

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI JMO (JAMSOSTEK
MOBILE) MENGGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE
QUESTIONNAIRE PLUS (UEQ+)***



**JADDA ILMAN MONOARFA
H071201022**



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

2024

**EVALUASI USER EXPERIENCE APLIKASI JMO (JAMSOSTEK MOBILE)
MENGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE PLUS
(UEQ+)**

**JADDA ILMAN MONOARFA
H071201022**



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

PERNYATAAN PENGAJUAN
EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI JMO (JAMSOSTEK MOBILE)
MENGGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE PLUS* (UEQ+)

JADDA ILMAN MONOARFA
H071201022

Skripsi

Sebagai salah satu syarat mencapai gelar
sarjana Program Studi Sistem Informasi

Pada

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

SKRIPSI

**EVALUASI USER EXPERIENCE APLIKASI JMO (JAMSOSTEK MOBILE)
MENGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE PLUS
(UEQ+)****JADDA ILMAN MONOARFA****H071201022**

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Sistem Informasi pada 2
Desember 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

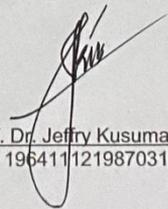
Program Studi Sistem Informasi
Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam Universitas Hasanuddin
Makassar



Mengesahkan:
Pembimbing Tugas Akhir,


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

Mengetahui:
Ketua Program Studi,


Prof. Dr. Jeffry Kusuma, Ph.D.
NIP 196411121987031002

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi yang berjudul "*EVALUASI USER EXPERIENCE APLIKASI JMO (JAMSOSTEK MOBILE) MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE PLUS (UEQ+)*" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Muhammad Sadno, S.Si., M.Si. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun 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 Desember 2024



Jadida Ilman Monoarfa
H071201022

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, saya panjatkan kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Perjalanan penulisan ini penuh dengan tantangan dan pembelajaran, dan saya sangat berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan.

Pertama-tama, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar besarnya kepada kedua orang tua saya, Bapak Bahrun Monoarfa dan Ibu Maryam Mellangi, juga saudara saya, Ghina, Falah, Amel, dan Ommi, serta seluruh keluarga saya yang selalu memberikan cinta, dukungan, dan doa. Tanpa semua itu, saya tidak akan sampai pada titik ini.

Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada dosen pembimbing saya, Bapak Muhammad Sadno, S.Si., M.Si., atas arahan dan dukungan yang tiada henti. Bimbingan Bapak telah membantu saya menyusun skripsi ini dengan sangat baik. Dengan penuh rasa hormat, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen penguji saya, Bapak Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc. dan Bapak Ir. Eliyah Acantha Manapa Sampetoding, S.Kom., M.Kom., atas bimbingan, masukan, serta waktu yang telah diberikan selama proses ujian ini. Dukungan dan saran yang Bapak berikan sangat berarti bagi saya.

Saya juga berterima kasih kepada BPJS Ketenagakerjaan, khususnya Mas Rendy dan Mas Harun selaku mentor magang saya di BPJS Ketenagakerjaan, juga kepada Mba Amanda dan Mba Dian yang memberi dukungan selama saya melakukan penelitian ini, serta kakak-kakak, teman-teman dan seluruh yang terlibat. Terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya selama proses penelitian.

Terima kasih juga saya sampaikan kepada seluruh teman-teman seperjuangan saya di Sistem Informasi angkatan 2020, Pagompoang (Aul, Ave, Dhandi, Fadli, Ikram, Nisa, Ojan, Akil, Rani, Iqbal, Mamet, Mita, Nanda, Nawwaf, Nayah, Sule, Rendy dan Talitha), Keluarga besar Pareccung (Amar, Arya, Asis, Au, Aliyyah, Apid, Dila, Elza, Enjel, Ical, Luluk, Marjuk, Ramma, Yillang dan Wahidah), UKMB Unhas yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu, Sekret Vibes terkhusus Kajul, Karini, Kabje, Kaul, Fujayaa, Ishaq, Ikhlas, Kangga, Mila, Rahma, Riki, Zaha dan masih banyak lagi yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu.

Terakhir, saya mengucapkan terima kasih kepada semua dosen dan staf di Program Studi Sistem Informasi, Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin. Saya terbuka terhadap kritik dan saran untuk perbaikan di masa depan, dan semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat.

Penulis,
Jadda Ilman Monoarfa

ABSTRAK

JADDA ILMAN MONOARFA, **Evaluasi *User Experience* Aplikasi JMO (*Jamsostek Mobile*) Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)**. (dibimbing oleh Bapak Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.

Latar belakang. Salah satu yang terjadi adalah perubahan pola kehidupan manusia saat ini yang cenderung bergantung pada teknologi informasi dan komunikasi (TIK), Di antaranya yang terjadi adalah *e-government* atau pemerintahan elektronik yang merupakan proses penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah dalam memberikan informasi dan pelayanan kepada masyarakat. Undang-Undang No. 24 Tahun 2011 yang mengatur tentang program jaminan sosial ketenagakerjaan yang harus diselenggarakan berdasarkan asas kemanusiaan, manfaat dan keadilan sosial. Hal ini mendorong BPJS Ketenagakerjaan menggunakan teknologi informasi dengan mengembangkan aplikasi yang bernama JMO (*Jamsostek Mobile*) untuk memudahkan peserta dalam mengakses informasi dan layanan terkait ketenagakerjaan. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi tingkat kepuasan pengalaman pengguna (*user experience*) aplikasi JMO. **Metode.** Penelitian ini menggunakan *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) yang merupakan pengembangan dari metode UEQ. **Metode.** Penelitian ini menggunakan *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) yang merupakan pengembangan dari metode UEQ. **Hasil.** Setelah pengumpulan hingga analisis data dari peserta BPJS Ketenagakerjaan yang menggunakan aplikasi JMO ditemukan bahwa semua aspek berada pada *positive evaluation* karena mendapatkan nilai > 0,8 aspek *efficiency* memperoleh nilai yang paling rendah yakni 1,65 dan diikuti oleh aspek *dependability* dengan nilai 1,79, kemudian aspek *clarity* memperoleh nilai yang paling tinggi yakni 2,35 diikuti *quality of content* dengan nilai 2,32. Kemudian, untuk aspek *trust*, *usefulness*, *value*, *intuitive use*, dan *trustworthiness of content* mendapatkan *positive evaluation* dengan nilai di atas 2. **Kesimpulan.** Meskipun mendapatkan *positive evaluation* namun mendapatkan nilai yang paling rendah, aspek *efficiency* dan *dependability* perlu adanya peningkatan agar memperoleh *positive evaluation* dengan nilai lebih besar dari 2 (baik).

Kata Kunci: Evaluasi UX, *Jamsostek Mobile*, BPJS Ketenagakerjaan, *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+).

ABSTRACT

JADDA ILMAN MONOARFA, *Evaluation of User Experience in the JMO (Jamsostek Mobile) Application Using the User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)*. (supervised by Mr. Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.)

Backgrounds. *The current shift in human lifestyle, which increasingly relies on information and communication technology (ICT), has contributed to the development of e-government. E-government refers to the use of information technology by the government to provide information and services to the public. Undang-Undang No. 24 of 2011 regulates the employment social security program, which must be implemented based on the principles of humanity, benefit, and social justice. This regulation prompted BPJS Ketenagakerjaan to develop the JMO (Jamsostek Mobile) application to facilitate participants in accessing employment-related information and services.* **Objective.** *This study aims to identify and evaluate the level of user satisfaction with the user experience (UX) of the JMO application.* **Methods.** *This research uses the User Experience Questionnaire Plus (UEQ+), which is a development of the UEQ method.* **Result.** *based on data collection and analysis from BPJS Ketenagakerjaan participants who use the JMO application, show that all aspects received a positive evaluation (score > 0.8). The Efficiency aspect had the lowest score (1.65), followed by Dependability (1.79). In contrast, Clarity received the highest score (2.35), followed by Quality of Content (2.32). Additionally, the aspects of Trust, Usefulness, Value, Intuitive Use, and Trustworthiness of Content all scored above 2.* **Conclusion.** *indicating positive evaluations. Kesimpulannya. while the JMO application achieved an overall positive evaluation, Efficiency and Dependability need improvement to achieve scores above 2, which are categorized as good.*

Keywords: *UX Evaluation, Jamsostek Mobile, BPJS Ketenagakerjaan, User Experience Questionnaire Plus (UEQ+).*

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR NOTASI	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Landasan Teori	3
1.5.1 Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (Jamsostek).....	3
1.5.2 Sistem Informasi	5
1.5.3 Aplikasi JMO (<i>Jamsostek Mobile</i>).....	7
1.5.4 Pengalaman Pengguna (<i>User Experience</i>)	8
1.5.5 <i>User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)</i>	10
1.5.6 <i>Importance-Performance Analysis (IPA)</i>	15
1.5.7 Penelitian Terkait	16
BAB II METODE PENELITIAN	19
2.1 Waktu Penelitian	19
2.2 Tahap Penelitian	20

2.2.1 Observasi dan Studi Literatur	20
2.2.2 Perancangan dan Pendistribusian Data	24
2.2.3 Transformasi Data	29
2.2.4 Analisis Statistika Deskriptif	30
2.3 Instrumen Penelitian	33
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
3.1 Profil Distribusi Responden.....	35
3.2 Skala Nilai Korelasi Dan Nilai Konsistensi.....	40
3.2.1 Analisis Korelasi <i>Pearson Product Moment</i>	41
3.2.2 Analisis Koefisien <i>Cronbach Alpha</i>	43
3.3 Hasil Pengukuran Menggunakan UEQ+.....	44
3.3.1 <i>Mean dan Confidence Interval</i> Per Skala	45
3.3.2 Rata-Rata Tingkat Kepentingan (<i>Mean Importance Ratings</i>).....	49
3.3.3 <i>Mean dan Confidence Interval</i> Per Item	51
3.3.4 <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	52
3.3.5 <i>Importance-Performance Analysis (IPA)</i> Skala-Skala UEQ+	53
BAB IV PENUTUP	54
4.1 Kesimpulan	54
4.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi skala pada UEQ+	12
Tabel 2. Penelitian terkait	16
Tabel 3. Linimasa penelitian	19
Tabel 4. Kategori produk dan skala yang relevan	21
Tabel 5. Instrumen pertanyaan profil responden	25
Tabel 6. Instrumen pertanyaan umum	26
Tabel 7. Instrumen pertanyaan UEQ+ (Bahasa Indonesia)	27
Tabel 8. Indikator skala UEQ+	29
Tabel 9. Transformasi skala UEQ+ negatif ke positif	30
Tabel 10. Hasil hitung nilai korelasi dan konsistensi per skala	40
Tabel 11. Hasil uji validitas data	42
Tabel 12. Interpretasi nilai Cronbach Alpha	44
Tabel 13. Hasil uji reliabilitas data	44
Tabel 14. Transformasi nilai UEQ+	45
Tabel 15. Mean dan confidence interval UEQ+ Jamsostek Mobile	45
Tabel 16. Mean importance ratings	49
Tabel 17. Mean dan confidence Interval per item	51
Tabel 18. Indeks Kinerja (KPI) aplikasi Jamsostek Mobile	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Information System Research Framework (Hevner et al., 2004).....	6
Gambar 2. Tampilan aplikasi Jamsostek Mobile.....	8
Gambar 3. Aplikasi Jamsostek Mobile di Play Store.....	8
Gambar 4. User Experience Questionnaire Scales (Schrepp et al., 2017).....	11
Gambar 5. Importance ratings analysis grid (Jou & Day, 2021)	15
Gambar 6. Tahapan penelitian.....	20
Gambar 7. Jamsostek Mobile IS Research.....	21
Gambar 8. Contoh pertanyaan UEQ+ (Elysa et al., 2023).....	30
Gambar 9. UEQ+ Scales aplikasi Jamsostek Mobile (Schrepp, 2023).....	32
Gambar 10. Diagram kelompok usia responden pengguna aplikasi JMO.....	36
Gambar 11. Diagram jenis kelamin responden pengguna aplikasi JMO	36
Gambar 12. Diagram jenis pekerjaan responden pengguna aplikasi JMO	38
Gambar 13. Diagram lama penggunaan aplikasi JMO	39
Gambar 14. Grafik rata-rata (mean) per skala	47
Gambar 15. Grafik importance ratings	50
Gambar 16. Diagram kartesius IPA pada UEQ+ aplikasi Jamsostek Mobile	53

