

Contents list available at www.jurnal.unimed.ac.id

CESS
(Journal of Computing Engineering, System and Science)

journal homepage: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/cess>



Analisis Usability dan User Experience pada Aplikasi CISEA PT. Bukit Asam Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) dan User Experience Questionnaire (UEQ)

Usability and User Experience Analysis of the CISEA Application PT. Bukit Asam Uses the System Usability Scale (SUS) and User Experience Questionnaire (UEQ) Methods

Rita Amelia¹, Ken Ditha Tania^{2*}

^{1,2} Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sriwijaya
Jl. Srijaya Negara, Bukit Besar, Kec. Ilir Bar.1, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30128
Email: ¹ritaamelia172@gmail.com, ²kenya.tania@gmail.com

ABSTRAK

Suatu organisasi dapat mengatasi persaingan yang semakin ketat dengan menggunakan teknologi informasi. Suatu organisasi dapat menjadi lebih baik dalam melakukan segala kegiatan operasionalnya jika dapat memanfaatkan keunggulan teknologi. Aplikasi CISEA adalah aplikasi yang digunakan perusahaan sebagai media informasi dan komunikasi karyawan. Peneliti mengevaluasi pengalaman dan kemampuan pengguna menggunakan aplikasi CISEA. Analisis dilakukan menggunakan metode yaitu pada aspek pengalaman pengguna menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan aspek *Usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengukuran kebergunaan (*usability*) menggunakan pengujian SUS yang diberikan kepada 30 responden diperoleh nilai rata-rata skor SUS mencapai 82.5 maksudnya aplikasi CISEA dalam kategori "excellent" dengan penilaian grade skor yaitu "B" yang menyatakan aplikasi CISEA bisa diterima oleh pengguna. Hasil kepada 30 responden dengan enam elemen pengukuran kuesioner UEQ, yang meliputi aspek *attractiveness* (Daya Tarik) mendapat nilai rata-rata 1,22 memberikan nilai positif/baik, aspek *perspicuity* (Kejelasan) mendapat nilai 1,26 memberikan nilai positif/baik, aspek *efficiency* (efisiensi) mendapat nilai 1,18 memberikan nilai positif/baik, aspek *dependability* mendapat nilai 0,96 memberikan nilai positif/baik, aspek *stimulation* (stimulasi) mendapat nilai 0,82 memberikan nilai yang positif atau baik serta elemen inovatif (kebaruan) mendapatkan nilai 0,89 memberikan nilai positif/baik.

Kata Kunci: *usability, user experience, system usability scale (SUS), user experience questionnaire (UEQ).*

*Penulis Korespondensi:
email: kenya.tania@gmail.com

ABSTRACT

An organization can overcome increasingly fierce competition by using information technology. An organization can be better in carrying out all its operational activities if it can take advantage of technological advantages. The CISEA application is an application used by companies as a medium for employee information and communication. Researchers provide user experiences and abilities using the CISEA application. The analysis was carried out using a method, namely the user experience aspect using the User Experience Questionnaire (UEQ) method and the Usability aspect using the System Usability Scale (SUS). The results of measuring usability using the SUS test given to 30 respondents showed that the average SUS score reached 82.5, meaning that the CISEA application was in the "very good" category with a grade score of "B" which stated that the CISEA application was acceptable to users. The results for 30 respondents with the six measuring elements of the UEQ questionnaire, which include the attractiveness of the aspect (Attractiveness) received an average score of 1.22 giving a positive/good score, the perception aspect (Clarity) got a score of 1.26 giving a positive/good score, the efficiency aspect received a value of 1.18 giving a positive/good value, the dependency aspect received a value of 0.96 giving a positive/good value, the stimulation aspect received a value of 0.82 giving a positive or good value and the innovative element (novelty) getting a score of 0.89 gives a positive/good score.

Keywords: *usability, user experience, system usability scale (SUS), user experience questionnaire (UEQ).*

1. PENDAHULUAN

Dengan meningkatnya kebutuhan akan informasi, organisasi harus menggunakan teknologi baru. [1]. Salah satu cara suatu perusahaan dapat bertahan dalam persaingan yang lebih ketat adalah dengan menggunakan teknologi informasi. Suatu organisasi dapat memperbaiki segala kegiatan operasionalnya jika dapat memanfaatkan keunggulan teknologi informasi. [2].

