

# Pengujian Pengalaman Pengguna (User Experience) Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ): Studi Kasus Pada Website Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Elsa kurniawati

Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Industri UII  
Yogyakarta  
[19523113@students.uui.ac.id](mailto:19523113@students.uui.ac.id)

Chanifah Indah Ratnasari, S.KOM.,M.KOM.

Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Industri UII  
Yogyakarta  
[chanifah.indah@uui.ac.id](mailto:chanifah.indah@uui.ac.id)

**Abstract**— Teknologi informasi digunakan secara luas dalam organisasi untuk meningkatkan produktivitas. Fakultas Teknologi Industri UII juga memiliki *website* yang memungkinkan mahasiswa untuk mengakses berbagai informasi tanpa batasan waktu dan tempat. Saat mengembangkan sebuah *website*, penting untuk memperhatikan pengalaman pengguna (*User Experience*) dalam berinteraksi dengan *website*. Evaluasi secara rutin terhadap pengalaman pengguna diperlukan untuk mengukur tingkat kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan suatu produk. Hal ini penting agar *website* dapat memenuhi ekspektasi pengguna. Namun, hingga 10 tahun terakhir belum ada penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi atau menguji pengalaman pengguna pada *website* Fakultas Teknologi Industri UII. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap *website* Fakultas Teknologi Industri UII, kemudian akan memberikan masukan dalam proses pengembangan *website*. Maka dari itu, diperlukan suatu analisis kepuasan pengguna terhadap *website* Fakultas Teknologi Industri UII menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ adalah kuesioner standar untuk menilai pengalaman pengguna *website* dengan mengukur enam dimensi: daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketergantungan, stimulasi, dan kebaruan. Pengujian dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada mahasiswa aktif Fakultas Teknologi Industri dan wawancara kepada sivitas akademik. Hasil dari jawaban responden diolah menggunakan metode UEQ. Pada pengujian menggunakan perhitungan *mean* dan *benchmark*, hasil pengujian *website* Fakultas Teknologi Industri UII mendapatkan hasil evaluasi kategori *below average*. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan *website* Fakultas Teknologi Industri UII dengan versi yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

**Keywords**— *Sistem Informasi, Sistem Website FTI, User Experience, User Experience Questionnaire (UEQ).*

## I. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan pada perguruan tinggi semakin berkembang dengan cepat dan *website* fakultas menjadi sarana penting dalam menyediakan informasi kepada mahasiswa, calon mahasiswa, atau masyarakat umum. *Website* berperan sebagai media yang menggantikan aktivitas manual yang memakan waktu dengan memakan waktu dengan aktivitas yang terkomputerisasi[1].

Universitas Islam Indonesia salah satu lembaga pendidikan tinggi di Indonesia yang aktif mengadopsi dan memanfaatkan kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan. Salah satunya yaitu memanfaatkan teknologi berbasis *website* untuk mendukung dalam penyediaan informasi akademis kepada mahasiswa di perguruan tinggi. Penyediaan *website* penting untuk memiliki akses cepat dan akurat terhadap informasi yang komprehensif. Selain itu, penggunaan *website* dapat mempermudah dan meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar[2].

Pemanfaatan *website* juga memberikan peluang besar sebagai media promosi untuk menyebarkan informasi mengenai kegiatan akademis[3]. Sebagai sarana promosi, penggunaan *website* memiliki peran yang sangat signifikan dalam meningkatkan citra positif suatu instansi di mata masyarakat. Keberadaan *website* yang profesional dan informatif mampu menciptakan kesan yang positif terhadap instansi tersebut. Citra yang positif melalui *website* dapat menjadi fondasi untuk membangun kepercayaan yang kuat antar penyedia informasi dan target penerima informasi[4].

Informasi yang disampaikan melalui *website* harus mudah diterima oleh pengguna. Oleh karena itu, penting bagi sebuah *website* dapat digunakan dan dipahami dengan mudah oleh pengguna. Tingkat kualitas sebuah *website* sangat dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan dan pemahaman tersebut.

Kualitas sebuah *website* terkait erat dengan pengalaman pengguna saat menggunakan produk. Pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang baik sangat penting dalam memastikan bahwa pengunjung *website* fakultas mendapatkan

informasi yang relevan dengan mudah dan efisien. Pengalaman Pengguna telah menjadi faktor kritis dalam merancang dan mengembangkan produk digital.

Produk yang memberikan pengalaman pengguna yang positif memiliki potensi untuk meningkatkan tingkat kepuasan pengguna, loyalitas, dan kesuksesan bisnis secara menyeluruh. Untuk memastikan kualitas pengalaman pengguna yang optimal, pengujian pengalaman pengguna menjadi tahapan yang sangat penting dalam proses pengembangan produk. Salah satu metode yang sering digunakan dalam pengujian UX adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ).

