

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Era kontemporer ditandai oleh gelombang transformasi digital yang merestrukturisasi hampir seluruh aspek kehidupan manusia, dengan sektor keuangan menjadi salah satu arena perubahan yang paling dinamis dan fundamental. Perkembangan pesat teknologi digital telah menjadi katalisator utama yang tidak hanya memodernisasi layanan keuangan tradisional, tetapi juga melahirkan inovasi disruptif yang mengubah cara individu dan institusi berinteraksi dengan uang dan aset (King, 2020). Di Indonesia, fenomena ini termanifestasi secara kuat, di mana transformasi digital ekonomi telah diposisikan sebagai salah satu pilar esensial dalam agenda nasional untuk memperluas inklusi keuangan (Otoritas Jasa Keuangan, 2023). Inovasi teknologi finansial (*fintech*), seperti *mobile banking*, dompet elektronik (*e-wallet*), dan beragam platform keuangan lainnya, secara efektif telah mulai mendemokratisasi akses terhadap layanan keuangan. Teknologi ini berhasil melampaui batasan-batasan geografis dan birokrasi yang selama ini menjadi penghalang bagi sebagian besar masyarakat, menjadikan transaksi lebih mudah, lebih cepat, dan lebih efisien dari sebelumnya (Otoritas Jasa Keuangan, 2023).

Di tengah pusaran inovasi fintech tersebut, muncul sebuah kelas aset digital baru yang menarik perhatian global secara masif yaitu aset kripto (*cryptocurrency*). Didefinisikan sebagai komoditas digital yang beroperasi di atas teknologi *blockchain* sebuah buku besar terdistribusi yang bersifat desentralisasi, aset kripto menawarkan paradigma baru dalam kepemilikan dan transfer nilai (Indodax, 2024; Nakamoto, 2008). Fenomena ini tidak terkecuali di Indonesia, di mana pasar aset kripto mengalami pertumbuhan yang eksponensial dan telah bertransisi dari sebuah ceruk investasi alternatif menjadi fenomena arus utama. Data dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) menunjukkan skala pertumbuhan yang luar biasa: total nilai transaksi aset kripto di Indonesia berhasil menembus angka Rp556,53 triliun hanya dalam periode Januari hingga November 2024. Angka ini merepresentasikan lonjakan sebesar 356,16% jika dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun sebelumnya (Bappebti, 2024). Pertumbuhan ini didukung oleh peningkatan jumlah investor yang signifikan, yang tercatat telah mencapai 22,1 juta orang per November 2024 (Bappebti, 2024), menandakan adopsi yang meluas di berbagai lapisan masyarakat.

Seiring dengan ledakan jumlah pengguna dan platform, lanskap persaingan di antara penyedia layanan aplikasi aset kripto menjadi semakin ketat. Dalam pasar digital yang jenuh, di mana produk dan layanan dapat dengan mudah ditiru, Pengalaman Pengguna (*User Experience* - UX) muncul sebagai faktor pembeda yang paling krusial. Literatur akademis secara konsisten menegaskan bahwa UX, bersama dengan Antarmuka (*Interface* - UI), memegang peranan sentral dalam membentuk dan melayani pelanggan, yang pada akhirnya menentukan keberhasilan sebuah produk (Budiarti, 2022). UX didefinisikan sebagai pengalaman holistik dan subjektif pengguna ketika berinteraksi dengan sebuah produk atau layanan, mencakup persepsi mereka terhadap kemudahan penggunaan, efisiensi, daya tarik emosional dan estetika (Wisesa dan Budiarti, 2022; Laugwitz, 2006). Dalam konteks aplikasi keuangan yang memiliki kompleksitas tinggi dan



melibatkan risiko finansial yang nyata, seperti platform perdagangan aset kripto, UX yang superior bukan hanya sekadar meningkatkan kepuasan. Lebih dari itu, UX yang baik berfungsi untuk membangun kepercayaan, memitigasi kesalahan pengguna, dan mendorong adopsi berkelanjutan, terutama di kalangan investor pemula yang masih dalam tahap belajar (Kim dan Kankanhalli, 2009; Garrett, 2010).

Konteks inilah yang membuat studi perbandingan terhadap dua pemain dominan di pasar aset kripto Indonesia, Pintu dan Indodax, menjadi sangat relevan. Indodax, yang beroperasi sejak tahun 2014, memposisikan diri sebagai pelopor dan platform perdagangan terbesar di Indonesia dengan rekam jejak yang panjang dan basis pengguna yang solid (Indodax, 2024). Di sisi lain, Pintu hadir sebagai penantang yang lebih baru, yang secara strategis menargetkan segmen investor milenial dan pemula dengan proposisi nilai utama berupa kemudahan penggunaan dan antarmuka yang sederhana (Pintu, 2024; DailySocial, 2021; Tech in Asia, 2022). Perbedaan fundamental dalam strategi awal dan target audiens ini menyiratkan adanya kemungkinan perbedaan dalam filosofi desain UX masing-masing platform, yang menjadikan analisis komparatif di antara keduanya sebagai sebuah area penelitian yang menarik dan penting.

Meskipun pertumbuhan pasar aset kripto di Indonesia sangat pesat dan peran strategis UX telah diakui secara luas di industri teknologi, terdapat kelangkaan yang signifikan dalam penelitian akademis empiris yang secara spesifik melakukan analisis komparatif terhadap pengalaman pengguna pada aplikasi-aplikasi aset kripto yang dominan di Indonesia. Studi-studi yang ada saat ini cenderung lebih berfokus pada aspek makro seperti analisis kerangka regulasi (Arner et al., 2017), perbandingan risiko investasi aset kripto dengan instrumen lain (Corbet et al., 2018), atau tren adopsi *fintech* secara umum (Bank Indonesia, 2022). Celah penelitian inilah yang hendak diisi oleh studi ini. Dengan melakukan analisis komparatif yang mendalam dan terstruktur terhadap pengalaman pengguna aplikasi Pintu dan Indodax, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi empiris yang berharga bagi pemahaman tentang faktor-faktor yang mendorong adopsi dan kepuasan pengguna di salah satu pasar aset kripto dengan pertumbuhan tercepat di dunia.

