
ANALISIS USABILITY PADA WEBSITE SILANTIK FT UPR DENGAN METODE *WEBQUAL 4.0* DAN *SUS (SYSTEM USABILITY SCALE)* (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya)

Muhammad Rizal Firmansyah ¹⁾, Widiatry ²⁾, Ressa Priskila ³⁾

¹⁾²⁾ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jl. Hendrik Timang Kampus Tunjung Nyaho, Palangka Raya

¹⁾ rizalfirman03@mhs.eng.upr.ac.id

²⁾ widiatry@gmail.com

³⁾ ressapriskila1@gmail.com

Abstrak

Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya (FT UPR) telah meluncurkan platform digital SILANTIK pada 22 Januari 2024 untuk mempermudah pengelolaan berkas mahasiswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis *usability* website SILANTIK menggunakan metode *WebQual 4.0* dan *System Usability Scale (SUS)*. *WebQual 4.0* mengevaluasi *usability quality*, *information quality*, dan *service interaction quality*, sedangkan *SUS* fokus pada *usability* secara keseluruhan.

Dari 301 responden, *WebQual 4.0* menunjukkan nilai *usability quality* 76.07%, *information quality* 77.61%, dan *service interaction quality* 73.48%, dengan rata-rata keseluruhan 75.72%, yang menunjukkan kepuasan pengguna. Namun, metode *SUS* menghasilkan skor 64.30, yang masuk kategori *grade D* atau marginal, menunjukkan *usability* website SILANTIK masih di bawah rata-rata dan memerlukan perbaikan. Penelitian ini diharapkan mendukung pengembangan SILANTIK agar lebih memenuhi harapan dan kebutuhan penggunanya.

Kata kunci: Website SILANTIK FT UPR, Pengelolaan Berkas Mahasiswa, *Usability*, *WebQual 4.0*, *SUS*

Abstract

The Faculty of Engineering, Palangka Raya University (FT UPR) has launched the SILANTIK digital platform on January 22 2024 to make it easier to manage student files. This research aims to analyze the usability of the SILANTIK website using the *WebQual 4.0* method and the *System Usability Scale (SUS)*. *WebQual 4.0* evaluates *usability quality*, *information quality*, and *service interaction quality*, while *SUS* focuses on overall usability.

Of the 301 respondents, *WebQual 4.0* showed a *usability quality* score of 76.07%, *information quality* 77.61%, and *service interaction quality* 73.48%, with an overall average of 75.72%, which shows user satisfaction. However, the *SUS* method produced a score of 64.30, which is in the *grade D* or marginal category, indicating that the usability of the SILANTIK website is still below average and requires improvement. It is hoped that this research will support the development of SILANTIK to better meet the expectations and needs of its users.

Keywords: SILANTIK FT UPR Website, Student File Management, *Usability*, *WebQual 4.0*, *SUS*

1. PENDAHULUAN

Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya (FT UPR) telah meluncurkan platform berbasis web, SILANTIK FT UPR, pada 22 Januari 2024. Platform ini bertujuan untuk mempermudah pengelolaan berkas dan informasi mahasiswa di FT UPR, dan dapat diakses di <https://silantik-ftupr.com/>. Dalam upaya mewujudkan tujuan tersebut, penting untuk melakukan analisis mendalam terhadap *usability* guna memastikan efektivitas dan kepuasan pengguna terhadap platform website SILANTIK FT UPR. *Usability* adalah atribut kualitas yang menilai seberapa

mudah suatu antarmuka pengguna dapat digunakan. *Usability* mencakup berbagai aspek seperti keterbacaan, navigasi, responsivitas, dan konsistensi, yang semuanya berkontribusi pada keseluruhan kualitas dan kegunaan antarmuka pengguna [1].

