

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan teknologi sudah menjadi hal pokok yang diperlukan oleh seluruh masyarakat di dunia. Teknologi membantu masyarakat untuk menyelesaikan pekerjaan yang sulit untuk dikerjakan oleh manusia biasa. Teknologi diciptakan oleh manusia untuk mempermudah pekerjaan manusia itu sendiri. Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi semakin besar dan canggih. Perkembangan teknologi ini memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai dengan zaman dan trennya saat itu. Hal ini membawa dampak yang besar bagi kehidupan manusia dari berbagai aspek. Tidak adanya batasan dalam pemakaian teknologi, sehingga semua masyarakat dapat mengakses teknologi, untuk semua kalangan dan usia, sebagai alat pemakaian sehari-hari. Kemajuan teknologi dan pesatnya arus informasi melalui internet telah mempengaruhi kehidupan Generasi Z (Hastini et al., 2020). Salah satu teknologi revolusioner yaitu *smartphone*. *Smartphone* telah berevolusi sesuai dengan tren dan kebutuhan masyarakat pada saat itu. Penggunaan *smartphone* yang sederhana dulu hanya digunakan sebagai alat komunikasi telah berubah menjadi perangkat multifungsi yang dapat menjangkau semua kegiatan yang diperlukan manusia seperti berbelanja, bermain, belajar, bahkan memantau kesehatan bisa diakses dengan mudah hanya dengan menggunakan *smartphone*.

Perkembangan teknologi juga memunculkan berbagai jenis layanan, salah satunya adalah kemudahan dalam melakukan transaksi (Izzati & Firmanto, 2021). Perbankan menjadi salah satu sektor yang sudah beralih untuk mengembangkan layanan perbankan dengan sentuhan digital (Rita & Fitria, 2021). Perbankan beralih dari cara tradisional ke digital, diiringi dengan pesatnya perkembangan teknologi dan kebiasaan orang yang semakin mengandalkan *smartphone*. Besarnya jumlah pengguna membuat banyaknya perkembangan berbagai macam jenis aplikasi *mobile* yang tersedia pada *smartphone*, terutama bidang perbankan. Upaya untuk memudahkan transaksi perbankan kepada nasabah, maka disediakan layanan *Mobile Banking* oleh industri perbankan di Indonesia. Perbankan di Indonesia mulai memperkenalkan layanan berbasis digital pertama kali yaitu *internet banking* oleh Bank Indonesia. Setelah masuknya *smartphone* ke Indonesia, maka diadakannya layanan berbasis digital yang menggunakan aplikasi *mobile banking*.

Arti istilah *Mobile Banking* atau disingkat dengan *M-Banking* merupakan sebuah sistem layanan dari sebuah lembaga keuangan seperti bank yang ditawarkan kepada nasabah untuk mendukung kelancaran dan kemudahan melakukan sejumlah transaksi secara efektif dan efisien yang dapat diakses langsung oleh perangkat telepon seluler berbasis internet (Layyinna, 2023). *Mobile banking* menjadi sangat penting di era saat ini dalam memberikan kenyamanan pengguna untuk mengaksesnya. Salah satu institusi perbankan yang dikelola oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yaitu Bank Indonesia atau BNI telah meluncurkan aplikasi BNI Mobile Banking



yang telah beberapa tahun digunakan oleh nasabahnya. Kemudian, diluncurkan aplikasi *mobile banking* yang baru yang akan menggantikan layanan aplikasi sebelumnya yaitu Wondr by BNI dengan fitur yang lebih canggih serta menyediakan laporan keuangan dan investasi.

Aplikasi Wondr by BNI resmi dirilis oleh BNI pada 5 Juli 2024, merupakan salah satu layanan perbankan digital dirancang untuk memenuhi kebutuhan nasabah terutama generasi muda seperti mahasiswa. Dengan fitur utama yaitu transaksi, *insight*, dan *growth* diharapkan membantu pengguna mengelola keuangan dengan baik dan efisien. Aplikasi Wondr by BNI ini telah diunduh lebih dari dua juta kali dalam waktu singkat dan menunjukkan peningkatan transaksi pengguna hingga 200% dibandingkan dengan aplikasi BNI Mobile Banking sebelumnya (Imamatul Silfia, 2024). Dengan adanya antusiasme yang tinggi ini, masih diperlukan untuk memastikan pengalaman pengguna secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap aplikasi Wondr by BNI guna memahami pengalaman pengguna dapat ditingkatkan sehingga sesuai dengan kebutuhan mereka.

Pengelolaan keuangan menjadi aspek penting bagi generasi muda saat ini, termasuk mahasiswa, seiring dengan meningkatnya ketergantungan pada layanan digital yang efisien dan nyaman. Banyak nasabah bank, termasuk mahasiswa mengharapkan layanan digital yang mempermudah pengguna dalam melakukan transaksi perbankan. *User experience* atau pengalaman pengguna mencakup semua emosi, keyakinan, preferensi pengguna sebelum, selama dan setelah penggunaan suatu produk atau jasa (Adytia et al., 2022). Dalam konteks perbankan digital, *user experience* yang baik tidak hanya meningkatkan kenyamanan pengguna tetapi juga dapat meningkatkan loyalitas nasabah dan kepercayaan terhadap layanan perbankan yang disediakan. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang mendalam mengenai pengalaman pengguna terhadap aplikasi Wondr by BNI, khususnya bagi mahasiswa yang menjadi salah satu pengguna utama aplikasi ini.

Untuk mendukung analisis tersebut, penelitian ini menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) sebagai alat evaluasi pengalaman pengguna. UEQ dipilih karena merupakan metode yang mampu dalam mengukur pengalaman pengguna berdasarkan enam dimensi utama: *attractiveness*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Keenam dimensi ini dirancang untuk memberikan wawasan tentang bagaimana aplikasi Wondr by BNI diterima oleh pengguna, terutama mahasiswa sebagai fokus utama dalam menganalisis *user experience* aplikasi perbankan ini. Selain itu, penggunaan metode UEQ juga memungkinkan adanya perbandingan langsung dengan aplikasi sejenis, sehingga dapat membantu mengidentifikasi keunggulan maupun area yang perlu ditingkatkan.



an mampu memberikan penilaian terhadap dimensi UEQ tentang Wondr by BNI diterima oleh mahasiswa sebagai pengguna aktif. evaluasi ini dapat memberikan masukan yang berharga bagi r dan peningkatan kualitas layanan pada aplikasi Wondr by BNI, suai dengan kebutuhan dan ekspektasi mahasiswa sebagai

