

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX web *catering* yang menggunakan metode *Human Centered Design*(HCD) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Pada perencanaan yang dilakukan yaitu dengan membuat desain aplikasi berbasis web dan menggunakan *markup Hypertext Markup Language* (HTML) untuk implementasi desain.

Pertama, dalam penelitian yang berjudul “Pendekatan *Human Centered Design* Pada perancangan *User Experience* Aplikasi Pemesanan Menu Cafe” pada tahun 2021, bertujuan untuk melakukan perbaikan pada tampilan halaman tertentu dimana pengguna merasa sulit untuk mengoperasikan *prototype* berdasarkan masukkan saat pengujian *usability*. Hasil evaluasi desain dengan *usability* testing mendapatkan hasil sebesar 94,45%. Hasil rincian *usability* testing tersebut terdapat aspek efektifitas sebesar 100%, aspek efisiensi sebesar 95%, dan rata-rata aspek kepuasan sebesar 88,37%. Hasil evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ) pada perancangan *user experience* aplikasi ini mendapatkan hasil nilai *Cronbach* yang konsisten dan mendapatkan kategori Baik (*Good*) pada aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan keterbaruan[21]. Penelitian yang dilakukan kajian pustaka ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang di rancang terdapat pada perancangan sistem dan evaluasi sistem, dimana kajian pustaka ini melakukan perancangan sistem berbasis mobile dan melakukan evaluasi sistem menggunakan *User experience Questionnaire* (UEQ), sedangkan penelitian yang dirancang membuat perancangan sistem berbasis website dengan evaluasi sistem menggunakan metode *A/B Testing* dan *User experience Questionnaire* (UEQ).

Kedua, pada penelitian yang berjudul “Perancangan Tampilan Antarmuka Website Trisno Motor Menggunakan Pendekatan HCD (*Human Centered Design*)” pada tahun 2021, bertujuan membantu Trisno Motor untuk menerapkan E-commerce atau website jual beli mobil milik Trisno Motor, sebagai upaya untuk

memberikan peningkatan kualitas penjualan secara online dan memberikan kemudahan komunikasi antara pelanggan dan owner untuk saling bertukar informasi yang tidak terikat oleh ruang dan waktu. Pendekatan Human Centered Design (HCD) dinilai cocok untuk digunakan pada perancangan website Trisno Motor kuesioner yang telah disebarakan tentang penilaian terhadap *prototype* tampilan antarmuka website Trisno Motor mendapat feedback baik dari pengguna. Sebanyak 92.2% menilai bagus dan sisanya menilai cukup. Hal ini disebabkan HCD berfokus menyelesaikan masalah yang berpusat pada manusia dan psikologi manusia[22]. Penelitian yang dilakukan kajian pustaka ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang di rancang terdapat pada evaluasi sistem, dimana kajian pustaka ini melakukan evaluasi sistem menggunakan *User experience Questionnaire* (UEQ), sedangkan penelitian yang dirancang melakukan evaluasi sitem menggunakan metode *A/B Testing* dan *User experience Questionnaire* (UEQ).

Ketiga, pada penelitian yang berjudul “Analisa UI/UX Terhadap Perancangan Website Laundry Dengan Metode *Human Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*” pada tahun 2022, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pada tampilan antarmuka web Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Malang(Dinkop Malang), web ini belum pernah dilakukan evaluasi yang menyebabkan ketidakpuasan pengguna terhadap situs web. Setelah melakukan penelitian dapat disimpulkan efektifitas dari hasil evaluasi awal didapatkan tingkat keberhasilan sebesar 48%. Dari segi efisiensi didapatkan waktu rata-rata pengerjaan tugas 130,60 detik yang menyatakan bernilai *poor*. Untuk perbaikan rancangan antarmuka pengguna situs web didapatkan perubahan antarmuka yang menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari pengujian usability pada evaluasi terakhir didapatkan hasil segi efektivitas mendapatkan tingkat keberhasilan 100%. Segi efisiensi mendapatkan waktu rata-rata pengerjaan tugas 36,91 detik dan didapatkan nilai keseluruhan yaitu *good*[23]. Penelitian yang dilakukan kajian pustaka ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang di rancang terdapat pada evaluasi sistem, dimana kajian pustaka ini melakukan evaluasi sistem

hanya menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD), sedangkan penelitian yang dirancang membuat perancangan sistem berbasis website dengan evaluasi sistem menggunakan metode *A/B Testing* dan *User experience Questionnaire* (UEQ)

