

# Evaluasi *User Experience* SIPENA Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire*

I Komang Budi Mas Aryawan<sup>1</sup>, Nyoman Ayu Nila Dewi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Informatika dan Komputer, ITB STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan No.86, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali

<sup>1</sup>budimas.aryawan@stikom-bali.ac.id (Corresponding author)

<sup>2</sup>nila@stikom-bali.ac.id

## Abstract

*SIPENA is an employee attendance recording application at Udayana University. As an application, the quality of user experience, including navigation, application performance, design, font size & type, layout, color, and others, is crucial to ensure maximum user acceptance. Therefore, the selection of the User Experience Questionnaire (UEQ) method is highly relevant and effective in evaluating the application. UEQ consists of 6 scales with 26 question items. The results show that on the attractiveness scale, the application received a positive evaluation score of 2.00 and an Excellent benchmark. On the perspicuity scale, it received a positive evaluation score of 1.86 and a Good benchmark. On the efficiency scale, it received a positive evaluation score of 2.13 and an Excellent benchmark. On the dependability scale, it received a positive evaluation score of 1.88 and an Excellent benchmark. On the stimulation scale, it received a positive evaluation score of 1.93 and an Excellent benchmark, while on the novelty scale, it received a normal evaluation score of 0.41 and a Below Average benchmark. Therefore, the research results indicate that the SIPENA application needs improvement or enhancement in terms of novelty, creativity level, and system interface appearance, including related aspects such as color, font type, and layout.*

**Keywords:** User Experience, UEQ, SIPENA

## Abstrak

*SIPENA merupakan aplikasi pencatatan kehadiran pegawai di Universitas Udayana. Sebagai sebuah aplikasi, kualitas pengalaman pengguna, termasuk navigasi, kinerja aplikasi, desain, ukuran & jenis huruf, tata letak, warna, dan lainnya sangat penting dalam memastikan penerimaan maksimal dari pengguna. Maka pemilihan metode User Experience Questionnaire (UEQ) sangat relevan dan efektif dalam melakukan evaluasi terhadap aplikasi. UEQ memiliki 6 skala dengan 26 item pertanyaan. Hasilnya pada skala daya tarik (attractiveness) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 2,00 dan benchmark Excellent (Sangat Baik). Pada skala kejelasan (perspicuity) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 1,86 dan benchmark Good (Baik). Pada skala efisiensi (efficiency) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 2,13 dan benchmark Excellent (Sangat Baik). Pada skala ketepatan (dependability) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 1,88 dan benchmark Excellent (Sangat Baik). Pada skala stimulasi (stimulation) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 1,93 dan benchmark Excellent (Sangat Baik), dan pada skala kebaruan (novelty) mendapat nilai evaluasi normal sebesar 0,41 dan benchmark Below Average (Kurang Baik). Sehingga hasil penelitian menunjukkan aplikasi SIPENA perlu dilakukan perbaikan atau peningkatan pada skala kebaruan (novelty), tingkat kreatifitas yang belum sesuai harapan, dan tampilan sistem (user interface) juga perlu dilakukan penyegaran – penyegaran terkait, warna, jenis huruf dan tata letak.*

**Keywords:** User Experience, UEQ, SIPENA

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai sektor, termasuk dalam dunia pendidikan. Universitas Udayana sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri (PTN) terbesar di pulau Bali menggunakan aplikasi SIPENA sebagai media pencatatan kehadiran pegawai. Tentu, dengan hadirnya aplikasi ini dapat memberikan kemudahan dalam melakukan manajemen kehadiran setiap pegawai pada masing – masing unit

kerja. SIPENA merupakan singkatan dari Sistem Informasi Presensi Udayana yang beroperasi di *platform mobile* android dan iOS (USD1, 2021). Aplikasi ini memungkinkan pegawai untuk melakukan absen dengan lebih cepat dan hemat sumber daya. SIPENA menyediakan fitur WFO (*Work From Office*) bila pegawai bekerja di kantor dan WFH (*Work From Home*) bila pegawai bekerja dari rumah. Selain itu terdapat juga fitur yang bisa difungsikan untuk pengajuan cuti, ijin dan sakit. Menariknya, fitur WFO hanya bisa difungsikan bilamana pegawai tersebut sudah terkoneksi dengan *Wi-Fi* di area kampus, aplikasi juga dapat mencatat *mac address* perangkat *mobile* yang digunakan, serta titik lokasi (*Latitude dan Longitude*) pada saat pegawai melakukan absen.