UEQ merupakan sebuah instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dalam menggunakan sebuah produk atau sistem. UEQ mencakup berbagai dimensi yang meliputi kepuasan pengguna yang bertujuan untuk mengetahui daya tarik (*attractiveness*) dari sebuah produk, kejelasan (*perspicuity*) untuk mengetahui kemudahan seorang user dalam menggunakan suatu sistem, efisien (*efficiency*) dengan tujuan untuk mengetahui kemudahan pengguna dalam menyelesaikan tugas pada sistem, ketepatan (*dependability*) dimana pengguna merasakan terkendali dalam berinteraksi dengan sistem, stimulasi (*stimulation*) yaitu sistem dapat memotivasi pengguna, dan kebaruan (*novelty*) yaitu sistem memiliki kreatifitas dan inovasi yang baru atau tidak [5].

Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia memanfaatkan website [www.fit.uui.ac.id](http://www.fit.uui.ac.id) sebagai sarana untuk menyampaikan informasi kepada mahasiswa. Website FTI UII menyediakan berbagai informasi dan layanan termasuk profil, program studi, inovasi, mahasiswa, kemitraan, dan info akademik. Meskipun website tersebut digunakan secara aktif, belum ada penelitian dalam 10 tahun terakhir yang mengevaluasi atau menguji pengalaman pengguna dari website fakultas tersebut.

Aktifnya penyediaan informasi di website tidak menjamin bahwa pengguna merasa nyaman dengan kondisi website saat ini. Beberapa pengguna mungkin mengalami kesulitan, ketidaknyamanan, atau kebingungan saat mengakses informasi dari website tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengalaman pengguna pada website fakultas menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ adalah metode yang telah terbukti efektif dalam mengukur pengalaman pengguna dalam berbagai konteks digital, termasuk website. Hasil pengujian tersebut dapat menjadi landasan dan pedoman untuk mengembangkan website ke depan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Sistem Website FTI UII

Website FTI UII merupakan sebuah aplikasi yang telah melakukan penerapan dari pemanfaatan internet untuk menyampakan informasi dan berita terbaru di website dalam bidang akademik, yang dapat diakses melalui [www.fit.uui.ac.id](http://www.fit.uui.ac.id). Website FTI UII menyediakan berbagai informasi dan layanan yang dapat diakses oleh mahasiswa seperti informasi tentang profil, program studi, inovasi, mahasiswa, kemitraan, dan info akademik, dan layanan Surat Online, Unisys, IT Support, dll. Sistem website FTI UII sangat dibutuhkan karena memberikan sarana komunikasi, informasi, promosi, dan aksesibilitas

yang penting bagi mahasiswa, staf, calon mahasiswa, alumni, dan masyarakat umum.



Gambar 1. Halaman Portal Website FTI UII

### B. User Interface

*User Interface* (UI) merupakan bagian yang berhubungan (berinteraksi) langsung dengan pengguna sehingga menjadi faktor penting yang dapat membantu pengguna dengan mudah dalam memenuhi kebutuhan informasi yang diperlukan.

Dalam merancang antarmuka pengguna, penting untuk mematuhi delapan prinsip utama. Prinsip-prinsip ini mencakup konsistensi, kemudahan penggunaan universal, umpan balik yang informatif, penggunaan dialog yang mengarah pada kesimpulan, penanganan kesalahan yang sederhana, kemudahan dalam membatalkan tindakan, dukungan terhadap pusat kendali internal, dan pengurangan beban memori jangka pendek [6].

*User Interface* juga dapat dipahami sebagai komponen integral dalam sistem komputer yang memiliki peran krusial karena berinteraksi dengan pengguna melalui elemen yang dapat dipersepsi secara visual, auditif, serta melalui sentuhan [7]. Untuk membuat tampilan yang baik, diperlukan antar muka pengguna yang bekerja sesuai dengan pengalaman pengguna, sehingga tampilan yang diinginkan sesuai dengan kenyamanan pengguna saat menggunakan sistem.

### C. User Experience

*User Experience* (UX) adalah persepsi dan respon yang diberikan oleh user terhadap suatu produk atau sistem, meliputi perasaan puas dan nyaman saat menggunakan layanan [8]. UX dalam istilah lain yaitu suatu ilmu yang mempelajari interaksi individu saat menggunakan produk disebut sebagai ilmu pengalaman pengguna (*User Experience*). Sebanyak apapun fitur yang ada pada sistem, tanpa adanya kenyamanan dan kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan sistem, maka dapat dikatakan bahwa pengalaman pengguna (*User Experience*) sistem tersebut masih lemah. Pengalaman pengguna diperoleh selama pengguna berinteraksi dengan suatu produk, layanan, atau sistem. Hal tersebut terjadi ketika pengguna mengalami sesuatu yang telah dirancang untuk mereka. Pengalaman pengguna dapat terjadi dalam berbagai konteks, seperti pada saat menggunakan aplikasi di ponsel, mengunjungi sebuah situs web, berinteraksi dengan perangkat keras, atau menggunakan perangkat lunak.