Aplikasi CISEA (*Corporate Information System Enterprise Application*) merupakan salah satu bukti pemanfaatan TI yang digunakan perusahaan sebagai media informasi dan komunikasi karyawan. Aplikasi ini berkaitan juga dengan pelaporan operasional pertambangan yang dapat diakses secara online dan dalam waktu nyata, menggantikan sistem pelaporan manual. CISEA mengintegrasikan berbagai sistem secara bersamaan, seperti *Corporate Social Responsibility (SCR)*, *Sistem Optimization Dispatch Bukit Asam Mine*, *Automatic Train Loading Station*, *Slope Stability Radar (SSR)*, *Digital Telemetry*, *Sistem Pemantauan Air Terintegrasi (SPARING)*, dan *Automation & SCADA System Integration*. Oleh karena itu, diharapkan aplikasi CISEA memiliki parameter fungsionalitas dan juga memiliki kualitas pengalaman pengguna yang mumpuni terutama di satker Teknologi Informasi (TI). Namun, setelah mewawancarai salah satu karyawan PT. Bukit Asam, terdapat modul yang ada di aplikasi CISEA masih memiliki tampilan yang kurang relevan dan kurang diminati oleh penggunanya, kesulitan dalam mengakses aplikasi, kesulitan dalam mencari informasi secara detail pada layanan yang telah disediakan.

Antara masalah yang disebutkan tersebut adalah kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna aplikasi CISEA. Dalam hal *usability*, Konsumen dapat menggunakan

produk dan belajar tentangnya untuk memenuhi maksudnya dan menjadi puas dengan penggunaan produk (ISO 9241–11, 1998). Namun, kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna berbeda dalam artinya. *User experience* menjelaskan cara pengguna bertindak saat digunakannya produk atau sistem [3]. Sementara kemudahan penggunaan berfokus pada kemudahan penggunaan dan kemanjuran antarmuka sistem tersebut [4]. Bagian pengalaman pengguna adalah kemudahan, yang memiliki peran penting dalam menyediakan pengalaman yang menyenangkan dan efisien [5]. Akibatnya, analisis diperlukan untuk menemukan masalah dan mengetahui potensi masalah aplikasi, juga mengukur kecepatan, kemudahan, dan kepuasan pengguna aplikasi CISEA.

Penelitian dengan judul “*Usability Testing* pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode *System Usability Scale*” hasil yang dikumpulkan dari 103 peserta, dengan skor rata-rata 71,43. Di mana Sistem informasi ini termasuk dalam kategori yang *Acceptable* dari segi *Range of Acceptability*, *Adjective Rating* berada pada posisi *Good*, dan *Grade Scale* berada pada posisi *Grade C* [6]. Pada penelitian “*Analisis UX Pada Aplikasi SISMIOP Bapenda Kab. Pemalang Menggunakan Metode User Experience Questionnaire*” penelitian yang dilakukan penulis memberikan hasil yaitu bahwa dengan analisis dengan UEQ mempengaruhi kepuasan pengguna saat menggunakan sistem dengan metrik Pada skala, nilai atraksi 1,767, *perspicuity*(kejelasan) 1,800, *efficiency*(efisiensi) 1,600, *dependability* 2,050, *stimulation*(stimulasi) 1,800, dan *novelty* 1,550 diperoleh, yang menunjukkan hasil yang positif [7]. Pada penelitian” *Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ)*” Hasil pengujian *usability scenario* pada dua parameter tersebut dan Kuesioner tentang SUS mengenai tingkat penerimaan aplikasi SIMPLE relatif rendah(marginal) cenderung memberikan penilaian positif [8].

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti ingin menyelidiki kemampuan dan pengalaman pengguna dengan aplikasi CISEA. Peneliti akan menyelidiki aspek *usability*, yang akan membahas seberapa mudah pengguna dapat menggunakan produk untuk memenuhi tujuan dan kebutuhan pengguna dan aspek dari pengalaman pengguna yang dibahas berkaitan dengan seberapa jauh pengguna memahami dan menanggapi suatu produk [9]. Studi ini sejauh memenuhi standar antara kemudahan penggunaan (*Usability*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*) yang berdampak kepada pengguna aplikasi CISEA melalui penggunaan metode analisis, yaitu menilai aspek *User Experience Questionnaire (UEQ)* dan analisis aspek *Usability* dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* terhadap pengguna aplikasi CISEA di Satker Teknologi Informasi (TI) PT. Bukit Asam Persero Tbk Tanjung Enim.