Sebagai sebuah aplikasi yang digunakan secara rutin, kualitas *user experience* atau pengalaman pengguna menjadi krusial dalam memastikan adopsi dan penerimaan yang maksimal dari pengguna. Permasalahan yang sering muncul pada aplikasi seperti navigasi yang rumit, kinerja aplikasi lambat, desain kurang konsisten, teks yang sulit dibaca, kurangnya umpan balik atau pemberitahuan, dan lain sebagainya menjadikan penggunaan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* sangat relevan dan efektif dalam melakukan evaluasi kualitas *user experience* aplikasi. Sebab, salah satu indikasi kegagalan dari sebuah aplikasi adalah ketidaknyamanan pengguna dalam menggunakan sebuah aplikasi (Henim & Sari, 2020).

Penelitian sebelumnya dalam jurnal yang berjudul "*User Experience Questionnaire (UEQ) Sebagai Metode Pengukuran Evaluasi Pengalaman Pengguna Virtual Campus Tour UPN*" mengatakan bahwa metode UEQ memiliki kelebihan dibandingkan metode pengukuran lainnya, yaitu dapat digunakan dengan mudah dalam melakukan perhitungan, cepat dan menampilkannya secara komprehensif (Pangestu dkk., 2023). Selanjutnya pada jurnal berjudul "*Analisis User Experience pada Tiktok Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)*" menyatakan bahwa penggunaan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* terdapat pertanyaan pada kuesioner yang dinilai mudah dan cepat dalam menginterpretasikan pengalaman pengguna dari sebuah aplikasi (Herawati dkk., 2022). Kemudian jurnal dengan judul "*Evaluasi Usability Aplikasi BTN Mobile dengan Metode User Experience Questionnaire dan Heuristic Evaluation*" menyebutkan bahwa Hasil dari metode UEQ dimungkinkan untuk membuat perkiraan mengenai bidang yang memiliki dampak yang tinggi jika dilakukan perbaikan (Putri & Indrayanti, 2022). Sehingga, evaluasi *user experience* SIPENA menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* menjadi pendekatan yang relevan dan efektif, karena UEQ dapat memberikan hasil pengukuran yang komprehensif terhadap pengalaman pengguna (Wijaya dkk., 2021) dan memberikan kesan UX yang lengkap, dimulai dari faktor usability sederhana hingga faktor dari pengalaman pengguna (Kusumo & Suranto, 2023)

UEQ memiliki 6 skala *user experience* dengan total 26 pertanyaan yang dikategorikan berdasarkan skala-skala pengukuran yang terdapat pada *Data Analysis Tool* yang disediakan (Ratmoko dkk., 2022). Skala tersebut meliputi (1) *Attractiveness* (daya tarik), terdapat beberapa item yang diukur, seperti: menyusahkan atau menyenangkan, baik atau buruk, tidak disukai atau mengembirakan, tidak nyaman atau nyaman, atraktif atau tidak atraktif dan ramah pengguna atau tidak ramah pengguna. (2) *Perspiciuity* (kejelasan), terdapat beberapa item yang diukur, seperti: dapat dipahami atau tidak dapat dipahami, mudah dipelajari atau sulit dipelajari, rumit atau sederhana, dan jelas atau membingungkan. (3) *Efficiency* (efisiensi), terdapat beberapa item yang diukur, seperti: cepat atau lambat, efisien atau tidak efisien, praktis atau tidak praktis dan terorganisasi atau berantakan. (4) *Dependability* (ketepatan), terdapat beberapa item yang diukur, seperti: dapat diprediksi atau tidak dapat diprediksi, mendukung atau menghalangi, aman atau tidak aman, dan memenuhi ekspektasi atau tidak memenuhi ekspektasi. (5) *Stimulation* (stimulasi), terdapat beberapa item yang diukur, seperti: bermanfaat atau kurang bermanfaat, menarik atau tidak menarik, membosankan atau mengasyikkan dan memotivasi atau tidak memotivasi. (6) *Novelty* (Kebaruan), terdapat beberapa item yang diukur, seperti: kreatif atau monoton, mudah dipelajari atau dipelajari, berdaya cipta atau konvensional, lazim atau terdepan, dan inovatif atau konservatif.

