

**EVALUASI USER EXPERIENCE PADA APLIKASI E-WALLET DANA  
MENGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE  
QUESTIONNAIRE PLUS (UEQ+)**



**MUH IKHSAN**

**H071171002**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2024**

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI *E-WALLET* DANA  
MENGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE*  
*QUESTIONNAIRE PLUS* (UEQ+)**

**MUH IKHSAN  
H071171002**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI *E-WALLET* DANA  
MENGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE*  
*QUESTIONNAIRE PLUS* (UEQ+)**

**MUH IKHSAN  
H071171002**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Sistem Informasi

pada

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**SKRIPSI**  
**EVALUASI USER EXPERIENCE PADA APLIKASI E-WALLET DANA**  
**MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE**  
**QUESTIONNAIRE PLUS (UEQ+)**

**MUH IKHSAN**  
**H071171002**

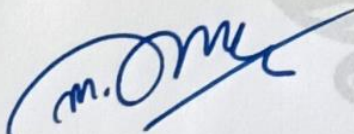
Skripsi,

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Sarjana Sistem Informasi pada  
2 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

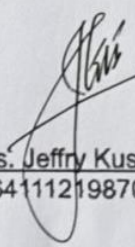
pada

Program Studi Sistem Informasi  
Departemen Matematika  
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:  
Pembimbing Tugas Akhir,

  
Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.  
NIP. 199008162022043001

Mengetahui:  
Ketua Program Studi,

  
Prof. Drs. Jeffrey Kusuma, Ph.D.  
NIP. 196411121987031002



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "*Evaluasi User Experience Pada Aplikasi E-Wallet Dana Menggunakan Metode User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)*" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Muhammad Sadno, S.Si., M.Si. sebagai Pembimbing Tugas Akhir). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 2 Agustus 2024



·Muh Ikhsan  
H071171002

## UCAPAN TERIMA KASIH

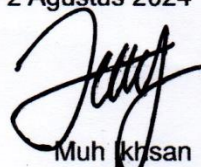
Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa atas segala limpahan Rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kesempatan dan kelancaran bagi penulis dalam penyelesaian tugas akhir yang berjudul "*Evaluasi User Experience Pada Aplikasi E-Wallet Dana Menggunakan Metode User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)*" ini. Dengan berbagai rintangan yang dihadapi saat menyelesaikan tugas ini, tidak lupa untuk penulis mengucapkan terima kasih atas kontribusi dan bantuannya kepada:

1. Rektor Universitas Hasanuddin, Bapak **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.** beserta jajarannya.
2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, **Dr. Eng. Amiruddin** beserta jajarannya.
3. Ketua Departemen Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin, Bapak **Prof. Dr. Nurdin, S.Si., M.Si.**, atas seluruh ilmu dan saran-saran yang telah diberikan.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi, Bapak **Prof. Dr. Jeffry Kusuma, Ph.D.** atas seluruh ilmu dan saran-saran yang telah diberikan.
5. Ketua Program Studi Sistem Informasi periode sebelumnya, Bapak **Dr. Khaeruddin, M.Sc.** sekaligus sebagai anggota tim penguji yang telah memberikan kritik dan masukan yang bermanfaat dalam penelitian skripsi ini sehingga oleh karenanya skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
6. Penasehat Akademik Penulis, Bapak **Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.** yang telah senantiasa membantu, membimbing, dan memberikan arahan selama masa studi penulis khususnya dalam masa penyusunan skripsi.
7. Pembimbing penulis Bapak **Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.** yang telah senantiasa membantu, membimbing, dan memberikan arahan selama masa studi penulis khususnya dalam masa penyusunan skripsi ini.
8. Bapak **Jeriko Gormantara, S.Si., M.Si.** sebagai anggota tim penguji yang telah memberikan kritik dan masukan yang bermanfaat dalam penelitian tugas akhir ini sehingga oleh karenanya skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
9. Bapak/Ibu **Dosen Program Studi Sistem Informasi** beserta seluruh tenaga pendidik yang telah memberikan ilmu dan mendidik penulis selama masa perkuliahan. Serta kepada seluruh staf dan pegawai **Departemen Matematika** yang telah membantu penulis terutama dalam segala proses administrasi.
10. Kedua orang tua penulis, Bapak **Sudirman** dan Ibu **Rosmatang** yang tidak pernah lelah mendoakan, memotivasi, dan memberikan dukungan moral dan materi. Begitupula seluruh keluarga besar penulis.
11. Seluruh teman-teman program studi **Sistem Informasi Angkatan 2017** khususnya **Edo Bayu Pamungkas, Fadhil Hidayat Amin, Effendy Andi Ferry, Rahmatika, Nur Afra Reskianty, Sulfika, Siti Rabiatal Adawiyah, Restu Adi Akbar, Muhammad Ary Ramadhan, Arya Indrawan, Muhaimin Anwar.**

12. Terima kasih untuk seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama untuk pembaca dan peneliti berikutnya dan semua pihak yang berkepentingan.

Makassar, 2 Agustus 2024



Muh khsan  
H071171002

## ABSTRAK

MUH IKHSAN. **Evaluasi *User Experience* Pada Aplikasi *E-Wallet* DANA Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)** (dibimbing oleh Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.).

DANA adalah aplikasi dan layanan sistem pembayaran berupa uang elektronik, *e-wallet*, transfer uang, dan layanan pendukung lainnya yang bersifat mobile dan dapat diakses melalui perangkat telekomunikasi. DANA tersebut dikelola oleh PT Espay Debit Indonesia Koe ("EDIK"). Pada *Google playstore* DANA mendapatkan rating sebesar 4,6. Rating tersebut didapatkan berdasarkan *review* dari pengalaman pengguna aplikasi DANA setelah menggunakan aplikasi tersebut. Pengukuran *User Experience* (UX) menjadi sangat penting untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur dan evaluasi pengalaman pengguna pada aplikasi DANA dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+). Hasil data dari 220 responden dan total 204 responden yang pernah menggunakan aplikasi DANA diperoleh evaluasi dengan nilai positif pada masing-masing skala yang terdiri dari skala *Attractiveness* mendapat nilai *mean* 1,88, skala *Efficiency* mendapat nilai *mean* 1,94, skala *Perspiciuity* mendapat nilai *mean* 1,99, skala *Dependability* mendapat nilai *mean* 1,85, skala *Stimulation* mendapat nilai *mean* 1,93, skala *Novelty* mendapat nilai *mean* 1,99, skala *Trust* mendapat nilai *mean* 1,73, skala *Usefulness* mendapat nilai *mean* 2,13, skala *Intuitive Use* mendapat nilai *mean* 2,06, skala *Adaptability* mendapat nilai *mean* 1,81, skala *Clarity* mendapat nilai *mean* 1,95, skala *Visual Aesthetics* mendapat nilai *mean* 2,02 dan *Value* mendapat nilai *mean* 2,12.

Kata Kunci: *User Experience*; *E-Wallet*; DANA; *User Experience Questionnaire Plus*.



## ABSTRACT

**MUH IKHSAN. Evaluation of User Experience on the DANA E-Wallet Application Using the User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) Method** (supervised by Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.).

DANA is an application and payment system service in the form of electronic money, e-wallet, money transfer, and other supporting services that are mobile and can be accessed via telecommunications devices. DANA is managed by PT Espay Debit Indonesia Koe ("EDIK"). On Google Playstore, DANA gets a rating of 4.6. The rating was obtained based on a review of the DANA application user experience after using the application. Measuring User Experience (UX) is very important to improve user experience. This study was conducted to measure and evaluate user experience on the DANA application using the User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) method. The results of data from 220 respondents and a total of 204 respondents who have used the DANA application obtained an evaluation with a positive value on each scale consisting of the Attractiveness scale getting a mean value of 1.88, the Efficiency scale getting a mean value of 1.94, the Perspicuity scale getting a mean value of 1.99, the Dependability scale getting a mean value of 1.85, the Stimulation scale getting a mean value of 1.93, the Novelty scale getting a mean value of 1.99, the Trust scale getting a mean value of 1.73, the Usefulness scale getting a mean value of 2.13, the Intuitive Use scale getting a mean value of 2.06, the Adaptability scale getting a mean value of 1.81, the Clarity scale getting a mean value of 1.95, the Visual Aesthetics scale getting a mean value of 2.02 and Value getting a mean value of 2.12.

Keywords: User Experience; E-Wallet; DANA; User Experience Questionnaire Plus.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN PENGAJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Teori .....	3
1.6 Studi Literatur Sejenis.....	31
BAB II. METODE PENELITIAN.....	34
2.1 Pendekatan Penelitian.....	34
2.2 Metode Evaluasi .....	34
2.3 Teknik Pengumpulan Data .....	34
2.4 Populasi Dan Sampel Penelitian .....	35
2.5 Metode Analisis Data .....	36
2.6 Kerangka Penelitian.....	43
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
3.1 Gambaran Umum Aplikasi DANA.....	44
3.2 Analisis Data Demografi .....	44
3.3 Analisis Data Kuantitatif.....	48

3.4	Rekomendasi .....	63
BAB IV. PENUTUP .....		64
4.1	Kesimpulan .....	64
4.2	Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA.....		65
LAMPIRAN.....		69

## DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Skala <i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+) (Schrepp, 2019).....	13
2. Penelitian Sejenis Penelitian Sejenis .....	31
3. Indikator Penelitian UEQ+ .....	37
4. Hasil Uji Validitas .....	49
5. Hasil Uji Reliabilitas .....	50
6. Hasil Jawaban Responden.....	51
7. Hasil Transformasi Jawaban Responden.....	52
8. Skala Penilaian Rata-Rata Pada Kuesioner (Schrepp, 2015) .....	52
9. Nilai Rata-Rata per Responden .....	53
10. Nilai Rata-Rata Dan Interval Kepercayaan per Skala .....	53
11. Nilai Skala Konsistensi .....	54
12. Hasil Analisis Variabel <i>Attractiveness</i> per Item .....	55
13. Hasil Analisis Variabel <i>Efficiency</i> per Item .....	55
14. Hasil Analisis Variabel <i>Perspicity</i> per Item .....	56
15. Hasil Analisis Variabel <i>Dependability</i> per Item .....	56
16. Hasil Analisis Variabel <i>Stimulation</i> per Item .....	57
17. Hasil Analisis Variabel <i>Novelty</i> per Item.....	57
18. Hasil Analisis Variabel <i>Trust</i> per Item .....	58
19. Hasil Analisis Variabel <i>Usefulness</i> per Item .....	58
20. Hasil Analisis Variabel <i>Intuitive Use</i> per Item .....	59
21. Hasil Analisis Variabel <i>Adaptability</i> per Item .....	59
22. Hasil Analisis Variabel <i>Clarity</i> per Item.....	60

23. Hasil Analisis Variabel <i>Visual Aesthetics</i> per Item .....	60
24. Hasil Analisis Variabel <i>Value</i> per Item .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. <i>Information Systems Research Framework</i> (Hevner dkk, 2004) .....	4
2. Penerapan <i>Information Systems Research Framework</i> .....	4
3. Hubungan antara ilmu-ilmu yang berkontribusi dalam <i>Interaction Design</i> (Hartzani, 2021).....	7
4. Tampilan Halaman Utama <i>E-Wallet</i> DANA .....	9
5. Indikator Pertanyaan UEQ (Schrepp, 2019) .....	12
6. Struktur skala UEQ (Schrepp, 2019).....	12
7. Tampilan awal pada UEQ+ <i>Data Analysis Tool</i> .....	24
8. Tampilan untuk memasukkan data pada UEQ+ <i>Data Analysis Tool</i> .....	25
9. Tampilan untuk memasukkan data indikator pernting yang mewakili makna dalam skala pada UEQ+ <i>Data Analysis Tool</i> .....	25
10. Tampilan perhitungan hasil rata-rata seluruh indikator pada UEQ+ <i>Data Analysis Tool</i> .....	26
11. Tampilan perhitungan koefisien korelasi dan Cronbach Alpha di UEQ+ <i>Data Analysis Tool</i> .....	26
12. Tampilan perhitungan KPI pada UEQ+ <i>Data Analysis Tool</i> .....	27
13. Tampilan grafik pada UEQ+ <i>Data Analysis Tool</i> .....	27
14. Kerangka Penelitian .....	43
15. Diagram Jenis Kelamin .....	44
16. Diagram Usia.....	45
17. Diagram Pendidikan Terakhir .....	45
18. Diagram Domisili .....	46
19. Diagram Pengguna Aplikasi DANA .....	46
20. Diagram Lama Penggunaan Aplikasi DANA .....	46

21. Diagram Intensitas Pengguna Aplikasi DANA.....	47
22. Grafik Nilai Skala Rata-Rata UEQ+ <i>E-Wallet</i> DANA.....	61

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor Urut	Halaman
1. Link Pengisian Kuesioner pada <i>Google Forms</i> .....	69
2. Link Data Hasil Jawaban dari Pengisian Kuesioner ( <i>spreadsheets</i> ) .....	69



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi, komunikasi dan informasi terus meningkat, hingga di masa sekarang ini semakin banyak yang memanfaatkan teknologi informasi dalam melakukan kegiatan kehidupan sehari-hari. Hal ini karena kemampuan teknologi informasi yang dapat menyimpan data dan informasi dan menjadikan transaksi dapat dilakukan dengan cepat, efisien, kapanpun dan dimanapun ketika menggunakan teknologi informasi (Hartzani, 2021). Salah satu fitur teknologi yang sering digunakan oleh masyarakat adalah fitur digital media atau yang sering kita kenal dengan internet. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia menganalisis berdasarkan hasil survei pengguna internet di Indonesia telah mencapai 79,5% di tahun 2024, dihitung sejak tahun 2018 pengguna internet di Indonesia mencapai 64,8%, kemudian secara berurutan 73,7% pada tahun 2020, 77,01% pada tahun 2022, dan 78,19% pada tahun 2023. Kehadiran internet inilah yang membawa perubahan yang signifikan terhadap segala aktifitas manusia. Bahkan di era digital sekarang, hampir semua bidang dapat dilakukan dengan internet seperti berkomunikasi, berbelanja, berdiskusi, mencari informasi dan masih banyak lagi pekerjaan yang memanfaatkan fitur internet tersebut. Salah satu industri yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses transaksi adalah *Financial Technology (FinTech)*.