Untuk mengukur pengalaman pengguna, salah satu metode yang sering digunakan adalah Kuesioner Pengalaman Pengguna (UEQ). UEQ adalah alat pengukuran yang dapat mengevaluasi pengalaman pengguna berdasarkan enam aspek utama, yaitu daya Tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketergantungan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*). Dengan menggunakan metode ini, kita dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana pengguna memandang interaksi mereka dengan aplikasi tertentu, termasuk kelebihan dan kekurangannya.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, peneliti memutuskan untuk melakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna aplikasi Pintu dan Indodax dengan judul “Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna Pintu dan Indodax Dengan Metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan Gambaran perbedaan signifikan mengenai pengalaman pengguna aplikasi Pintu dan Indodax.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Bagaimana tingkat pengalaman penggunaan aplikasi Pintu dan Indodax berdasarkan enam dimensi *User Experience Questionnaire* (UEQ) ?
- Apa perbedaan signifikan dalam pengalaman pengguna (*User Experience*) menurut hasil evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ)?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak meluas, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut.

- Responden pada penelitian ini merupakan pengguna aktif aplikasi pintu dan indodax yang diperoleh melalui beberapa forum diskusi.
- Penelitian ini dilakukan pada aplikasi broker kripto lokal di Indonesia, yaitu Pintu dan Indodax.
- Penelitian ini menggunakan pengukuran *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang terdiri dari 6 dimensi: *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.
- Penelitian ini hanya menggunakan aplikasi Pintu dan Indodax berbasis *mobile*.
- Pengumpulan data dilakukan dengan penyebarann kuesioner UEQ secara tidak langsung (*online*).

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Menganalisis tingkat pengalaman pengguna aplikasi Pintu dan Indodax berdasarkan enam dimensi utama UEQ (*attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*).
- Membandingkan kualitas user experience dalam penggunaan aplikasi pintu dan indodax menurut perspektif pengguna.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Memberikan gambaran tentang kualitas pengalaman pengguna aplikasi Pintu dan Indodax untuk membantu pemilihan aplikasi yang tepat.
- Menyediakan evaluasi yang berguna untuk meningkatkan kualitas fitur dan pengalaman pengguna pada aplikasi Pintu dan Indodax.
- Menjadi referensi ilmiah terkait evaluasi *User Experience* (UX) aplikasi perdagangan aset kripto.



si dalam meningkatkan standar kualitas pengalaman pengguna di  
jan aset kripto di Indonesia.

## 1.6 Landasan Teori

### 1.6.1 Cryptocurrency

*Cryptocurrency* atau yang sering dikenal sebagai mata uang digital yang menggunakan teknologi blockchain dan metode kriptografi untuk mengamankan setiap transaksi dan mengontrol penciptaan unit baru. Mata uang digital ini pertama kali diperkenalkan oleh seseorang atau kelompok dengan nama samaran Satoshi Nakamoto pada tahun 2008 melalui publikasi *whitepaper* tentang *Bitcoin*. Ide utama dari *cryptocurrency* adalah menciptakan sebuah sistem pembayaran elektronik *peer-to-peer* yang memungkinkan pengguna melakukan transaksi langsung tanpa perantara pihak ketiga seperti bank atau lembaga keuangan lainnya.

*Cryptocurrency* memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dari mata uang konvensional seperti Rupiah atau Dollar. Pertama, *cryptocurrency* bersifat desentralisasi, artinya tidak ada satu otoritas pusat yang mengontrol atau mengatur peredarannya. Hal ini berbeda dengan sistem keuangan tradisional yang dikendalikan oleh bank sentral di masing-masing negara. Kedua, transaksi *cryptocurrency* bersifat transparan, karena setiap transaksi tercatat secara permanen dan terbuka dalam sistem blockchain, yang memungkinkan publik untuk melihat riwayat transaksi meski identitas pemilik tetap anonim. Ketiga, penggunaan kriptografi dalam *cryptocurrency* memberikan jaminan keamanan yang tinggi terhadap pemalsuan maupun manipulasi transaksi.

Saat ini, *cryptocurrency* telah berkembang pesat dengan berbagai jenis mata uang digital selain *Bitcoin*, seperti *Ethereum*, *Ripple*, *Litecoin*, dan banyak lagi yang sering disebut sebagai "*altcoin*". Setiap mata uang digital tersebut memiliki tujuan, keunggulan teknologi, dan pasar pengguna yang berbeda-beda. Pertumbuhan *cryptocurrency* juga diikuti oleh peningkatan minat investor maupun pengguna yang memanfaatkan *cryptocurrency* sebagai instrumen investasi, alat pembayaran, atau bahkan sebagai alat spekulasi akibat fluktuasi harganya yang tinggi.

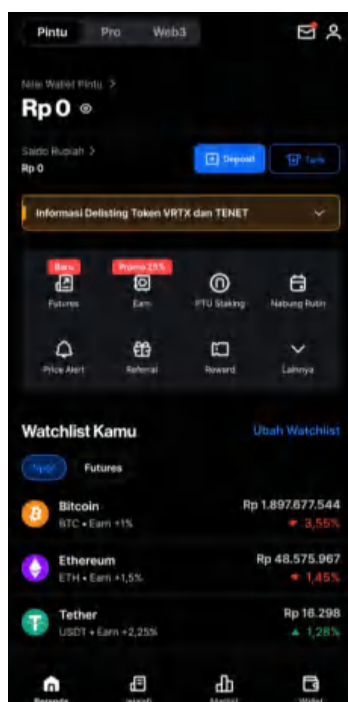
Di Indonesia sendiri, popularitas *cryptocurrency* terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI), jumlah pengguna dan transaksi *cryptocurrency* di Indonesia telah mengalami pertumbuhan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Nilai transaksi aset kripto di Indonesia mengalami lonjakan signifikan sepanjang tahun 2024. Total nilai transaksi mencapai Rp650,61 triliun, meningkat sekitar 335,91% dibandingkan tahun 2023 yang mencatatkan transaksi sebesar Rp149,25 triliun. Pemerintah melalui BAPPEBTI juga telah mengeluarkan regulasi resmi untuk mengatur perdagangan aset kripto, yang bertujuan untuk melindungi pengguna dan memberikan kepastian hukum bagi pelaku usaha di sektor *cryptocurrency*.