2. DASAR/TINJAUAN TEORI

2.1. *System Usability Scale (SUS)*

Salah satunya sarana yang berpotensi dimaksudkan untuk tujuan pengukuran kemudahan dalam pengoperasian sistem komputer dari perspektif pengguna adalah *System Usability Scale (SUS)* [10]. SUS berupa survei yang terdiri dari sepuluh item [11]. Untuk melakukan perhitungan SUS, digunakan skala Likert lima poin. Responden diminta evaluasi sepuluh item pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subyektif mereka.

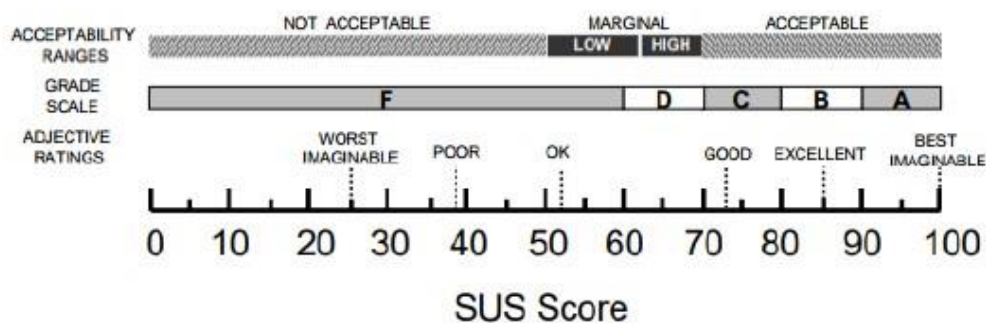
Table 1. Pertanyaan System Usability Scale

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini susah digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan system ini.
5	Saya merasa fitur system ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada system ini.
7	Saya merasa orang lain akan memahani cara menggunakan system ini dengan cepat.
8	Saya merasa system ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan system ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan system ini

Menurut [12], Penghitungan kuesioner SUS dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Nilai 0–4 diberikan untuk setiap pernyataan.
2. Pernyataan ganjil (1,3,5,7,9), nilai kontribusinya dihitung dengan mengurangi skala dari 1.
3. Kontribusi nilai untuk pernyataan genap seperti 2,4,6,8,10 dapat dihitung dengan mengurangi nilai 5 dari skala.
4. Untuk menghitung nilai kuesioner SUS, total jumlah dari deklarasi ganjil dan deklarasi genap yang telah diterima dikalikan 2,5.
5. Kuesioner SUS diberi nilai 0–100.

Nilai survei SUS yang telah dikumpulkan akan menunjukkan kualitas kegunaan (*usability*) produk. Kebutuhan kuesioner SUS dibagi menjadi tiga kategori pertanyaan pertama tidak diizinkan dengan nilai 0-50.9, kedua garis marginal menerima skor 51–70.9, serta ketiga diterima pada skor 71–100 [13]. Gambar 1 menunjukkan nilai kuesioner SUS.



Gambar 1. Skor Penilaian SUS

2.2. User Experience Questionnaire (UEQ)

Dalam hal ukuran dan pembuatan *user experience* yang tepat kuesioner penelitian diperlukan, yaitu *user experience questionnaire* (UEQ). Laugwitz, Schrepp, dan Held membuat survei pengalaman pengguna (UEQ) pada tahun 2005, yang dapat diakses dalam lebih dari tiga puluh bahasa, anda dapat menggunakannya gratis dan termasuk dalam Bahasa Indonesia. "*User Experience Questionnaire* (UEQ)" adalah "metode evaluasi guna menilai *user experience*" [14]. Berdasarkan [15], ada enam rasio dan dua puluh enam item pertanyaan dalam *User Experience Questionnaire* (UEQ). Dalam UEQ, setiap pertanyaan memiliki skala dari 1 hingga 7 dan seterusnya diubah ke dalam rentang nilai dari -3 hingga +3 [16]. Dalam bahasa Indonesia, semua elemen UEQ, yaitu kejelasan, ketepatan, daya tarik, efisiensi, kebaruan, dan stimulasi. Gambar 2 menunjukkan contoh pernyataan dari kuesioner pengalaman pengguna.