Salah satu *FinTech* yang berkembang di Indonesia yaitu dompet elektronik. Dompet elektronik ini menjadi sarana pembayaran yang digunakan dalam pembayaran digital. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia, Dompet Elektronik merupakan layanan elektronik untuk menyimpan data instrumen pembayaran antara lain alat pembayaran dengan menggunakan kartu dan/atau uang elektronik, yang dapat juga menampung dana, untuk melakukan pembayaran (Nuha et al, 2020). Sekarang ini sudah banyak aplikasi *e-wallet* seperti OVO, GoPay, LinkAja dan DANA.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Ipsos di Asia Tenggara (Kurniawan, 2022). Survei menemukan hasil menarik bahwa saat belanja online, masyarakat lebih banyak menggunakan dompet digital dibanding rekening bank. Terdapat lima aplikasi dompet digital yang paling populer di kalangan masyarakat Indonesia yaitu ShopeePay, OVO, GoPay, DANA dan LinkAja. Sepanjang tahun 2020, ShopeePay berhasil unggul dan menempati posisi pertama sebagai dompet digital yang paling diminati dan sering digunakan dengan persentase sebesar 34%. Kemudian secara berturut-turut diikuti oleh OVO sebesar 28%, GoPay sebesar 17%, DANA sebesar 14% serta LinkAja sebesar 8%.

Berdasarkan laporan *E-Wallet Industry Outlook 2023* dari Insight Asia, dari 1.300 yang telah di survei, sebanyak 71% responden mengaku aktif menggunakan dompet digital untuk melakukan berbagai transaksi keuangan, dibandingkan dengan metode pembayaran lainnya seperti uang tunai (49%), transfer bank (24%),

QRIS (21%), Paylater (18%), kartu debit (17%), dan VA transfer (16%). Berdasarkan survei tersebut terdapat juga 74% diantaranya sudah pernah menggunakan aplikasi dompet digital. Di dalam kelompok tersebut terdapat 61% yang menggunakan beberapa dompet digital sekaligus. Platform GoPay memiliki jumlah pengguna terbanyak dengan persentase sebesar 71%. Kemudian disusul dengan OVO di posisi kedua dengan persentase sebesar 70%. Lalu disusul oleh DANA sebesar 61%. Dan disusul secara berurutan oleh ShopeePay dan LinkAja sebesar 60% dan 27%. Riset tersebut melibatkan 1.300 responden dan dilaksanakan di tujuh kota besar di Indonesia meliputi Jabodetabek, Bandung, Medan, Makassar, Semarang, Palembang dan Pekanbaru sepanjang 19 September hingga 30 September 2022.

Meskipun memiliki pengguna terbanyak ketiga setelah GoPay dan OVO. Saat ini DANA memiliki *rating* yang sama dengan GoPay (sebesar 4,6) setelah ShopeePay di peringkat teratas di *Google Play Store* (sebesar 4,8), di lanjutkan dengan OVO (sebesar 4,0), dan LinkAja (sebesar 3,6). Berdasarkan pengamatan penilaian aplikasi DANA di *Google Play Store*. Terdapat pengguna aplikasi DANA mengeluhkan terjadinya kendala dan *error* pada aplikasi DANA. Berikut adalah contoh keluhan pengguna di *Google Play Store*, pengguna bernama Fawaz mengeluhkan “Mau upgrade ke premium aja dipersulit”. Pengguna bernama Taufik Hidayat juga mengeluhkan “Untuk versi saat ini tidak nyaman dan banyak *bug* yang harus diperbaiki”.

Berdasarkan keluhan pengguna *e-wallet* DANA agar dapat meningkatkan pengalaman pengguna pada *e-wallet* DANA, diperlukan evaluasi tingkat pengalaman pengguna (*user experience*) untuk mengetahui aspek-aspek pada *user experience* yang memerlukan peningkatan. Selain itu penelitian ini merupakan awal dari pengukuran *user experience* pada *e-wallet* DANA dengan menggunakan UEQ+.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis ingin menyusun penelitian dengan judul: “Evaluasi *User Experience* Pada Aplikasi *E-Wallet* DANA Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)”. Untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna pada aplikasi *e-wallet* DANA, peneliti menggunakan model *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+). Tujuan utama dari UEQ+ yaitu untuk mengukur pengalaman pengguna tepat dan cepat. UEQ+ merupakan perluasan dari *User Experience Questionnaire* (UEQ), jika dibandingkan dengan UEQ, UEQ+ memiliki keunggulan dengan menggunakan pendekatan modular yang berisi daftar skala *user experience* yang lebih luas, serta memberikan gambaran yang komprehensif tentang pengalaman pengguna karena peneliti dapat memilih skala *user experience* yang paling relevan untuk produk yang ingin di teliti. UEQ+ juga dilengkapi dengan alat analisis untuk menginterpretasikan hasil evaluasi secara akurat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah disebutkan, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat *user experience* (UX) pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan menggunakan *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)?
2. Aspek apa saja yang menjadi prioritas perbaikan pada aplikasi *e-wallet* DANA berdasarkan pengukuran UEQ+?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.
2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*.
3. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan survei dalam bentuk kuesioner berupa *Google forms* yang disebarakan secara tidak langsung (online) kepada pengguna *e-wallet* DANA.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disebutkan, penelitian ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut:

1. Menganalisis tingkat *user experience* (pengalaman pengguna) terhadap layanan yang telah diberikan pada *e-wallet* DANA.
2. Menentukan aspek-aspek yang memerlukan perbaikan untuk meningkatkan *user experience* (pengalaman pengguna) pada *e-wallet* DANA.

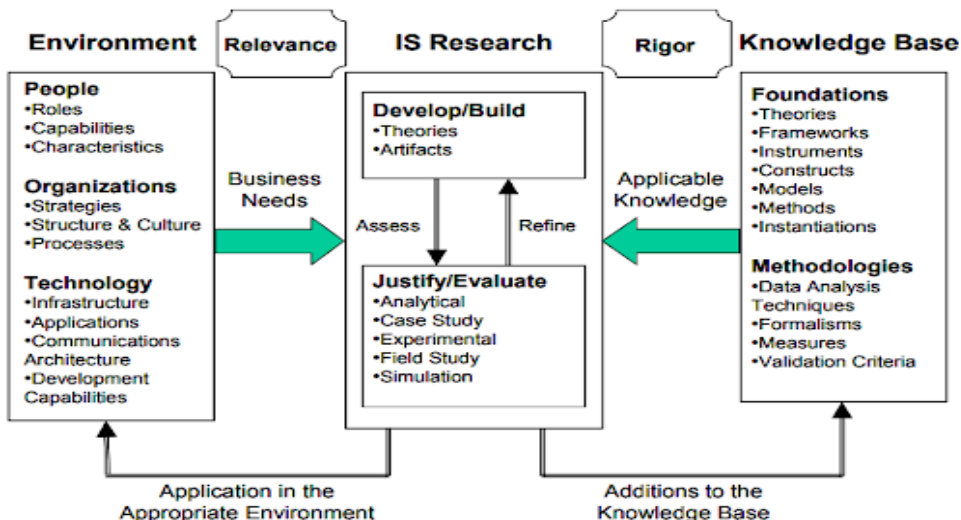
## 1.5 Teori

### 1.5.1 *Design Science*

*Design science* dalam sistem informasi merupakan pendekatan penelitian yang mengutamakan penciptaan dan evaluasi produk yang ditujukan untuk memecahkan masalah praktis dan berkontribusi pada pengetahuan ilmiah. Produk ini adalah model, metode, perangkat lunak, atau sistem yang dirancang untuk meningkatkan kinerja dan efektivitas suatu organisasi atau sistem informasi. *Design science* menggunakan metode penelitian yang ketat, dibangun berdasarkan pengetahuan sebelumnya, dan mengkomunikasikan temuannya kepada peneliti dan praktisi (Johannesson & Perjons, 2014).

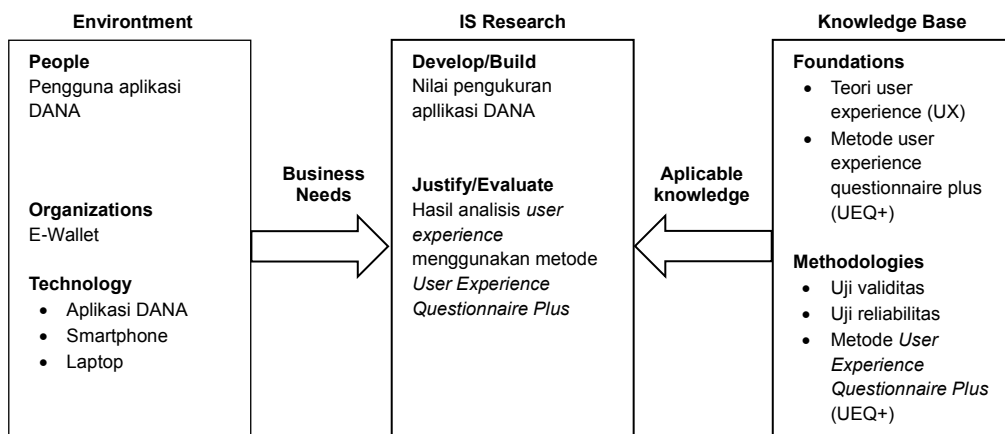
*Design Science Research* (DSR) adalah bagian dari ilmu “buatan” yang didukung oleh ilmu alam dan manusia. Metode DSR menyajikan dan mengevaluasi metodologi untuk melakukan penelitian ilmu desain dalam sistem informasi. Metodologi DSR adalah kombinasi prinsip, praktik, dan prosedur yang diperlukan untuk melakukan penelitian untuk mencapai tiga tujuan yaitu: konsistensi dengan literatur sebelumnya, menyediakan model proses nominal untuk melakukan penelitian, dan menyediakan model mental untuk menyajikan dan mengevaluasi

hasil penelitian. Dengan kata lain, metode DSR bertujuan untuk meningkatkan produksi, presentasi, dan evaluasi penelitian ilmu desain serta konsisten dengan prinsip dan pedoman penelitian ilmu desain yang ditetapkan pada penelitian sebelumnya (Andrian,2020).



**Gambar 1.** Information Systems Research Framework (Hevner dkk, 2004)

Gambar 1 merupakan kerangka kerja penelitian sistem informasi yang dikembangkan oleh Hevner dkk. (2004). Kerangka kerja ini memberikan panduan umum tentang bagaimana melakukan penelitian dalam bidang sistem informasi.



**Gambar 2.** Penerapan Information Systems Research Framework

Pada Gambar 2, penelitian ini dilakukan dalam konteks penggunaan aplikasi *e-wallet*, khususnya DANA. Komponen *Environment* mencakup pengguna aplikasi tersebut, yang memiliki kebiasaan dan preferensi unik dalam melakukan

transaksi secara *online*. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan teknologi seperti *smartphone* yang biasanya digunakan oleh para pengguna untuk mengakses aplikasi *e-wallet*. Organisasi terkait dalam penelitian ini termasuk entitas *e-wallet*, dengan aplikasi DANA sebagai *platform* untuk melakukan transaksi pembayaran. Lingkungan ini memberikan latar belakang penting untuk memahami bagaimana *user experience* (UX) dipengaruhi oleh interaksi pengguna dengan teknologi dan aplikasi *e-wallet*.

Pada bagian *IS Research*, setelah mengidentifikasi konteks lingkungan, penelitian ini melibatkan dua tahap utama dalam *IS Research*. Pertama, pada tahap *Develop/Build*, instrumen pengukuran dikembangkan untuk mengevaluasi *user experience* pengguna aplikasi DANA menggunakan metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+). Instrumen ini dirancang untuk mengukur berbagai aspek UX mempertimbangkan preferensi. Tahap berikutnya, *Justify/Evaluate*, mencakup analisis hasil pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas data serta memberikan wawasan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas UX aplikasi *e-wallet* tersebut.

Pada bagian *Knowledge Base*, hasil dari penelitian ini berkontribusi pada *Knowledge Base*, mencakup teori dan metodologi terkait *user experience* dan *usability testing* (UT). Fondasi teori yang digunakan dalam penelitian ini meliputi konsep dasar UX dan metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+). Selain itu, penelitian ini melibatkan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan keakuratan hasil yang diperoleh. Pengetahuan yang dihasilkan dari penelitian ini tidak hanya memperkaya pemahaman tentang UX dalam konteks *e-wallet*, tetapi juga memberikan kontribusi pada pengembangan metodologi evaluasi UX yang lebih efektif, terutama dalam konteks budaya dan kebutuhan. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi penting bagi pengembangan lebih lanjut dalam bidang Sistem Informasi dan peningkatan kualitas layanan *e-wallet*.

