

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini akan digunakan lima tinjauan pustaka yang nantinya dapat mendukung penelitian, berikut ini merupakan tinjauan pustaka yang diambil yaitu pada Tabel 2.1:

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Nama	Judul	Hasil
01	Erma, Erfanti dan Endang (2019)	Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting menggunakan Metode Design Thinking	Hasil penelitian dari pengembangan UI/UX pada aplikasi M-Voting menggunakan metode design thinking adalah prototipe produk yang sesuai harapan pengguna dan sesuai dengan fungsinya.
02	Azmi, Agi dan Muhammad (2019)	Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online Dengan Metode Design Thinking (Grab Food)	Hasil dari evaluasi yang sudah dilakukan adalah meningkatnya aspek efisiensi dari 33,1% sampai dengan 67,4% dan aspek kepuasan pengguna dari 3,3% sampai dengan 25,9% yang merupakan hasil evaluasi berupa prototype aplikasi grabfood.
03	Dara, Herman dan Lutfi (2019)	Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelonesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking	Hasil dari perancangan user experience aplikasi mobile lelonesia adalah tingkat acceptability tinggi dengan grade sacle bernilai B dan adjective rating yang tergolong excellent pada sistem penjualan, konsumen dan pembudidaya.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka (lanjut)

04	Putri Ladita (2020)	Analisis Penerapan Aplikasi Android Tokocryptop Menggunakan Pendekatan Design Thinking Dibantu Dengan Platform Design Toolkit V.2	Hasil dari analisis yang sudah dilakukan adalah ditemukan beberapa fitur yang belum berjalan secara optimal dan usulan untuk penambahan 4 fitur pada aplikasi yaitu fitur alarm, chat on app, penarikan dan konten edukasi.
05	Nia Paramitha (2020)	Perancangan Dan Evaluasi User Experience Menggunakan Design Thinking Pada Website Brosispku.com	Hasil dari perancangan dan evaluasi yang sudah di lakukan adalah bahwa melalui pengujian UEQ didapatkan nilai terendah pada skala dependability namun melalui hasil uji usability testing pada tampilan yang dirancang menggunakan system usability scale telah sukses dilakukan dengan nilai 73 (good).

1. Literatur 01

Oleh Erma Susanti, Erfanti Fatkhayah, Endang Efendi (2019) dari Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Sains Dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta dengan judul Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah pada aplikasi M-Voting yang belum sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk itu dilakukan pengembangan aplikasi dengan metode design thinking yang dimana berfokus pada kebutuhan pengguna. Melalui proses tahapan emphasize, define, ideate, prototype dan test yang sudah

dilakukan menghasilkan prototipe produk yang sesuai dengan harapan pengguna yang juga telah diuji dengan component testing dan integration testing.

2. Literatur 02

Oleh Muhammad Azmi, Agi Putra Kharisma, Muhammad Aminul Akbar (2019) dari Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya dengan judul Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus Grab Food). Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah mengenai keteringgalan desain dan fitur aplikasi tersebut berdasarkan survei dailysocial.id (2017). Untuk itu penulis melakukan evaluasi dengan metode design thinking yang nantinya bertujuan untuk menilai usability dan memberikan saran perbaikan pada user experience aplikasi Grab Food. Dan hasil dari evaluasi yang sudah dilakukan adalah meningkatnya aspek efisiensi dari 33,1% sampai dengan 67,4% dan aspek kepuasan pengguna dari 3,3% sampai dengan 25,9% pada hasil evaluasi berupa prototype aplikasi Grab Food.

