

Pengujian User Experience pada Aplikasi ITTP IGracias Menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dan *Usability Testing*

¹Erlan Candra Haryanto, ^{2*}Muhamad Azrino Gustalika

^{1,2} Fakultas Informatika, Teknik Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Jl. DI Panjaitan No.128, Kec. Purwokerto Sel., Kabupaten Banyumas, Indonesia 53147

Email: ¹18102263@ittelkom-pwt.ac.id, ^{2*}azrino@ittelkom-pwt.ac.id

Coressponding Author : azrino@ittelkom-pwt.ac.id

Submitted: 11/03/2023; Revised: 19/05/2023; Accepted: 21/05/2023

Abstrak– Sejak awal dipublikasikan, aplikasi android ITTP IGracias belum pernah mengalami pengujian usability analysis terhadap aplikasi tersebut. Analisis aplikasi merupakan langkah untuk menentukan keberhasilan implementasi suatu aplikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna pada aplikasi android IGracias ITTP dengan mengimplementasikan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale (SUS)* sebagai analisis kegunaan aplikasi android IGracias ITTP. Penelitian dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Maze dan Google Form untuk melakukan pengumpulan data kuesioner. Hasil penelitian pada uji reliabilitas menunjukkan bahwa diperoleh Skor Cronbach's α sebesar 0,818. Kemudian pada uji validitas korelasi Produk *Pearson Momen* memperoleh skor T-Table sebesar 1,734 yang dinyatakan sebagai valid. Selanjutnya aplikasi android IGracias ITTP memperoleh skor SUS sebesar 62. Dari hasil skor SUS, aplikasi android IGracias ITTP masuk dalam kategori D dengan kata sifat Ok dan untuk hasil dari *Usability* memperoleh skor sebesar 60.

Kata Kunci: Application; User Interface; User Experience; *Usability Testing*; System Usability Test

Abstract– In the first time published, the IGracias ITTP android application has never experienced usability analysis testing of the application. Application analysis is a step to determine the successful implementation of an application. The purpose of this study is to determine the level of User Experience in the IGracias ITTP android application by implementing the *Usability Testing* and *System Usability Scale (SUS)* methods as an analysis of the usability of the IGracias ITTP android application. The research was conducted by utilizing the Maze and Google Form applications to collect questionnaire data. The results of the research on the reliability test showed that the Cronbach's α score was 0.818. Then in the Pearson Moment Product correlation validity test, it obtained a T-Table score of 1.734 which was stated as valid. Furthermore, the IGracias ITTP android application obtained a SUS score of 62. From the results of the SUS score, the IGracias ITTP android application was included in category D with the adjective Ok and for the results of Usability it obtained a score of 60.

Keywords: Application; User Interface; User Experience; *Usability Testing*; System Usability Test

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini aplikasi mobile berkembang pesat, dan semakin beragam. Dalam laporan pemasaran aplikasi Indonesia edisi 2020, pihaknya menganalisis 813 juta penginstalan yang tercatat di Indonesia pada Januari-September 2020 [1],[2]. Dengan banyaknya aplikasi yang beredar, para pengembang aplikasi mobile semakin berlomba-lomba membuat aplikasi yang menarik, salah satunya dari segi tampilan atau *user interface* dan juga dari segi *user experience* [3].

Analisis aplikasi merupakan langkah untuk menentukan keberhasilan implementasi suatu aplikasi. Analisis pada sebuah aplikasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, analisis kegunaan adalah salah satu cara yang ada. Analisis *usability* aplikasi dilakukan agar dapat diketahui tingkat *usability* aplikasi. Tata cara melakukan analisis meliputi mengungkapkan pandangan yang diperoleh dari banyak pihak tentang kegunaan aplikasi [4].