Melibatkan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya sebagai pengguna utama, analisis *usability* dilakukan untuk menilai kualitas platform website ini. Penelitian ini menggunakan dua metode pengujian: *WebQual* 4.0, yang menilai kualitas kegunaan, informasi, dan interaksi layanan, serta *System Usability Scale (SUS)*, yang mengukur tingkat *usability* berdasarkan pengalaman pengguna. Kuesioner disusun untuk mengumpulkan data melalui metode *WebQual* 4.0 dan *System Usability Scale (SUS)*, kemudian disebar kepada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya melalui Google Form. Setelah data terkumpul, kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan *SPSS*. Uji validitas memastikan bahwa kuesioner mengukur variabel yang tepat, sementara uji reliabilitas menjamin konsistensi hasil pengukuran. Proses ini penting untuk memastikan data yang valid dan andal, sehingga keputusan yang diambil berdasarkan data tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

Hasil pengujian dari kedua metode ini dapat membantu dalam mengidentifikasi area mana yang memerlukan perbaikan. Kedua metode ini dipilih karena dapat mengukur kualitas website secara komprehensif pada aspek *usability*. Pada metode *WebQual* 4.0, aspek *usability* diukur dengan indikator kemudahan penggunaan, kemudahan navigasi, kenyamanan penggunaan, tampilan yang menarik, desain yang sesuai, meyakinkan dan kompten serta memberikan pengalaman positif [2]. Sedangkan pada metode *SUS (System Usability Scale)* dapat membantu mengidentifikasi area website yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan *usability*, dimana hal ini dapat dilakukan dengan menganalisis skor individual dalam kuesioner *SUS* berdasarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan website dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, keandalan, serta kemampuan belajar [3]. Berdasarkan hasil dari kedua metode tersebut, jika nilai atau skor yang diperoleh masih rendah atau kurang memuaskan bagi responden penelitian ini yaitu mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya, hal ini dapat dijadikan bahan evaluasi dan rekomendasi untuk perbaikan website SILANTIK FT UPR tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul “Analisis *Usability* Pada Website SILANTIK FT UPR Dengan Metode *WebQual* 4.0 dan *SUS (System Usability Scale)*.” Penelitian ini diharapkan menjadi langkah penting dalam mendukung pengelolaan data, membantu pengembangan dan pemeliharaan berkelanjutan platform, serta memastikan bahwa SILANTIK FT UPR memenuhi harapan dan kebutuhan penggunanya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Usability* atau Kualitas Penggunaan

Usability adalah atribut kualitas yang menilai seberapa mudah antarmuka pengguna dapat digunakan. Desain antarmuka yang baik penting untuk meningkatkan interaksi yang mudah dan efisien antara pengguna dan sistem, membuat pengalaman lebih menyenangkan, serta meningkatkan produktivitas dan efektivitas. *Usability* mencakup berbagai aspek seperti keterbacaan, navigasi, responsivitas, dan konsistensi, yang semuanya berkontribusi pada kualitas dan kegunaan antarmuka pengguna [1].

2.2 *WebQual* 4.0

WebQual 4.0 adalah alat untuk mengukur kualitas website dari perspektif pengguna, membantu memahami penilaian pengguna dan area yang perlu perbaikan. Metode ini mengevaluasi tiga dimensi utama: kualitas penggunaan (*usability quality*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas interaksi layanan (*service interaction quality*) [4].

Hasil perhitungan metode *WebQual* 4.0 disajikan dalam bentuk persentase yang menunjukkan tingkat kualitas dan kepuasan pengguna. Persentase ini diperoleh dengan membandingkan total skor dengan skor ideal. Kriteria untuk persentase tingkat kualitas dan kepuasan pengguna disajikan dalam tabel [5].

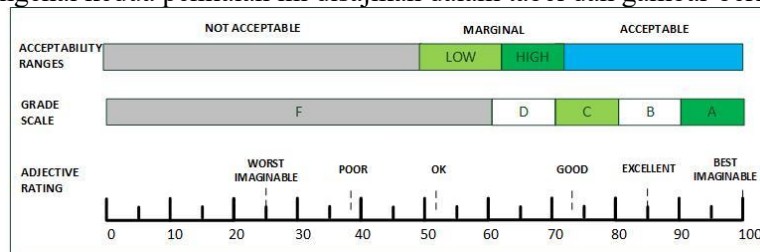
Tabel 1. Pengukuran tingkat kualitas dan kepuasan pengguna

Skala	Persentase	Nilai	Kualitas
1	0% - 20%	Tidak Puas	Tidak Baik
2	21% - 40%	Kurang Puas	Kurang Baik
3	41% - 60%	Cukup Puas	Cukup
4	61% - 80%	Puas	Baik
5	81% - 100%	Sangat Puas	Sangat Baik

2.3 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah metode pengujian pengguna yang cepat, sederhana, dan andal untuk menilai kegunaan produk dan layanan. Kuesioner *SUS* terdiri dari sepuluh pernyataan yang memudahkan responden menyelesaikannya dengan cepat. Hasil survei berupa skor tunggal (0-100) yang mudah dipahami, menjadikannya alat efisien untuk evaluasi kegunaan dan peningkatan pengalaman pengguna [6].