Ada pula beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan analisis *user experience* dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) maupun metode lain yang relevan. Penelitian serupa yang pernah dilakukan diantaranya yaitu oleh (Layyina, 2023) yang mengukur kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking dengan menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 400 responden, sebanyak 90% merasa puas dengan aplikasi BNI Mobile Banking. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Iskandar & Widagdo, 2024) yang menganalisis kualitas rancangan *user interface* dan *user experience* pada aplikasi BCA Mobile menggunakan metode UEQ. Hasil evaluasi *user experience* pada aplikasi BCA Mobile menyatakan bahwa aspek daya tarik sebesar 1,90, aspek kejelasan sebesar 2,68, aspek efisiensi sebesar 1,91, aspek keandalan sebesar 1,80, aspek stimulasi sebesar 1,70, dan aspek kebaruan sebesar 1,68 yang membuktikan bahwa semua aspek mempunyai nilai positif. Meskipun telah terdapat sejumlah penelitian yang menganalisis pengalaman pengguna pada aplikasi perbankan digital, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aplikasi yang telah lama beredar di masyarakat, seperti BNI Mobile Banking dan BCA Mobile. Hingga saat ini, belum ada penelitian yang secara khusus mengevaluasi *user experience* pada aplikasi Wondr by BNI, yang merupakan layanan perbankan digital terbaru dari BNI yang memiliki fitur inovatif seperti *growth* untuk membantu pengelolaan keuangan. Selain itu, penelitian terdahulu tidak secara spesifik menargetkan kelompok pengguna dari kalangan mahasiswa, yang merupakan salah satu segmen utama dalam penggunaan layanan perbankan digital ini.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian terkait tingkat *user experience* pengguna aplikasi Wondr by BNI, dengan mengacu pada enam dimensi utama UEQ. Penelitian ini berjudul: “Analisis User Experience Pengguna Aplikasi Wondr by BNI Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Hasanuddin)”, dengan tujuan untuk memberikan bahan evaluasi berdasarkan pengalaman pengguna di kalangan mahasiswa, yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pengembang aplikasi dalam meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil evaluasi tingkat pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI berdasarkan enam dimensi utama *User Experience Questionnaire* (*attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, growth*)?
2. Bagaimana perbandingan kualitas pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI dengan aplikasi lain dalam dataset *benchmark* UEQ?



1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian hanya berfokus pada permasalahan yang akan diteliti, maka diperlukan batasan pada permasalahan sebagai berikut:

1. Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif program sarjana Universitas Hasanuddin.
2. Pengambilan jumlah sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan formula Slovin.
3. Data penelitian ini diolah menggunakan *UEQ Analysis Tool* versi 12.

1.4. Tujuan Penelitian

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

1. Menganalisis tingkat pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI berdasarkan enam dimensi utama *User Experience Questionnaire* (UEQ) yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.
2. Menganalisis perbandingan tingkat kualitas pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI berdasarkan hasil *User Experience Questionnaire* (UEQ), dengan membandingkan rata-rata skor yang diperoleh terhadap rata-rata skor produk lain yang tersedia dalam dataset *benchmark* UEQ.

1.5. Landasan Teori

1.5.1 *User Experience* (UX)

Nama *user experience* pertama kali digunakan oleh mantan *vice president* Apple Inc dan sekaligus penggagas awal dari *user centered design* yaitu, Don Norman akademisi dalam bidang *usability engineering*, *design*, dan *cognitive science*. (Pandusarani et al., 2018). Menurut definisi dari (International Organization for Standardization, 2010), *user experience* merupakan pandangan dan tanggapan seseorang berdasarkan penggunaan dan atau hal yang diantisipasi pengguna suatu produk, sistem, atau layanan. Pengalaman yang dirasakan pengguna dalam menggunakan teknologi tertentu, termasuk internet dan situs disebut dengan istilah *user experience* (UX) (Garret, 2011).

User experience (UX) merupakan pengalaman dan interaksi yang dirasakan pengguna saat menggunakan produk, sistem atau layanan yang mencakup kemudahan pengguna, emosi, harapan dan kebutuhan pengguna. Hal yang terpenting yaitu menciptakan pengalaman yang menyenangkan dan fungsional sehingga menghasilkan kepuasan dan loyalitas pengguna terhadap produk atau layanan tersebut. *User experience* memiliki 4 elemen yaitu:



1. (*Usability*)

1. dapat melakukan tugas yang diinginkan dengan mudah dengan akan produk tersebut.

2. (*Useful*)

2. produk merupakan representasi dari kebutuhan pengguna. Fitur di produk harus sesuai dengan kebutuhan pengguna. Produk

yang mudah digunakan tapi, tidak memenuhi kebutuhan, maka produk tersebut menjadi kurang bernilai.

c. Mudah diakses (*Adoptability*)

Produk belum dapat dikatakan sebagai produk yang memiliki UX yang baik apabila pengguna susah untuk mendapatkan produk tersebut atau sulit untuk diakses walaupun produk tersebut memiliki nilai dan berharga.

d. Kesukaan (*Desirability*)

Desirability berhubungan baik dengan daya tarik emosi pengguna. Jika produk memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan, maka produk tersebut memiliki UX yang baik.

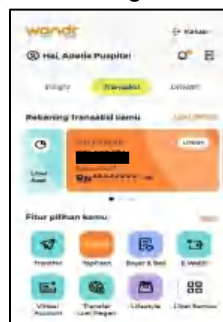
1.5.2 Wondr by BNI

Wondr by BNI merupakan aplikasi *mobile banking* terbaru dari Bank Negara Indonesia yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan finansial nasabah. Aplikasi Wondr by BNI resmi diluncurkan pada 5 Juli 2024, bertepatan dengan peringatan ulang tahun ke-78 PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (BNI). Aplikasi ini menggantikan BNI Mobile Banking sebelumnya dengan desain yang lebih modern dan fitur-fitur canggih yang menyasar generasi muda, seperti Generasi Z dan milenial. Wondr by BNI memiliki fitur yang lebih canggih, seperti pembayaran QRIS, *e-wallet*, dan manajemen *virtual account*. Tujuan dari fitur tersebut yaitu memberikan kenyamanan yang lebih mendalam untuk nasabah saat melakukan transaksi. Aplikasi ini juga menyediakan analisis keuangan sehingga dapat membantu untuk menjaga dan mengatur pengeluaran dan pemasukan nasabah. Wondr by BNI digunakan tidak hanya untuk alat transaksi, tetapi juga dapat membantu nasabah untuk membuat perencanaan keuangan mereka.

Aplikasi Wondr by BNI oleh PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (BNI) dilengkapi dengan tiga fitur utama yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan transaksi dan pengelolaan keuangan, yaitu Transaksi, *Insight*, dan *Growth* (Havida & Budiarnaya, 2024).

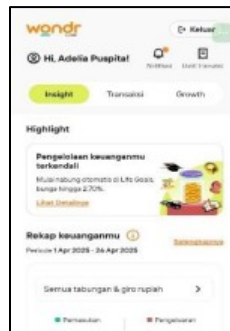
Keunggulan utama Wondr by BNI sebagai berikut:

1. Transaksi: Memfasilitasi kebutuhan keuangan *real-time* nasabah, seperti transfer domestik, pembayaran tagihan, *top-up e-wallet*, pembayaran melalui QRIS, dan pengiriman uang ke luar negeri.



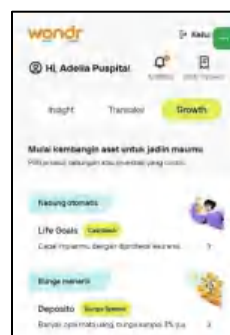
Fitur utama transaksi Wondr by BNI

2. *Insight*: Memberikan rekap keuangan yang lengkap dan real-time untuk nasabah memantau dan menganalisis pemasukan serta pengeluaran. Fitur ini membantu nasabah untuk mengelola keuangan lebih optimal berdasarkan dengan data historis yang ditampilkan pada aplikasi.