### 1.5.2 Definisi Evaluasi

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti dari kata evaluasi adalah penilaian. Pada penelitian Rangkuti (2022) menyebutkan bahwa evaluasi merupakan suatu kegiatan yang terencana untuk mendapatkan sumber informasi atau data yang nantinya akan ditentukan nilai dan manfaat akan sesuatu hal berdasarkan tujuan yang sebelumnya telah disusun secara terstruktur. Pada penelitian Hartzani (2021) disebutkan bahwa evaluasi adalah suatu proses penilaian tersistematis yang dilakukan untuk mengetahui keadaan suatu objek melalui pengumpulan, pendeskripsian, penginterpretasian, dan penyajian informasi dengan menggunakan suatu instrumen untuk memperoleh kesimpulan yang dapat digunakan untuk membantu pembuatan keputusan.

Berdasarkan definisi-definisi diatas dapat di simpulkan bahwa evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mendapatkan informasi atau data berdasarkan tujuan yg telah disusun secara terstruktur dengan menggunakan suatu instrumen untuk memperoleh kesimpulan.

### 1.5.3 *User Experience*

**Definisi *User Experience*.** *User Experience* atau UX adalah bagaimana cara seseorang merasakan ketika menggunakan sebuah produk, sistem, atau jasa. Pengalaman pengguna menyoroti aspek-aspek pengalaman, pengaruh, arti dan nilai dari interaksi manusia-komputer dan kepemilikan sebuah produk, juga termasuk persepsi seseorang mengenai aspek-aspek praktis seperti kegunaan, kemudahan penggunaan, dan efisiensi dari sebuah sistem. Pengalaman pengguna pada dasarnya bersifat subyektif, karena pengalaman pengguna berdasar atas perasaan dan pemikiran individu mengenai sebuah sistem. Pengalaman pengguna sifatnya dinamis, karena senantiasa berubah dari waktu ke waktu seiring berubahnya keadaan.

Menurut standar ISO 9241-210:2010, *User Experience* adalah persepsi dan tanggapan pengguna yang dihasilkan dari penggunaan dan/atau antisipasi penggunaan sistem, produk, atau layanan. Persepsi dan tanggapan pengguna mencakup emosi, keyakinan, preferensi, persepsi, kenyamanan, perilaku, dan pencapaian pengguna yang terjadi sebelum, selama, dan setelah penggunaan. *User Experience* diartikan sebagai kesan keseluruhan pengguna ketika dia berinteraksi dengan suatu produk yang mencakup aspek kualitas pragmatis dan hedonis (Rauschenberger et al, 2013).

Berdasarkan definisi-definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *User Experience* adalah persepsi, kesan, dan tanggapan pengguna yang dihasilkan dari antisipasi penggunaan suatu sistem, produk, atau layanan. Hal ini mencakup tanggapan aspek kualitas pragmatis dan hedonis suatu produk yang interaktif, yakni produk yang mudah, efektif, dan memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan saat digunakan.

**Elemen *User Experience*.** Pada penelitian Hartzani (2021) membagi *user experience* menjadi model *pragmatic* dan *hedonic* yang terdiri dari lima bagian, yaitu:

- a. *Utility*  
*Utility* didefinisikan sebagai kemampuan suatu produk untuk menyediakan fungsi yang diperlukan untuk melakukan suatu tugas (*pragmatic*).
- b. *Usability*  
*Usability* didefinisikan sebagai kemampuan suatu produk untuk menyediakan fungsi secara mudah dan efisien (*pragmatic*).
- c. *Stimulation*  
*Stimulation* didefinisikan sebagai kemampuan suatu produk untuk memberikan kejutan untuk menarik rasa tertarik dan menyediakan kesempatan untuk menyempurnakan pengetahuan dan skill (*hedonic*).

d. *Beauty*

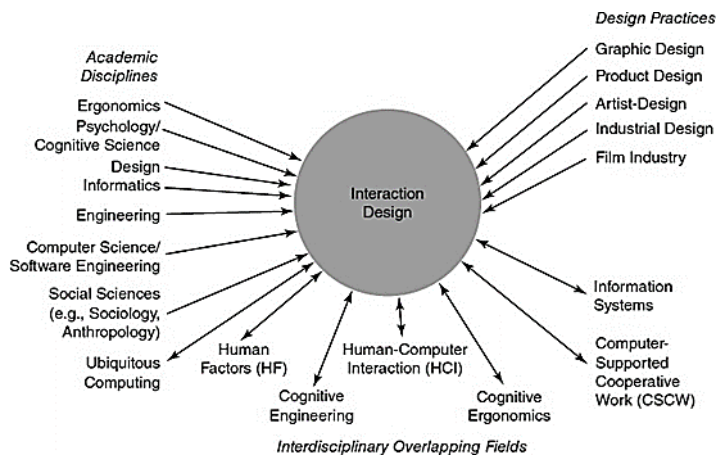
*Beauty* didefinisikan sebagai kemampuan suatu produk untuk menimbulkan rasa keindahan (*hedonic*).

e. *Communication identity*

*Communication identity* didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyampaikan simbol-simbol yang relevan dengan hal lain (*hedonic*).

Menurut Sharp et al (2019), berdasarkan model di atas, *pragmatic* adalah seberapa sederhana, praktis, dan jelas bagi pengguna untuk mencapai tujuannya. Sedangkan *hedonic* adalah seberapa menggugah dan menstimulasi suatu interaksi bagi pengguna.

**Keterkaitan antar disiplin ilmu.** *User Experience (UX)* dan *Interaction Design (ID)* adalah banyaknya disiplin ilmu, bidang dan juga pendekatan yang berhubungan dengan penelitian dan perancangan sistem berbasis komputer. Perbedaan yang paling utama antara UX / ID dengan yang lain yang bisa dilihat pada gambar berikut ini. Dapat dilihat bahwa perbedaannya didasarkan pada metode, filosofi, dan perspektif yang digunakan untuk menganalisis, memahami, dan merancang produk. Perbedaan lainnya terletak pada ruang lingkup permasalahan yang dibicarakan.



**Gambar 3.** Hubungan antara ilmu-ilmu yang berkontribusi dalam *Interaction Design* (Hartzani, 2021)

#### 1.5.4 *E-Wallet DANA*

Fitriani (2021) mendeskripsikan dompet digital atau juga dikenal sebagai dompet elektronik adalah salah satu cara bagi pengguna untuk menyimpan uang digital dan informasi tentang pembelian online. dompet digital menggantikan fungsi dompet biasa menjadi dompet yang mudah digunakan dan efisien bagi pengguna untuk menyimpan uang dengan keamanan yang terjamin. Adapun mekanisme penggunaan dompet digital adalah pengguna perlu menyetor uang atau saldo rekening pengguna untuk melakukan berbagai jenis transaksi. Apabila perlu

melakukan pengisian dana atau saldo pada dompet digital, pengguna dapat melakukan isi ulang melalui rekening bank yang tersimpan pada akun dompet digital atau melalui mitra kerja sama dengan dompet digital.

Dompet digital atau *e-wallet* merupakan suatu aplikasi elektronik untuk melakukan transaksi dan pembayaran secara online. Fungsinya sama dengan dompet fisik pada umumnya, biasanya menggunakan uang tunai, kini digantikan dengan uang elektronik dalam melakukan pembayaran (Taghiloo et al, 2010).

Helma (2023) mendeskripsikan dompet digital atau *e-wallet* adalah uang elektronik yang berbasis server, khususnya alat pembayaran digital yang menggunakan media elektronik sebagai server based. Biasanya suatu aplikasi berbasis server dan untuk menggunakannya memerlukan koneksi internet. *e-wallet* juga merupakan bagian dari fintech. Bank Indonesia dalam situs resminya mengkategorikan *e-wallet* sebagai *e-money* yang bersifat *based server*. *E-money* itu sendiri terbagi menjadi dua kategori yaitu berbasis chip dan berbasis server dengan masing-masing produknya.

Abrilia (2020) mendeskripsikan *E-Wallet* aplikasi DANA pertama kali diluncurkan pada tanggal 5 Desember 2018 yang didirikan oleh Elang Sejahtera Mandiri yang merupakan anak usaha dari PT Elang Mahkota Teknologi Tbk (EMTEK) dan kongsi bersama Ant Financial. E-Wallet aplikasi DANA didesain untuk menjadikan transaksi nontunai dan non kartu secara digital, cepat, dan praktis. DANA bukan hanya sekadar aplikasi, tetapi merupakan layanan sistem pembayaran berbasis uang elektronik, dompet elektronik, transfer, dan beragam layanan pendukung lainnya yang dapat diakses melalui perangkat mobile. Dengan DANA, Anda tak perlu lagi membawa uang tunai ke mana-mana. Semua transaksi bisa dilakukan dengan praktis melalui aplikasi ini, termasuk pembayaran tagihan listrik, air, internet, iuran BPJS, hingga pembelian pulsa.

Berdasarkan situs resmi DANA (2023) menjelaskan, PT Espay Debit Indonesia Koe atau biasa dikenal dengan nama DANA merupakan perusahaan finansial teknologi terkemuka di Indonesia yang menyediakan akses mudah terhadap jasa pembayaran dan finansial bagi masyarakat Indonesia. DANA termasuk sebagai Penyedia Jasa Pembayaran Kategori I yang terdaftar dan diawasi oleh Bank Indonesia dan Kominfo, DANA memberikan jasa pembayaran kepada pengguna akhir dari layanan sistem pembayaran, termasuk: menginisiasi transaksi atau mengakuisisi (dompet elektronik, *acquirer* dan *payment gateway*), menerbitkan instrumen/akun pembayaran dan layanan remitansi/transfer dana.





**Gambar 4.** Tampilan Halaman Utama *E-Wallet* DANA

### 1.5.5 Framework User Experience

Terdapat beberapa kerangka kerja dalam melakukan penelitian *User Experience*, yaitu *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS), *Standardized User Experience Percentile Rank Questionnaire* (SUPR-Q), *System Usability Scala* (SUS), *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI), *User Experience Questionnaire* (UEQ), *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) (Hartzani, 2021).

**Questionnaire for User Interaction Satisfaction (QUIS).** *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS) merupakan alat kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna. QUIS dibuat pada tahun 1987 oleh tim peneliti multi-disiplin di *University of Maryland Human –Computer Interaction Lab*. Hingga saat ini QUIS sudah dikembangkan hingga versi 7.0. Dimunculkan dengan demografi kuesioner, pengukuran tentang keseluruhan kepuasan dalam menggunakan sistem dalam 6 skala, dan pengukuran mengenai 9 faktor spesifik mengenai tampilan. Faktor-faktornya yaitu: *screen factor* (antarmuka aplikasi), *terminology and sistem feedback*, (terminologi dan umpan balik sistem), *learning factors* (pembelajaran sistem), *sistem capabilities* (performa sistem), *technical manual* (manual teknis), *on-line tutorial* (tutorial online), *multimedia* (multimedia), *eleconferencing*, (elekonferensi), *software installation*. (instalasi sistem). Adapun jawaban untuk menjawab setiap pertanyaan dari sembilan skala tersebut adalah 1-2 berarti buruk, 2-4 berarti cukup, 4-6 berarti baik, 6-8 berarti sangat baik, dan terakhir yaitu 9 berarti sangat baik sekali (Satriajaya et al, 2019).

**System Usability Scala (SUS).** Metode *System Usability Scala* (SUS) merupakan alat pengujian kegunaan dengan 10 pertanyaan yang ditetapkan sebagai alat pengujian. Selain itu, tidak memerlukan sampel dalam jumlah besar, sehingga meminimalkan biaya (Welda et al, 2020). *System Usability Scale* (SUS) pada awalnya dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Saat ini, SUS merupakan salah satu *tools* yang paling banyak digunakan untuk melakukan pengukuran *usability* suatu produk atau system (Tullis & Albert, 2013).

SUS telah tersedia secara bebas untuk mengevaluasi *usability* baik untuk tujuan penelitian maupun penggunaan industri. Meskipun SUS awalnya dirancang untuk mengevaluasi *usability* (kegunaan) saja, Lewis dan Sauro (2009) menemukan bahwa SUS sebenarnya mengandung dua faktor, yaitu faktor *usability* terdiri dari delapan pertanyaan dan faktor *learnability* terdiri dari dua pertanyaan.

SUS adalah metrik yang digunakan untuk mengukur *perceived usability*, yang merupakan bagian dari *User Experience*. Untuk mengukur *User Experience* secara keseluruhan, masih perlu untuk menyertakan metrik lain sebagai bagian dari pengukuran (Lewis, 2018).

Adapun keunggulan yaitu responden bisa memahami dengan mudah serta mempunyai akurasi yang tinggi serta pada pengujian ini peneliti dapat mengetahui punya atau tidaknya nilai kebergunaan dari sebuah aplikasi (Prabowo & Suprpto, 2021).

**Standardized User Experience Percentile Rank Questionnaire (SUPR-Q).** SUPR-Q (*Standardized User Experience Percentile Rank Questionnaire*) adalah skala penilaian yang digunakan untuk mengukur persepsi kegunaan, kredibilitas/kepercayaan, penampilan, dan loyalitas suatu situs web (Sauro & Lewis, 2016). SUPR-Q adalah survei komersial dengan lisensi berbayar. SUPR-Q memiliki delapan item deskriptif, termasuk tujuh pernyataan dengan skala 5 poin mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju) dan satu pernyataan mengenai kemungkinan untuk merekomendasikan. Pernyataan SUPR-Q dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu *Usability*, *Trust*, *Loyalty*, dan *Appearance*.