Untuk itu perlu dilakukan analisis terhadap *user interface* agar dapat diketahui *usability score* dari suatu aplikasi. Analisis aplikasi dapat dilakukan dengan cara pengujian kegunaan. *Usability* merupakan atribut kualitas yang dapat mengukur seberapa mudah *user interface* digunakan [5]. *Usability analysis* secara umum memiliki lima materi biasa, yaitu: *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* [6].

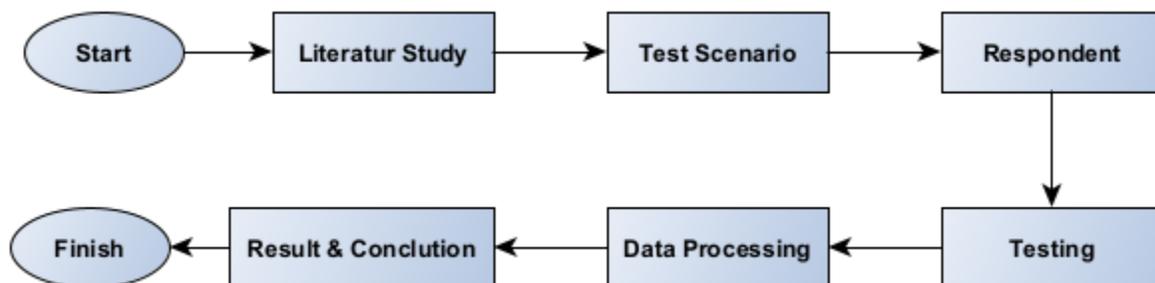
IGracias ITTP adalah aplikasi mobile android yang digunakan oleh civitas akademika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Aplikasi ITTP IGracias ini hanya dapat dioperasikan oleh pengguna yang memiliki *user* untuk *login*. Sejak pertama kali diperkenalkan aplikasi ITTP IGracias belum pernah mengalami pengujian UI/UX. Penulis melakukan survey terhadap pengguna dari aplikasi IGracias ITTP mengenai perlu atau tidaknya dilakukan *user*

experience analysis pada aplikasi IGracias ITTP, dengan hasil survey menunjukkan mayoritas pengguna setuju bahwa perlu dilakukan user analisis tingkat pengalaman aplikasi ITTP IGracias. Penulis bermaksud melakukan analisis terhadap tingkat *user experience* pada aplikasi ITTP IGracias menggunakan *Usability Testing* dan mengangkat topik ini menjadi penelitian.