3. Literatur 03

Oleh Dara Adhelia Rusanty, Herman Tolle, Lutfi Fanani (2019) dari Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya dengan judul Perancangan user Experience Aplikasi Mobile Lelonesia Menggunakan Metode Design Thinking. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah permintaan dari PT. Maksi Plus Utama Indonesia yaitu sebuah marketplace penjualan ikan lele bernama lelenesia yang nantinya menjadi rantai antara pembudiaya, penjual dan konsumen ikan lele. Untuk itu penulis melakukan perancangan dengan menggunakan metode design thinking, di mana terdapat lima

tahapan yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan validate. Pengujian pada penelitian ini akan mencapai aspek learnability, efficiency, dan satisfaction dengan menggunakan usability testing dengan task scenario dan system usability scale. Berdasarkan hasil pengujian tersebut untuk sistem konsumen diperoleh nilai 85 yang di mana masuk ke dalam karakteristik tingkat acceptability tinggi, grade scale bernilai B, dan adjective rating tergolong excellent. Untuk sistem penjual olahan didapat nilai 85,5 dengan acceptability tinggi, grade scale sama dengan B, dan adjective rating tergolong excellent. Sedangkan pada sistem pembudidaya, diperoleh angka 84 dengan acceptability tinggi, grade scale sama dengan B, dan adjective rating tergolong excellent.

4. Literatur 04

Oleh Putri Ladita (2020), Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam negeri Syarif Hidayatullah Jakarta dengan judul Analisis Penerapan Aplikasi Android Tokocrypto Menggunakan Pendekatan Design Thinking Dibantu Dengan Platform Design Toolkit V.2. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah persaingan antara startup fintech yang membuat perlu adanya peningkatan kualitas produk dan layanan pada aplikasi Tokocrypto. Untuk itu penulis melakukan analisa untuk mengetahui value proposition dengan metode design thinking yang ditunjang analisa platform design toolkit dan analisa ini berfokus pada sisi pelanggan. Dan hasil yang didapatkan adalah penambahan empat fitur usulan berdasarkan tanggapan pelanggan yaitu 85,7 % pengguna setuju dengan fitur alarm sebagai pengingat harga cryptocurrency, 91,4% pengguna setuju dengan fitur chat on app,

100 % pengguna setuju dengan fitur withdraw dan 100% pengguna setuju dengan fitur edukasi cryptocurrency untuk bagian home.

5. Literatur 05

Oleh Nia Paramitha (2020), Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan judul Perancangan Dan Evaluasi User Experience Menggunakan Design Thinking Pada Website Brosispku.com. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah kurangnya ketertarikan penggunaan pada website Brosispku.com. Untuk itu pada penelitian ini dilakukan analisa dan perancangan prototype websitebrosispku.com berdasarkan metode design thinking. Dilakukan evaluasi dengan melakukan wawancara terhadap 30 orang responden menggunakan User Experience Questionnaire(UEQ), pada websitebrosispku.com untuk melihat kepuasan, kemudahan, dan kenyamanan yang dirasakan oleh pengguna, dengan hasil rendahnya nilai pada skala penilaian dependability. Setelah melakukan tahapan design thinking, dilakukan pengukuran untuk menguji interaksi pengguna dengan aplikasi dapat berjalan dengan baik menggunakan metode usability testing menggunakan System Usability Scale (SUS). Hasil dari penilaian System Usability Scale(SUS) menunjukkan bahwa rancangan mendapatkan skor akhir 73,5 dan masuk adjective rating baik dan dapat diterima.

2.2 Aplikasi Mobile

Pengertian Aplikasi Mobile secara umum, adalah sebuah program yang dibuat untuk dijalankan di perangkat seperti smartphone (yang berupa android atau iPhone) dan tablet PC yang dirancang untuk mempermudah aktivitas pengguna (Ar Razi et al., 2018).

Terdapat berbagai pertimbangan terkait jenis aplikasi mobile yang dikembangkan. Ada 3 jenis kelompok aplikasi mobile, antara lain: Pertama, Native Application Mobile, yaitu aplikasi yang dikembangkan khusus untuk satu platform dan menggunakan Bahasa pemrograman khusus untuk OS Mobile yang digunakan. Kedua, Mobile Web Applications, yaitu jenis aplikasi yang berbasis website dan diakses melalui browser pengguna nya, sehingga tidak dibatasi oleh sistem operasi apapun. Ketiga, Hybrid Mobile Application, yaitu” penggabungan dari aplikasi web dan native.

2.3 Marketplace

Marketplace adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk saling bertransaksi baik itu barang atau jasa. Transaksi yang terjadi didalam *marketplace* dikelola langsung oleh pihak manajemen *marketplace*. *Marketplace* menyediakan pengelolaan pembayaran, katalog penjualan, stok produk dan informasi mengenai pembeli dan penjual yang sudah diverifikasi oleh pihak” manajemen.