	1	2	3	4	5	6	7	
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan
1								
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami
2								
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton
3								
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari
4								
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat
5								
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan
6								
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik
7								
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi
8								
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat
9								
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional
10								
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung
11								
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk
12								
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	seederhana
13								
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan
14								
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan
15								
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman
16								
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman
17								
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi
18								
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi
19								
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien
20								
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan
21								
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis
22								
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan
23								
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif
24								
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna
25								
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif
26								

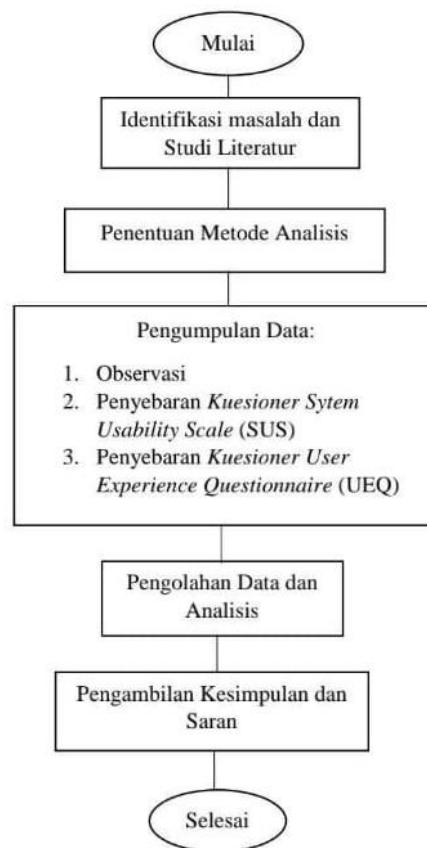
Gambar 2. Item Pertanyaan UEQ

Setelah data dari kuesioner UEQ diolah untuk mengetahui nilai yang dihasilkan untuk masing-masing parameter UEQ, UEQ digunakan untuk membandingkan nilai hasil perhitungan untuk masing-masing parameter. Table 2 menunjukkan nilai rentang benchmark untuk setiap kategori.

Tabel 2. Nilai Rentang Benchmark

	Att.	Eff.	Per.	Dep.	Stim.	Nov.
Excellent	≥ 1.75	≥ 1.78	≥ 1.9	≥ 1.65	≥ 1.55	≥ 1.4
Good	≥ 1.52	≥ 1.47	≥ 1.56	≥ 1.48	≥ 1.31	≥ 1.05
	< 1.75	< 1.78	< 1.9	< 1.65	< 1.55	< 1.4
Above average	≥ 1.17	≥ 0.98	≥ 1.08	≥ 1.14	≥ 0.99	≥ 0.71
	< 1.52	< 1.47	< 1.56	< 1.48	< 1.31	< 1.05
Below average	≥ 0.7	≥ 0.54	≥ 0.64	≥ 0.78	≥ 0.5	≥ 0.3
	< 1.17	< 0.98	< 1.08	< 1.14	< 0.99	< 0.71
Bad	< 0.7	< 0.54	< 0.64	< 0.78	< 0.5	< 0.3

3. METODE



Gambar 3. Tahapan Penelitian

Gambar 3 menunjukkan alur penelitian, yang menunjukkan setiap tahap yang telah dilalui penulis selama menjalankan penelitian ini. Proses ini dimulai dengan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dibicarakan, setelah itu menentukan metode yang akan digunakan, pengumpulan data, analisis data, dan, terakhir, perbandingan hasil dari dua pendekatan yang berbeda yang dipilih.

3.1 Identifikasi Masalah dan Studi Litelatur

Penulis melakukan identifikasi masalah terhadap aplikasi CISEA dengan melakukan wawancara dengan pihak satker TI. Selanjutnya, penulis juga melakukan studi literatur dengan membaca jurnal-jurnal dari penelitian terdahulu maupun mengumpulkan data-data penelitian.

