

Usability Testing Aplikasi Web Menggunakan Metode PSSUQ

Unggul Utan Sufandi^{1*}, Dwi Astuti Aprijani² 

^{1,2}Prodi Sistem Informasi, Universitas Terbuka, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 13, 2022

Revised January 20, 2022

Accepted Agustus 14, 2022

Available online October 25, 2022

Kata Kunci:

Aplikasi Web, Uji Usability, PSSUQ, Likert

Keywords:

Web Application, Usability Testing, PSSUQ, Likert



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Suatu aplikasi sistem informasi perlu diuji untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan *user*. Salah satu uji aplikasi adalah uji kegunaan (*usability testing*). Universitas Terbuka memiliki sebuah sistem yaitu Sistem Informasi Tiras dan Transaksi Bahan Ajar (SITTA) yang dikelola untuk memberikan pelayanan dan pendistribusian bahan ajar ke mahasiswa. Aplikasi SITTA yang digunakan yaitu berupa layanan berbasis *website*. *Website* SITTA belum pernah dilakukan *usability testing* sebelumnya. Oleh karena itu penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan *usability testing* aplikasi web SITTA dengan menggunakan metode PSSUQ. PSSUQ digunakan sebagai instrumen penelitian yang terdiri dari 19 butir pertanyaan. Metode PSSUQ ini menggunakan aspek *usability* dengan berfokus pada 4 kategori penilaian dalam konsep *usability* yaitu *System Usefulness (Sysuse)*, *Information Quality (InfoQual)*, dan *Interface Quality (InterQual)*, dan *Overall*. Penelitian ini bersifat penelitian deskriptif kuantitatif yang dilakukan pada *user* aplikasi web SITTA sejumlah 140 orang dan menggunakan 5 skala poin penilaian pada Skala *Likert*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini secara kuantitatif yaitu perolehan nilai rata-rata skor secara keseluruhan pada empat kategori *usability* pada PSSUQ yaitu sejumlah 1,99. Untuk kategori penilaian *Sysuse* memperoleh nilai rata-rata terendah yaitu 1,93 dan kategori *Interqual* memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu 2,03. Metode PSSUQ mempunyai prinsip *lower score high usability*, hal itu memiliki arti jika skor yang didapat semakin kecil maka nilai *usability*-nya semakin besar, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi web SITTA dilihat dari aspek kegunaan sistemnya pengguna merasa cukup puas dan aplikasi bermanfaat serta sesuai dengan kebutuhan pengguna.

ABSTRACT

An information system application needs to be tested to find out whether the application is running well and in accordance with user needs. One of the application tests is usability testing. The Open University has a system, namely the Teaching Materials and Transaction Information System (SITTA) which is managed to provide services and distribution of teaching materials to students. The SITTA application used is a website-based service. The SITTA website has never been usability tested before. Therefore, this study aims to perform usability testing of the SITTA web application using the PSSUQ method. PSSUQ was used as a research instrument consisting of 19 questions. The PSSUQ method uses usability aspects by focusing on 4 categories of assessment in the usability concept, namely System Usefulness (Sysuse), Information Quality (InfoQual), and Interface Quality (InterQual), and Overall. This research is a quantitative descriptive research conducted on 140 users of the SITTA web application and uses a 5-point rating scale on the Likert Scale. The results obtained from this study quantitatively, namely the acquisition of the overall average score in the four usability categories on the PSSUQ which is 1.99. For the Sysuse assessment category, the lowest average score is 1.93 and the Interqual category has the highest average score, which is 2.03. The PSSUQ method has the principle of lower score high usability, it means that if the score obtained is smaller, the usability value will be greater, so it can be concluded that the SITTA web application is viewed from the aspect of the usability of the system, users feel quite satisfied and the application is useful and in accordance with user needs.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam bidang akademik semakin luas dan mencakup berbagai aktivitas kebutuhan data, informasi, dan komunikasi pada seluruh civitas akademika. Dengan pemanfaatan teknologi informasi, suatu sistem informasi dapat digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang *real time* dan membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien (Nurseptaji, 2021; Utirahman & Idris, 2021). Implementasi aplikasi berbasis web telah banyak digunakan dalam bidang akademik untuk menunjang sarana informasi akademik. Universitas Terbuka (UT) sebagai Perguruan Tinggi Negeri yang menerapkan sistem terbuka dan jarak jauh memiliki bahan ajar atau modul yang dikelola dan distribusikan kepada mahasiswanya sebagai media pembelajaran (Apriandhini et al., 2020; Purwantiningsih et al., 2021).

*Corresponding author.