### 1.6.2 Aplikasi Dintu



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Salah satu aplikasi lokal asal Indonesia yang belakangan ini banyak digunakan oleh para investor *cryptocurrency* di Indonesia, khususnya di Jakarta, adalah aplikasi Dintu. Aplikasi ini diluncurkan pada tahun 2020, aplikasi ini memang dirancang agar lebih praktis dibandingkan aplikasi sejenis lainnya, sehingga pengguna yang baru kali terjun ke dunia kripto bisa lebih nyaman dan tidak merasa



**Gambar 1.** Dashboard Aplikasi Pintu.

Dapat dilihat pada gambar 1 memperlihatkan tampilan *dashboard* pada aplikasi Pintu yang memperlihatkan saldo, bulletin informasi, dan lainnya. Salah satu alasan banyak pengguna pemula memilih Pintu adalah karena desain aplikasinya yang sangat *user-friendly*. Tata letak menu yang jelas dan proses transaksi yang mudah dipahami membuat pengalaman pengguna terasa lebih lancit dan nyaman. Selain transaksi dasar seperti jual-beli Bitcoin, Ethereum, dan koin-koin populer lainnya, aplikasi ini juga memudahkan pengguna untuk melakukan deposit ataupun penarikan dana secara langsung lewat bank-bank lokal, yang tentunya membuat proses transaksi menjadi jauh lebih simpel.

Di samping fitur utamanya sebagai aplikasi transaksi cryptocurrency, Pintu juga menawarkan fitur edukasi berupa artikel singkat, berita terbaru, hingga panduan investasi yang mudah dimengerti. Konten-konten edukasi ini sangat membantu pengguna baru agar bisa lebih mengenal risiko dan peluang dalam investasi cryptocurrency, sehingga mereka bisa mengambil keputusan investasi yang lebih tepat dan hati-hati.

Seiring waktu, pengguna aplikasi Pintu terus bertambah, terlebih dengan banyaknya pengguna yang tertarik dengan strategi yang dijalankan oleh perusahaan ini. Namun, dengan semakin banyak pengguna, persaingan dengan aplikasi lain seperti Indodax juga semakin ketat. Oleh karena itu, penting dilakukan evaluasi tentang bagaimana pengalaman pengguna (*User Experience*) aplikasi ini menggunakan metode seperti *User Experience Questionnaire* (UEQ). Dengan cara ini, dapat diketahui apakah aplikasi Pintu mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi



### 1.6.3 Aplikasi Indodax

Sejak Indodax merupakan platform *cryptocurrency* pertama dan terbesar di Indonesia, yang hadir jauh sebelum tren kripto menjadi populer seperti saat ini. Platform ini awalnya dikenal dengan nama Bitcoin.co.id, yang mulai beroperasi sejak tahun 2014. Karena merupakan platform pionir di Indonesia, Indodax punya basis pengguna yang sangat besar dibandingkan platform lainnya. Hal ini juga membuat Indodax lebih dikenal secara luas oleh publik di Indonesia.

Dari segi pengalaman pengguna, Indodax menawarkan fitur perdagangan aset kripto yang cukup lengkap. Pengguna bisa melakukan jual-beli berbagai jenis *cryptocurrency* seperti *Bitcoin*, *Ethereum*, *Ripple*, *Litecoin*, dan puluhan aset digital lainnya. Selain itu, Indodax juga memiliki fitur trading yang lebih kompleks seperti *market limit*, *order book*, dan grafik harga *real-time* yang memudahkan *trader* profesional maupun pengguna yang sudah lebih berpengalaman untuk melakukan analisis pasar secara mendalam.

Keunggulan lain dari aplikasi ini terletak pada likuiditasnya yang tinggi. Karena memiliki jumlah pengguna yang besar, transaksi di Indodax cenderung lebih cepat dibandingkan dengan aplikasi lain yang jumlah penggunanya masih terbatas. Fasilitas lain seperti deposit dan penarikan dana melalui bank lokal juga tersedia dengan proses yang relatif cepat dan praktis.

Namun, semakin berkembangnya tren kripto di Indonesia membuat Indodax menghadapi tantangan baru, khususnya dalam hal pengalaman pengguna (*User Experience*). Banyak pengguna baru yang mungkin merasa aplikasi ini sedikit lebih kompleks dibandingkan dengan aplikasi seperti Pintu yang memiliki desain lebih sederhana. Oleh karena itu, penelitian mengenai kualitas UX dari Indodax dengan pendekatan seperti *User Experience Questionnaire* (UEQ) bisa menjadi dasar penting untuk mengetahui lebih dalam tentang aspek-aspek mana yang perlu ditingkatkan atau dikembangkan agar aplikasi ini tetap kompetitif di tengah ketatnya persaingan pasar *cryptocurrency* di Indonesia. Dapat dilihat pada gambar 2 merupakan tampilan dari halaman *dashboard* dari aplikasi Indodax.







**Gambar 2.** Dashboard Aplikasi Indodax.

### 1.6.4 User Experince (UX)

*User Experience* atau biasa disingkat UX, merupakan istilah yang semakin populer digunakan dalam bidang desain dan pengembangan produk digital. UX pada dasarnya adalah pengalaman keseluruhan yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan sebuah produk atau layanan digital seperti *website* atau aplikasi. Pengalaman ini melibatkan aspek perasaan, persepsi, emosi, serta kenyamanan pengguna selama mereka berinteraksi dengan produk tersebut.