Keempat, penelitian yang berjudul “Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Catering Sekolah Dengan Menggunakan Metode *Human Centered Design*” tahun 2019, penelitian ini bertujuan mengatasi permasalahan makanan catering yang di pesan oleh siswa SMP Kalam Kudus tidak menghabiskan makanannya dikarenakan tidak suka. Hasil dari responden siswa SMP Kalam Kudus dan Charis National Academy yang telah diambil, menunjukkan bahwa 10 dari 10 responden tidak menghabiskan makan siang dalam 1-2 kali dalam seminggu dan 6 dari 10 orangtua siswa tidak mengetahui jika anaknya tidak menghabiskan makan siangnya. 5 dari 10 siswa memberikan alasan utama tidak menghabiskan makanannya karena menu masakan yang telah dimasak tidak disukai atau tidak cocok oleh siswa tersebut. Perancangan aplikasi pemesanan catering ini berupa rancangan arsitektur informasi, desain interaksi, rancangan antarmuka *low fidelity*, rancangan *screenflow*, desain dalam bentuk *high-fidelity*, dan *prototype* interaktif. Pada hasil evaluasi desain dengan usability testing mendapatkan hasil sebesar 96,39%. Hasil rincian usability testing tersebut terdapat aspek efektifitas sebesar 100%, aspek efisiensi sebesar 100%, dan rata-rata aspek kepuasan sebesar 89,17%. Hasil evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ) pada perancangan user experience aplikasi catering ini mendapatkan hasil nilai Cronbach yang konsisten dan mendapatkan kategori excellent pada aspek attractiveness dan *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation* dan *novelty* [24]. Penelitian yang dilakukan kajian pustaka ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang di rancang terdapat pada perancangan sistem yang dibuat dan subjek pengguna, dimana penelitian ini merancang sebuah sistem berbasis mobile dengan subjek pengguna orang tua atau wali murid SMP Kalam Kudus dan Charis Nasional Academy, sedangkan dalam penelitian yang dirancang membuat perancangan sistem berbasis website dengan subjek pengguna tidak membatasi suatu institusi.

Kelima, penelitian kelima ini berjudul “ Perancangan Antarmuka Sistem

Informasi Manajemen Kelurahan Dengan Menggunakan Metode *Human Centered Design* (Studi Kasus : Kantor Kelurahan Penanggung Kecamatan Klojen Kota Malang)” tahun 2019, penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui proses dari perancangan tampilan antarmuka pada prototype dan mengetahui hasil evaluasi dari rancangan antarmuka sistem informasi manajemen Kelurahan Penanggung dengan menggunakan sebuah metode yaitu Human Centered Design (HCD). Evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan *Heuristic Evaluation*(HE) menghasilkan 16 permasalahan, sedangkan dari pengguna menghasilkan 8 permasalahan. Jumlah temuan permasalahan pada tampilan prototype yaitu 24 permasalahan. Temuan permasalahan yang akan dilakukan proses perbaikan tampilan pada prototype yang terpilih adalah sejumlah 16 permasalahan. Hasil penelitian ini untuk mengetahui proses perancangan dan memberikan informasi hasil evaluasi rancangan prototype yang telah dibuat [25]. Penelitian yang dilakukan kajian pustaka ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang dirancang terdapat pada evaluasi sistem yang dibuat dan subjek pengguna, dimana penelitian ini melakukan evaluasi dengan metode *Heuristic Evaluation* (HE) dengan subjek pengguna Kantor Kelurahan Penanggung Kecamatan Klojen Kota Malang, sedangkan dalam penelitian yang dirancang melakukan evaluasi sistem menggunakan A/B Testing dan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan subjek pengguna tidak membatasi suatu institusi.