Selain itu harga yang sudah ditetapkan pada marketplace sudah tetap artinya tidak terjadi tawar menawar. Pembeli akan melakukan pemesanan melalui *marketplace*, kemudian *marketplace* akan meneruskan ke penjual dan penjual akan mengirimkan produk dipesan kepada pembeli. Jadi, *marketplace* hanya sebagai tempat transaksi antara penjual dan pembeli (Imam & Nugraha, 2018).

Dalam membangun *Marketplace*, dibutuhkan intuisi, pengetahuan tentang pasar, rencana bisnis yang solid, dan penelitian yang cermat tentang produk dan model bisnis *Marketplace*. Model bisnis diterapkan agar bisnis yang berjalan lebih terstruktur dan terkontrol. Beberapa model bisnis, yaitu:

1. *Bussiness to bussines* (B2B)

Model ini merupakan model penjualan yang terjadi antara pelaku bisnis dengan pelaku bisnis lainnya. Salah satu contoh B2B seperti importir sparepart mesin yang menjual barangnya ke pabrik tekstil. Bisa juga penjualan VPS, SSL, dan web hosting ke web agency.

2. *Business to consumer (B2C)*

Model ini merupakan model penjualan antara pelaku bisnis dengan konsumen. Contoh B2C ini rasanya lebih familiar dan bisa kita lihat sehari-hari. Mulai dari berjualan makanan, jasa laundry, ojek, sampai salon adalah contoh B2C.

3. *Customer to customer (C2C)*

Model “ini merupakan model bisnis di mana konsumen dari sebuah marketplace menjual produk ke sesama konsumen lainnya. Model bisnis ini muncul bersamaan dengan teknologi e-commerce. Contoh bisnis ini juga sangat familiar, seperti Bukalapak, BliBli, Shopee, dan marketplace” lainnya.

2.4 **UI (User Interface)**

User Interface (UI) “atau yang disebut juga dengan antarmuka pengguna adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tampilan dari komputer yang berinteraksi langsung dengan pengguna. Desain dan penyusunan tampilan antarmuka perlu diperhatikan dalam menghasilkan tampilan yang bagus. Schlatter (2013) memberikan sebuah panduan untuk menyusun sebuah desain aplikasi yang mudah digunakan dengan membaginya ke dalam beberapa komponen yang berpengaruh sebagai berikut:

1. *Consistency*: konsistensi dari tampilan antarmuka pengguna.
2. *Hierarchy*: penyusunan hirarki kepentingan dari objek-objek yang terdapat di dalam aplikasi.

3. *Personality*: kesan pertama yang terlihat pada aplikasi yang menunjukkan ciri khas dari aplikasi tersebut.
4. *Layout*: tata letak dari elemen-elemen di dalam sebuah aplikasi.
5. *Type*: tipografi yang digunakan di dalam sebuah aplikasi.
6. *Color*: penggunaan warna yang tepat digunakan pada sebuah aplikasi.
7. *Imagery*: penggunaan gambar, icon, dan sejenisnya untuk menyampaikan sebuah informasi di dalam aplikasi.
8. *Control and Affordances*: elemen dari antarmuka pengguna yang dapat digunakan orang untuk berinteraksi dengan sistem melalui sebuah layar.

Petunjuk penyusunan desain antarmuka pengguna dalam sebuah aplikasi mobile berbeda-beda tergantung dari sistem operasi yang menjalankannya. Dalam studi kasus ini, aplikasi yang digunakan berbasis Android, maka acuan dari penyusunan penelitian yang akan dilakukan adalah prinsip desain Android atau lebih dikenal dengan sebutan Material Design Guidelines.

