BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Tinjauan Pustaka

2.1.1. Pengembangan *Website* Profil Koperasi

Pengembangan *website company profile* merupakan bentuk digitalisasi organisasi dan media penyampaian informasi. Rizky Tri Wahyudia dan Imamulhakim Syahid Putra (2025) membangun *website company profile* untuk koperasi kaya bersama mepi (KKBM) sebagai media informasi digital berbasis *website*. Pengembangan *website* ini dilakukan karena koperasi KKBM belum memiliki *website* sehingga informasi yang berkaitan dengan koperasi masih disampaikan secara manual. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD) dan pengujian sistem menggunakan *black box testing*. Hasil penelitian ini menunjukkan *website* yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan koperasi dalam menyampaikan informasi bagi pengguna dan dilengkapi CMS untuk admin agar informasi yang disampaikan selalu ter*update* [6].

Upaya digitaliasi organisasi juga dilakukan oleh Yefta Christian dan Hansvirgo (2024) untuk Hongde *College* sebagai solusi atas kurangnya informasi yang tersebar di Masyarakat. Pengembangan ini bertujuan agar Hongde *College* dapat menjangkau target pasar yang lebih luas dengan menjadikan *website* sebagai identitas dan sumber informasi. *Website* dikembangkan menggunakan metode SDLC *Waterfall* dan pengujian sistem menggunakan *black box testing*. Hasil penelitian ini berupa *website* untuk Hongde *College* dan CMS untuk mempermudah manajemen memperbarui konten [7].

Plat digital seperti *website* membantu koperasi dan pengguna terhubung secara luas, transparan, dan menjawab kebutuhan pengguna. Permasalahan utama yang sering terjadi pada *website* koperasi adalah kurangnya perhatian terhadap pengelolaan *website* menyebabkan informasi yang tersedia tidak terbaharu secara optimal. Selain itu, tampilan *website* yang masih terkesan kuno serta keterbatasan sumber daya manusia dalam mengelola turut mempengaruhi kualitas dan efektivitas

penyampaian informasi kepada pengguna[8].

2.1.2. Perancangan Ulang Antarmuka

Perancangan ulang antarmuka pengguna merupakan tahapan penting dalam mengembangkan suatu sistem, ketika sistem *existing* tidak lagi memenuhi standar dan kebutuhan pengguna. Thea Anugrah Felicia Dkk (2023) melakukan perancangan antarmuka pada *website Crowdfunding* Syariah. Perancangan *website* dilakukan karena adanya permasalahan pada UMKM yang kesulitan mengembangkan usahanya karena kesulitan untuk mendapatkan pemodalan dari bank. Dengan mengembangkan konsep *crowdfunding* berbasis *website* diharapkan dapat membantu pelaku UMKM dalam mendapatkan modal. Untuk mencapai tujuan tersebut, *Website* dirancang menggunakan metode *User Centered Design.* Perancangan yang sudah dikembangkan kemudian diuji sebanyak tiga kali, yang pertama menggunakan metode *Maze Usability Score* menghasilkan *score* 68 dan metode *Scale Usability Testing* (SUS) menghasilkan *score* 67,7, di pengujian ke dua *Maze Usability Score* menghasilkan *score* 79 dan metode *Scale Usability Testing* (SUS) menghasilkan *score* 74,25, dan di pengujian ketiga MUS menghasilkan *score* 84 dan SUS menghasilkan *score* 80,25. Hasil penelitian ini menunjukkan perancangan ulang antarmuka *website* berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dengan dapat dilihat adanya peningkatan *score* hasil pengujian[9].

Perancangan antarmuka dengan metode *User Centered Design* (UCD) juga dilakukan oleh Fitrah Satrya Dkk (2023) pada aplikasi Sensus Pajak Daerah DKI Jakarta. Tujuan perancangan aplikasi ini untuk memudahkan penyurvei dalam melakukan pengumpulan data. Antarmuka aplikasi ini dibuat menggunakan *wireframe high fidelity* yang interaktif dan pengujian kegunaan memberikan hasil positif dalam tiga bidang yaitu, efektivitas (81%), efisiensi (77%), dan kepuasan (77%) [10].