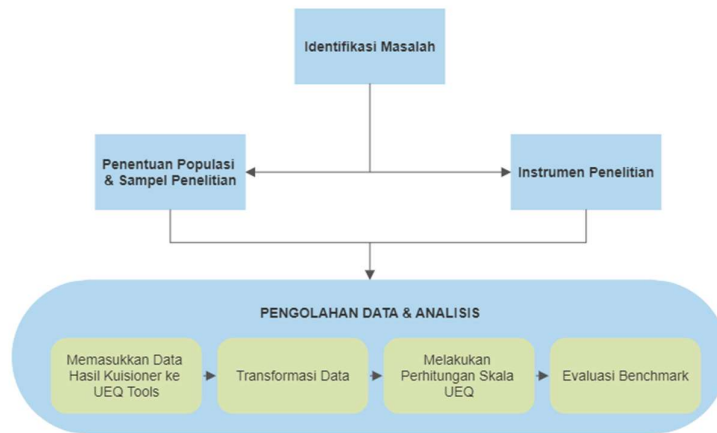
Penelitian sebelumnya telah menunjukkan betapa pentingnya evaluasi *user experience* dalam meningkatkan kualitas aplikasi, yaitu: (1) penelitian yang dilakukan untuk mengukur kebergunaan dan pengalaman pengguna dengan menggunakan metode UEQ dan *USE Questionnaire* pada

aplikasi *marketplace* jogjaplaza.id. Hasil dari penelitian tersebut, aplikasi mudah dipahami dan dipelajari, namun pengguna merasakan tingkat kebaruan yang minim inovasi (Intanny dkk., 2018), (2) penelitian untuk mengukur *user experience* pada elearning sebuah perguruan tinggi menggunakan *User Experience Questionnaire*. Hasilnya, pada skala daya tarik dinilai rendah karena tidak ramah pengguna dan konservatif. Skala kejelasan perlu diperbaiki sehingga aplikasi akan mudah dipelajari dan tidak membingungkan. Pada skala efisiensi, tingkat kecepatan akses menjadi pertimbangan. Sedangkan pada stimulasi, aplikasi dianggap membosankan dan tidak menarik. Sementara untuk skala kebaruan, semua poin perlu untuk diperbaiki (Wulandari & Farida, 2018) dan (3) penelitian dengan menganalisis sistem informasi eksekutif menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Hasilnya, sistem informasi eksekutif memperoleh dua parameter yang dengan nilai *above average* yaitu stimulasi dan kebaruan, sehingga perlu dilakukan pengembangan penyegaran *user interface* terhadap sistem (Nyoman Tri Anindia Putra dkk., 2021). Maka, dengan mengikuti dan memerhatikan proses terciptanya pengalaman pengguna atau *user experience* yang baik, maka upaya interaksi antara pengguna dengan suatu sistem dapat terjalin dengan baik sebagaimana mestinya (Santoso dkk., 2016)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aspek-aspek mana yang perlu ditingkatkan pada aplikasi SIPENA guna peningkatan kualitas *user experience* dan kepuasan pegawai sebagai pengguna aplikasi. Meskipun SIPENA telah memberikan manfaat bagi lembaga dan pegawai sebagai pengguna aplikasi, tentu penelitian yang lebih mendalam mengenai *user experience* terhadap aplikasi ini perlu dilakukan, sebab pengalaman pengguna yang buruk dapat menyebabkan resistensi dan ketidakpuasan (Siregar dkk., 2019). Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi dan panduan bagi pengembangan dan perbaikan aplikasi SIPENA, sehingga aplikasi ini dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar bagi lembaga dalam hal efisiensi dan akurasi manajemen absensi pegawai.

**2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* dengan melalui beberapa tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah  
Peneliti melakukan identifikasi terhadap permasalahan – permasalahan yang muncul saat menggunakan aplikasi SIPENA dengan metode wawancara kepada beberapa pegawai di Universitas Udayana.
2. Penentuan Populasi & Sampel Penelitian  
Penentuan populasi penelitian berdasarkan unit kerja yang sering bermasalah saat menggunakan aplikasi SIPENA. Selanjutnya, dari populasi ditentukan sampel penelitian dengan menggunakan rumus Slovin.

### 3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisisioner dengan 26 item pertanyaan yang sudah ditentukan dalam *handbook UEQ* versi bahasa Indonesia.