DAFTAR NOTASI

Notasi	Keterangan
r_{xy}	: Koefisien relasi antara X dan Y
N	: Jumlah responden (sampel)
X	: Skor skala tertentu
Y	: Skor total
α	: Koefisien reliabilitas alpha
n	: Jumlah item pertanyaan
$\sum_{i=1}^n \sigma_i^2$: Jumlah varians butir
σ_t^2	: Varians total
df	: Derajat Kebebasan

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pertanyaan UEQ+	60
Lampiran 2. Uji Validitas dan Reliabilitas	65
Lampiran 3. Data pengisian kuesioner	90
Lampiran 4. Data demografi responden	95
Lampiran 5. Data rata-rata per responden	108
Lampiran 6. Data KPI per responden	119
Lampiran 7. Riwayat Hidup.....	135

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat signifikan membawa pengaruh besar di berbagai aspek kehidupan manusia, salah satunya perubahan pola kehidupan manusia saat ini yang cenderung bergantung pada teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menyelesaikan kebutuhan dan keinginan mereka menggunakan teknologi (Maulani *et al.*, 2021), termasuk pada sektor pendidikan, bisnis, industri, kesehatan, dan pemerintahan. Di antaranya yang terjadi adalah *e-government* atau pemerintahan elektronik yang merupakan proses penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah dalam memberikan informasi dan pelayanan kepada masyarakat (Rizaldi *et al.*, 2023). Salah satu instansi pemerintah yang memanfaatkan teknologi adalah Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan atau BPJS Ketenagakerjaan (Rizaldi *et al.*, 2023). Berdasarkan perkembangan yang terus terjadi khususnya penggunaan *smartphone* yang semakin populer di berbagai aspek kehidupan masyarakat, maka layanan informasi yang diberikan juga harus mengikuti perkembangan teknologi *mobile* (Jimmi & Atika, 2023).

Penyelenggaraan program Jaminan Sosial merupakan salah satu tanggung jawab dan kewajiban negara untuk memberikan perlindungan sosial ekonomi kepada masyarakat sesuai dengan kondisi kemampuan keuangan Negara Indonesia (Ketenagakerjaan, 2021). Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan merupakan badan hukum publik yang dibentuk melalui Undang-Undang No. 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial dengan tujuan untuk mewujudkan terselenggaranya pemberian jaminan sosial demi terpenuhinya kebutuhan dasar yang layak bagi setiap peserta dan/atau anggota keluarganya (Ketenagakerjaan, 2021). Dalam Undang-Undang No. 40 Tahun 2004, Pasal 2 menyebutkan bahwa Sistem Jaminan Sosial Nasional diselenggarakan berdasarkan asas kemanusiaan, asas manfaat, dan asas keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia (Abdullah, 2018).

Data pada Pengelolaan Program BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2023 mencatat sebanyak 61,08 juta orang terdaftar dalam kepesertaan BPJS Ketenagakerjaan dari sebanyak 142 juta pekerja Indonesia. Jumlah ini terdiri dari sekitar 68,04 persen tenaga kerja aktif dan sekitar 31,96 persen tenaga kerja nonaktif. Dibandingkan dengan jumlah kepesertaan pada periode yang sama tahun 2022, jumlah ini meningkat sekitar 10,28 persen (Ketenagakerjaan, 2021). Terdapat lima program perlindungan yang ditawarkan oleh BPJS Ketenagakerjaan antara lain Program Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), Jaminan Kematian (JKM), Jaminan Hari Tua (JHT), Jaminan Kehilangan Pekerjaan (JKP) dan Jaminan Pensiun (JP) yang

memiliki manfaat berbeda-beda bagi seluruh tenaga kerja dan keluarganya (Hermanto *et al.*, 2023).

Kualitas layanan teknologi informasi menjadi faktor utama yang paling berperan dalam terselenggaranya penyebaran informasi yang baik di berbagai bidang kehidupan, hal ini mendorong perkembangan teknologi informasi yang lebih pesat sehingga lebih memudahkan pemerintah menjangkau banyak sektor dan lapisan masyarakat (Wiranda & Fahlevi, 2022). Berdasarkan hal ini, BPJS Ketenagakerjaan mengembangkan aplikasi bernama JMO (*Jamsostek Mobile*) yang dapat diunduh melalui *Play Store*, pengguna bisa dengan bebas memberikan ulasan mengenai pengalaman mereka selama menggunakan aplikasi. Aplikasi ini memiliki rating 4,7 di *Play Store* dan telah menerima sekitar 10 juta unduhan, dengan lebih dari 2 juta ulasan yang dapat menjadi bahan evaluasi mengenai aplikasi (BPJS Ketenagakerjaan, 2024).

Tujuan utama pengembangan aplikasi *Jamsostek Mobile* yaitu untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada peserta dalam mengakses informasi dan layanan terkait dengan program jaminan sosial ketenagakerjaan (Wardani & Pratama, 2023). Namun, terdapat beberapa masalah terkait kemudahan akses layanan dan informasi hingga kelancaran fungsi layanan aplikasi yang tersedia (Hermanto *et al.*, 2023). Oleh karena itu, perlu adanya evaluasi terhadap kualitas layanan yang diberikan demi terselenggaranya jaminan sosial dari pemerintah yang berkemanusiaan, memberi manfaat dan adil bagi seluruh masyarakat Indonesia.

Penelitian tentang kepuasan pengalaman pengguna (*user experience satisfaction*) penting dilakukan untuk menemukan apa saja yang mempengaruhi tingkat kepuasan *user experience* terhadap aplikasi (Insan *et al.*, 2023). *User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)* telah menjadi salah-satu metode yang umum dan komprehensif yang digunakan mengukur pengalaman pengguna (UX) mengenai berdasarkan faktor-faktor relevan (Henim & Sari, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian menggunakan *User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)* terhadap aplikasi *Jamsostek Mobile* perlu dilakukan untuk menghitung tingkat pengalaman pengguna sebagai bahan evaluasi terhadap aspek-aspek apa saja yang perlu adanya perbaikan. Studi kasus penelitian ini berfokus pada seluruh peserta aplikasi BPJS Ketenagakerjaan yang telah menggunakan aplikasi *Jamsostek Mobile*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat *User Experience Satisfaction* pada aplikasi JMO (Jamsostek Mobile) menggunakan *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi nilai-nilai setiap aspek berdasarkan data pada *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)?
3. Bagaimana kualitas aplikasi dalam memudahkan pengguna untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi terkait dengan Jaminan Sosial Tenaga Kerja (Jamsostek)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis tingkatan *User Experience* pada aplikasi JMO (Jamsostek Mobile) pada tiap aspek UEQ+.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi nilai-nilai setiap aspek berdasarkan data pada UEQ+.
3. Memberikan saran dan masukan dalam meningkatkan aspek yang dapat lebih memudahkan pengguna untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi saat menggunakan aplikasi *Jamsostek Mobile*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini mengidentifikasi kategori produk yang sesuai dengan aplikasi JMO (*Jamsostek Mobile*) untuk mengetahui aspek-aspek apa saja yang relevan yang berdasarkan pada *User Experience Questionnaire Plus Scales*.
2. Jumlah responden sebanyak 225 yang merupakan peserta BPJS Ketenagakerjaan pengguna aplikasi JMO (*Jamsostek Mobile*).

1.5 Landasan Teori

1.5.1 Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (Jamsostek)

Tentunya dalam melaksanakan pekerjaannya, tenaga kerja punya risiko-risiko yang kemungkinan akan terjadi pada diri pekerja, baik risiko penyakit yang ditimbulkan dari pekerjaannya, risiko kecelakaan, risiko cacat, risiko kehilangan pekerjaannya bahkan risiko kematian.

Risiko adalah faktor ketidakpastian dari suatu aktivitas yang kita lakukan baik dalam hubungan kerja maupun di luar hubungan kerja. Pengertian lain dari risiko adalah potensi kehilangan atau kerugian. Risiko dapat dibedakan atas tiga (3) hal: yaitu risiko finansial, risiko operasional dan risiko murni risiko kematian (Purwoko, 2010). Jaminan sosial tenaga kerja adalah bentuk perlindungan yang memberikan

manfaat bagi tenaga kerja dan keluarganya. Manfaat ini meliputi perlindungan terhadap risiko kecelakaan, kehilangan pekerjaan, pensiun, dan kematian. Jaminan sosial ini memberikan kepastian pendapatan dan perlindungan hukum bagi tenaga kerja yang mengalami berbagai musibah (Abdullah, 2018).

Pada awal mulanya BPJS Ketenagakerjaan merupakan PT Jamsostek (Persero) yang dalam proses pembentukannya mengalami proses yang panjang. PT Jamsostek (Persero) dibentuk dengan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 1947, Peraturan Nomor 2 Tahun 1951 tentang Kecelakaan Kerja, Peraturan Menteri Perburuhan (PMP) Nomor 48 Tahun 1952, Peraturan PMP Nomor 8 Tahun 1956 tentang Pengaturan Bantuan Untuk Usaha Penyelenggaraan Kesehatan Buruh, Peraturan Menteri Perburuhan Nomor 15 Tahun 1957 tentang Pembentukan Yayasan Sosial Buruh, dan Peraturan Menteri Perburuhan Nomor 5 Tahun 1964 tentang Pembentukan Yayasan Dana Jaminan Sosial setelah diubah beberapa kali, menghasilkan asuransi sosial tenaga kerja yang semakin jelas bagi pekerja Indonesia, mulai dari landasan hukum, jenis perlindungan, hingga prosedur pelaksanaannya (Tunggal, 2014).

