

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari sudah menjadi kebutuhan dasar di zaman modern saat ini, teknologi membantu manusia untuk menyelesaikan suatu pekerjaan seperti memproses, mengelola data, menganalisis data untuk menghasilkan data atau informasi yang relevan, cepat, jelas dan akurat (Ahadiyah, 2023). Khususnya di zaman sekarang berbagai inovasi baru terus bermunculan setiap hari akibat perkembangan teknologi yang sangat pesat (Prasetyaningsih & Muchtar, 2023). Inovasi teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *Internet of Things* (IoT) telah mengubah cara manusia dalam bekerja, berkomunikasi, dan mengakses informasi sehingga telah menghasilkan beragam aplikasi di berbagai bidang kehidupan, seperti kesehatan, transportasi, finansial, industri, hiburan, dan lain sebagainya (Hanila & Alghaffaru, 2023). Perkembangan teknologi memicu kemunculan beragam aplikasi *mobile*.

Aplikasi *mobile* menjadi salah satu alat penting dalam kehidupan sehari-hari yang memudahkan pengguna dalam mengakses informasi dan layanan secara efisien. Keunggulan utama dari aplikasi *mobile* terletak pada kemampuannya dalam memberikan pengalaman pengguna yang lebih praktis, responsif, dan personal yang memberi kemudahan bagi pengguna untuk mengakses layanan atau informasi dengan cepat dan mudah (Fadilah & Tolle, 2023). Selain itu, ketersediaan *smartphone* dengan harga yang terjangkau juga memengaruhi peningkatan penggunaan aplikasi dalam berbagai bidang, salah satunya bidang fotografi (Ardiansyah & Nana, 2020).

Aplikasi fotografi memiliki peran penting dalam mendukung dan mempermudah masyarakat dalam berbagai aktivitas sehari-hari, baik dalam konteks personal maupun profesional (Muhammad et al., 2024). Minat masyarakat terhadap fotografi mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan kemajuan teknologi kamera yang semakin canggih dan mampu menghasilkan foto dengan kualitas tinggi. Peristiwa ini tidak hanya terjadi di kalangan profesional, tetapi juga di masyarakat umum yang menjadikan fotografi sebagai hobi maupun sarana untuk berekspresi di media sosial (Zen et al., 2021). Fotoyu termasuk salah satu aplikasi yang sedang populer dan sering digunakan belakangan ini yang menyediakan layanan foto atau konten pribadi berbasis teknologi AI.

Aplikasi Fotoyu merupakan *platform marketplace* foto atau konten pribadi berbasis AI yang resmi dirilis oleh PT Super Giga Generasi pada tanggal 8 April 2022. Aplikasi Fotoyu dapat menghubungkan fotografer dengan pengguna melalui teknologi pengenalan wajah yang memudahkan pencarian dan pembelian foto pribadi dari berbagai acara. Kehadiran aplikasi Fotoyu tidak hanya membuat semua orang dapat mengabadikan momen secara profesional, tetapi juga memberikan kesempatan bagi kreator untuk memperoleh penghasilan. Berdasarkan data yang

diperoleh dari *Google Play Store* pada April 2025, aplikasi Fotoyu telah diunduh lebih dari 500.000 dalam kurun waktu 3 tahun serta banyaknya ulasan positif menunjukkan kepuasan terhadap fitur-fitur yang ada pada aplikasi ini. Meskipun Fotoyu dirancang untuk memberikan kemudahan, keberhasilan suatu aplikasi tidak hanya bergantung pada fitur teknisnya, tetapi juga pada pengalaman pengguna (*user experience*).

Pengalaman pengguna yang baik pada aplikasi mencakup beberapa aspek, seperti antarmuka yang intuitif, kecepatan respons, kemudahan navigasi, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Aplikasi dengan UX yang buruk dapat membuat pengguna meninggalkan aplikasi, meski aplikasi tersebut memiliki fitur-fitur unggulan dan inovatif. Sebaliknya, aplikasi dengan UX yang baik dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna secara signifikan. Oleh karena itu, pemahaman dan evaluasi yang mendalam terhadap *user experience* menjadi sangat penting bagi keberhasilan suatu aplikasi (Purba Sakti et al., 2022).

Metode evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ merupakan salah satu metode evaluasi yang cukup populer yang berguna untuk mengumpulkan umpan balik dari responden terkait pengalaman mereka saat menggunakan suatu aplikasi (Putri & Indriyanti, 2022). UEQ mengukur pengalaman pengguna berdasarkan enam dimensi utama: *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Metode ini efektif karena memberikan data kuantitatif yang dapat dianalisis untuk mengevaluasi kualitas UX suatu aplikasi. Dengan menggunakan UEQ, peneliti dapat mengetahui aspek mana yang perlu ditingkatkan untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Penelitian terkait analisis *user experience* menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) telah banyak digunakan untuk memahami interaksi pengguna dengan aplikasi. Penelitian terdahulu menjadi dasar penting untuk memahami konteks dan memperkuat argumen dalam analisis *user experience*. Penelitian yang dilakukan oleh (Aulia, 2024) yang menganalisis *user experience* aplikasi Twitter menggunakan metode UEQ. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Twitter memiliki pengalaman pengguna yang baik dalam dimensi daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, dan stimulasi, namun kebaruan berada di bawah rata-rata. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Prayoga et al., 2023) yang menganalisis *user experience* aplikasi Jogjakita menggunakan metode UEQ. Hasil pada penelitian ini menyatakan bahwa aplikasi Jogjakita memiliki pengalaman pengguna yang baik dalam dimensi daya tarik, kejelasan, dan efisiensi, sedangkan dimensi ketepatan, stimulasi, dan kebaruan berada di bawah rata-rata. Namun, dalam konteks aplikasi Fotoyu, penelitian yang ada masih berfokus pada aspek hukum seperti analisis perlindungan hukum terhadap objek potrait tanpa izin dari orang yang sedang berolahraga pada ruang publik (Syafri, 2025). Hingga saat ini, belum ada penelitian yang secara spesifik menganalisis pengalaman pengguna aplikasi Fotoyu menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ), terutama di Kota Makassar.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan menganalisis tingkat pengalaman pengguna aplikasi