Kuesioner SUS dan *Usability Testing* (UT) adalah dua metode yang penulis pilih untuk digunakan dalam penelitian ini. SUS, mengukur kebermanfaatan sistem komputer berdasarkan aspek subyektif pengguna merupakan fungsi dari SUS yang berbentuk kuesioner [7]. Bentuk SUS adalah kuesioner yang memiliki 10 pernyataan dan untuk perhitungannya dengan 5 poin skala yang digunakan dalam perhitungan SUS [8]. Responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap 10 item pernyataan SUS berdasarkan seberapa besar mereka setuju dengan setiap pernyataan tersebut terhadap produk atau fitur yang kami uji. Menurut Brooke, mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap fungsi atau tampilan suatu produk merupakan fungsi dari kuesioner SUS [9]. Sedangkan *Usability Testing* adalah metode yang digunakan dalam desain interaksi yang menghubungkan pengguna dalam menilai suatu produk dengan mengujinya terhadap pengguna disebut *Usability Testing*. Pengujian kegunaan memiliki kelebihan yang tidak dimiliki metode lain, yaitu memberikan wawasan waktu nyata tentang bagaimana pengguna mengoperasikan suatu produk. Pengujian kegunaan berpusat pada penilaian dalam hal mengukur kemampuan suatu produk yang dirancang oleh desainer untuk mencapai tujuan tertentu [10]. Mengukur *usability* suatu sistem/objek/aplikasi tertentu merupakan fungsi dari *Usability Testing* (UT) [11]. Penulis memilih menggunakan metode SUS dan UT karena merupakan salah satu cara yang tepat untuk menganalisis desain antarmuka pengguna. Alasan peneliti menggunakan kuesioner SUS dan *Usability Testing* (UT) karena kedua metode tersebut dapat digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, mengukur kenyamanan, mengukur efisiensi dan menentukan kepuasan pengguna terhadap aplikasi ITTP Igracias [12]. Kelebihan dari metode *SUS* (SUS) dan *Usability Testing* adalah mudah dalam proses analisisnya dan juga cepat. Mengukur seberapa jauh masalah *usability* pada perangkat lunak terkait dengan desain antarmuka pengguna merupakan fungsi dari *SUS* (SUS) dan metode *Usability* [13] [14].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada Proses pelaksanaan penelitian ini tahap pertama adalah melakukan studi pustaka. Selanjutnya menentukan skenario pengujian yang akan dilakukan. Setelah memiliki skenario yang baik, langkah selanjutnya adalah menguji berdasarkan skenario yang ditentukan. Proses selanjutnya adalah pemilihan responden. Responden dipilih sebanyak 20 orang terdiri dari 10 mahasiswa, 5 dosen, dan 5 teknisi penunjang. Jumlah dan sumber responden dapat menentukan keabsahan data yang terkumpul nantinya. Selain itu, data yang dikumpulkan dihitung berdasarkan perhitungan yang digunakan untuk menentukan skenario pengujian. Hasil perhitungan data ini menghasilkan kesimpulan tentang penelitian yang dilakukan Proses penelitian yang dilakukan dalam penelitian. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Research Process Flowchart

A. Literature Studies

Penelitian yang membahas tentang pengukuran kualitas *website* IGracias menggunakan metode Wequal ditemukan masalah berupa belum adanya sistem pengukuran layanan *website* IGracias untuk mengukur tingkat *usability* dan kualitas dengan menggunakan Webqual mendapatkan skor WQI modul stimulus sebesar 0,70 (kebermanfaatan) artinya baik, 0,80 (kualitas informasi) artinya sangat baik, 0,80 (kualitas interaksi) artinya sangat baik, untuk modul publikasi ilmiah 0,71 (kebermanfaatan) artinya baik, 0,811 (kualitas) . informasi). berarti sangat baik, 0,811 (kualitas interaktif) berarti sangat baik, dalam modul layanan acak 0,712 (kegunaan) berarti baik, 0,814

(kualitas informasi) berarti sangat baik, 0,814 (kualitas interaktif) berarti sangat baik, dalam modul hibah PPM internal 0,706 (utilitas) artinya baik, 0,807 (kualitas data) artinya sangat baik, 0,807 (kualitas interaksi) berarti sangat baik [15].

Penelitian kedua tentang analisis perbaikan sistem informasi akademik IGracias menggunakan *web usability* dan *importance performance analysis* dimana penggunaan IGracias sendiri bukannya tanpa kendala dan masih banyak keluhan. Laporan Support Service SISFO Januari-Desember 2018 menyebutkan bahwa IGracias masih menerima aduan ganda, dengan total 1953 hambatan akademik, 735 hambatan non akademik dan 62 aduan dukungan yaitu perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas penggunaan. IGracias dan layanan terkait berdasarkan pengukuran metode dengan menggunakan *web usability* yang menghasilkan Cukup baik pada dimensi *Learnability*, *Memorability*, *Efficiency* dan *Happiness*, namun tidak baik pada dimensi *Error* yang menyatakan sebagai indikator yang perlu diperbaiki pada dimensi pembelajaran dan kesalahan [16].