Pada tahun 1977 diperoleh suatu tonggak sejarah penting dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 Tahun 1977 tentang Pelaksanaan Program Asuransi Sosial Tenaga Kerja (ASTEK) menjadi tonggak sejarah penting bagi pekerja Indonesia, Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 Tahun 1977 mewajibkan setiap pemberi kerja atau perusahaan swasta dan BUMN untuk mengikuti program ASTEK di samping itu terbit pula Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 1977 tentang Pembentukan Wadah Penyelenggara ASTEK yaitu Perum Astek. Tonggak penting berikutnya adalah lahirnya Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK), melalui Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 1995 ditetapkannya PT Jamsostek sebagai Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Program Jamsostek memberikan melindungi kebutuhan minimal bagi seluruh pekerja dan keluarganya, dengan memastikan bahwa penghasilan keluarga tetap berjalan sebagai pengganti sebagian atau seluruh penghasilan yang hilang karena dampak risiko sosial dan ekonomi yang sedang atau telah dialami.

Pada akhir tahun 2004, Pemerintah menerbitkan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional. Undang-undang ini berkaitan dengan Amandemen Undang-Undang Dasar 1945 tentang Perubahan Pasal 34 ayat (2), yang mengatur bahwa negara mengembangkan sistem jaminan sosial untuk seluruh rakyat dan memberdayakan masyarakat yang lemah dan tidak mampu sesuai dengan martabat kemanusiaan serta perlindungan yang diberikan bermanfaat dengan memberikan rasa aman yang dapat memotivasi pekerja sehingga meningkatkan produktivitas kerjanya.

PT. Jamsostek (Persero) hadir sebagai lembaga yang memprioritaskan kepentingan dan hak normatif seluruh pekerja di Indonesia dengan

menyelenggarakan 4 (empat) program jaminan sosial, antara lain Program Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), Jaminan Kematian (JKM), Jaminan Hari Tua (JHT) dan Jaminan Pemeliharaan Kesehatan (JPK) bagi seluruh pekerja terus berlanjutnya hingga terbitnya Undang Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. Lahirnya Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional, maka tanggal 1 Januari 2014, PT Jamsostek berubah menjadi Badan Hukum Publik yaitu Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJS Ketenagakerjaan) (Tunggal 2014).

PT Jamsostek (Persero), yang sekarang dikenal sebagai BPJS Ketenagakerjaan, terus memberikan program jaminan sosial tenaga kerja. Mengerti pentingnya tugas ini, BPJS Ketenagakerjaan terus meningkatkan kompetensi di seluruh lini pelayanan sambil mengembangkan berbagai program dan manfaat yang bermanfaat bagi pekerja dan keluarga mereka (Indargo, 2017). Dengan sistem penyelenggaraan yang semakin maju, program BPJS Ketenagakerjaan sekarang tidak hanya membantu pekerja dan pengusaha saja, tetapi juga membantu pertumbuhan ekonomi Indonesia dan kesejahteraan masyarakatnya.

1.5.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Kadir, 2023).

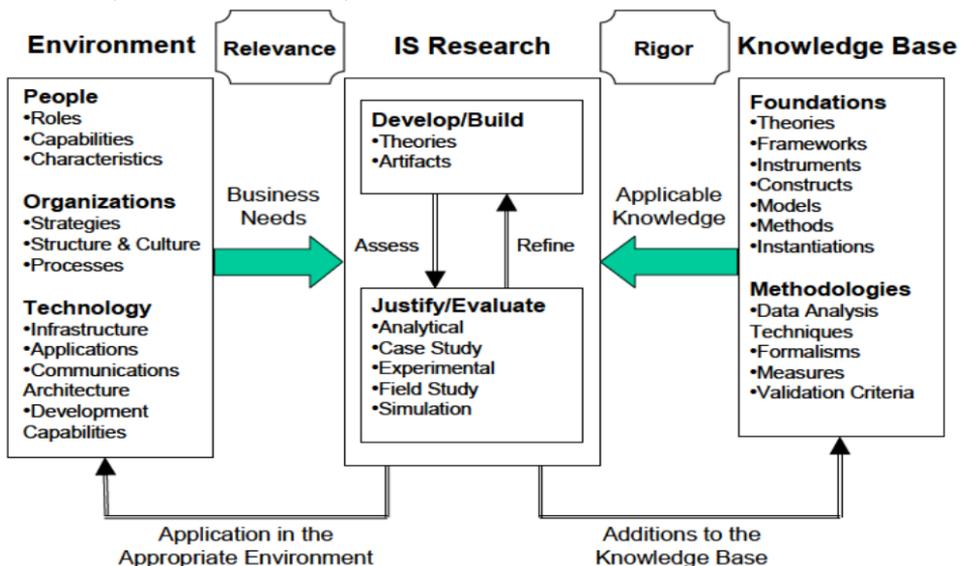
Dengan berkembangnya sistem informasi, pola pengambilan keputusan manajemen pada tingkat operasional telah berubah secara signifikan. Perkembangan ini juga telah mengubah peran manajemen mulai dari tingkat operasional dalam pengambilan keputusan, karena mereka harus selalu memiliki akses ke informasi terkini dan akurat. Peningkatan penggunaan teknologi informasi di masyarakat, khususnya internet menyebabkan setiap orang sekarang dapat melakukan berbagai aktivitas dengan lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu. Setiap organisasi dapat menggunakan internet dan jaringan teknologi informasi untuk menjalankan berbagai aktivitasnya secara elektronik.

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya (Kadir, 2023). Definisi sistem informasi dalam bukunya Abdul Kadir yang berjudul Pengenalan Sistem Informasi, yaitu: "sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer)

untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan”.

Berdasarkan penjelasan di atas, sistem informasi dapat membantu bisnis mencapai tujuan mereka dengan menggabungkan manusia dan komputer sebagai sumber daya untuk mengubah input menjadi biaya yang diinginkan. Sistem informasi juga dapat mempermudah pekerjaan di perusahaan. Penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi di institusi pemerintahan dimaksudkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Penggunaan sistem informasi juga dapat mempermudah masyarakat umum dan pihak terkait sehingga sistem informasi harus bersifat fleksibel, efektif, dan efisien.

Dalam kerangka berpikir yang dikembangkan oleh Alan Hevner, ada sebuah kerangka kerja konseptual untuk memahami, menjalankan, dan mengevaluasi sebuah sistem informasi yang disebut dengan *Information System Research Framework (IS Research)*. *IS Research* memudahkan dalam menentukan komponen-komponen yang lebih relevan dan berguna terhadap sebuah sistem informasi (Hevner *et al.*, 2004).



Gambar 1. *Information System Research Framework* (Hevner *et al.*, 2004)

Seperti pada gambar 1. Menurut Hevner ada beberapa Elemen Kunci pada *IS Research* antara lain:

1. Pengetahuan Dasar

Knowledge Base menekankan pada pengetahuan dasar untuk mendukung penelitian agar teori dan praktiknya relevan terhadap sistem informasi. Pengetahuan dasar terhadap sistem informasi menjadi fondasi kuat terhadap proses pengembangan dan evaluasi.

2. Penelitian Sains Desain

Hevner menekankan pentingnya pendekatan desain yang jelas dan terstruktur dalam penelitian sistem informasi. Penelitian harus memberi hasil yang dapat digunakan tidak hanya untuk memecahkan masalah praktis, tetapi juga bisa memberikan nilai tambah pada proses pengembangan sistem informasi.

3. Lingkungan

Lingkungan juga merupakan satu elemen yang sangat berpengaruh terhadap sistem informasi karena penelitian yang dilakukan akan melibatkan orang, organisasi, dan teknologi. Pemahaman yang mendalam tentang konteks lingkungan sangat penting untuk memastikan relevansi dan efektivitas penelitian sistem informasi.

4. Evaluasi

Evaluasi sebuah Sistem Informasi sangat penting dilakukan untuk menilai seberapa baik sistem yang dibuat hingga dapat memenuhi tujuan yang ditetapkan organisasi. Metode dalam mengevaluasi sebuah sistem informasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan melakukan studi kasus dan eksperimen.

5. Relevansi dan Ketelitian

Pada elemen ini, Hevner menekankan tentang bagaimana penelitian menjawab masalah praktis atau selaras dengan tujuan sebuah sistem dan bagaimana penelitian dilakukan menggunakan metode yang tepat dan valid (ketelitian). Oleh karena itu, keseimbangan pada elemen ini berpengaruh besar terhadap penelitian sistem yang dilakukan.

1.5.3 Aplikasi JMO (*Jamsostek Mobile*)

JMO (*Jamsostek Mobile*) merupakan bentuk kelanjutan pengembangan dari aplikasi BPJSTK yang diluncurkan pada tahun 2016. *Jamsostek Mobile* menjadi layanan digital terbaru yang dihadirkan oleh BPJS Ketenagakerjaan yang memiliki fitur dan tampilan lebih lengkap dari aplikasi sebelumnya yang memuat seluruh data peserta BPJS Ketenagakerjaan dan memiliki fitur-fitur layanan seperti pengkinian data, pengajuan dan lacak klaim JHT, simulasi saldo JHT dan JP, pengaduan, dan laporan.



Gambar 2. Tampilan aplikasi *Jamsostek Mobile*

Pada gambar 2 menampilkan beberapa fitur pada aplikasi *Jamsostek Mobile* yang memudahkan pengguna untuk menyelesaikan kebutuhannya. Dengan adanya *Jamsostek Mobile* ini masyarakat tidak perlu datang ke kantor cabang sehingga menciptakan pelayanan yang efektif dan efisien dengan menghemat waktu dan biaya. Selain itu, *Jamsostek Mobile* memiliki banyak fitur yang memudahkan pengguna mendapatkan informasi terkait seluruh program jaminan sosial yang tersedia. Keseluruhan fitur tersebut tentunya bertujuan untuk mempermudah akses layanan publik terhadap layanan-layanan BPJS Ketenagakerjaan.



Gambar 3. Aplikasi *Jamsostek Mobile* di *Play Store*

Aplikasi *Jamsostek Mobile* telah terdownload sebanyak lebih dari sepuluh juta kali di *Google Playstore* dengan penilaian pengguna sebesar 4,7 dari 5 dan telah mendapat ulasan pengguna sebanyak tiga juta lebih ulasan oleh pengguna aplikasi di seluruh Indonesia.