Tabel 2.1 Literasi Penelitian

| No. | Judul | <i>Comparing</i> | <i>Contrasting</i> | <i>Criticize</i> | <i>Synthesize</i> | <i>Summarize</i> |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pendekatan <i>Human Centered Design Pada Perancangan User Experience</i> aplikasi Pemesanan Menu Cafe [21]. | Penelitian ini melakukan perbaikan tampilan aplikasi mobile pemesanan menu cafe studi kasus Jonggrang café & resto Kabupaten Pelalawan | Penelitian ini mengimplementasikan metode <i>Human Centered Design</i> dan <i>User Experience Questionnaire</i> pada aplikasi pemesanan café di Jonggrang Café & resto kabupaten Pelalawan | Penelitian ini hanya sebatas membuat prototype untuk merancang aplikasi pemesanan menu café. | Penelitian ini memiliki tujuan untuk memudahkan dalam penggunaan aplikasi pemesanan menu cafe | Hasil penelitian ini dirancang untuk memudahkan manajemen pemesanan produk dari Jograng café & resto |

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Perancangan Tampilan Antarmuka website Trisno Motor Menggunakan Pendekatan HCD (Human Centered Design) [22] | Penelitian ini melakukan perancangan tampilan antarmuka website studi kasus Trisno Motor Kota Solo | Penelitian ini mengimplementasikan metode <i>Human Centered Design</i> dan melakukan penyebaran <i>prototype</i> pada <i>website</i> Trisno Motor Kota Solo | Penelitian ini berupa prototype yang masih dapat dikembangkan menjadi sebuah website untuk mengatasi masalah yang dialami oleh Trisno Motor | Penelitian ini memiliki tujuan untuk untuk membantu jual beli mobil milik Trisno Motor, sebagai upaya untuk memberikan peningkatan kualitas penjualan secara online dan memberikan kemudahan komunikasi antara pelanggan dan owner untuk saling bertukar informasi yang tidak terikat Oleh ruang dan waktu. | Hasil penelitian dirancang untuk memudahkan komunikasi dalam bertukar informasi dan meningkatkan kualitas penjualan. |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Malang dengan Menggunakan Metode Human Centered Design (HCD) [23] | Penelitian ini melakukan perbaikan rancangan antarmuka situs web dinas koperasi dan usaha mikro kota malang dengan metode Human Centered Design | Penelitian ini mengimplementasikan metode <i>Human Centered Design</i> dan melakukan pengujian tingkat usability pada situs web Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Malang | Penelitian ini tidak ada pemberitahuan mengenai jumlah responden yang mengikuti usability testing | Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengatasi permasalahan pada tampilan antarmuka web Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Malang(Dinkop Malang) yang belum pernah dievaluasi | Hasil penelitian ini dirancang untuk memperbaiki desain awal website yang memiliki beberapa permasalahan dalam tampilannya dan meningkatkan kepuasan pengguna |
| 4 | Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Katering Sekolah Dengan Menggunakan Metode Human Centered Design [24] | Penelitian ini melakukan perancangan <i>User Experience</i> pada aplikasi pemesanan catering sekolah dengan menggunakan metode <i>Human Centered Design</i> (HCD) | Penelitian ini mengimplementasikan metode <i>Human Centered Design</i> dan melakukan evaluasi usability testing dengan melakukan <i>User Experience Questionnaire</i> pada Aplikasi Pemesanan Katering Sekolah | Penelitian ini memerlukan pengujian usability kembali dengan partisipan yang lebih banyak dari pengujian sebelumnya yang berjumlah 5 partisipan untuk mendapatkan hasil yang lebih luas dan lebih banyak masukan pada kekurangan yang ditemukan. | Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi ketidakcocokan siswa terhadap makanan katering yang mengakibatkan makanan tidak habis dengan menggunakan metode HCD dan UEQ | Hasil Penelitian ini dirancang untuk membantu pemesanan katering dalam menentukan kebutuhan dan kepuasan pengguna jasa katering |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5 | Perancangan Antarmuka Sistem Informasi Manajemen | Penelitian ini melakukan perancangan antarmuka Sistem | Penelitian mengimplementasikan metode <i>Human Centered Design</i> dan | Penelitian ini memerlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi hasil tampilan prototype karena belum ada | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses | Hasil penelitian ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan |
|---|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|

| | | | | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Kelurahan Dengan Menggunakan Metode Human Centered Design(Studi Kasus : Kantor Kelurahan Penanggungan Kecamatan Klojen Kota Malang [25]</p> | <p>Informasi Manajemen kelurahan dengan menggunakan metode HCD di Kantor Kelurahan Penanggungan Kecamatan Klojen Kota Malang</p> | <p><i>Heuristic Evaluation</i> pada perancangan antarmuka sistem informasi manajemen Kelurahan di kantor kelurahan Penanggungan Kecamatan Klojen Kota Malang.</p> | <p>suatu penilaian tentang ketentuan seperti efektifitas,efisiensi,satisfaction</p> | <p>perancangan dan memberikan informasi hasil evaluasi rancangan prototype yang telah dibuat.</p> | <p>pengguna pada tampilan sistem informasi manajemen kelurahan untuk melancarkan kinerja pelayanannya dan melancarkan proses kerja</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2.2 Dasar Teori

Berikut merupakan kajian dasar mengenai beberapa teori yang digunakan pada penelitian ini :

2.2.1 Perancangan

Perancangan adalah tahap analisis dari sebuah siklus pengembangan sistem yang berupa penggambaran ,perencanaan,dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi[26].

2.2.2 User Interface

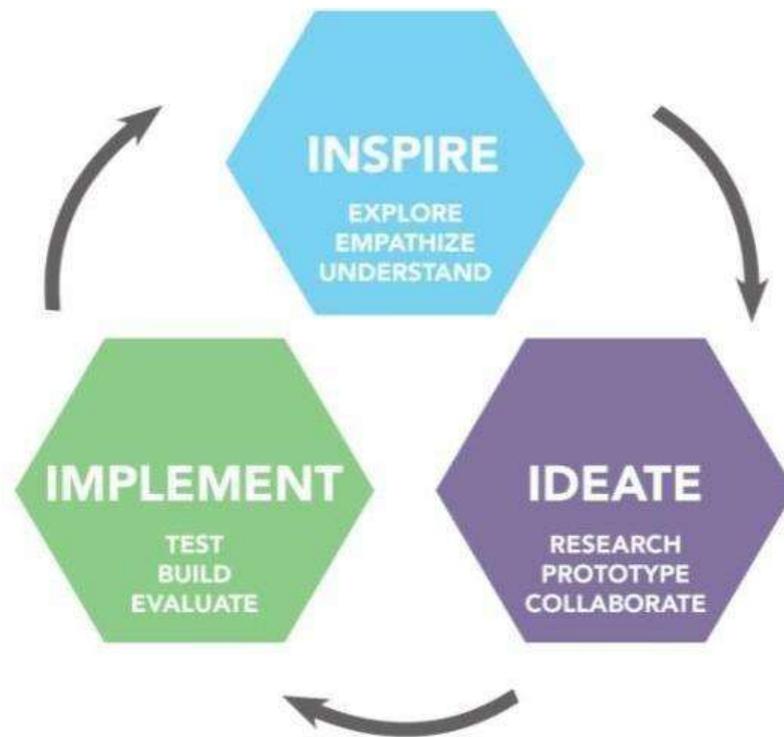
Antarmuka pengguna atau *User Interface*(UI) adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tampilan dari mesin atau komputer yang berinteraksi langsung dengan pengguna [27]. UI juga dapat didefinisikan sebagai jembatan antara pengguna atau user dengan produk melalui tampilan visual. Baik dari segi bentuk, warna, dan tulisan agar produk itu dapat memberikan interaksi yang menarik bagi pengguna. Tujuan utama UI adalah mempermudah user saat menggunakan sebuah produk, dapat terlihat dengan baik oleh mata pengguna dan pengguna dapat mengerti saat menggunakan produk tersebut [28].

