

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dilakukan (Putro et al., 2019) dengan judul Penerapan Metode UEQ dan *Cooperative Evaluation* untuk Mengevaluasi *User Experience* Laporan Bantul. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur *user experience* dan memberikan rekomendasi perbaikan pada aplikasi Laporan Bantul dalam bentuk *prototype design*. Metode yang digunakan yaitu UEQ untuk mengukur UX dan metode *Cooperative Evaluation* untuk mengetahui masalah yang dihadapi oleh pengguna saat menggunakan aplikasi Laporan Bantul. Hasil dari pengukuran UX setelah dilakukan perbaikan desain mengalami peningkatan dalam setiap skala UEQ, hal tersebut dilihat berdasarkan grafik data *benchmark* hasil pengukuran dari evaluasi desain lama aplikasi Laporan Bantul berada pada kategori *Below Average* (di bawah rata - rata) kemudian menjadi kategori *Good* (baik) setelah dilakukan perbaikan desain pada aplikasi Laporan Bantul.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Umar et al., 2020) dengan judul Analisis Sistem Informasi Web LSP UAD Menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap *website* LSP UAD. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa responden memberikan impresi positif pada aspek *user experience* yaitu skala daya tarik dan efisiensi berada pada kategori *Good* (baik) kemudian pada skala kejelasan, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan berada pada kategori *Above Average* (di atas rata - rata).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Maricar et al., 2021) dengan judul Evaluasi Penggunaan SLiMS Pada *E-Library* Dengan Menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penilaian pada *e-library* dari sisi *user experience* dan memberikan saran perbaikan yang diperlukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada skala daya tarik mendapatkan nilai (0,85), efisiensi (0,96), ketepatan (0,85), dan stimulasi (1,08), memiliki nilai rata-rata impresi di atas 0,8 yang artinya produk

tersebut mendapatkan nilai impresi positif. Skala kejelasan mendapatkan nilai (0,71) dan kebaruan (0,71) memiliki hasil netral karena memiliki nilai rata-rata impresi yang berada diantara -0,8 hingga 0,8. Perbaikan yang disarankan pada nilai kebaruan untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi guna menghasilkan sesuatu yang berbeda dari produk sejenis namun tetap menghasilkan user experience yang baik. Skala kejelasan disarankan untuk lebih ditingkatkan dan perbaikan pada kata-kata petunjuk yang terdapat pada *interface*. Tampilan diupayakan lebih sederhana sehingga produk mudah untuk dipahami dan dipelajari serta dapat lebih memudahkan pengguna dalam penggunaannya.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (I. N. Wijaya et al., 2021) dengan judul Analisis Dan Evaluasi Pengalaman Pengguna Patik Bali dengan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kenyamanan pengguna dari sisi *user experience*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua skala UEQ berada pada kategori baik. Skala stimulasi mendapatkan nilai tertinggi yaitu 2,05 dan skala kebaruan mendapat nilai terendah yaitu 1,39.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Ariannor & Abidah, 2022) dengan judul Evaluasi *User Experience* Sistem *E-Learning* Menerapkan *User Experience Questionnaire*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan pengukuran UX terhadap aplikasi e-Learning secara kuantitatif menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji set data *benchmark* pada kategori pengguna baru diperoleh skala kebaruan (*novelty*) berada di bawah rata-rata, sedangkan pada kategori pengguna lama diperoleh 2 skala yang berada di bawah rata-rata yaitu skala daya tarik (*attractiveness*) dan kebaruan (*novelty*).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (H. O. L. Wijaya & Armanto, 2022) dengan judul *User Experience* Penggunaan *Google Classroom* dengan Metode *Usability Testing* Dan UEQ. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna aplikasi *Google Classroom*. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu *usability testing* yang terdiri dari aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan untuk mengetahui tingkat daya guna