Penelitian ketiga tentang pengukuran kualitas sistem informasi IGracias dengan *Importance Performa Analysis* (IPA) yang menunjukkan bahwa indikator yang paling penting untuk perbaikan ada pada kuadran 1, kuadran yang mewakili isu-isu penting tetapi kualitasnya buruk sehingga perlu diperbaiki dan dikembangkan lebih lanjut untuk memberikan kualitas yang diharapkan oleh pengguna [17]. Di penelitian lain tentang implementasi IPA untuk IGracias ITTP juga yang berdasarkan hasil pra-survei sebelumnya, lima siswa ditemukan memiliki masalah signifikan dalam menggunakan Gracias. Masalah pertama terkait dengan fitur IGracias yang masih belum update atau belum bisa digunakan dengan persentase 28,95%. Kedua, saat membuat kartu mata kuliah sering terjadi kesalahan dengan persentase 26,32%. Ketiga, terlalu banyak menu dengan persentase 25,00%. Server sistem IGracias terintegrasi keempat sering melemah sebesar 14,47%. Masalah terakhir terkait jumlah survei pengawas dengan porsi 5,26 persen. Temuan dari permasalahan di atas menjadi fokus kajian ini. Dengan analisis yang dilakukan berdasarkan IPA, Kuadran I memiliki 1 atribut, Kuadran II memiliki 12 atribut, Kuadran III memiliki 13 atribut, dan Kuadran IV memiliki 3 atribut. Atribut yang menunjukkan bahwa IGracias dapat dengan cepat memenuhi keinginan siswa ada pada keempat I yang artinya atribut ini harus segera diperbaiki karena tingkat kepentingannya tinggi tetapi pencapaiannya rendah. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi dan penyederhanaan proses menjadi tujuan utama penyempurnaan Igracias [18].

Penelitian selanjutnya tentang peningkatan IGracias menggunakan *User Centered Design* (UCD). Dalam hal ini *website* Sistem Informasi Akademik Terpadu Telkom University atau *website* IGracias mengalami masalah serius pada tampilan halaman webnya ketika digunakan pada *smartphone*. Karena tampilannya kurang baik meskipun sudah menggunakan *website* yang *responsive*. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, banyak siswa yang mengeluhkan tampilan menu TA/PA. Ketika berhadapan dengan *smartphone*, mereka sering menemui beberapa masalah, seperti seringkali beberapa konten *website* tidak ditampilkan secara utuh. Tata letak tombol dan juga beberapa elemen penting di versi *desktop* kini tidak terlihat di versi seluler yang membingungkan pengguna. Hal ini terbukti setelah dilakukan uji *usability* pertama terhadap delapan mahasiswa dari berbagai jurusan dengan menggunakan SUS yang hasilnya mendapatkan skor 41,25 yang merupakan skor buruk dan menyebabkan respons yang buruk dari mahasiswa Universitas Telkom. Dengan menggunakan *User Centered Design* (UCD) pada tahap evaluasi, *user interface* baru dengan metode SUS memberikan hasil nilai sebesar 41,25. Setelah menerapkan metode *User Centered Design* (UCD), skor SUS meningkat menjadi 81,18. Kemudian nilai persentilnya adalah 90-95, grade A, kata sifat SANGAT BAIK dan tingkat yang dapat diterima adalah ACCEPTABLE. Ini bisa menjadi jawaban yang sangat bagus dan memenuhi kebutuhan mahasiswa Universitas Telkom [19].

B. Test Scenarios

Untuk *Usability Testing* (UT skenario yang digunakan dibagi menjadi 3 tahapan yaitu *Pre-Testing*, *Testing*, dan *Post Testing* [20]. Pertama, pada tahap *Pre-Testing* adalah pembuatan *prototype* aplikasi ITTP IGracias menggunakan Figma. Setelah *prototype* dibuat, lalu dimasukkan ke dalam Labirin, dan penulis membuat tugas untuk dikerjakan oleh responden. Untuk Kuesioner SUS (SUS) skenario yang digunakan adalah Penulis membuat 10 pernyataan dengan menggunakan Google Form. Untuk penilaian menggunakan Skala Likert 1 sampai 5. Soal nomor ganjil adalah soal positif dan soal nomor genap adalah soal negatif. Lihat pada Tabel 1.