Fotoyu di Kota Makassar menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Metode ini telah terbukti efektif dalam mengevaluasi pengalaman pengguna pada berbagai aplikasi digital. Dengan demikian, judul penelitian ini ditetapkan sebagai “Analisis *User Experience* Aplikasi Fotoyu Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) (Studi Kasus: Pengguna di Kota Makassar) ”. Melalui penerapan metode UEQ, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tingkat pengalaman pengguna aplikasi Fotoyu di Kota Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana tingkat pengalaman pengguna (*user experience*) aplikasi Fotoyu berdasarkan enam dimensi utama UEQ?
2. Apa saja kelebihan dan kekurangan aplikasi Fotoyu berdasarkan hasil analisis pengalaman pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian dan menghindari perluasan masalah, maka ditetapkan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya melibatkan responden yang merupakan pengguna aplikasi Fotoyu di Kota Makassar.
2. Penelitian ini hanya menilai kelebihan dan kekurangan aplikasi berdasarkan metode UEQ tanpa membandingkannya dengan metode yang lain.
3. Data penelitian ini diolah menggunakan UEQ *Data Analysis Tool* versi 12.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat pengalaman pengguna aplikasi Fotoyu berdasarkan enam dimensi utama UEQ.
2. Mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan aplikasi Fotoyu berdasarkan hasil analisis pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi:

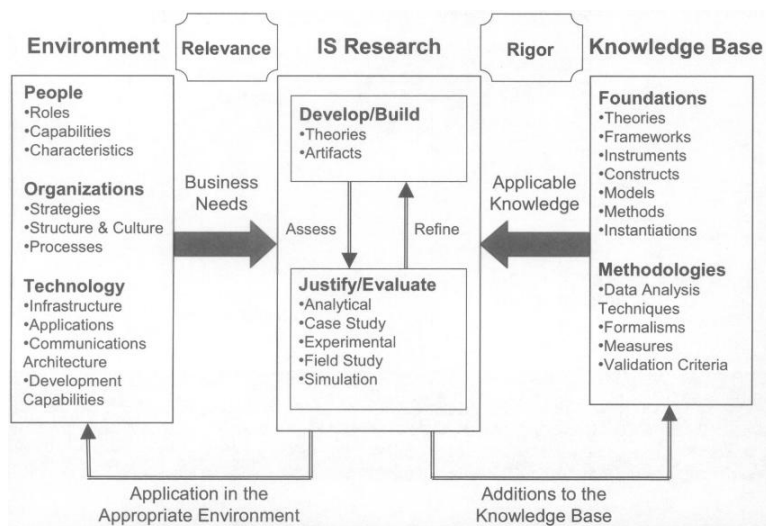
1. Memberikan wawasan mendalam mengenai tingkat pengalaman pengguna, serta rekomendasi untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna berdasarkan hasil analisis.

2. Penelitian ini menyediakan data kuantitatif yang objektif untuk menggambarkan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi Fotoyu.
3. Menjadi landasan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut terkait analisis *user experience* aplikasi Fotoyu, baik melalui metode yang sama maupun pendekatan yang berbeda.

1.6 Landasan Teori

1.6.1 Design Theory Sistem Informasi

Teori desain dalam sistem informasi adalah pendekatan untuk membuat dan menilai solusi yang dirancang untuk mengatasi masalah atau memanfaatkan peluang dalam konteks sistem informasi. Kerangka kerja penelitian sistem informasi atau *Information System Research Framework* yang dikembangkan oleh (Hevner et al., 2004) dirancang untuk membantu peneliti memahami proses penelitian di bidang sistem informasi. Kerangka ini digunakan sebagai panduan sistematis dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi solusi penelitian. Kerangka kerja penelitian sistem informasi yang dikembangkan oleh (Hevner et al., 2004) dapat dilihat pada Gambar 1.



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

Interaksi dalam kerangka kerja ini bersifat dinamis dan iteratif. Masalah dari lingkungan memicu penelitian yang memanfaatkan pengetahuan yang ada untuk menciptakan solusi. Solusi ini kemudian diuji dalam lingkungan dan jika berhasil, tidak hanya memecahkan masalah tetapi juga memperkaya pengetahuan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1.6.2 Fotoyu

Fotoyu merupakan aplikasi yang menggabungkan beberapa teknologi kecerdasan buatan untuk menghubungkan fotografer dan orang yang dipotret. Dengan bantuan teknologi kecerdasan buatan, pengguna cukup memasukkan foto selfie dan data lokasi tempat subjek melakukan aktivitas olahraga, sehingga dengan didukung teknologi *Face Recognition* memungkinkan pengguna memperoleh gambar subjek berdasarkan tingkat kemiripan wajah secara otomatis.