aplikasi dan UEQ untuk mengukur pengalaman pengguna. Hasil penelitian pada pengukuran *usability* menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, sedangkan hasil pengukuran UX menunjukkan bahwa responden memberikan persepsi yang baik terhadap aplikasi *google classroom* sebagai media pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari data *benchmark* pada skala daya tarik, kejelasan, dan ketepatan berada pada kategori diatas rata – rata. Skala efisiensi dan stimulasi berada pada kategori baik. skala kebaruan berada pada kategori *excellent*.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Putra et al., 2022) dengan judul Evaluasi dan Perbaikan *User Experience* pada Situs Web Sistem Informasi Mahasiswa Online (SIMON) Universitas Warmadewa menggunakan (UEQ) dan (HCD). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna menggunakan UEQ dan membuat desain perbaikan pada website SIMON. Hasil evaluasi setelah dilakukan desain perbaikan mengalami peningkatan pada skala UEQ. Berdasarkan data *benchmark* skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan berada pada kategori baik. Skala ketepatan berada pada kategori dibawah rata-rata.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Azhar, 2022) dengan judul Evaluasi CeLOE *Learning Management System* (LMS) Universitas Telkom dengan *Technique for User Experience Evaluation In E-Learning* (TUXEL) 2.0. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan pengujian terhadap pengalaman pengguna LMS CeLOE di Universitas Telkom. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode Tuxel pada aspek *general usability* ditemukan empat masalah, aspek *pedagogical usability* delapan masalah, dan aspek evaluasi *user experience* mendapatkan persepsi yang positif. Hal ini dapat dilihat dari rata – rata nilai evaluasi pada aspek *Attractiveness, Eficiency, Perpicuity, Stimulation* berada pada kategori baik (Good), sedangkan aspek *Dependability dan Novelty* berada pada kategori normal. Maka dapat disimpulkan bahwa LMS CeLOE sudah cukup baik sebagai media pendukung proses pembelajaran.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Putri et al., 2019) dengan judul Analisis *Usability* dan Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi pemesanan *Budget*

*Hotel Menggunakan User Experience questionnaire (UEQ) (Studi Kasus Pada Airy Rooms)*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat *usability* dan pengalaman pengguna selama menggunakan aplikasi *budget hotel*. Metode yang digunakan adalah *usability* dan UEQ. Hasil pengujian *usability* menunjukkan bahwa responden memberikan impresi yang positif terhadap layanan *budget hotel*, sedangkan pengujian UEQ juga mendapatkan impresi yang baik namun pada skala kebaruan masih dibawah rata – rata.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Prasetyaningsih & Ramadhani, 2021) dengan judul *Analisa User Experience pada TFME Interactive Learning Media Menggunakan Metode UEQ*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat *TFME Interactive Learning Media* sebagai media pembelajaran dan mengetahui tingkat *user experience website* tersebut. Model pengembangan sistem menggunakan model ADDIE. Hasil pengukuran UEQ menunjukkan bahwa evaluasi *TFME Interactive Learning Media* menghasilkan impresi yang positif. Hal tersebut dilihat dari data benchmark pada skala daya tarik, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan berada pada kategori *Above Average* (diatas rata - rata), sedangkan aspek kejelasan berada pada kategori *Below Average* (dibawah rata - rata).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Martins & Riyanto, 2020) dengan judul *The Effect of User Experience on Customer Satisfaction on Netflix Streaming Services in Indonesia*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengalaman pengguna terhadap kepuasan pengguna aplikasi streaming Netflix. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode UEQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel *user experience* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Maka dapat disimpulkan bahwa responden merasa puas terhadap kualitas dan layanan yang diberikan pada aplikasi Netflix.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Abubakari et al., 2021) dengan judul *Evaluating an e-Learning Platform at Graduate School Based on User Experience Evaluation Technique*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi *platform e-learning* di sekolah pascasarjana dengan

menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keenam skala UEQ konsisten kecuali skala kebaruan. Berdasarkan data *benchmark* semua skala berada di bawah kategori rata-rata kecuali skala efisiensi yang di atas rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa platform membutuhkan lebih banyak peningkatan di semua aspek pengalaman pengguna agar setidaknya dalam kategori baik.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Sari et al., 2021) dengan judul *Evaluation of Lambung Mangkurat University Student Academic Portal Using User Experience Questionnaire (UEQ)*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi portal akademik mahasiswa ULM. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui penilaian pengguna terhadap sistem. Hasil menunjukkan bahwa aspek kejelasan mendapat nilai tertinggi yaitu 1,46 sedangkan aspek kebaruan mendapat nilai terendah yaitu 0,65.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Laksono et al., 2019) Dengan judul *Evaluating User Experience on E-learning using the User Experience Questionnaire (UEQ) with Additional Functional Scale*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah fungsionalitas mempengaruhi pengalaman pengguna *e-learning*. Metode yang digunakan yaitu UEQ dengan enam skala penilaian *attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, dan novelty*. Terdapat tiga skala lainnya *content, interaction, dan management* yang merupakan pengembangan dari model SCORM. Hasil evaluasi pengalaman pengguna dengan kombinasi kedua metode tersebut menunjukkan bahwa dari aspek yang dihitung seperti *attractiveness, pragmatic quality, hedonic quality* dan *functionality* mendapatkan impresi yang buruk, dimana dari sembilan skala penilaian, enam di antaranya mendapatkan hasil yang buruk, dan tiga lainnya di bawah rata-rata.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Limantara et al., 2019) dengan judul *The Evaluation of Business Process Simulation Software from User Experience Perspective using the User Experience Questionnaire*. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui aspek mana saja yang belum memenuhi harapan pengguna. Berdasarkan hasil evaluasi aspek efisiensi mendapatkan