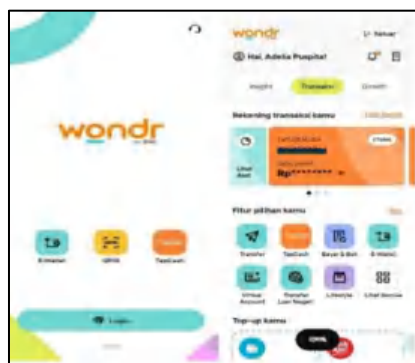
Gambar 2. Tampilan Fitur utama *insight* Wondr by BNI

3. *Growth*: Perencanaan masa depan yang menyediakan berbagai pilihan produk finansial, seperti investasi reksa dana, deposito, dan tabungan berjangka (Tapenas).



Gambar 3. Tampilan fitur utama *growth* Wondr by BNI

Adapun tampilan depan aplikasi Wondr by BNI dapat dilihat pada Gambar 4.



Pada halaman pertama sebelum login akun aplikasi Wondr by BNI terdapat fitur *fast menu* yang mencakup transaksi *e-wallet*, *qris*, dan *tapcash*. Kemudian, untuk halaman selanjutnya setelah login akun masuk ke dalam menu utama aplikasi Wondr by BNI yang menampilkan seluruh fitur-fitur yang dapat diakses dan digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Beberapa fitur beranda aplikasi Wondr by BNI:

1. **Ringkasan akun/saldo** yang menampilkan saldo rekening dan informasi keuangan utama
2. **Transfer** membantu pengguna untuk mengirim uang dengan cepat dan aman sesama rekening BNI ataupun ke bank lain.
3. **TapCash** digunakan pengguna untuk mengelola kartu uang elektronik BNI dari aplikasi Wondr. Pengguna dapat mengecek saldo, melakukan *top up*, dan memperbarui saldo kartu *TapCash*.
4. **Bayar & Beli** membantu pengguna untuk melakukan pembayaran berbagai tagihan seperti listrik, air, internet, BPJS, kartu kredit, pulsa/data dan layanan digital lainnya.
5. **E-Wallet** memungkinkan pengguna untuk mengisi saldo dompet digital seperti GoPay, OVO, DANA, ShopeePay atau LinkAja langsung dari rekening BNI dengan proses yang cepat serta riwayat transaksi tersimpan dengan baik.
6. **Bukti Transaksi** menyimpan data bukti transaksi yang telah dilakukan oleh pengguna dalam kurun waktu tertentu.

1.5.3 User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan sebuah metode yang dipakai atau digunakan untuk mengukur *user experience* (pengalaman pengguna) terhadap suatu produk, tujuannya itu untuk menilai dengan cepat pengalaman pengguna yang dirasakan dari produk (Ciputra & Farisi, 2023). *User Experience Questionnaire (UEQ)* diciptakan oleh Laugwitz, Schrepp, dan Held pada tahun 2005 dengan lebih dari 30 bahasa, termasuk bahasa Indonesia dan bisa digunakan tanpa biaya lisensi.

UEQ dirancang untuk memberikan wawasan kuantitatif tentang bagaimana pengguna merasakan suatu produk, dengan mempertimbangkan berbagai dimensi pengalaman pengguna. Pertanyaan yang ada pada kuesioner UEQ ini memiliki perbedaan dengan kuesioner yang lain, kuesioner pada metode UEQ ini dibagi menjadi 6 skala evaluasi pengukuran dan 26 item pertanyaan, yaitu *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty* (Putro et al., 2019).

User Experience Questionnaire (UEQ) mengacu pada evaluasi pengalaman us dinilai berdasarkan atribut berikut:

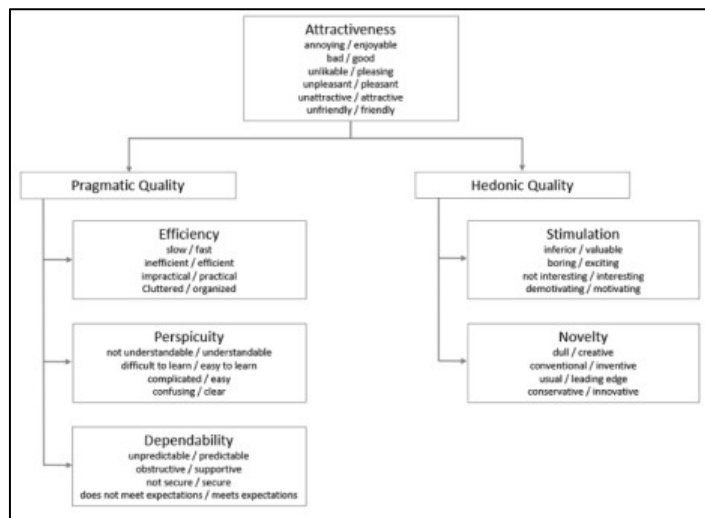
ss: kesan pengguna pada keseluruhan produk, suka atau tidak

mempelajari cara penggunaan dengan mudah dan menjadi



3. *Efficiency*: pengguna bisa menyelesaikan dengan cepat dan efisien tanpa adanya usaha yang besar.
4. *Dependability*: taraf kontrol pengguna dalam interaksi.
5. *Stimulation*: taraf motivasi dan kesenangan pengguna.
6. *Novelty*: taraf inovasi dan kreativitas yang dapat menarik pengguna

Susunan skala UEQ yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Susunan Skala UEQ (Schrepp, 2023)

User Experience Questionnaire (UEQ) mengukur pengalaman pengguna melalui dua kategori yaitu *pragmatic* (fungsional) dan *hedonic* (motivasi). *Attractiveness* adalah dimensi valensi murni (Schrepp 2015). *Pragmatic Quality* (Kualitas Pragmatik) berkaitan dengan fungsi, kegunaan, dan kemudahan penggunaan suatu produk, dimensi UEQ yang termasuk dalam *pragmatic quality* yaitu *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisiensi), dan *dependability* (keandalan). *Hedonic Quality* (Kualitas Hedonik) berkaitan dengan aspek emosional, motivasi, dan estetika dari pengalaman pengguna, dimensi UEQ yang termasuk dalam *hedonic quality* yaitu *Stimulation* (stimulasi) dan *Novelty* (kebaruan).