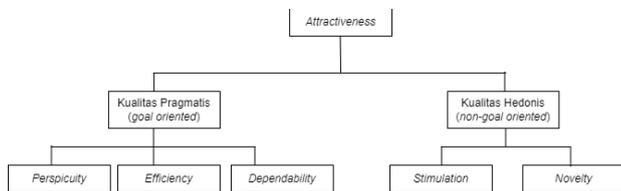
### D. UEQ (User Experience Questionnaire)

*User Experience Questionnaire* (UEQ) merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk menganalisis data survei mengenai pengalaman pengguna dengan cara yang sederhana,

dapat dipercaya, berdasarkan fakta, dan digunakan untuk menilai kualitas secara subjektif. Dengan menggunakan UEQ, pengembang dapat mengevaluasi pengalaman pengguna dari produk interaktif dan memperoleh pemahaman tentang UX dari sistem informasi [9]. UEQ memiliki 6 skala penilaian, yaitu [10]:

- a. Daya tarik (*Attractiveness*) mengukur kesan umum produk, sejauh mana pengguna merasa tertarik dan terhubung secara emosional dengan produk dan sistem. Nilai yang tinggi menunjukkan bahwa pengguna merasa produk atau sistem tersebut menarik.
- b. Efisiensi (*Efficiency*) mengukur sejauh mana produk atau sistem dapat digunakan secara efisien. Pengguna merasa bahwa sistem memudahkan dan membantu dalam menyelesaikan tugas dengan cepat dan tanpa adanya kesulitan yang dirasa. Nilai yang tinggi menunjukkan bahwa pengguna merasa produk atau sistem tersebut efisien dan membantu mereka menjadi lebih produktif.
- c. Kejelasan (*Perspicuity*) mengukur kejelasan cara menggunakan produk. Pengguna merasa bahwa produk atau sistem memiliki antar muka yang jelas dan mudah dipahami. Nilai tertinggi menunjukkan bahwa pengguna merasa informasi yang disajikan dengan jelas, tidak ambigu, dan mereka dapat dengan mudah, berinteraksi dengan produk atau sistem.
- d. Ketepatan (*Dependability*) mengukur kontrol interaksi pengguna pada produk atau sistem. Nilai yang tinggi menunjukkan bahwa pengguna merasa produk atau sistem berfungsi dengan baik dan dapat diandalkan.
- e. Stimulasi (*Stimulation*) mengukur produk menarik atau tidak. Nilai yang tinggi menunjukkan bahwa pengguna merasa terstimulasi dan antusias dalam penggunaan produk atau sistem, dan
- f. Kebaruan (*Novelty*) mengukur inovatif dan kreatif.

Keenam skala tersebut dikelompokkan ke dalam tiga aspek yang berbeda, yaitu *attractiveness*, kualitas pragmatis, dan kualitas hedonis.



Gambar 2. Struktur Skala UEQ. (Schrepp, 2019)

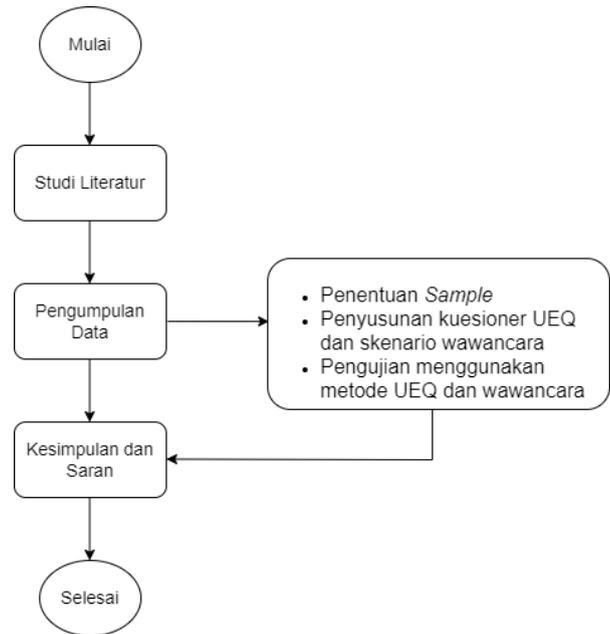
Dalam pengukuran UEQ setiap dimensi diberikan nilai antara 1 hingga 7. Dengan 1 sebagai nilai terendah dan 7 sebagai nilai tertinggi. Skala UEQ membantu dalam mengevaluasi aspek-aspek yang berbeda dari pengalaman pengguna dan memberikan gambaran yang holistik tentang kepuasan dan efektivitas produk atau sistem tersebut.

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

Gambar 3. Kuesioner 26 pertanyaan UEQ

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode UEQ digunakan dengan mengikuti beberapa tahapan yang dapat dipelajari secara rinci pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Tahapan penelitian

#### A. Studi Literatur

Tahap studi literatur merupakan tahap awal yang penulis gunakan. Pada tahap ini penulis melakukan proses penyelidikan, pengumpulan, dan analisis terhadap literatur yang berkaitan dengan subjek penelitian ini. Tahapan tersebut bertujuan agar penulis memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain, serta mengidentifikasi kekosongan pengetahuan atau peluang baru untuk penelitian lebih lanjut.