Pada metode *System Usability Scale (SUS)*, terdapat dua cara untuk menentukan grade hasil penilaian. Penilaian pertama mempertimbangkan tingkat penerimaan pengguna, grade skala, dan adjektif rating, dengan tiga kategori tingkat penerimaan yaitu *Not Acceptable*, *Marginal*, dan *Acceptable*; enam tingkatan grade skala yaitu A, B, C, D, E, dan F; serta adjektif *rating* yaitu *Worst Imaginable*, *Poor*, *Ok*, *Good*, *Excellent*, dan *Best Imaginable*. Penilaian kedua didasarkan pada rentang persentil (*SUS score*), yang memberikan grade penilaian A, B, C, D, dan E. Hasil penilaian ini umumnya ditentukan melalui perhitungan keseluruhan evaluasi pengguna. Detail lebih lanjut mengenai kedua penilaian ini disajikan dalam tabel dan gambar berikut [7].



Gambar 1. Penentuan hasil penilaian pertama

Tabel 2. Penentuan hasil penilaian kedua

Grade	Keterangan
A	skor $\geq 80,3$
B	skor ≥ 74 dan $< 80,3$
C	skor ≥ 68 dan < 74
D	skor ≥ 51 dan < 68
F	skor lebih < 51

3. METODE PENELITIAN

Metodologi adalah proses tahapan berurutan yang digunakan secara sistematis untuk menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan dengan tujuan mencapai kesimpulan. Berikut tahapan urutan metodologi penelitian ini.

1. Menentukan Tujuan Penelitian, penelitian ini bertujuan untuk mengukur *usability* website SILANTIK FT UPR dari perspektif mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya sebagai pengguna aktif.
2. Menentukan Metode Penelitian, penelitian ini menggunakan metode *WebQual 4.0* dan *System Usability Scale (SUS)* dengan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis *usability* website SILANTIK FT UPR. Data dari survei *online* pengguna dianalisis secara statistik untuk menilai kualitas *usability* website.
3. Pembuatan Kuesioner, kuesioner yang dibuat dengan *Google Form* mencakup pertanyaan dasar (nama, NIM, jurusan, jenis kelamin, angkatan, dan pengalaman menggunakan website SILANTIK FT UPR) untuk mengelompokkan data. Responden diminta menilai setiap

pertanyaan dengan skala *Likert* 5 poin (Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju) untuk memberikan penilaian yang seimbang. Skala ini memudahkan analisis dan mengurangi bias. Di akhir kuesioner, responden juga dapat memberikan kritik dan saran untuk perbaikan website SILANTIK FT UPR. Berikut adalah rancangan pertanyaan pada kuesioner penelitian ini untuk metode *WebQual* 4.0 dan *System Usability Scale* (*SUS*).

a. metode *WebQual* 4.0

WebQual 4.0 digunakan untuk menilai kualitas website dari perspektif pengguna. Dari 22 indikator pertanyaan dari penelitian [8], 21 pertanyaan dipilih dan dikelompokkan dalam 3 variabel: *usability quality* (8 pertanyaan), *information quality* (7 pertanyaan), dan *service interaction quality* (6 pertanyaan). Berikut rangkaian pertanyaan-pertanyaan dari ketiga variabel metode *WebQual* 4.0 pada penelitian ini.