1.5.4 UEQ Data Analysis Tool

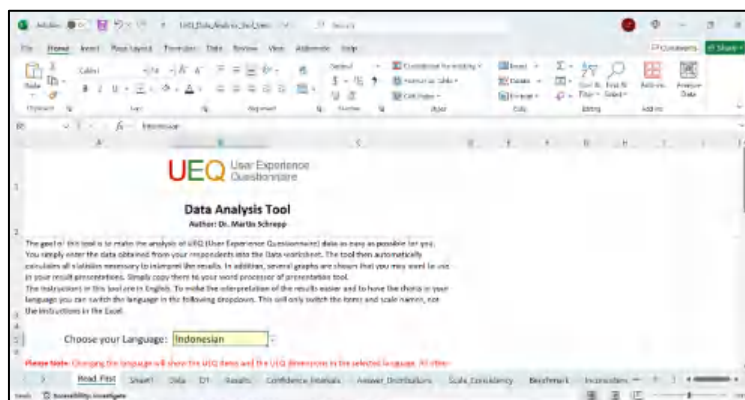
UEQ Data Analysis Tool dikembangkan oleh Dr. Martin Schrepp yang digunakan untuk mempermudah proses analisis UEQ. *UEQ data analysis tool* merupakan alat berbasis *microsoft excel* yang diprogram oleh tim UEQ untuk menganalisis dan kondisi UEQ (Aulia, 2024). Untuk memproses data yaitu dengan memasukkan data ke dalam *worksheet excel* yang dapat diunduh melalui laman [line.org/](https://www.balesio.com/line.org/). Data statistik akan diolah secara otomatis untuk menghasilkan hasil data dari kuesioner yang telah didapatkan.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

analysis tool ini menyediakan laporan otomatis berupa visualisasi dalam bentuk batang dan grafik, yang membantu mempermudah interpretasi

hasil evaluasi. Alat ini memberikan perbandingan skor UEQ dari berbagai dimensi dengan nilai referensi dari database produk lain, sehingga pengguna bisa menilai kinerja produk mereka. Penelitian ini menggunakan teks *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan bahasa Indonesia untuk mengadaptasi sesuai dengan bahasa responden. Pengolahan data dimulai dengan memasukkan data survei ke dalam *spreadsheet excel* yang telah disediakan. Data statistik tersebut akan diproses secara otomatis untuk memberikan hasil survei yang akurat. *UEQ data analysis tool* ini juga menyediakan jenis grafik untuk membantu peneliti menjelaskan hasil penelitiannya. Tampilan awal *UEQ Data Analysis Tool* ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan halaman awal *UEQ Data Analysis Tool*

Tampilan halaman pertama *UEQ data analysis tool* berisikan mengenai penjelasan umum UEQ dan komponen-komponen yang ada pada setiap *sheet*. Pada bagian *sheet* pertama "Read first" kita bisa memilih bahasa yang akan digunakan. Sheet selanjutnya yaitu "Data", untuk memasukkan data dari hasil penyebaran kuesioner. Kemudian ada juga *sheet* "Result", untuk melihat hasil pengolahan data dan beberapa halaman lainnya.

1.5.5 Design Theory Sistem Informasi

Kerangka kerja penelitian sistem informasi atau *information systems research framework* dikembangkan oleh Hevner, dirancang untuk membantu peneliti memahami proses penelitian di bidang sistem informasi. Kerangka ini memiliki fokus pada tiga komponen utama yaitu *environment* (lingkungan), *IS research* (penelitian sistem informasi), dan *knowledge base* (basis pengetahuan). Ketiga komponen ini saling berinteraksi untuk menciptakan dan mengevaluasi solusi terhadap pengembangan pengetahuan.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

nt (Lingkungan)

memberikan gambaran letak penelitian sistem informasi akan
Komponen ini menjelaskan faktor yang mempengaruhi desain
si solusi sistem informasi. Lingkungan mencakup manusia yaitu
kteristik, dan kemampuan pengguna berinteraksi dengan sistem.
juga mencakup organisasi yang berisikan strategi, budaya, dan

proses organisasi mempengaruhi pengguna. Kemudian, teknologi juga termasuk mempengaruhi desain misalnya infrastruktur, aplikasi, dan komunikasi.

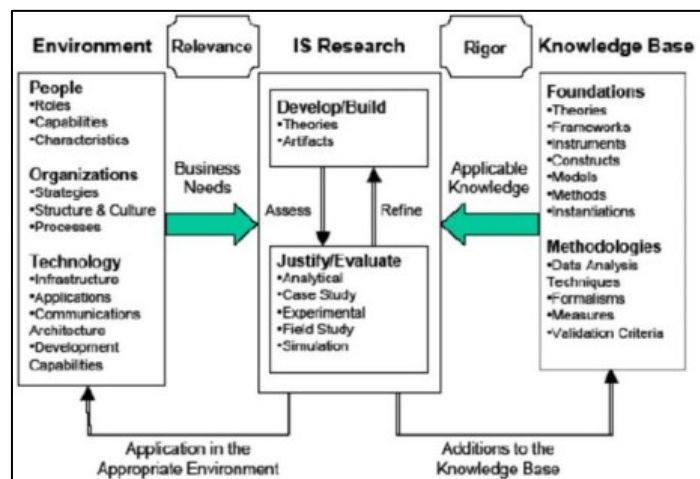
b. *IS Research* (Penelitian Sistem Informasi)

Element ini berfokus pada pengembangan produk yang inovatif misalnya, model, *framework*, atau sistem yang memiliki dua aktivitas utama yaitu *develop/build* (mengembangkan/membangun) dan *justify/evaluate* (membenarkan/mengevaluasi). *Develop/build* yaitu menciptakan teori atau produk untuk mengatasi kebutuhan yang telah diidentifikasi sehingga menghasilkan solusi yang memenuhi kebutuhan. Sedangkan *justify/evaluate* memastikan bahwa solusi ini efektif sesuai dengan kebutuhan dan tujuan.

c. *Knowledge base* (Basis Pengetahuan)

Basis pengetahuan ini menyediakan kerangka teoritis dan metodologis untuk mendukung proses penelitian. Elemen ini digunakan untuk memperkuat rigor penelitian sehingga solusi yang dihasilkan dapat berkontribusi pada pengembangan pengetahuan di bidang sistem informasi.

Kerangka kerja penelitian sistem informasi menurut Hevner dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Information System Research Framework (Hevner, 2004)

Ada 3 interaksi antar komponen yaitu relevansi yang menghubungkan lingkungan dengan penelitian yang memastikan bahwa penelitian berorientasi pada kebutuhan. Kemudian, *rigor* (kedalaman) menghubungkan penelitian dengan basis pengetahuan, memastikan bahwa penelitian didasari dengan teori dan metodologi.



itu penelitian menghasilkan pengetahuan baru sehingga dapat is pengetahuan serta memberikan solusi bagi lingkungan.

1.6. Penelitian terkait

Ringkasan penelitian terdahulu yang terkait dengan topik yang dibahas ditampilkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian terkait

No.	Judul	Penulis/Tahun	Variabel	Hasil	Perbedaan dengan penelitian ini
1.	Analisis Kualitas Rancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> pada aplikasi BCA Mobile menggunakan metode UEQ	Iskandar, A., & Widagdo, B. W. (2024).	<i>Attractive, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, Novelty</i>	Peneliti menggunakan metode UEQ (<i>User Experience Questionnaire</i>) sebagai hasil evaluasi <i>user experience</i> pada aplikasi BCA Mobile yang menyatakan bahwa aspek daya tarik sebesar 1,90, aspek kejelasan sebesar 2,68, aspek efisiensi sebesar 1,91, aspek keandalan sebesar 1,80, aspek stimulasi sebesar 1,70, dan aspek kebaruan sebesar 1,68. Hal ini membuktikan bahwa semua aspek mempunyai nilai positif. Hasil <i>benchmark</i> menunjukkan bahwa aspek daya tarik, visibilitas, efisiensi, dan stimulasi termasuk dalam kriteria sangat baik. Aspek kejelasan mendapat nilai tertinggi dan aspek kebaruan mendapat nilai terendah dalam penelitian ini.	Penelitian ini menganalisis pengalaman pengguna aplikasi BCA Mobile, sedangkan penelitian ini fokus pada aplikasi Wondr by BNI. Selain itu, penelitian ini lebih menitikberatkan pada evaluasi pengalaman pengguna dari perspektif mahasiswa.
	Analisis dan <i>interface</i>	Yusuf, H. (2023).	Usability, desain antarmuka,	Hasil dari penelitian ini menunjukkan usability meningkat signifikan setelah perancangan ulang, dengan skor	Penelitian ini berfokus pada perancangan ulang UI/UX dengan pendekatan User-