### 4. Pengolahan Data & Analisis

#### a. Memasukkan Data Hasil Kuisisioner ke *UEQ Tools*

Melakukan input data hasil kuisisioner ke *UEQ Data Analysis Tools*.

#### b. Transformasi Data

Melakukan pengurutan nilai (apabila atribut pertanyaan dinilai positif kiri atau kanan) dalam daftar kuesioner yang diacak memiliki tujuan agar meminimalkan kecenderungan dari jawaban para responden.

#### c. Melakukan Perhitungan Skala *UEQ*

Dari 6 skala *UEQ* dilakukan perhitungan *mean* (rata-rata), *variance* (varian), dan *standard deviation* (standar deviasi/simpangan baku).

#### d. Evaluasi Benchmark

Melakukan komparasi aplikasi SIPENA terhadap studi 468 produk yang juga dilakukan dengan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Identifikasi Masalah

Objek penelitian ini adalah aplikasi SIPENA (Sistem Informasi Presensi Udayana) yang beroperasi pada *platform mobile* android dan iOS. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif untuk mengukur *user experience* pengguna saat menggunakan aplikasi.

### 3.2 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah pegawai di Fakultas Hukum dan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana. Jumlah pengguna aplikasi SIPENA sebanyak 78 orang di Fakultas Hukum dan sebanyak 24 orang di Fakultas Teknologi Pertanian, sehingga secara keseluruhan jumlah populasi yang didapat adalah 102 orang.

Sampel penelitian dihitung menggunakan rumus Slovin dengan jumlah populasi 102 dan margin error 5%, dengan langkah-langkah berikut:

- Menentukan nilai N, yaitu ukuran populasi penelitian. Dalam kasus ini, N = 102.
- Menentukan nilai e, yaitu *margin error* yang diizinkan. Dalam kasus ini, e = 0.05.

Maka,

$$n = \frac{102}{1 + (102xe^2)}$$

$$n = 102 / (1 + 102(0.05^2))$$

$$n = 89.06 \text{ (dibulatkan ke bawah menjadi 89)}$$

Sehingga dengan populasi 102 dan margin error 5%, diperoleh ukuran sampel sebanyak 89. Artinya, data dari 89 responden diharapkan dapat mewakili karakteristik dari seluruh populasi yang terdiri dari 102 orang.

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *User Experience Questionnaire (UEQ)* yang terdiri dari 26 item pertanyaan dengan 6 (enam) skala, diantaranya: (1) daya tarik (*attractiveness*), (2) kejelasan (*perspicuity*), (3) efisiensi (*efficiency*), (4) ketepatan (*dependability*), (5) stimulasi (*stimulation*) dan (6) kebaruan (*novelty*). Penyusunan instrumen pertanyaan yang digunakan sepenuhnya telah diatur pada *handbook UEQ* (M. Schrepp dkk., 2017), sehingga dapat

disesuaikan dengan menggunakan versi bahasa saja. Penelitian ini menggunakan instrumen pertanyaan UEQ versi Bahasa Indonesia yang diterjemahkan oleh Harry B. Santoso (M. T. J. Schrepp, 2020). Instrumen pertanyaan dengan rentang skala penilaian 1 sampai dengan 7 dapat dilihat pada Gambar 2.

	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"/>	sederhana	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. Kuesioner UEQ Versi Bahasa Indonesia

### 3.4 Pengolahan Data & Analisis

Proses pengolahan data dan analisis melalui beberapa tahapan sesuai dengan tahapan – tahapan yang sudah dijelaskan pada Gambar 1.

#### 3.4.1 Memasukkan data hasil kuisisioner ke dalam UEQ Tool

Data hasil penyebaran kuisisioner diinput ke UEQ Data Analysis Tools Versi 12. Contoh hasil kuisisioner dapat dilihat pada tabel 1.