Tabel 3. Pertanyaan metode *WebQual* 4.0

Dimension	Pertanyaan
Usability Quality	Website SILANTIK FT UPR mudah dioperasikan
	Interaksi dengan fitur-fitur di website SILANTIK FT UPR mudah dimengerti
	Kemudahan navigasi pada website SILANTIK FT UPR
	Website SILANTIK FT UPR nyaman untuk digunakan
	Website SILANTIK FT UPR memiliki tampilan menarik
	Website SILANTIK FT UPR memiliki desain yang sesuai dengan jenis website
	Website SILANTIK FT UPR tampak meyakinkan dan kompeten
Information Quality	Website SILANTIK FT UPR memberikan pengalaman positif atau absolut
	Website SILANTIK FT UPR memberikan informasi yang tepat
	Website SILANTIK FT UPR memberikan informasi yang dapat diandalkan
	Website SILANTIK FT UPR menyediakan informasi tepat waktu
	Website SILANTIK FT UPR menyajikan informasi yang relevan
	Website SILANTIK FT UPR memberikan informasi yang sederhana untuk diwujudkan
	Website SILANTIK FT UPR menyajikan informasi secara detail
Service Interaction Quality	Website SILANTIK FT UPR menyajikan informasi dalam format yang sesuai
	Website SILANTIK FT UPR memiliki reputasi yang baik
	Website SILANTIK FT UPR memberikan rasa aman saat menggunakan fitur-fiturnya
	Website SILANTIK FT UPR memberikan rasa aman terhadap penyimpanan informasi pribadi
	Website SILANTIK FT UPR dapat menjamin keamanan informasi pribadi
	Website SILANTIK FT UPR memiliki citra yang baik di mahasiswa
Website SILANTIK FT UPR memudahkan komunikasi dengan pihak Fakultas Teknik	

b. metode *SUS* (*System Usability Scale*)

Pertanyaan kuesioner untuk metode *System Usability Scale* (*SUS*) terdiri dari 10 pertanyaan standar, sebagaimana disajikan dalam penelitian [9]. Sesuai dengan penelitian ini, 10 pertanyaan dipilih dan disesuaikan dengan standar *SUS* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Pertanyaan metode *SUS* (*System Usability Scale*)

No	Pertanyaan	Kode	Skor
1	Website SILANTIK FT UPR akan sering saya gunakan.	S1	1-5
2	Website SILANTIK FT UPR rumit untuk digunakan.	S2	1-5
3	Website SILANTIK FT UPR ini mudah digunakan.	S3	1-5
4	Website SILANTIK FT UPR memerlukan dukungan tenaga teknis untuk dapat saya gunakan.	S4	1-5
5	Website SILANTIK FT UPR mempunyai berbagai fungsi yang terintegrasi dengan baik.	S5	1-5
6	Website SILANTIK FT UPR memiliki banyak inkonsistensi.	S6	1-5

No	Pertanyaan	Kode	Skor
7	Website SILANTIK FT UPR dapat dengan sangat cepat dipelajari oleh kebanyakan orang untuk digunakan.	S7	1-5
8	Website SILANTIK FT UPR ini membingungkan.	S8	1-5
9	Website SILANTIK FT UPR tidak ada hambatan saat digunakan.	S9	1-5
10	Website SILANTIK FT UPR ini diperlukan mempelajari banyak hal sebelum dapat mulai digunakan.	S10	1-5

4. Penentuan Responden, responden penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya yang pernah menggunakan website SILANTIK FT UPR, dari empat jurusan: Arsitektur, Teknik Informatika, Teknik Pertambangan, dan Teknik Sipil. Dari total 1979 mahasiswa aktif, hingga 14 Mei 2024, terdapat 1209 mahasiswa yang terdaftar sebagai pengguna website tersebut. Jadi, populasi penelitian ini adalah 1209 mahasiswa. Berdasarkan jumlah populasi sebanyak 1209 mahasiswa, jumlah sampel penelitian dari teknik perhitungan menggunakan rumus *Slovin* adalah 301 mahasiswa
5. Penyebaran Kuesioner, penyebaran kuesioner dilakukan melalui *Google Form* dari 29 Mei 2024 hingga 9 Juni 2024, kepada seluruh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya. Meskipun populasi penelitian adalah 1209 mahasiswa pengguna website SILANTIK FT UPR, kuesioner juga disebar kepada mahasiswa yang belum pernah menggunakan website tersebut. Halaman awal kuesioner menyertakan pertanyaan filter untuk memastikan responden adalah mahasiswa yang relevan. Sampel yang dihitung berdasarkan rumus *Slovin* berjumlah 301 mahasiswa, terdiri dari 42 mahasiswa Arsitektur, 99 mahasiswa Teknik Informatika, 36 mahasiswa Teknik Pertambangan, dan 124 mahasiswa Teknik Sipil.
6. Pengumpulan Data Kuesioner, setelah kuesioner disebar dan target sampel tercapai, data dikumpulkan di Microsoft Excel dan diurutkan berdasarkan mahasiswa pengguna website SILANTIK FT UPR. Data kemudian ditabulasi menurut metode *WebQual 4.0* dan *System Usability Scale (SUS)*, serta variabel pada *WebQual 4.0*. Proses ini memungkinkan pengujian validitas dan reliabilitas serta pengolahan data untuk analisis lebih lanjut.

4. PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian seperti kuesioner dapat diandalkan dan valid. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 26. Uji validitas ini juga dilakukan dengan menguji pertanyaan yang terbagi menjadi 3 variabel pertanyaan metode *WebQual 4.0* dan 1 kumpulan pertanyaan metode *System Usability Scale (SUS)*. Selanjutnya untuk mendapatkan hasil valid atau tidak dari seluruh pertanyaan kuesioner, seluruh pertanyaan dibandingkan dengan menggunakan perbandingan jika r hitung lebih dari ($>$) r tabel maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Untuk lebih memperjelas, berikut uji validitas dari pertanyaan-pertanyaan metode *WebQual 4.0* yang terdiri dari 3 variabel dan metode *System Usability Scale (SUS)*.

4.1.1 Uji validitas metode *WebQual 4.0*

Pada uji validitas metode ini, dibagi menjadi 3 variabel yang terdiri dari variabel *usability quality*, *information quality*, dan *service interaction quality*. Setiap variabel memiliki jumlah pertanyaan yang berbeda, dengan ini setiap variabel dilakukan uji validitas masing-masing dari setiap pertanyaannya. Berikut hasil uji validitas pertanyaan metode *WebQual 4.0*.

Tabel 5. Hasil uji validitas metode *WebQual 4.0*

Variabel	Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
Usability Quality	QU1	0.706	0.113	Valid
	QU2	0.736	0.113	Valid
	QU3	0.721	0.113	Valid
	QU4	0.707	0.113	Valid
	QU5	0.633	0.113	Valid

Variabel	Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
Information Quality	QU6	0.664	0.113	Valid
	QU7	0.742	0.113	Valid
	QU8	0.735	0.113	Valid
	QI1	0.727	0.113	Valid
	QI2	0.787	0.113	Valid
	QI3	0.648	0.113	Valid
	QI4	0.789	0.113	Valid
	QI5	0.835	0.113	Valid
	QI6	0.722	0.113	Valid
	QI7	0.789	0.113	Valid
Service Interaction	QS1	0.713	0.113	Valid
	QS2	0.808	0.113	Valid
	QS3	0.839	0.113	Valid
	QS4	0.83	0.113	Valid
	QS5	0.738	0.113	Valid
	QS6	0.702	0.113	Valid

4.1.2 Uji validitas metode System Usability Scale (SUS)

Berikut merupakan hasil uji validitas untuk pertanyaan-pertanyaan dari metode System Usability Scale (SUS) yang disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Hasil uji validitas metode SUS (System Usability Scale)

No	Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	S1	0.272	0.113	Valid
2	S2	0.298	0.113	Valid
3	S3	0.241	0.113	Valid
4	S4	0.37	0.113	Valid
5	S5	0.476	0.113	Valid
6	S6	0.49	0.113	Valid
7	S7	0.277	0.113	Valid
8	S8	0.245	0.113	Valid
9	S9	0.256	0.113	Valid
10	S10	0.402	0.113	Valid

4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur konsistensi data dari instrumen pertanyaan pada metode WebQual 4.0 dan System Usability Scale (SUS). Metode yang digunakan adalah Cronbach Alpha, dengan nilai batasan umumnya 0.6, nilai di atas 0.8 dianggap baik, antara 0.7 hingga 0.8 dapat diterima, dan kurang dari 0.6 dianggap kurang baik. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 26 untuk mendapatkan nilai Cronbach Alpha dari masing-masing metode. Pengujian ini mencakup 3 variabel dari WebQual 4.0 dan metode SUS, menggunakan data dari 301 responden. Penjelasan detail mengenai hasil uji reliabilitas untuk kedua metode akan disajikan berikutnya.