E-mail addresses: unggul@ecampus.ut.ac.id (Unggul Utan Sufandi)

Universitas Terbuka memiliki suatu sistem informasi berbasis web yang digunakan untuk kebutuhan layanan dan distribusi bahan ajar kepada mahasiswa bernama aplikasi web Sistem Informasi Tiras dan Transaksi Bahan Ajar atau dikenal dengan SITTA (Suryadi, 2020; Triharningsari & Sufandi, 2022). Hadirnya SITTA dalam bentuk aplikasi web dapat menjadi solusi yang tepat untuk mendukung kelangsungan kegiatan operasional dalam layanan dan distribusi bahan ajar ke mahasiswa (Triharningsari et al., 2021). Aplikasi web SITTA digunakan pertama kali pada awal tahun 2018. Aplikasi dapat digunakan di dalam internal UT oleh pegawai yang memiliki hak akses (pengguna). Pengguna aplikasi terdiri dari pegawai UT di pusat dan 39 wilayah kota di Indonesia sebagai UPBJJ (Unit Program Belajar Jarak Jauh) yang dimiliki UT sampai dengan saat ini (Pandiangan et al., 2021). Aplikasi SITTA bermanfaat untuk menunjang kegiatan pengelolaan layanan bahan ajar mahasiswa UT karena pada aplikasi tersebut telah tersedia fasilitas menu proses layanan penerimaan, penataan/penyimpanan, sampai ke proses pengiriman dan pengecekan stok bahan ajar di pusat dan UPBJJ (Pandiangan et al., 2021; Triharningsari et al., 2021). Aplikasi SITTA dapat menjadi aplikasi yang secara berkelanjutan mendukung layanan pengelolaan bahan ajar yang mengikuti perkembangan teknologi dengan baik. Sebagai aplikasi yang telah diimplementasikan ke *user*, seharusnya perlu untuk dilakukan uji usabilitas (*usability testing*).

Namun pada kenyataannya, aplikasi ini belum pernah dilakukan *usability testing* sebelumnya sehingga belum dapat diketahui apakah aplikasi SITTA telah memenuhi kriteria *usability* atau belum. Sebagai sebuah aplikasi, perlu untuk dilakukan evaluasi dari sisi kegunaan/*usability* nya untuk mengetahui tingkat kecapaian pengguna dalam memahami dan menggunakan aplikasi tersebut (Yuliyana et al., 2019). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menguji tingkat kualitas sebuah sistem adalah alat ukur uji *usability*. Dalam International Organization for Standardization (ISO), *usability* merupakan sebuah tingkat di mana produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuannya dengan lebih efektif, efisien, dan dapat memuaskan dalam ruang lingkup penggunaannya (Indriyanti, 2022; Londa et al., 2022; Ningsih & Muzakir, 2021). *Usability* sendiri memiliki arti secara umum dapat digunakan dengan baik karena berasal dari kata *usable* dalam Bahasa Inggris. Suatu aplikasi dikatakan *usable* apabila fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi tersebut dapat dijalankan dengan baik secara efektif, efisien, dan memuaskan pengguna (Putra et al., 2021). Sehingga penilaian *usability* sangat penting dilakukan guna mengembangkan produk dan layanan dasar teknologi informasi (Abdilah et al., 2019; Nurkalis et al., 2019; Wijaya et al., 2019).

Usability dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja aplikasi yang telah dikembangkan, hal ini disebabkan karena *usability* mampu menjabarkan secara rinci terkait pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi atau sistem tertentu (Sukmasetya et al., 2020; Wardani et al., 2019). Proses evaluasi ini penting dilakukan untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Evaluasi pada dasarnya merupakan sebuah tahapan untuk mengamati efektifitas dan efisiensi produk serta mengukur antarmuka pengguna yang dapat dengan mudah dipelajari dari sisi *usability* maupun *user experience* sehingga dapat mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi pada produk (Alam & Wulandari, 2020; Firmansyah et al., 2022). Dengan adanya evaluasi, maka sebuah aplikasi dapat diukur tingkat penerimaannya oleh pengguna (*user*) (Hanum et al., 2022). Gambaran mengenai respon pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi juga dapat memberikan gambaran kepada pengembang untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem/aplikasi tersebut (Paramitha et al., 2018; Sukmasetya et al., 2020).