Masih menggunakan metode yang sama yaitu UCD dilakukan oleh Hasna Tania Dkk (2022), perancangan antarmuka untuk *website* Skilvul yang mencakup fitur *mentor on demand* dan *live chat*. Melalui pendekatan iteratif yang mencakup pembuatan *wireframe* hingga prototipe, penelitian ini berhasil mencapai tingkat

kemudahan yang tinggi. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil evaluasi menggunakan metode *Single Ease Questionnaire* (SEQ) yang memperoleh skor rata-rata 6,5 dari skala 7, sehingga dikategorikan sebagai desain yang mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [11].

Upaya perancangan antarmuka dengan metode yang berbeda juga dilakukan oleh Panji Dharmawan Dkk (2023) pada *website Employee Benefits* Pasarpolis menggunakan metode *Design Thinking*. Perancangan ulang antarmuka dilakukan karena pada *website* Pasarpolis memiliki tampilan antarmuka yang tidak *user friendly* sehingga untuk mengakses dan mendapatkan informasi program *Employee Benefit* jadi menyulitkan bagi karyawan dalam mendapatkan informasi yang akurat dan efisien. Hasil rancangan antarmuka ini kemudian dilakukan pengujian dengan metode *Single Ease Question* (SEQ) kepada lima orang responden dan semuanya menghasilkan *result passed* [12].

Selain penggunaan UCD dan *Design Thinking*, pendekatan berbasis pengguna juga diterapkan melalui metode *Human Centered Design* (HCD). Muhammad Ihsan Dkk (2023) melakukan perancangan antarmuka pada aplikasi *mobile* sistem V-TAX. Berdasarkan kebutuhan dari pemerintah daerah Palembang melalui Badan pendapatan daerah (BAPENDA) membutuhkan aplikasi yang dapat mendukung wajib pajak yang dapat memberikan informasi pajak, pembayaran pajak, dan surat permohonan keberatan dan pengurangan pajak. Hasil perancangan dilakukan evaluasi menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) dan memperoleh hasil 89,2% untuk variabel *Content*, 84.4% untuk variabel at, 91.5% untuk variabel *Accuracy*, 91% untuk variabel *Timeliness*, 85.5% untuk variabel *Ease of Use* dan untuk variabel *User Satisfaction 91,5%*. Berdasarkan hasil dari keenam komponen variabel diperoleh rata-rata 88.9% dan menunjukkan bahwa keterlibatan pengguna dalam perancangan dapat memberikan tingkat kepuasan yang tinggi dan memenuhi kebutuhan pengguna [13].

2.2.Celah Penelitian

Dari tinjauan pustaka di atas, dapat diidentifikasi bahwa:

1. Pada aspek pengembangan *website* koperasi, penelitian terdahulu masih

sangat terbatas dan umumnya menggunakan metode pengembangan tanpa pendekatan berbasis pengguna.

2. Pada aspek penerapan pendekatan berbasis pengguna, penelitian-penelitian yang menerapkan *User Centered Design*, *Design Thinking*, maupun *Human Centered Design* umumnya hanya berhenti pada tahap perancangan *high fidelity prototype* dan evaluasinya, tanpa melanjutkan ke tahap implementasi sistem secara penuh. Akibatnya, hasil rancangan yang sudah dievaluasi positif pada tahap prototipe belum diverifikasi efektivitasnya pada sistem nyata yang berjalan.
3. Pada aspek evaluasi, pengujian fungsional dan pengalaman pengguna belum dilakukan secara menyeluruh. Banyak penelitian hanya menggunakan uji coba internal tanpa melibatkan pengguna akhir secara aktif. Evaluasi dengan metode seperti *Blackbox Testing* dan instrumen UEQ-S (*User Experience Questionnaire – Short*) masih jarang digunakan dalam konteks *website* koperasi.

Celah penelitian yang muncul adalah perlunya pengembangan *website* profil koperasi yang mengintegrasikan pendekatan *User Centered Design* dalam perancangan antarmuka dengan model *Waterfall* dalam pengembangan sistem secara penuh hingga tahap implementasi, disertai sistem pengelolaan konten (CMS) untuk memastikan kebaharuan informasi, serta dievaluasi secara iterasi menggunakan kombinasi UEQ-S dan *Think Aloud*. Hal ini menjadi landasan bagi penelitian untuk menghasilkan solusi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna secara rancangan, tetapi juga terbukti efektif dalam praktik nyata setelah diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna.