2.5 UX (User Experience)

Secara umum, *User Experience* merupakan perasaan yang dirasakan orang lain ketika menggunakan suatu produk atau layanan. Sebuah produk akan menjadi situs *web* atau aplikasi dari beberapa bentuk. Setiap objek interaksi manusia memiliki pengalaman pengguna yang terkait. Tetapi secara umum, *User Experience* lebih kepada hubungan antara pengguna manusia dan komputer pada produk berbasis komputer seperti situs *web*, aplikasi dan sistem (Foundation, 2010) *User Experience* merupakan seluruh aspek yang berkaitan dengan pengalaman seorang pengguna dalam menggunakan sebuah produk, seberapa mudah cara

kerjanya untuk dipahami, bagaimana perasaan ketika menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuannya melalui produk (Ar Razi et al., 2018).

Menurut Peter Morville sebagai pelopor dalam bidang *User Experience* menjelaskan tentang faktor yang mempengaruhi *User Experience*, terbagi menjadi tujuh yaitu:

1. *Useful*

Suatu produk harus memiliki manfaat dan tujuan agar dapat bersaing mendapatkan perhatian penuh pada produknya. Permainan komputer mungkin dianggap berguna bahkan jika tidak memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan yang dianggap penting oleh orang lain.

2. *Usability*

Usability memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan akhir dengan produk secara efektif dan efisien.

3. *Findable*

Findable merujuk pada gagasan bahwa produk harus mudah ditemukan. Contoh produk digital dan informasi yang memiliki konten yang harus mudah ditemukan.

4. *Credible*

Credible berkaitan dengan kemampuan pengguna untuk mempercayai produk yang diberikan dan melakukan pekerjaan yang seharusnya dilakukan, akan berlangsung selama waktu yang wajar dan informasi yang diberikan akurat dan cocok untuk tujuan.

5. *Desirable*

Desirable disampaikan dalam desain melalui banding, gambar, identitas,

estetika dan desain emosional. Semakin pengguna menginginkan suatu produk, semakin besar kemungkinan bahwa pengguna memilikinya dan menciptakan keinginan pada pengguna lain.

6. *Accessible*

Accessible sering diabaikan saat membuat *User Experience*. *Accessible* adalah tentang memberikan pengalaman yang dapat diakses oleh pengguna dengan berbagai tingkatan kemampuan.

7. *Valuable*

Valuable “berarti produk yang diciptakan harus memiliki sebuah nilai. Produk harus mempunyai nilai pada bisnis yang telah menghasilkan produk itu serta pengguna yang telah membeli atau menggunakan produk tersebut. Tanpa adanya nilai produk, besar kemungkinan awal kesuksesan sebuah produk pada akhirnya akan merusak realitas ekonomi yang mulai menggagalkan produk tersebut. Contohnya sebuah produk yang harganya \$100 yang mengatasi permasalahan produk yang harganya \$10000 merupakan produk yang besar kemungkinan lebih sukses jika dibandingkan dengan produk yang harganya \$10000 mengatasi permasalahan produk yang harganya” \$100.

2.6 Design Thinking

Metode “ini dikenal sebagai proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunanya” (Ar Razi et al., 2018).

Metode ini memiliki 5 tahapan, yaitu:

1. *Empathize* (Empati)

Tahapan yang pertama yaitu *Empathize* (Empati) yang merupakan proses yang utama. *Empathize* berarti memahami pengguna dalam konteks tujuan produk digunakan. Pada tahapan ini, kita harus memahami masalah yang dirasakan oleh *user* dengan melakukan observasi dan wawancara terlebih dahulu.

2. *Define* (Mendefinisikan)

Define berarti mendefinisikan dan menganalisis masalah dengan membentuk *point of view* atau masalah utama pada penelitian.

3. *Ideate* (Ide)

Ideate berarti mengumpulkan ide-ide terkait solusi dari masalah yang sudah kita definisikan pada tahapan *define*. Tahapan ini merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, pada proses *ideate* ini akan berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat prototipe rancangan yang akan dibuat

4. *Prototype* (Prototipe)

Pada tahapan ini, akan dibangun prototipe atau rancangan awal dari tampilan aplikasi atau produk yang akan dibangun. Dalam penerapannya, rancangan awal yang dibuat akan di uji coba kepada pengguna untuk memperoleh respon dan feedback yang sesuai untuk menyempurnakan rancangan.