1.5.4 Pengalaman Pengguna (*User Experience*)

User Experience (UX) adalah gambaran tentang bagaimana masyarakat merespons produk, sistem, atau layanan yang dibuat. UX berguna untuk mengevaluasi produk dari segi kepuasan dan kenyamanan pengguna saat menggunakannya. Untuk

membangun produk, kita harus membangun pengalaman pengguna sehingga mereka berhak untuk menentukan tingkat kepuasan dan kenyamanan mereka. Tidak peduli seberapa baik produk dibuat, jika pengguna tidak puas dan tidak nyaman saat menggunakannya, kualitas produk akan sangat rendah. Karena pertumbuhan industri seluler dan digital, UX menjadi semakin beragam dan kompleks.

Istilah "*User Experience*" (UX) mengacu pada interaksi pengguna dengan produk atau layanan, termasuk kemudahan penggunaan, kesederhanaan, dan pemahaman, serta efektivitas dan efisiensi produk. Antarmuka pengguna (UI) adalah komponen dari sistem yang memungkinkan interaksi pengguna langsung (Utari Sufandi et al., 2022). *User Experience* (UX) diukur berdasarkan tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna terhadap sebuah sistem, produk, atau layanan. Sehingga seberapa puas pengguna/pelanggan itu digunakan untuk membangun *User Experience* (Fariyanto & Ulum, 2021).

User Centered Systems Design memperkenalkan beberapa prinsip-prinsip desain antarmuka pengguna diantaranya yaitu, (Ritter et al., 2014):

1. *Functionality* fungsionalitas dari sebuah perangkat lunak dengan efektif, efisien dan memuaskan dalam mencapai tujuan tertentu. Sistem informasi melayani banyak keperluan dan berbagai macam fungsi. Fungsi pada sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Fungsionalitas yang kurang memadai mengecewakan pemakai dan sering ditolak atau tidak digunakan.
2. *Usability* sebuah sistem informasi harus mempunyai kegunaan pada tipe orang yang berbeda dan juga pada lingkungan yang berbeda. Kegunaan sebuah sistem informasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, didalamnya adalah user, lingkungan dan jenis perangkat. Interaksi pengguna dengan sistem informasi dipengaruhi oleh karakteristik mereka. Beberapa persamaan karakter para pengguna tersebut adalah:
 - a) *Visual clarity*, kejelasan visual pada sistem informasi yang digunakan.
 - b) *Consistency*, sebuah sistem harus sesuai dengan sistem nyata serta sesuai dengan produk yang dihasilkan. *Software Engineer* harus memperhatikan hal-hal yang bersifat konsisten pada saat merancang aplikasi khususnya antarmuka, seperti: pewarnaan warna, struktur menu, huruf, format desain yang seragam pada antarmuka di berbagai bagian sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan pada saat berpindah posisi pekerjaan atau berpindah lokasi dalam menyelesaikan pekerjaan (Anggraini, 2015).
 - c) *Informative feedback* (umpan balik) adalah tentang mengirim kembali informasi tentang tindakan apa yang telah dilakukan dan apa yang telah dicapai, yang memungkinkan seseorang untuk melanjutkan kegiatan tersebut (Norman, 2002).
 - d) *Explicitness*, ketegasan pada setiap fungsi pada sistem informasi tersebut.
 - e) *Appropriate functionality* fungsi yang tepat pada setiap fungsi yang ada di sistem informasi.

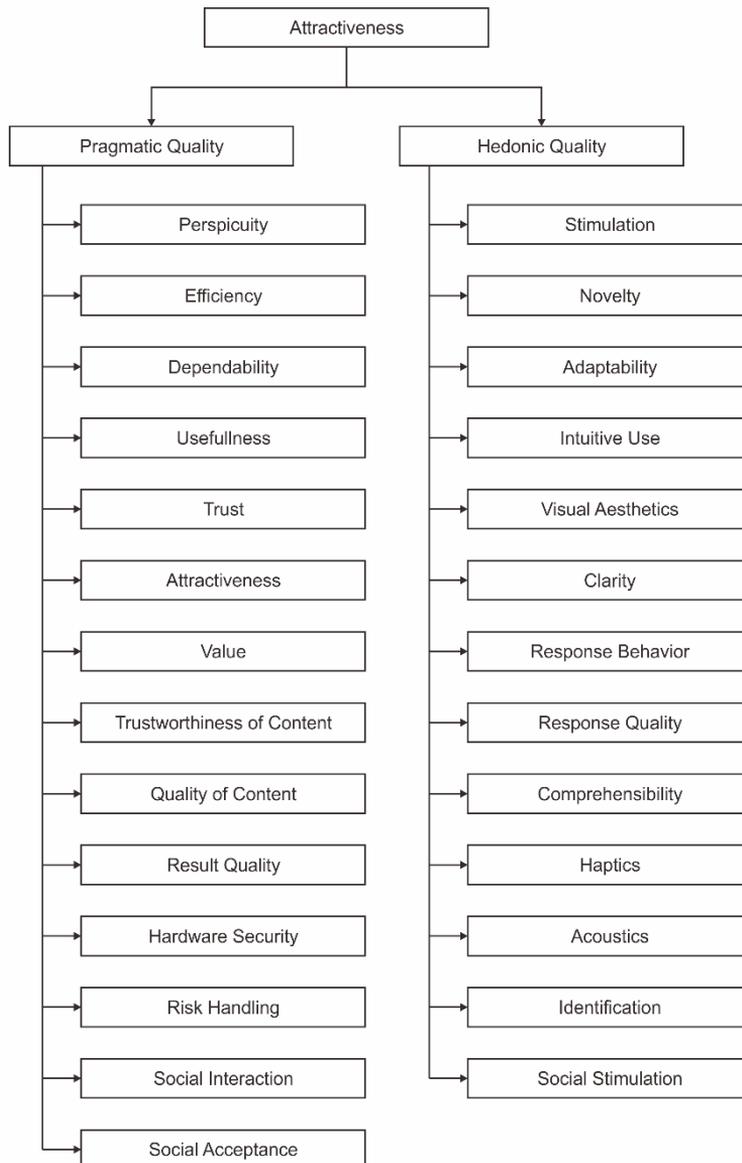
- f) *Flexibility and control* Kecocokan sistem dengan *end user*.
 - g) *Error prevention and control* pencegahan dan kontrol kesalahan pada sistem informasi.
 - h) *User guidance and support* adanya manual penggunaan yang *up to date*.
 - i) *Pleasurable* kesenangan saat berinteraksi, menyenangkan untuk dilihat, fitur desain yang disukai, dan perasaan positif yang terbangun dari situs.
3. *Learnability* Seberapa mudah sistem untuk dipelajari.
 4. *Efficiency* Seberapa efisien proses yang dilalui sistem untuk melakukan pekerjaan.
 5. *Reliability* Keandalan dalam sistem informasi berfungsi seperti yang diinginkan, tampilan akurat.
 6. *Maintainability* Kemampuan *software* untuk dimodifikasi (koreksi, adaptasi, perbaikan). Sejauh mana tingkat kebutuhan modifikasi sistem tersebut dapat dilakukan secara efektif dan efisien.
 7. *Utility/Usefulness* Fungsionalitas sistem berfungsi seperti yang diinginkan oleh pengguna sehingga memberikan kemampuan untuk menyelesaikan tujuan dari suatu pekerjaan/ permainan.

User Experience merupakan bagaimana user merasakan kesenangan dan kepuasan dari menggunakan sebuah produk, melihat atau memegang produk tersebut. UX tidak dapat dirancang oleh desainer tapi seorang desain dapat merancang sebuah produk yang dapat menghasilkan UX.

1.5.5 User Experience Questionnaire Plus (UEQ+)

UEQ+ adalah perpanjangan modular dari kuesioner pengalaman pengguna atau UEQ (Schrepp *et al.*, 2008). UEQ merupakan kuesioner yang banyak digunakan yang mengukur pengalaman pengguna dengan 6 skala (Attractiveness, Efficiency, Perspicuity, Dependability, Stimulation dan Novelty).

Sedangkan UEQ+ merupakan kumpulan skala untuk membuat User Experience Kuesioner yang konkret tergantung pada kebutuhan evaluasi. UEQ+ dapat digunakan untuk membuat kuesioner UX yang disesuaikan dengan kebutuhan konkrit produk tertentu, yaitu yang mengukur secara tepat aspek UX yang tampaknya paling relevan untuk produk khusus tersebut.



Gambar 4. *User Experience Questionnaire Scales* (Schrepp et al., 2017)

UEQ+ sudah memiliki skala dalam jumlah besar dan kemungkinan besar jumlah ini akan bertambah di masa depan. Skala tersebut mengukur kesan subjektif pengguna terhadap aspek khusus pengalaman pengguna. Skala-skala pada UEQ+ dibagi menjadi dua jenis, yaitu *pragmatic quality* dan *hedonic quality*. *Pragmatic quality* merupakan penilaian kualitas produk berdasarkan kebermanfaatannya,

sedangkan *Hedonic quality* merupakan penilaian berdasarkan kualitas kenikmatan dan kesenangan saat menggunakan produk (Schrepp *et al.*, 2017).

Untuk memudahkan peneliti UX memilih skala terbaik yang sesuai dengan aplikasinya, adapun pengelompokan skala yang tersedia berikut ini. Penjelasan rinci tentang semua skala diberikan di bagian berikutnya.

Tabel 1. Klasifikasi skala pada UEQ+

Skala tidak terbatas pada jenis produk atau skenario khusus		
Efisiensi	Kesan bahwa untuk menyelesaikan tugas tanpa usaha yang tidak perlu	
Kegunaan	Kesan bahwa produk dapat memberi manfaat	
Kejelasan	Kesan mudah mempelajari cara menggunakan produk.	
Kemampuan Beradaptasi	Kesan bahwa produk dapat dengan mudah disesuaikan dengan preferensi pribadi atau gaya kerja.	Skala-skala ini tidak terbatas pada jenis produk tertentu atau skenario penggunaan khusus. tapi, itu tidak berarti bahwa skala tersebut sama pentingnya untuk semua jenis produk. Misalnya, Kepercayaan (<i>Trust</i>) sangat penting untuk produk yang menangani data sensitif, misalnya aplikasi perbankan, eCommerce, atau sosial media. Kemampuan beradaptasi (<i>Adaptability</i>) biasanya hanya menarik untuk produk yang banyak digunakan dalam lingkungan profesional.
Tingkat Keandalan	Kesan bagaimana untuk mengontrol interaksi dengan produk	
Penggunaan Intuitif	Kesan bahwa produk dapat langsung digunakan tanpa pelatihan atau bantuan apapun	
Stimulasi	Kesan menarik dan menyenangkan saat menggunakan produk	
Kebaruan	Kesan bahwa desain dan ide produk kreatif dan orisinal	
Tingkat Kepercayaan	Kesan bahwa data sensitif berada di tangan yang aman dan tidak akan disalahgunakan	
Daya Tarik	Kesan secara keseluruhan apakah produk disukai atau tidak disukai	

Lanjutan Tabel 1.