Table 1. 10 SUS (SUS) Statements

No	Statement SUS (SUS)
1	<i>I think I will use this feature often.</i>
2	<i>I feel this feature is too complicated when it can be made simpler</i>

No	Statement SUS (SUS)
3	<i>I think this feature is easy to use</i>
4	<i>I think I need help from a technical person to be able to use this feature</i>
5	<i>I found that there is a wide variety of features that are well integrated in the system.</i>
6	<i>I think a lot of inconsistent things are found in this feature.</i>
7	<i>I think the majority of users will be able to learn this feature quickly</i>
8	<i>I find that this feature is very impractical when used</i>
9	<i>I am very confident that I can use this feature</i>
10	<i>I have to learn a lot of things first before I can use this feature</i>

C. Respondents

Responden adalah mahasiswa, dosen dan tenaga penunjang di Institut Teknologi Telkom pengguna aplikasi IGracias ITTP. Untuk jumlah sampling data sebagai responden menggunakan pedoman dari Jacob Nielsen yaitu 5 responden untuk *Usability Testing*, dan 20 responden untuk *SUS* [20].

D. Testing

Tes dalam penelitian ini dibagikan kepada responden menggunakan link yang dibagikan melalui Whatsapp. Untuk *Usability Testing* (UT) *tools* yang digunakan adalah Maze, dengan responden mengerjakan setiap tugas yang telah penulis buat sebelumnya pada tahap skenario pengujian. Untuk Kuesioner *SUS* (SUS), alat yang digunakan adalah google form, dengan responden menjawab setiap pernyataan yang telah penulis buat sebelumnya pada tahap skenario pengujian .

E. Data Processing

Untuk mengolah data dari *Usability Testing* (UT) dan kuesioner *SUS* memiliki aturan yang berbeda. Pada *Usability Testing* (UT), alat yang digunakan adalah maze, dengan menggunakan maze perhitungan skor dan pencatatan responden dalam melakukan *Usability Testing* (UT) akan terekam secara otomatis mulai dari waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan tugas, berapa klik, dan skor akhir berupa angka dari 0-100. Sedangkan aturan dalam menghitung skor pada *SUS* adalah skor akan dikurangi 1 jika pernyataan memiliki angka/bilangan ganjil. Skor akan dikurangi 5 jika pernyataan dengan angka/bilangan genap. Setelah semua skor yang diperoleh dihitung, langkah selanjutnya adalah mengalikan jumlah skor dengan 2,5. Untuk skor standar/rata-rata pada *SUS* adalah 68.

F. Results and Conclusions

Pada tahap ini dilakukan pengujian reliabilitas dan validitas, setelah didapatkan hasil akan dikumpulkan dan dijadikan suatu kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Realibility and Validity Test

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian reliabilitas dan validitas terhadap instrumen yang akan digunakan dalam Pengujian Skala Kegunaan Sistem. Alat analisis yang digunakan dalam menghitung kevalidan dan instrument kuisenoer menggunakan aplikasi SPSS dan Google form dalam pengambilan data kuisioener.

1) Realibility Test

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui reliabilitas *SUS* yang meliputi memasukkan seluruh data jawaban kuesioner dari responden dan mencari Skor Cronbach. Kuesioner dikatakan memiliki tingkat kepercayaan yang baik jika mencapai Skor Cronbach mendekati 1 dan Skor Cronbach dapat diterima lebih besar dari 0,7 dan lebih kecil dari 0,9. Untuk hasil Uji Reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Reliability Test Results Score Indicator

Indicator	Score
k	10
$\sum b^2 \sigma$	11,153
$t^2 \sigma$	42,221
rac	0,818

Tabel 2 menunjukkan item-item yang dihasilkan dengan Skor Cronbach sebesar 0,818. Hasil tersebut menunjukkan Skor Cronbach lebih besar dari 0,7 dan kurang dari 0,9, menyatakan item tersebut reliabel/dapat dipercaya.