3.2 Penentuan Metode Analisis

Penulis menentukan metode analisis yang dipilih untuk digunakan *Scale of System Usability (SUS)* dan *User Experience Questionnaire (UEQ)* adalah alat analisis yang dipakai dalam studi ini.

3.3 Pengumpulan Data

Menurut buku pedoman UEQ yang ditulis oleh Dr. Martin Schrepp, diperlukan sekitar dua puluh hingga tiga puluh orang untuk mengevaluasi suatu produk guna menghasilkan pengukuran yang relatif stabil [17]. Karena itu, penulis akan mengumpulkan data dengan menyebarkan kuesioner kepada responden sebanyak 30 pegawai aktif di satker TI.

3.3.1 Jenis Data

Data yang dikumpulkan melalui studi ini adalah jenis data yang disebut sebagai data primer dan sekunder. Data primer terdiri dari informasi yang dikumpulkan secara langsung dari subjek penelitian; ini termasuk hasil wawancara dengan staf TI PT. Bukit Asam dan kuesioner yang dibagikan kepada peserta penelitian. Data sekunder, di sisi lain, adalah data yang dikumpulkan melalui penelitian literatur dari publikasi jurnal yang relevan dengan topik penelitian untuk mendapatkan gambaran teoritis, menambah kelengkapan, dan memperkuat analisis penelitian penulis.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Metodologi yang diterapkan penulis ini akan mengumpulkan data dan informasi untuk penelitian ini. Metode yang digunakan termasuk:

a. Wawancara

Penulis melakukan identifikasi masalah terhadap aplikasi CISEA dengan melakukan wawancara dengan pihak satker.

b. Observasi

Selain melakukan wawancara, Penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan data dari aplikasi untuk melakukan analisis usability dan user experience.

c. Studi pustaka

Selain itu, penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui pelaksanaan penelitian pustaka. Penulis mencari dan membaca referensi tentang subjek dari buku, jurnal, dan skripsi mereka. Tujuan utama dari melakukan ini adalah untuk mendapatkan analisis teoretis dan meningkatkan kelengkapan dan daya tarik analisis penelitian mereka. Metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* dan *System Usability Scale (SUS)* digunakan akan menilai serta menganalisis pengalaman pengguna sistem, produk, atau layanan.

d. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data atau data yang membuat analisis untuk menganalisis perilaku, sikap, keyakinan, dan karakteristik individu penting di perusahaan yang dapat memengaruhi sistem baru atau lama [18]. Pada penelitian ini, penulis membuat pertanyaan kuesioner tentang item UEQ dan SUS untuk mengetahui pengalaman pengguna aplikasi CISEA dan memperoleh data yang diperlukan untuk pengukuran dan analisis *usability* dan *user experience* pada aplikasi CISEA.

3.4 Pengolahan Data dan Analisis

Setelah mendapatkan data dari kuesioner, selanjutnya penulis akan melakukan analisis terhadap data tersebut yaitu menggunakan pendekatan *System Usability Scale (SUS)* dan *User Experience Questionnaire (UEQ)* menggunakan *data analysis tools*.

3.5 Pengambilan Kesimpulan

Penulis akan menarik kesimpulan dari analisis tersebut pengukuran *usability* dan *user experience* pada aplikasi CISEA PT. Bukit Asam dan memberikan rekomendasi untuk penelitian yang lebih lanjut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengujian *System Usability Scale (SUS)*

Hasil perhitungan *usability* aplikasi CISEA dari 30 responden ditunjukkan dalam table 1 yang disertakan di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Perhitungan SUS

Skala Perhitungan					
Responden	Hasil Setiap Pertanyaan	Nilai	Responden	Hasil Setiap Pertanyaan	Nilai
R1	23*2.5	57.5	R16	32*2.5	80
R2	29*2.5	72.5	R17	32*2.5	80
R3	38*2.5	95	R18	32*2.5	80
R4	29*2.5	72.5	R19	32*2.5	80
R5	31*2.5	77.5	R20	32*2.5	80
R6	35*2.5	87.5	R21	30*2.5	82.5
R7	32*2.5	82.5	R22	29*2.5	72.5
R8	36*2.5	90	R23	29*2.5	72.5
R9	34*2.5	85	R24	29*2.5	72.5
R10	32*2.5	80	R25	32*2.5	80
R11	32*2.5	80	R26	32*2.5	80
R12	31*2.5	77.5	R27	33*2.5	82.5
R13	33*2.5	82.5	R28	34*2.5	85
R14	31*2.5	77.5	R29	34*2.5	85
R15	27*2.5	67.5	R16	32*2.5	80
Jumlah: 2.377,5					
Rata-rata: 82.5					