Secara umum, ada beberapa aspek penting yang mencerminkan kualitas UX sebuah produk. Di antaranya adalah kemudahan navigasi, kecepatan akses aplikasi, tampilan visual yang menarik dan nyaman dilihat, serta tingkat kepuasan pengguna ketika menggunakan produk tersebut. Produk digital yang memiliki UX yang baik cenderung lebih diminati oleh pengguna karena mereka merasa nyaman dan terbantu, sehingga produk tersebut lebih unggul dibandingkan pesaingnya.

Dalam konteks aplikasi cryptocurrency seperti Pintu dan Indodax, UX menjadi sangat penting. Hal ini karena pengguna aplikasi kripto datang dari latar belakang yang sangat



pengguna pemula yang belum banyak memahami teknologi hingga ke tingkat yang sudah berpengalaman beberapa tahun. Oleh karena itu, perlu memperhatikan UX secara serius agar pengguna dari semua kalangan bisa merasa nyaman saat bertransaksi.

### 1.6.5 User Experience Questionnaire (UEQ)

Untuk mengukur pengalaman pengguna secara lebih objektif, diperlukan suatu alat atau instrumen evaluasi khusus. Salah satu instrumen yang sering digunakan adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ ini berupa kuesioner yang dibuat khusus untuk mengetahui bagaimana pengalaman pengguna terhadap suatu produk digital, seperti aplikasi atau situs web. Instrumen ini memungkinkan kita untuk mendapatkan gambaran jelas tentang bagaimana pengguna merasakan interaksi mereka terhadap aplikasi yang diuji, termasuk tingkat kenyamanan, kemudahan, hingga daya tarik visualnya.

*User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah salah satu instrumen yang dirancang untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap produk digital secara komprehensif. Instrumen ini pertama kali dikembangkan pada tahun 2008 oleh Bettina Laugwitz, Martin Schrepp, dan Theo Held. UEQ dirancang untuk mengukur persepsi subjektif pengguna terhadap kualitas interaksi mereka dengan suatu produk, baik dari aspek kegunaan maupun aspek emosional.

UEQ terdiri dari 26 item pertanyaan yang disusun dalam bentuk pasangan kata bipolar, seperti "mudah digunakan" vs. "sulit digunakan", atau "membosankan" vs. "menarik". Setiap pasangan kata ini mewakili enam dimensi utama yang dievaluasi, yaitu: Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation dan Novelty.

Penggunaan UEQ sangat bermanfaat karena hasilnya relatif mudah dipahami dan bisa memberikan masukan yang jelas bagi pengembang aplikasi. Selain itu, kuesioner ini juga bisa diterapkan pada berbagai jenis produk digital, termasuk aplikasi cryptocurrency seperti Pintu dan Indodax. Dengan mengetahui nilai dari masing-masing dimensi dalam UEQ, pengembang akan lebih mudah menentukan langkah-langkah perbaikan agar aplikasi mereka semakin sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

### 1.6.6 User Experience Questionnaire (UEQ) Tools.

Dalam penelitian ini, perangkat lunak *User Experience Questionnaire* (UEQ) Tools digunakan untuk mengolah dan menganalisis data yang diperoleh melalui kuesioner UEQ. UEQ Tools merupakan aplikasi resmi yang dikembangkan khusus oleh tim peneliti UEQ untuk membantu melakukan analisis mendalam terhadap pengalaman pengguna terhadap suatu aplikasi digital. Penggunaan UEQ Tools dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan gambaran rinci dan akurat mengenai tingkat pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi cryptocurrency, khususnya aplikasi Pintu dan Indodax.

Secara lebih detail, UEQ Tools memiliki fitur untuk melakukan beberapa analisis statistik, antara lain statistik deskriptif yang mencakup perhitungan nilai rata-rata (*mean*), simpangan baku (*standard deviation*), serta distribusi skor dari setiap dimensi yang ada dalam metode UEQ.



Selain itu, perangkat lunak ini juga mampu melakukan analisis salah satunya adalah pengujian perbedaan rata-rata menggunakan independen (*independent sample t-test*). Melalui analisis ini, peneliti dapat mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengalaman pengguna pada aplikasi Pintu dibandingkan dengan pengalaman pengguna pada aplikasi Indodax.



Hasil analisis yang dilakukan melalui UEQ Tools ini akan membantu peneliti mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai kualitas pengalaman pengguna, sekaligus memperjelas aspek mana yang sudah memiliki kualitas baik serta aspek-aspek mana yang masih membutuhkan peningkatan lebih lanjut. Informasi yang dihasilkan dari analisis ini juga sangat bermanfaat bagi pengembang aplikasi maupun pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengembangan produk digital, karena dapat dijadikan sebagai acuan dalam membuat keputusan strategis terkait perbaikan fitur dan desain aplikasi.

Dengan demikian, penggunaan UEQ Tools tidak hanya mendukung validitas hasil penelitian, tetapi juga memberikan kemudahan dalam interpretasi hasil penelitian, sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat lebih terukur, tepat sasaran, dan relevan dengan kebutuhan pengguna di masa depan.

### 1.6.7 Google Form

Penelitian ini menggunakan *Google Form* untuk proses pengumpulan data dari responden. *Google Form* sendiri merupakan salah satu layanan gratis dari *Google* yang memungkinkan penggunaannya membuat survei atau kuesioner secara online dengan mudah. Alasan utama menggunakan *Google Form* adalah karena platform ini cukup sederhana, praktis, dan nyaman digunakan. Selain itu, responden juga tidak memerlukan banyak waktu untuk mengakses kuesioner, karena cukup menggunakan link yang telah dibagikan melalui media sosial atau aplikasi chat sehari-hari.

Kuesioner UEQ sebelumnya akan dimasukkan ke dalam *Google Form*, lalu dibagikan secara daring kepada para pengguna aplikasi Pintu dan Indodax. Dengan cara ini, jangkauan responden bisa lebih luas, bahkan dari berbagai daerah sekaligus. Hasil dari kuesioner tersebut akan langsung tersimpan dalam bentuk spreadsheet yang tersusun secara otomatis dan rapi, sehingga proses analisis data bisa dilakukan dengan lebih mudah dan cepat.