## B. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi lima langkah yaitu studi literatur, penentuan sampel, penyusunan kuesioner UEQ dan skenario wawancara, pengujian menggunakan metode UEQ dan wawancara, dan pengumpulan data kuesioner. Berikut detail dari setiap langkah :

### a. Penentuan sampel

Sampel yang akan digunakan oleh penulis untuk mengisi kuesioner adalah mahasiswa aktif Fakultas Teknologi Industri UII setidaknya 40 orang. Tujuannya adalah untuk memperoleh jumlah data yang ideal dan memenuhi target yang ditetapkan, sehingga dapat menghasilkan analisis yang lebih akurat [11]. Penetapan jumlah responden minimal didasarkan pada studi literatur dari beberapa penelitian yang telah melakukan pengujian sejenis yang terkait dengan pengalaman pengguna (UX). Mengacu pada informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa angka 40 menjadi jumlah responden yang ideal untuk melakukan pengujian melalui kuesioner [12].

### b. Penyusunan kuesioner UEQ dan skenario wawancara

Penulis menyusun kuesioner menggunakan daftar pertanyaan UEQ yang terdiri dari 26 komponen pertanyaan dan 7 pilihan jawaban menggunakan bahasa Indonesia. Penulis membuat daftar pertanyaan UEQ yang dituangkan dalam *Google Form* sebagai alat ukur kuesioner untuk mengukur *User Experience (UX)* pada pengalaman pengguna terhadap *website FTI UII*. Penulis juga merancang skenario wawancara untuk mendapatkan informasi yang mendalam tentang pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem *website FTI UII*.



Gambar 5. Google Form UEQ dan Wawancara

### c. Pengujian menggunakan metode UEQ dan wawancara.

Penulis melakukan penelitian di lapangan dengan mengumpulkan data melalui dua metode yaitu kuesioner UEQ yang akan disebar dan wawancara dengan menggunakan skenario yang telah dikembangkan. Penulis mencari responden mahasiswa aktif FTI UII secara acak dan memberikan skenario *testing* kepada responden yang akan diwawancarai. Pengumpulan data dilakukan secara terstruktur dan terkontrol untuk memastikan konsistensi dan validitas hasil penelitian.

## C. Pengukuran dan Analisis Data

Peneliti melakukan pengukuran dan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan menggunakan *template User Experience Questionnaire (UEQ)* yang terdiri dari 26 pertanyaan. Setiap pertanyaan menggambarkan impresi pengguna terhadap komponen dan layanan yang ada dalam *website FTI UII*. Dalam pengukuran UEQ setiap dimensi diberikan nilai antara 1 hingga 7. Dengan 1 sebagai nilai terendah dan 7 sebagai nilai tertinggi, setiap nilai menunjukkan tingkat kecenderungan pengguna dalam menilai item tersebut.

Tabel 1. Pengelompokan *Item* Setiap Aspek

| No. <i>Item</i> | Kiri                    | Kanan                    | Aspek                 |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1               | Menyusahkan             | Menyenangkan             | <i>Attractiveness</i> |
| 2               | Tidak dapat dipahami    | Dapat Dipahami           | <i>Perspicuity</i>    |
| 3               | Kreatif                 | Monoton                  | <i>Novelty</i>        |
| 4               | Mudah Dipelajari        | Sulit Dipelajari         | <i>Perspicuity</i>    |
| 5               | Bermanfaat              | Kurang bermanfaat        | <i>Stimulation</i>    |
| 6               | Membosankan             | Mengasyikkan             | <i>Stimulation</i>    |
| 7               | Tidak menarik           | Menarik                  | <i>Stimulation</i>    |
| 8               | Tidak dapat di prediksi | Dapat di prediksi        | <i>Dependability</i>  |
| 9               | Cepat                   | Lambat                   | <i>Efficiency</i>     |
| 10              | Berdaya Cipta           | Konvensional             | <i>Novelty</i>        |
| 11              | Menghalangi             | Mendukung                | <i>Dependability</i>  |
| 12              | Baik                    | Buruk                    | <i>Attractiveness</i> |
| 13              | Rumit                   | Sederhana                | <i>Perspicuity</i>    |
| 14              | Tidak Disukai           | Menggembirakan           | <i>Attractiveness</i> |
| 15              | Lazim                   | Terdepan                 | <i>Novelty</i>        |
| 16              | Tidak Nyaman            | Nyaman                   | <i>Attractiveness</i> |
| 17              | Aman                    | Tidak Aman               | <i>Dependability</i>  |
| 18              | Memotivasi              | Tidak Memotivasi         | <i>Stimulation</i>    |
| 19              | Memenuhi Ekspetasi      | Tidak Memenuhi Ekspetasi | <i>Dependability</i>  |
| 20              | Tidak Efisien           | Efisien                  | <i>Efficiency</i>     |
| 21              | Jelas                   | Membingungkan            | <i>Perspicuity</i>    |
| 22              | Tidak Praktis           | Praktis                  | <i>Efficiency</i>     |
| 23              | Terorganisasi           | Berantakan               | <i>Efficiency</i>     |
| 24              | Atraktif                | Tidak Atraktif           | <i>Attractiveness</i> |
| 25              | Ramah Pengguna          | Tidak Ramah Pengguna     | <i>Attractiveness</i> |
| 26              | Konservatif             | Inovatif                 | <i>Novelty</i>        |