Tercatat hingga bulan April 2025 aplikasi Fotoyu telah diunduh lebih dari 500.000 pengguna melalui aplikasi Play Store (Fotoyu, 2025). Beberapa layanan unggulan dalam aplikasi ini antara lain:

1. RoboYu
Teknologi *Face Recognition* (RoboYu) memungkinkan pengguna melakukan pencarian gambar berdasarkan tingkat kemiripan wajah. Tingkat akurasi pencarian RoboYu dapat diatur hingga 9 tingkat, pengguna dapat menemukan konten lebih banyak jika akurasi sedang dan konten lebih sedikit namun akurat jika akurasi tinggi. Pengguna bisa mengambil ulang selfie dengan menggunakan helm maupun kaca mata sepeda.
2. Pencarian berdasarkan Nomor BIB
Setelah mengikuti *event* olahraga dengan nomor BIB, pengguna dapat mencari gambar menggunakan nomor BIB masing-masing di aplikasi Fotoyu. Konten akan ditampilkan berdasarkan pencarian nomor BIB.
3. *Watermark*
Semua konten baru yang belum dibeli oleh pengguna akan diberi *Paid Watermark*. Setelah terkonfirmasi melakukan pembayaran, maka *Paid Watermark* akan dihilangkan dan pengguna dapat menikmati konten secara utuh. Aplikasi Fotoyu tidak mengizinkan tangkapan layar pada halaman aplikasi untuk melindungi hak cipta kreator.
4. FotoTree
FotoTree adalah fitur untuk menyimpan kenangan berdasarkan lokasi yang pengguna kunjungi. Pengguna bisa menanam FotoTree untuk komunitas, *event*, bisnis, sesuai dengan koordinat di peta.

Adapun tampilan halaman utama aplikasi Fotoyu dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman utama aplikasi Fotoyu

Pada Gambar 2 menampilkan halaman utama aplikasi Fotoyu. Fitur ini menyediakan konten dari pengguna di seluruh dunia. Terdapat beberapa elemen utama untuk memudahkan pengguna dalam mengakses layanan lainnya.

1.6.3 User Experience

User Experience (UX) merupakan konsep menyeluruh yang mencakup setiap aspek interaksi pengguna dengan suatu produk, layanan, atau teknologi. UX yang baik harus sesuai antara fitur yang ditawarkan dan kebutuhan pengguna, sehingga dapat menunjukkan nilai atau manfaat dari produk tersebut. Jika sebuah produk mudah digunakan maka pengguna akan merasa senang saat menggunakannya dan akan meningkatkan keinginan pengguna untuk menggunakan kembali produk tersebut (Burhan & Mauritsius, 2024). Fokus utama dari UX adalah untuk memastikan bahwa pengguna dapat merasakan pengalaman yang positif, efektif, dan efisien saat menggunakan suatu produk atau layanan. *User Experience* mencakup beberapa aspek seperti kegunaan, aksesibilitas, interaksi pengguna, dan respon sistem.

User Experience yang baik dapat tercapai jika dibangun dengan memperhatikan lima elemen penting yang diperkenalkan oleh (Garrett, 2011), yaitu:

1. *Strategy Plane*

Elemen ini berfokus pada kebutuhan pengguna dan tujuan produk. Pengembang harus memahami kebutuhan pengguna serta tujuan pembuatan produk. Pada tahap ini akan dilakukan riset untuk memastikan keselarasan antara tujuan pengguna dan tujuan bisnis.

2. *Scope Plane*

Elemen ini berfokus pada kebutuhan ruang lingkup produk berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya. Ruang lingkup produk meliputi kebutuhan fungsional dan kebutuhan konten. Pada tahap ini pengembang akan menetapkan fitur dan konten apa saja yang akan disertakan dalam produk.

3. *Structure Plane*

Elemen ini berfokus pada desain interaksi dan arsitektur informasi. Pada tahap ini pengembang mengorganisir elemen konten agar mudah dipahami dan menentukan bagaimana interaksi antara sistem dan pengguna.

4. *Skeleton Plane*

Elemen ini berfokus pada elemen visual dan interaktif antarmuka. Pengembang akan merancang elemen visual seperti tata letak, tipografi, warna, dan navigasi untuk menciptakan pengalaman yang intuitif bagi pengguna. Ini melibatkan pembuatan wireframe yang bertujuan untuk memberikan gambaran kasar dari antarmuka produk yang akan digunakan oleh pengguna.

5. *Surface Plane*

Elemen ini berfokus pada desain akhir dari produk. Ini adalah antarmuka dengan detail tingkat tinggi yang mencakup aspek seperti jenis huruf, warna, resolusi, dan elemen visual lainnya.

1.6.4 User Experience Questionnaire

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan alat yang dirancang untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna (*User Experience*) suatu produk dengan mudah dan efisien. UEQ dikembangkan oleh Laugwitz, Schrepp, dan Held pada tahun 2005 dan telah tersedia lebih dari 30 bahasa, termasuk bahasa Indonesia. UEQ dirancang untuk memberikan wawasan kuantitatif tentang bagaimana pengalaman pengguna ketika menggunakan suatu produk dengan mempertimbangkan berbagai dimensi pengalaman pengguna.

Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) merupakan alat pengukuran pengalaman pengguna yang mudah digunakan, andal, informatif, dan subjektif melalui pengolahan data survei dalam bentuk data kuantitatif (Karina & Pibriana, 2023). UEQ memiliki 6 skala yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna (Schrepp, 2023), yaitu:

1. *Attractiveness* (Daya Tarik)

Skala ini mengukur kesan keseluruhan produk. Apakah pengguna suka atau tidak suka?

2. *Perspicuity* (Kejelasan)

Skala ini mengukur tingkat kemudahan pengguna memahami cara kerja suatu produk.

3. *Efficiency* (Efisiensi)

Skala ini mengukur seberapa cepat dan mudah pengguna dalam menyelesaikan tugas tanpa mengeluarkan usaha yang tidak diperlukan.

4. *Dependability* (Ketepatan)

Skala ini mengukur seberapa percaya diri pengguna saat menggunakan produk. Apakah pengguna dapat menggunakan produk dengan aman dan terkendali?