Table 1. Data Hasil Penyebaran Kuisisioner

ITEM																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6	4	3	4	2	6	5	4	4	3	5	1	2	7	4	7	1	2	1	6	3	6	3	4	3	5
5	5	4	3	2	7	5	5	1	4	7	4	5	7	2	6	3	3	2	5	1	7	1	1	2	4
7	7	2	1	1	7	7	5	1	4	6	1	5	7	4	6	2	2	3	7	2	7	4	1	1	5
7	6	2	2	2	7	4	4	2	2	6	1	6	5	4	7	2	1	3	6	1	7	1	2	1	4
4	4	2	5	1	7	6	5	1	5	7	1	2	5	3	7	3	1	3	6	4	7	1	1	4	6
6	7	4	1	2	6	5	4	2	5	7	2	4	7	2	7	1	5	1	7	4	5	3	2	2	5
4	7	4	4	1	7	7	6	2	6	7	1	5	4	2	7	4	2	1	7	2	5	1	2	4	4
7	7	3	2	4	5	7	4	2	1	7	2	4	6	4	5	1	4	2	7	4	7	2	2	1	6
7	7	3	1	3	6	4	4	2	2	5	2	4	5	3	5	1	1	3	7	3	4	2	2	3	6
6	5	4	1	2	6	6	5	1	2	5	2	6	7	4	7	1	3	1	6	1	7	2	1	2	6
5	5	5	4	4	7	4	5	4	4	7	2	5	7	3	4	2	2	4	6	1	7	1	4	1	5
6	7	3	1	2	6	7	4	1	3	4	1	5	4	4	6	1	1	1	7	4	7	1	1	4	6
6	4	6	2	1	5	7	4	4	6	7	4	4	6	2	5	2	4	1	6	1	4	2	5	2	4
6	7	3	1	1	5	6	6	1	3	7	1	5	4	5	7	2	1	3	6	1	6	3	1	4	5

**3.4.2 Transformasi Data**

Tahapan ini diperlukan untuk mengetahui nilai negatif dan positif dari setiap item sebagai identifikasi konsistensi apakah responden menjawab asal-asalan atau tidak. Data yang tidak konsisten akan dibuang agar tingkat kredibilitas hasil penelitian dapat terjaga. Semakin ke kiri maksimal bernilai -3 dan semakin ke kanan maksimal bernilai +3.

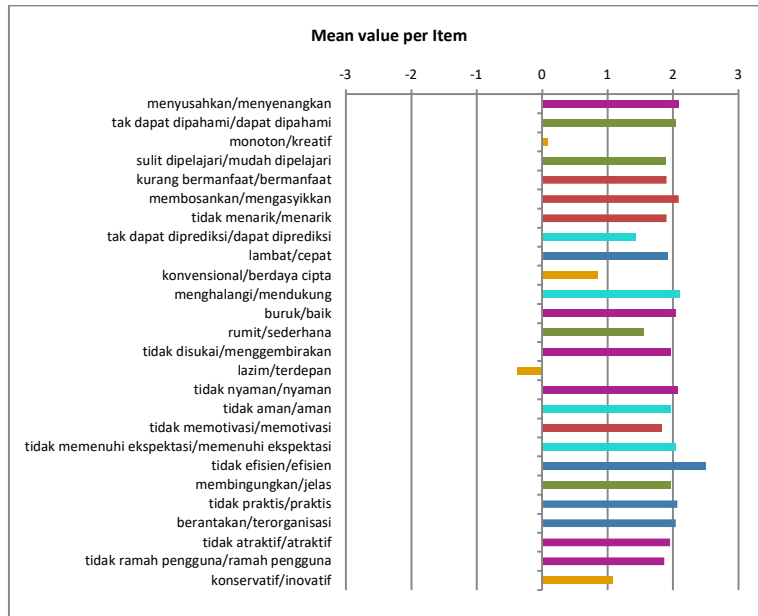
**3.4.3 Melakukan Perhitungan Skala UEQ**

Tahap ini dilakukan perhitungan data untuk mengetahui *mean* (rata-rata), *variance* (varian), dan *standard deviation* (standar deviasi/simpangan baku) seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