5. *Testing* (Pengujian)

Tahapan ini adalah tahapan terakhir, namun bukan berarti yang paling akhir. Pada tahapan ini, prototipe yang telah kita buat pada tahapan sebelumnya akan di uji untuk mengumpulkan berbagai *feedback* dari pengguna.

2.7 Empaty Map

Empathy map atau peta empati adalah sebuah metode untuk mengidentifikasi karakteristik target pengguna tertentu. Karakteristik tersebut berupa demografis dan mengembangkan pemahaman yang lebih baik mengenai pengguna tertentu seperti tujuan, harapan, perilaku, kesulitan dan sebagainya. Tujuan dari peta empati adalah untuk memahami suatu individu secara langsung yang dapat memberikan dampak terhadap suatu desain dan pengambilan keputusan desain yang akan dibuat.

Pada peta empati terdapat beberapa area yang harus ada ketika akan membangun sebuah peta empati, berikut adalah beberapa area pada peta empati :

1. *See* (Lihat)

Pada area *see* atau lihat yaitu karakteristik apa yang pengguna lihat pada lingkungannya.

2. *Say and Do* (Katakan dan lakukan)

Pada area katakan dan lakukan adalah karakteristik apa yang pengguna katakan dan bagaimana pengguna berperilaku.

3. *Think and Feel* (Pikirkan dan rasakan)

Pada area pikirkan dan rasakan adalah karakteristik apa yang pengguna pikirkan dan pengguna rasakan seperti kekhawatiran dan aspirasi pengguna.

4. *Hear* (Dengar)

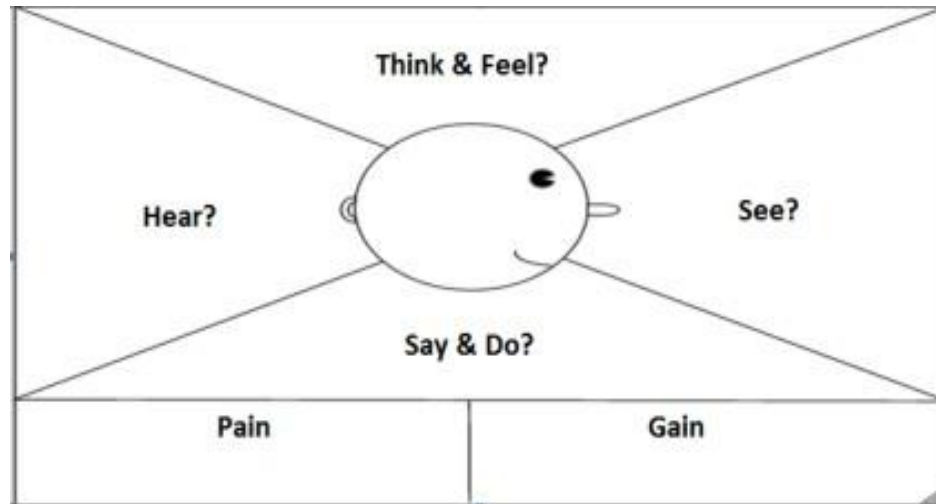
Pada area *hear* atau dengar adalah karakteristik bagaimana lingkungan dapat mempengaruhi pengguna.

5. *Pain* (Kesulitan)

Pada area *pain* atau kesulitan yaitu karakteristik seperti frustrasi dan risiko yang dialami pengguna.

6. *Gain* (Memperoleh)

Pada area gain atau memperoleh adalah karakteristik seperti apa yang benar-benar diinginkan pengguna dan bagaimana untuk mencapai tujuannya



Gambar 2. 1 Empaty Map

2.8 User Persona

User persona adalah sebuah karakter fiksi yang mempersonifikasikan pengguna sebenarnya. Persona menggambarkan kebutuhan pengguna sehingga bermanfaat untuk meningkatkan fokus, empati, komunikasi yang baik dan menghindari asumsi (Travis Lowdermilk, 2013). Persona didapatkan dari observasi dan wawancara yang nantinya digunakan untuk memberikan gambaran kepada desainer dalam mengembangkan sistem (Persada, 2017).