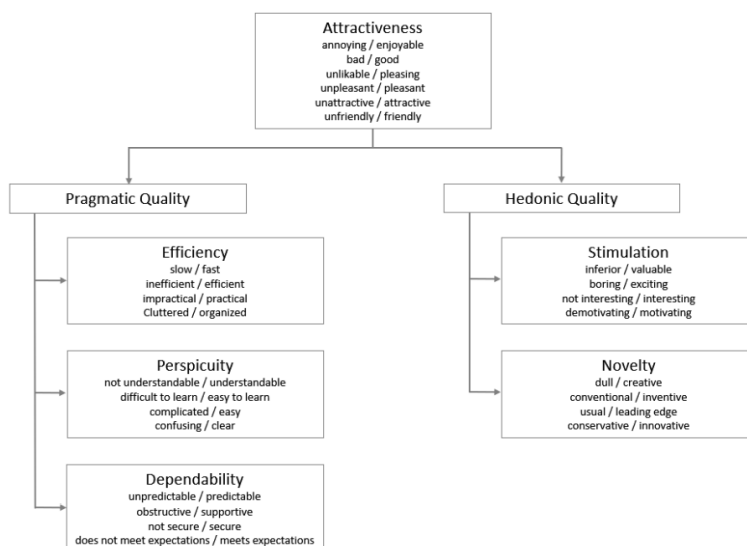
5. *Stimulation* (Stimulasi)

Skala ini mengukur seberapa menyenangkan produk untuk digunakan. Apakah pengguna merasa tertarik dan termotivasi untuk terus menggunakan produk?

6. *Novelty* (Kebaruan)

Skala ini mengukur seberapa kreatif produk tersebut. Apakah fitur yang disajikan menarik bagi pengguna? Ini mencakup seberapa unik produk dibandingkan produk yang lain.

Keenam skala tersebut terbagi menjadi 3 kategori, yaitu *Attractiveness*, *Pragmatic Quality*, dan *Hedonic Quality*. *Attractiveness* merupakan kategori tersendiri yang memiliki peran penting dalam UEQ karena berkaitan dengan ketertarikan pengguna terhadap sistem secara keseluruhan. *Pragmatic Quality* adalah kategori yang menggambarkan seberapa efektif pengguna dalam mencapai tujuan saat menggunakan aplikasi yang mencakup aspek *Efficiency*, *Perspicuity*, dan *Dependability*. *Hedonic Quality* adalah kategori yang berkaitan dengan pengalaman emosional pengguna saat menggunakan aplikasi yang mencakup aspek *Stimulation* dan *Novelty*. Struktur skala UEQ yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Struktur skala UEQ

Kuesioner UEQ terdiri dari 26 pertanyaan dan 7 pilihan jawaban yang menggunakan skala *semantic differential*, yaitu pengukuran berdasarkan dua item dari pasangan atribut dengan makna yang saling berlawanan yang dapat digunakan untuk menggambarkan persepsi pengguna terhadap produk. Berikut daftar pertanyaan UEQ yang dapat dilihat pada Gambar 4.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	dapat dipahami	2
kreatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	monoton	3
mudah dipelajari	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	sulit dipelajari	4
bermanfaat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	kurang bermanfaat	5
membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	mengasyikkan	6
tidak menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	menarik	7
tak dapat diprediksi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	dapat diprediksi	8
cepat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	lambat	9
berdaya cipta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	konvensional	10
menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	mendukung	11
baik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	buruk	12
rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	sederhana	13
tidak disukai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	menggembirakan	14
lazim	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	terdepan	15
tidak nyaman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nyaman	16
aman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak aman	17
memotivasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	efisien	20
jelas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	membbingungkan	21
tidak praktis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	praktis	22
terorganisasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	berantakan	23
atraktif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak atraktif	24
ramah pengguna	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak ramah pengguna	25
konservatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	inovatif	26

Gambar 4. Instrumen pertanyaan UEQ

1.6.5 Flow Theory

Flow mengacu pada kondisi mental yang sepenuhnya terlibat dalam konteks tertentu sambil menyaring semua persepsi yang tidak relevan, dan memfokuskan seluruh perhatian mereka pada momen saat ini. *Flow* sering kali disertai dengan pengalaman emosional positif yang membuat orang merasa senang tanpa mempertimbangkan upaya pribadi. *Flow theory* dapat menawarkan sebagai alat untuk meningkatkan desain pengajaran dan menciptakan cara mengajar yang mengalir untuk meningkatkan kinerja pembelajaran. Tinjauan *flow theory* yang ada telah menghasilkan beberapa temuan penting. Secara khusus, (Wu et al., 2022) mengungkap anteseden dan elemen alur dalam penggunaan teknologi informasi (TI), serta hambatan terhadap alur dalam penggunaan TI.

Flow theory terinspirasi dari kegembiraan bermain game daring; aktivitas semacam itu didorong oleh motivasi internal, alih-alih umpan balik atau insentif eksternal. *Flow* sebagai pengalaman holistik yang dirasakan orang ketika mereka

sepenuhnya terlibat dalam aktivitas tersebut dan menganggapnya sebagai alasan utama mengapa orang bersedia terus-menerus terlibat dalam suatu perilaku tertentu.

Pengukuran konstruk aliran mencakup kenikmatan yang dirasakan, utilitas yang dirasakan, kontrol yang dirasakan, konsentrasi, dan distorsi waktu. Sebagai salah satu pengukuran aliran yang paling banyak digunakan, kenikmatan yang dirasakan menangkap kesenangan subjektif dalam interaksi antara individu dan teknologi. Kontrol yang dirasakan didefinisikan sebagai persepsi individu tentang kontrol atas perilaku mereka, dan interaksi antara persepsi tersebut dan lingkungan. Aliran dapat membuat partisipan merasa bahwa mereka dapat mengontrol apa yang akan terjadi selanjutnya, dan perilaku pengguna akan bertindak lebih positif saat mereka merasakan persepsi tersebut. Pengukuran aliran fisiologis merupakan kondisi aliran yang dirasakan sering kali menggunakan wawancara atau kuesioner untuk mengumpulkan data. Namun, metode tersebut bersifat retrospektif dan subjektif sehingga tidak dapat menangkap karakteristik aliran secara langsung. Oleh karena itu, penelitian yang ada juga menggunakan pengukuran aliran fisiologis, seperti arousal tinggi, laju, dan sinyal EEG. Diduga bahwa kondisi aliran dapat membawa perubahan pada indikator fisiologis pengguna, yang selanjutnya menunjukkan durasi dan kedalaman aliran itu sendiri.