Data yang dikumpulkan kemudian diproses menggunakan alat analisis (*Data analysis tools*) untuk mendapatkan informasi tentang rata-rata impresi dan pengalaman pengguna saat menggunakan website FTI UII.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian *User Experience* dilaksanakan dengan menyebarkan kuesioner UEQ secara daring di lingkungan Fakultas Teknologi Industri kampus Universitas Islam Indonesia. Data responden yang dikumpulkan dimulai pada tanggal 12 Maret 2023 dan berakhir pada tanggal 25 Mei 2023, selama 75 hari terdapat 84 data responden. Selanjutnya, data responden akan di-import ke dalam aplikasi Excel "Data\_Analysis\_Tool\_Version\_12" untuk membantu dalam proses perhitungan analitik UEQ secara otomatis sehingga mendapatkan hasil secara akurat dan mudah [9]. Alat analisis data UEQ dapat diunduh pada halaman [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org).

Penilaian *User Experience* (UX) pada sistem informasi pembelajaran mahasiswa Fakultas Teknologi Industri UII dilakukan dengan menyebarkan kuesioner melalui *Google form* kepada seluruh mahasiswa aktif. Kuesioner yang dibagikan sebanyak 84 responden mengisi kuesioner.

Data yang diperoleh dari kuesioner dimasukkan ke dalam tabel analisis data UEQ, lalu data yang ada dilakukan identifikasi inkonsistensi data, guna mendapatkan data yang ideal. Setelah melakukan identifikasi inkonsistensi, tahap selanjutnya melakukan pengujian reliabilitas guna mengetahui lebih lanjut apakah tingkat akurasi dan konsistensi data yang ada sudah tepat kebenarannya.

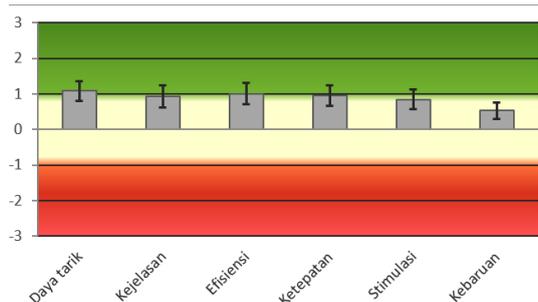
Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

| Indikator                          | Nilai Cronbach's Alpha | Keterangan |
|------------------------------------|------------------------|------------|
| <i>Attractiveness</i> (Daya tarik) | 0,91                   | Reliabel   |
| <i>Perspicuity</i> (Kejelasan)     | 0,87                   | Reliabel   |
| <i>Efficiency</i> (Efisiensi)      | 0,86                   | Reliabel   |
| <i>Dependability</i> (Ketepatan)   | 0,85                   | Reliabel   |
| <i>Stimulation</i> (Stimulasi)     | 0,83                   | Reliabel   |
| <i>Novelty</i> (Kebaruan)          | 0,61                   | Reliabel   |

Selanjutnya, dilakukan transformasi dengan melakukan perhitungan terhadap nilai-nilai yang ada pada tabel *transformed data* dikurangi dengan 4 sehingga diperoleh nilai positif atau nilai negatif dari setiap item UEQ dengan ketentuan jika nilai itu positif maka rumusnya  $Data-4$  dan jika nilai itu negatif maka rumusnya  $4-Data$  [13]. Untuk memperoleh rata-rata maka diperlukan nilai *Result* jika bernilai  $-0,8$  dan  $0,8$  maka bersifat netral, *value*  $>0,8$  bernilai positif dan *value* bernilai  $<-0,8$  bernilai negatif.

Tabel 3. Rata-rata hasil pengukuran *mean*

| UEQ Scales (Mean and Variance) |       |      |
|--------------------------------|-------|------|
| Daya tarik                     | 1,083 | 1,16 |
| Kejelasan                      | 0,927 | 1,38 |
| Efisiensi                      | 1,009 | 1,45 |
| Ketepatan                      | 0,961 | 1,25 |
| Stimulasi                      | 0,841 | 1,13 |
| Kebaruan                       | 0,530 | 0,80 |



gambar 6. Grafik Skala UEQ (*mean dan variance*)

Dapat disimpulkan pada tabel 3 bahwa *value* positif dipresentasikan pada skala daya tarik  $>0,8$  (1,08), kejelasan  $>0,8$  (0,92), efisiensi  $>0,8$  (1,0), ketepatan  $>0,8$  (0,96) serta stimulasi  $>0,8$  (0,84) dan *value* negatif dipresentasikan pada skala kebaruan  $<-0,8$  (0,53).

