

# Evaluasi Pengalaman Pengguna OpenProject di PT Promanufacture Indonesia Salatiga menggunakan Metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*

## *Evaluating User Experience of OpenProject at PT Promanufacture Indonesia Salatiga using the User Experience Questionnaire (UEQ) Method*

<sup>1</sup>Irene Puspa Adventien, <sup>2</sup>Evi Maria\*

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

<sup>1,2</sup>Jl. Dr. O. Notohamidjodjo Blotongan, Sidorejo, Kota Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia

\*e-mail: [evi.maria@uksw.edu](mailto:evi.maria@uksw.edu)

(received: 21 March 2025, revised: 7 April 2025, accepted: 9 April 2025)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi pengalaman pengguna OpenProject pada PT Promanufacture Indonesia Salatiga menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Metode UEQ dipilih karena efektif untuk mengukur kepuasan pengguna dan menganalisis kualitas pengalaman pengguna melalui enam skala penilaian utama, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Data dikumpulkan dari 100 responden pengguna OpenProject di PT Promanufacture Indonesia Salatiga, dan hasilnya dianalisis berdasarkan nilai rata-rata dari setiap kategori skala. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kategori memperoleh penilaian positif, dengan nilai rata-rata > 0,8, kecuali pada skala daya tarik yang berada di kategori *below average*. Analisis *benchmark* menunjukkan bahwa skala ketepatan berada di kategori *excellent*, sedangkan skala kejelasan dan efisiensi berada di kategori *above average*, serta skala stimulasi dan skala kebaruan berada di kategori *good*. Hasil ini menunjukkan bahwa OpenProject memiliki keunggulan dalam efisiensi, ketepatan, dan kebaruan, meskipun daya tarik visual perlu ditingkatkan demi kenyamanan pengguna. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori user experience dalam sistem manajemen proyek berbasis digital. Penelitian ini juga memperkuat validasi UEQ sebagai alat evaluasi UX dalam lingkungan perangkat lunak profesional. Studi ini juga menyoroti bahwa aspek daya tarik, meskipun bukan faktor utama dalam aplikasi sistem manajemen proyek, tetap berperan dalam meningkatkan keterlibatan pengguna, sehingga model UX untuk software enterprise perlu menyeimbangkan fungsionalitas dan estetika. Hasil penelitian ini memberikan wawasan bagi perusahaan dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas sistem manajemen proyek.

**Kata kunci:** evaluasi pengguna, openproject, pengalaman pengguna, *user experience questionnaire (UEQ)*

### Abstract

The purpose of this study is to evaluate the user experience of OpenProject at PT Promanufacture Indonesia Salatiga using the *User Experience Questionnaire (UEQ)* method. The UEQ method was chosen for its effectiveness in measuring user satisfaction and analyzing the quality of user experience across six main evaluation scales: attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty. Data were collected from 100 OpenProject users at PT Promanufacture Indonesia Salatiga and analyzed based on the average scores for each scale category. The results showed that most categories received positive ratings, with average scores above 0.8, except for the attractiveness scale, which fell into the "below average" category. The benchmark analysis indicated that the dependability scale ranked as "excellent," while the perspicuity and efficiency scales were categorized as "above average." The stimulation and novelty scales were rated as "good." These findings suggest that OpenProject excels in efficiency, dependability, and novelty, although improvements in visual appeal are necessary to enhance user comfort. This study contributes to the development of user experience theory in digital project management systems and reinforces the validity of the UEQ as a

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

*UX evaluation tool in professional software environments. It also highlights that while attractiveness may not be a primary factor in project management systems, it still plays a role in fostering user engagement. Therefore, UX models for enterprise software should strike a balance between functionality and aesthetics. The results of this research provide valuable insights for companies seeking to improve user experience and the effectiveness of project management systems.*

**Keywords:** *user evaluation, openproject, user experience, user experience questionnaire (UEQ)*

## 1 Pendahuluan

Perusahaan, baik di dalam negeri maupun luar negeri, memiliki kebutuhan yang beragam dalam tata kelola manajemen proyek. Implementasi manajemen proyek yang efektif tidak hanya dapat meningkatkan produktivitas tetapi juga meminimalkan risiko kegagalan proyek, mengurangi pemborosan waktu dan sumber daya, serta meningkatkan kepuasan pelanggan [1], [2], [3]. Oleh karena itu, penerapan sistem yang tepat untuk manajemen proyek menjadi sangat penting dalam mencapai keberhasilan proyek di sebuah organisasi [4]. Penggunaan sistem manajemen proyek yang efektif memungkinkan perusahaan merencanakan, mengorganisasikan, dan mengelola proyek secara efisien.