1.7 Penelitian Terdahulu

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis menggunakan acuan dari berbagai hasil penelitian terdahulu sebagai referensi. Adapun beberapa judul penelitian yang dijadikan sebagai acuan disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Penelitian terdahulu

No.	Judul	Peneliti	Populasi dan Sampel	Hasil
1.	Analisis <i>User Experience</i> Aplikasi Twitter Menggunakan Metode <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	(Aulia, 2024)	Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pengguna Twitter di Indonesia yang berjumlah 24 juta yang telah menggunakan Twitter selama minimal 1-3 tahun dan berusia minimal 18 tahun ke atas. Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan rumus Slovin yang melibatkan 100 responden.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Twitter memperoleh penilaian positif pada aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, dan stimulasi. Namun, pada aspek kebaruan memperoleh penilaian netral. Data <i>benchmark</i> menunjukkan bahwa aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan ketepatan berada pada kategori baik. Aspek stimulasi berada pada kategori di atas rata-rata dan aspek kebaruan berada pada kategori di bawah rata-rata.
2.	Analisis <i>User Experience</i> pada Website Dicoding Menggunakan Metode <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	(Danendra et al., 2023)	Sampel dari populasi terdiri dari seluruh masyarakat Indonesia yang telah atau pernah menggunakan situs web Dicoding. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa website Dicoding memperoleh penilaian positif pada semua aspek UEQ. Data <i>benchmark</i> menunjukkan bahwa aspek daya tarik, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan berada pada kategori di atas rata-rata. Aspek kejelasan dan ketepatan berada pada kategori di bawah rata-rata.

No.	Judul	Peneliti	Populasi dan Sampel	Hasil
			<i>Lemeshow</i> karena jumlah populasi yang tidak diketahui yang melibatkan 100 responden.	
3.	Penggunaan Metode <i>User Experience Questionnaire</i> untuk Menganalisis Kualitas Pengalaman Pengguna Aplikasi MyIndihome <i>Mobile</i>	(Karina & Pibriana, 2023)	Populasi pada penelitian ini adalah pelanggan IndiHome yang pernah menggunakan aplikasi myIndiHome <i>mobile</i> di Kota Palembang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu <i>simple random sampling</i> . Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Yamane yang melibatkan 398 responden.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi myIndiHome <i>mobile</i> memperoleh penilaian positif pada semua aspek UEQ. Data <i>benchmark</i> menunjukkan bahwa aspek kejelasan, efisiensi, dan kebaruan berada pada kategori di atas rata-rata. Aspek daya tarik, ketepatan, dan stimulasi berada pada kategori di bawah rata-rata.
4.	Analisis Perbandingan <i>User Experience</i> pada Website dan Aplikasi	(Prasetyaningsih & Muchtar, 2023)	Dalam pengambilan sampel, digunakan teknik <i>simple random sampling</i> . Dipilih	Aplikasi <i>mobile</i> Shopee dan website Shopee sama-sama memiliki dua parameter yang menunjukkan hasil negatif karena tidak mencapai nilai 0,8. Sedangkan empat skala lainnya

No.	Judul	Peneliti	Populasi dan Sampel	Hasil
	<i>Mobile</i> Shopee Menggunakan UEQ		sebanyak 30 sampel secara acak dari populasi. Populasi di penelitian ini adalah pengguna Shopee yang menggunakan <i>website</i> dan aplikasi <i>mobile</i> Shopee.	menunjukkan hasil positif karena rata-rata nilai melebihi 0,8. Kedua parameter pada aplikasi <i>mobile</i> Shopee yang tidak mencapai target tersebut adalah efisiensi dan kebaruan. Sedangkan dua parameter pada website Shopee yang tidak mencapai nilai positif adalah ketepatan dan kebaruan.
5.	Analisis <i>User Experience</i> JOGJAKARTA Menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	(Prayoga et al., 2023)	Penentuan jumlah responden sekitar 20-30 orang yang dinilai cukup berdasarkan <i>handbook</i> UEQ	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Jogjakarta memperoleh penilaian positif pada aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, dan stimulasi. Namun, pada aspek kebaruan memperoleh penilaian netral. Data <i>benchmark</i> menunjukkan bahwa aspek daya tarik, kejelasan, dan efisiensi berada pada kategori di atas rata-rata. Aspek ketepatan, stimulasi, dan kebaruan berada pada kategori di bawah rata-rata.
6.	Evaluasi <i>User Experience</i> pada Aplikasi AYO SRC Menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	(Rangkuti, 2022)	Populasi pada penelitian ini mencakup keseluruhan pengguna aplikasi AYO SRC yang tergabung pada grup AYO SRC Indonesia di Facebook sebanyak 1068 anggota. Metode penentuan sampel	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi AYO SRC memperoleh penilaian positif pada semua aspek UEQ. Data <i>benchmark</i> menunjukkan bahwa aspek daya tarik, kejelasan, ketepatan, dan stimulasi berada pada kategori sangat bagus. Aspek efisiensi berada pada kategori di atas rata-rata dan aspek kebaruan berada pada kategori bagus.