No.	Judul	Penulis/Tahun	Variabel	Hasil	Perbedaan dengan penelitian ini
	Aplikasi <i>BNI Mobile Banking</i> menggunakan metode <i>User Centered Design</i> (Studi Kasus Aplikasi Bni Mobile Banking)		keluhan pengguna	SUS naik dari 54 menjadi 90,5. Teknik usability testing mencetak skor 94, menunjukkan hasil positif sesuai tujuan penelitian.	Centered Design (UCD) untuk meningkatkan usability, sementara penelitian ini lebih menekankan pada evaluasi pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI menggunakan metode UEQ.
3.	Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi BNI Mobile Banking menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)	Cut Aja Anis Layyina. (2023).	<i>Content, accuracy, format, ease of use, timeliness, security, speed of response</i>	Populasi penelitian ini yaitu pengguna aplikasi <i>BNI Mobile Banking</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> sebanyak 400 responden untuk menjadi sampel pada penelitian ini. Analisis dilakukan dengan pendekatan PLS-SEM menggunakan <i>tools</i> SmartPLS versi 3.2.9. Hasil penelitian ini menunjukkan hipotesis yang diuji terdapat 6 dari 7 hipotesis yang diterima atau mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi BNI <i>mobile banking</i> yaitu <i>content, accuracy, ease of use, timeliness, security, dan speed of response</i> .	Penelitian ini mengukur kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking menggunakan metode EUCS, sedangkan penelitian ini menilai pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI dengan metode UEQ, yang lebih spesifik dalam mengevaluasi aspek user experience.



No.	Judul	Penulis/Tahun	Variabel	Hasil	Perbedaan dengan penelitian ini
4.	<i>Comparison Analysis of User Experience on m-BCA and BRImo Mobile Banking Applications Using the User Experience Questionnaire (UEQ) Method</i>	Richas, F., & Kamal, I. (2024).	<i>Attractive, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, Novelty</i>	BRImo lebih unggul dari m-BCA di semua skala UEQ. BRImo mendapat evaluasi sangat baik pada semua skala, sedangkan m-BCA memiliki evaluasi sangat baik untuk perspicuity, efficiency, dan dependability, serta skor di bawah rata-rata untuk Novelty.	Penelitian ini membandingkan dua aplikasi mobile banking (m-BCA dan BRImo), sementara penelitian ini hanya berfokus pada evaluasi pengalaman pengguna satu aplikasi, yaitu Wondr by BNI, khususnya di kalangan mahasiswa Universitas Hasanuddin.
5.	Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Mobile Banking "BTNS Mobile" dengan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ)	Dewi, R. K., Faturrohman, Y. I., Aisa, R., & Setiawan, A. (2023).	UEQ: <i>Attractive, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, Novelty</i> UX: <i>usability testing</i>	Hasil penelitian pada aplikasi BTNS Mobile menunjukkan bahwa meskipun rata-rata skor pada setiap skala <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) mencapai 0,8, yang dianggap sebagai evaluasi normal dan positif, terdapat sejumlah kelemahan signifikan dalam pengalaman pengguna.	Penelitian ini menggunakan kombinasi UEQ dan usability testing untuk menganalisis pengalaman pengguna aplikasi BTNS Mobile, sementara penelitian ini hanya menggunakan metode UEQ untuk menilai user experience aplikasi Wondr by BNI dari perspektif mahasiswa.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan data numerik dari responden menggunakan kuesioner *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Irfan Syahroni, 2022). Penelitian ini melibatkan sejumlah pengguna aplikasi Wondr by BNI yang dipilih secara *purposive sampling* sesuai dengan kriteria tertentu yaitu usia, jenis kelamin, frekuensi penggunaan dan lain-lain. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan hasil yang objektif dan terukur sehingga dapat diidentifikasi skor secara jelas. Skor tersebut diolah secara statistik untuk menentukan kualitas pengalaman pengguna.

2.2. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilakukan di Makassar dengan melibatkan mahasiswa dari Universitas Hasanuddin sebagai responden penelitian. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan, dari minggu kedua bulan November 2024 hingga bulan Februari 2025, dilakukan secara online dan pengamatan langsung dengan membagikan kuesioner untuk diisi oleh pengguna aplikasi Wondr by BNI melalui *Google Form* dan juga kuesioner tertulis yang akan disebarakan tiap fakultas. Waktu pelaksanaan dilampirkan pada Tabel 2.

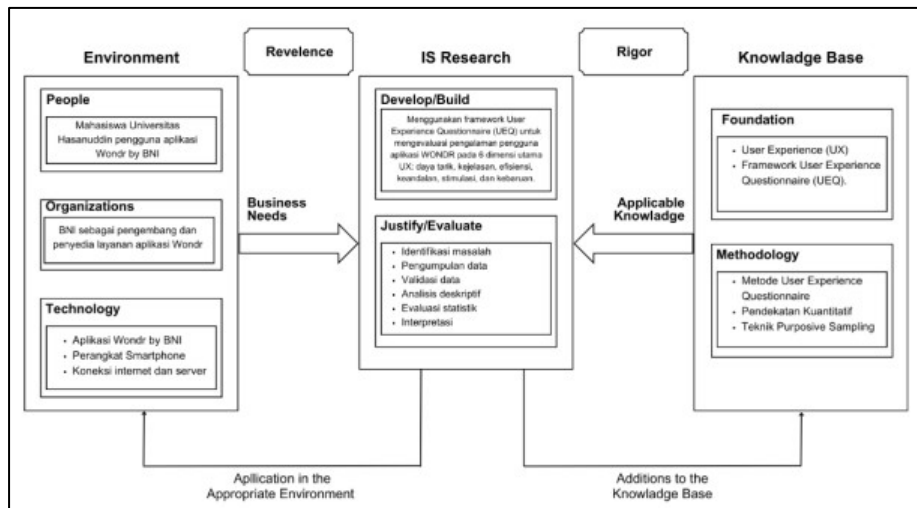
Tabel 2. Jadwal pelaksanaan penelitian

No	Tahap Penelitian	2024								2025							
		November		Desember				Januari				Februari					
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Studi Literatur																
2	Penentuan Populasi dan Sampel																
3	Pembuatan Kuesioner																
4	Penyebaran & Pengumpulan Kuesioner																
	Pengolahan																
	a																
	i																



2.3. Design Theory Sistem Informasi

Berikut merupakan kerangka desain teori berdasarkan *Information System Research Framework* dalam penelitian sistem informasi ditampilkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Kerangka desain teori penelitian

1. *Environment* (Lingkungan)

Pada bagian pada penelitian ini, berisikan 3 komponen yaitu manusia, organisasi dan teknologi. Untuk manusia merujuk pada responden mahasiswa Universitas Hasanuddin sebagai pengguna aplikasi Wondr by BNI sebagai target utama yang akan dianalisis. Organisasi yang akan dianalisis pada penelitian ini yaitu Bank Negara Indonesia (BNI) yang berperan sebagai pengembang dan penyedia aplikasi Wondr by BNI. Teknologi meliputi aplikasi Wondr by BNI sebagai objek utama, perangkat *smartphone* untuk mengakses aplikasi dan teknis pendukung seperti koneksi internet.