**Software Usability Measurement Inventory (SUMI).** *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI) dikembangkan oleh Human Factors Research Group (HFRG) di *University College Cork* di Irlandia, di bawah kepemimpinan Jurek Kirakowski (Sauro & Lewis, 2016). Kuesioner SUMI terdiri dari 50 pertanyaan, dengan 25 pertanyaan umum dan sisanya dibagi menjadi lima skala (*efficiency*, *affect*, *helpfulness*, *control*, dan *learnability*). Adapun 5 kategori tersebut adalah sebagaiberikut (Hanifah & Siregar, 2021):

1. Efisiensi (*Efficiency*), mengukur persepsi pengguna bahwa sejauh mana *software* yang dimanfaatkan bisa mendukung pengguna dalam pekerjaannya.
2. Mempengaruhi (*Affect*), mengukur pandangan umum pengguna terhadap *software* yang digunakan.

3. Manfaat (*Helpfulness*), mengukur sejauh mana kejelasan sebuah sistem dalam menggunakan *software* tersebut yang dihubungkan dengan ilustrasi pendukung.
4. Kontrol (*Control*), mengukur sejauh mana persepsi pengguna dalam mengendalikan *software* tersebut.
5. Kemampuan untuk dipelajari (*Learnability*), mengukur tingkat kemudahan bagi pengguna dalam mempelajari *software* hingga pengguna menguasai sistem tersebut.

### 1.5.6 *User Experience Questionnaire (UEQ)*

*User Experience Questionnaire (UEQ)* adalah metode evaluasi yang menggunakan survei untuk mengukur pengalaman pengguna. *User Experience Questionnaire (UEQ)* dikembangkan oleh Laugwitz, Schrepp, dan Held pada tahun 2005 untuk mengukur *User Experience*. UEQ awalnya tersedia dalam bahasa Jerman. UEQ saat ini tersedia dalam lebih dari 30 bahasa, termasuk bahasa Indonesia. UEQ dapat digunakan tanpa biaya lisensi. UEQ juga memiliki beberapa skenario penggunaan yaitu membandingkan *User Experience* dari dua produk, menguji apakah suatu produk memiliki *User Experience* yang tepat dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.

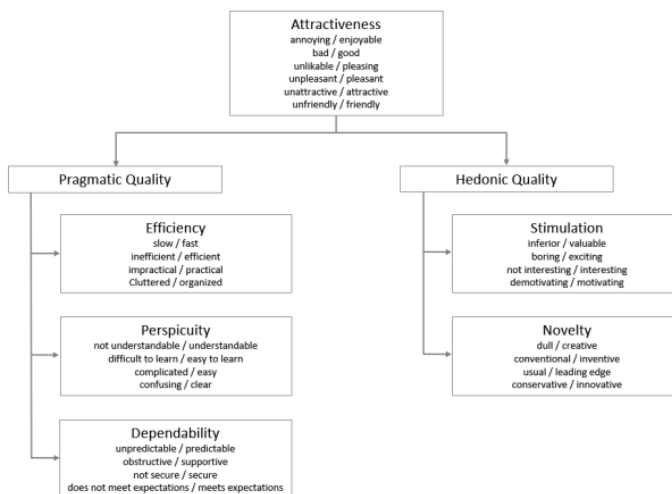
UEQ memiliki enam skala pengukuran yang dibagi menjadi 26 pertanyaan, yaitu (Schrepp, 2019):

1. Daya Tarik (*Attractiveness*): Kesan pengguna terhadap produk secara keseluruhan (suka atau tidak suka).
2. Kejelasan (*Perspicuity*): Mudah dipelajari dan dibiasakan dengan produk.
3. Efisiensi (*Efficiency*): Pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien tanpa banyak usaha.
4. Keyakinan (*Dependability*): Tingkat kontrol yang dimiliki pengguna selama interaksi.
5. Stimulus (*Stimulation*): Tingkat motivasi dan kenikmatan pengguna saat menggunakan suatu produk.
6. Kebaruan (*Novelty*): Tingkat inovasi dan kreativitas suatu produk yang mampu menarik perhatian pengguna.

Gambar 3 merupakan indikator pertanyaan yang mencakup dari 6 skala pada UEQ.

	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	○	○	○	○	○	○	○	menggemirakan	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 5. Indikator Pertanyaan UEQ (Schrepp, 2019)



Gambar 6. Struktur skala UEQ (Schrepp, 2019)

### 1.5.7 User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)

*User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) merupakan perluasan modular dari *User Experience Questionnaire* (UEQ) (Laugwitz, Schrepp & Held, 2008). UEQ adalah kuesioner yang digunakan secara luas yang mengukur pengalaman pengguna dengan 6 skala (Daya Tarik, Efisiensi, Perspektivitas, Ketergantungan, Stimulasi, dan Kebaruan). Namun, dalam beberapa kasus, UEQ tidak memiliki faktor *User Experience* yang relevan. Di sisi lain, satu kuesioner UX tidak dapat menyelesaikan masalah ini karena kita tidak dapat dengan mudah menambahkan lebih banyak skala. UEQ+ mencoba memecahkan masalah ini dengan pendekatan modular yang berisi daftar skala UX yang lebih besar. Terdapat hingga 27 skala dan setiap skala terdapat 4 pertanyaan yang cocok untuk disertakan dalam survei tentang pengalaman pengguna produk yang akan diteliti. Terdapat juga 1 pertanyaan yang mewaliki tingkat kepentingan pada masing-masing variabel. Peneliti dapat memilih dari daftar skala tersebut yang paling relevan untuk produk yang ingin diteliti. Oleh karena itu, UEQ+ bukan hanya sebagai kuesioner *User Experience*, melainkan juga sebagai alat untuk membangun kuesioner konkret yang disesuaikan dengan skenario evaluasi yang lebih khusus.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan perbedaan antara UEQ dan UEQ+. UEQ adalah kuesioner UX dengan jumlah tetap enam skala yang dimaksudkan untuk mengukur berbagai aspek UX. Sedangkan UEQ+ adalah kumpulan skala untuk membuat kuesioner UX yang konkret tergantung pada kebutuhan evaluasi. UEQ+ dapat digunakan untuk membuat kuesioner UX yang disesuaikan dengan kebutuhan konkret dari produk tertentu, yaitu yang mengukur dengan tepat aspek UX yang tampaknya paling relevan untuk produk yang akan diteliti.

Salah satu keuntungan besar dari UEQ+ adalah dapat mengoptimalkan kuesioner UX untuk pertanyaan penelitian. UEQ+ juga dapat membuat kuesioner yang hanya berisi aspek-aspek UX sebagai skala yang paling relevan untuk produk yang harus dievaluasi. Akan tetapi pembuatan kuesioner tidak dapat dilakukan secara bebas. Dibutuhkan beberapa upaya tambahan sebelum dapat memulai evaluasi. Selain itu, analisis data lebih sulit, dan interpretasi hasilnya lebih sulit.

Berikut adalah daftar skala UEQ+ beserta empat pertanyaan pada di setiap skala, yaitu:

**Tabel 1.** Skala *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) (Schrepp, 2019)

No	Variabel	Pertanyaan	Atribut
1	<i>Attractiveness</i> (Daya Tarik)	Apakah pengguna suka atau tidak menyukai produknya?	menyebalkan / menyenangkan
			jelek / bagus
			tidak nyaman / nyaman
			tidak ramah / ramah

Lanjutan Tabel 1.

No	Variabel	Pertanyaan	Atribut
2	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Apakah memungkinkan menggunakan produk dengan cepat dan efisien?	lambat / cepat
			tidak efisien / efisien
		Apakah antarmuka pengguna terlihat terorganisir?	tidak praktis / praktis
			tidak terstruktur / terstruktur
3	<i>Perspicuity</i> (Kejelasan)	Apakah mudah untuk mengerti bagaimana cara menggunakan produk?	tidak dapat dipahami / dapat dipahami
			sulit dipelajari / mudah dipelajari
		Apakah mudah untuk terbiasa dengan produk ini?	rumit / mudah
			mbingungkan / jelas
4	<i>Dependability</i> (Tingkat Keandalan)	Apakah pengguna merasa dikendalikan saat berinteraksi dengan produk?	tidak dapat diprediksi / dapat diprediksi
			menghambat / mendukung
		Apakah interaksi dengan produk aman dan dapat diprediksi?	tidak terjamin / terjamin
			tidak sesuai harapan / sesuai harapan
5	<i>Stimulation</i> (Stimulasi)	Apakah menarik dan mengasyikkan dalam menggunakan produk?	tidak menarik / menarik
			membosankan / menggembirakan
		Apakah pengguna merasa termotivasi untuk lebih menggunakan produk?	tidak berharga / berharga
			mengurangi motivasi / memotivasi
6	<i>Novelty</i> (Kebaruan)	Apakah desain produknya inovatif dan kreatif?	tidak kreatif / kreatif
			konvensional / orisinal
		Apakah produk menarik perhatian pengguna?	biasa - unggul
			konservatif / inovatif

Lanjutan Tabel 1.

No	Variabel	Pertanyaan	Atribut
7	<i>Trust</i> (Tingkat Kepercayaan)	Apakah data pengguna aman dan tidak disalahgunakan?	tidak aman / aman
			tidak dapat dipercaya / dapat dipercaya
			tidak dapat diandalkan / dapat diandalkan
			tidak transparan / transparan
8	<i>Haptics</i> (Haptik)	Bagaimana perasaan yang dihasilkan dari menyentuh produk?	tidak stabil / stabil
			tidak nyaman disentuh / nyaman disentuh
			kasar / halus
			licin / tidak licin
9	<i>Acoustics</i> (Akustik)	Apakah dampak suara atau kebisingan pengoperasian produk terhadap pengalaman pengguna?	keras / tenang
			sumbang / merdu
			nyaring / tidak nyaring
			tajam / lembut
10	<i>Adaptability</i> (Kemampuan Beradaptasi)	Apakah produk dapat disesuaikan dengan preferensi pribadi atau gaya kerja pribadi?	tidak dapat disesuaikan / dapat disesuaikan
			tidak dapat diatur / dapat diatur
			tidak fleksibel / fleksibel
			tidak dapat diubah bentuknya / dapat diubah bentuknya
11	<i>Usefulness</i> (Kegunaan)	Apakah produk menggunakan membawa keuntungan?	tidak berguna / berguna
			tidak membantu / membantu
			tidak menguntungkan / menguntungkan
			tidak bermanfaat / bermanfaat

Lanjutan Tabel 1.

No	Variabel	Pertanyaan	Atribut
12	<i>Value</i> (Nilai)	Apakah desain produk terlihat profesional dan berkualitas tinggi?	tidak berharga / berharga
			tidak rapi / rapi
			tidak nyaman dilihat / nyaman dilihat
			tidak elegan / elegan
13	<i>Visual Aesthetics</i> (Estetika Visual)	Apakah produk terlihat cantik dan menarik?	buruk / indah
			norak / penuh gaya
			tidak menarik / menarik
			tidak menyenangkan / menyenangkan
14	<i>Intuitive Use</i> (Penggunaan Secara Intuitif)	Apakah produk dapat langsung digunakan tanpa pelatihan atau bantuan?	sulit / mudah
			tidak logis / logis
			tidak masuk akal / masuk akal
			tidak meyakinkan / meyakinkan
15	<i>Trustworthiness of Content</i> (Tingkat Kepercayaan Terhadap Konten)	Apakah informasi yang diberikan oleh produk berkualitas baik dan dapat diandalkan?	tidak berguna / berguna
			tidak masuk akal / masuk akal
			tidak dapat dipercaya / terpercaya
			tidak akurat / akurat
16	<i>Quality of Content</i> (Kualitas Konten)	Apakah informasi yang diberikan oleh produk aktual dan disiapkan dengan baik?	usang / terbaru
			tidak menarik / menarik
			tidak dipersiapkan dengan baik / dipersiapkan dengan baik
			tidak dapat dipahami / dapat dipahami



Lanjutan Tabel 1.

No	Variabel	Pertanyaan	Atribut
17	<i>Clarity</i> (Kejelasan Tampilan)	Bagaimana kesan terhadap keteraturan, struktur dan kompleksitas visual dari antarmuka pengguna grafis?	dikelompokkan dengan buruk / dikelompokkan dengan baik
			tidak terstruktur / terstruktur
			tidak terurut / terurut
			tidak teratur / teratur
18	<i>Response Behavior</i> (Bentuk Respons)	Apakah voice assistant berperilaku hormat, sopan, dan dapat dipercaya?	buatan / alamiah
			tidak menyenangkan / menyenangkan
			tidak disukai / disukai
			membosankan / menghibur
19	<i>Response Quality</i> (Kualitas Respons)	Apakah tanggapan voice assistant mencakup kebutuhan informasi pengguna?	tidak sesuai / sesuai
			tidak berguna / berguna
			tidak membantu / membantu
			tidak cerdas / cerdas
20	<i>Comprehensibility</i> (Kemampuan Memahami Perintah)	Apakah voice assistant memahami instruksi dan pertanyaan pengguna dengan benar menggunakan bahasa alami?	rumit / sederhana
			tidak ambigu / ambigu
			tidak akurat / akurat
			sulit dijelaskan / dapat dijelaskan
21	<i>Result Quality</i> (Kualitas Hasil)	Dapatkah tujuan dan hasil dicapai secara penuh dan akurat dengan menggunakan produk ini?	ambigu / tidak ambigu
			tidak berorientasi pada kebutuhan / berorientasi pada kebutuhan
			tidak memadai / memadai
			di bawah rata-rata / di atas rata-rata

Lanjutan Tabel 1.