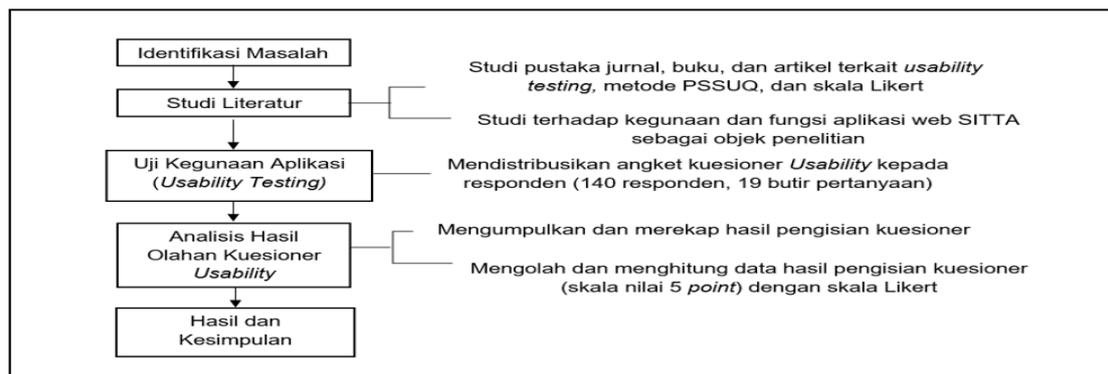
Uji coba *usability* dapat dilakukan menggunakan berbagai metode, salah satunya adalah metode *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ). *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) merupakan sebuah kuisisioner yang dirancang untuk menilai dan mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap sebuah sistem yang telah dirancang (Dharmalau et al., 2021; Suwandy & Marpaung, 2022). Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa terdapat peningkatan nilai kepuasan pengguna aplikasi KRL Access setelah dilakukan perbaikan desain aplikasi menggunakan pendekatan HCD dan PSSUQ sebagai kuisisioner (Mursityo et al., 2020). Hasil penelitian lainnya mengungkapkan bahwa pengukuran terhadap aspek *Usability* dari LMS dengan menggunakan metode PSSUQ secara signifikan mampu menunjukkan kelemahan-kelemahan yang ada pada LMS, sehingga pengembang dapat memperbaiki kelemahan tersebut (Paramitha et al., 2022). Hasil penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa penilaian *usability* sistem gasurkes "Go Bumil" untuk pencarian ibu hamil secara signifikan dapat menunjukkan keefektifan dan kepraktisan program yang dikembangkan (Nurkalis et al., 2019).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa pengukuran aspek *Usability* menggunakan metode *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) secara signifikan mampu menunjukkan kualitas aplikasi yang dikembangkan. Hanya saja pada penelitian sebelumnya belum terdapat kajian terhadap *usability test* aplikasi web SITTA di Universitas Terbuka. Fokus pada penelitian ini yaitu melakukan evaluasi *usability* aplikasi web SITTA secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan kuisisioner sebagai instrumen pengumpulan data menggunakan metode *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ). Tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek

kepuasan pengguna terhadap aplikasi web SITTA melalui berbagai fasilitas menu yang telah disediakan. Pengujian usability aplikasi web SITTA dengan metode ini dilakukan pada aspek *Overall*, *System Usefulness*, *Information Quality*, dan *Interface Quality* menggunakan metode PSSUQ dengan data pengisian instrumen yang diolah menggunakan Skala Likert.

2. METODE

Penelitian ini tergolong kedalam jenis penelitian deskripsi kuantitatif, yang dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, keadaan suatu gejala yang apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Penelitian ini dilakukan dalam 5 tahapan pelaksanaan yang terdiri dari tahap identifikasi masalah, studi literatur, uji kegunaan aplikasi (*usability testing*), analisis hasil olahan kuesioner *usability*, serta penyajian hasil dan penarikan kesimpulan. Adapun gambaran mengenai kerangka kerja pada penelitian ini disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka kerja

Tahap identifikasi masalah dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan apa saja yang dialami oleh pengguna terhadap aspek kegunaan (*Usability*) aplikasi web SITTA. Identifikasi dilakukan untuk melakukan analisis masalah guna menemukan kendala/permasalahan yang terjadi terkait aspek *Usability* yang dialami user ketika menggunakan aplikasi web SITTA. Dengan begitu, diharapkan peneliti dapat menemukan solusi dan rekomendasi perbaikan untuk fitur dan fungsional pada aspek *Usability* aplikasi web SITTA di kemudian hari. Setelah diketahui permasalahan yang dialami oleh user penelitian kemudian dilanjutkan pada tahap studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan mencari landasan teori dari berbagai buku, jurnal penelitian sebelumnya yang terkait dengan judul penelitian, dan artikel digital mengenai aplikasi web, *Usability testing* aplikasi, metode PSSUQ, dan Skala Likert. Tujuannya adalah agar penelitian ini memiliki konsep dan landasan teori yang baik dan benar sesuai dengan penelitian ilmiah.