Produk dengan antarmuka pengguna grafis		
Estetika Visual	Persepsi bahwa user interface grafis produk terlihat indah dan menarik?	Produk yang dapat dioperasikan melalui antarmuka pengguna grafis atau beberapa elemen kontrol fisik. Juga berlaku untuk perangkat seluler untuk mengukur kesan pada desain perangkat.
Kejelasan	Persepsi bahwa antarmuka pengguna terstruktur dengan baik dan memiliki koherensi visual yang rendah	
Nilai	Kesan bahwa desain produk terlihat profesional dan bernilai.	
Produk yang mengangkut konten atau pengetahuan		
Tingkat Kepercayaan Terhadap Konten	Kesan bahwa informasi yang diberikan oleh produk berkualitas baik dan dapat diandalkan.	Situs web yang menyediakan informasi tentang organisasi atau tertentu topik tertentu, Portal Berita, Online Jurnal, Learning Software
Kualitas konten	Kesan bahwa informasi yang diberikan yang diberikan oleh produk adalah aktual dan dipersiapkan dengan baik.	
Asisten Suara		
Bentuk Respon	Kesan bahwa asisten suara berperilaku baik dan dapat dipercaya.	
Kualitas Respon	Kesan bahwa tanggapan dari asisten suara asisten suara mencakup informasi pengguna kebutuhan pengguna.	Asisten suara seperti Alexa, Google Assistant atau Siri. Produk yang berinteraksi dengan pengguna melalui suara.
Kemampuan Memahami Perintah	Kesan bahwa asisten dengan benar memahami instruksi pengguna dan pertanyaan menggunakan bahasa alami	
Peralatan rumah tangga		
Haptik	Perasaan subyektif yang dihasilkan dari menyentuh produk.	Peralatan rumah tangga dengan setidaknya setidaknya antarmuka pengguna yang sederhana atau panel kontrol fisik
Akustik	Pengalaman subjektif mengenai suara atau kebisingan pengoperasian produk.	

Lanjutan Tabel 1.

Perangkat medis yang kompleks		
Kualitas Hasil	Dapatkah tujuan dan hasil sepenuhnya dan dicapai secara akurat dengan menggunakan produk?	Peralatan medis yang kompleks, misalnya pemindai MRI atau CT, sistem radiografi, pencitraan perangkat lunak, dll. Kelompok sasaran adalah orang yang mengoperasikannya perangkat ini, bukan pasien.
Keamanan Perangkat Keras	Apakah perangkat keras memiliki risiko, yang mungkin berbahaya bagi kesehatan?	
Penanganan Risiko	Dapatkah pengguna mengidentifikasi dan menangani risiko dan kesalahan?	
Skala yang mengukur dampak penggunaan atau kepemilikan produk terhadap hubungan atau status sosial		
Identifikasi	Kesan bahwa menggunakan atau memiliki suatu produk mempengaruhi status sosial.	Skala ini mengukur bagaimana pengguna merasakan pengaruh penggunaan suatu produk terhadap status sosial mereka atau hubungan mereka dengan orang lain. Harap diperhatikan bahwa konteks penggunaan, misalnya jika suatu produk digunakan di publik atau dapat diperlihatkan di depan umum, terutama untuk timbangan ini penting.
Interaksi Sosial	Kesan pengguna bahwa produk tersebut mendukung kegiatan sosial atau membantu membangun kontak sosial	
Stimulasi Sosial	Kesan mengenai keuntungan sosial yang diantisipasi keuntungan sosial yang diantisipasi yang dihasilkan dari interaksi dengan suatu produk.	
Social Penerimaan	Kesan pengguna mengenai bagaimana mereka diterima dan disetujui oleh orang lain dan diri mereka sendiri ketika menggunakan suatu produk.	

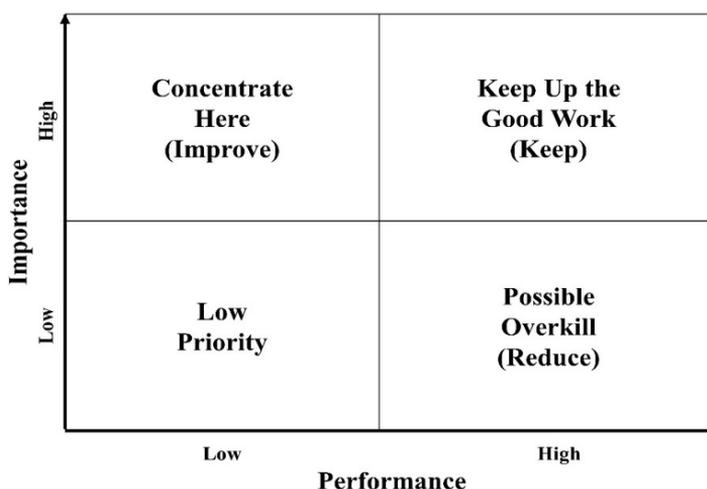
Sumber : (UEQ+ Handbook, 2023)

UEQ+ memiliki banyak skala dan kemungkinan besar skala ini akan terus bertambah di masa mendatang. Skala ini mengukur kesan subjektif pengguna terhadap aspek khusus dari pengalaman pengguna. Peneliti UX memilih skala yang

paling sesuai untuk digunakan pada penelitian yang dilakukan, maka pengelompokan skala dibuat untuk memudahkan peneliti. Deskripsi pada tiap skala dijelaskan dengan singkat pada Tabel 1.

1.5.6 Importance-Performance Analysis (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali dikenalkan oleh *Martilla* dan *James*. Metode ini memiliki tujuan yaitu untuk mengukur hubungan antara persepsi *customer* dan prioritas dari peningkatan kualitas jasa ataupun produk yang dapat dikenal sebagai *quadrant analysis Brandt* dan *Latu Everett* (Kurniawan & Febrianti, 2022).



Gambar 5. Importance ratings analysis grid (Jou & Day, 2021)

Pada Gambar 5 menampilkan pemetaan *importance ratings analysis* dalam Diagram Kartesius. Hasil analisis dipetakan dalam diagram kartesius yang terbagi menjadi empat kuadran:

- Kuadran I : Tinggi penting, rendah kinerja (*improve*)
- Kuadran II : Tinggi penting, tinggi kinerja (*keep*)
- Kuadran III : Rendah penting, rendah kinerja (*low priority*)
- Kuadran IV : Rendah penting, tinggi kinerja (*reduce*)

Tujuan utama dari IPA adalah untuk mengidentifikasi kesenjangan antara harapan pelanggan dan realitas kinerja layanan yang diberikan. IPA membantu organisasi dalam meningkatkan kualitas layanan dengan memahami atribut mana yang perlu diperbaiki, organisasi dapat fokus pada peningkatan kualitas layanan sesuai harapan pelanggan, juga menyusun strategi bisnis dengan memberikan wawasan berharga untuk perencanaan strategis dengan memprioritaskan tindakan berdasarkan kebutuhan pelanggan, serta sebagai metode untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan, memungkinkan organisasi untuk menilai efektivitas layanan mereka.

1.5.7 Penelitian Terkait

Adapun beberapa penelitian terkait yang dijadikan penulis sebagai acuan dalam penelitian ini, antara lain:

Tabel 2. Penelitian terkait

1	Peneliti	Nurul Sinta Elysa, Lintang Arinia, Dina Fitria Murada dan Riyan Leandrosa
	Tahun Penelitian	2023
	Judul Penelitian	Analisis Kepuasan <i>User Experience</i> Nasabah BRI Aplikasi Seluler (BRImo)
	Hasil Penelitian	Hasil rata-rata dan variasi dari enam aspek skala penilaian UEQ. Dari tabel di atas terlihat lima dari enam aspek mendapat penilaian positif. Nilai evaluasi pada aspek <i>Attractiveness</i> memperoleh nilai sebesar 1,270 (positif), Aspek <i>Dependability</i> memperoleh nilai sebesar 1,552 (positif), Aspek <i>Efficiency</i> memperoleh nilai sebesar 1,509 (positif), Aspek ketepatan memperoleh nilai evaluasi sebesar 1,229 (positif), <i>Stimulation</i> memperoleh nilai evaluasi sebesar 1,194 (positif) dan hanya aspek <i>Novelty</i> yang memperoleh nilai 0,320 (normal).
2	Peneliti	Nia Paramita
	Tahun Penelitian	2022
	Judul Penelitian	Penggunaan User Experience Kuesioner Plus (UEQ+) untuk User Experience Lintas Budaya (Studi Kasus: evaluasi Zoom and Learn Quran Tajwid sebagai Online Learning Tools)
	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian ini menunjukkan pada skala Quality of Content (n = 29). Sebagian besar pengguna menganggap konten tersebut mudah dipelajari, namun berdasarkan perspektif poin kesulitan pengguna dalam skala Kualitas Konten (n = 5). Pengalaman berkesan lainnya tidak sepenting dua skala tertinggi, seperti Kepercayaan terhadap Konten (n = 6), Daya Tarik (n = 6), Akustik (n = 1), dan Kebaruan (n = 1). Meskipun Keterpercayaan terhadap Konten dan Kebaruan tidak signifikan, pengguna tidak mempunyai masalah pada skala terkait.

Lanjutan Tabel 2.

3	Peneliti	Nia Paramita
	Tahun Penelitian	2022
	Judul Penelitian	Perancangan Dan Evaluasi <i>User Experience</i> Menggunakan <i>Design Thinking</i> Pada Website <i>BROSISPKU.COM</i>
	Hasil Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil rekomendasi perancangan tampilan <i>User Experience</i> telah berhasil dirancang dengan menggunakan Konsep <i>Design thinking</i>. 2. Berdasarkan pengujian UEQ didapatkan hasil bahwa <i>website brosisku.com</i> memiliki penilaian terendah pada skala <i>dependability</i>. 3. Hasil uji usability testing pada tampilan yang telah dirancang menggunakan SUS (<i>System Usability Scale</i>), telah sukses dilakukan dengan nilai 73 (<i>Good</i>).
4	Peneliti	Hanif Mujahid Akbar, Hanifah Muslimah Az-Zahra, Bondan Sapta Prakoso
	Tahun Penelitian	2023
	Judul Penelitian	Analisis Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Mobile <i>KAI Access</i> menggunakan Metode <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> dan <i>Usability Testing</i> (Studi Kasus: PT. KAI)
	Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil pengujian <i>User experience</i> aplikasi <i>KAI Access</i> menggunakan metode UEQ kepada 25 orang responden yang kemudian dilakukan pemberian pertanyaan untuk menguji kepuasan dengan meliputi enam aspek pengukuran UEQ. Pertanyaan tersebut menunjukkan hasil bahwa aspek kejelasan memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 1,52, lalu diikuti oleh aspek efisiensi dan aspek daya tarik sebesar 1,34, aspek ketepatan 1,31, aspek stimulasi 0,83, dan yang paling rendah yaitu aspek kebaruan sebesar 0,26. Nilai tersebut berada mulai dari level baik hingga dibawah rata-rata pada perbandingan benchmark. Hal itu menunjukkan bahwa aplikasi <i>KAI Access</i> sudah cukup baik namun perlu dilakukan evaluasi pada aspek kebaruan.