Dalam upaya meningkatkan produktivitas bisnisnya, PT Promanufacture Indonesia Salatiga memutuskan untuk beralih dari metode klasik ke penggunaan *tools* manajemen proyek, yaitu OpenProject. *Tools* ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan pengembangan perangkat lunak, serta mendukung manajer proyek dan tim pengembang dalam merencanakan, mengorganisir dan mengelola proyek secara efisien [5], [6]. Perubahan metode ini, meskipun memberikan manfaat juga membawa tantangan dalam adaptasi bagi para karyawan. Sebelum menggunakan *tools* manajemen proyek, data yang dikerjakan seringkali tidak *ter-update* dengan baik, dan pembagian tugas tidak jelas, meskipun ada beberapa orang yang terlibat dalam pengerjaan. Hal ini menimbulkan berbagai masalah dalam pelaksanaan proyek. Setelah peralihan ke OpenProject, karyawan diberikan pelatihan, dan tampilan awal sistem menyediakan *Basic Guide Line* untuk memudahkan pengguna baru. Dengan adanya OpenProject, pemantauan status proyek yang dikerjakan menjadi lebih mudah, setiap anggota tim memiliki tugas yang jelas, serta memungkinkan untuk melihat pekerjaan masing-masing individu beserta durasi pekerjaannya. Meskipun demikian, masih terdapat kendala, seperti kurangnya kesadaran pengguna untuk mengakses informasi secara *real-time*, serta kesulitan dalam memastikan informasi tersebut lengkap dan diperbarui. Beberapa pengguna juga masih menulis informasi yang tidak lengkap, yang menghambat kelancaran pekerjaan. Oleh sebab itu, evaluasi keberhasilan implementasi OpenProject di PT Promanufacture Indonesia Salatiga, sangat diperlukan. Evaluasi diperlukan untuk mengukur efektivitas aplikasi dan mengidentifikasi masalah yang terjadi pada sistem [7], [8].

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) efektif untuk mengevaluasi pengalaman pengguna di berbagai bidang, seperti *website* pendidikan [9],[10], aplikasi *keyboard* virtual berbasis *mobile* [11], *e-commerce* produk kecantikan [12], aplikasi virtual event [13], aplikasi *e-wallet* yaitu Linkaja [14], Ibis Paint X [15]. Hasil dari penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode UEQ efektif digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna serta menyediakan alat analisis untuk menganalisis data. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi pengalaman pengguna OpenProject pada PT Promanufacture Indonesia Salatiga menggunakan metode UEQ, yang mencakup enam skala penilaian utama, yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*) yang terdiri dari 26 komponen pertanyaan [16].

Penelitian ini memiliki dua kontribusi pada riset ini. Pertama bagi pengembangan ilmu, penelitian ini membuktikan efektivitas metode UEQ dalam mengevaluasi pengalaman pengguna sistem manajemen proyek. Kedua bagi Organisasi, penelitian ini memberikan gambaran mengenai pengalaman pengguna OpenProject, yang dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kenyamanan dan efektivitas dalam mengelola proyek.

## 2 Tinjauan Literatur

*User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah metode yang menggunakan kuesioner untuk menilai dan mengevaluasi tingkat pengalaman pengguna. Metode ini terdiri dari 26 komponen pertanyaan yang diukur melalui enam skala penilaian [17]. Skala-skala tersebut antara lain: daya tarik (*attractiveness*), yang menilai kesan keseluruhan produk apakah pengguna menyukainya; kejelasan (*perspicuity*) yang mengukur kemudahan pengguna saat menggunakan produk; efisiensi (*efficiency*) yang mengevaluasi apakah pengguna dapat menuntaskan tugas tanpa usaha yang berlebihan; ketepatan (*dependability*) yang menilai apakah pengguna merasa mengendalikan interaksi; stimulasi (*stimulation*) yang menilai apakah produk tersebut menarik dan memotivasi; kebaruan (*novelty*) yang mengevaluasi apakah produk tersebut inovatif dan menarik [18]. OpenProject merupakan perangkat lunak manajemen proyek gratis dan *open-source* yang telah ada sejak 2011. Perangkat ini dilisensikan di bawah GNU GPL V3 dan dapat diakses di GitHub [19]. OpenProject dirancang untuk membantu tim dalam mengelola proyek, dan Niels Lindenthal merupakan pendiri serta CEO dari OpenProject.

Penelitian terdahulu mengenai evaluasi pengalaman pengguna menunjukkan pentingnya memahami kenyamanan dan keefektifitasan dari suatu produk. Penelitian [9] melakukan evaluasi pengalaman pengguna pada website Jurusan Informatika UII menggunakan metode UEQ. Hasil yang didapatkan yaitu skala kebaruan mendapatkan hasil yang negatif, maka perlu segera dilakukan pengembangan karena merupakan skala yang berhubungan dengan inovasi baru serta keunikan pada suatu produk. Penelitian lain [10] mengevaluasi website e-learning My-Elnusa menggunakan metode UEQ dengan 34 responden. Hasilnya menunjukkan bahwa aspek *attractiveness*, *perspicuity*, *dependability*, dan *stimulation* perlu perbaikan karena mendapatkan nilai di bawah rata-rata. Responden juga menginginkan peningkatan pada sisi UI dan UX.