Tahap ketiga yakni melakukan uji kegunaan aplikasi. Pada tahap ini dilakukan proses distribusi kuesioner yang terdiri dari 19 butir pertanyaan PSSUQ kepada 140 responden. Dengan uji *Usability* menggunakan PSSUQ ini, peneliti berharap dapat mengetahui aspek pada *Usability* aplikasi secara keseluruhan (*Overall*), kegunaan sistem (*Sysuse*), kualitas informasi (*Infoqual*) dan kualitas antarmuka (*Interqual*) pada aplikasi web SITTA. Data hasil penelitian kemudian diolah dan menentukan nilai *Usability* yang diperoleh dari hasil perhitungan kuesioner. Kuesioner diolah dengan menggunakan skala Likert sebagai alat ukur untuk analisis hasil perhitungan. Oleh karena PSSUQ mempunyai prinsip lower score high *Usability*, yaitu jika skor yang didapat semakin kecil, nilai *Usability*-nya semakin besar maka skala Likert. Tahap akhir yakni tahap penyusunan hasil dan penarikan kesimpulan berupa hasil uji *usability* dengan metode PSSUQ menggunakan skala Likert. Pada tahap ini peneliti juga memberikan saran sebagai usulan rekomendasi perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni user aplikasi web SITTA yang merupakan staf/pegawai UT. Instrumen PSSUQ pada penelitian ini diberikan kepada user aplikasi web SITTA sebanyak 140 responden yang meliputi pengguna aplikasi SITTA di unit Puslaba (Pusat Layanan Bahan Ajar), LPPMP (Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan), dan 39 UPBJJ-UT (Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka). Daftar responden penelitian aplikasi web SITTA dapat dilihat pada Tabel 1.

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan menggunakan metode kuisisioner, dengan instrument penelitian berupa instrumen PSSUQ. Pada instrument PSSUQ terhadap 19 pertanyaan yang diajukan dalam instrumen PSSUQ akan digunakan untuk mengukur aspek *Usability* pada aplikasi web SITTA. Setiap butir pertanyaan dalam PSSUQ diinisialisasi dengan menggunakan P1 sampai P19. Sembilan

belas butir pertanyaan PSSUQ dapat dikelompokkan menjadi empat kategori, yaitu skor kepuasan secara keseluruhan (*Overall*), kegunaan sistem (*Sysuse*), kualitas informasi (*Infoqual*), dan kualitas antarmuka (*Interqual*). Adapun aturan perhitungan *score* dari hasil PSSUQ dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 1. Pengguna Aplikasi Web SITTA

No	Unit Pengguna Web SITTA	Jumlah Pengguna
1	Puslaba	25
2	LPPMP	6
3	39 UPBJJ-UT	109
Total		140

Tabel 2. Aturan Perhitungan PSSUQ

Nama Skor	Rata-rata Item Respon
<i>Overall</i>	No. Item 1s/d 19
<i>Sysuse</i>	No. Item 1 s/d 8
<i>Infoqual</i>	No. Item 9 s/d 15
<i>Interqual</i>	No. Item 16 s/d 18

Selanjutnya untuk mengukur tingkat persetujuan pengguna terhadap butir-butir pertanyaan kuesioner, peneliti menggunakan bentuk skor lima point dengan model skala Likert. Hasil pengukuran kemudian diolah dengan metode statistik deskriptif dan dilakukan analisis terhadap masing-masing parameter secara keseluruhan. Adapun kriteria pengukuran skala likert disajikan pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Kriteria Pengukuran Skala *Likert*

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

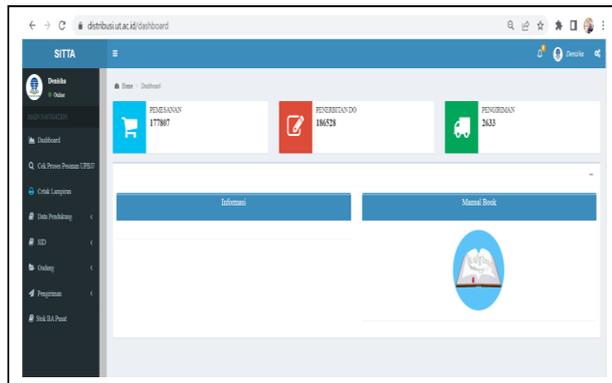
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