**Table 2.** Hasil Perhitungan *Mean, Variance, dan Standard Deviation*

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2,1	1,0	1,0	90	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	2,0	1,1	1,1	90	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	0,1	1,6	1,2	90	kreatif	monoton	Kebaruan
4	1,9	1,1	1,1	90	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	1,9	1,1	1,1	90	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	2,1	0,9	1,0	90	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	1,9	1,2	1,1	90	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	1,4	1,4	1,2	90	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	1,9	1,2	1,1	90	cepat	lambat	Efisiensi
10	0,8	1,3	1,2	90	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	2,1	1,1	1,0	90	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	2,0	1,1	1,1	90	baik	buruk	Daya tarik
13	1,5	1,7	1,3	90	rumit	sederhana	Kejelasan
14	2,0	1,2	1,1	90	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	-0,4	1,2	1,1	90	lazim	terdepan	Kebaruan
16	2,1	1,1	1,0	90	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	2,0	1,2	1,1	90	aman	tidak aman	Ketepatan
18	1,8	1,1	1,0	90	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	2,0	1,2	1,1	90	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	2,5	0,4	0,7	90	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	2,0	1,2	1,1	90	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	2,1	1,1	1,1	90	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	2,0	1,1	1,0	90	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	2,0	1,3	1,1	90	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	1,9	1,3	1,1	90	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	1,1	0,9	1,0	90	konservatif	inovatif	Kebaruan

Hasil perhitungan rata-rata setiap pertanyaan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Nilai Rata – Rata Setiap Pertanyaan

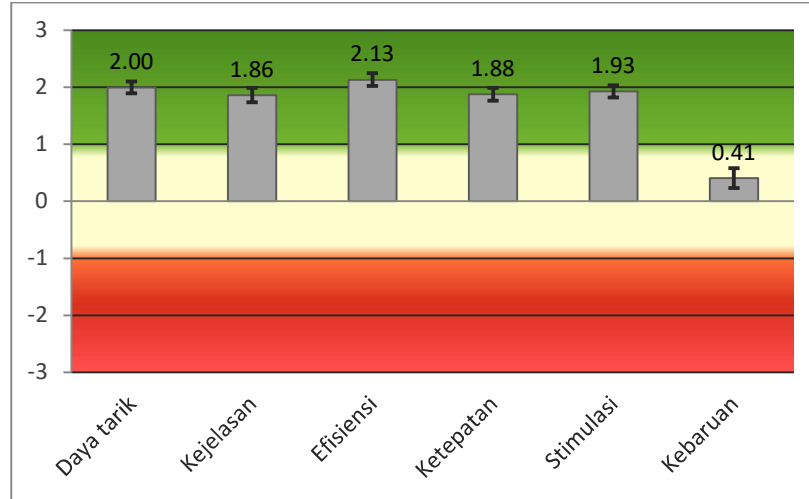
Untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Presensi Udayana (SIPENA) dapat memenuhi harapan pegawai selaku pengguna, maka perlu untuk mengetahui nilai evaluasi dari 6 skala yaitu *mean* (rata-rata) dan *variance* (varian). Nilai sebesar  $> 0,8$  maka hasil yang diperoleh dikategorikan evaluasi positif. Nilai sebesar  $< -0,8$  maka hasil yang diperoleh dikategorikan evaluasi negatif. Sedangkan nilai antara  $-0,8$  sampai  $0,8$  maka hasil yang diperoleh dikategorikan sebagai evaluasi normal.

Pada Tabel 3 menjelaskan bahwa nilai evaluasi dari Sistem Informasi Presensi Udayana (SIPENA) untuk skala daya tarik (*attractiveness*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), dan stimulasi (*stimulation*) mendapatkan kategori evaluasi positif. Untuk skala kebaruan (*novelty*) menjadi skala dengan kategori nilai paling rendah yaitu kategori evaluasi normal. Hal tersebut menunjukkan bahwa Sistem Informasi Presensi Udayana (SIPENA) mampu memenuhi harapan pengguna, hanya satu skala yaitu kebaruan (*novelty*) yang cenderung memenuhi harapan pengguna.

**Table 3.** Hasil Nilai Evaluasi SIPENA

UEQ Scales (Mean and Variance)		
<b>Daya tarik</b>	2,00	0,25
<b>Kejelasan</b>	1,86	0,38
<b>Efisiensi</b>	2,13	0,29
<b>Ketepatan</b>	1,88	0,29
<b>Stimulasi</b>	1,93	0,26
<b>Kebaruan</b>	0,41	0,71

Pada Gambar 4 menunjukkan hasil nilai evaluasi Sistem Informasi Presensi Udayana (SIPENA) dalam bentuk diagram.