2) *Validity Test*

Hasil validasi dilakukan terhadap 10 item kuesioner yang dilakukan dengan menggunakan metode korelasi product-moment Pearson. Pengujian dilakukan dengan menggunakan aplikasi pengolah angka. Korelasi *Product Moment Pearson* diuji dengan 20 peserta dan nilai tabel adalah 1,734. Tabel skor berdasarkan jumlah n adalah 18 tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Menghitung korelasi Product-Moment Pearson menghasilkan skor yang dihitung. Disini nilai hitung lebih besar dari T-Tabel dan item dinyatakan valid. Hasil uji validitas kuesioner disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Validity Test Results Score Indicator

No. Instrument	tcount Score	Description
1	2,6240568	Valid
2	3,4058163	Valid
3	3,2033616	Valid
4	3,6578205	Valid
5	3,6164277	Valid
6	3,898582	Valid
7	3,3639362	Valid
8	3,555722	Valid
9	1,7353095	Valid
10	6,1341365	Valid

B. Analysis of SUS Questionnaire Results and Usability Testing

Pada tahap ini penulis menguji user experience dengan gema yang telah ditentukan pada tahap skenario pengujian dengan menggunakan metode SUS Testing dan *Usability Testing*.

1) *SUS Questionnaire*

Aturan dalam perhitungan skor pada SUS adalah skor akan dikurangi 1 jika pernyataan memiliki angka/bilangan ganjil. Skor akan dikurangi 5 jika pernyataan dengan angka/bilangan genap. Setelah semua skor yang diperoleh dihitung, langkah selanjutnya adalah mengalikan jumlah skor dengan 2,5. Skor asli sus yang belum diolah dapat dilihat pada Tabel 4, dan hasil perhitungan sus yang dilakukan dengan 20 responden pada Tabel 5.

Tabel 4. The original score of the unprocessed sus of 20 respondents

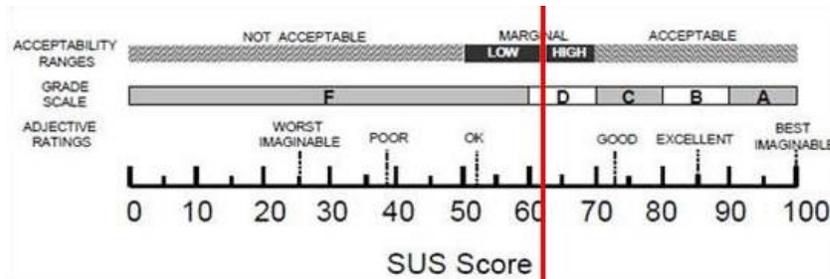
Respondent	Original Score									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	5	2	4	2	3	3	4	2	5	2
2	3	4	4	2	3	4	4	2	4	2
3	5	2	5	2	3	3	4	3	4	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	3	4	3	5	4	4	3
6	4	4	3	1	4	4	4	3	4	2
7	5	3	5	1	4	3	5	2	5	1

Respondent	Original Score									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
8	5	5	4	3	2	4	3	5	3	3
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	3	3	5	1	5	3
11	5	5	3	1	5	3	5	4	5	1
12	5	4	4	2	4	3	4	3	5	2
13	4	3	5	2	4	3	5	4	5	4
14	3	2	2	4	3	2	4	3	4	2
15	5	1	5	1	5	5	5	3	5	3
16	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4
17	3	2	4	1	4	4	3	3	5	1
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3