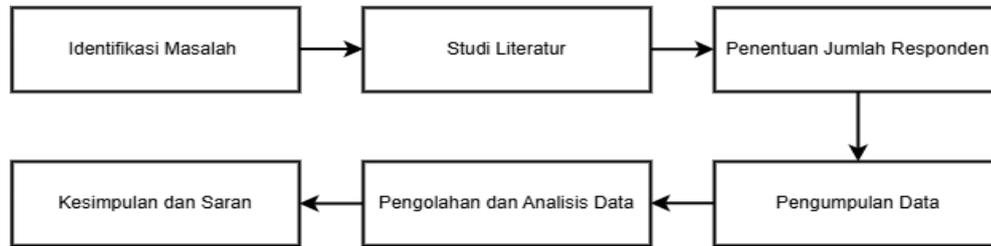
Penelitian [11] menganalisis dan mengevaluasi pengalaman pengguna aplikasi PaTik Bali menggunakan metode UEQ. Dari 42 responden, hanya 34 data responden yang digunakan karena tingginya tingkat inkonsistensi. Hasilnya menunjukkan bahwa keenam skala semuanya mendapatkan nilai yang baik, dapat dikatakan penyebab banyak pengguna menginstall aplikasi tersebut bukan karena pengalaman pengguna yang buruk. Penelitian [12] mengevaluasi situs *e-commerce* sociolla.com menggunakan UT dan UEQ. Hasil dari SUS menunjukkan penilaian 75,75 (kategori C), sementara hasil UEQ menunjukkan nilai tertinggi pada aspek *pragmatic quality* dengan nilai 3,05, yang berarti bahwa produk ini *goal-directed*. Nilai rata-rata pada aspek *hedonic pragmatic* adalah 2,23, yang menunjukkan bahwa produk ini *not goal-directed*.

Penelitian [13] melakukan perancangan dan evaluasi aplikasi *virtual event* menggunakan UEQ. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan UI/UX, dan hasil evaluasi menunjukkan bahwa aspek *attractiveness* mendapatkan hasil *above experience*, aspek *efficiency* mendapatkan hasil *above average*, aspek *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* mendapatkan hasil *good*. Penelitian [14] mengevaluasi aplikasi Linkaja dengan metode UEQ. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aspek *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation* mendapatkan hasil positif, sedangkan aspek *novelty* memerlukan perbaikan untuk meningkatkan kreativitas dan dilakukan inovasi. Penelitian [15] mengevaluasi *usability* aplikasi Ibis Paint X dengan menggunakan dua metode yaitu SUS dan UEQ. Hasil dari metode SUS menunjukkan predikat 'C', yang berarti berada di kisaran rata-rata, sedangkan hasil UEQ menunjukkan nilai positif. Namun, kategori kebaruan perlu diperhatikan karena nilai rata-ratanya hampir mendekati 0,8.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, terlihat bahwa setiap produk memiliki tujuan dan keunikan yang mempengaruhi penilaian dari pengguna. Penelitian ini berbeda dari penelitian terdahulu karena penelitian ini mengevaluasi tools manajemen proyek dalam lingkungan kerja di perusahaan manufaktur.

## 3 Metode Penelitian

Evaluasi pengalaman pengguna bertujuan untuk mengetahui sejauh mana aplikasi tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan penggunaannya [20]. Penelitian ini menggunakan metode UEQ dengan penyebaran kuesioner ke responden dengan kriteria yang dibutuhkan adalah karyawan PT Promanufacture Indonesia Salatiga yang menggunakan OpenProject. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yang ada pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian

Tahapan pertama pada penelitian ini adalah identifikasi masalah. Tahapan ini dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi dengan pihak PT Promanufacture Indonesia Salatiga. Tahapan selanjutnya yaitu studi literatur pada tahapan ini mencari jurnal referensi terkait dengan penelitian dengan metode yang serupa. Selanjutnya penentuan jumlah responden, pada tahapan ini perhitungan jumlah responden menggunakan perhitungan dengan rumus lemeshow karena adanya jumlah populasi yang tidak tentu dan terus berubah-ubah jumlahnya [21]. Dari rumus *Lemeshow* didapatkan perhitungan berikut (1)

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{d^2} \quad (1)$$

Keterangan: n = Jumlah sampel, z = Skor z untuk tingkat kepercayaan 95% (1.96), p = Estimasi maksimal (0.5), d = Sampling error (10%)

Berikut merupakan perhitungan menggunakan rumus *Lemeshow*, didapatkan jumlah sampel minimal.