Berdasarkan hasil tersebut dengan hasil Skor SUS adalah 82.5 termasuk kategori evaluasi B atau termasuk pada *Excellent*, nilai ini menunjukkan bahwa pengguna dapat menggunakan aplikasi CISEA.

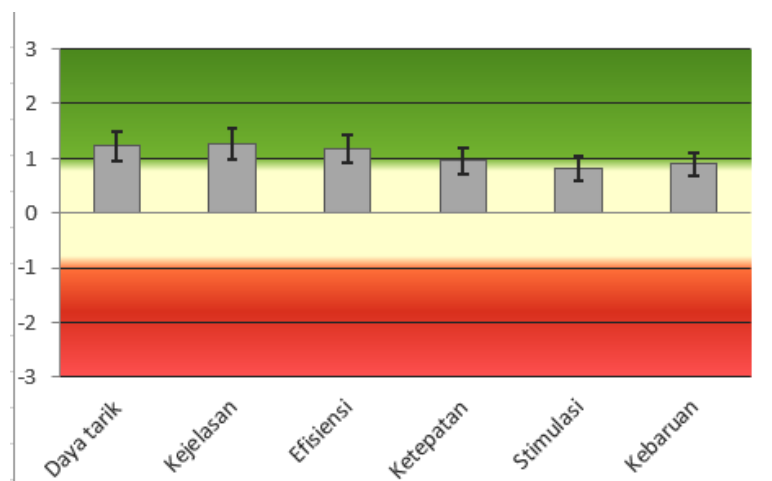
4.2 Hasil Pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari distribusi kuesioner UEQ kepada 30 pengguna aplikasi CISEA di satker TI, yang terdiri dari 26 pertanyaan kuesioner UEQ, masing-masing dengan enam bagian. Data yang dikumpulkan berdasarkan hasil dari perhitungan menggunakan *data analysis tools* yang sudah disediakan oleh UEQ itu sendiri. Peneliti selanjutnya akan memasukkan data jawaban dari setiap responden pada lembar kerja "Data", selanjutnya pada bagian lembar kerja "DT" dapat dilihat nilai rata-rata dari setiap aspek pertanyaan yang diberikan. Nilai antara -0,8 dan 0,8 dianggap normal. Nilai di atas 0,8 menunjukkan nilai positif, sedangkan nilai di bawah 0,8 menunjukkan nilai negatif. [19].

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Daya tarik	↑ 1,222	0,55
Kejelasan	↑ 1,258	0,60
Efisiensi	↑ 1,183	0,53
Ketepatan	↑ 0,958	0,43
Stimulasi	↑ 0,817	0,40
Kebaruan	↑ 0,892	0,31

Gambar 4. Hasil UEQ Scale (Mean and Variance)

Gambar 4 menunjukkan output dari nilai rata-rata dari keenam skala tersebut terdapat 6 skala yaitu aspek *efficiency* (efisiensi), *dependability* (ketepatan), *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *stimulus* (stimulasi), dan *novelty* (kebaruan) bernilai positif. Grafik dari rata-rata impresi tersebut ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Impresi Rata-rata