2.2.3 User Experience

User experience bukanlah tentang cara kerja dari suatu produk atau layanan yang ada. Tetapi bagaimana interaksi antara user dengan produk, seperti pengalaman pengguna dalam menggunakan produk, apakah mudah digunakan, sesederhana apa dalam mengoperasikan produk atau layanan hingga pengalaman untuk menemukan, menyerap dan memahami informasi yang tersedia. *User Experience* adalah persepsi seseorang dan respon nya dari penggunaan sebuah sistem, produk,dan jasa [28]. *User Experience* merupakan ilmu yang mengkaji tentang apa yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan sistem sehingga mendapatkan kepuasan setelah menggunakannya [29].

2.2.4 Human Centered Design (HCD)

Pendekatan *Human Centered Design* (HCD) dipilih untuk merancang website Pemesanan Menu *catering*. HCD memiliki 3 tahapan yaitu :



Gambar 2.1 Tahapan Metode *Human Centered Design* [29]

A. *Inspiration*

Tahap *Inspiration* dalam HCD merupakan tahap pertama dan merupakan tahapan yang penting dalam pendekatan HCD. Pada tahap ini, masalah yang dihadapi dipelajari dengan memposisikan diri sebagai pengguna yang akan menggunakan sistem tersebut sehingga mengerti kebutuhan dan permasalahan yang sesungguhnya dihadapi[29]. Mendapatkan informasi tentang kebutuhan dan permasalahan yang sesungguhnya dihadapi oleh pengguna, bisa diperoleh dengan berbagai cara. Beberapa cara tersebut yaitu : wawancara, mengamati secara langsung, kuesioner dan lain-lain. Salah satu aktivitas dari tahap *Inspiration* [30] yaitu *observation* pada observasi, penelitian ini melakukan beberapa aktivitas. Salah satunya penyebaran kuesioner. Penyebaran kuesioner memuat beberapa daftar pertanyaan kepada calon pengguna yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang masalah dan kendala dari calon pengguna website. Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner menyertakan sifat alami manusia, psikolog pengguna atau kebiasaan pengguna terhadap website yang akan dibuat. Berikut adalah contoh

daftar pertanyaan umum untuk informasi kebiasaan calon pengguna.

B. Ideation

Tahap Ideation, apabila informasi dan masalah sudah diketahui melalui kuesioner, selanjutnya membuat solusi terbaik dan memberikan ide-ide terkait penyelesaian masalah yang didapatkan pada tahap Inspiration. Pada tahap ini yaitu membuat prototype dengan memikirkan kebiasaan calon pengguna. Adapun aktivitas yang ada pada tahap Ideation, yaitu :

1. Idea Generation

Pada proses ini telah mendapatkan secara kolektif masalah dan informasi yang didapatkan dari calon pengguna untuk dijadikan gambaran awal terkait perancangan dan proses bisnis dari *website* Pemesanan Catering.

2. Prototyping

Pada tahap ini mulai merancang *prototype* dan memulai pengujian untuk mendapatkan feedback dari pengguna. Dengan *prototype* yang sudah dirancang bisa mengidentifikasi dan mengamati interaksi pengguna serta menerima masukan dan kritikan dari pengguna.

C. Implementation

Tahap ini, pengembang membuat solusi ide dan inovasi dari pengguna menjadi nyata yang memiliki hasil akhir sebagai tampilan antarmuka *website* yang sesungguhnya. pengembang akan tetap mengamati dan menerima masukan yang diberikan sebagai *feedback* agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aktivitas dari tahap ini, yaitu *testing*. Pada aktivitas ini, pengguna melakukan uji coba terhadap *website*. Aktivitas ini penting untuk mengetahui *user experience* (UX). Hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada *tester* dapat memperbaiki di perulangan selanjutnya.