2. *IS Research* (Penelitian sistem informasi)

Pada penelitian ini bagian *develop/build* menggunakan *framework User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengevaluasi pengalaman pengguna aplikasi Wondr pada 6 dimensi utama UX: daya tarik, kejelasan, efisiensi, keandalan, stimulasi, dan kebaruan. Sedangkan, bagian *justify/evaluate* mencakup beberapa langkah yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, validasi data, analisis deskriptif, evaluasi statistik,



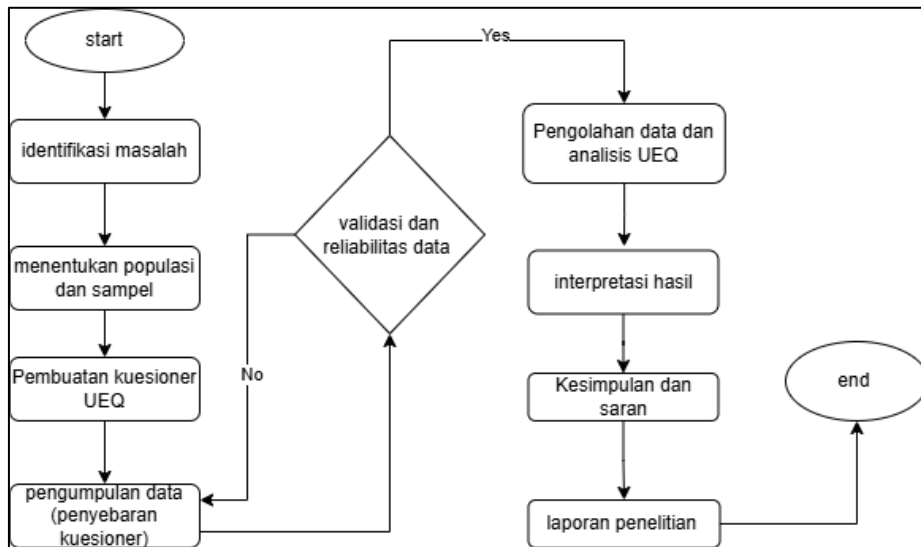
Base (Pengetahuan Dasar)

Penelitian ini menunjukkan konsep dasar dan metode yang digunakan memastikan penelitian memiliki kedalaman ilmiah. Teori UX dan UEQ menjadi dasar evaluasi sedangkan metode kuantitatif

digunakan untuk menganalisis data serta teknik *purposive sampling* sebagai teknik mengumpulkan data.

2.4. Tahap penelitian

Berikut ini merupakan tahapan kegiatan untuk pelaksanaan dalam penelitian ini. Tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tahap Penelitian

Tahapan ini menjelaskan alur penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap aplikasi menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Penelitian dimulai dengan identifikasi masalah untuk menentukan fokus utama, diikuti dengan penentuan populasi dan sampel responden yang akan digunakan. Selanjutnya, kuesioner dirancang sesuai dengan aturan dan format dari metode UEQ yang mencakup dimensi daya tarik, kejelasan, efisiensi dan lain-lain, lalu disebarluaskan kepada responden untuk pengumpulan data. Data yang terkumpul kemudian divalidasi untuk memastikan keakuratan dan reliabilitasnya. Saat data telah valid maka proses akan dilanjutkan dengan pengolahan data yang akan dianalisis dengan menggunakan *UEQ analysis tool*. Hasil dari data tersebut kemudian diinterpretasikan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi berdasarkan pengalaman pengguna. Berdasarkan hasil interpretasi, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan serta saran. Tahap terakhir yaitu memasukkan hasil tersebut ke dalam laporan penelitian.



mpulan data

i, pengumpulan data dilakukan dengan dua metode, yaitu studi

1. Studi Pustaka

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, artikel ilmiah, dan penelitian terkait lainnya. Hal ini dilakukan untuk memahami konsep dasar *User Experience* (UX), penggunaan metode UEQ serta teknik analisis data. Informasi yang diperoleh juga membantu memberikan referensi dari beberapa penelitian terdahulu agar pembahasan lebih luas.

2. Survei

Metode survei ini digunakan untuk memperoleh data langsung dari responden mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi Wondr by BNI. Dalam penelitian ini, survei dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- a) Kuesioner Online: Survei disebar secara daring melalui tautan yang telah dibuat dengan menggunakan platform *Google Form* agar mudah diakses oleh responden. Metode ini membantu responden untuk mengisi kuesioner agar lebih fleksibel dalam masalah waktu dan tempat serta mempermudah pengolahan data karena jawaban tersimpan otomatis dalam format digital.
- b) Kuesioner Cetak: Kuesioner ini diberikan secara langsung kepada responden untuk memastikan bahwa partisipasi dalam penelitian tidak terbatas hanya pada beberapa mahasiswa yang memiliki akses internet atau *handphone/laptop*. Peneliti juga dapat berinteraksi langsung dengan calon responden, menjelaskan cara mengisi dan membantu menghadapi kendala saat mengisi kuesioner.

2.6. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan entitas yang menjadi subjek atau objek penelitian, baik itu untuk generalisasi yang luas maupun untuk pemahaman yang mendalam sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih secara sistematis atau berdasarkan kriteria tertentu untuk dianalisis dalam penelitian (Subhaktiyasa, 2024). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pengguna aplikasi Wondr by BNI Universitas Hasanuddin. Populasi ini dipilih karena mahasiswa dianggap relevan dengan tujuan penelitian, yaitu mengevaluasi pengalaman pengguna dalam mendukung aktivitas akademik dan kebutuhannya.

Untuk menentukan jumlah sampel yang valid, penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan pengambilan informan berdasarkan pada responden yang sesuai dengan tujuan penelitian dengan kriteria alasan tertentu yang kuat untuk dipilih (Rozi, 2017). Responden yang diambil dengan teknik ini yaitu mahasiswa aktif program sarjana S1 perguruan tinggi Universitas Hasanuddin sekaligus pengguna aplikasi *m-banking* Wondr by BNI.