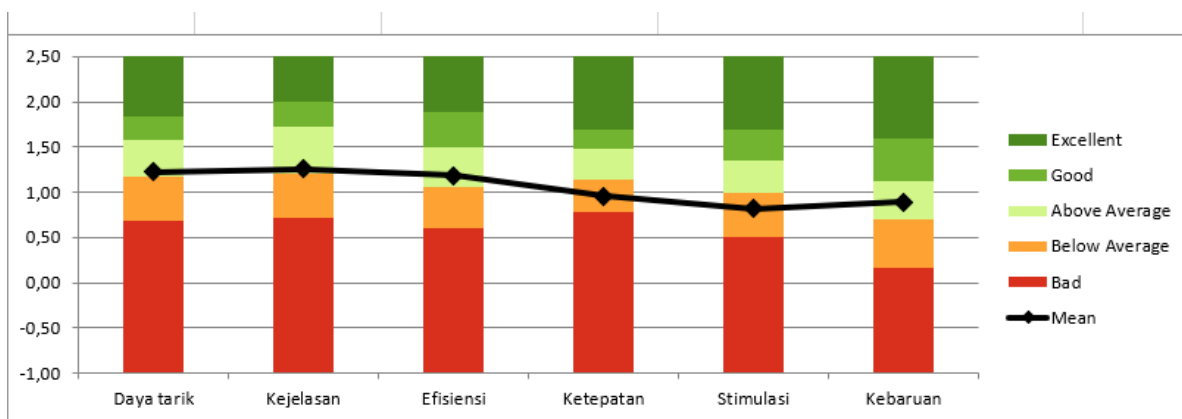
Gambar 5 menampilkan grafik yang menunjukkan persepsi rata-rata responden berdasarkan hasil kuesioner UEQ. Kemudian untuk memeriksa level dari user experience aplikasi CISEA akan dijelaskan kedalam Diagram benchmark membagi pengalaman pengguna

ke dalam lima kategori: sangat bagus (*excellent*), bagus (*good*), di atas rata-rata (*above average*), di bawah rata-rata (*below average*), dan buruk (*bad*).

Tabel 2. Benchmark Evaluasi CISEA

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	1,22	Above average	25% of results better, 50% of results worse
Kejelasan	1,26	Above Average	25% of results better, 50% of results worse
Efisiensi	1,18	Above Average	25% of results better, 50% of results worse
Ketepatan	0,96	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Stimulasi	0,82	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Kebaruan	0,89	Above Average	25% of results better, 50% of results worse

Pada table 3 diatas menunjukkan hasil evaluasi dengan nilai tertinggi berada pada aspek Kejelasan yaitu mendapat level user experience diatas rata-rata (*above average*) dengan nilai 1,26 dan nilai terendah berada pada aspek stimulasi yaitu mendapat level user experience dibawah rata-rata (*below average*) dengan nilai 0,82.



Gambar 6. Diagram Benchmark

Pada Gambar 6 diatas menunjukkan jika skala *attractiveness* mencapai nilai yang memiliki nilai rata-rata 1,22, Perspektif skala mencapai nilai standar dengan nilai 1.26, skala *efficiency* mencapai nilai standar dengan nilai 1.18, aspek *dependability* mencapai nilai rata-rata dengan nilai 0.96, aspek *stimulation* mencapai rata-rata dengan nilai rata-rata 0.82, aspek *novelty* mencapai nilai rata-rata dengan nilai 0.89.

5. KESIMPULAN

Hasil pengukuran kebergunaan (*usability*) menggunakan pengujian SUS yang diberikan kepada 30 responden diperoleh nilai skor SUS rata-rata sebesar 82.5 artinya aplikasi CISEA dalam kategori "*excellent*" dengan penilaian *grade score* yaitu B yang menyatakan aplikasi CISEA bisa diterima oleh pengguna.

Hasil dari evaluasi pengalaman pengguna dari aplikasi CISEA dengan metode UEQ, yang disediakan untuk 30 responden dengan enam aspek yang diukur dalam kuesioner UEQ adalah aspek *attractiveness* (Daya Tarik) mendapat nilai rata-rata 1,22 memberikan nilai positif/baik, aspek *perspicuity* (Kejelasan) mendapat nilai 1,26 memberikan nilai positif/baik, aspek *efficiency* (efisiensi) mendapat nilai 1,18 memberikan nilai positif/baik, aspek *dependability* mendapat nilai 0,96 memberikan nilai positif/baik, aspek *stimulation* (stimulasi) mendapat

nilai 0,82 memberikan nilai positif/baik dan aspek *novelty* (kebaruan) mendapatkan nilai 0,89 memberikan nilai positif/baik.