Lanjutan Tabel 2.

5	Peneliti	Tasya Junita Maulani, Suprpto, Andi Reza Perdanakusuma
	Tahun Penelitian	2021
	Judul Penelitian	Evaluasi <i>User Experience</i> Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> dan <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> (Studi Kasus: <i>Website Superprof.co.id</i> dan <i>Zonaprivat.com</i>)
	Hasil Penelitian	Pada pengujian UEQ seluruh aspek pengujian, yaitu <i>Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Simulation, Novelty website Superprof.co.id</i> mendapati nilai yang lebih tinggi dari website <i>Zonaprivat.com</i> . Maka secara keseluruhan pengujian UEQ dapat diperoleh kesimpulan bahwa <i>website Superprof.co.id</i> mendapatkan nilai pengujian yang lebih baik dari <i>website Zonaprivat.com</i> .

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu Penelitian

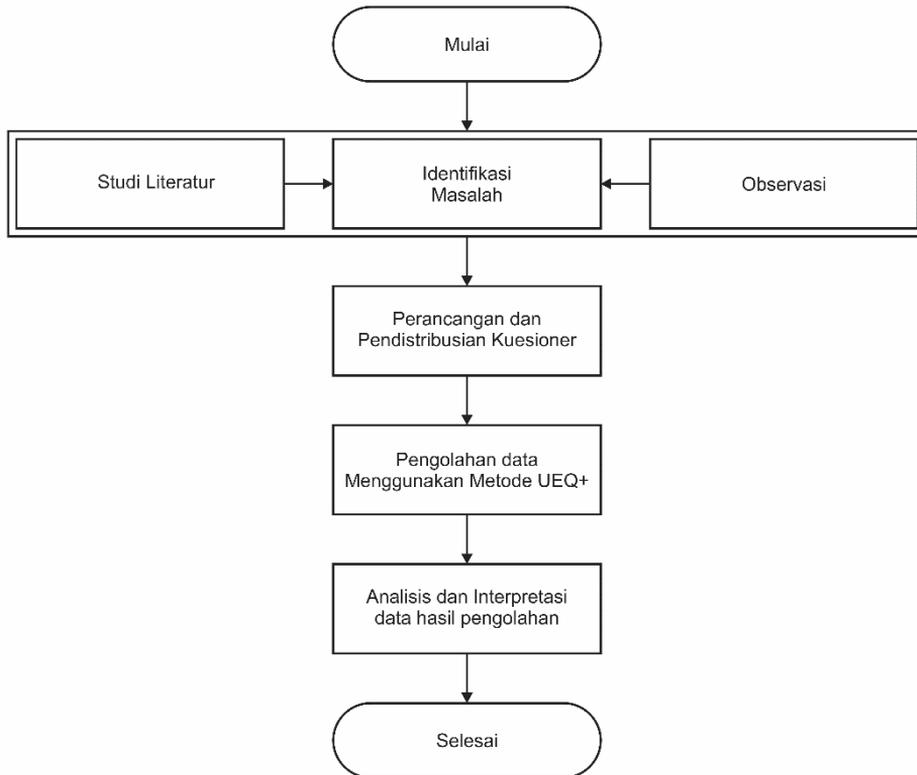
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2024 sampai dengan Juni 2024. Adapun rincian penelitian saya seperti pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Linimasa penelitian

No.	Tahap Penelitian	2024																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Studi Literatur																				
2.	Pembuatan Kuesioner																				
3.	Pengumpulan Data dengan menyebarkan Kuesioner																				
4.	Pengolahan Data																				
5.	Analisis Data																				
6.	Penarikan Kesimpulan																				

2.2 Tahap Penelitian

Alur atau tahapan yang dilakukan pada penelitian ini diilustrasikan melalui Gambar 6 sebagai berikut:



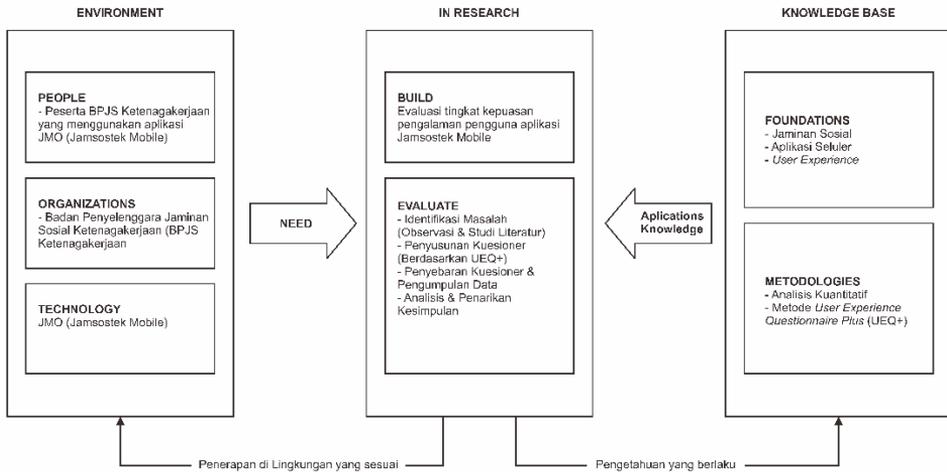
Gambar 6. Tahapan penelitian

2.2.1 Observasi dan Studi Literatur

Identifikasi masalah dilakukan dengan tujuan mendefinisikan penelitian lebih terukur dan terarah. Dalam metode pengumpulan data informasi terkait penelitian studi literatur dan observasi sangat penting untuk dilakukan.

Studi Literatur adalah proses memahami sebuah objek penelitian berdasarkan pada buku, penelitian sejenis, jurnal, serta hal-hal yang bersangkutan dengan metode yang digunakan (Rangkuti, 2022). Studi literatur yang peneliti lakukan adalah dengan mencari paper, jurnal, buku dan penelitian terkait dengan user experience menggunakan metode UEQ+ yang telah dilakukan sebelumnya untuk mendukung penyelesaian masalah pada penelitian ini. Studi literatur ini dijadikan peneliti sebagai landasan teori dalam melakukan penelitian.

Kerangka berpikir yang dikembangkan oleh hevner dibuat agar memudahkan proses identifikasi masalah pada penelitian. *Information System Research Framework* yang digunakan dibuat dalam bentuk *Design Science Research*. Berikut adalah *Information System Research Framework* pada penelitian aplikasi *Jamsostek Mobile*.



Gambar 7. *Jamsostek Mobile IS Research*

Dapat dilihat pada Gambar 7 bentuk observasi aplikasi adalah dibuat dalam bentuk *Information System Research Framework* aplikasi *Jamsostek Mobile* dengan mengamati berbagai aspek agar pemahaman lebih komprehensif tentang aplikasi menjadi landasan yang kuat dalam pengambilan setiap kesimpulan. Tabel 4 menjadi acuan dalam metode UEQ+ untuk menentukan skala-skala yang digunakan agar relevan dan sesuai dengan aplikasi. Berikut adalah observasi mengenai bagaimana menentukan kategori produk aplikasi *Jamsostek Mobile* berdasarkan UEQ+ *Handbook*.

Tabel 4. Kategori produk dan skala yang relevan

<i>Product Category</i>	<i>Relevant Scales</i>
<i>Word Processing</i>	<i>Dependability, Usefulness, Efficiency, Clarity, Perspicuity</i>
<i>Spreadsheet</i>	<i>Usefulness, Dependability, Efficiency, Perspicuity, Clarity</i>
<i>Messenger</i>	<i>Trust, Intuitive Use, Dependability, Efficiency, Identity</i>
<i>Social Networks</i>	<i>Trust, Identity, Dependability, Intuitive Use, Stimulation, Quality of Content, Trustworthiness of Content</i>

Lanjutan Tabel 4.

<i>Video Conferencing</i>	<i>Trust, Dependability, Efficiency, Intuitive Use, Usefulness</i>
<i>Web Shops</i>	<i>Trust, Quality of Content, Trustworthiness of Content, Dependability, Clarity, Value, Intuitive Use, Visual Aesthetics</i>
<i>News Portals</i>	<i>Quality of Content, Content Reliability, Clarity</i>
<i>Product Category</i>	<i>Relevant Scales</i>
<i>Booking Systems</i>	<i>Trust, Dependability, Quality of Content, Trustworthiness of Content, Efficiency, Clarity, Intuitive Use, Value, Usefulness</i>
<i>Info-Web-Sites</i>	<i>Content Quality, Trustworthiness of Content, Clarity</i>
<i>Learning Platforms</i>	<i>Quality of Content, Trustworthiness of Content, Usefulness, Clarity, Perspicuity, Efficiency, Trust, Dependability</i>
<i>Programming Tools</i>	<i>Dependability, Usefulness, Efficiency, Adaptability, Clarity, Perspicuity</i>
<i>Drawing Tools</i>	<i>Dependability, Usefulness, Efficiency, Adaptability, Clarity, Perspicuity</i>
<i>Online-Banking</i>	<i>Trust, Dependability, Quality of Content, Trustworthiness of Content, Value, Clarity, Intuitive Use, Efficiency, Usefulness</i>
<i>Video Portals</i>	<i>Intuitive Use, Immersion, Clarity, Quality of Content, Trustworthiness of Content, Trust</i>
<i>Games</i>	<i>Immersion, Stimulation, Visual Aesthetics, Novelty, Dependability, Intuitive Use</i>
<i>Household Appliances</i>	<i>Usefulness, Intuitive Use, Efficiency, Haptics, Acoustics</i>
<i>Complex Medical Devices</i>	<i>Dependability, Efficiency, Usefulness, Clarity, Result Quality, Trust, Risk Handling, Hardware Security, Perspicuity, Trustworthiness of Content</i>

Sumber : (UEQ+ Handbook, 2023)

Kategori produk membantu mengidentifikasi sebuah produk yang akan digunakan pada penelitian. Mengidentifikasi aplikasi *Jamsostek Mobile* bertujuan

untuk mengetahui kategori produk untuk menentukan skala apa saja yang relevan atau sesuai untuk digunakan pada aplikasi.