Gambar 4. Diagram Hasil Nilai Evaluasi SIPENA

### 3.4.4 Evaluasi Benchmark

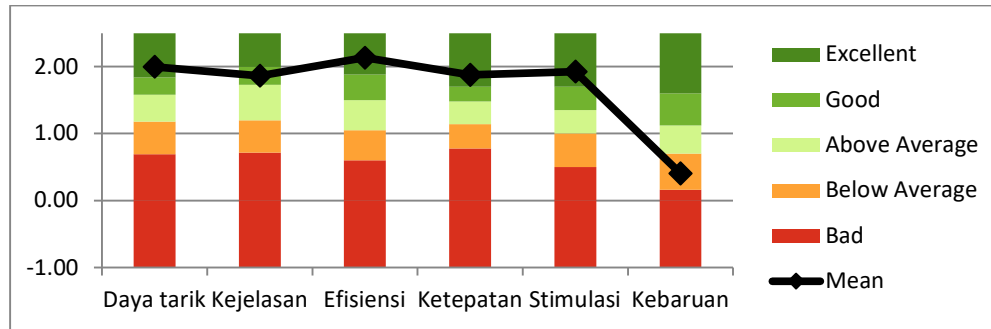
Evaluasi *Benchmark* berfungsi untuk mendapatkan gambaran mengenai tingkat kepuasan *user experience* ketika pengguna menggunakan sistem. Dari hasil *Comparison to benchmark* menunjukkan nilai interval *benchmark* mayoritas mendapatkan kategori nilai *Excellent* (Sangat Baik). Terdapat satu skala mendapatkan kategori *Good* (Baik) dan satu skala mendapat kategori *Below Average* (Kurang Baik). Dimana kategori dibagi menjadi *Excellent* (Sangat Baik), *Good* (Baik), *Above Average* (Cukup Baik), *Below Average* (Kurang Baik), dan *Bad* (Buruk). Pada Tabel 4 menunjukkan hasil evaluasi *benchmark* Sistem Informasi Presensi Udayana (SIPENA) terhadap 468 aplikasi yang dievaluasi menggunakan *UEQ*.

Table 4. Evaluasi *Benchmark* SIPENA

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	2,00	Excellent	In the range of the 10% best results
Kejelasan	1,86	Good	10% of results better, 75% of results worse
Efisiensi	2,13	Excellent	In the range of the 10% best results
Ketepatan	1,88	Excellent	In the range of the 10% best results
Stimulasi	1,93	Excellent	In the range of the 10% best results
Kebaruan	0,41	Below Average	50% of results better, 25% of results worse

Berdasarkan Tabel 4 dan Gambar 4 terlihat bahwa Sistem Informasi Presensi Udayana (SIPENA) perlu dilakukan perbaikan atau peningkatan pada skala kebaruan (*novelty*). Sebab, skala tersebut mendapatkan nilai dengan kategori terendah diantara skala – skala lainnya pada evaluasi *benchmark* yaitu *Below Average* (Kurang Baik) dengan nilai rata – rata (*mean*) 0,41. Indikator yang menjadi penyebabnya adalah tingkat kreatifitas (0,1) dan lazim (-0,4). Pengguna berpendapat aplikasi SIPENA memiliki tingkat kreatifitas yang belum sesuai harapan dan pengguna juga berpendapat bahwa aplikasi ini sudah lazim, bukan sesuatu yang baru diterapkan di dunia IT. Perbaikan atau peningkatan pada indikator kreatifitas dapat berupa memperbaiki atau meningkatkan fitur – fitur yang ditawarkan pada aplikasi, selain itu tampilan sistem (*user interface*) juga perlu dilakukan penyegaran – penyegaran terkait, warna, font, tata letak, dan lainnya. Selanjutnya indikator lazim juga perlu mendapatkan perhatian khusus, pengembang sistem perlu memikirkan bagaimana agar aplikasi SIPENA menjadi aplikasi absensi yang berbeda dengan aplikasi – aplikasi lainnya, tentu dengan tetap mempertahankan kualitas aplikasi. Hasil evaluasi *benchmark* Sistem Informasi Presensi Udayana (SIPENA) dalam bentuk diagram dapat dilihat pada Gambar 5.





