, panduan interaktif yang menyeluruh, pesan kesalahan yang lebih informatif, optimasi server, serta kompatibilitas tampilan di berbagai perangkat.

REFERENSI

- [1] B. Shay, "10 Heuristic Principles – Jakob Nielsen's," creativevisionwebconsulting.com. Accessed: Sep. 10, 2024. [Online]. Available: <https://creativevisionwebconsulting.com/usability-principles/>
- [2] R. D. Kurniawati and I. Ahmad, "Profile Matching Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 74–79, 2021.
- [3] D. A. Meilia and R. Febryansyah, "Penerapan Metode Klasifikasi K-Means Pada Sistem Informasi Dalam Penentuan Bidang Konsentrasi Berdasarkan Nilai Mata Kuliah," *Teknologipintar.org*, vol. 1, no. 1, pp. 2021–2022, 2021.
- [4] Setiyadi and A. Yulianto, "Analisa Usability Test pada Website Siori Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *REMIK Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 7, no. 4, pp. 1832–1844, 2023, [Online]. Available: <https://www.polgan.ac.id/jurnal/index.php/remik/article/view/12916>
- [5] M. Karengke, H. Surasa, B. Zaman, and K. Makassar, "EVALUASI PENGGUNAAN WEBSITE RENOVATION MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING," *JTRISTE*, vol. 9, no. 1, pp. 83–97, 2022, [Online]. Available: <http://renovation.asia/>
- [6] I. G. T. Isa, *Kansei Engineering Dalam Perancangan Tampilan Antarmuka E-Learning*. Pekalongan: Penerbit NEM, 2022.
- [7] R. R. M. Salim, Y. M. Saragih, and A. D. Ratnasari, "Analisis Usability Portal Akademik Mika dengan Menggunakan Use Questionnaire," *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 24, no. 1, pp. 7–13, 2022, doi: 10.31294/paradigma.v24i1.941.
- [8] Y. S. M. Putra and R. Tanamal, "Analisis Usability Menggunakan Metode USE Questionnaire Pada Website Ciputra Enterprise System," *Teknika*, vol. 9, no. 1, pp. 58–

65, 2020, doi: 10.34148/teknika.v9i1.267.

- [9] M. S. Setiawan, “Analisis Tingkat Usabilitas Menggunakan Metode Performance Measurement dan System Usability Scale (SUS) pada Aplikasi E-commerce

Indomaret dan Alfamart,” *Semin. Nas. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 1, no. 1, pp. 299–306, 2021, doi: 10.28932/sentekmi2021.v1i1.46.