Tabel 2. 1. Tabel Perbandingan Penelitian

Penulis (Tahun)	Objek Penelitian	Cakupan Penelitian	Metode / Pendekatan	Metode Evaluasi	Hasil / Kontribusi
Wahyudi & Putra	*Website company*	Implementasi sistem	RAD	*Black Box Testing*	*Website* KKBM dengan CMS

Penulis (Tahun)	Objek Penelitian	Cakupan Penelitian	Metode / Pendekatan	Metode Evaluasi	Hasil / Kontribusi
[6]	*profile* Koperasi KKBM				untuk admin
Yefta & Hansvirgo [7]	*Website* Hongde *College*	Implementasi sistem	SDLC *Waterfall*	*Black Box Testing*	*Website* Hongde *College* dengan CMS
Felicia dkk [9].	*Website* Crowdfunding Syariah	Perancangan *high fidelity prototype*	*User Centered Design*	*Maze Usability Score* & SUS (3 iterasi)	Peningkatan skor MUS (68→84) dan SUS (67,7→80,25)
Satrya dkk [10].	Aplikasi Sensus Pajak DKI Jakarta	Perancangan *high fidelity wireframe*	*User Centered Design*	Uji kegunaan (efektivitas, efisiensi, kepuasan)	Efektivitas 81%, Efisiensi 77%, Kepuasan 77%
Tania dkk. [11]	*Website* Skilvul (mentor on demand & live chat)	Perancangan *wireframe*-prototipe	*User Centered Design*	*Single Ease Questionnaire* (SEQ)	Skor SEQ rata-rata 6,5 dari 7
Dharmawan dkk [12].	*Website* Employee Benefits Pasarpolis	Perancangan *high fidelity prototype*	*Design Thinking*	*Single Ease Questionnaire* (SEQ)	Seluruh responden hasilkan *result passed*
Ihsan dkk [13].	Aplikasi *mobile* V-TAX	Perancangan *high fidelity prototype*	*Human Centered Design*	*End User Computing Satisfaction*	Rata-rata kepuasan 88,9% pada 6 variabel

Penulis (Tahun)	Objek Penelitian	Cakupan Penelitian	Metode / Pendekatan	Metode Evaluasi	Hasil / Kontribusi
			(HCD)	(EUCS)	
Penulis (2026)	*Website* profil Koperasi Solidaritas + CMS Admin	Implementasi sistem	UCD + *Waterfall*	UEQ-S + *Think Aloud*	*Website* Utama + CMS dengan evaluasi komprehensif sebelum-sesudah

2.3. Landasan Teori

2.3.1. *Website* sebagai Media Informasi Koperasi

Media informasi dapat dicirikan sebagai alat untuk mengatur informasi dan mengkomunikasikannya kepada publik. *Website* adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi tertulis, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau kombinasi dari semua itu, baik statis maupun dinamis, untuk membangun serangkaian struktur yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan oleh jaringan halaman. Sebuah *website* dirancang untuk menyediakan berbagai informasi tentang suatu produk atau layanan. Keterlambatan dalam memberikan informasi tentang suatu produk atau layanan dapat membuat pelanggan merasa bingung dan kurang informasi [14].

2.3.2. User Interface

User Interface adalah studi tentang tata letak grafis *website* atau program. Antarmuka pengguna (UI) mencakup tombol, teks, grafik, ulir entri teks, dan semua elemen lain yang berinteraksi dengan pengguna. Ini mencakup tata letak, animasi, transisi, dan interaksi minor lainnya. Desain UI mencakup semua elemen visual, bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman web, dan apa yang ditampilkan di halaman web. Seorang desainer UI bertanggung jawab atas elemen-elemen visual