Tabel 4. Skala penilaian pada kuesioner

| Rentang Rata-rata | Keterangan           |
|-------------------|----------------------|
| $>0,8$            | <i>Value</i> Positif |
| $-0,8 - 0,8$      | <i>Value</i> Netral  |
| $<-0,8$           | <i>Value</i> Negatif |

Setelah memiliki data yang cukup ideal, pengujian reliabilitas dapat dilakukan. Uji reliabilitas pada *User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah metode untuk mengukur keandalan atau konsistensi instrumen UEQ dalam menghasilkan hasil yang stabil dan dapat diandalkan. Uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen pengukuran dapat memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan secara berulang dan mengetahui apakah jawaban responden dapat digunakan pada tahap selanjutnya [14]. Ada beberapa metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas UEQ. Salah satu metode yang umum digunakan adalah Koesien reliabilitas internal *Cronbach's alpha*. Metode ini mengukur sejauh mana *item* dalam instrumen UEQ saling berkaitan dan memberikan ukuran reliabilitas keseluruhan instrumen. Pengukuran reliabilitas pada kuesioner (angket) dapat menggunakan ketentuan nilai *Cronbach Alpha* yang lebih besar dari 0.6 ( $>0,6$ ) dapat digunakan sebagai indikator yang *reliabel*. Semakin dekat nilai dari *Cronbach Alpha* menuju angka 1, maka akan semakin tinggi keandalan dari konsisten internal indikatornya [15].

| Daya tarik |             | Kejelasan  |             | Efisiensi  |             | Ketepatan |             | Stimulasi  |             | Kebaruan   |             |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Item       | Correlation | Item       | Correlation | Item       | Correlation | Item      | Correlation | Item       | Correlation | Item       | Correlation |
| 1,12       | 0,58        | 2,4        | 0,59        | 9,20       | 0,51        | 8,11      | 0,52        | 5,6        | 0,45        | 3,10       | 0,38        |
| 1,14       | 0,56        | 2,13       | 0,69        | 9,22       | 0,59        | 8,17      | 0,46        | 5,7        | 0,44        | 3,15       | 0,27        |
| 1,16       | 0,64        | 2,21       | 0,66        | 9,23       | 0,66        | 8,19      | 0,52        | 5,18       | 0,69        | 3,26       | 0,36        |
| 1,24       | 0,50        | 4,13       | 0,56        | 20,22      | 0,79        | 11,17     | 0,57        | 6,7        | 0,67        | 10,15      | 0,21        |
| 1,25       | 0,55        | 4,21       | 0,69        | 20,23      | 0,58        | 11,19     | 0,76        | 6,18       | 0,54        | 10,26      | 0,30        |
| 12,14      | 0,57        | 13,21      | 0,57        | 22,23      | 0,55        | 17,19     | 0,69        | 7,18       | 0,57        | 15,26      | 0,16        |
| 12,16      | 0,70        | Average    | 0,63        | Average    | 0,61        | Average   | 0,59        | Average    | 0,56        | Average    | 0,28        |
| 12,24      | 0,65        | Alpha      | 0,87        | Alpha      | 0,86        | Alpha     | 0,85        | Alpha      | 0,83        | Alpha      | 0,81        |
| 12,25      | 0,80        | Conf. Int. | 0,80        | Conf. Int. | 0,79        | Alpha     | 0,77        | Conf. Int. | 0,75        | Conf. Int. | 0,40        |
| 14,16      | 0,74        | Alpha (5%) | 0,92        | Alpha (5%) | 0,91        | (5%)      | 0,90        | Alpha (5%) | 0,89        | Alpha (5%) | 0,74        |
| 14,18      | 0,57        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| 14,25      | 0,57        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| 16,24      | 0,52        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| 16,25      | 0,63        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| 24,25      | 0,73        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| Average    | 0,62        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| Alpha      | 0,91        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| Alpha (5%) | 0,86        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |
| (5%)       | 0,86        |            |             |            |             |           |             |            |             |            |             |

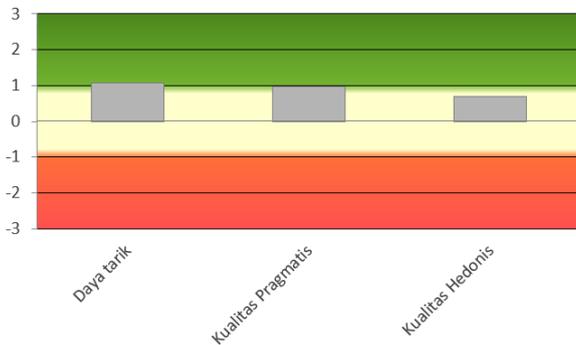
gambar 7. Data koefisien *cronbach alpha*

Berdasarkan Gambar 7 dapat disimpulkan bahwa keenam indikator yang ada pada penelitian menunjukkan nilai dari *Cronbah's Alpha* yang reliabel (Nilai dari *Cronbah's Alpha* diatas 0,6).