nilai rata-rata terendah dan aspek stimulasi mendapatkan nilai rata-rata tertinggi. Maka aspek efisiensi perlu ditingkatkan kembali dan aspek stimulasi harus dipertahankan agar pengguna selalu merasa termotivasi dan nyaman selama menggunakan BeeCEO.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Analisis**

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2013).

Kata *analysis* berasal dari bahasa Greek (Yunani), terdiri dari kata “*ana*” dan “*lysis*”. *Ana* artinya atas (*above*), *lysis* artinya memecahkan atau menghancurkan. Agar data bisa dianalisis maka data tersebut harus dipecah dahulu menjadi bagian-bagian kecil (menurut element atau struktur), kemudian menggabungkannya bersama untuk memperoleh pemahaman yang baru. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah (Siyoto & Sodik, 2015).

### **2. User Experience**

Menurut definisi dari (ISO 9241-210, 2010), *User Experience* (UX) adalah persepsi atau pengalaman seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. Persepsi pengguna mencakup emosi, keyakinan, preferensi, kenyamanan, perilaku, dan pencapaian pengguna yang terjadi sebelum, selama, dan setelah penggunaan. Menurut (Azhar, 2022), UX merupakan pengalaman pengguna saat berinteraksi atau menggunakan sebuah produk digital. Semakin bagus fitur yang dimiliki suatu produk hingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna,

maka semakin baik pula UX yang dirasakan pengguna. Selain itu, pengguna akan merasa nyaman jika produk dapat ditemukan dengan mudah serta tidak sukar untuk dioperasikan bagi pengguna baru.

Terdapat beberapa elemen UX menurut (Frederick, 2013):

1. *Useful* artinya suatu produk harus berdaya guna dan efisien sehingga pengguna mudah dalam menggunakan produk.
2. *Usable* artinya suatu produk harus dapat digunakan oleh pengguna secara efektif dan efisien.
3. *Desirable* artinya suatu produk harus didesain untuk menumbuhkan keinginan pengguna untuk terus menggunakannya sesuai dengan tujuan yang diinginkan.
4. *Findable* artinya suatu produk harus dapat dicari oleh pengguna misalnya bagaimana pengguna menemukan menu simpan atau hapus pada formulir pendaftaran.
5. *Accessible* artinya suatu produk aplikasi dapat diakses oleh pengguna tanpa kesulitan saat mengakses UX.
6. *Credible* artinya suatu produk dapat dipercaya untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan bagi penggunanya.
7. *Valuable* artinya suatu produk harus memiliki nilai agar layak digunakan secara luas. Suatu produk harus memberikan nilai bagi bisnis yang membuatnya dan mendapatkan pengguna yang membeli atau menggunakannya.

Beberapa manfaat penerapan UX pada produk atau sistem diantaranya yaitu (Saptari et al., 2018):

1. Penerapan UX yang baik dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan suatu produk atau sistem.
2. Dapat menarik minat pengguna dan memotivasi pengguna untuk selalu menggunakan sistem tersebut.
3. Menaikkan kepercayaan pengguna, dimana tingkat kepercayaan pengguna sangat dipengaruhi oleh kemampuan suatu produk atau sistem yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mereka.

4. Dari segi bisnis, UX dipercaya mampu menaikkan jumlah pelanggan.

*User experience* memiliki 4 indikator antara lain (Dharmawan & Sitorus, 2019):

1. *Happiness* adalah kepuasan, daya tarik visual, kemungkinan untuk merekomendasikan dan kemudahan.
2. *Task Success* adalah efisiensi (misalnya waktu untuk menyelesaikan tugas), efektivitas (misalnya persentase tugas selesai) dan tingkat kesalahan yang terjadi.
3. *Earning* adalah persepsi pengguna mengenai manfaat dan keuntungan yang didapat dalam mengakses aplikasi.
4. *Uptime* adalah persepsi pengguna mengenai jaminan ketersediaan informasi dan keandalan fitur.