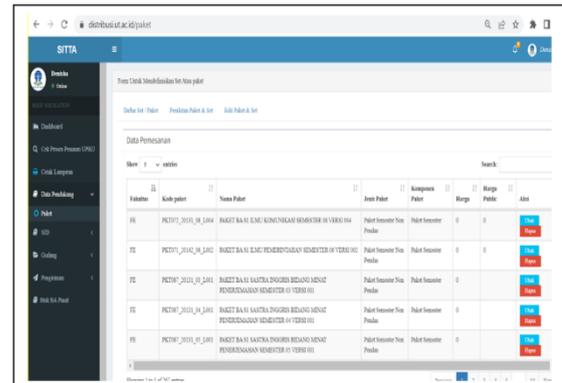
Aplikasi web Sistem Informasi Tiras dan Transaksi Bahan Ajar (SITTA) merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola layanan bahan ajar mahasiswa Universitas Terbuka (UT) dan dapat diakses secara internal UT. Aplikasi web ini mulai dijalankan pada tahun 2018 dan belum pernah dilakukan *usability testing* sebelumnya. Pengguna aplikasi ini yaitu pegawai dilingkungan pusat dan di 39 kantor cabang UPBJJ UT dengan akses ke jaringan lokal UT. Fasilitas layanan menu yang ada pada aplikasi ini diantaranya adalah menu Cek Proses Pemesanan UPBJJ, menu Cetak Lampiran, menu Data Pendukung, menu Sistem Informasi Data, menu Gudang Bahan Ajar, menu Pengiriman Bahan Ajar, menu Inventory Count Bahan Ajar dan menu Stok Bahan Ajar Pusat dan UPBJJ UT. Aplikasi web SITTA sebagai objek *usability testing* pada penelitian memiliki tampilan *user interface* seperti pada [Gambar 2 dan 3](#).

Pengujian *Usability* web SITTA diawali dengan melakukan uji validitas instrument penelitian. Uji validitas dilakukan untuk memastikan kuesioner yang akan dipakai untuk mengukur variabel penelitian valid atau tidak. Kuesioner dikatakan valid apabila dapat mempresentasikan atau mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas yang digunakan adalah *corellate bivariate pearson* dan r tabel signifikan dengan 5%. Jumlah responden yang mengisi kuesioner adalah 140 orang sehingga dapat diketahui bahwa nilai t tabel pada instrumen PSSUQ sebesar **1,656**, yang berarti alat ukur dapat dinyatakan valid jika t hitung lebih besar dari t tabel, dan sebaliknya jika nilai t hitung kurang dari t tabel maka alat ukur dinyatakan tidak valid. Setelah didapatkan hasil pengujian validitas penelitian kemudian dilanjutkan pada uji reliabilitas instrument. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran dilakukan secara berulang atau mungkin tidak. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut dapat diyakini sebagai alat ukur data penelitian. Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan ukuran Cronbach's Alpha dan diperoleh hasil 19 butir point pertanyaan pada instrumen PSSUQ yang digunakan dinyatakan valid sehingga selanjutnya tidak dilakukan uji

reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi alat ukur dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut dilakukan secara berulang atau tidak.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi Dashboard Web SITTA



Gambar 1. Tampilan Halaman Data Pendukung Paket Bahan Ajar di Web SITTA

Selanjutnya, dilakukan penghitungan skor pada setiap butir pertanyaan instrumen dan dikelompokkan menjadi empat bagian jenis tanggapan sesuai dengan kriteria penilaian PSSUQ, meliputi skor kepuasan secara keseluruhan (*Overall*), kegunaan sistem (*Sysuse*), kualitas informasi (*Infoqual*) dan kualitas antarmuka (*Interqual*). Hasil perhitungan skor PSSUQ pada penelitian ini diperoleh skor rata-rata seluruh 4 kategori pada pengujian *usability* aplikasi web SITTA yaitu sebesar 1,99. Berdasarkan hasil perhitungan skor 4 kategori instrumen PSSUQ penilaian untuk kategori *system usefulness (Sysuse)* memperoleh nilai rata-rata terendah yaitu 1,93. Kategori *information quality (InfoQual)* memperoleh nilai rata-rata-rata 2,02, kategori *interface quality (Interqual)* memperoleh nilai rata-rata 2,03 dan merupakan nilai rata-rata tertinggi dari 3 kategori lainnya. Sedangkan untuk nilai rata-rata pada kategori *overall satisfaction (Overall)* memiliki nilai rata-rata 1,98.