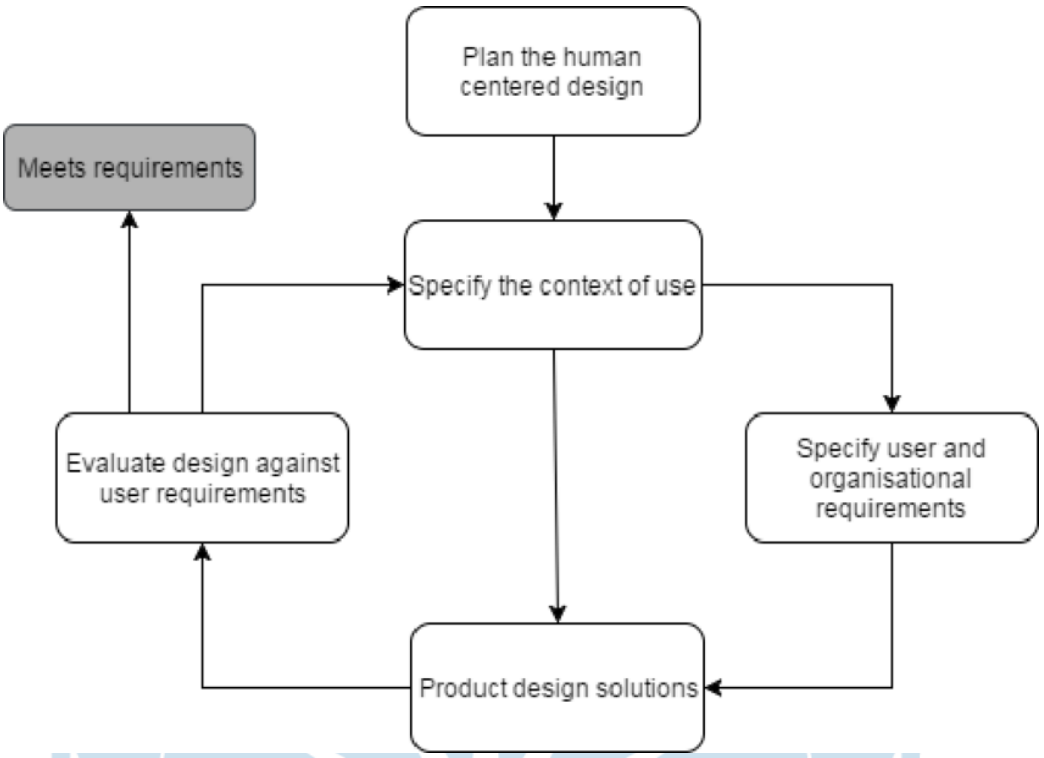
seperti palet warna, bentuk tombol, dan jenis huruf teks. Desainer UI harus mampu menciptakan antarmuka yang menarik yang akan meningkatkan loyalitas pengguna[15].

2.3.3. User Experienced

User experienced adalah teknik yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pengguna terhadap *website* atau aplikasi dengan meningkatkan kegunaan dan kenikmatan melalui interaksi antara pengunjung *Website* atau pengguna aplikasi dengan produk. UX membuat *Website* atau program lebih mudah digunakan dan mengurangi kebingungan[16].

2.3.4. User Centered Design

Dalam merancang desain antar muka, *User Centered Design* dapat digunakan sebagai metode untuk melakukan perancangan ulang. *User Centered Design* adalah metode yang pengembangan sistemnya berfokus pada pengguna [17]. Dalam melakukan pengembangan, *User Centered Design* memiliki 5 proses yang terpadat pada Gambar 2.1 :



Gambar 2.1. Proses *User Centered Design*

- ***Plan the Human Centered Design***

  Pada tahap ini, diskusi dilakukan bersama orang-orang yang akan mengembangkan proyek dan berkomitmen untuk setiap proses pengembangan akan melibatkan dan berfokus pada pengguna.

- ***Specify The Context Of Use***

  Pada tahap ini, identifikasi dilakukan untuk mengetahui siapa yang akan menggunakan produk tersebut, untuk apa mereka menggunakannya, dan dalam keadaan apa mereka akan menggunakannya

- ***Specify User And Organizational Requirements***

  Pada tahap ini, identifikasi dilakukan untuk merinci aspek-aspek apa saja yang akan menjadi kebutuhan pengguna dan sejalan dengan kebutuhan organisasi.

- ***Product Design solutions***

  Setelah melakukan identifikasi, proses pengembangan dapat dilakukan dengan melakukan desain yang dilakukan secara bertahap, mulai dari

konsep sampai desain

- ***Evaluate Design Againts User Requirements***

  Pada tahap ini, evaluasi dilakukan terhadap desain yang telah dibuat untuk mengetahui apakah kebutuhan pengguna dan organisasi telah tercapai.