Kesimpulannya, *user experience* dalam konteks ini adalah sebagai bentuk komunikasi antara manusia dengan komputer yang bertujuan kemudahan dalam memahami isi dari aplikasi mobile tersebut yang dilihat dari desain layout, kontrol tombol, warna dan font/tipografi.

### 3. Website

Menurut (Hidayat, 2010) *website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis ataupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* lainnya disebut *hyperlink*, sedangkan *text* yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*.

Menurut Hidayat (2010), Jenis-jenis *website* berdasarkan sifatnya:

1. *Website* dinamis

Merupakan *website* yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, ASP, NET dan memanfaatkan *database* MySQL.

## 2. *Website statis*

Merupakan *website* yang konten atau isinya sangat jarang diubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan *database*.

Berdasarkan fungsinya *website* terbagi menjadi 4 jenis, yaitu:

### 1. *Personal website*

Merupakan *website* yang berisi informasi pribadi seseorang.

### 2. *Commercial website*

Merupakan *website* yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang bersifat bisnis.

### 3. *Government website*

Merupakan *website* yang dimiliki oleh instansi pemerintahan, pendidikan yang bertujuan memberikan pelayanan kepada pengguna.

### 4. *Non-Profit Organization website*

Merupakan *website* yang dimiliki oleh organisasi yang bersifat non-profit atau tidak bersifat bisnis.

## 4. *E-Learning*

*E-Learning* merupakan singkatan dari kata *elektronik learning* atau pembelajaran elektronik. *E-learning* adalah sebuah proses pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan komputer, biasanya lewat internet atau intranet (Munir, 2009). Maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning* merupakan proses pembelajaran yang didukung oleh jaringan internet dan teknologi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut (Munir, 2009) manfaat penggunaan *e-learning* antara lain:

- 1) Pengajar dan pembelajar dapat berkomunikasi secara mudah dan cepat melalui fasilitas internet tanpa di batasi oleh jarak, tempat, dan waktu.
- 2) Relatif lebih efisien dari segi tempat, waktu, dan biaya.
- 3) Mempermudah dan mempercepat mengakses atau memperoleh banyak informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang

dipelajarinya dari berbagai sumber informasi dengan melakukan akses di internet.

Menurut (Munir, 2009) kekurangan penggunaan *e-learning* antara lain:

- 1) Salah satu ciri khas dari pembelajaran jarak jauh adalah terpisahnya secara fisik antara pengajar dengan pembelajar, sehingga menjadikan interaksi antara pengajar dengan pembelajar atau pembelajar dengan pembelajar lainnya menjadi tidak ada atau kurang sekali.
- 2) Teknologi merupakan bagian penting dari pendidikan, namun jika lebih terfokus pada aspek teknologinya dan bukan pada aspek pendidikannya, maka ada kecenderungan lebih memperhatikan aspek teknis atau aspek bisnis/komersial, dan mengabaikan aspek pendidikan untuk mengubah kemampuan akademik, perilaku, sikap, sosial, atau keterampilan dari pembelajar.
- 3) Masalah keterbatasan ketersediaan *software* (perangkat lunak) yang biayanya masih relatif mahal

##### **5. Learning Management System (LMS)**

*Learning Management System* (LMS) merupakan suatu aplikasi piranti lunak yang digunakan untuk administrasi, dokumentasi, pelaporan, otomatisasi, dan penyampaian suatu proses pembelajaran (Ellis, 2009). LMS adalah sebuah perangkat untuk membuat materi pembelajaran berbasis web yang mengelola kegiatan pembelajaran beserta hasilnya dan memfasilitasi interaksi antar pengajar dan pembelajar, antar pengajar dan pengajar, dan antar pembelajar dan pembelajar. LMS mendukung berbagai aktivitas, antara lain: administrasi, penyampaian materi pembelajaran, penilaian (tugas, kuis), pelacakan/*tracking & monitoring*, kolaborasi, dan komunikasi/interaksi (Permana, 2013). Maka dapat disimpulkan bahwa LMS merupakan sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk mengelola dan memfasilitasi proses pembelajaran secara online. Dengan demikian, LMS menjadi salah satu solusi dalam pengembangan pendidikan yang

mengadopsi teknologi digital untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih baik dan efektif.