4.2.1 Uji reliabilitas metode WebQual 4.0

Uji reliabilitas pada metode WebQual 4.0 dibagi menjadi tiga bagian sesuai dengan jumlah variabel yang diuji. Berikut adalah penjelasan hasil uji reliabilitas untuk masing-masing dari ketiga variabel metode WebQual 4.0.

1. Variabel usability quality

Dari hasil pengujian, nilai Cronbach Alpha untuk variabel usability quality adalah 0.908. Nilai ini melebihi 0.6, menandakan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam variabel usability quality adalah reliabel.

2. Variabel *information quality*

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, nilai *Cronbach Alpha* untuk variabel *information quality* adalah 0.921. Nilai ini melebihi 0.6, menandakan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam variabel *information quality* adalah reliabel.

3. Variabel *service interaction quality*

Dari hasil uji, nilai *Cronbach Alpha* untuk variabel *service interaction* adalah 0.916, yang melebihi 0.6. Ini menunjukkan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam variabel *service interaction* adalah reliabel.

4.2.2 Uji reliabilitas metode *SUS* (*System Usability Scale*)

Uji reliabilitas untuk metode *System Usability Scale* (*SUS*) dilakukan dengan menguji seluruh 10 pertanyaan standar yang telah dijawab oleh responden. Berdasarkan uji reliabilitas, nilai *Cronbach Alpha* untuk uji reliabilitas metode *SUS* adalah 0.666. Meskipun hanya sedikit di atas batas 0.6, nilai ini menunjukkan bahwa pertanyaan-pertanyaan dari metode *SUS* tetap dinyatakan reliabel.

4.3 Perhitungan Data

Perhitungan data hasil jawaban kuesioner penelitian ini dibagi menjadi dua sesuai dengan metode yang digunakan, yaitu *WebQual* 4.0 dan *System Usability Scale* (*SUS*). Setiap metode memiliki cara perhitungan data yang berbeda untuk menentukan tingkat kualitas website SILANTIK FT UPR. Berikut adalah uraian perhitungan data hasil jawaban kuesioner oleh responden penelitian ini.

4.3.1 Perhitungan data metode *WebQual* 4.0

Perhitungan data hasil jawaban kuesioner metode *WebQual* 4.0 dibagi menjadi tiga variabel. Tujuan perhitungan ini adalah untuk menentukan skor tingkat kualitas dan kepuasan pengguna. Perhitungan dilakukan menggunakan rumus *WebQual Index* (*WQI*), yang menganalisis kualitas situs web berdasarkan persepsi dan harapan pengguna. Penilaian kepuasan dilakukan dengan pertanyaan yang dirancang menurut metode *WebQual* 4.0 dan diberi bobot menggunakan skala Likert. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam perhitungan ini [5].

$$WQI = \sum \frac{Weight\ Score}{Maximum\ Score} \quad (1)$$

Keterangan :

WQI = Nilai *WebQual Index*

Weight Score = Bobot dari setiap pertanyaan

Maximum Score = Nilai ideal (maksimal) dari bobot skala *likert*

Nilai *WebQual Index* dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk persentase, yang dihitung dari setiap pertanyaan pada setiap variabel metode *WebQual* 4.0. Untuk mendapatkan nilai ideal atau skor maksimum, digunakan jumlah sampel penelitian dikalikan dengan nilai maksimal dari bobot skala *Likert*. Dengan 301 sampel dan bobot maksimal 5, maka skor maksimum atau ideal untuk setiap pertanyaan adalah: $301 * 5 = 1505$. Jadi, hasil nilai ideal atau skor maksimum pada penelitian ini adalah 1505. Untuk mendapatkan *weight score*, dilakukan perkalian antara jumlah nilai setiap pertanyaan dari setiap pilihan jawaban skala *Likert* dengan bobot dari jawaban skala *Likert* tersebut. Bobot skala *Likert* dimulai dari 1 untuk “Sangat Tidak Setuju” hingga 5 untuk “Sangat Setuju.”