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{0,01^2} \quad (2)$$

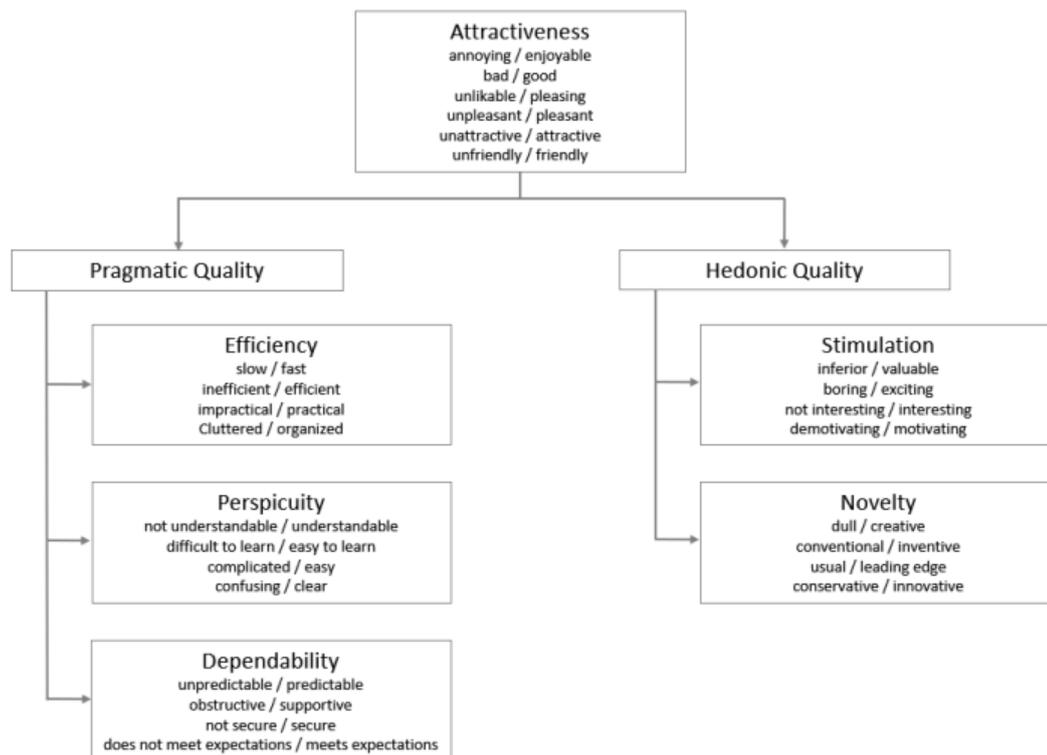
$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,5(0,25)}{0,01} \quad (3)$$

$$n = 96,04 \quad (4)$$

Nilai substitusi diterapkan pada persamaan (2) untuk memperoleh nilai n. Persamaan (3) menunjukkan hasil dari  $(1 - p)$ . Persamaan (4) menunjukkan perhitungan jumlah sampel. Dari perhitungan tersebut didapatkan hasil untuk jumlah sampel minimal yaitu 96 responden, dan akan dibulatkan menjadi 100 responden. Setelah itu pengumpulan data, pada tahapan ini penyebaran kuesioner dilakukan dengan menggunakan metode UEQ, kuesioner yang akan disebarakan memiliki 6 skala dengan 26 pertanyaan dengan rentang skala 1 hingga 7 yang menunjukkan nilai negatif dan positif. Pertanyaan yang akan disebarakan terdapat pada Gambar 2 yang diperoleh dari [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org). Pertanyaan dikelompokkan sesuai dengan 6 skala dalam UEQ, yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), kejelasan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*). Gambar 3 berikut, menunjukkan pengelompokan setiap pertanyaan ke dalam 6 skala pada metode UEQ.

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

Gambar 2. UEQ versi bahasa indonesia



Gambar 3. Pengelompokan setiap skala [18]

Setelah didapatkannya data, tahapan selanjutnya yaitu pengolahan data serta analisis data, pada tahapan ini menggunakan UEQ *data analysis tool*, dimulai dengan memasukan data yang sudah didapat ke *analysis tool* dengan format .xlsx (Microsofr Excel), kemudian data tersebut akan dikonversikan, seperti Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Konversi data**

Konversi data
1 → -3
2 → -2
3 → -1
4 → 0
5 → 1
6 → 2
7 → 3

Pada Tabel 1 yang semula penilaian dari 1 sampai 7 menjadi -3 sampai +3. Nilai -3 mengartikan nilai negatif terendah sedangkan +3 mengartikan nilai positif tertinggi. Selanjutnya pada metode analisis dilakukan dengan beberapa tahapan. Pertama uji validitas, yang bertujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrument dalam penelitian [22], pada uji validitas ini menggunakan korelasi *Pearson* dengan kriteria instrument valid ketika  $r$  hitung  $> r$  tabel, dan sebaliknya. Kedua uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha*, uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data dapat dipercaya atau tidak [20], hasil akan dinyatakan reliabel ketika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$ . Pada uji validitas dan uji reliabilitas akan dilakukan menggunakan aplikasi SPSS. Ketiga melakukan perhitungan rata-rata dari hasil data kuesioner, terdapat enam skala UEQ yang akan dikelompokkan menjadi *attractiveness*, *hedonic quality*, dan *pragmatic quality*. Terdapat standar penilaian pada pengukuran rata-rata, nilai  $< -0,8$  mengartikan hasil evaluasi yang negatif, nilai  $-0,8$  sampai  $0,8$  mengartikan penilaian evaluasi netral, dan nilai  $> 0,8$  mengartikan penilaian evaluasi yang positif. Keempat yaitu pengukuran UEQ dengan *benchmark*. Hasil dari penilaian pengalaman pengguna yang didapatkan akan dibandingkan dengan produk lain yang berbeda, dengan menggunakan data *benchmark* yang telah disiapkan oleh UEQ [23]. Kumpulan data *benchmark* mencakup 21.175 responden dari 468 studi yang mengevaluasi produk yang berbeda-beda. Data ini diperbarui setiap tahun sehingga diharapkan tetap relevan dengan kondisi saat ini, kemudian hasil dari *benchmark* dibagi menjadi 5 kategori penilaian [18], yaitu:

1. *Excellent*, mengartikan produk yang dievaluasi telah berada di kategori 10% produk unggul.
2. *Good*, mengartikan ada 10% produk lain terbaik sedangkan ada 75% hasil produk lainnya lebih buruk.
3. *Above average*, mengartikan 25% hasil dari *benchmark* menunjukkan produk lebih baik dan 50% hasil lainnya buruk.
4. *Below average*, mengartikan 50% hasil dari *Benhcmark* menunjukkan hasil yang lebih baik dan 25% lainnya buruk.
5. *Bad*, mengartikan produk yang sedang di evaluasi berada di 25% produk terburuk.