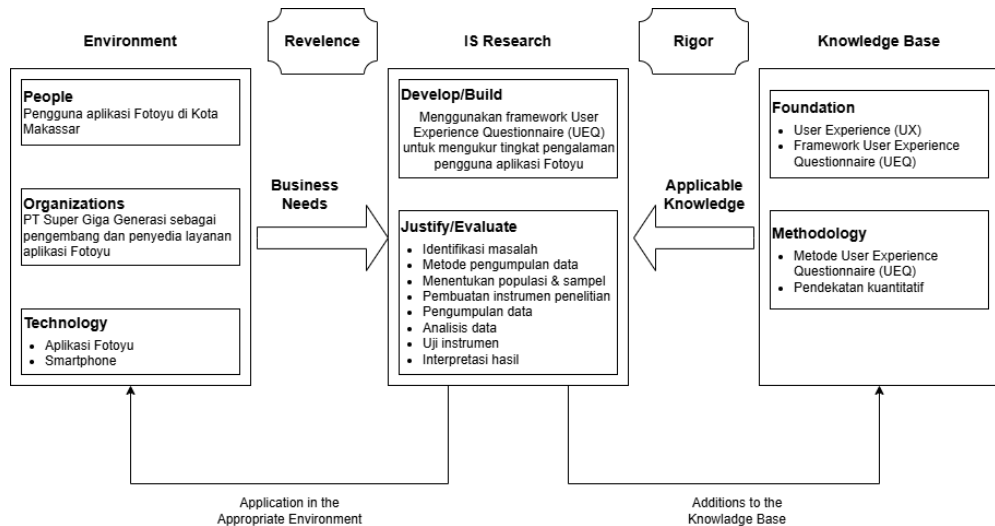
No.	Judul	Peneliti	Populasi dan Sampel	Hasil
			menggunakan <i>purposive sampling</i> dengan kriteria pengguna aktif aplikasi AYO SRC dan pernah melakukan transaksi pada aplikasi AYO SRC minimal satu kali.	

BAB II

METODE PENELITIAN

2.3 Design Theory Sistem Informasi

Berikut merupakan penerapan kerangka kerja penelitian sistem informasi atau *Information System Research Framework* dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kerangka desain teori penelitian

1. *Environment* (Ruang Lingkup)

Ruang lingkup penelitian berisikan tiga komponen yaitu manusia, organisasi, dan teknologi. Bagian manusia berfokus pada aplikasi Fotoyu di Kota Makassar yang menjadi target utama dalam memahami kebutuhan dan pengalaman mereka. Organisasi yang dianalisis yaitu PT Super Giga Generasi sebagai pengembang dan penyedia layanan aplikasi Fotoyu. Teknologi yaitu aplikasi Fotoyu sebagai objek utama, serta perangkat *smartphone* yang digunakan untuk mengakses dan memanfaatkan fitur-fitur pada aplikasi.

2. *IS Research* (Penelitian Sistem Informasi)

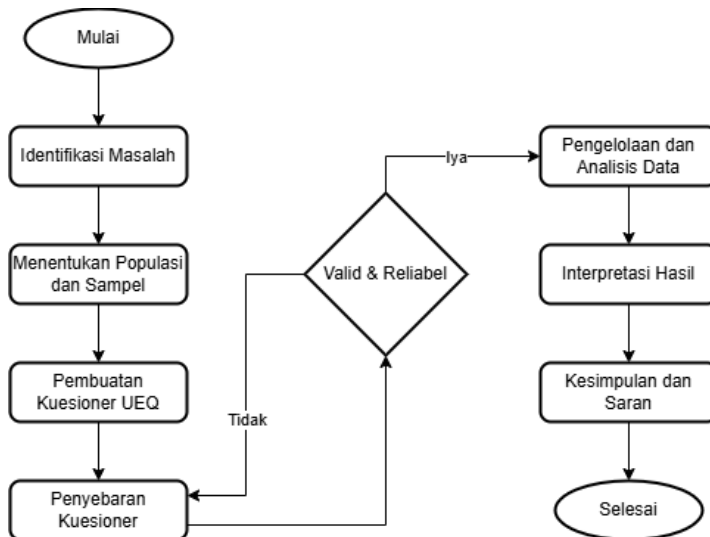
Bagian *develop/build* menggunakan *framework User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna secara sistematis. Pada bagian *justify/evaluate* meliputi beberapa langkah yaitu identifikasi masalah, metode pengumpulan data, menentukan populasi & sampel, pembuatan instrumen penelitian, pengumpulan data, analisis data, uji instrumen, dan interpretasi hasil.

3. *Knowledge Base* (Basis Pengetahuan)

Bagian ini mencakup konsep dasar dan metode yang digunakan. Teori *User Experience* (UX) dan framework UEQ menjadi dasar evaluasi sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis data.

2.4 Tahapan Penelitian

Berikut ini merupakan tahapan untuk pelaksanaan dalam penelitian ini. Tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tahapan penelitian

Tahapan pada gambar 6 menggambarkan alur penelitian yang dilakukan dalam menganalisis pengalaman pengguna aplikasi Fotoyu menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah untuk menentukan fokus utama. Selanjutnya, ditentukan populasi dan sampel yang relevan untuk pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan pembuatan dan penyebaran kuesioner UEQ. Data yang diperoleh tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan layak dianalisis lebih lanjut. Setelah data dipastikan valid dan reliabel, data akan diolah dan dianalisis menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*. Hasil dari analisis data kemudian diinterpretasikan untuk memberikan gambaran tingkat pengalaman pengguna. Berdasarkan hasil interpretasi, peneliti akan menarik kesimpulan dan saran yang dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjut.