Tabel 5. Sus Calculation Results of 20 respondents

Respondent	Score Calculated Results										Total	Value (Total x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	30	75
2	2	1	3	3	2	1	3	3	3	3	24	60
3	4	3	4	3	2	2	3	2	3	3	29	73
4	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50
5	3	1	3	2	3	2	4	1	3	2	24	60
6	3	1	2	4	3	1	3	2	3	3	25	63
7	4	2	4	4	3	2	4	3	4	4	34	85
8	4	0	3	2	1	1	2	0	2	2	17	43
9	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
10	4	0	4	0	2	2	4	4	4	2	26	65
11	4	0	2	4	4	2	4	1	4	4	29	73
12	4	1	3	3	3	2	3	2	4	3	28	70
13	3	2	4	3	3	2	4	1	4	1	27	68
14	2	3	1	1	2	3	3	2	3	3	23	58
15	4	4	4	4	4	0	4	2	4	2	32	80
16	4	1	3	2	3	1	3	1	2	1	21	53
17	2	3	3	4	3	1	2	2	4	4	28	70
18	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
19	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
20	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	19	48
Average Score (Final Result)											62	

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 3, aplikasi IGracias ITTP memperoleh skor SUS sebesar 62, sehingga aplikasi IGracias ITTP termasuk dalam kategori D dengan kata sifat Ok. Lihat skala penilaian SUS pada Gambar 2.



Gambar 2. Sus Score Interpretation Results

2) *Usability Testing*

Usability Testing pada pengguna aplikasi IGracias dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Maze, dimana pada aplikasi tersebut terlihat hasil pengujian yang dihasilkan secara statistik dan angka yang dihasilkan dari misi yang dilakukan oleh pengguna. Berikut rata-rata skor hasil tes dari 5 user yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. *Usability Testing Results*

Mission	Misclick Rate (%)	Average Duration (s)	Average success (%)	drop-off/bounce (%)	Score Usability
1	40	57.6	80	20	54
2	20	7.4	80	0	79
3	0	4.6	60	20	70
4	0	6.3	40	20	60
5	2%	8.7	60	20	59
6	0	3	40	20	60
7	20	4.1	80	20	70
8	0	2.9	60	20	70
9	20	3.6	40	60	30
10	10	8.6	40	40	45

Skor ditentukan dengan menggunakan metode SCUS (Screen Usability Score) di dalam aplikasi Maze. Perhitungan didasarkan pada rata-rata jumlah penguji, rasio klik yang terlewat, rata-rata waktu penyelesaian tugas/misi, kegagalan dan keberhasilan misi. Hasil perhitungan skor akhir dapat dilihat pada Tabel 5 sehingga aplikasi ITTP IGracias memperoleh skor usability sebesar 60.

Tabel 5. Final Score Usability

Respondent	Final Score Usability
5	60

4. KESIMPULAN

Pengujian User Experience telah dilakukan pada aplikasi ITTP IGracias dengan menggunakan metode *SUS* (sus) dan *Usability Testing* (ut). Hasil pengujian dengan menggunakan metode skala kegunaan sistem (sus) diperoleh skor realibilitas α cronbach's sebesar 0,818 yang menunjukkan item kuesioner reliabel, skor validitas ttabel sebesar 1,734 yang menunjukkan item kuesioner valid, dan skala SUS skor angket 62 yang termasuk dalam kategori kelas D dengan kata sifat oke. Kemudian pada *Usability Testing* mendapatkan skor 60, sehingga skor yang didapat dari kedua metode termasuk dalam kategori kurang baik karena tidak memenuhi standar skor yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 68, dan peningkatan user experience dari IGracias Aplikasi ITTP diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Mense, "Pertumbuhan pasar aplikasi mobile di Indonesia sangat signifikan," 2020. .

[2] N. Yolanda, I. H. Santi, D. Fanny, and H. Permadi, "Analisis Sentimen Popularitas Aplikasi Moodle Dan Edmodo Menggunakan Algoritma Support Vector Machine," *J. Algoritm.*, vol. 3, no. 1, pp. 48–59, 2022.