Dengan bantuan *Google Form* ini, proses penelitian menjadi lebih efektif, baik dari segi waktu maupun hasil akhir yang didapatkan. Hal ini sangat membantu karena data yang terkumpul lebih jelas dan teratur, sehingga tahapan selanjutnya bisa dikerjakan dengan lancar dan lebih akurat.

### 1.6.8 Microsoft Excel.

Selain menggunakan UEQ tool, penelitian ini juga memanfaatkan *Microsoft Excel* sebagai alat pendukung untuk menampilkan visualisasi data. *Excel* dipilih karena memiliki fitur grafik yang cukup lengkap, sederhana, dan mudah digunakan untuk menampilkan tren serta pola data secara visual. Dengan *Excel*, data hasil penelitian bisa ditampilkan dalam berbagai bentuk grafik seperti diagram batang, diagram garis, atau grafik radar sehingga hasilnya lebih mudah dipahami oleh pembaca.



Di, *Excel* digunakan untuk memperjelas tren pengalaman pengguna an Indodax, terutama pada masing-masing dimensi UEQ. Melalui hasilkan *Excel*, gambaran tentang perbandingan hasil evaluasi ut akan terlihat jelas dan menarik secara visual. Dengan demikian, isampaikan secara ringkas, informatif, dan mudah dipahami, baik pembaca skripsi nantinya.

### 1.6.9 Penelitian Relevan

Sejumlah penelitian sebelumnya terkait evaluasi pengalaman pengguna aplikasi digital telah dilakukan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Raihan Daffa dan Andeka Rocky Tanaamah (2025) mengevaluasi aplikasi investasi Bibit, dan menemukan bahwa secara umum pengguna memberikan respons positif untuk daya tarik, kejelasan, dan stimulasi aplikasi tersebut, tetapi menghadapi kendala di aspek efisiensi dan keandalan. Selanjutnya, Amalia Putri dan Aries Dwi Indriyanti (2022) melakukan evaluasi terhadap aplikasi BTN Mobile dengan menggunakan metode UEQ serta *Heuristic Evaluation*, dan menemukan sejumlah isu terutama pada aspek kebaruan, efisiensi, serta desain antarmuka yang perlu perbaikan signifikan.

Fara Della Nur Annisa dkk. (2022) juga meneliti pengalaman pengguna aplikasi dompet digital OVO dan GOPAY. Hasil evaluasi UEQ menunjukkan nilai yang tinggi pada semua dimensi seperti daya tarik, kejelasan, efisiensi, keandalan, stimulasi, serta kebaruan, yang berarti aplikasi ini memiliki persepsi positif dari pengguna secara keseluruhan. Raden Herdjuno Pawenang Kusumo dan Beni Suranto (2022) menggunakan UEQ dalam evaluasi sistem akademik SEKAWAN, Universitas Islam Indonesia, dan menemukan bahwa aplikasi ini diterima dengan baik dalam hal daya tarik, efisiensi, kejelasan, stimulasi, keandalan, namun masih perlu peningkatan terutama dari segi kebaruan desain dan fitur aplikasi.

Andi Maghfirah Inzani Saputra (2025) dalam penelitiannya terhadap aplikasi Wondr by BNI, menyimpulkan bahwa aplikasi ini diterima positif oleh pengguna dalam aspek visual dan inovasi, namun perlu peningkatan pada aspek efisiensi terutama dalam penggunaan fitur-fitur tertentu. Selain itu, Santoso dkk. (2016) dalam studinya menegaskan bahwa penggunaan UEQ memberikan gambaran yang komprehensif tentang pengalaman pengguna dari aspek pragmatis hingga aspek hedonis, serta menyoroti keunggulan UEQ dibandingkan instrumen evaluasi lainnya karena kemudahannya dalam interpretasi hasil evaluasi secara cepat dan akurat.

Selain kajian berbasis UEQ, penelitian terkait *cryptocurrency* dan platform digital juga relevan sebagai referensi dalam penelitian ini. Uco Eva Yusin (2022) meneliti prospek *cryptocurrency* sebagai media transaksi yang sah di masa depan, menekankan bahwa teknologi ini memiliki potensi besar tetapi memerlukan regulasi yang jelas dari pemerintah untuk memastikan keamanan dan kepercayaan pengguna. Rendi Yuda Damanik (2022) menggunakan *Expectation Confirmation Model* (ECM) untuk mengevaluasi niat berkelanjutan pengguna aplikasi *cryptocurrency* "Pintu", dan menemukan bahwa variabel kualitas sistem dan kegunaan yang dirasakan pengguna sangat memengaruhi keputusan mereka untuk terus menggunakan aplikasi tersebut.

Sementara itu, Sadrina Wini (2021) dalam kajiannya tentang studi komparatif akuntansi *cryptocurrency* dan *Central Bank Digital Currency* (CBDC), menyimpulkan signifikan antara kedua instrumen digital tersebut terutama dari segi transaksi, serta perlakuan akuntansi. Terakhir, penelitian dalam "Indonesia" menguatkan bahwa metode UEQ sangat berguna dalam bidang yang memerlukan perbaikan, sekaligus memastikan tingkat pengalaman pengguna yang memadai dan sesuai dengan cara keseluruhan.



Keseluruhan penelitian relevan ini memberikan fondasi kuat bagi penelitian yang sedang dilakukan, sekaligus memberikan panduan dalam penggunaan metode evaluasi UEQ yang akurat dan mendalam untuk mengukur kualitas pengalaman pengguna aplikasi cryptocurrency di Indonesia, khususnya aplikasi Pintu dan Indodax.



## BAB II METODE PENELITIAN

### 2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis tingkat pengalaman pengguna (*User Experience*) pada aplikasi aplikasi Pintu dan Indodax, dan membandingkan kualitas pengalaman pengguna (*User Experience*) pada aplikasi Pintu dan Indodax.