System Usefulness (Sysuse) merupakan item yang terdapat pada penilaian PSSUQ untuk menilai kegunaan sistem apakah sudah sesuai atau belum dengan kebutuhan *user*. Kategori ini memiliki keterkaitan dengan seberapa relevan, bermakna, informatif, penting dan manfaat serta signifikan suatu informasi untuk pengambilan keputusan *user*. Kualitas sistem berkorelasi positif dengan kegunaan dan berdampak kuat dalam persepsi kegunaan sistem. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk kategori ini yaitu 1,93 dan merupakan nilai rata-rata terendah dibanding 3 aspek lainnya. Hal itu dapat diartikan bahwa kategori *usefulness* merupakan aspek yang paling besar nilai *usability*-nya dibanding 3 aspek lainnya. PSSUQ mempunyai prinsip *lower score high usability*, yaitu jika skor yang didapat semakin kecil maka nilai *Usability*-nya semakin besar. *Information Quality (InfoQual)* merupakan item yang terdapat pada penilaian PSSUQ untuk mengukur kualitas sistem yang dilihat berdasarkan segi kemudahan, keakuratan, kesesuaian dengan kebutuhan dan ketepatan waktu dalam menyajikan informasi. Kepuasan terhadap kualitas informasi dapat berupa adanya pesan kesalahan untuk memperbaiki masalah, dapat segera pulih ketika melakukan kesalahan, kejelasan informasi yang ditampilkan aplikasi secara jelas, kemudahan menemukan informasi, memahami informasi, efektivitas informasi yang dihasilkan untuk membantu menyelesaikan tugas dan kejelasan tampilan terhadap kebutuhan informasi. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk kategori ini adalah sebesar 2,02.

Interface Quality (InterQual) merupakan salah satu item dalam penilaian PSSUQ yang memberi penilaian terhadap kualitas antarmuka sistem seperti penilaian terhadap tampilan aplikasi yang menarik, dan kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi tersebut. Hasil nilai rata-rata pada kategori ini adalah 2,03. Elemen *interface* dapat berdampak pada kepuasan pengguna saat aplikasi digunakan, sebagai contoh yaitu kemudahan penggunaan navigasi aplikasi dan kualitas *interface*. Desain antarmuka pengguna merupakan faktor penting dalam pengembangan aplikasi. Desain antarmuka yang baik mendorong kompatibilitas di berbagai perangkat. Kompatibilitas memiliki "pengaruh pada kemudahan penggunaan yang terkait dengan teknologi baru". *Overall Satisfaction (Overall)* adalah keseluruhan penilaian pada instrumen PSSUQ yang menunjukkan kepuasan pengguna. Kepuasan secara keseluruhan dapat dilihat berdasarkan penilaian pada kegunaan sistem (*system usefulness*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas tampilan antarmuka (*interface quality*). Skor rata-rata penilaian untuk kategori *overall* pada penelitian ini adalah 1,98. Dari hasil skor rata-rata tiap masing-masing kategori tersebut kemudian dihitung nilai skor rata-rata secara keseluruhan dan diperoleh nilai yaitu 1,99 yang dapat dikatakan pengguna cukup puas terhadap penggunaan aplikasi web SITTA.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat diketahui bahwa web SITTA yang dikembangkan oleh Universitas Terbuka memiliki efektifitas yang baik, sehingga dapat digunakan dengan baik oleh komponen kampus. Pengujian usability aplikasi atau web yang dikembangkan menjadi hal yang wajib dilakukan oleh tim pengembang guna meningkatkan kualitas pelayanan. *Usability* dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja aplikasi yang telah dikembangkan, hal ini disebabkan karena *usability* mampu menjabarkan secara rinci terkait pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi atau sistem tertentu (Putra et al., 2021; Sukmasya et al., 2020). Proses evaluasi ini penting dilakukan untuk meningkatkan kepuasan pengguna, hal ini disebabkan karena melalui proses evaluasi pengembang akan dapat mengamati kinerja serta efektifitas web yang dijalankan (Abdilah et al., 2019; Nurkalis et al., 2019; Wijaya et al., 2019). Selain ini proses evaluasi juga dapat membantu pengembang untuk mempelajari sisi *usability* dan *user experience* sehingga dapat mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi pada produk (Yuliyana et al., 2019). Dengan adanya evaluasi, maka sebuah aplikasi dapat diukur tingkat penerimaannya oleh pengguna (*user*). Gambaran mengenai respon pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi juga dapat memberikan gambaran kepada pengembang untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem/aplikasi tersebut (Paramitha et al., 2018; Sukmasya et al., 2020).

Uji coba *usability* dapat dilakukan menggunakan berbagai metode, salah satunya adalah metode *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ). *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) merupakan sebuah kuisisioner yang dirancang untuk menilai dan mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap sebuah sistem yang telah dirancang (Dharmalau et al., 2021; Suwandy & Marpaung, 2022). PSSUQ dirancang secara khusus dalam pengujian *usability* dengan berbasiskan skenario (Paramitha et al., 2020). PSSUQ terdiri dari 19 item untuk menilai empat karakteristik sistem dari sisi *Usability*. Dengan menggunakan instrumen kuisisioner PSSUQ, pengembang dapat mengetahui seberapa besar kepuasan pengguna terhadap suatu aplikasi. PSSUQ dibuat berdasarkan riset yang telah dilakukan oleh IBM disitasi dalam. PSSUQ digunakan untuk menilai kepuasan pengguna berdasarkan aspek *usability* dengan mengelompokkan menjadi empat kategori yaitu *system usefulness, information quality, interface quality*, dan *overall satisfaction* (Nurkalis et al., 2019).