Persona merupakan hal yang penting dalam pengerjaan proyek desain. Secara umum menurut (Bhattarai et al., 2016) persona dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

1. Proto-persona

Proto-persona merupakan model dari persona yang sebenarnya. Persona ini dibuat dari hasil pemikiran akan kebutuhan dan keinginan pengguna yang

dilakukan desainer atau peneliti, tapi hasil dari pemikiran ini masih harus divalidasi kembali dengan penelitian yang ada atau yang akan dibuat.

2. Desain persona

Desain persona merupakan model persona yang berfokus kepada perilaku pengguna, kesulitan, dan kebutuhan yang diinginkan pengguna. Semua ini diperoleh dari peneliti yang terjun ke lapangan dan bertemu langsung dengan pengguna. Menurut (Leavitt & Shneiderman, 2006) untuk menciptakan pemahaman dari persona yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka dilakukan survei kira-kira kepada lima orang untuk memperoleh informasi yang valid yang hasilnya akan dirumuskan ke dalam sebuah protfolio persona. Menurut (Sundt & Davis, 2017) dalam proses membuat portofolio persona, bisa mengikuti *layout* yang sudah ada. Seperti pada Gambar 2.2 layout user persona:



Gambar 2. 2 layout User Persona

Elemen dari user persona dijelaskan sebagai berikut:

1. *Profil area* : berisi data pribadi *user* seperti usia, tempat tanggal lahir, hobi, dan pekerjaan

2. *Goals/Motivations* : gambaran tentang tujuan yang ingin dicapai dari produk
3. *Frustration* : gambaran tentang kendala dan kesan yang dirasakan pengguna saat menggunakan aplikasi

2.9 User Experience Questionnaire

User experience questionnaire ialah suatu alat bantu pengolahan data survei terkait pengalaman pengguna yang mudah diaplikasikan, terpercayanya dan valid, yang bisa dipakai guna melengkapi data dari metode evaluasi lain dengan penilaian kualitas subjektif (Laugwitz, 2008). UEQ ini ialah kuisisioner yang dipakai guna mengukur pengalaman pemakai pada produk (Schrepp, Hinderks, Thomaschewski, 2014).

Tujuan dari pemakaian kuisisioner ini yakni lakukan penilaian pengalaman pemakai yang dirasakan pada suatu produk dengan cepat. Ada 6 skala pengukuran dan 26 pertanyaan di UEQ, yakni:

1. *Attractiveness*: Impresi umum pengguna atas produk, suka atau tidak suka. Item ukuran: *annoying/enjoyable, good/bad, unlikable/pleasing, unpleasant/pleasant, attractive/unattractive, friendly/unfriendly*.
2. *Efficiency*: kemungkinan pemakaian produk dengan cepat dan efisien, keterorganisasian antarmuka. Item ukuran: *fast/slow, inefficient/efficient, impractical/practical, organized/cluttered*.
3. *Perspicuity*: kemudahan memahami pemakaian produk dan biasakannya. Item ukuran: *not understandable/understandable, easy to learn/difficult to learn, complicated/easy, clear/confusing*.
4. *Dependability*: perasaan pengguna pada kendali interaksi, keamanan serta penuhi harapan. Item ukuran: *unpredictable/predictable, obstructive/ supportive, secure not secure, meets expectations/does not meet expectations*.

5. *Stimulation*: yang menarik dan menyenangkan dari penggunaan produk, motivasi pengguna ingin lebih memakainya. Item ukuran: *valuable/inferior, boring/exiting, not interesting/interesting, motivating/demotivating*.

6. *Novelty*: desain produk inovatif dan kreatif, menarik perhatian pengguna. Item ukuran : *creative/dull, inventive/ conventional, usual leading edge, conservative/innovative*.

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

tidak praktis	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	inovatif	26

Gambar 2. 3 User Experience Questionnaire (UEQ)

User experience questionnaire (UEQ) menggambarkan perasaan pengguna ketika menggunakan produk atau sistem, adapun UEQ memiliki 26 pertanyaan dan memiliki skala penilaian 1 sampai 7 yang mewakili 6 atribut *attractiveness*, *perpicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.