Untuk menentukan jumlah sampel yang representatif, digunakan rumus yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel berdasarkan jumlah toleransi kesalahan (*margin of error*). Menurut Altare dkk 2003 ditakan seperti persamaan berikut (Santoso, 2023):

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

Keterangan:

n = jumlah sampel yang dibutuhkan

N = jumlah total populasi

e = tingkat kesalahan yang ditoleransi (5%)

Untuk jumlah mahasiswa aktif S1 Universitas Hasanuddin terdapat 35.790 orang dan tingkat toleransi kesalahan yang digunakan adalah 5%, maka jumlah sampel yang dibutuhkan adalah:

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

$$n = \frac{35.790}{1 + 35.790 \cdot (0,05)^2}$$

$$n = \frac{35.790}{90,475}$$

$$n = 395,54$$

Dengan demikian, penelitian ini akan melibatkan jumlah sampel minimum 396 responden untuk memastikan hasil yang diperoleh dapat mewakili seluruh populasi secara akurat. Jumlah ini akan dibagi berdasarkan proporsi jumlah mahasiswa untuk tiap fakultas di Universitas Hasanuddin yang memiliki total populasi sebanyak 35.790 orang. Setiap fakultas dari total 16 fakultas akan mendapatkan porsi sampel sesuai dengan proporsi jumlah penduduknya terhadap total populasi.

Untuk mengetahui proporsi (%) jumlah penduduk di setiap kelurahan, dilakukan perhitungan dengan rumus berikut:

$$\text{Proporsi}(\%) = \left(\frac{\text{Jumlah mahasiswa per fakultas}}{\text{Jumlah total mahasiswa}} \right) \times 100$$

Setelah itu, untuk pembagian jumlah sampel per kelurahan dilakukan secara proporsional dengan rumus berikut:

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

Rincian jumlah sampel tiap fakultas disajikan pada Tabel 3. Dalam perhitungan proporsi sampel tiap fakultas hasilnya akan dibulatkan ke bilangan terdekat agar tetap sesuai dengan jumlah total sampel yang telah ditentukan.



Tabel 3. Rincian pembagian jumlah sampel tiap fakultas

No	Fakultas	Jumlah mahasiswa	Proporsi	Jumlah sampel
1	FEB	2.745	7,67%	31
2	Hukum	2.585	7,22%	30
3	Kedokteran	2.263	6,32%	25
4	Teknik	6.220	17,38%	69
5	ISIPOL	3.006	8,40%	33
6	Ilmu Budaya	2.879	8,04%	32
7	Pertanian	3.460	9,67%	38
8	MIPA	2.813	7,86%	34
9	Peternakan	1.451	4,05%	16
10	Kedok Gigi	750	2,10%	8
11	Kesmas	1.556	4,35%	17
12	IKP	2.201	6,15%	24
13	Kehutanan	1.579	4,41%	18
14	Farmasi	622	1,74%	7
15	Keperawatan	812	2,27%	9
16	Vokasi	848	2,37%	9
	TOTAL	35.790	100%	400

Pada Tabel 3, pembagian jumlah target sampel tiap fakultas dihitung yang sesuai berdasarkan proporsi dan pembulatan dilakukan untuk menambahkan tingkat akurasi dan mencerminkan perwakilan yang cukup untuk tiap fakultas.

2.7. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data diperlukan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang bermakna. Proses ini mencakup interpretasi data, pemeriksaan validitas dan reliabilitas variabel dan analisis hubungan antar variabel yang diuji. Hasil analisis disajikan secara sistematis dalam bentuk tabel, grafik, penjelasan yang jelas mengenai hasil penelitian tersebut. Hasil analisis digunakan untuk menarik kesimpulan dan menjawab tujuan penelitian.

2.7.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sebenarnya) atau tidak valid (Miftahul Janna, 2021). Uji validitas biasanya menghitung korelasi antara setiap item dalam kuesioner dengan penelitian. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat mengungkap suatu yang diukur oleh kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka *item* pernyataan dalam kuesioner tersebut valid. Sebaliknya, jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka *item* pernyataan tidak valid.



menunjukkan korelasi dengan skor keseluruhan, sehingga dikategorikan tidak valid (Sari & Ermawati, 2021). Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan analisis *product moment* dengan rumus sebagai berikut (Utami et al., 2023):

$$r = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2][n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}}$$

Keterangan:

- r = Koefisien validitas butir pertanyaan
- n = Jumlah responden
- Σx = Jumlah skor butir soal
- Σy = Jumlah skor total soal
- Σx^2 = Jumlah skor kuadrat butir soal
- Σy^2 = Jumlah skor total kuadrat butir soal

Rumus di atas merupakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*, yang digunakan untuk mengukur validitas item dalam kuesioner. Rumus ini menghitung hubungan antara skor setiap butir pertanyaan x dengan skor total y , sehingga dapat menentukan apakah suatu item dalam kuesioner valid atau tidak. Pertama, dilakukan perhitungan jumlah skor butir pertanyaan Σx , jumlah skor total pertanyaan Σy , hasil perkalian antara skor butir dan total skor Σxy , serta jumlah kuadrat dari masing-masing skor Σx^2 dan Σy^2 . Setelah nilai diperoleh, rumus diterapkan untuk menghitung koefisien validitas atau r . Hasil analisis data yang diperoleh akan lebih mewakili realitas yang ingin diteliti serta dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan.

Uji validitas dilakukan untuk menilai pertanyaan atau item masing-masing variabel. Data ini berasal dari 40 responden pertama yang telah mengisi penilaian aplikasi Wondr by BNI. Uji validitas pada 40 responden pertama penting dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item dalam kuesioner benar-benar mengukur aspek yang dimaksud dan sesuai dengan konteks responden. Jumlah 40 digunakan sebagai standar minimal sebaiknya antara 30 hingga 50 responden agar hasil uji statistik awal cukup representatif sebelum kuesioner disebarluaskan lebih luas.

Adapun persamaannya seperti berikut (Yunia et al., 2022):

$$\begin{aligned} df &= N - 2 \\ &= 40 - 2 \\ &= 38 \end{aligned}$$

Keterangan:

df = derajat nilai kebebasan

N = jumlah responden



Perhitungan tersebut, diperoleh nilai $df = 38$. Nilai r_{tabel} berdasarkan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% sudah dapat ditentukan. Nilai r_{tabel} untuk $df = 38$ adalah 0,312. Maka suatu item dalam kuesioner akan valid jika nilai $r_{\text{hitung}} > 0,312$. Berikut adalah hasil uji validitas untuk setiap item yang tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Validitas 40 responden

No.	Kode	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Att1	0,731	0,312	Valid
2	Att2	0,806	0,312	Valid
3	Att3	0,816	0,312	Valid
4	Att4	0,737	0,312	Valid
5	Att5	0,736	0,312	Valid
6	Att6	0,831	0,312	Valid
7	Per1	0,660	0,312	Valid
8	Per2	0,770	0,312	Valid
9	Per3	0,617	0,312	Valid
10	Per4	0,745	0,312	Valid
11	Eff1	0,830	0,312	Valid
12	Eff2	0,672	0,312	Valid
13	Eff3	0,319	0,312	Valid
14	Eff4	0,818	0,312	Valid
15	Dep1	0,734	0,312	Valid
16	Dep2	0,808	0,312	Valid
17	Dep3	0,776	0,312	Valid
18	Dep4	0,815	0,312	Valid
19	Sti1	0,747	0,312	Valid
20	Sti2	0,705	0,312	Valid
21	Sti3	0,632	0,312	Valid
22	Sti4	0,866	0,312	Valid
23	Novl1	0,764	0,312	Valid
24	Novl2	0,774	0,312	Valid
25	Novl3	0,817	0,312	Valid
26	Novl4	0,777	0,312	Valid

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji validitas instrumen menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini dinyatakan valid. Semua item dianggap valid karena nilai koefisien korelasi hitung (r_{hitung}) lebih besar dari nilai koefisien korelasi tabel ($r_{tabel} = 0,321$).