Menurut (Zulviana et al., 2021) terdapat beberapa manfaat penggunaan LMS:

1. Mengembangkan kemampuan ICT atau literasi digital semua civitas sekolah, terutama guru dan siswa.
2. Membantu merekam jejak pencapaian siswa secara personal.
3. Mengoptimalkan efisiensi biaya dan waktu. Informasi dapat diakses dengan lebih cepat dan akurat.
4. Memberikan kebebasan pengguna untuk mengaksesnya dimanapun dan kapanpun.
5. Meningkatkan *engagement* karena proses belajar menjadi lebih menarik.

#### **6. *User Experience Questionnaire (UEQ)***

*User Experience Questionnaire (UEQ)* merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap suatu produk. Tujuan dari penggunaan kuesioner ini yaitu melakukan penilaian pengalaman pengguna yang dirasakan terhadap suatu produk secara cepat (Schrepp et al., 2017).

Terdapat 6 skala pengukuran dari 26 pertanyaan dalam UEQ, yaitu:

##### **1. Daya Tarik (*Attractiveness*)**

Seberapa besar daya tarik pengguna terhadap suatu produk. Item pertanyaan meliputi: menyusahkan/menyenangkan, baik/buruk, tidak disukai/menggembirakan, tidak nyaman/nyaman, atraktif/tidak atraktif, ramah/tidak ramah.

##### **2. Kejelasan (*Perspicuity*)**

Seberapa mudah produk tersebut digunakan oleh pengguna. Item pertanyaan meliputi: tidak dapat dipahami/dapat dipahami, mudah dipelajari/sulit dipelajari, rumit/serhana, jelas/membingungkan.

### 3. Efisiensi (*Efficiency*)

Seberapa besar pengguna dapat menyelesaikan tugasnya tanpa harus membuang banyak waktu, apakah produk tersebut cepat dan efisien ketika digunakan. Item pertanyaan meliputi: cepat/lambat, tidak efisien/efisien, tidak praktis/praktis, berantakan/terorganisasi.

### 4. Ketepatan (*Dependability*)

Seberapa besar ketepatan yang dirasakan oleh pengguna melalui kontrol yang pengguna miliki. Item pertanyaan meliputi: tidak dapat diprediksi/dapat diprediksi, menghalangi/mendukung, tidak aman/aman, tidak memenuhi ekspektasi/menuhi ekspektasi.

### 5. Stimulasi (*Stimulation*)

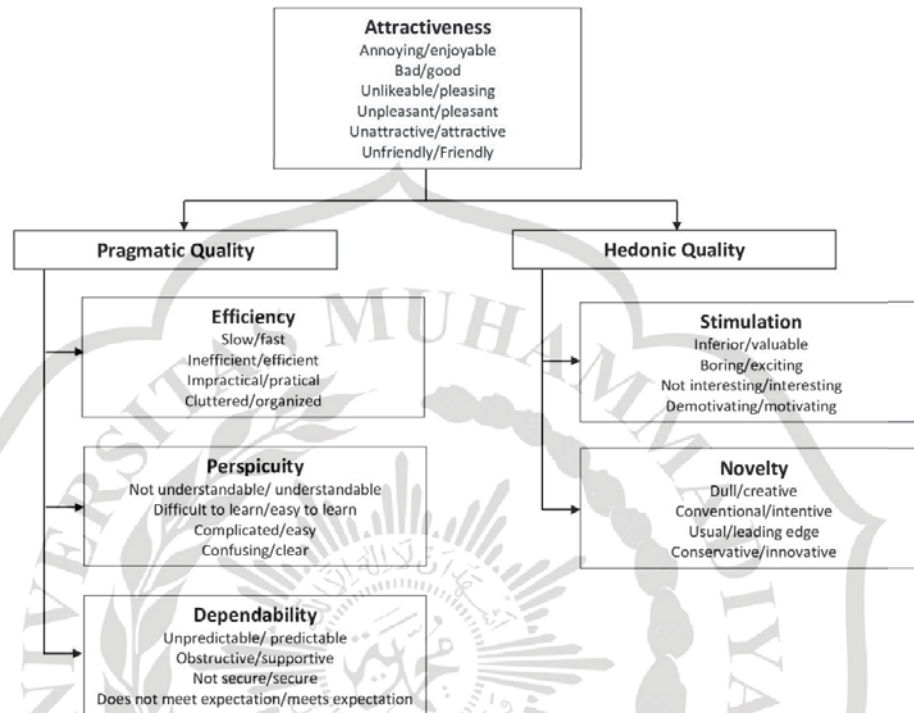
Seberapa besar motivasi untuk menggunakan sebuah produk sehingga membuat pengguna tertarik untuk menggunakan produk tersebut lagi. Item pertanyaan meliputi: kurang bermanfaat/bermanfaat, membosankan/mengasyikan, tidak menarik/menarik, tidak memotivasi/memotivasi.