No	Variabel	Pertanyaan	Atribut
22	<i>Hardware Security</i> (Keamanan Perangkat Keras)	Apakah perangkat keras memiliki risiko, yang mungkin berbahaya bagi kesehatan?	mengancam / tidak berbahaya
			berbahaya bagi kesehatan / tidak berbahaya bagi kesehatan
			merusak / tidak merusak
			mungkin menyebabkan tabrakan / tidak mungkin menyebabkan tabrakan
23	<i>Risk Handling</i> (Penanganan Resiko)	Dapatkah pengguna mengidentifikasi dan menangani risiko dan kesalahan?	hampir tidak terlihat / mudah terlihat
			tidak diumpangkan kembali pada waktu yang tepat / diumpangkan kembali pada waktu yang tepat
			ditunjukkan dengan cara yang sulit dimengerti / ditunjukkan dengan cara yang mudah dimengerti
			tidak dapat dihentikan / dapat dihentikan
24	<i>Identification</i> (Identifikasi)	Kesan bahwa menggunakan atau memiliki produk mempengaruhi status sosial	kuno / modis
			murah / bergaya
			ketinggalan jaman / modern
			tidak profesional / profesional

Lanjutan Tabel 1.

No	Variabel	Pertanyaan	Atribut
25	<i>Social Interaction</i> (Interaksi Sosial)	Kesan pengguna bahwa produk tersebut mendukung kegiatan sosial atau membantu membangun kontak sosial	mengisolasi dari orang lain / berkomunikasi dengan orang lain
			tidak berkolaborasi dengan orang lain / berkolaborasi dengan orang lain
			cuek terhadap orang lain / bermanfaat bagi orang lain
			tidak berempati terhadap orang lain / berempati terhadap orang lain
26	<i>Social Stimulation</i> (Stimulasi Sosial)	Kesan pengguna mengenai keuntungan sosial yang diantisipasi yang dihasilkan dari interaksi mereka dengan suatu produk	mengecewakan secara sosial / mendorong secara sosial
			melepaskan diri secara sosial / terlibat secara sosial
			netral secara sosial / memberdayakan secara sosial
			eksklusif secara sosial / inklusif secara sosial
27	<i>Social Acceptance</i> (Penerimaan Sosial)	Kesan pengguna mengenai bagaimana mereka diterima dan disetujui oleh orang lain dan diri mereka sendiri ketika menggunakan suatu produk	dinilai oleh orang lain / disetujui oleh orang lain
			ditolak orang lain / diterima orang lain
			malu / bangga
			tidak nyaman / nyaman

Berdasarkan Table 1 skala tersebut dapat dikelompokkan menjadi 7 kelompok berdasarkan tingkat relevan produk yang akan diteliti, yaitu (Schrepp, 2023):

1. *Scales not restricted to a special product type or scenario* (Skala yang tidak terbatas pada jenis atau skenario produk tertentu), terdiri dari:
  - a. *Efficiency* (Efisiensi)
  - b. *Usefulness* (Kegunaan)
  - c. *Perspiciuity* (Kejelasan)
  - d. *Adaptability* (Kemampuan Beradaptasi)
  - e. *Dependability* (Tingkat Keandalan)
  - f. *Intuitive Use* (Penggunaan Secara Intuitif)
  - g. *Stimulation* (Stimulasi)
  - h. *Novelty* (Kebaruan)
  - i. *Trust* (Tingkat Kepercayaan)
  - j. *Attractiveness* (Daya Tarik)
2. *Products with a graphical user interface* (Produk dengan antarmuka pengguna grafis), terdiri dari:
  - a. *Visual Aesthetics* (Estetika Visual)
  - b. *Clarity* (Kejelasan Tampilan)
  - c. *Value* (Nilai)
3. *Products that transport content or knowledge* (Produk yang mengangkut konten atau pengetahuan), terdiri dari:
  - a. *Trustworthiness of Content* (Tingkat Kepercayaan Terhadap Konten)
  - b. *Quality of Content* (Kualitas Konten)
4. *Voice assistants* (Produk dengan asisten suara), terdiri dari:
  - a. *Response Behavior* (Bentuk Respons)
  - b. *Response Quality* (Kualitas Respons)
  - c. *Comprehensibility* (Kemampuan Memahami Perintah)
5. *Household appliances* (Produk yang berhubungan dengan peralatan rumah tangga), terdiri dari:
  - a. *Haptic* (Sentuhan)
  - b. *Acoustic* (Akustik)
6. *Complex medical* (Produk yang berhubungan dengan kesehatan medis), terdiri dari:
  - a. *Result Quality* (Kualitas Hasil)
  - b. *Hardware Security* (Keamanan Perangkat Keras)
  - c. *Risk Handling* (Penanganan Resiko)

7. *that measure the impact of using or owning a product on social connections or status* (Skala yang mengukur dampak penggunaan atau kepemilikan suatu produk terhadap hubungan atau status sosial), terdiri dari:
- a. *Identification* (Identifikasi)
  - b. *Social Interaction* (Interaksi Sosial)
  - c. *Social Stimulation* (Stimulasi Sosial)
  - d. *Social Acceptance* (Penerimaan Sosial)

Kuesioner pada UEQ+ terdiri dari pasangan properti produk yang berlawanan secara makna dan ditunjukkan dalam kelompok yang berkaitan dengan produk yang sedang diteliti. Nilai antara kebalikannya ditunjukkan dengan lingkaran. Lingkaran-lingkaran yang berada di antara pasangan properti produk merepresentasikan gradasi antar indikator yang berlawanan. Responden dapat memilih lingkaran yang lebih dekat dengan pandangan mereka terhadap suatu produk.

### 1.5.8 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Observasi

Metode observasi adalah suatu kegiatan ilmiah yang didasarkan pada bukti-bukti lapangan maupun tertulis, tanpa kecurangan melalui pengetahuan sendiri seseorang. Observasi adalah kemampuan mengamati objek dan fenomena dengan menggunakan panca indera dan menggunakan fakta-fakta yang relevan dari hasil pengamatannya (Nur Hidayah et al, 2020). Observasi adalah suatu proses mengamati secara langsung tingkah laku seseorang, benda, atau kegiatan tanpa berkomunikasi dengan objek yang diamati (Sangadji & Sopiah, 2010). Observasi adalah proses pengumpulan data yang melibatkan pengamatan suatu sistem yang sedang beroperasi untuk lebih memahami bagaimana fungsinya (Tilley & Rosenblatt, 2017).

#### 2. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan kepada responden dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab (Sugyono, 2013). Kuesioner berisi pertanyaan tertulis yang meminta responden untuk memperoleh informasi terkait hal-hal yang ia ketahui (Sangadji & Sopiah, 2010). Kuesioner dapat disebarlangsung oleh peneliti, ditempatkan di lokasi yang sering dikunjungi banyak orang, atau dikirim melalui surat, fax, atau menggunakan teknologi computer. Kuesioner dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, tergantung pada perspektifnya (Sangadji & Sopiah, 2010).

a. Jika dilihat dari cara menjawabnya, kuesioner terbagi menjadi:

1. Kuesioner terbuka, yaitu kuesioner yang memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab pertanyaan dengan kalimatnya sendiri.

2. Kuesioner tertutup, yaitu Kuesioner yang di dalamnya telah disediakan pilihan jawaban untuk responden.
- b. Jika dilihat dari jawaban yang diberikan, kuesioner dibagi menjadi:
  1. Kuesioner langsung, yaitu kuesioner yang meminta responden memberikan jawaban tentang dirinya.
  2. Kuesioner tidak langsung, yaitu kuesioner yang meminta responden memberikan jawaban terkait orang lain.
- c. Jika dilihat dari bentuknya, kuesioner terbagi menjadi:
  1. Kuesioner pilihan ganda, yaitu sama dengan kuesioner tertutup
  2. Kuesioner isian, yaitu sama dengan kuesioner terbuka
  3. Check list, yaitu sebuah daftar dengan meminta responden untuk membubuhkan tanda centang pada kolom yang sesuai.
  4. Rating scale, pernyataan tersebut diikuti dengan kolom yang menunjukkan tingkatannya. Misalnya seperti “tidak setuju” hingga “sangat setuju”.

### 3. Wawancara

Metode wawancara yaitu sebuah aktivitas komunikasi melalui sebuah proses perpindahan informasi antara reporter dengan informan. Wawancara dilakukan dengan bertemu secara langsung serta adanya tanya jawab antara peneliti dengan narasumber. Teknik wawancara telah banyak dilakukan dalam penelitian dan dirasa sangat penting untuk mendapat sebuah informasi yang akurat (Riskiono et al, 2020).

### 4. Studi literatur

Studi literatur merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data dan fakta dengan melibatkan berbagai alat yang ada di perpustakaan, seperti buku-buku referensi yang merupakan hasil penelitian yang sama yang telah dilakukan sebelumnya. Contoh lainnya adalah catatan, artikel, dan berbagai majalah terkait permasalahan yang sedang diselesaikan (Melinda & Zainil, 2020).

## 1.5.9 Metode Penelitian Kuantitatif

Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian terhadap populasi atau sampel, berdasarkan filosofi positivisme. Penelitian kuantitatif melibatkan pengumpulan data dengan menggunakan alat penelitian dan analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik (Sugiono, 2013).

Secara umum penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya berupa angka-angka yang dianalisis dengan menggunakan perhitungan statistik (Alfianiaka, 2018). Menurut Sugiono (2013), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filosofi positivisme dan digunakan untuk mempelajari populasi dan sampel. Pengumpulan data menggunakan alat penelitian dan analisis data kuantitatif bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian kuantitatif menekankan fenomena objektif dan mempelajarinya secara kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan eksperimen numerik, statistik, struktural, dan terkontrol (Hamdi & Bahrudin, 2014).

### 1.5.10 Metode Analisis Data

**Uji Validitas.** Uji validitas merupakan indikator yang membuktikan apakah suatu alat ukur benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas merupakan bagian penting yang harus dilakukan untuk memastikan pertanyaan yang dihasilkan tidak menghasilkan data yang menyimpang dari uraian variabel yang dipermasalahkan. Semakin tinggi validitas indikator, semakin akurat data yang diukur (Amanda et al, 2019).

Pada penelitian ini dilakukan uji validitas dengan menghitung *Pearson Product Moment* ( $r_{hitung}$ ) dan mengkorelasikan setiap item dengan total skor setiap item  $x$ . Rumus uji validitas *Person Product Moment* dapat dilihat dibawah ini:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$\sum x$  = jumlah variabel  $x$

$\sum y$  = jumlah variabel  $y$

$\sum x^2$  = kuadrat dari total jumlah variabel  $x$

$\sum y^2$  = kuadrat dari total jumlah variabel  $y$

$\sum xy$  = jumlah hasil kali nilai item dengan nilai total

$n$  = total responden

Apabila  $r_{hitung}$  yang dihasilkan  $> r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan dengan total skor (valid). Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (tidak valid).

**Uji Reabilitas.** Reliabilitas merupakan suatu pengujian indeks yang membuktikan seberapa andal hasil pengukuran dan seberapa stabil suatu alat ukur ketika permasalahan yang sama dan alat ukur yang sama diukur berkali-kali. Suatu alat ukur dianggap andal jika pengukuran berulang kali menghasilkan hasil yang serupa. Perhitungan reliabilitas hanya dapat dilakukan jika variabel-variabel yang ada dalam kuesioner dianggap valid. Uji reliabilitas biasanya diukur dengan menghitung rumus *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) sebagai berikut (Amanda et al, 2019):

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( \frac{s_t^2 - \sum_{j=1}^k s_j^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$\alpha$  = koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha*

$k$  = total item pertanyaan yang diuji

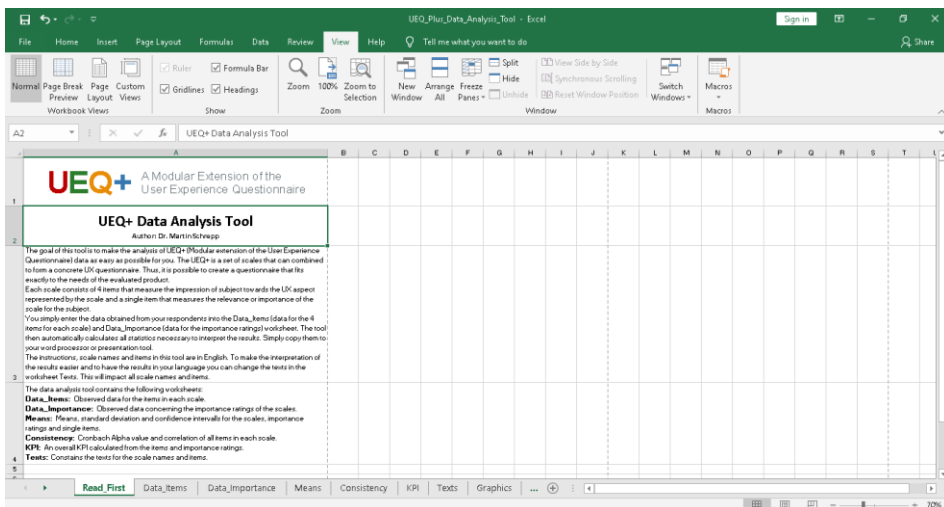
$\sum s_j^2$  = jumlah varians poin-poin tes (seluruh item  $k$ )

$s_t^2$  = total varians poin item

**UEQ+ Data Analysis Tool.** UEQ+ *Data Analysis Tool* merupakan alat yang dikembangkan oleh Dr. Martin Schrepp untuk mempermudah proses analisa dan pengolahan data. UEQ+ *Data Analysis Tool* tersedia dalam bentuk format aplikasi MS. Excel dan dapat diunduh pada halaman <https://ueqplus.ueq-research.org>. Sebelum memulai proses pengolahan dan analisis data, data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dimasukkan kedalam *worksheet* MS.Excel. Data statistik yang dibutuhkan akan diolah secara otomatis untuk menginterpretasikan hasil kuesioner. Terdapat juga beberapa grafik yang membantu untuk menggambarkan hasil penelitian.