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang juga mengungkapkan bahwa terdapat peningkatan nilai kepuasan pengguna aplikasi KRL Access setelah dilakukan perbaikan desain aplikasi menggunakan pendekatan HCD dan PSSUQ sebagai kuisisioner (Mursityo et al., 2020). Hasil penelitian lainnya mengungkapkan bahwa pengukuran terhadap aspek *Usability* dari LMS dengan menggunakan metode PSSUQ secara signifikan mampu menunjukkan kelemahan-kelemahan yang ada pada LMS, sehingga pengembang dapat memperbaiki kelemahan tersebut (Paramitha et al., 2022). Hasil penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa penilaian *usability* sistem gasurkes "Go Bumil" untuk pencarian ibu hamil secara signifikan dapat menunjukkan keefektifan dan kepraktisan program yang dikembangkan (Nurkalis et al., 2019). Sehingga berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa pengukuran aspek *Usability* menggunakan metode *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) secara signifikan mampu menunjukkan kualitas aplikasi yang dikembangkan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengukuran *usability* aplikasi web SITTA dengan paket kuisisioner PSSUQ, dapat disimpulkan bahwa secara umum aplikasi dapat diterima dengan baik oleh pengguna, baik dari sisi kegunaan aplikasi (*Sysuse*), kualitas informasi (*Infoqual*), dan kualitas antarmuka (*Interqual*), serta kepuasan aplikasi secara keseluruhan. Dapat dikatakan pengguna cukup puas terhadap penggunaan aplikasi web SITTA. Hasil penelitian pengukuran *usability* saat ini dapat digunakan untuk memberi masukan pada tim pengembang aplikasi di masa mendatang. Penelitian ini menggunakan PSSUQ versi kedua yang mengandung 19 butir pertanyaan, untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan versi ketiga PSSUQ dengan 16 butir pertanyaan, karena pada analisis butir pertanyaan menggunakan PSSUQ versi kedua ini, terdapat tiga pertanyaan yang reliabilitasnya relatif kecil bagi penilaian PSSUQ.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, M. E., Hadining, A., & Herwanto, D. (2019). Analisis Evaluasi Usability Website Universitas Negeri di Karawang dengan Model UWIS. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 8(2), 89-98. <https://doi.org/10.26593/jrsi.v8i2.3305.89-98>.
- Alam, P. F., & Wulandari, S. (2020). Usability Evaluation Aplikasi Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 10(1), 122-130.