Metode pengumpulan data dilakukan menggunakan survei kuesioner yang disebar secara tidak langsung. Penyebaran kuesioner dilakukan secara online melalui media sosial seperti *Facebook* dan *Telegram* melibatkan pengguna aplikasi Pintu dan Indodax, serta *platform* penyebaran kuesioner *online* menggunakan *Google Form*. Metode analisis data dilakukan setelah kuesioner berhasil dikumpulkan dan data tersebut diolah secara kuantitatif menggunakan statistic deskriptif.

### 2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 4 bulan dari bulan Maret 2025 sampai dengan Juni 2025 di laboratorium *Artificial Intelligence* dan *Data Science*, Program Studi Sistem Informasi Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin. Kemudian data yang diambil merupakan kuesioner yang dibagikan melalui media sosial seperti WhatsApp, Facebook, dan Telegram. Waktu tahapan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Tahapan Penelitian

| No. | Tahap Penelitian                     | Maret | April | Mei | Juni |
|-----|--------------------------------------|-------|-------|-----|------|
| 1.  | Studi Literatur                      |       |       |     |      |
| 2.  | Penentuan Populasi dan Sampel        |       |       |     |      |
| 3.  | Pembuatan Kuesioner                  |       |       |     |      |
| 4.  | Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner |       |       |     |      |
| 5.  | Analisis Data                        |       |       |     |      |
| 6.  | Penarikan Kesimpulan                 |       |       |     |      |
| 7.  | Dokumentasi dan Publikasi            |       |       |     |      |

Tahapan penelitian ini dimulai dengan studi literatur, di mana peneliti mencari n dengan masalah yang akan diteliti melalui pengumpulan data dari an sumber lainnya. Langkah berikutnya adalah penentuan sampel akan dijadikan bahan dasar dalam penelitian ini. Pembuatan a dilakukan untuk mengetahui tanggapan responden tentang *user* olikasi yang menjadi objek penelitian, yaitu aplikasi Pintu dan juga esai disusun, kuesioner akan disebarakan kepada narasumber yang ang yang pernah atau sedang menggunakan aplikasi pintu dan



indodax. Penyebaran kuesioner ini dilakukan menggunakan *google form* dan disebar melalui sosial media.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengukur user experience dari kedua aplikasi berdasarkan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Selanjutnya data yang diperoleh akan dianalisis untuk memberikan gambaran tentang pandangan narasumber tentang kedua aplikasi yang dinilai. Hasil analisis akan menjadi landasan dalam melakukan penarikan kesimpulan yang menjadi hasil dari penelitian ini. Tahapan terakhir dari penelitian ini adalah pembuatan dokumentasi dan publikasi yang akan dijadikan sebagai tugas akhir (Skripsi).

## 2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dalam skripsi ini berupa kuesioner yang disusun berdasarkan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Kuesioner ini terdiri dari sejumlah pertanyaan yang mencerminkan enam dimensi utama dalam pengalaman pengguna, yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), keandalan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*).

Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dirancang dalam bentuk skala Likert dengan tujuh skala, mulai dari negatif hingga positif. Setiap dimensi memiliki beberapa item pertanyaan bipolar (dua kutub) yang berlawanan, misalnya "menarik–tidak menarik", "mudah digunakan–sulit digunakan", atau "inovatif–konvensional". Responden diminta untuk memilih angka yang paling sesuai dengan persepsi dan pengalaman mereka ketika menggunakan aplikasi Pintu maupun Indodax.

Secara umum, struktur pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner ini adalah sebagai berikut:

### a. Daya Tarik (*Attractiveness*)

Mengukur kesan keseluruhan responden terhadap aplikasi, apakah aplikasi tersebut menyenangkan dan menarik untuk digunakan atau tidak.

### b. Kejelasan (*Perspicuity*)

Mengukur kemudahan pengguna dalam memahami cara kerja aplikasi dan kemudahan dalam mempelajari penggunaan fitur-fiturnya.

### c. Efisiensi (*Efficiency*)

Mengukur sejauh mana aplikasi dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas dengan cepat dan tanpa hambatan.

### d. Keandalan (*Dependability*)

Mengukur rasa aman dan kepercayaan pengguna saat menggunakan aplikasi, termasuk kestabilan dan performa aplikasi secara konsisten.

### e. Stimulasi (*Stimulation*)

Mengukur apakah pengguna merasa termotivasi atau terstimulasi saat menggunakan aplikasi, apakah pengalaman pengguna tersebut menarik atau membosankan.



ty)

sa unik, kreatif, atau inovatif desain dan fitur aplikasi dibandingkan lainnya.

**Tabel 2.** Sebaran item pertanyaan pada masing-masing dimensi dalam UEQ.

| Dimensi UEQ                          | Jumlah Item | Nomor Pertanyaan      |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------|
| Daya Tarik ( <i>Attractiveness</i> ) | 6           | 1, 12, 14, 16, 24, 25 |
| Kejelasan ( <i>Perspicuity</i> )     | 4           | 2, 4, 13, 21          |
| Efisiensi ( <i>Efficiency</i> )      | 4           | 9, 20, 22, 23         |
| Keandalan ( <i>Dependability</i> )   | 4           | 8, 11, 17, 19         |
| Stimulasi ( <i>Stimulation</i> )     | 4           | 5, 6, 7, 18           |
| Kebaruan ( <i>Novelty</i> )          | 4           | 3, 10, 15, 26         |

Distribusi sebaran item pertanyaan disajikan dalam table 2. Hasil dari kuesioner ini selanjutnya akan digunakan sebagai data utama untuk mengevaluasi tingkat pengalaman pengguna dari kedua aplikasi *cryptocurrency* tersebut secara komprehensif.

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

**Gambar 3.** Pertanyaan UEQ

kan 26 daftar pertanyaan UEQ yang digunakan dalam kuesioner, dan UEQ, peneliti dapat mengidentifikasi lebih detail area yang ada dalam penggunaan aplikasi serta mengevaluasi apakah produk tersebut memiliki standar UX yang dapat memuaskan pengguna.