Berikut ini adalah langkah-langkah pengolahan data dengan menggunakan UEQ+ *Data Analysis Tool*:

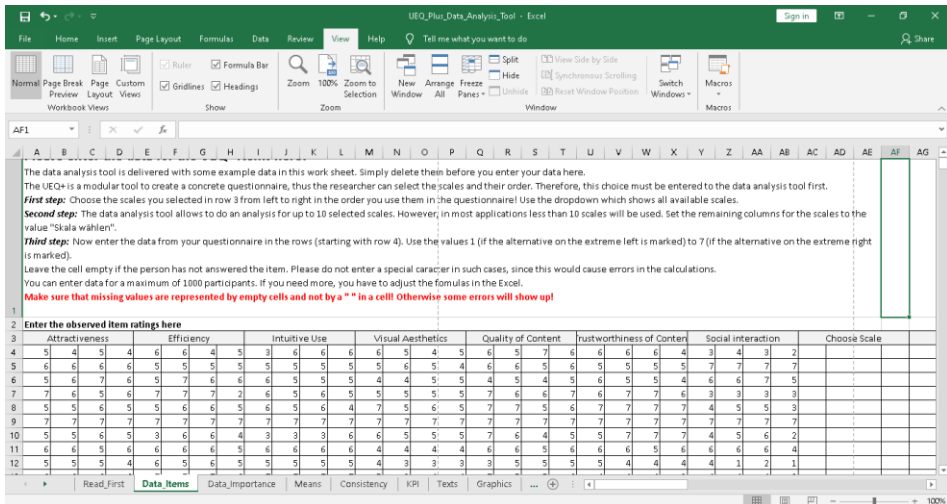
1. Buka file atau aplikasi UEQ+ *Data Analysis Tool*, kemudian akan muncul tampilan halaman awal seperti di bawah ini.



**Gambar 7.** Tampilan awal pada *UEQ+ Data Analysis Tool*

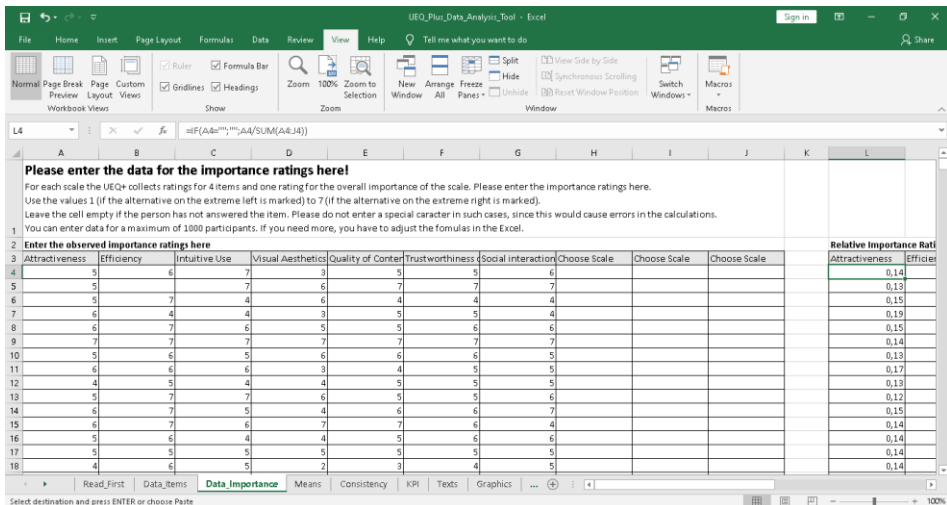


2. Klik tab sheet “Data\_Items” untuk memasukkan data yang dikumpulkan dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan.



**Gambar 8.** Tampilan untuk memasukkan data pada UEQ+ Data Analysis Tool

3. Klik tab sheet “Data\_Importance” untuk memasukkan data salah satu indikator penting yang mewakili pentingnya setiap skala yang telah dikumpulkan. Data tersebut akan digunakan untuk menghitung KPI, yaitu angka tunggal yang mewakili kualitas UX produk secara keseluruhan.



**Gambar 9.** Tampilan untuk memasukkan data indikator penting yang mewakili makna dalam skala pada UEQ+ Data Analysis Tool

4. Untuk melihat hasil rata-rata seluruh indikator dalam suatu skala, klik tab sheet “Means”.

Here means for the scales (mean over all items in a scale), standard deviations and confidence intervals are calculated. The mean values are transformed from a 1 to 7 range to a -3 to +3 range to be compatible with the reporting format of the original UEQ.

Mean and Confidence Interval per Scale						Mean and Confidence Interval per Item										
Scale	Mean	Variance	Std.dev.	N	Confidence	Confidence Interval	Scale	Item Left	Item Right	Mean	Variance	Std.dev.	N	Confidence	Confidence Interval	
6 Attractiveness	1,72	1,10	1,04	31	0,37	1,35	2,09	Attractiveness	annoying	enjoyable	2,03	0,83	0,90	31	0,32	1,72
7 Efficiency	1,55	2,18	1,47	31	0,52	1,03	2,07		bad	good	1,74	1,06	1,01	31	0,36	1,38
8 Intuitive Use	1,29	2,00	1,41	31	0,50	0,79	1,79		unpleasant	pleasant	1,81	0,89	0,93	31	0,33	1,48
9 Visual Aesthetics	1,00	1,41	1,18	31	0,42	0,58	1,42		unfriendly	friendly	1,29	1,41	1,17	31	0,41	0,88
10 Quality of Content	1,60	1,56	1,24	31	0,44	1,17	2,04	Efficiency	slow	fast	1,58	2,18	1,45	31	0,51	1,07
11 Trustworthiness of Content	1,57	1,48	1,21	31	0,43	1,15	2,00		inefficient	efficient	2,06	1,66	1,27	31	0,45	1,62
12 Social Interaction	0,85	2,57	1,60	31	0,56	0,28	1,41		impractical	practical	1,71	2,21	1,46	31	0,52	1,19
									cluttered	organized	0,64	2,07	1,42	31	0,50	0,34
								Intuitive Use	difficult	easy	1,29	2,95	1,51	31	0,53	0,76
									illogical	logical	1,16	2,07	1,42	31	0,50	0,66
									not plausible	plausible	1,35	2,17	1,45	31	0,51	0,84
									inconclusive	conclusive	1,35	1,57	1,23	31	0,43	0,92
								Visual Aesthetics	ugly	beautiful	1,16	1,67	1,27	31	0,45	0,71
									lacking style	stylish	0,90	1,36	1,15	31	0,40	0,50
								unappealing	appealing	1,00	1,40	1,16	31	0,41	0,59	

Gambar 10. Tampilan perhitungan hasil rata-rata seluruh indikator pada UEQ+ Data Analysis Tool

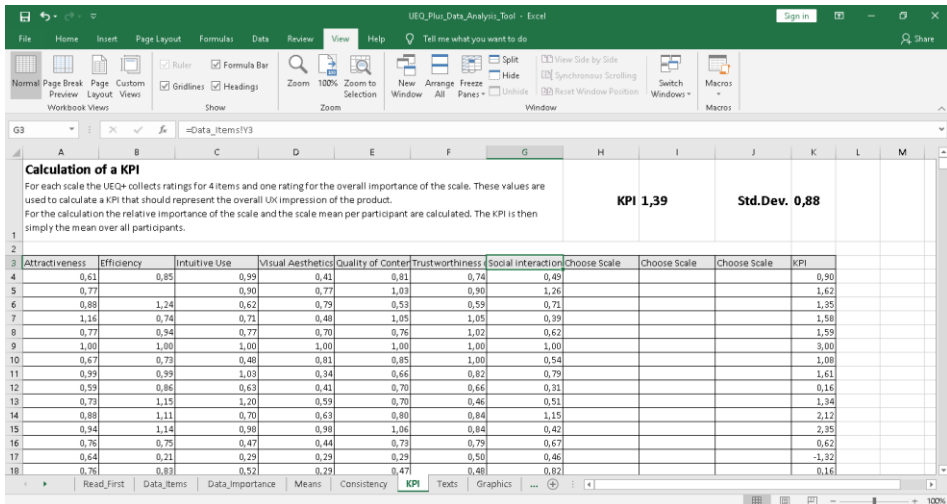
5. Untuk melihat koefisien korelasi dan reliabilitas, klik tab sheet “Consistency”.

The Alpha-Coefficient (Cronbach, 1951) is a measure for the consistency of a scale. There is no generally accepted rule how big the value of the coefficient should be. Many authors assume that a scale should show an alpha value > 0.7 to be considered as sufficiently consistent, but these suggestions are more rules-of-thumb and not based on some sound statistical facts. Thus, from a methodological standpoint such a use of a cut-off criterion is not really well-founded (see for example Smith, N., 1996). Especially if you have only a small sample (for example less than 50 answers) the value of the Alpha-Coefficient should be interpreted very carefully. In such cases a low Alpha can result from sampling errors and may not be an indicator for a problem with the scale. If the value of the Alpha-Coefficient for a scale shows a massive deviation from a reasonable target value, for example 0.6 or 0.7, this can be a hint that some items of the scale are in the given context interpreted by several participants in an unexpected way. In such cases please check the single item scores and correlations between the items. This can give a hint if there is maybe a common misinterpretation of an item due to the context of the evaluation. In such cases the corresponding scale should be re-evaluated.

Scale	Corr(I1,I2)	Corr(I1,I3)	Corr(I1,I4)	Corr(I2,I3)	Corr(I2,I4)	Corr(I3,I4)	Average Corr.	Cronbach Alpha
5 Attractiveness	0,79	0,63	0,45	0,66	0,74	0,44	0,62	0,87
7 Efficiency	0,75	0,81	0,62	0,88	0,60	0,62	0,71	0,91
8 Intuitive Use	0,79	0,85	0,59	0,93	0,84	0,74	0,79	0,94
9 Visual Aesthetics	0,76	0,85	0,79	0,85	0,84	0,88	0,83	0,95
10 Quality of Content	0,46	0,43	0,51	0,63	0,51	0,77	0,55	0,83
11 Trustworthiness of Content	0,58	0,57	0,59	0,89	0,77	0,75	0,69	0,90
12 Social Interaction	0,77	0,76	0,90	0,87	0,77	0,70	0,80	0,94

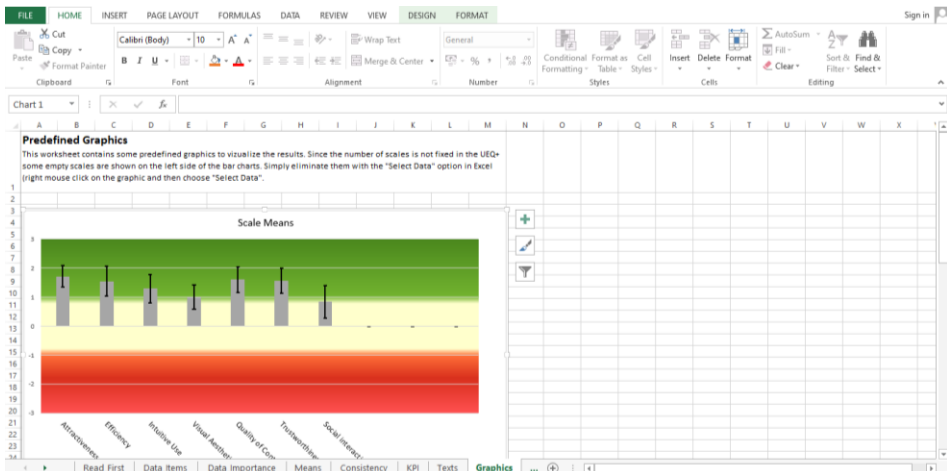
Gambar 11. Tampilan perhitungan koefisien korelasi dan Cronbach Alpha di UEQ+ Data Analysis Tool

6. Klik tab sheet “KPI” untuk melihat hasil perhitungan KPI yang diambil berdasarkan data pada tab sheet “Data\_Items dan Data\_Importance”.



Gambar 12. Tampilan perhitungan KPI pada UEQ+ Data Analysis Tool

7. Klik tab Graphics untuk melihat hasil perhitungan dalam bentuk grafik.



Gambar 13. Tampilan grafik pada UEQ+ Data Analysis Tool

### 1.5.11 Populasi dan Teknik Sampling

**Definisi Populasi.** Populasi adalah suatu kelompok dengan bentuk atau kualitas tertentu yang sengaja dipilih untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk suatu penelitian yang direncanakan (Nurrahmah, 2021).