### 6. Kebaruan (*Novelty*)

Seberapa besar kebaruan dari produk, apakah produk tersebut merupakan produk yang inovatif dan kreatif. Item pertanyaan meliputi: monoton/kreatif, konvensional/berdaya cipta, lazim/terdepan, konservatif/inovatif.

Skala tersebut dikelompokkan menjadi 3 aspek yaitu *Attractiveness*, *Pragmatic Quality*, dan *Hedonic Quality*. *Attractiveness* merupakan dimensi valensi murni yang berkaitan dengan persepsi pengguna terhadap daya tarik sistem. Efisiensi, kejelasan, dan ketepatan termasuk dalam aspek pragmatis yang berorientasi pada tujuan atau tugas yaitu kualitas pragmatis yang tinggi memungkinkan pengguna mencapai tujuannya secara efektif dan efisien. Stimulasi dan kebaruan termasuk dalam aspek hedonis yang tidak berorientasi pada tujuan tetapi menggambarkan aspek kesenangan atau kepuasan saat menggunakan produk (Schrepp et al., 2017). Berikut

menunjukkan struktur aspek-aspek butir dari kuesioner UEQ (Schrepp, 2016) pada Gambar 2.1:



Gambar 2.1 Struktur aspek UEQ (Schrepp, 2016)

UEQ dikembangkan oleh *Laugwitz, Schrepp, dan Held* tahun 2005 dengan versi asli dari UEQ yang dirancang pertama kali dalam Bahasa Jerman dan Inggris. Penelitian ini menggunakan UEQ versi Bahasa Indonesia agar sesuai dengan bahasa yang digunakan responden. Berikut adalah daftar pertanyaan UEQ dalam versi Bahasa Indonesia pada Gambar 2.2.

|                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                           |    |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|----|
| menyusahkan          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | menyenangkan              | 1  |
| tak dapat dipahami   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | dapat dipahami            | 2  |
| kreatif              | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | monoton                   | 3  |
| mudah dipelajari     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | sulit dipelajari          | 4  |
| bermanfaat           | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | kurang bermanfaat         | 5  |
| membosankan          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | mengasyikkan              | 6  |
| tidak menarik        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | menarik                   | 7  |
| tak dapat diprediksi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | dapat diprediksi          | 8  |
| cepat                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | lambat                    | 9  |
| berdaya cipta        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | konvensional              | 10 |
| menghalangi          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | mendukung                 | 11 |
| baik                 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | buruk                     | 12 |
| rumit                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | sederhana                 | 13 |
| tidak disukai        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | menggembirakan            | 14 |
| lazim                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | terdepan                  | 15 |
| tidak nyaman         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | nyaman                    | 16 |
| aman                 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | tidak aman                | 17 |
| memotivasi           | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | tidak memotivasi          | 18 |
| memenuhi ekspektasi  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | tidak memenuhi ekspektasi | 19 |
| tidak efisien        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | efisien                   | 20 |
| jelas                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | membingungkan             | 21 |
| tidak praktis        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | praktis                   | 22 |
| terorganisasi        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | berantakan                | 23 |
| atraktif             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | tidak atraktif            | 24 |
| ramah pengguna       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | tidak ramah pengguna      | 25 |
| konservatif          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | inovatif                  | 26 |

Gambar 2.2 Item pertanyaan UEQ (Schrepp, 2016)

Penentuan hasil rata-rata perskala memiliki standar yaitu nilai rata-rata  $>0,8$  merupakan evaluasi positif, nilai rata-rata impresi antara  $-0,8$  dan  $0,8$  merupakan nilai evaluasi normal atau netral, dan nilai-nilai  $<-0,8$  merupakan evaluasi negatif (Hinderks et al., 2019). Hasil evaluasi positif menunjukkan bahwa pengalaman pengguna terhadap *website* yang diuji secara keseluruhan dinilai baik terhadap berbagai aspek yang diukur dalam

kuesioner UEQ. Jika hasil evaluasi positif dengan nilai rata-rata UEQ lebih dari 0,8 menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa puas terhadap pengalaman pengguna dan beranggapan bahwa *website* tersebut memberikan manfaat yang signifikan dan memenuhi harapan pengguna.