Tabel 2 menunjukkan standar penilaian *benchmark* yang berkaitan dengan enam skala UEQ [18].

**Tabel 2. Standar penilaian *benchmark* [18]**

Kategori	Daya Tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan
<i>Excellent</i>	$> 1,84$	$> 2,00$	$> 1,88$	$> 1,70$	$> 1,70$	$> 1,60$
<i>Good</i>	$> 1,58$	$> 1,73$	$> 1,50$	$> 1,48$	$> 1,35$	$> 1,12$
<i>Above average</i>	$> 1,18$	$> 1,20$	$> 1,05$	$> 1,14$	$> 1,00$	$> 0,70$
<i>Below average</i>	$> 0,69$	$> 0,72$	$> 0,60$	$> 0,78$	$> 0,50$	$> 0,16$
<i>Bad</i>	$< 0,69$	$< 0,72$	$< 0,60$	$< 0,78$	$< 0,50$	$< 0,16$

Tahapan selanjutnya yaitu kesimpulan dan saran, pada tahapan ini saran akan diberikan menurut hasil dari pengujian pengalaman pengguna yang dilakukan.

#### 4 Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan dengan kriteria yang sudah ditentukan pada penelitian ini didapatkan sebanyak 100 responden. Jumlah responden sebagian besar didominasi oleh laki-laki sebanyak 76 responden, dan untuk perempuan sebanyak 24 responden. Dari 100 data yang didapatkan setelahnya dilakukan uji validitas menggunakan korelasi *Pearson*. Hasil uji validitas ditemukan tingkat signifikansi 0,05 dan nilai dari *r tabel* 0,195. Hal ini berarti semua pertanyaan kuesioner karena *r hitung* > *r tabel* pada setiap item pertanyaan. Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 3. Sedangkan, hasil uji reliabilitas instrumen penelitian ini disajikan pada Tabel 4. Uji realibilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6 yang berarti instrument kuesioner reliabel dan dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

**Tabel 3. Hasil uji validitas**

Item	r hitung	r tabel	Keterangan	Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,489	0,195	Valid	14	0,294	0,195	Valid
2	0,421	0,195	Valid	15	0,325	0,195	Valid
3	0,457	0,195	Valid	16	0,430	0,195	Valid
4	0,221	0,195	Valid	17	0,327	0,195	Valid
5	0,199	0,195	Valid	18	0,281	0,195	Valid
6	0,209	0,195	Valid	19	0,287	0,195	Valid
7	0,199	0,195	Valid	20	0,331	0,195	Valid
8	0,350	0,195	Valid	21	0,209	0,195	Valid
9	0,350	0,195	Valid	22	0,270	0,195	Valid
10	0,465	0,195	Valid	23	0,357	0,195	Valid
11	0,270	0,195	Valid	24	0,406	0,195	Valid
12	0,525	0,195	Valid	25	0,493	0,195	Valid
13	0,250	0,195	Valid	26	0,308	0,195	Valid

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

**Tabel 4. Hasil uji reliabilitas**

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
0,675	26

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Data pada Tabel 5 merupakan hasil transformasi yang menunjukkan positif dan negatif pada setiap pertanyaan. Setelah data di transformasi, data tersebut akan dikelompokkan menjadi 6 skala, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Setelah dilakukan transformasi data, didapatkan nilai rata-rata dari 26 pertanyaan yang telah dikelompokkan ke dalam 6 skala UEQ. Nilai rata-rata dapat dilihat pada Tabel 6, dan grafik perbandingan skala UEQ dapat dilihat pada Gambar 4.

**Tabel 5. Hasil transformasi data**

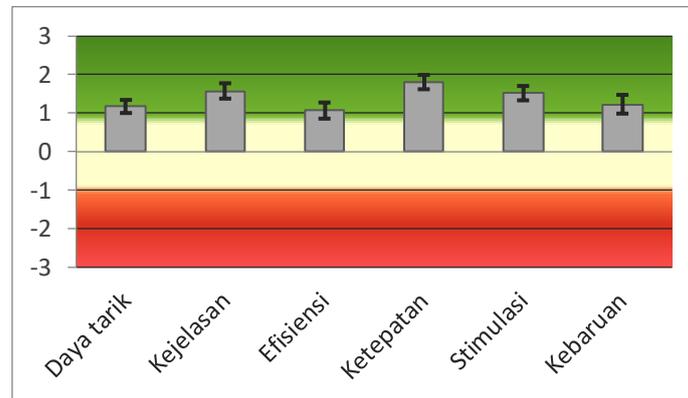
Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
			-					-																	
1	1	2	1	3	0	2	2	2	3	2	3	0	0	1	1	1	3	3	1	3	1	3	0	3	0
1	1	3	1	2	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	3	1
1	2	3	2	3	0	3	1	0	3	1	3	0	0	0	0	1	0	3	1	3	1	1	0	3	0
			-																						
3	3	3	3	2	1	3	3	2	1	3	2	3	0	3	2	0	1	0	2	3	3	2	0	0	3
2	3	0	3	3	1	3	2	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	2	3	1	3	3	0	1	3
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