Oleh karena itu, dalam penggunaan metode UEQ+. Berdasarkan modul, peneliti menganalisis kategori aplikasi *Jamsostek Mobile* yang relevan agar dapat menentukan skala apa saja yang sesuai digunakan pada kuesioner. Berdasarkan fitur-fitur pada aplikasi *Jamsostek Mobile*, antara lain:

1. *Learning Request* melalui aplikasi *JM Click*
2. Fitur pembayaran angsuran melalui *channel payment* yang bekerja sama dengan *JACCS MPM*
3. Fitur digitalisasi arsip dan surat menyurat
4. Akun yang memungkinkan karyawan untuk mengubah akun sesuai dengan jabatan yang dimiliki, sehingga dapat melihat naskah dan disposisi yang dibuat oleh pimpinan unit tersebut
5. Naskah Dinas yang berisikan dokumen berdasarkan status dan jenisnya, terdiri dari tugas, kotak Masuk dan terkirim
6. Dokumen Arsip yang digunakan oleh karyawan untuk melihat, mencari serta mengunduh dokumen yang telah diarsipkan
7. Dokumen Terunduh yang digunakan oleh karyawan agar dapat melihat Kumpulan dokumen yang telah diunduh
8. Bantuan yang berisikan informasi tentang pertanyaan penggunaan aplikasi *JM Arsip*.
9. Fitur untuk melihat informasi kepesertaan, melihat manfaat dan jaminan, dan melakukan pendaftaran pendaftaran kesehatan
10. Fitur untuk menyimpan rencana perjalanan serta mengetahui besaran tarif tol yang akan dikenakan sepanjang perjalanan

(Wardani & Pratama, 2023).

Selain itu, aplikasi *Jamsostek Mobile* juga memungkinkan pengguna untuk melakukan pendaftaran pendaftaran kesehatan, melihat informasi kepesertaan, dan melihat manfaat dan jaminan. Sehingga, berdasarkan hal tersebut *Info-Web-Sites* merupakan produk kategori yang sesuai dari 17 produk kategori yang ada.

Fitur *learning request* pada aplikasi menjadikan *learning platforms* sebagai kategori yang sesuai pada aplikasi *Jamsostek Mobile*. Platform pembelajaran adalah sistem manajemen yang berfungsi untuk membantu dalam membuat, mengirim, dan mengelola konten pembelajaran online.

Kemudian, dengan adanya fitur-fitur mengenai tampilan dan pengelolaan informasi program jaminan sosial ketenagakerjaan membuat aplikasi *Jamsostek Mobile* termasuk dalam kategori *Info-Web-Site*. Aplikasi *Info Website* dapat menggunakan database MySQL untuk menyimpan dan mengelola informasi, dan dapat digunakan sebagai media informasi, komunitas, pemasaran, atau sebagai sarana transaksi online (Wardani & Pratama, 2023).

Terakhir, *Booking Systems* yang merupakan sebuah sistem informasi yang dikembangkan untuk mempermudah proses pemesanan dan penjadwalan. Aplikasi ini dapat digunakan oleh berbagai pengguna, termasuk admin, petugas, dan konsumen. Adanya fitur Klaim Manfaat program BPJS Ketenagakerjaan yang bersifat terjadwal melalui beberapa tahapan dan penyesuaian data oleh admin atau petugas sehingga *Jamsostek Mobile* sehingga termasuk dalam kategori *Booking Systems*. Maka, disimpulkan kategori yang relevan pada aplikasi *Jamsostek Mobile* (JMO), yaitu:

1. *Learning Platforms*
2. *Info-Web-Sites*, dan
3. *Booking Systems*

Maka, skala-skala yang digunakan pada formulir penelitian, yaitu:

1. Efisiensi (*Efficiency*)
2. Tingkat keandalan (*Dependability*)
3. Tingkat kepercayaan (Trust)
4. Kegunaan (*Usefulness*)
5. Nilai (*Value*)
6. Penggunaan secara intuitif (*Intuitive Use*)
7. Tingkat kepercayaan terhadap konten (*Trustworthiness of Content*)
8. Kualitas konten, dan (*Quality of Content*)
9. Kejelasan tampilan (*Clarity*).

Pada masing-masing skala terdapat 4 aspek pertanyaan sehingga terdapat 36 total pertanyaan secara keseluruhan yang akan memberikan kesan pengalaman penggunaan responden terhadap aplikasi.

2.2.2 Perancangan dan Pendistribusian Data

Pada tahap pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner penelitian. Dalam Kuesioner terdapat data user dan data tingkat kepuasan pengalaman pengguna aplikasi *Jamsostek Mobile*. Penyebaran kuesioner penelitian ini berupa *google form* yang akan disebarakan secara online melalui *barcode link* penelitian yang dapat diakses dengan mudah oleh peserta BPJS Ketenagakerjaan di tiap kantor dan juga disebarakan melalui *Whatsapp* dan *Telegram*. Responden yang mengisi kuesioner diharapkan adalah peserta BPJS Ketenagakerjaan yang menggunakan aplikasi *Jamsostek Mobile*.

Pada Kuesioner juga disertakan dengan pertanyaan seputar data demografis responden, antara lain:

A. Profil Responden

Tabel 5. Instrumen pertanyaan profil responden

No.	Karakteristik Pertanyaan	Jawaban
1.	Nama lengkap	
2.	Kelompok Usia	17-21 Tahun
		22-29 Tahun
		30-40 Tahun
		41-55 Tahun
		>55 Tahun
3.	Jenis Kelamin	Laki-laki
		Perempuan
4.	Jenis Pekerjaan	PNS/BUMN/Lain-lain
		Pegawai Swasta
		Profesi
		Wirausaha
		Tidak Bekerja

Sumber: (Elyssa *et al.*, 2023)

Instrumen pertanyaan mengenai profil responden dibuat untuk mengidentifikasi karakteristik sampel dan deskripsi perbandingan antar kelompok. Hasil identifikasi akan memungkinkan peneliti mengumpulkan data demografis seluruh sampel yang diteliti, sedangkan deskripsi perbandingan antar kelompok menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi, preferensi, atau perilaku antar kelompok yang berbeda karakteristiknya.

B. Pertanyaan Umum

Tabel 6. Instrumen pertanyaan umum

Pertanyaan	Jawaban
Berapa lama telah menggunakan aplikasi JMO?	Kurang dari 1 Tahun
	1 sampai 2 Tahun
	2 Tahun lebih

Sumber: (Elyssa *et al.*, 2023)

Lama pengalaman penggunaan aplikasi membantu untuk melakukan analisis lebih lanjut untuk memahami kebutuhan dan harapan dari berbagai segmen pengguna. Segmentasi berdasarkan lama responden menggunakan aplikasi memberikan persepsi yang berbeda antara responden yang telah lama menggunakan aplikasi dibandingkan dengan responden yang baru menggunakan aplikasi.

C. Kuesioner UEQ+

Pada Kuesioner UEQ+ pada aplikasi *Jamsostek Mobile* terdiri dari 36 pernyataan dan terdapat 9 faktor *User Experience* (*Trust, Dependability, Quality of Content, Trustworthiness of Content, Efficiency, Clarity, Intuitive Use, Value, Usefulness*) yang digunakan berdasarkan kategori aplikasi *Jamsostek Mobile* seperti pada Tabel 7. Kemudian pada tiap pertanyaan terdapat pertanyaan berupa 7 pilihan jawaban yang mewakili atribut dengan gradasi yang berbeda. Berikut ada tabel instrumen pertanyaan UEQ+ aplikasi *Jamsostek Mobile*.

Tabel 7. Instrumen pertanyaan UEQ+ (Bahasa Indonesia)

Skala	Pertanyaan	Item		Kode Item
		Kiri	Kanan	
<i>Efficiency</i>	Untuk mencapai tujuan ini, menurut saya produk ini.	Lambat	Cepat	E1
		Tidak efisien	Efisien	E2
		Tidak praktis	Praktis	E3
		Tidak terstruktur	Terstruktur	E4
<i>Dependability</i>	Menurut saya, respons dari produk setelah saya berikan masukan dan perintah	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	D1
		Menghambat	Mendukung	D2
		Tidak terjamin	Terjamin	D3
		Tidak sesuai harapan	Sesuai harapan	D4
<i>Trust</i>	Berkaitan dengan penggunaan informasi pribadi saya, aplikasi ini	Tidak aman	Aman	T1
		Tidak dapat dipercaya	Dapat dipercaya	T2
		Tidak dapat diandalkan	Dapat diandalkan	T3
		Tidak transparan	Transparan	T4
<i>Usefulness</i>	Saya pikir produk ini	Tidak berguna	Berguna	U1
		Tidak membantu	Membantu	U2
		Tidak menguntungkan	Menguntungkan	U3
		Tidak bermanfaat	Bermanfaat	U4

Lanjutan Tabel 7.

Skala	Pertanyaan	Item		Kode Item
		Kiri	Kanan	
<i>Value</i>	Secara umum, saya pikir desain produk ini.	Tidak berharga	Berharga	V1
		Tidak rapi	Rapi	V2
		Tidak nyaman dilihat	Nyaman dilihat	V3
		Tidak elegan	Elegan	V4
<i>Intuitive Use</i>	Menurut saya penggunaan produk ini	Sulit	Mudah	I1
		Tidak logis	Logis	I2
		Tidak masuk akal	Masuk akal	I3
		Tidak meyakinkan	Meyakinkan	I4
<i>Trustworthiness of Content</i>	Menurut saya informasi dan data pada produk ini	Tidak berguna	Berguna	TC1
		Tidak masuk akal	Masuk akal	TC2
		Tidak dapat dipercaya	Terpercaya	TC3
		Tidak akurat	Akurat	TC4
<i>Quality of Content</i>	Menurut saya, informasi dan data pada produk ini	Usang	Terbaru	QC1
		Tidak menarik	Menarik	QC2
		Tidak dipersiapkan dengan baik	Dipersiapkan dengan baik	QC3
		Tidak dapat dipahami	Dapat dipahami	QC4

Lanjutan Tabel 7.

Skala	Pertanyaan	Item		Kode Item
		Kiri	Kanan	
Clarity	Menurut pendapat saya, tampilan antarmuka aplikasi terlihat	Dikelompokkan dengan buruk	Dikelompokkan dengan baik	C1
		Tidak terstruktur	Terstruktur	C2
		Tidak terurut	Terurut	C3
		Tidak teratur	Teratur	C4

Sumber: (UEQ+ Handbook, 2023)

Setiap pertanyaan yang ada di dalam formulir *Framework User Experience Questionnaire* (UEQ) menunjukkan pengukuran nilai terhadap evaluasi sistem. Atribut atau item pertanyaan mewakili gradasi antara atribut yang berbeda menggunakan skala likert 7 poin, pada kuesioner yang diberikan kepada responden untuk mempertimbangkan penilaian terhadap atribut yang tersedia dengan cara memilih lingkaran yang lebih sesuai dengan kesan responden.