Tabel 5. Hasil rata-rata *mean*

| Pragmatic and Hedonic Quality |      |
|-------------------------------|------|
| Daya tarik                    | 1,08 |
| Kualitas Pramagtis            | 0,97 |
| Kualitas Hedonis              | 0,69 |

Terdapat juga perhitungan berdasarkan 3 aspek UEQ setelah melakukan perhitungan rata-rata dari enam skala. Enam skala yang ada dikelompokkan kedalam 3 bagian yaitu, daya tarik meliputi daya tarik. Kualitas pramagtis meliputi kejelasan, efisiensi, dan ketepatan. Kualitas hedonis meliputi stimulasi dan kebaruan. Dapat dilihat perhitungan pada tabel V menunjukkan rata-rata *mean* yaitu daya tarik (1.08), kualitas pragmatik (0.97), kualitas hedonis (0.69).

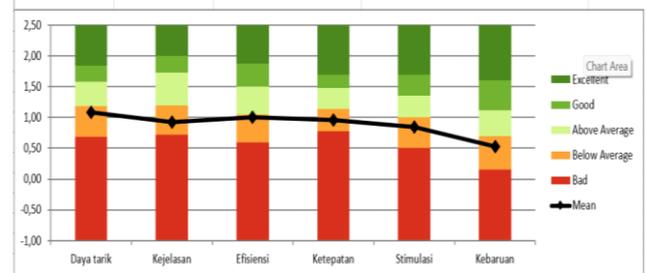


gambar 8. Hasil rata-rata pramagtik and hedonic quality dalam bentuk grafik

Setelah menghitung nilai rata-rata dari setiap indikator pada enam skala yang ada, langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai rata-rata tersebut dengan kumpulan data benchmark. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi setiap produk dengan membandingkannya dengan data benchmark yang ada, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai kualitas relatif dari produk yang dievaluasi dengan membandingkannya dengan produk lain.

Dengan membandingkan tingkatan nilai rata-rata produk yang dievaluasi dengan produk-produk di dalam data

*benchmark*, kita dapat menentukan sejauh mana produk tersebut memiliki kualitas yang lebih baik atau lebih buruk dibandingkan dengan produk lainnya. Perbandingan ini membantu dalam menarik kesimpulan tentang kualitas relatif dari produk yang *website* FTI UII yang dievaluasi dan memberikan pemahaman tentang posisi produk tersebut dalam kaitannya dengan produk-produk serupa di pasaran.



gambar 9. Diagram *benchmark* nilai skala UEQ *website* FTI UII

Gambar 9 merupakan hasil dari perbandingan dan analisis *benchmark* dari *website* Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Tabel 6. Hasil analisis *benchmark*

| Scale      | Mean | Comparisson to benchmark | Interpretation                              |
|------------|------|--------------------------|---|
| Daya tarik | 1,08 | Below average            | 50% of results better, 25% of results worse |
| Kejelasan  | 0,98 | Below average            | 50% of results better, 25% of results worse |
| Efisiensi  | 1,01 | Below average            | 50% of results better, 25% of results worse |
| Ketepatan  | 0,96 | Below average            | 50% of results better, 25% of results worse |
| Stimulasi  | 0,84 | Below average            | 50% of results better, 25% of results worse |
| Kebaruan   | 0,53 | Below average            | 50% of results better, 25% of results worse |

Pada enam dimensi UEQ, dilakukan pengukuran analisis *benchmark* untuk mengevaluasi pengalaman pengguna *website* Fakultas Teknologi Industri UII. Gambar VI menunjukkan posisi pengukuran tersebut. Hasil perbandingan *benchmark* menunjukkan bahwa keenam dimensi menunjukkan kategori di bawah rata-rata.

## V. KESIMPULAN

Evaluasi UX menggunakan metode UEQ menghasilkan nilai *mean* sebagai berikut : dimensi daya tarik (1,083), dimensi kejelasan (0,927), dimensi efisiensi (1,009), dimensi ketepatan (0,961), dimensi stimulasi (0,841) dan dimensi kebaruan mendapatkan skor (0,530). Melalui hasil

pengalaman pengguna (UX) yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa dimensi kebaruan membutuhkan perhatian khusus agar segera dilakukan pengembangan. Dimensi ini ditempatkan pada kategori di bawah rata-rata dengan nilai terendah jika dibandingkan dengan dimensi-dimensi lainnya. Padahal, dimensi kebaruan memiliki peran penting dalam membangun kesan yang menarik pada pengguna. Hal tersebut merupakan ruang bagi produk untuk menyajikan inovasi terbaru yang dapat memikat perhatian dan membedakan dirinya dengan pesaing. Oleh karena itu, kebaruan menjadi poin krusial yang harus diprioritaskan dalam pengembangan produk.