2.5 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti untuk menarik kesimpulan (Subhaktiyasa, 2024). Populasi yang dimaksud pada penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi Fotoyu di Kota Makassar. Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti dan dipilih sebagai sumber data yang mewakili seluruh populasi (Asrulla et al., 2023). Dalam menentukan jumlah sampel yang valid, penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria

tertentu (Novianto, 2024), yaitu pengguna aplikasi Fotoyu yang berada di Kota Makassar. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cochran* karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti (Nada et al., 2023). Berikut rumus *Cochran*:

$$n = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

$Z = 1,96$ (nilai tingkat kepercayaan 95%)

$p = 0,5$ (peluang benar)

$q = 0,5$ (peluang salah)

$e = 0,1$ (margin error 10%)

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)}{(0,1)^2}$$

$$n = 96,04 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 96$$

Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus *Cochran*, penelitian ini akan melibatkan 96 responden. Menurut (Schrepp, 2019), pengumpulan data menggunakan UEQ yaitu 20 hingga 30 sampel telah mendapatkan hasil yang relatif stabil. Oleh karena itu, semakin banyak data yang dikumpulkan, maka semakin baik dan skala lebih stabil, sehingga kesimpulan yang dihasilkan dari data semakin akurat (Rangkuti, 2022).

Penelitian ini juga menggunakan teknik *Proportionate Stratified Simple Random Sampling*, dengan pertimbangan populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Trenggono et al., 2022). Hal ini untuk memastikan pembagian sampel yang merata berdasarkan kecamatan dan jumlah sampel di setiap kecamatan diambil secara proporsional sesuai proporsi penduduknya. Jumlah responden sebanyak 96 akan dibagi berdasarkan proporsi jumlah penduduk masing-masing kecamatan di Kota Makassar yang memiliki total populasi sebanyak 1.462.900 jiwa. Data populasi ini diperoleh dari situs Badan Pusat Statistik Kota Makassar. Setiap kecamatan dari total 14 kecamatan akan mendapatkan porsi sampel sesuai dengan proporsi jumlah penduduknya terhadap total populasi.

Untuk mengetahui proporsi jumlah penduduk di setiap kecamatan, dilakukan perhitungan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Proporsi(\%)} = \left(\frac{\text{Jumlah penduduk di kecamatan}}{\text{Total populasi}} \right) \times 100$$

Setelah itu, untuk pembagian jumlah sampel per kecamatan dilakukan secara proporsional menggunakan rumus berikut:

$$\text{Jumlah sampel per kecamatan} = \text{Proporsi}(\%) \times \text{Total sampel}$$

Hasil perhitungan ini akan dibulatkan ke bilangan terdekat agar sesuai dengan jumlah total sampel yang telah ditentukan. Rincian jumlah sampel tiap kecamatan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pembagian jumlah sampel per kecamatan

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Proporsi	Jumlah Sampel
1	Kecamatan Mariso	58.800	4,02%	4
2	Kecamatan Mamajang	58.100	3,97%	4
3	Kecamatan Tamalate	189.200	12,93%	12
4	Kecamatan Rappocini	150.900	10,32%	10
5	Kecamatan Makassar	82.000	5,61%	5
6	Kecamatan Ujung Pandang	24.900	1,7%	2
7	Kecamatan Wajo	29.400	2,01%	2
8	Kecamatan Bontoala	55.200	3,77%	4
9	Kecamatan Ujung Tanah	36.700	2,51%	2
10	Kecamatan Tallo	148.000	10,12%	10
11	Kecamatan Panakkukang	144.400	9,87%	9
12	Kecamatan Manggala	161.800	11,06%	11
13	Kecamatan Biring Kanaya	216.700	14,81%	14
14	Kecamatan Tamalanrea	106.800	7,3%	7
Jumlah		1.462.900	100%	96

2.6 Metode Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui kuesioner online menggunakan Google Formulir yang disebarkan kepada pengguna aplikasi Fotoyu di Kota Makassar. Metode ini digunakan karena mudah diakses oleh responden untuk mengisi kuesioner kapan saja dan dari perangkat apa saja. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan

dengan mendatangi langsung responden di lokasi aktivitas berolahraga untuk memastikan responden sesuai dengan tujuan penelitian. Kuesioner ini dirancang berdasarkan *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang terdiri dari 26 pertanyaan dan 7 pilihan jawaban yang dikelompokkan ke dalam enam skala pengukuran, yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.

2.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ). Kuesioner UEQ terdiri dari 26 pertanyaan dan 7 pilihan jawaban yang menggunakan skala *semantic differential* yang setiap itemnya disusun dengan rentang nilai dari -3 hingga +3. Rincian instrumen penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Instrumen Penelitian

Dimensi	Kode	Pernyataan	Indikator	Nomor Kuesioner
Daya Tarik (<i>Attractiveness</i>)	ATT1	Aplikasi Fotoyu menyenangkan untuk digunakan	menyusahkan/menyenangkan	1
	ATT2	Penilaian anda terhadap kualitas keseluruhan aplikasi Fotoyu	buruk/baik	12
	ATT3	Saya merasa senang menggunakan aplikasi ini	tidak disukai/menggembirakan	14
	ATT4	Aplikasi Fotoyu nyaman untuk digunakan dalam berbagai situasi	tidak nyaman/nyaman	16
	ATT5	Aplikasi Fotoyu memiliki tampilan yang interaktif	tidak atraktif/atraktif	24
	ATT6	Aplikasi Fotoyu mudah digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat pengalaman teknologi	tidak ramah pengguna/ramah pengguna	25
Kejelasan (<i>Perspiciuity</i>)	PER1	Mudah untuk memahami fungsi-fungsi yang ada dalam aplikasi	tak dapat dipahami/dapat dipahami	2
	PER2	Aplikasi Fotoyu mudah untuk dipelajari oleh pengguna baru	sulit dipelajari/mudah dipelajari	4
	PER3	Aplikasi Fotoyu rumit untuk digunakan	rumit/sederhana	13
	PER4	Informasi dan fitur pada aplikasi Fotoyu jelas dan mudah dipahami	membingungkan/jelas	21