2.2.3 Transformasi Data

Data hasil responden mengenai pengalaman penggunaan aplikasi JMO dikonversi menjadi bobot jawaban dengan nilai transformasi dari 1 sampai 7 menjadi -3 sampai +3 dengan nilai -3 mewakili jawaban paling negatif dan +3 mewakili jawaban yang paling positif. Berikut tabel terhadap nilai indikator skala pada UEQ+.

Tabel 8. Indikator skala UEQ+

Indikator	Score (Nilai)
Sangat Negatif	-3
Cukup Negatif	-2
Kurang Negatif	-1
Netral	0
Kurang Positif	+1
Cukup Positif	+2

Sangat Positif	+3
----------------	----

Sumber: (UEQ+ Handbook, 2023)

Item di skalakan dari -3 hingga +3, -3 mewakili jawaban paling negatif, 0 netral, dan +3 jawaban paling positif. Ketetapan skala dilakukan dengan menggunakan skala yang terdapat pada *Framework User Experience Questionnaire* untuk mencegah terjadinya penyimpangan kaidah dari pertanyaan yang diberikan.

Berkaitan dengan penggunaan informasi dan data pribadi saya, aplikasi JMO *

1 2 3 4 5 6 7

Tidak aman Aman

Gambar 8. Contoh pertanyaan UEQ+ (Elysa *et al.*, 2023).

Pada Gambar 8 menampilkan contoh pertanyaan UEQ+. Pertanyaan berisi tentang pengalaman pengguna berdasarkan skala terkait, jawaban terdiri dari nilai 1 sampai dengan 7 yang mewakili pernyataan pengguna secara spontan mengenai penilaian terhadap aplikasi, nilai 1 mewakili pernyataan negatif bahwa responden menganggap aplikasi sangat Tidak aman, sedangkan nilai 7 mewakili pernyataan bahwa responden menganggap aplikasi sudah sangat aman. Berikut adalah tabel transformasi Skala UEQ+ negatif ke positif.

Tabel 9. Transformasi skala UEQ+ negatif ke positif

Skala penilaian	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak aman	O	O	O	O	O	O	O	Aman
Nilai Transformasi	-3	-2	-1	0	1	2	3	

Sumber: (Maharani, 2022)

Setiap item UEQ+ selalu dimulai dengan pertanyaan mengenai kesan negatif hingga positif terhadap aplikasi JMO. Oleh karena itu, penggunaan transformasi skala UEQ+ negatif ke positif dilakukan agar memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data responden.

2.2.4 Analisis Statistika Deskriptif

Data yang telah terkumpul selanjutnya akan dianalisis untuk menganalisis pola dan area perbaikan. Analisis statistik deskriptif merupakan cara untuk menganalisis data yang paling umum dan populer digunakan. Sebelum analisis data, penting untuk data dirapikan terlebih dahulu agar proses analisis lebih mudah. Tetapi analisis data

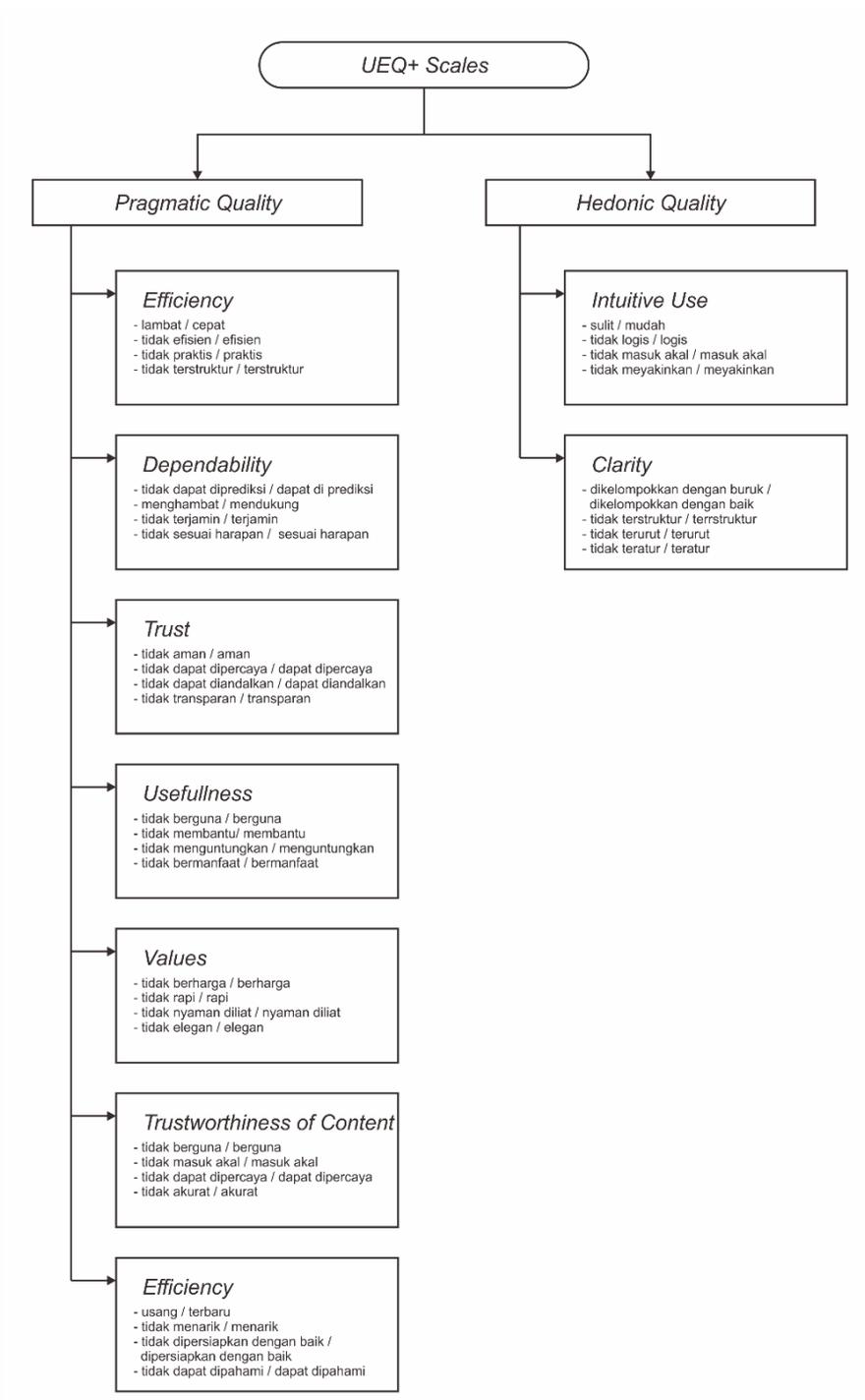
secara statistika deskriptif juga dapat sebagai analisis sendiri atau independen yang dapat menyediakan berbagai informasi mengenai data dan menyajikan data.

Data pada analisis statistika deskriptif dapat tervisualisasi dalam berbagai jenis bentuk, mulai dari tabel dan grafik, atau juga berbagai ukuran data seperti ukuran pemusatan, ukuran nilai tempat, dan ukuran penyebaran. Berbagai jenis data dapat terdeskripsi akan tetapi tidak semua deskripsi memberikan informasi yang sesuai bagi data tertentu. Berdasarkan hal tersebut, maka harus pahami bahwa jenis informasi seperti apa yang akan ditampilkan sebelum menentukan jenis statistika deskriptif yang dibuat (Martias, 2021).

Untuk mengukur tingkat kepuasan pengalaman pengguna aplikasi menggunakan metode dalam pengolahan data secara deskriptif statistik bertujuan untuk mengumpulkan, mengklasifikasikan, mendeskripsikan, dan menyajikan data secara eksplanasi, yang umumnya agar memudahkan *analyst* dalam menyajikan informasi yang berupa data kompleks kepuasan pengguna aplikasi *Jamsostek Mobile* yang sebelumnya sulit untuk dipahami.

Penyajian data secara deskriptif adalah proses penggambaran dan penginterpretasian data dalam statistika yang telah terurai secara umum berbentuk narasi, tabel, atau diagram. Dalam UEQ+ ada dua metode deskriptif statistika yang umum dilakukan, yaitu menghitung nilai rata-rata (*mean*) dan pemusatan data (*median*) pada setiap aspek yang ada pada UEQ+ memberikan gambaran secara umum mengenai bagaimana data tingkat kepuasan pengguna aplikasi dan. Kemudian, Menghitung standar deviasi yang berfungsi untuk menentukan seberapa dekat data dari sampel statistik dengan data rata-rata data tersebut. Untuk menentukan variabilitas data kepuasan pengguna dengan menggunakan metode UEQ+ perlu untuk mengetahui sejauh mana responden pengguna aplikasi *Jamsostek Mobile* bervariasi (Revoupedia, 2024).

Kemudian. Analisis aspek dilakukan terhadap dua aspek yaitu aspek utama yang meliputi skala-skala yang mewakili setiap data. Pada metode UEQ+ terhadap aplikasi *Jamsostek Mobile* terdapat 9 aspek atau skala yang digunakan, antara lain efisiensi, kegunaan, tingkat keandalan, penggunaan secara intuitif, tingkat kepercayaan, nilai, kejelasan tampilan, tingkat kepercayaan terhadap konten, dan kualitas konten. Berikut adalah aspek yang digunakan pada penelitian ini.



Gambar 9. UEQ+ Scales aplikasi Jamsostek Mobile (Schrepp, 2023)

Kemudian, analisis dimensi yang akan menjadi pembanding nilai rata-rata setiap dimensi untuk mengidentifikasi area kekuatan dan kelemahan produk atau layanan. Pada aplikasi *Jamsostek Mobile* menggunakan 7 skala yang mewakili *pragmatic quality* antara lain efisiensi, tingkat keandalan, tingkat kepercayaan, kegunaan, nilai, dan tingkat kepercayaan terhadap konten dan kualitas konten, sedangkan 2 skala yang mewakili *hedonic quality* yaitu penggunaan secara intuitif dan kejelasan tampilan.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan komponen yang paling penting dalam sebuah penelitian khususnya dalam proses pengumpulan hingga analisis dan evaluasi data. Instrumen Penelitian yang digunakan peneliti terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi data pada aplikasi ini adalah Laptop *Advan Workplus*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Terdapat beberapa perangkat lunak yang digunakan selama penelitian ini, antara lain:

- *Google*
- *Coreldraw*
- *SPSS, dan*
- *Microsoft Excel*