2.3.5. *User Experience* Questionnare

User experience questionnare memungkinkan penilaian instan atas pengalaman pengguna untuk produk interaktif. Skala kuesioner bertujuan untuk memberikan kesan menyeluruh tentang pengalaman pengguna.Struktur kuesioner mendorong pengguna untuk mengomunikasikan perasaan, kesan, dan pandangan mereka setelah menggunakan suatu produk [18].

Setiap item UEQ terdiri dari sepasang istilah dengan makna yang berlawanan, seperti Tabel 2.2:

Tabel 2.2. Penilaian UEQ

Poin Skala Penilaian	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak Menarik	o	o	o	o	o	o	o	**Menarik**
Nilai Setelah *Transed Data*	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	

Responden menilai setiap item dalam kuesioner menggunakan skala *likert* tujuh poin yang memiliki rentang nilai dari –3 hingga +3. Nilai –3 menunjukkan bahwa responden sangat setuju dengan pernyataan negatif, sedangkan nilai +3 menunjukkan bahwa responden sangat setuju dengan pernyataan positif [19].

Dalam metode UEQ memuat sejumlah komponen pertanyaan yang berfungsi untuk mengevaluasi aspek-aspek utama dari pengalaman pengguna.

Komponen-komponen tersebut ditampilkan dalam kuesioner sebagaimana terlihat pada Gambar 2.2.



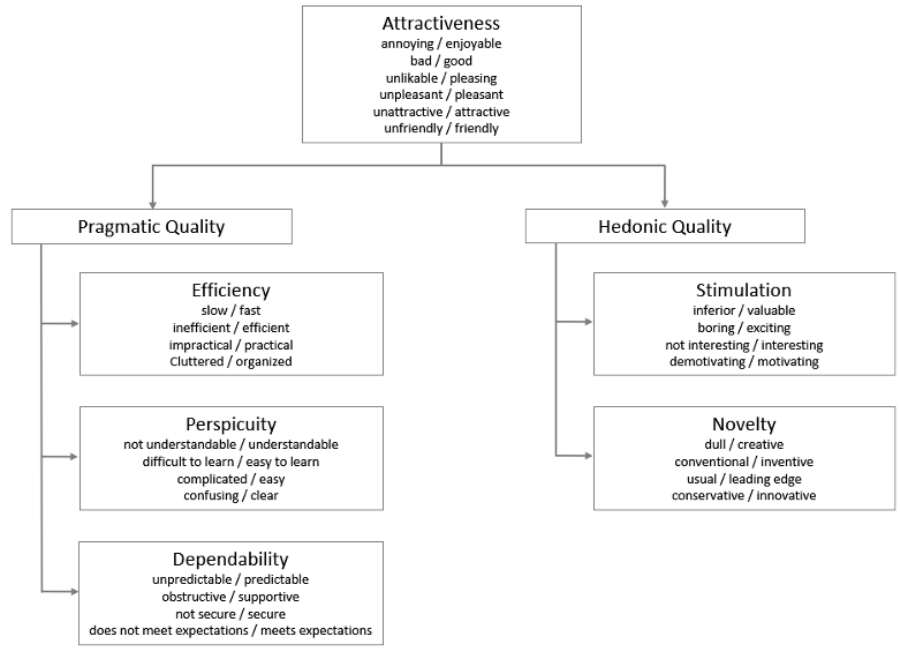
	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	○	○	○	○	○	○	○	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	○	○	○	○	○	○	○	dapat dipahami	2
kreatif	○	○	○	○	○	○	○	monoton	3
mudah dipelajari	○	○	○	○	○	○	○	sulit dipelajari	4
bermanfaat	○	○	○	○	○	○	○	kurang bermanfaat	5
membosankan	○	○	○	○	○	○	○	mengasyikkan	6
tidak menarik	○	○	○	○	○	○	○	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 2.2 Template UEQ Versi Bahasa Indonesia

Metode UEQ mencakup enam skala utama yang masing-masing diukur melalui total 26 pernyataan dalam kuesioner, sebagaimana ditunjukkan berikut ini:

1) *Attractiveness* (daya tarik) adalah skala yang menilai kesan pengguna terhadap produk yang dibuat. Apakah pengguna menyukai produknya atau tidak menyukainya?
2) *Perspicuity* (kejelasan) adalah skala yang menilai sejauh mana pengguna dapat menggunakan produk tanpa kebingungan dan dapat memahami produk yang digunakan.
3) *Efficiency* (efisiensi) adalah skala yang menilai sejauh mana pengguna dapat menyelesaikan tugas secara cepat, efektif, dan tanpa memerlukan usaha yang berlebihan dalam menggunakan produk.
4) *Dependability* (keandalan) adalah skala yang menilai sejauh mana pengguna merasa produk yang digunakan dapat diandalkan serta memberikan kontrol yang cukup dalam penggunaannya.
5) *Stimulation* (stimulasi) adalah skala yang menilai apakah produk yang digunakan memberikan pengalaman yang memotivasi, menarik, dan menyenangkan.
6) *Novelty* (kebaruan) adalah skala yang menilai sejauh mana produk dianggap inovatif, kreatif, dan mampu memberikan pengalaman baru dibandingkan dengan sistem serupa lainnya.

Skala-skala pada UEQ tidak sepenuhnya berdiri secara independen. Skala *Attractiveness* (daya tarik) mengukur persepsi pengguna secara keseluruhan, yang dipengaruhi oleh lima skala ukuran lainnya. Berikut merupakan struktur dari skala penilaian UEQ pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Struktur Skala Penilaian UEQ

Daya tarik merupakan respons emosional murni yang mencerminkan penerimaan atau penolakan pengguna terhadap produk. Skala kualitas pragmatis, yang mencakup kejelasan, efisiensi, dan keandalan, berhubungan dengan aspek interaksi yang mendukung penyelesaian tugas atau pencapaian tujuan pengguna. Sementara itu, skala kualitas hedonis, seperti stimulasi dan kebaruan, lebih menekankan pada aspek kesenangan dan pengalaman menyenangkan dalam menggunakan produk, bukan semata-mata pada pencapaian tugas.

2.3.6. *User experience* questionare short

User experience questionare *Short* (UEQ-S) adalah versi sederhana dari pendekatan UEQ yang dirancang untuk memudahkan pengukuran pengalaman pengguna. Berbeda dengan keseluruhan UEQ yang menilai enam dimensi, UEQ-S hanya berfokus pada dua meta-dimensi utama: kualitas pragmatis dan kualitas hedonis.

Kualitas pragmatis mengacu pada fitur utilitas dan fungsionalitas suatu produk, seperti keandalan dan kemudahan penggunaan, sedangkan kualitas hedonis berfokus pada faktor-faktor kenyamanan, daya tarik emosional, dan pengalaman

positif yang dialami pengguna, seperti stimulasi dan kebaruan. Empat item dipilih untuk setiap meta-dimensi, menghasilkan kuesioner UEQ-S yang terdiri dari delapan item. Skor rata-rata dari delapan faktor ini dapat digunakan untuk menilai pengalaman pengguna (UX) secara keseluruhan.Berikut adalah kuisioner UEQ-S yang terdiri dari delapan poin penilaian pada Gambar 2.4.

Indonesian version

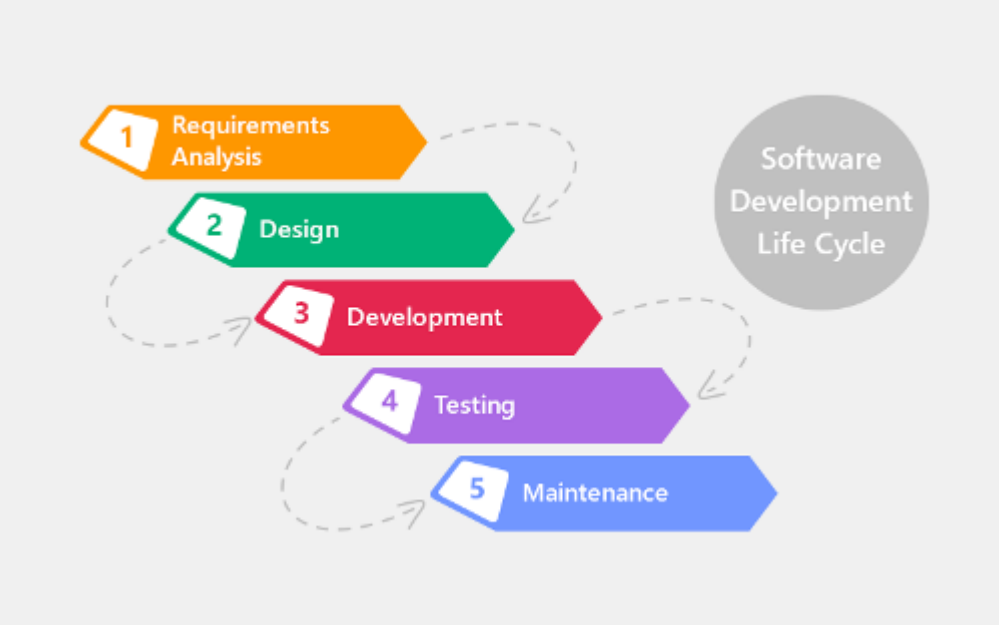
menghalangi	o o o o o o o	mendukung
rumit	o o o o o o o	sederhana
tidak efisien	o o o o o o o	efisien
membingungkan	o o o o o o o	jelas
membosankan	o o o o o o o	mengasyikkan
tidak menarik	o o o o o o o	menarik
konvensional	o o o o o o o	berdaya cipta
lazim	o o o o o o o	terdepan