2.2.5 Prototyping

Prototyping merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak berupa model fisik kerja sistem yang berfungsi sebagai versi awal dari sistem. Metode *prototyping* akan menghasilkan *prototype* sistem sebagai perantara antara pengembang dan pengguna agar saling berinteraksi pada proses pengembangan

sistem informasi [31]. Metode *prototyping* juga dapat disebut desain aplikasi cepat karena menyederhanakan dan mempercepat proses desain sistem [32]. *Prototyping* dapat diterapkan pada pengembangan sistem skala kecil maupun besar, dengan harapan supaya proses pengembangan sistem informasi dapat berjalan tertata dan dapat selesai tepat waktu. Proses pengembangan sistem yang melibatkan pengguna akan menguntungkan seluruh pihak yang terlibat[33]. *Prototype* yang dihasilkan dapat dihilangkan atau ditambahkan pada bagian sesuai dengan tahap perencanaan dan analisis yang dilakukan oleh pengembang sampai dengan uji coba dilakukan[11]. Terdapat empat metodologi *prototyping* antara lain :

1. *Illustrative* yaitu menghasilkan tampilan layer dan contoh laporan.
2. *Simulated* yaitu melakukan uji coba atau simulasi beberapa alur kerja sistem tetapi tidak menggunakan data real.
3. *Functional* yaitu mensimulasikan alur sistem yang sebenarnya dan menggunakan data real.
4. *Evolutionary* yaitu menghasilkan model yang menjadi bagian dari operasional sistem[33].

Terdapat dua kriteria *prototype* antara lain :

1. *Low-fidelity prototyping*

Low-fidelity prototyping merupakan *prototype* yang biasanya menggunakan media kertas, gambar tangan atau dengan *software*. *Prototype* jenis tersebut mempunyai unsur interaktif yang rendah. Pengguna hanya dapat melihat gambaran aplikasi namun belum dapat menggunakannya secara interaktif.

2. *High-fidelity prototyping*

High-fidelity prototyping merupakan *prototype* yang sudah mendekati bentuk aslinya. *Prototype* ini mempunyai ketepatan yang tinggi. Pengguna dapat mencoba rancangan *interface* secara interaktif sehinggamendapatkan gambaran yang lebih tepat mengenai fungsi-fungsi serta estetika desainnya.

Prototype jenis ini diharapkan dapat langsung diterapkan menjadi produk akhir.Langkah-langkah *prototyping* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan yang melibatkan pengguna sistem dan pengembang, untuk menentukan fungsi, tujuan, serta kebutuhan operasional sistem[33].