**Gambar 5.** Hasil Perbandingan dengan Skala *Benchmark*

#### 4 Kesimpulan

Pada skala daya tarik (*attractiveness*) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 2,00 dan *benchmark Excellent* (Sangat Baik). Pada skala kejelasan (*perspicuity*) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 1,86 dan *benchmark Good* (Baik). Pada skala efisiensi (*efficiency*) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 2,13 dan *benchmark Excellent* (Sangat Baik). Pada skala ketepatan (*dependability*) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 1,88 dan *benchmark Excellent* (Sangat Baik). Pada skala stimulasi (*stimulation*) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 1,93 dan *benchmark Excellent* (Sangat Baik). Dan pada skala kebaruan (*novelty*) mendapat nilai evaluasi normal sebesar 0,41 dan *benchmark Below Average* (Kurang Baik).

#### Daftar Pustaka

- Henim, S. R., & Sari, R. P. (2020). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire. *Jurnal Komputer Terapan*, 6(1). <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/>
- Herawati, Y., Arianti, Y. M., Damerianta, S., & Mintarsih, N. (2022). Analisis User Experience Pada Tiktok Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 21(4), 495–502. <https://doi.org/10.32409/jikstik.21.4.3108>
- Intanny, V. A., Widiyastuti, I., & Perdani, M. D. K. (2018). Pengukuran Kebergunaan dan Pengalaman Pengguna Marketplace Jogjaplaza.id. *Journal Pekommas*, 3(2), 117. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2018.2030201>
- Kusumo, R. H. P., & Suranto, B. (2023). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir (SEKAWAN) Informatika Universitas Islam Indonesia Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ). *Automata*. <https://sekawan-iii.id/si-penjaluran/auth>
- Nyoman Tri Anindia Putra, I., Sepdyana Kartini, K., Wirayudi Aditama, P., & Prian Tahalea, S. (2021). Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Natural Science and Engineering*, 5, 25–29. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v5i>
- Pangestu, K. K., Suryanto, T. L. M., & Pratama, A. (2023). USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) SEBAGAI METODE PENGUKURAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA VIRTUAL CAMPUS TOUR UPN. *442 Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 7(2), 442–451. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i2.718>
- Putri, A., & Indrayanti, D. A. (2022). Evaluasi Usability Aplikasi BTN Mobile dengan Metode User Experience Questionnaire dan Heuristic Evaluation. *JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence)*, 03(02), 49–59.
- Ratmoko, E. C., Ariance, M., & Pakereng, I. (2022). ANALISIS USER EXPERIENCE MAHASISWA TERHADAP SISTEM INFORMASI SIASAT MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE. *Jurnal TEKINKOM*, 5(1). <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v5i1.498>

- Santoso, H. B., Schrepp, M., & Kartono, R. Y. (2016). Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment. *The Journal of Educators Online-JEO*, 13(1), 58–79. <http://sumi.ucc.ie/>
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(4), 40. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.445>
- Schrepp, M. T. J. (2020). *Handbook for the modular extension of the User Experience Questionnaire*. [https://ueqplus.ueq-research.org/Material/UEQ+\\_Handbook\\_V2.pdf](https://ueqplus.ueq-research.org/Material/UEQ+_Handbook_V2.pdf)  
[https://ueqplus.ueq-research.org/Material/UEQ+\\_Handbook\\_V2.pdf](https://ueqplus.ueq-research.org/Material/UEQ+_Handbook_V2.pdf)
- Siregar, M., Rokhmawati, R. I., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Evaluasi Usability dan Pengalaman Pengguna Website Zenius.net Menggunakan Metode TUXEL: A Technique for User Experience Evaluation in e-Learning. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(5), 5058–5067. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- USDI. (2021). *PANDUAN PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI PRESESNSI UDAYANA (SIPENA) UNIVERSITAS UDAYANA*. [https://imissu.unud.ac.id/upload/guidebooks/211221-080211-.8455270\\_PANDUAN\\_PENGGUNAAN\\_SISTEM\\_INFORMASI\\_PRESENSI\\_UDAYANA.pdf](https://imissu.unud.ac.id/upload/guidebooks/211221-080211-.8455270_PANDUAN_PENGGUNAAN_SISTEM_INFORMASI_PRESENSI_UDAYANA.pdf)
- Wijaya, I. N. S. W., Santika, P. P., Iswara, I. B. A. I., & Arsana, I. N. A. (2021). ANALISIS DAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA PaTik BALI DENGAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(2), 217–226. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202182763>
- Wulandari, I. R., & Farida, L. D. (2018). PENGUKURAN USER EXPERIENCE PADA E-LEARNING DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ). *Jurnal Mantik Penusa*, 2(2), 146–151.