Populasi dapat dipahami sebagai seluruh unsur suatu penelitian, termasuk objek dan subjek yang mempunyai ciri dan sifat tertentu. Jadi, pada prinsipnya populasi mencakup seluruh anggota sekelompok orang, hewan, peristiwa, atau benda yang hidup bersama di tempat yang sama dengan cara yang dirancang untuk menarik kesimpulan dari hasil akhir penelitian (Amin et al, 2023).

Populasi penelitian mengacu pada seluruh unit analisis yang mempunyai karakteristik yang sama atau mempunyai hubungan yang bermakna dengan topik penelitian. Hal ini menekankan pentingnya memahami tingkat dan karakteristik suatu populasi agar dapat mewakili populasi tersebut secara memadai dalam penelitian. Populasi penelitian mengacu pada semua orang, objek, atau peristiwa yang menjadi fokus penelitian (Susanto et al, 2024).

**Definisi Sampel.** Sampel secara sederhana didefinisikan sebagai sebagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya untuk penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari suatu populasi yang mewakili keseluruhan populasi (Amin et al, 2023).

Kesimpulan yang diambil berdasarkan penelitian terhadap sampel yang diambil dapat diberlakukan terhadap populasi. Oleh karena itu, sampel yang diambil harus mewakili populasi. Jika populasi yang dijadikan sampel tidak mewakili populasi, maka kesimpulan yang diambil bisa saja salah.

**Teknik Pengambilan Sampel.** Teknik pengambilan sampel sangat penting dalam penelitian karena digunakan untuk menentukan anggota populasi mana yang akan dijadikan sampel. Pada dasarnya Metode pengambilan sampel mengklasifikasikan menjadi 2: pengambilan sampel *Probability Sampling* dan pengambilan sampel *Nonprobability Sampling*.

- a. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap elemen (anggota) populasi untuk dipilih menjadi bagian dari sampel. *Probability Sampling* terdiri dari empat jenis, yang dijelaskan sebagai berikut:
  1. *Simple Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang sederhana karena pengambilan sampel anggota sampel dari suatu populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.
  2. *Proportional Stratified Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan apabila populasi mempunyai anggota/elemen yang tidak seragam dan distratifikasi secara proporsional.

3. *Unbalanced Stratified Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan besar sampel apabila populasinya bertingkat tetapi kurang proporsional
  4. *Cluster Sampling (Area Sampling)* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan sampel apabila objek atau sumber data yang diteliti berukuran sangat besar.
- b. *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan probabilitas/peluang yang sama kepada setiap elemen (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Nonprobability Sampling* terdiri dari enam jenis, yang dijelaskan sebagai berikut:
1. *Sampling Sistematis* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan nomor urut yang diberikan kepada anggota suatu populasi. Anggota populasi dipilih berdasarkan pola atau kelipatan tertentu, seperti bilangan ganjil saja, bilangan genap saja, atau kelipatan tertentu.
  2. *Sampling Kuota* adalah teknik pengambilan sampel yang menentukan kuantitas tertentu yang diinginkan. Jika pengumpulan data tidak mencapai jumlah yang ditentukan, maka penelitian dianggap belum selesai.
  3. *Sampling Incidental* adalah teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada peluang. Objek yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti bisa digunakan sebagai sampel jika objek yang ditemui dianggap cocok sebagai sumber data.
  4. *Sampling Purposive* adalah teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Sumber data pada teknik pengambilan sampel ini diambil berdasarkan dengan kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan. Teknik pengambilan sampel ini cocok untuk digunakan untuk melakukan penelitian kualitatif, atau penelitian yang tidak generalisasi.
  5. *Sampling Jenuh* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan apabila seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel ini sering digunakan bila populasinya relatif kecil atau untuk penelitian yang memerlukan generalisasi dengan tingkat kesalahan yang sangat kecil. Sampel jenuh biasa juga disebut dengan sensus.
  6. *Snowball Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dimulai dengan jumlah sampel yang kecil dan memperoleh sampel berikutnya berdasarkan rekomendasi sampel sebelumnya.

#### 1.5.12 Google Forms

*Google forms* adalah *platform* unik yang dikembangkan oleh *Google* dan merupakan salah satu bagian dari *Google Docs Editors*, Mulatsih (2020) mendeskripsikan *Google forms* adalah alat yang biasa digunakan untuk merencanakan acara, mengirimkan survei, memberikan kuis kepada siswa dan lainnya, serta mengumpulkan informasi sederhana secara efisien. Aplikasi *Google*

*forms* sangat cocok untuk pelajar, guru, dosen, pekerja kantoran, dan profesional yang sering membuat kuis, formulir, dan survei secara online. Salah satu fitur *Google forms* yaitu dapat dikaitkan ke *spreadsheet*, jika *spreadsheet* yang dikaitkan ke *Google forms*, maka respon yang masuk akan dikirim ke *spreadsheet* secara otomatis. Jika tidak dikaitkan, pengguna juga dapat melihat jawaban responden yang dapat diakses dari menu *jawaban*.

Beberapa manfaat *Google forms* di dunia pendidikan, diantaranya yaitu (Mulatsih, 2020):

1. Membagikan tugas atau latihan online dengan laman website.
2. Mengakumulasi tanggapan orang lain dengan halaman website.
3. Mengakumulasi macam-macam data siswa atau guru dari sebuah halaman website.
4. Menggunakan blangko registrasi online untuk instansi atau sekolah.
5. Menyebarkan kuesioner secara online kepada banyak orang.

Banyak manfaat *Google forms* dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya yaitu (Rahmiyati, 2020):

1. Distribusi atau penyebaran dan tabulasi secara *real-time*.
2. Kolaborasi waktu nyata dengan beberapa orang bisa bekerja sama secara bersamaan dalam satu berkas. Setiap transformasi atau perubahan akan tersimpan secara impulsif.
3. Dapat menyimpan dokumen berharga dengan aman dan tidak perlu khawatir hilang atau rusak serta juga terkena virus.

### 1.5.13 Rumus Slovin

Rumus slovin adalah rumus untuk menghitung besaran sampel minimum yang diperlukan dalam melakukan penelitian dengan perlu memperhatikan batas toleransi kesalahan yang ditetapkan. Rumus ini digunakan dalam penelitian yang memiliki jumlah populasi yang sangat besar, dengan menggunakan rumus ini bisa didapatkan sampel yang kecil untuk mewakili keseluruhan populasi. Berikut ini adalah rumus slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = besaran sampel

N = besaran populasi

e = nilai batas ketelitian yang diinginkan (persentase batas ketidaktelitian yang dapat ditolerir karena kesalahan pengambilan sampel)

## 1.6 Studi Literatur Sejenis

Berikut merupakan penelitian-penelitian sejenis yang digunakan untuk mempelajari metode, tujuan, serta hasil penelitian. Penulis menggunakan penelitian sejenis ini sebagai bahan referensi dan sebagai pendukung atau referensi untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih baik. Beberapa penelitian serupa yang digunakan sebagai rujukan pada penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2.** Penelitian Sejenis Penelitian Sejenis

Penelitian 1	
<b>Nama Penulis</b>	Salsabila, Halim & Hutauruk (2023)
<b>Judul Penelitian</b>	Penggunaan <i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+) untuk Mengevaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi MyPertamina.
<b>Model Penelitian</b>	<i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+)
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil pengukuran <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ+) aplikasi MyPertamina mendapatkan hasil evaluasi positif pada 8 skala yang digunakan, terhadap nilai <i>importance ratings</i> mendapatkan impresi positif, Secara keseluruhan hasil KPI (indeks kinerja) aplikasi MyPertamina sebagai jenis aplikasi layanan digital yang dinilai baik.
Penelitian 2	
<b>Nama Penulis</b>	Angela, Halim & Sylvia (2022)
<b>Judul Penelitian</b>	Pengukuran Pengalaman Pengguna Aplikasi Platform Pembelajaran dan Konferensi Video Menggunakan <i>Framework</i> UEQ+
<b>Model Penelitian</b>	<i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+)
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil perhitungan memiliki impresi yang positif terhadap Microsoft Teams sebagai aplikasi <i>video conference</i> dan <i>learning platforms</i> .

Lanjutan Tabel 2.

Penelitian 3	
<b>Nama Penulis</b>	Salsabila et, al. (2024)
<b>Judul Penelitian</b>	Evaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode <i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+)
<b>Model Penelitian</b>	<i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+)
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil pengukuran menunjukkan bahwa responden menilai aplikasi PLN Mobile memiliki kualitas konten yang dipersiapkan dengan baik, terbaru, menarik, dan dapat dipahami. Selain kualitas konten, responden juga merasa bahwa aplikasi PLN Mobile memiliki kejelasan tampilan yang dikelompokkan dengan baik, terstruktur, teratur, dan teratur.
Penelitian 3	
<b>Nama Penulis</b>	Salsabila et, al. (2024)
<b>Judul Penelitian</b>	Evaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode <i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+)
<b>Model Penelitian</b>	<i>User Experience Questionnaire Plus</i> (UEQ+)
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil pengukuran menunjukkan bahwa responden menilai aplikasi PLN Mobile memiliki kualitas konten yang dipersiapkan dengan baik, terbaru, menarik, dan dapat dipahami. Selain kualitas konten, responden juga merasa bahwa aplikasi PLN Mobile memiliki kejelasan tampilan yang dikelompokkan dengan baik, terstruktur, teratur, dan teratur.
Penelitian 4	
<b>Nama Penulis</b>	Rangkuti (2022)
<b>Judul Penelitian</b>	Evaluasi <i>User Experience</i> Pada Aplikasi AYO SRC Menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)
<b>Model Penelitian</b>	<i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil perhitungan setiap aspek telah berada diatas rata-rata. aspek yang direkomendasikan untuk melakukan peningkatan/perbaikan <i>user experience</i> adalah aspek <i>efficiency</i> dan <i>variabel novelty</i> .



Lanjutan Tabel 2.

Penelitian 5	
<b>Nama Penulis</b>	Hartzani (2021)
<b>Judul Penelitian</b>	Evaluasi <i>User Experience</i> Pada Dompot Digital OVO Menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)
<b>Model Penelitian</b>	<i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil evaluasi menyimpulkan bahwa perhitungan setiap aspek telah berada diatas rata-rata. Adapun aspek yang direkomendasikan untuk melakukan peningkatan/perbaikan <i>user experience</i> yaitu aspek <i>attractivess</i> dan <i>novelty</i> .

## **BAB II METODE PENELITIAN**

### **2.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur pengalaman pengguna dan menentukan aspek-aspek yang perlu ditingkatkan berdasarkan pengalaman pengguna aplikasi *e-wallet* DANA. Peneliti melakukan analisis statistik dan menggunakan data penelitian berupa angka-angka. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif.

Beberapa karakteristik penelitian kuantitatif yang termasuk dalam penelitian ini adalah adanya hubungan independen antara peneliti dan objek penelitian, dalam hal ini telah terwujud melalui penggunaan kuesioner sebagai metode pengumpulan data. Penelitian kuantitatif ini terdapat variabel independen dan variabel dependen dengan kedua variable tersebut terdapat hubungan sebab-akibat.

### **2.2 Metode Evaluasi**

*User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) adalah metode evaluasi untuk mengukur *user experience* dengan menggunakan kuesioner. Beberapa tujuan utama penggunaan UEQ+ adalah untuk membandingkan level *user experience* antara dua produk, menguji *user experience* suatu produk, dan menentukan area perbaikan suatu produk. UEQ+ saat ini memiliki total 27 skala pengukuran dan kemungkinan akan bertambah di masa mendatang.

Pada penelitian ini digunakan 13 skala dirasa relevan terhadap objek penelitian ini yaitu pada aplikasi *e-wallet* DANA. Skala tersebut meliputi *Efficiency* (Efisiensi), *Usefulness* (Kegunaan), *Perspiciuity* (Kejelasan), *Adaptability* (Kemampuan Beradaptasi), *Dependability* (Tingkat Keandalan), *Intuitive Use* (Penggunaan Secara Intuitif), *Stimulation* (Stimulasi), *Novelty* (Kebaruan), *Trust* (Tingkat Kepercayaan), *Attractiveness* (Daya Tarik), *Visual Aesthetics* (Estetika Visual), *Clarity* (Kejelasan Tampilan), *Value* (Nilai).

### **2.3 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data terkait yang dibutuhkan pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan studi literatur, observasi, dan kuesioner. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi terkait dengan topik dan objek penelitian, serta penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya. Observasi dilaksanakan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan mengamati aplikasi dompet digital DANA. Kuesioner dilakukan dengan melakukan penyebaran daftar pertanyaan yang telah dirancang kepada pengguna *e-wallet* DANA dengan menggunakan *Google forms*.

### 2.3.1 Observasi

Pengamatan (observasi) ini dilakukan oleh peneliti sebagai bagian dari studi pendahuluan. Peneliti mengamati langsung aplikasi *e-wallet* DANA dengan cara mengunduh aplikasi dan menjadi pengguna serta melihat ulasan-ulasan di *Google Play Store* terkait keluhan yang di rasakan oleh pengguna aplikasi.

Berikut ini adalah hasil pengamatan yang didiperoleh dari observasi yang dilakukan oleh peneliti:

1. Memperoleh informasi mengenai kendala yang dialami oleh pengguna *e-wallet* DANA.
2. Mengetahui layanan yang disediakan *e-wallet* DANA.