Gambar 2.4 Template UEQ-S Versi Bahasa Indonesia

Berdasarkan Gambar 2.4, empat poin penilaian teratas mencerminkan skala kualitas pragmatis, sementara empat poin sisanya merupakan skala kualitas hedonis. Kedelapan faktor ini mencakup semua aspek penilaian pengalaman pengguna. Akibatnya, kecepatan pemrosesan data akan meningkat dengan tetap menjaga kualitas data yang diperoleh. UEQ-S dirancang agar lebih efisien digunakan dalam skenario penelitian dengan keterbatasan waktu atau ketika pengguna perlu mengevaluasi beberapa produk sekaligus[19].

2.3.7. *Waterfall*

Model *waterfall* adalah model yang paling umum digunakan untuk pengembangan. Model *waterfall* saat ini terkadang disebut sebagai model tradisional atau klasik. Model air terjun terkadang dikenal sebagai model linier sekuensial atau siklus klasik. Model air terjun ini menyediakan alur pengembangan yang diciptakan melalui proses analisis, desain, konstruksi, pemeliharaan, dan pengembangan yang berurutan[20]. Dalam melakukan pengembangan, *Waterfall* memiliki 5 proses yang terpadat pada Gambar 2.5 :



Gambar 2.5 Proses *Waterfall*

- ***Requirement***

  Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari pengguna maupun stakeholder untuk mendefinisikan spesifikasi sistem yang akan dibangun.

- ***Design***

  Tahap ini menghasilkan rancangan arsitektur perangkat lunak, termasuk struktur basis data, desain antarmuka, serta alur sistem secara keseluruhan.

- ***Development***

  Hasil rancangan kemudian diwujudkan ke dalam bentuk kode program sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

- ***Testing***

  Tahap ini memastikan bahwa perangkat lunak telah sesuai dengan kebutuhan awal. Proses pengujian biasanya mencakup validasi fungsionalitas, integrasi, serta uji coba terhadap pengguna.

- ***Maintanance***

  Setelah perangkat lunak digunakan, tahap ini berfokus pada perbaikan

bug, peningkatan pera, serta pembaruan sistem sesuai kebutuhan baru pengguna.

2.3.8. Blackbox Testing

Pengujian kotak hitam, juga dikenal sebagai pengujian fungsional atau perilaku, adalah metode pengujian yang berfokus pada fungsi perangkat lunak, alih-alih struktur internal atau kode programnya. Pengujian ini menganggap perangkat lunak sebagai "kotak hitam", di mana penguji hanya melihat *input* dan *output* tanpa memahami bagaimana sistem diimplementasikan di dalamnya.

Keunggulan metode Pengujian Kotak Hitam (*Black Box Testing*) adalah tidak memerlukan pemahaman terhadap bahasa pemrograman yang digunakan, dan dilakukan dari sudut pandang pengguna aplikasi, sehingga dapat segera mengidentifikasi celah-celah yang perlu diisi dalam aplikasi, seperti ambiguitas dan inkonsistensi pada spesifikasi fungsional [21].