Pengelompokan pertanyaan User Experience Questionnaire (UEQ) yang sudah diberi kode untuk masing-masing item, sehingga lebih terstruktur dan mudah diacu dalam analisis dapat dilihat pada table 3:

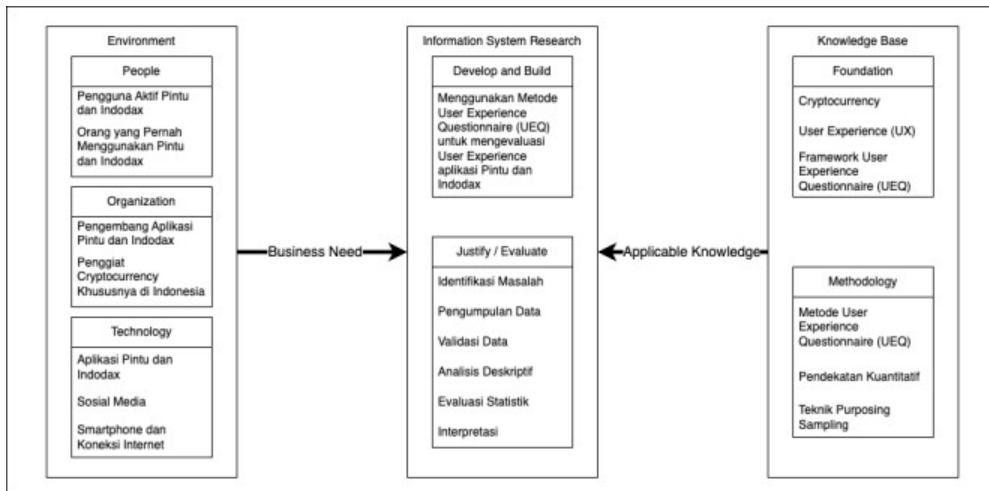
**Tabel 3.** Tabel Pengelompokan Pertanyaan UEQ

| Dimensi                                     | Item Pertanyaan                             | Kode |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| <b>Daya Tarik</b> ( <i>Attractiveness</i> ) | Mengganggu – Menyenangkan                   | ATT1 |
|                                             | Tidak ramah pengguna – Ramah pengguna       | ATT2 |
|                                             | Tidak menarik – Menarik                     | ATT3 |
|                                             | Tidak nyaman – Nyaman                       | ATT4 |
|                                             | Tidak atraktif – Atraktif                   | ATT5 |
|                                             | Buruk – Baik                                | ATT6 |
| <b>Kejelasan</b> ( <i>Perspicuity</i> )     | Sulit dipahami – Mudah dipahami             | PER1 |
|                                             | Rumit – Sederhana                           | PER2 |
|                                             | Membingungkan – Jelas                       | PER3 |
|                                             | Sulit dipelajari – Mudah dipelajari         | PER4 |
| <b>Efisiensi</b> ( <i>Efficiency</i> )      | Lambat – Cepat                              | EFF1 |
|                                             | Tidak efisien – Efisien                     | EFF2 |
|                                             | Tidak praktis – Praktis                     | EFF3 |
|                                             | Tidak teratur – Teratur                     | EFF4 |
| <b>Keandalan</b> ( <i>Dependability</i> )   | Tidak terduga – Dapat diduga                | DEP1 |
|                                             | Menghambat – Mendukung                      | DEP2 |
|                                             | Tidak aman – Aman                           | DEP3 |
|                                             | Tidak sesuai harapan – Sesuai harapan       | DEP4 |
| <b>Stimulasi</b> ( <i>Stimulation</i> )     | Membosankan – Seru                          | STI1 |
|                                             | Tidak menarik perhatian – Menarik perhatian | STI2 |
|                                             | Tidak memotivasi – Memotivasi               | STI3 |
|                                             | Tidak berharga – Berharga                   | STI4 |
| <b>Kebaruan</b> ( <i>Novelty</i> )          | Konvensional – Inovatif                     | NOV1 |
|                                             | Tidak kreatif – Kreatif                     | NOV2 |
|                                             | Biasa saja – Terdepan                       | NOV3 |
|                                             | Tidak inventif – Inventif                   | NOV4 |

## 2.4 Desain Sains Penelitian

Desain sains penelitian merupakan suatu proses atau kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan bersifat objektif. Adapun mengenai desain sains pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.





**Gambar 4.** Desain Sains Penelitian

**a. Environment (Lingkungan)**

*Environment* mencakup tiga bagian, yaitu *people* atau orang yang terlibat, hal ini mencakup pengguna aktif dari aplikasi Pintu dan Indodax dan orang yang pernah menggunakan aplikasi Pintu dan Indodax. Selanjutnya *organization* yang mencakup pengembang aplikasi Pintu dan Indodax serta para penggiat cryptocurrency yang ada di Indonesia. Terakhir *technology* yang mencakup aplikasi Pintu dan Indodax, Sosial Media dan juga *Smartphone* yang memiliki koneksi internet.

**b. Information System Research (Penelitian Sistem Informasi)**

*Information System Research* mencakup *Develop and Build* dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* untuk melakukan evaluasi *User Experience* aplikasi Pintu dan Indodax. Selanjutnya bagian *Justify/Evaluate* yang mencakup identifikasi masalah, pengumpulan data, validasi data, analisis deskriptif, evaluasi statistik, dan juga interpretasi.

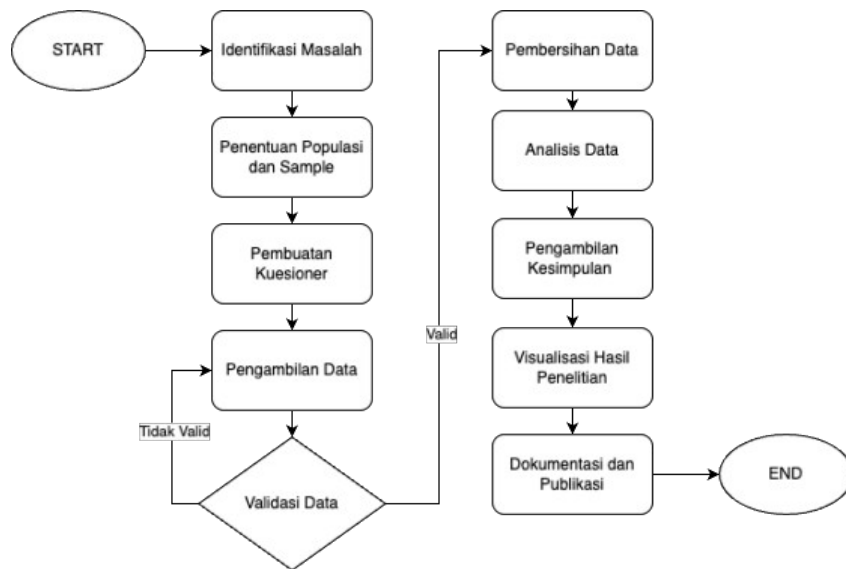
**c. Knowledge Base (Pengetahuan Dasar)**