2.2.6 Usability

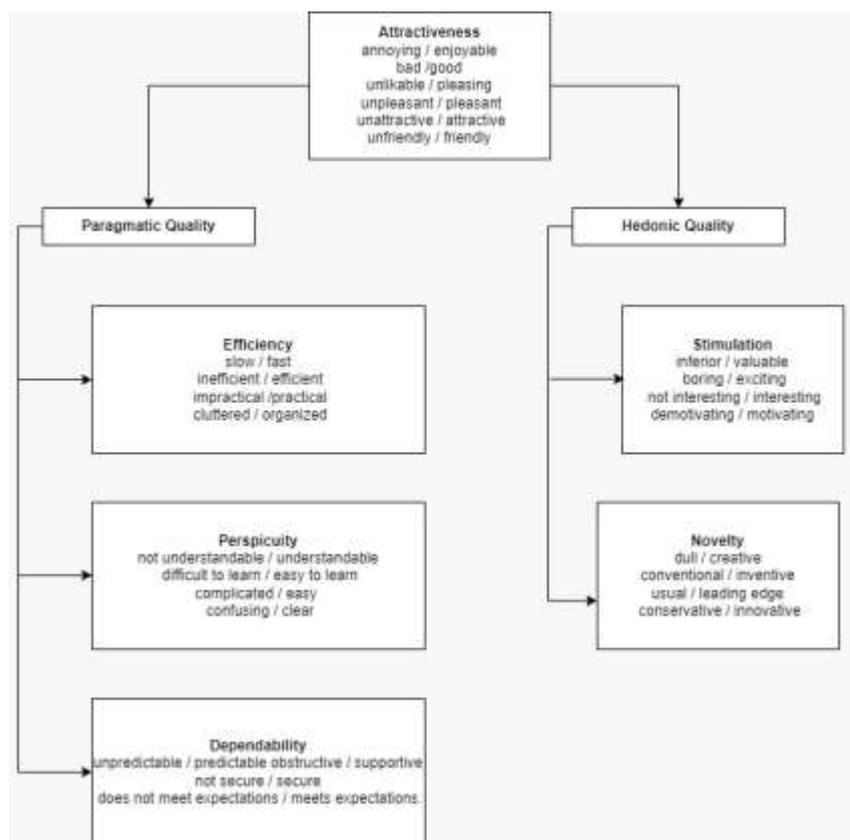
Usability merupakan ukuran bagaimana sesuatu “bisa digunakan” atau “usable”, tapi bagaimana kita bisa mendefinisikan sesuatu yang dapat digunakan? Banyak buku dan situs web menyebutkan berbagai definisi atau persyaratan untuk sesuatu yang dapat dikatakan *usable*. Konsensus bersama adalah bahwa produk yang dimaksud harus terlebih dahulu benar secara fungsional (melakukan apa yang seharusnya dilakukan), dan kemudian mudah digunakan. Kemudahan penggunaan merupakan hal yang sangat subyektif, namun orang pada umumnya menyukai hal yang mudah dipelajari dan diingat, intuitif dan cepat [33]. Hubungan mendasar antara *usability* dan *user experience* menurut Mifsud adalah *usability* merupakan konsep yang lebih sempit daripada UX karena hanya berfokus pada pencapaian tujuan. Sebaliknya, UX adalah konsekuensi dari presentasi, fungsi, kinerja sistem, perilaku interaktif, dll. Hal ini pada dasarnya berarti bahwa UX mencakup berbagai keterampilan yang dibutuhkan untuk menciptakan pengalaman pengguna, yang meliputi *human factor*, desain, ergonomi, Interaksi Komputer- Manusia, aksesibilitas, pemasaran, dan *usability* [34]. UX menjadi berguna ketika aplikasi bekerja seperti yang terprogram dan memenuhi kebutuhan pengguna. Fungsionalitas membentuk aspek paling dasar dari UX. *Usability* membantu untuk mencapai tingkat yang lebih tinggi dan hasil akhirnya akan menjadi pengalaman pengguna yang memuaskan yang memberdayakan apa yang dapat dilakukan orang [33].

2.2.7 User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan sebuah *tools* yang dapat membantu pengolahan data survei yang terkait dengan pengalaman pengguna (*user experience*) yang mudah diaplikasikan, terpercaya, dan valid, dapat digunakan untuk melengkapi data dari metode evaluasi lain dengan penilaian kualitas secara subjektif *User Experience Questionnaire (UEQ)* memberikan penilaian secara cepat terhadap pengalaman pengguna interaktif [34].

Skala kuesioner dari *User Experience Questionnaire (UEQ)* dirancang untuk dapat menangani impresi dari pengalaman pengguna yang komprehensif. *User Experience Questionnaire (UEQ)* memiliki format kuesioner yang dapat

mendukung respon *user* untuk segera mengutarakan perasaan, kesan, dan sikap yang muncul ketika *user* berinteraksi dengan suatu produk [34]. Tujuan utama dari *User Experience Questionnaire (UEQ)* adalah memungkinkan untuk dapat melakukan pengukuran secara langsung dan cepat dari *user experience* suatu produk interaktif. Konsep struktur skala *User Experience Questionnaire (UEQ)* yang digunakan untuk pengukuran *user experience* terdapat pada Gambar 2.2. berikut.