Dimensi	Kode	Pernyataan	Indikator	Nomor Kuesioner
Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	EFF1	Aplikasi Fotoyu cepat dalam merespon tindakan	lambat/cepat	9
	EFF2	Aplikasi Fotoyu membantu saya bekerja dengan cepat dan mudah (efisien)	tidak efisien/efisien	20
	EFF3	Aplikasi Fotoyu praktis untuk digunakan sehari-hari	tidak praktis/praktis	22
	EFF4	Informasi dan fitur dalam aplikasi Fotoyu tersusun secara terorganisir	berantakan/terorganisasi	23
Ketepatan (<i>Dependability</i>)	DEP1	Aplikasi Fotoyu memberikan hasil dan respon yang sesuai berdasarkan tindakan saya	tak dapat diprediksi/dapat diprediksi	8
	DEP2	Saya merasa aplikasi Fotoyu memudahkan pekerjaan saya	menghalangi/mendukung	11
	DEP3	Aplikasi Fotoyu terasa aman untuk digunakan	tidak aman/aman	17
	DEP4	Aplikasi Fotoyu memenuhi ekspektasi dalam penggunaannya	tidak memenuhi ekspektasi/memenuhi ekspektasi	19
Stimulasi (<i>Stimulation</i>)	STI1	Aplikasi Fotoyu bermanfaat bagi saya	kurang bermanfaat/bermanfaat	5
	STI2	Saya merasa bosan saat menggunakan aplikasi	membosankan/mengasyikkan	6
	STI3	Desain dan fitur aplikasi Fotoyu terlihat menarik	tidak menarik/menarik	7

Dimensi	Kode	Pernyataan	Indikator	Nomor Kuesioner
	STI4	Saya merasa termotivasi untuk menggunakan aplikasi Fotoyu secara rutin	tidak memotivasi/memotivasi	18
Kebaruan (<i>Novelty</i>)	NOV1	Desain dan fitur aplikasi terlihat kreatif atau terasa monoton	monoton/kreatif	3
	NOV2	Fitur aplikasi Fotoyu terasa inovatif	konvensional/berdaya cipta	10
	NOV3	Aplikasi Fotoyu terasa modern dan inovatif	lazim/terdepan	15
	NOV4	Aplikasi Fotoyu menawarkan fitur-fitur yang inovatif	konservatif/inovatif	26

2.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian ini, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian berupa kuesioner UEQ yang digunakan mampu mengukur pengalaman pengguna aplikasi Fotoyu secara akurat dan konsisten.

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang digunakan untuk memastikan bahwa suatu alat ukur valid atau tidak valid. Dalam penelitian ini, kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ) bertindak sebagai alat ukur. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dalam kuesioner tersebut dapat mengungkapkan sesuatu sesuai dengan yang diukur oleh kuesioner (Arswanda et al., 2022). Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung validitas:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum_{i=1}^n x_i y_i) - (\sum_{i=1}^n x_i)(\sum_{i=1}^n y_i)}{\sqrt{(n(\sum_{i=1}^n x_i^2) - (\sum_{i=1}^n x_i)^2)(n(\sum_{i=1}^n y_i^2) - (\sum_{i=1}^n y_i)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

x_i = skor ke- i setiap item pada instrumen

y_i = skor ke- i total semua item pada instrumen

Berdasarkan nilai koefisien korelasi (r_{hitung}) dengan taraf signifikansi 5%, alat ukur dianggap valid apabila r_{hitung} lebih besar sama dengan r_{tabel} dan sebaliknya apabila r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka alat ukur dianggap tidak valid. Proses pengujian akan dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS dan *Microsoft Excel*.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian yang digunakan untuk menilai konsistensi hasil pengukuran (Danendra et al., 2023). Kuesioner dianggap reliabel jika kuesioner tersebut dilakukan pengukuran ulang maka akan mendapatkan hasil yang sama. Metode yang dapat digunakan untuk mencari reliabilitas yaitu metode *Cronbach's Alpha*. Berikut rumus yang digunakan pada metode *Cronbach's Alpha*:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas

n = jumlah item pertanyaan

$$\sum_{i=1}^n \sigma_i^2 = \text{jumlah varians skor tiap item}$$

$$\sigma_t^2 = \text{variens skor total}$$

Tidak ada aturan yang jelas yang menggambarkan seberapa besar nilai *Cronbach's Alpha* seharusnya (Schrepp, 2023). Suatu variabel dianggap reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6 (Arswanda et al., 2022). Proses pengujian dengan menghitung nilai *Cronbach's Alpha* akan dilakukan dengan *software* SPSS dan *Microsoft Excel*.

2.9 Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*, sebuah file Excel yang dirancang untuk menganalisis hasil dari kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ). *UEQ Data Analysis Tool* mempermudah perhitungan, visualisasi, dan perbandingan hasil UEQ berdasarkan enam dimensi utama yaitu *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*.

Data dari kuesioner UEQ yang telah terkumpul akan dimasukkan ke dalam *UEQ Data Analysis Tool* yang berisi format khusus yang diperlukan untuk analisis *User Experience*. *UEQ Data Analysis Tool* secara otomatis menghitung nilai rata-rata untuk setiap dimensi UEQ. Nilai ini biasanya berkisar antara -3 hingga +3. Hasil tersebut berupa grafik dan tabel yang menampilkan nilai rata-rata untuk masing-masing dimensi, lengkap dengan informasi distribusi nilai rata-rata, standar deviasi, dan perbandingan dengan *benchmark* global. Hasil ini dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pengalaman pengguna terhadap aplikasi Fotoyu.