[3] I. Salamah, "Evaluasi Usability Website Polsri Dengan Menggunakan System Usability Scale," vol. 8, pp. 176–183, 2019.

[4] U. Ependi, A. Putra, and F. Panjaitan, "Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi administrasi penduduk menggunakan teknik system usability scale," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 63–76, 2019, doi: 10.26594/register.v5i1.1412.

[5] J. Nielsen, "Quantitative Studies: How Many Users to Test?," 2006. .

[6] N. Huda, "Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website Rs Siloam Palembang," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, p. 36, 2019, doi: 10.20527/klik.v6i1.177.

[7] D. Setiawan and S. L. Wicaksono, "Evaluasi Usability Google Classroom Menggunakan System Usability Scale," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, p. 71, 2020, doi: 10.21580/wjit.2020.2.1.5792.

[8] G. W. Intyanto, N. A. Ranggianto, and V. Octaviani, "Pengukuran Usability pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 3,

- no. 2, pp. 59–68, 2021, doi: 10.21580/wjit.2021.3.2.9549.
- [9] R. N. Ambarwati, Y. F. A. Wibowo, and ..., “Penggunaan Metode Algoritma Fin Untuk Mining Frequent Access Pattern Pada Menu Igracias Universitas Telkom,” *eProceedings ...*, vol. 7, no. 3, pp. 9895–9902, 2020.
- [10] H. Rachmi and S. Nurwahyuni, “Pengujian Usability Lokamedia Website Menggunakan System Usability Scale,” *Al-khidmah*, vol. 1, no. 2, p. 86, 2018, doi: 10.29406/al-khidmah.v1i2.1155.
- [11] M. S. Hartawan, “Analisa user interface untuk meningkatkan user experience menggunakan usability testing pada aplikasi android pemesanan test drive mobil,” *J. Teknol. Inf. ESIT, Univ. Krisnadwipayana*, vol. 14, no. 2, pp. 46–52, 2019.
- [12] A. A. Jiwa Permana, “Usability Testing Pada Website E-Commerce Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus) (Studi Kasus : Umkmbuleleng.Com),” *JST (Jurnal Sains dan Teknol.)*, vol. 8, no. 2, pp. 149–158, 2019, doi: 10.23887/jstundiksha.v8i2.22858.
- [13] A. Pratama, A. Faroqi, and E. P. Mandyartha, “Analisis Tingkat Usability Pada Aplikasi Frostid Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *J. Ilm. Edutic Pendidik. dan Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 31–38, 2021, doi: 10.21107/edutic.v8i1.12195.
- [14] S. Aisyah *et al.*, “Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale,” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 125–132, 2021.
- [15] A. G. Dinia, C. Wiguna, and A. Burhanudin, “Sistem Pengukuran Kualitas Website Penelitian dan Pengabdian Masyarakat I-Gracias Menggunakan Metode Webqual,” *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–11, 2022, doi: 10.28932/jutisi.v8i1.3915.
- [16] Ghina Tresna Soraya, “Analysis of Academic Information System Improvement Using Web Usability,” vol. 6, no. 2, pp. 7870–7889, 2019.
- [17] E. H. Siregar, D. Januarita, and C. Wiguna, “Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Akademik,” *J. Sist. Inf. dan Manaj.*, vol. 9, no. 2, 2021.
- [18] D. Rachmawaty, A. Z. Yamani, F. D. Winati, and H. Mardhiana, “Implementation of Importance-Performance Analysis on Integrated Information System Institut Teknologi Telkom Purwokerto,” *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 20, no. 2, pp. 184–194, 2021, doi: 10.23917/jiti.v20i2.15600.
- [19] Mohamad Ichwan Arrasid, “Improvement I-Gracias Mobile Website Using User Centered Design (UCD) Methods,” vol. 9, no. 3, pp. 1881–1887, 2022.
- [20] Ismael Sánchez School, “Remote Usability Testing of Online Payments with Smartphones,” aalto university school of science, 2021.