**Tabel 6. Rata-rata dan varian skala**

Kategori	Nilai rata-rata	Skala UEQ	Nilai rata-rata
<i>Attractiveness</i>	1,18	Daya tarik	1,177
		Kejelasan	1,580
<i>Pragmatic Quality</i>	1,49	Efisiensi	1,070
		Ketepatan	1,810
		Stimulasi	1,523
<i>Hedonic Quality</i>	1,38	Kebaruan	1,235

Sumber: Data primer diolah tahun 2025



**Gambar 4. Grafik perbandingan enam skala**

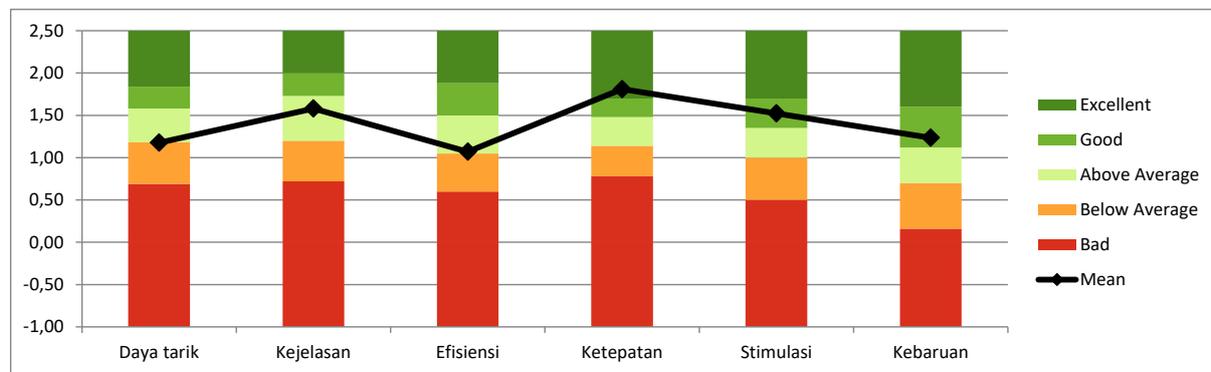
Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan hasil perhitungan dari keenam skala UEQ, dapat diketahui bahwa skala ketepatan memperoleh nilai rata-rata tertinggi, sedangkan skala efisiensi memperoleh nilai rata-rata terendah. Hasil pengujian pada kategori *attractiveness* memperoleh nilai rata-rata  $> 0,8$ , yaitu 1,18, yang menunjukkan hasil evaluasi positif. Kategori ini hanya mengukur satu skala, yaitu daya tarik, dengan nilai rata-rata 1,177. Hal ini menunjukkan bahwa responden merasa OpenProject atraktif.

Kategori *pragmatic quality* berhubungan dengan kebutuhan fungsional untuk menyelesaikan tugas. Pada kategori ini, diperoleh nilai rata-rata  $> 0,8$ , yakni 1,49, yang menunjukkan hasil evaluasi positif. Tiga skala yang dikelompokkan dalam kategori ini adalah kejelasan, efisiensi, dan ketepatan. Pada skala kejelasan, yang mengukur kemudahan pengguna dalam memahami dan mempelajari produk, diperoleh nilai rata-rata 1,580. Ini menunjukkan bahwa responden merasa penggunaan OpenProject sudah jelas, dapat dipahami, dan dipelajari. Skala efisiensi, yang mengukur keefektifan pengguna dalam menyelesaikan tugas, memperoleh nilai rata-rata 1,070, yang menunjukkan bahwa OpenProject dapat digunakan secara efisien oleh responden. Skala ketepatan mengukur kesesuaian produk dengan harapan pengguna, dengan nilai rata-rata 1,810, yang menunjukkan bahwa responden merasa bahwa OpenProject sesuai dengan yang diharapkan. Semua nilai rata-rata pada ketiga skala ini  $> 0,8$ , sehingga dinilai positif.

Pada kategori *hedonic quality*, yang berkaitan dengan pengalaman pengguna secara emosional, diperoleh hasil evaluasi positif dengan nilai rata-rata 1,38. Dua skala yang dikelompokkan dalam kategori ini adalah stimulasi dan kebaruan. Skala stimulasi, yang mengukur seberapa menarik dan menyenangkan produk, memperoleh nilai rata-rata 1,523. Ini menunjukkan bahwa responden merasa senang saat menggunakan OpenProject. Selanjutnya, pada skala kebaruan, yang mengukur inovasi dan kreativitas produk, diperoleh nilai rata-rata 1,235, yang menunjukkan bahwa para responden setuju bahwa OpenProject adalah produk yang kreatif dan inovatif. Kedua skala ini juga memperoleh nilai rata-rata  $> 0,8$ , sehingga dinilai positif.

Setelah memperoleh nilai rata-rata dari keenam skala, tahap selanjutnya adalah membandingkan nilai rata-rata tersebut dengan data *benchmark*. Proses ini dilakukan untuk menilai kualitas OpenProject dibandingkan dengan produk lain berdasarkan data *benchmark*. Gambar 5 dan Tabel 7 menyajikan hasil perbandingan dan analisis *benchmark*.