- <https://doi.org/10.21456/vol10iss1pp122-130>.
- Apriandhini, M., Wahyuni, P. M., Mutiara, D., Isfarin, N. N., & Chairunnisa, M. D. (2020). Tracer Study Lulusan Program Studi Ilmu Hukum Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 21(2), 44–50. <https://doi.org/10.33830/ptjj.v21i2.1929.2020>.
- Dharmalau, A., Simbolon, B. Y., Putra, D. F. D., Sopian, A., & Ratnasari, D. (2021). Swadharma (Jris) Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Uu Cipta Kerja Pada Media Sosial Twitter. *JRIS : Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*, 2(2), 69–88. <http://ejournal.swadharma.ac.id/index.php/jris/article/view/145%0A>
- Firmansyah, R. R., Wirarama, I. G. P., & Darmawan. (2022). Analisis Usability Pada Aplikasi Klik Sppt Lombok Utara Pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Lombok Utara (Bapenda Klu). *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 3(1). <https://doi.org/10.29303/jbegati.v3i1.522>.
- Hanum, A. L., Karunia Miranti, T., Fatmawati, D., Frendi Diyon, M., & Joyo Prawiro, C. (2022). Analisis User Experience Aplikasi Mobile Peduli Lindungi Menggunakan Heart Metrics. *Jurnal Health Sains*, 3(2), 362–372. <https://doi.org/10.46799/jsa.v3i2.390>.
- Indriyanti, D. (2022). Usability Learning Management System Pada Pelatihan Tenaga Kesehatan Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 12(01), 1–14. <https://doi.org/10.56196/jta.v12i01.209>.
- Londa, M. A., Wee, Y. A., & Radja, M. (2022). Implementasi Sistem Informasi Monitoring Disposisi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 21(2), 379–388. <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i2.1443>.
- Mursityo, Y. T., Putra, A. R., & Wijoyo, S. H. (2020). Evaluasi Usability Dan Perbaikan User Interface Pada Aplikasi KRL Access Menggunakan Metode Human Centered Design (HCD) dan Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(1). <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article>.
- Ningsih, M., & Muzakir, A. (2021). Mengevaluasi User Interface Untuk Meningkatkan User Experience (Ux) Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *Bina Darma Conference on Computer Science*, 1(1), 365–374. <https://conference.binadarma.ac.id/index.php/BDCCS/article/view/2021>.
- Nurkalis, U., Adi, K., & Agushybana, F. (2019). Penilaian Usability Sistem Gasurkes “Go Bumil” untuk Pencarian Ibu Hamil di Wilayah Kota Semarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(1), 75–80. <https://doi.org/10.14710/jmki.7.1.2019.75-80>.
- Nurseptaji, A. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 1(2), 49–57. <https://doi.org/10.24176/detika.v1i2.6101>.
- Pandiangan, P., Sufandi, U. U., & Aprijani, D. A. (2021). Evaluasi dan Hasil Review Desain User Interface Prototype Aplikasi Mobile Sitta Universitas Terbuka. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(3), 147. <https://doi.org/10.23887/janapati.v10i3.40281>.
- Paramitha, A. . I. I., Aristyana Dewi, E. G., & Dewi, N. L. A. (2022). Usability Testing Learning Management System (Lms) Berbasis Moodle Di SMA Negeri 1 Sukawati. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 4(3), 291–295. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i3.1939>.
- Paramitha, A. A. I. I., Artana, I. M., Irvan, I. G., Andika, P., & Deva, G. (2020). Evaluasi Start-Up Teampal . Id Berbasis Website Dengan Metode Retrospective Think Aloud (Rta) Dan Post Study System Usability Questionnaire (Pssuq). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 6, 336–346. <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jutik/article/view/1163>.
- Paramitha, A. A. I. I., Dantes, G. R., & Indrawan, G. (2018). The Evaluation of Web Based Academic Progress Information System Using Heuristic Evaluation and User Experience Questionnaire (UEQ). *International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.1109/IAC.2018.8780430>.
- Purwantiningsih, A., Sardjiyo, S., Sudrajat, A., & Permana, S. A. (2021). Layanan Informasi Digital Sebagai Studi Penelusuran Alumni S1 Program Studi PPKn Universitas Terbuka. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 102–109. <https://doi.org/10.24176/re.v12i1.6762>.
- Putra, M. G. L., Renaldi, M., & Natasia, S. R. (2021). Evaluasi dan Redesign Website Pendidikan Tinggi dengan Menerapkan User Experience Lifecycle. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(2), 419. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021824367>.
- Sukmasetya, P., Setiawan, A., & Arumi, E. R. (2020). Penggunaan Usability Testing Sebagai Metode Evaluasi Website Krs Online Pada Perguruan Tinggi. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 9(1), 58–67. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v9i1.24691>.
- Suryadi, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Sivitas Akademika Universitas Terbuka. *Jurnal Sistemasi*, 9(1), 116. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i1.604>.
- Suwandy, R., & Marpaung, S. H. (2022). Evaluasi Pengalaman Pengguna dengan Menggunakan Post Study System Usability Questionnaire (PSSUQ) Perpustakaan Digital Universitas Mikroskil. *Jurnal*

- Pendidikan Tambusai*, 6(1), 4190–4206. <https://www.mikroskil.ac.id/pustaka>.
- Trihapningsari, D., Agushinta R., D., & Banowosari, L. Y. (2021). Pengukuran Kapabilitas Tata Kelola TI Sistem Informasi Tiras dan Transaksi Bahan Ajar Universitas Terbuka Menggunakan Cobit 5. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(5), 965. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021854648>.
- Trihapningsari, D., & Sufandi, U. U. (2022). Pengembangan Aplikasi Mobile SITTA Universitas. *Information System and Emerging Technology Journal*, 3(1), 28–41. <https://doi.org/10.23887/insert.v3i1.50298>.
- Utiahman, S. A., & Idris, N. O. (2021). Sistem Informasi Geografis Lokasi Usaha Servis Komputer dan Laptop di Kota Gorontalo Berbasis Android. *Jurnal Informatika Upgris*, 7(1). <https://doi.org/10.26877/jiu.v7i1.8310>.
- Wardani, S., Darmawiguna, I. G. M., & Sugihartini, N. (2019). Usability Testing Sesuai Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Mahasiswa. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 356. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v8i2.18400>.
- Wijaya, Y. D., Kurniawan, I. B., & Wahid, Z. J. (2019). Evaluasi Aplikasi Pencarian Bakat “APIK” Dengan Menggunakan Usability Testing. *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 4(1). <https://doi.org/10.55635/jic.v4i1.77>.
- Yuliyana, T., Arthana, I. K. R., & Agustini, K. (2019). Usability Testing pada Aplikasi POTWIS. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 8(1), 12–22. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v8i1.12081>.