### 2.3.2 Survei

Survei yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner yang telah dibuat untuk memperoleh data yang diinginkan. Kuesioner tersebut di buat menggunakan *Google forms* kemudian disebarakan melalui media sosial seperti WhatsApp dan Instagram.

### 2.3.3 Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari berbagai teori, buku, penelitian sejenis dan situs penyedia layanan yang berkaitan dengan objek tersebut sebagai landasan dalam melakukan penelitian ini.

## 2.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini hanya terdiri dari pengguna *e-wallet* DANA. Berdasarkan informasi dari situs resmi ([www.dana.id](http://www.dana.id)), DANA memiliki sekitar 170 juta pengguna. Berdasarkan informasi tersebut, kami menemukan bahwa populasi penelitian ini adalah 170 juta orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* dengan pengambilan sampel secara acak dari setiap anggota populasi.

Dengan menggunakan metode *simple random sampling*, seluruh anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dimasukkan ke dalam sampel, sehingga menghindari bias pada pemilihan sampel (Patten & Newhart, 2013). Metode ini dapat memberikan sampel dengan reliabilitas yang maksimum dan dapat meminimalisir error dengan menggunakan jumlah sampel yang mencukupi.

Peneliti menggunakan metode Slovin untuk menentukan jumlah sampel dengan *error* 10%.

Perhitungan rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{170.000.000}{1 + 170.000.000 (0,1)^2} = \frac{170.000.000}{1 + 1.700.000}$$

$$n = 99,99 = 100 \text{ (dibulatkan keatas)}$$

**Keterangan:**

$n$  = besaran sampel

$N$  = besaran populasi

$e$  = nilai batas ketelitian yang diinginkan (persentase batas ketidakteelitian yang dapat ditolerir karena kesalahan pengambilan sampel)

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa besaran sampel yang dapat diambil adalah sebanyak minimal 100 sampel.

## 2.5 Metode Analisis Data

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian sejenis, peneliti memutuskan untuk menggunakan model *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) sebagai model dasar penelitian. Alasan lainnya mengapa penulis menggunakan model UEQ+ karena UEQ+ memiliki pendekatan modular yang berisi daftar skala UX yang lebih besar sehingga peneliti dapat memilih dari daftar skala tersebut yang paling relevan untuk produk yang sedang diteliti, dalam kasus ini adalah aplikasi *e-wallet* DANA. Model UEQ+ menyediakan alat untuk pemrosesan data, sehingga lebih mudah untuk menginterpretasikan hasilnya.

Analisis data terbagi menjadi dua yaitu analisis demografi dan analisis statistik. Pertama, penulis melakukan analisis data demografi. Data responden dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, lama penggunaan, dan intensitas penggunaan.

Kedua, penulis melakukan analisis statistik dengan menggunakan *tools* analisis UEQ+ *Data Analysis Tool*. Pada tahapan ini dilakukan dilakukannya pengujian reliabilitas dan validitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *cronbach alpha* ( $\alpha$ ) masing-masing variabel penelitian, sedangkan uji validitas dilakukan dengan melihat nilai *pearson correlation* masing-masing indikator pada setiap variabel.

Ketiga, penulis melakukan interpretasi hasil dengan cara mendiskusikan hasil analisis demografi responden, serta mengartikan hasil analisis data kuesioner untuk mengetahui nilai masing-masing variabel serta membuat rekomendasi perbaikan.

### 2.5.1 Indikator Penelitian

Pada Tabel 3 akan disebutkan indikator masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 3.** Indikator Penelitian UEQ+

No	Variabel	Indikator	kode
1	<i>Attractiveness</i> (Daya Tarik)	menyebalkan / menyenangkan	<b>ATT1</b>
		jelek / bagus	<b>ATT2</b>
		tidak nyaman / nyaman	<b>ATT3</b>
		tidak ramah / ramah	<b>ATT4</b>
2	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	lambat / cepat	<b>EFF1</b>
		tidak efisien / efisien	<b>EFF2</b>
		tidak praktis / praktis	<b>EFF3</b>
		tidak terstruktur / terstruktur	<b>EFF4</b>
3	<i>Perspiciuity</i> (Kejelasan)	tidak dapat dipahami / dapat dipahami	<b>PRSP1</b>
		sulit dipelajari / mudah dipelajari	<b>PRSP2</b>
		rumit / mudah	<b>PRSP3</b>
		membingungkan / jelas	<b>PRSP4</b>
4	<i>Dependability</i> (Tingkat Keandalan)	tidak dapat diprediksi / dapat diprediksi	<b>DEP1</b>
		menghambat / mendukung	<b>DEP2</b>
		tidak terjamin / terjamin	<b>DEP3</b>
		tidak sesuai harapan / sesuai harapan	<b>DEP4</b>
5	<i>Stimulation</i> (Stimulasi)	tidak menarik / menarik	<b>STI1</b>
		membosankan / menggembirakan	<b>STI2</b>
		tidak berharga / berharga	<b>STI3</b>
		mengurangi motivasi / memotivasi	<b>STI4</b>
6	<i>Novelty</i> (Kebaruan)	tidak kreatif / kreatif	<b>NVL1</b>
		konvensional / orisinal	<b>NVL2</b>
		biasa - unggul	<b>NVL3</b>
		konservatif / inovatif	<b>NVL4</b>
7	<i>Trust</i> (Tingkat Kepercayaan)	tidak aman / aman	<b>TRU1</b>
		tidak dapat dipercaya / dapat dipercaya	<b>TRU2</b>
		tidak dapat diandalkan / dapat diandalkan	<b>TRU3</b>
		tidak transparan / transparan	<b>TRU4</b>

Lanjutan Tabel 3.

No	Variabel	Indikator	kode
8	<i>Adaptability</i> (Kemampuan Beradaptasi)	tidak dapat disesuaikan / dapat disesuaikan	<b>PERS1</b>
		tidak dapat diatur / dapat diatur	<b>PERS2</b>
		tidak fleksibel / fleksibel	<b>PERS3</b>
		tidak dapat diubah bentuknya / dapat diubah bentuknya	<b>PERS4</b>
9	<i>Usefulness</i> (Kegunaan)	tidak berguna / berguna	<b>USE1</b>
		tidak membantu / membantu	<b>USE2</b>
		tidak menguntungkan / menguntungkan	<b>USE3</b>
		tidak bermanfaat / bermanfaat	<b>USE4</b>
10	<i>Value</i> (Nilai)	tidak berharga / berharga	<b>VAL1</b>
		tidak rapi / rapi	<b>VAL2</b>
		tidak nyaman dilihat / nyaman dilihat	<b>VAL3</b>
		tidak elegan / elegan	<b>VAL4</b>
11	<i>Visual Aesthetics</i> (Estetika Visual)	buruk / indah	<b>VIA1</b>
		norak / penuh gaya	<b>VIA2</b>
		tidak menarik / menarik	<b>VIA3</b>
		tidak menyenangkan / menyenangkan	<b>VIA4</b>
12	<i>Intuitive Use</i> (Penggunaan Secara Intuitif)	sulit / mudah	<b>INT1</b>
		tidak logis / logis	<b>INT2</b>
		tidak masuk akal / masuk akal	<b>INT3</b>
		tidak meyakinkan / meyakinkan	<b>INT4</b>
13	<i>Clarity</i> (Kejelasan Tampilan)	dikelompokkan dengan buruk / dikelompokkan dengan baik	<b>CLA1</b>
		tidak terstruktur / terstruktur	<b>CLA2</b>
		tidak terurut / terurut	<b>CLA3</b>
		tidak teratur / teratur	<b>CLA4</b>

## 2.5.2 Pembuatan Kuesioner

Pada penelitian ini terdapat sejumlah pertanyaan yang dibuat berdasarkan UEQ. Survei ini juga mencakup pertanyaan mengenai data demografi.

Berikut adalah format kuesioner yang digunakan pada penelitian ini.

### 1. Profil Responden

- a. Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan
- b. Usia :  15 s.d. 20 tahun  21 s.d. 25 tahun  
 20 s.d. 25 tahun  di atas 30 tahun
- c. Pendidikan Terakhir :  SMA/Sederajat  S2  
 Diploma  S3  
 S1
- d. Domisili :  Indonesia Barat  
 Indonesia Tengah  
 Indonesia Timur

### 2. Pertanyaan Umum

- a. apakah anda pengguna aplikasi DANA?  
 Iya  Tidak
- b. Sudah berapa lama anda menggunakan aplikasi DANA?  
 Kurang dari 6 bulan  1 s/d 2 tahun  
 6 s/d 12 bulan  Lebih dari 2 tahun
- c. Seberapa sering anda menggunakan aplikasi DANA?  
 Sangat sering  Kadang-kadang  
 Sering  Jarang

### 3. Kuesioner UEQ+

Untuk melakukan evaluasi terhadap *e-wallet* DANA, silakan isi survei penelitian berikut. Kuesioner terdiri dari pasangan indikator dengan makna yang berlawanan yang merepresentasikan produk. Lingkaran antar indikator merepresentasikan gradasi antara indikator yang bertentangan. Anda dapat menunjukkan keterikatan Anda pada indikator saat ini dengan memilih lingkaran yang sesuai dengan persepsi Anda.

Saat ini silahkan memilih salah satu lingkaran pada setiap indikator dan usahakan menjawab dengan benar sesuai pengalaman sendiri.

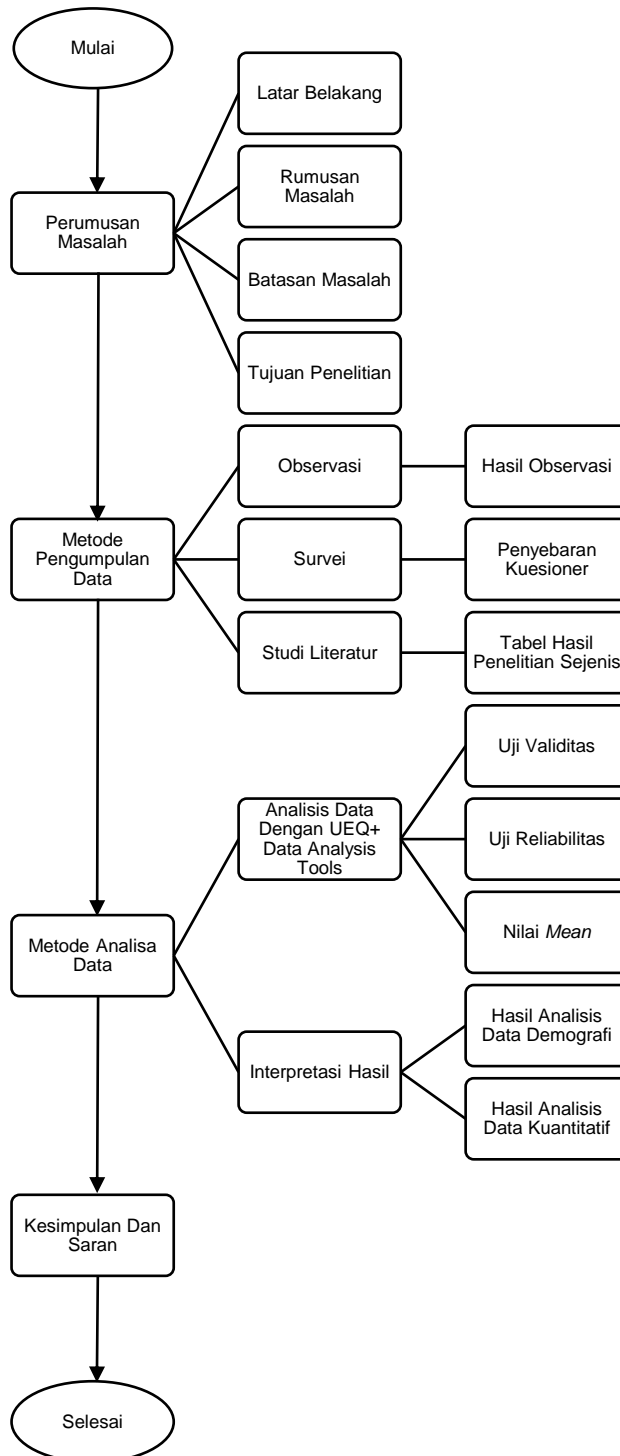




<b>Novelty</b>	Menurut saya, ide dan desain aplikasi ini								
	21	tidak kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kreatif
	22	konvensional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	orisinal
	23	biasa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unggul
	24	konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif
<b>Trust</b>	Berkaitan dengan penggunaan informasi dan data pribadi saya, aplikasi ini								
	25	tidak aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	aman
	26	tidak dapat dipercaya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipercaya
	27	tidak dapat diandalkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diandalkan
	28	tidak transparan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	transparan
<b>Usefulness</b>	Saya pikir aplikasi ini								
	29	tidak berguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berguna
	30	tidak membantu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membantu
	31	tidak menguntungkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menguntungkan
	32	tidak bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	bermanfaat
<b>Intuitive Use</b>	Menurut saya, penggunaan aplikasi ini								
	33	sulit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mudah
	34	tidak logis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	logis
	35	tidak masuk akal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	masuk akal
	36	tidak meyakinkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	meyakinkan
<b>Adaptability</b>	Berdasarkan kebutuhan dan preferensi pribadi saya, aplikasi ini								
	37	tidak dapat disesuaikan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat disesuaikan
	38	tidak dapat diatur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diatur
	39	tidak fleksibel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	fleksibel
	40	tidak dapat diubah bentuknya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diubah bentuknya



## 2.6 Kerangka Penelitian



**Gambar 14.** Kerangka Penelitian