**Gambar 5. Grafik perbandingan benchmark**

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Tabel 7 menunjukkan hasil analisis *benchmark*, yang memperlihatkan bahwa pada skala daya tarik, nilai rata-rata 1,18 berada di kategori *below average*, karena nilai tersebut berada di antara  $>0,69$  dan  $<1,18$ . Pada skala kejelasan, nilai rata-rata 1,58 berada di kategori *above average*, karena nilai tersebut berada di antara  $>1,20$  dan  $<1,73$ . Pada skala efisiensi, nilai rata-rata 1,07 juga berada di kategori *above average*, karena nilai tersebut berada di antara  $>1,05$  dan  $<1,50$ . Skala ketepatan memperoleh nilai rata-rata 1,81, yang masuk ke dalam kategori *excellent*, karena nilainya  $>1,70$ . Pada skala stimulasi, nilai rata-rata 1,52 berada di kategori *good*, karena nilai tersebut berada di antara  $>1,35$  dan  $<1,70$ . Pada skala kebaruan, nilai rata-rata 1,24 juga berada di kategori *good*, karena nilai tersebut berada di antara  $>1,12$  dan  $<1,60$ . Hasil *benchmark* menunjukkan bahwa pada skala daya tarik, OpenProject berada di bawah 50% produk lain yang telah memperoleh hasil lebih baik. Pada skala kejelasan dan efisiensi, OpenProject berada di bawah 25% produk lain yang memperoleh hasil lebih baik, namun di atas 50% produk lain yang memperoleh hasil buruk. Pada skala ketepatan, OpenProject berada dalam 10% produk yang unggul. Sementara itu, pada skala stimulasi dan kebaruan, OpenProject berada di bawah 10% produk lainnya yang telah memperoleh hasil lebih baik, tetapi di atas 75% produk yang mendapatkan hasil buruk.

**Tabel 7. Hasil analisis benchmark**

Skala	Mean	Keterangan	Interpretasi
Daya tarik	1,18	<i>Below average</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>
Kejelasan	1,58	<i>Above Average</i>	<i>25% of results better, 50% of results worse</i>
Efisiensi	1,07	<i>Above Average</i>	<i>25% of results better, 50% of results worse</i>
Ketepatan	1,81	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>
Stimulasi	1,52	<i>Good</i>	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Kebaruan	1,24	<i>Good</i>	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Setelah dilakukan evaluasi menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ), hasil penelitian ini memberikan gambaran tentang pengalaman pengguna OpenProject yang digunakan oleh PT Promanufacture Indonesia Salatiga. Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa skala yang telah memenuhi ekspektasi pengguna seperti kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan. Namun, pada skala daya tarik mendapatkan hasil yang rendah dan memerlukan perhatian lebih untuk perbaikan.

## 5 Kesimpulan

Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi pengalaman pengguna OpenProject pada PT Promanufacture Indonesia Salatiga menggunakan metode UEQ. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar skala penilaian, termasuk daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan, mendapatkan penilaian positif dari pengguna, dengan rata-rata nilai lebih dari 0,8 pada setiap kategori. Hasil analisis *benchmark* menunjukkan bahwa skala daya tarik OpenProject berada pada kategori *below average*, sementara skala kejelasan dan efisiensi berada di kategori *above*

*average*. Skala ketepatan memperoleh penilaian dalam kategori *excellent*, sedangkan skala stimulasi dan kebaruan berada di kategori *good*. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa OpenProject memiliki kualitas yang baik pada skala ketepatan, kejelasan, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan. Namun, skala daya tarik mendapatkan nilai yang rendah, yang menunjukkan bahwa aspek ini perlu mendapatkan perhatian lebih. Daya tarik mengacu pada kesan keseluruhan pengguna terhadap aplikasi, sehingga rendahnya skor pada kategori ini mengindikasikan bahwa pengguna mungkin merasa kurang tertarik atau tidak cukup nyaman saat menggunakan OpenProject. Hasil penelitian ini memberikan gambaran yang jelas mengenai pengalaman pengguna dengan menggunakan 6 skala EUQ. Namun, untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam diperlukan penelitian lebih lanjut dengan metode lain untuk menggali lebih dalam dan menemukan masalah dari penggunaan sistem ini.