REFERENSI

- [1] D. S. Irawati and D. Pibriana, "Perbandingan Kualitas Dua E-Commerce Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Servqual," vol. 2, no. 2, pp. 251–264, 2021.
- [2] Wijaya, I. N. S. W., et al. "Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna patik Bali dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)." *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)* 8.2 (2021): 217-226.
- [3] Prasetyo, Rian, et al. "Evaluasi Penggunaan Software Lathe Simulator Dengan Menggunakan User Experience Questionnaire." *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*. Vol 7.3 (2022): 200.
- [4] Rachmawati, Isnaeni, and Resad Setyadi. "Evaluasi Usability Pada Sistem Website Absensi Menggunakan Metode SUS." *Journal of Information System Research (JOSH)* 4.2 (2023): 551-561.
- [5] Putri, Ike Kusuma, Satrio Hadi Wijoyo, and Yusi Tyroni Mursityo. "Analisis usability dan pengalaman pengguna pada aplikasi pemesanan budget hotel menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) (studi kasus pada Airy Rooms)." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 3.7 (2019): 6748-6756.
- [6] Nugroho, Kurnianto Tri, Bagus Julianto, and Danny Febryan Nur. "Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale." *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI* 11.1 (2022): 74-83.
- [7] Rao, Rita Aishwarya, and Resad Setyadi. "Analisis UX Pada Aplikasi SISMIOP Bapenda Kab. Pematang Menggunakan Metode User Experience Questionnaire." *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer* 3.6 (2023): 1263-1271.
- [8] Febrianto, Wibiansya Analis, Widhy Hayuhardhika Nugraha Putra, and Andi Reza Perdanakusuma. "Analisis pengalaman pengguna aplikasi sistem informasi puskesmas paperless menggunakan metode usability testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus: Puskesmas Tarik Kabupaten Sidoarjo)." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 3.6 (2019): 6099-6106.
- [9] Febrianto, Wibiansya Analis, Widhy Hayuhardhika Nugraha Putra, and Andi Reza Perdanakusuma. "Analisis pengalaman pengguna aplikasi sistem informasi puskesmas paperless menggunakan metode usability testing dan user experience questionnaire (UEQ) (Studi Kasus: Puskesmas Tarik Kabupaten Sidoarjo)." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 3.6 (2019): 6099-6106.
- [10] Brooke, John. "SUS: a retrospective." *Journal of usability studies* 8.2 (2013): 29-40.
- [11] Nugroho, Kurnianto Tri, Bagus Julianto, and Danny Febryan Nur. "Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale." *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI* 11.1 (2022): 74-83.
- [12] Ardiansyah, Dimas Okta. "Pengaruh Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Dimediasi Oleh Kepuasan Kerja (Studi Pada Bagian Produksi Pabrik Kertas PT. Setia Kawan Makmur Sejahtera Tulungagung)." *Jurnal Bisnis dan Manajemen UNMER* 3.1 (2016): 75118.
- [13] Hartzani, A. G. "Evaluasi User Experience Pada Dompot Digital Ovo Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)." *Islam Negeri Syarif Hidayatullah* (2021).

- [14] Savitri, Meita Maulani, et al. "Analisis User Experience Aplikasi peduli lindungi Pada Pusat Perbelanjaan di Kota Semarang." *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan* 5.1 (2023): 8-14.
- [15] Ariansidi, Mohamad, I. Made Candiasa, and I. Made Gede Sunarya. "Analisis Usability Pada Sistem Informasi LAPORBUP Menggunakan Performance Measurement, Retrospective Think Aloud dan User Experience Questionnaire." *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer* 3.6 (2023): 754-764.
- [16] Saputra, Hendra, and Miftahul Falah. *Analisis User Experience Pada Sistem Informasi Akademik STMIK Palcomtech Palembang Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)*. Diss. STMIK Palcomtech, 2020.
- [17] Schrepp, Martin, and Jörg Thomaschewski. "Handbook for the modular extension of the User Experience Questionnaire." *Mensch & Computer*. 2019.
- [18] Iryanto, Muhammad Ulul Albab, Widhy Hayuhardhika Nugraha Putra, and Admaja Dwi Herlambang. "Evaluasi Usability Aplikasi SIAP TARIK Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Pada Puskesmas Tarik Sidoarjo." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 3.7 (2019): 7093-7101.
- [19] Masruroh, Achlis Amalia, Ratna Juita, and Bertha Pangaribuan. "Analisis Kepuasan Pengguna Pada Layanan Aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)." *INFORMAL: Informatics Journal* 8.2 (2023): 143-155.