Meskipun demikian, hasil pengujian *website* Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia menunjukkan bahwa dimensi kebaruan belum mencapai standar yang diharapkan. Oleh karena itu, penting bagi tim pengembang untuk memfokuskan upaya mereka pada inovasi, penemuan baru, dan solusi kreatif yang mampu memberikan pengalaman yang unik dan memukau bagi para pengguna. Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, produk yang mampu menawarkan kebaruan yang menarik akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan.

Secara umum, kelima dimensi lainnya dalam *website* Fakultas Teknologi Industri UII telah memenuhi harapan pengguna saat mengaksesnya. Namun, perlu diperhatikan bahwa dimensi daya tarik, ketepatan, dan stimulasi juga memerlukan pengembangan karena *website* masih belum mencapai nilai rata-rata dalam perbandingan dengan *benchmark* yang digunakan.

Sebagai langkah selanjutnya, peneliti merekomendasikan untuk melakukan penelitian yang berfokus pada evaluasi dan pengujian pengalaman pengguna (UX) dengan menggunakan metode berbasis wawancara. Dengan melakukan penelitian lebih mendalam melalui metode wawancara akan terbuka peluang untuk memahami kebutuhan dan harapan pengguna dengan lebih baik. Hal ini akan membantu mengidentifikasi area-area spesifik yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dalam rangka meningkatkan kebaruan, stimulasi, dan ketepatan dari *website* Fakultas Teknologi Industri UII. Dengan memperbaiki aspek-aspek ini, *website* Fakultas Teknologi Industri UII dapat memberikan pengalaman yang lebih memuaskan dan menyenangkan bagi pengguna, serta meningkatkan kualitas keseluruhan dari layanan yang disediakan.

#### REFERENCES

- [1] R. Afriansyah, S. Mubaroh, and I. R. Pratiwi, "Pembuatan Portal Website Sekolah SMA Negeri 1 Sungailiat Sebagai Media Informasi," vol. 5, no. 1, pp. 154–160, 2021.
- [2] A. Web, U. Meningkatkan, O. Di, and P. Universitas, "EFEKTIVITAS PENERAPAN," vol. 16, no. 1, 2015.
- [3] A. Susanto, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Informasi Menggunakan Metode Web Engineering," vol. 2, no. 3, pp. 9–17, 2017.
- [4] Y. J. Apriananta, L. S. Wijaya, and J. Diponegoro, "PENGGUNAAN WEBSITE DAN MEDIA SOSIAL DALAM MEMBANGUN CITRA POSITIF PERGURUAN TINGGI," vol. 7, no. 2, pp. 187–209, 2018.
- [5] I. N. T. A. Putra, K. S. Kartini, P. W. Aditama, and S. P. Tahalea, "Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *Int. J. Nat. Sci. Eng.*, vol. 5, no. 1, p. 25, 2021, doi: 10.23887/ijnse.v5i1.29289.
- [6] H. P. Aji, T. Informatika, T. Industri, U. Ahmad, and D. Yogyakarta, "Analisis Perbandingan Website Digilib dengan Metode Penghitungan Usability Menggunakan Kuesioner SUS," pp. 63–73, 2020.
- [7] R. A. Yudarmawan, A. A. K. Oka, D. Made, and S. Arsa, "Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan," vol. 1, no. 2, 2020.
- [8] P. Y. Budistria, F. Teknologi, D. A. N. Informatika, and U. Dinamika, "Tugas akhir," 2020.
- [9] M. Wicaksana, A. Farisi, and D. Palembang, "Analisis Kualitas Pengalaman Pengguna Sistem Pengelola Jurnal Menggunakan Metode User Experience Questionnaire 1,2," no. x, pp. 2016–2026, 2016.
- [10] V. No, E. Susilo, R. R. Andhi, and D. Ramadhani, "Evaluasi User Interface Website Prodi Teknik Informatika UNRI Menggunakan User Experience Questionnaire ( UEQ )," vol. 5, no. 2, pp. 366–373, 2022.
- [11] C. W. Turner, J. R. Lewis, and J. Nielsen, "Determining Usability Test Sample Size," no. January 2006, 2014.
- [12] J. R. Lewis, *Usability Testing*, no. November. 2017. doi: 10.1002/0470048204.ch49.
- [13] T. Online, S. R. Henim, and R. P. Sari, "Jurnal Politeknik Caltex Riau Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire," vol. 6, no. 1, pp. 69–78, 2020.
- [14] S. Putro, M. P. Kurniawan, and K. Kunci -Lapor Bantul, "Penerapan Metode UEQ dan Cooperative Evaluation untuk Mengevaluasi User Experience Laporan Bantul Implementation Methods of UEQ and Cooperative Evaluation to Evaluate User Experience Laporan Bantul," *Citec J.*, vol. 6, no. 1, pp. 27–37, 2019.
- [15] R. Herdjuno and P. Kusumo, "Evaluasi User Experience Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir ( SEKAWAN ) Informatika Universitas Islam Indonesia Menggunakan Metode User Experience Questionnaire ( UEQ )".