2.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas sebagai alat atau tes untuk mengevaluasi keandalan atau konsistensi (t al., 2024). Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai konsistensi dari nakan, membuktikan apakah alat tersebut dapat diandalkan dan yang stabil meskipun diukur berulang kali. Sebuah alat ukur jika mampu menghasilkan hasil yang sama untuk setiap kali an. Hal ini akan memberikan tingkat kestabilan dan konsistensi sebagai evaluasi yang akurat serta dapat diandalkan. Dalam



penelitian ini yang akan diukur yaitu kuesioner yang mempunyai indikator variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan konsisten dari waktu ke waktu hasilnya relatif sama (Slamet & Wahyuningsih, 2022). Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan rumus sebagai berikut (Utami et al., 2023):

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

Keterangan:

r = Reliabilitas yang dicari

n = Jumlah item pertanyaan

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap item

σ_t^2 = Varians total

Rentang nilai *Cronbach's Alpha* adalah $\alpha < 0.50$ reliabilitas rendah, $0.50 < \alpha < 0.70$ reliabilitas moderat, $\alpha > 0.70$ maka reliabilitas mencukupi (sufficient reliability), $\alpha > 0.80$ maka reliabilitas kuat, $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas Sempurna. Semakin kecil nilai α menunjukkan semakin banyak item yang tidak reliabel (Slamet & Wahyuningsih, 2022). Suatu instrumen penelitian dikatakan dapat diandalkan (*reliable*) apabila nilai dari *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ (Ghozali, 2016).

Tabel 5. Kriteria reliabilitas Alfa *Cronbach* (Sari & Ermawati, 2021)

Angka korelasi	Kriteria
0,800-1,000	Sangat tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Sedang
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat rendah

Setelah melakukan uji validitas terhadap 40 responden pertama dilanjutkan dengan reliabilitas bertujuan untuk menilai konsistensi dari alat ukur yang digunakan dan kestabilannya. Pengujian reliabilitas dilakukan terhadap 6 variabel yang meliputi dimensi *User Experience Questionnaire* (UEQ), yaitu *Attractiveness*, *Perspiciuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*. Hasil uji reliabilitas untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji reliabilitas variabel 40 responden

Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
<i>Attractiveness</i>	0,899	Sangat tinggi
<i>Perspiciuity</i>	0,732	Tinggi
	0,679	Sedang
	0,782	Tinggi
	0,647	Tinggi
	0,770	Sedang



2.7.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah data dari kuesioner online dan cetak terkumpul. Langkah pertama yaitu input data ke dalam Microsoft excel dan SPSS untuk mempermudah analisis. Selanjutnya, dilakukan uji validitas menggunakan analisis *product moment pearson* untuk memastikan setiap item kuesioner memiliki korelasi dengan skor total dan valid. Setelah itu, dilanjutkan dengan uji reliabilitas dengan metode *Cronbach's Alpha*. Setelah validasi dan reliabilitas sudah valid dan dapat diandalkan, data kemudian dianalisis menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*, sebuah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk menganalisis hasil dari *User Experience Questionnaire (UEQ)*. *UEQ Data Analysis Tool* digunakan untuk menginterpretasikan enam variabel utama yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, keandalan, stimulasi, dan kebaruan.

Data dari kuesioner dimasukkan ke dalam *UEQ Data Analysis Tool* untuk menghitung nilai rata-rata untuk setiap variabel dan membandingkannya dengan *benchmark* standar. Hasil ini akan membantu dalam memahami kekuatan dan kelemahan aplikasi Wondr by BNI berdasarkan pengalaman pengguna. Setelah data analisis selesai, hasil tersebut akan diinterpretasikan dalam berupa tabel dan grafik untuk menunjukkan skor rata-rata tiap dimensi variabel, dan beberapa informasi hasil analisis lainnya yang memberikan gambaran yang jelas mengenai pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI.

2.8. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang baik adalah instrumen yang mengukur apa yang seharusnya diukur dan memberikan hasil yang konsisten (Fauziyah et al., 2023). Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini yaitu kuesioner *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Adapun instrumen penelitian beserta susunan dan pilihan skala yang digunakan pada kuesioner UEQ dapat dilihat pada Gambar 10.



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

Gambar 10. Susunan pertanyaan UEQ versi Bahasa Indonesia (Schrepp, 2023)

Kuesioner ini terdiri 26 pertanyaan yang mengukur pengalaman pengguna terhadap aplikasi Wondr by BNI. *User Experience Questionnaire* (UEQ) mempunyai kuesioner dengan bentuk *semantic diferensial* yaitu tiap item diwakili dengan dua sebutan yang berbeda dengan arti yang berlawanan (Artayasa et al., 2024). UEQ menggunakan skala likert 7 poin dengan rentang nilai -3 sampai +3. Kuesioner ini terdiri dari enam variabel utama yang mengukur pengalaman pengguna terhadap aplikasi Wondr by BNI, yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), keandalan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), kebaruan (*novelty*). Pengelompokan pertanyaan berdasarkan enam variabel disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengelompokan UEQ

Pertanyaan		Variabel	Kode
Menyusahkan	Menyenangkan	Daya Tarik (Attractiveness)	Att1
	Buruk		Att2
	Menggembirakan		Att3
	Nyaman		Att4
	Tidak Atraktif		Att5
	Tidak Ramah Pengguna		Att6



Pertanyaan		Variabel	Kode
Tidak Dapat Dipahami	Dapat Dipahami	Kejelasan (Perspicuity)	Per1
Mudah Dipelajari	Sulit Dipelajari		Per2
Rumit	Sederhana		Per3
Jelas	Membingungkan		Per4
Cepat	Lambat	Efisiensi (Efficiency)	Eff1
Tidak Efisien	Efisien		Eff2
Tidak Praktis	Praktis		Eff3
Terorganisasi	Berantakan		Eff4
Tidak Dapat Diprediksi	Dapat Diprediksi	Keandalan (Dependability)	Dep1
Menghalangi	Mendukung		Dep2
Aman	Tidak Aman		Dep3
Memenuhi Ekspektasi	Tidak Memenuhi Ekspektasi		Dep4
Bermanfaat	Kurang Bermanfaat	Stimulasi (Stimulation)	Sti1
Membosankan	Mengasyikkan		Sti2
Tidak Menarik	Menarik		Sti3
Memotivasi	Tidak Memotivasi		Sti4
Kreatif	Monoton	Kebaruan (Novelty)	Nov11
Berdaya Cipta	Konvensional		Nov12
Lazim	Terdepan		Nov13
Konservatif	Inovatif		Nov14

Untuk memastikan kualitas instrumen, dilakukan uji validitas dengan analisis *product moment Pearson* untuk mengukur korelasi antar item dengan skor total, serta uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menilai konsistensi jawaban responden. Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif yang dapat dianalisis menggunakan UEQ Analysis Tool, sehingga hasilnya dapat memberikan wawasan mengenai pengalaman pengguna aplikasi Wondr by BNI.