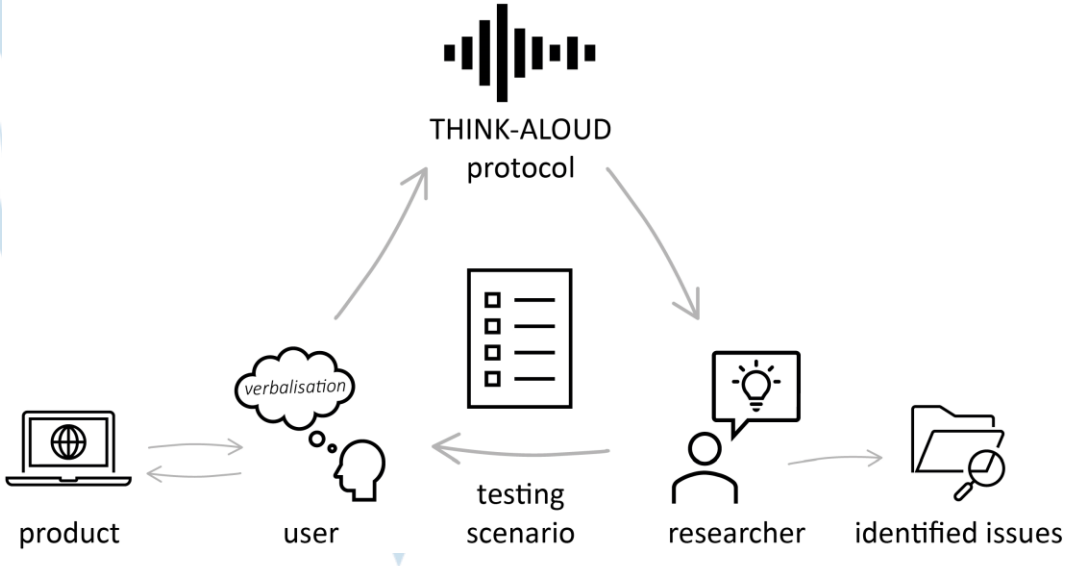
2.3.9. Think Aloud

Prinsip utama metode *think aloud* adalah peserta mengungkapkan semua proses berpikir mereka dengan lantang saat bekerja dengan suatu produk. Prinsip ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang proses kognitif peserta. Pengungkapan tersebut menghasilkan pernyataan verbal yang direkam. Untuk mengetahui sikap peserta terhadap desain produk dan harapan mereka terhadapnya, analisis pernyataan mereka, menghasilkan model perilaku peserta yang dapat digunakan untuk mengubah produk.

Informasi verbal adalah satu-satunya yang dapat dipertimbangkan dalam proses pengungkapan memori kerja. Oleh karena itu, skenario pengujian, atau tugas yang diberikan kepada peserta, sangat penting untuk dipertimbangkan dengan cermat. Skenario ini mengarahkan proses pengujian. Tugas yang menuntut banyak beban kognitif mungkin menyebabkan masalah bagi peserta dalam pengungkapan konsep dan transfer informasi ke memori kerja. Selain itu, jika peserta diberi tugas yang terlalu mudah, tugas tersebut dapat diselesaikan secara otomatis, yang sekali lagi sulit untuk dijelaskan dengan kata-kata.

Peneliti memeriksa pernyataan verbal yang dikumpulkan. Sambil berpikir keras, para peserta bekerja dengan suatu produk dalam lingkungan terkontrol dan menjawab serangkaian pertanyaan dan tugas yang telah disiapkan. Selama pengujian, mereka terus berbicara tentang semua pikiran mereka. Untuk menjaga objektivitas, peserta hanya diizinkan untuk mengungkapkan ide-ide ini tanpa memberikan interpretasi tambahan. Selain itu, ucapan tersebut dapat mencakup berbagai perspektif peserta, termasuk pemikiran, tindakan, dan perasaan mereka.

Selama pengujian peserta dapat menunjukkan emosi mereka, seperti kebingungan atau frustrasi, atau emosi positif, seperti kegembiraan karena telah menyelesaikan tugas. Untuk dokumentasi pernyataan peserta direkam dan dianalisis. Setelah itu, analisis dilakukan pada rekaman audio/video pernyataan dan evaluasi kegunaan produk. Gambar 2.6 menunjukkan prinsip dasar dari metode *think aloud* [22].



Gambar 2.6 Proses *Think Aloud*