## Referensi

- [1] A. Witania, A. D. Nugraha, E. Ermawati, L. Fajar Sari, N. L. Megawati, and N. N. Fadillah, "Analisis Perbandingan Metode Manajemen Proyek TI yang paling sering digunakan di Indonesia dan Luar Negeri: A Literature Review," *J. Manag. Small Mediu. Enterp.*, vol. 15, no. 2, pp. 299–316, 2022, doi: 10.35508/jom.v15i2.7527.
- [2] M. Clemente and L. Domingues, "Analysis of Project Management Tools to Support Knowledge Management," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 219, no. 2022, pp. 1769–1776, 2023, doi: 10.1016/j.procs.2023.01.472.
- [3] I. Wiradinata, "Analisis Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Proyek berbasis Free Open-Source Software (Foss) pada Perusahaan berskala Besar di Kabupaten Bekasi (Studi Kasus: Google Spreadsheet)," *J. Kaji. Tek. Elektro*, vol. 8, no. 1, pp. 17–21, 2023, doi: 10.52447/jkte.v8i1.6647.
- [4] R. Riyono, A. Aulia, A. R. Agung, S. Husen, and A. Wijoyo, "Software dan Tools untuk Manajemen Proyek," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 740–741, 2024, [Online]. Available: <https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/2508>
- [5] M. A. Hidayatullah, K. A. N. Mangkunegara Putra, M. 'Ainul Yaqin, and M. A. Hidayatullah, "Evaluasi Alat Pendukung pada Manajemen Proyek Perangkat Lunak," *AnoATIK J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 60–70, 2024, doi: 10.33772/anoatik.v2i1.29.
- [6] D. W. Wibowo, E. N. Hamdanah, and Zarkasyi Matiin, "Rancang Bangun Manajemen Tools untuk Proyek Perangkat Lunak berbasis Web," *J. Inform. Polinema*, vol. 5, no. 2, pp. 96–100, 2019, doi: 10.33795/jip.v5i2.263.
- [7] Y. Sari, M. Arafah, and Novitasari, "Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik Dosen menggunakan User Experience Questionnaire dan Heuristic Walkthrough," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 2, pp. 247–253, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i2.3022.
- [8] M. A. Romli, "Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) pada Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi," *Cakrawala Repos. IMWI*, vol. 12, no. 1, pp. 50–56, 2022, doi: 10.35200/explore.v12i1.526.
- [9] A. S. Ahda and C. I. Ratnasari, "User Experience Testing on the UII Informatics Department Website using the User Experience Questionnaire," *Sistemasi*, vol. 12, no. 2, pp. 527–536, 2023, doi: 10.32520/stmsi.v12i2.2881.
- [10] S. Y. R. Marpaung and N. Nuraeni, "Evaluasi User Experience Website E-Learning My-Elnusa menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *Swabumi*, vol. 11, no. 1, pp. 78–84, 2023, doi: 10.31294/swabumi.v11i1.15354.
- [11] I. N. S. W. Wijaya, P. P. Santika, I. B. A. I. Iswara, and I. N. A. Arsana, "Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTik Bali dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 217–226, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2020762763.
- [12] S. F. Novitasari, Y. T. Mursityo, and A. N. Rusydi, "Evaluasi Pengalaman Pengguna pada E-Commerce Sociolla.com menggunakan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 57–62, 2020, doi: 10.25126/justsi.v1i2.9.
- [13] W. C. Kinanthi and N. Setiyawati, "Perancangan dan Evaluasi User Experience Aplikasi

- Virtual Event menggunakan User Experience Questionnaire,” *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 973–987, 2021, doi: 10.30645/j-sakti.v5i2.393.
- [14] R. A. Agustina, “Evaluasi User Experience pada Aplikasi Linkaja menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ),” *Bull. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 4, pp. 323–331, 2022, doi: 10.47065/bit.v3i1.401.
- [15] A. Z. Asmasudirdja and H. Mayatopani, “Evaluasi Usability Aplikasi Ibis Paint X menggunakan Metode System Usability Scale dan User Experience Questionnaire,” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 6, no. 4, pp. 671–682, 2023, doi: 10.32493/jtsi.v6i4.33944.
- [16] A. Putri and A. I. Dwi, “Evaluasi Usability Aplikasi BTN Mobile dengan Metode User Experience Questionnaire dan Heuristic Evaluation,” *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 03, no. 02, pp. 49–59, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/46226>
- [17] T. J. Maulani, Suprpto, and A. R. Perdanakusuma, “Evaluasi User Experience menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus: Website Superprof.co.id dan Zonaprivat.com),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 6, pp. 2639–2645, 2021, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9384>
- [18] M. Schrepp, “User Experience Questionnaire Handbook,” 2019. [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org)
- [19] “Introduction to OpenProject.” <https://www.openproject.org/docs/getting-started/openproject-introduction/#the-entire-project-management-life-cycle>
- [20] U. Fariha, E. Saputra, M. L. Hamzah, and M. Fronita, “Evaluasi User Experience terhadap Aplikasi OVO menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ),” *Sistemasi*, vol. 13, no. 5, pp. 2222–2236, 2024, doi: 10.32520/stmsi.v13i5.4588.
- [21] B. Somantri, “Kontribusi Etnosentrisme dan Gaya Hidup terhadap Keputusan Pembelian Baju Batik sebagai Identitas Diri,” vol. 4, no. 2, p. 11, 2021, doi: 10.52851/cakrawala.v4i2.87.
- [22] R. Slamet and S. Wahyuningsih, “Validitas dan Reliabilitas terhadap Instrumen Kepuasan Kerja,” *Aliansi J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 17, no. 2, pp. 51–58, 2022, doi: 10.46975/aliansi.v17i2.428.
- [23] D. Amalia, D. Cahyono, V. Septiani, and M. Kristiawan, “UX Test in the Academic Information System of Vocational Higher Education,” *JPGI (Jurnal Penelit. Guru Indones.)*, vol. 7, no. 1, pp. 36–46, 2022, doi: 10.29210/021583jpgi0005.