Dengan menggunakan rumus persamaan *WebQual Index* (*WQI*) yang telah dijelaskan, nilai *usability quality* dari website SILANTIK FT UPR mendapatkan nilai 76.07%, sedangkan nilai *information quality* adalah 77.61%, dan nilai *service interaction quality* dari website tersebut adalah 73.48%. Dari hasil tersebut, sesuai dengan kriteria penilaian kualitas dan kepuasan pengguna dari website SILANTIK FT UPR, dengan menggunakan metode *WebQual* 4.0 ini telah mendapatkan nilai persentase **75.72%**. Dengan nilai persentase tersebut website SILANTIK FT UPR dinilai “**Puas**” dan memiliki kualitas “**Baik**” oleh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.

4.3.2 Perhitungan data metode *System Usability Scale (SUS)*

Berdasarkan hasil perhitungan, maka nilai *usability website* SILANTIK FT UPR dengan metode *SUS* ini mendapatkan skor **64.30**. Jika berdasarkan kategori penilaian metode *SUS*, skor yang dihasilkan pada penelitian ini termasuk ke dalam “**Grade D**” dan juga di anggap “**Marginal**” atau “**OK**”. Yang berarti menurut metode *System Usability Scale (SUS)* tingkat *usability website* SILANTIK FT UPR masih dibawah rata-rata namun masih bisa diterima dan memerlukan perbaikan lagi untuk kedepannya.

5. KESIMPULAN

Hasil analisis *usability website* SILANTIK FT UPR menggunakan metode *WebQual 4.0* dan *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan bahwa aspek *usability* yang dinilai dengan *WebQual 4.0* memiliki skor lebih tinggi, yaitu 73,48%, dibandingkan dengan *SUS* yang memperoleh 64,30%. Rekomendasi utama untuk peningkatan adalah memperbaiki aspek *usability* berdasarkan metode *SUS*, terutama pada inkonsistensi desain, navigasi, dan konten. Analisis ketiga variabel *WebQual 4.0* menunjukkan bahwa *information quality* mendapat nilai tertinggi dengan 77,61%, sementara *service interaction quality* terendah dengan 73,72%. Peningkatan kualitas interaksi layanan, termasuk kepercayaan, keamanan, dan komunikasi, juga menjadi fokus utama. Kombinasi hasil kedua metode ini memberikan panduan komprehensif untuk meningkatkan pengalaman pengguna di website SILANTIK FT UPR.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kurniawan, E., Nofriadi, N., & Nata, A., “Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal,” *Journal of Science and Social Research*, vol. 5, no. 1, pp. 43. 2022.
- [2] Purwandani, I., & Syamsiah, N. O., “Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4.0 Studi Kasus: MyBest E-learning System UBSI,” *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, vol. 9, no. 3, pp. 300. 2021.
- [3] Nadia Kurniawan, C., Zaman, B., & Bahri, S., “Analisis Usability Pada Website Ayomulai Menggunakan Metode System Usability Scale,” *Jtriste*, vol. 9, no. 2, pp. 90-102. 2022.
- [4] Prastiti, N., Koeshardianto, M., & Apriliana, R., “Pengukuran Kualitas Website Akademik Menggunakan WebQual 4.0 dan IPA untuk meningkatkan Layanan pengguna,” *Jurnal Simantec*, vol. 10, no. 1, pp. 9-16. 2021.
- [5] Wahyono, A., & Sanjaya, W., “Implementasi Metode WebQual 4.0 untuk Analisis Kualitas Website Universitas Boyolali,” *JITU: Journal Informatic Technology And Communication*, vol. 7, no. 1, pp. 43-50. 2023.
- [6] Kaban, E., Candra Brata, K., & Hendra Brata, , “Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus PT. PLN),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 10, pp. 3281-3290. 2020.
- [7] Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F., “System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review,” *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 65-74. 2019.
- [8] Tor-Carroggio, I., Segura, D., & Soler-Vilageliu, O., “Usability as a Premise of Quality: First Steps Towards the Validation of the System Usability Scale (SUS) into Spanish,” *Journal of Audiovisual Translation*, vol. 2, no. 2, pp. 57-71. 2019.