Gambar 2.2 Aspek-aspek pada *User Experience Questionnaire(UEQ)*

Pada gambar 2.2 dapat dijelaskan skala *attractiveness* (daya tarik) adalah dimensi valensi murni yang dibagi menjadi dua macam aspek yaitu kualitas pragmatis dan kualitas hedonis. Kualitas pragmatis (*goal oriented*) meliputi *efficiency*, *perspicuity*, dan *dependability*, sedangkan kualitas *stimulation* dan *novelty* adalah aspek kualitas hedonis (*non-goal oriented*). Skala *attractiveness* memiliki 6 atribut, sedangkan semua skala lainnya memiliki 4 atribut, sehingga total item

dalam kuesionernya adalah 26 atribut [34]. Kuesioner UEQ atau *User Experience Questionnaire*, termasuk salah satu kuesioner yang hasilnya dapat digunakan dalam *Usability Testing* untuk mengukur tingkat *user experience* suatu produk dengan cepat [40].

Berikut aspek-aspek *User Experience Questionnaire* (UEQ) tersebut, dapat dirincikan menjadi 6 aspek antara lain:

- a. *Attractiveness* (daya tarik) : Apakah pengguna menyukai produk atau tidak?
- b. *Perspicuity* (kejelasan) : Apakah mudah untuk memahami dalam penggunaan produk? Apakah mudah untuk membiasakan diri dengan produk?
- c. *Efficiency* (efisiensi) : Apakah mungkin untuk menggunakan produk dengan cepat dan efisien? Apakah tampilan *user interface* terorganisasi?
- d. *Dependability* (ketepatan) : Apakah aman dan dapat terprediksi saat berinteraksi dengan produk?
- e. *Stimulation* (stimulasi) : Apakah menarik dan menyenangkan saat menggunakan produk? Apakah pengguna termotivasi untuk memakai produk?
- f. *Novelty* (kebaruan) : Apakah desain dari produk inovatif dan kreatif? Apakah produk menarik perhatian dari pengguna?

Cronbach Alpha merupakan salah satu tolok ukur untuk mengukur keandalan yang paling banyak digunakan dalam ilmu sosial dan organisasi [35]. Untuk menghitung nilai koefisien *Cronbach Alpha* dari masing-masing skala *User Experience Questionnaire* (UEQ) dapat menggunakan Persamaan $\alpha = \frac{n*r}{1 + (n-1)*r}$ sama dengan (2.1), dimana nilai n = nilai item pada skala dan r = Rata-rata korelasi item pada skala . [36]

$$\alpha = \frac{(n*r)}{1+(n-1)*r} \quad (2.1)$$

2.2.8 Website

“*Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen–dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, *video*) di dalamnya yang menggunakan protokol *hypertext transfer protocol* (HTTP) dan untuk mengakses menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*”. [8].

2.2.9 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa markah standar untuk dokumen yang dirancang untuk ditampilkan di peramban internet. Ini dapat dibantu oleh teknologi seperti *Cascading Style Sheets* (CSS). *Hypertext Markup Language* (HTML) merupakan bahasa markup yang bukan merupakan bahasa pemrograman untuk membuat halaman atau tampilan *website*, sebuah bahasa markup atau sebagai penanda terhadap sebuah dokumen teks, foto dan video, didalam sebuah HTML, ada tanda yang dapat digunakan sebagai menentukan format atau *style* dari teks yang ditandai. Jadi tujuan utama dari HTML tersebut membuat tampilan secara keseluruhan pada program dalam *browser*. [39]

2.2.10 CSS

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan sebuah *stylesheet language* yang dapat digunakan untuk sebagai penyajian dari dokumen yang dibuat dalam bentuk *markup language*. *Cascading Style Sheets* (CSS) juga memiliki fungsi untuk membuat tampilan yang menarik sehingga dapat mengatur sebuah halaman *website* menjadi berkualitas [39].