Hasil evaluasi netral menunjukkan bahwa pengalaman pengguna terhadap *website* yang diuji pengguna memberikan penilaian yang tidak terlalu positif maupun negatif terhadap berbagai aspek yang diukur dalam kuesioner UEQ. Hasil evaluasi negatif menunjukkan bahwa pengalaman pengguna terhadap *website* yang diuji dinilai kurang baik terhadap berbagai aspek yang diukur dalam kuesioner UEQ. Jika hasil evaluasi negatif dengan nilai rata-rata UEQ kurang dari 0,8 menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa tidak puas terhadap pengalaman pengguna dan beranggapan bahwa *website* tersebut tidak memenuhi harapan pengguna atau memiliki beberapa kelemahan.

## **7. Populasi dan Sampel**

### **a. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda - benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. (Sugiyono, 2013). Maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah jumlah keseluruhan dari obyek yang diteliti.

### **b. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan

sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2013). Oleh sebab itu pengambilan sampel dari populasi harus benar-benar mewakili keseluruhan populasi yang ada.

## 8. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Pada dasarnya teknik sampling terdiri dari dua macam metode pengambilan sampel yaitu pengambilan sampel acak (*probability sampling*) dan pengambilan sampel tidak acak (*non-probability sampling*) (Sugiyono, 2013).

### a. *Probability sampling*

*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

#### 1) *Simple Random Sampling*

Merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

#### 2) *Proportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

#### 3) *Disproportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

#### 4) *Cluster Sampling*

Teknik *sampling* daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, propinsi atau kabupaten.

*b. Non-probability sampling*

*Non-probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

1) *Sampling Sistematis*

*Sampling Sistematis* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut.

2) *Sampling Kuota*

*Sampling Kuota* adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

3) *Sampling Insidental*

*Sampling Insidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

4) *Sampling Purposive*

*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

5) *Sampling Jenuh*

*Sampling Jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

6) *Sampling Snowball*

*Snowball Sampling* adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar.

## 9. Slovin

Menurut (Sugiyono, 2013) slovin adalah rumus yang digunakan untuk mencari besaran sampel yang dinilai mampu mewakili keseluruhan populasi. Rumus *slovin* yang digunakan dapat dilihat pada persamaan (1):

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = Nilai kritis (batas ketelitian)

## 10. Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2013) Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Bentuk pertanyaan dalam kuesioner dapat bersifat terbuka yaitu memberikan kesempatan bagi responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri. Kuesioner bersifat tertutup yaitu peneliti sudah menyediakan pilihan jawaban dan responden tinggal memilih yang sesuai dengan kondisi yang dialami, instrumennya dapat berupa: kuesioner (angket), checklist, atau skala. Metode UEQ pada pilihan jawaban dalam setiap pertanyaan kuesioner disusun menggunakan skala *semantic differential* dengan rentang nilai 1 sampai 7. Skala *semantic differential* digunakan untuk mengukur sikap, hanya bentuknya tidak pilihan ganda maupun *checklist*, tetapi tersusun dalam satu garis kontinum yang jawaban "sangat positifnya" terletak di bagian kanan garis, dan jawaban yang "sangat negatif" terletak di bagian kiri garis, atau sebaliknya.

Prinsip penulisan angket menyangkut beberapa faktor antara lain (Sugiyono, 2013):

1. Isi dan tujuan pertanyaan artinya jika isi pertanyaan ditujukan untuk mengukur maka harus ada skala yang jelas dalam pilihan jawaban.
2. Bahasa yang digunakan harus disesuaikan dengan kemampuan responden. Tidak mungkin menggunakan bahasa yang penuh istilah-istilah bahasa Inggris pada responden yang tidak mengerti bahasa Inggris.
3. Tipe dan bentuk pertanyaan apakah terbuka atau tertutup.