*Knowledge base* mencakup teori dan model serta pengalaman sebelumnya terkait dengan penelitian yang dilakukan. Bagian ini terdiri dari *Foundation* yang mencakup *Cryptocurrency*, *User Experience* dan juga *Framework User Experience Questionnaire (UEQ)*. Selanjutnya adalah *Methodology* yang mencakup *Metode User Experience Questionnaire (UEQ)*, pendekatan kuantitatif, dan juga teknik *purposing sampling*.

## 2.5 Diagram Alur Penelitian

Diagram alur penelitian merupakan diagram yang menjelaskan proses penelitian yang dilakukan dalam eksperimen. Dalam diagram pada gambar 5 dapat dilihat proses penelitian yang dimulai dari identifikasi masalah dan berakhir di dokumentasi dan publikasi.





**Gambar 5.** Diagram Alur Penelitian

Pada gambar 5 menggambarkan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan secara sistematis dari awal hingga akhir. Proses penelitian ini terdiri atas beberapa langkah utama yang saling terhubung dan bertujuan untuk menghasilkan data penelitian yang valid serta kesimpulan yang akurat.

**a. Identifikasi Masalah**

Penelitian dimulai dengan menentukan rumusan masalah secara jelas agar dapat menjadi panduan dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.

**b. Penentuan Populasi dan Sampel**

Tahap ini menentukan siapa saja yang akan dijadikan populasi penelitian dan sampel yang akan diambil dari populasi tersebut berdasarkan kriteria tertentu.

**c. Pembuatan Kuesioner**

Peneliti menyusun kuesioner berdasarkan teori dan metode yang telah dipilih sebelumnya, yaitu User Experience Questionnaire (UEQ).

**d. Pengambilan Data**

Kuesioner yang telah disusun kemudian disebarakan kepada responden untuk memperoleh data primer mengenai pengalaman pengguna aplikasi yang diteliti.

**e. Validasi Data**

Setelah data dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah validasi data. Pada tahap ini data akan diperiksa apakah memenuhi syarat validitas. Jika data tidak valid, maka proses akan kembali ke tahap pengambilan data. Namun, apabila data valid, maka lanjutkan ke tahap berikutnya.



data akan dibersihkan atau diseleksi untuk menghilangkan data yang tidak relevan agar data siap dianalisis secara maksimal.

Setelah data dibersihkan, data akan dianalisis menggunakan metode statistik yang telah ditentukan sebelumnya, dalam hal ini metode UEQ untuk mengukur user experience.

#### **h. Pengambilan Kesimpulan**

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan, selanjutnya peneliti menarik kesimpulan yang dapat menjawab rumusan masalah penelitian.

#### **i. Visualisasi Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian kemudian disajikan dalam bentuk visual seperti grafik atau tabel agar mudah dipahami oleh pembaca.

#### **j. Dokumentasi dan Publikasi**

Tahap terakhir dari penelitian adalah menyusun laporan hasil penelitian yang akan didokumentasikan dalam bentuk skripsi serta dipublikasikan.

Seluruh tahapan ini dilakukan secara sistematis untuk memastikan hasil penelitian bersifat ilmiah, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis.

## **2.6 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data primer. Data primer diperoleh langsung dari responden yang terlibat melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner ini dibuat berdasarkan indikator-indikator dalam metode User Experience Questionnaire (UEQ) yang meliputi enam dimensi pengalaman pengguna, yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), keandalan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*).

Kuesioner disusun menggunakan aplikasi Google Form agar lebih praktis dan mudah diakses secara daring oleh para responden. Setelah selesai disusun, kuesioner kemudian disebarluaskan melalui berbagai platform media sosial seperti WhatsApp, Telegram, dan Facebook, dengan tujuan agar bisa menjangkau lebih banyak pengguna aplikasi Pintu dan Indodax yang tersebar di berbagai wilayah.

## **2.7 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aktif aplikasi cryptocurrency, khususnya pengguna aplikasi Pintu dan Indodax yang berada di Indonesia. Mengingat populasi pengguna aplikasi tersebut sangat besar, maka peneliti menentukan populasi target secara spesifik berdasarkan responden yang dapat dijangkau melalui beberapa media sosial utama, yakni WhatsApp, Facebook, dan Telegram.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel non-probability dengan pendekatan *purposive sampling*. Metode ini dipilih karena peneliti menentukan secara khusus kriteria responden yang memenuhi syarat sebagai berikut:



1. Pengguna aktif aplikasi Pintu atau Indodax.

2. Menggunakan aplikasi tersebut minimal satu bulan.

3. Mengetahui dan bersedia mengisi kuesioner penelitian.

Untuk mendapatkan jumlah sampel yang representatif, peneliti menggunakan rumus Slovin sebagai acuan, dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 10%. Rumus Slovin yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

- $n$ : jumlah sampel yang dibutuhkan
- $N$ : jumlah populasi
- $e$ : tingkat kesalahan (margin error), dalam penelitian ini adalah 10% atau 0,1.

Karena populasi pasti sulit diketahui secara tepat (misalnya total keseluruhan pengguna aktif di masing-masing platform), maka peneliti menentukan jumlah sampel secara praktis dengan berdasarkan pada estimasi jumlah populasi target yang dapat dijangkau di setiap platform media sosial. Misalnya, perkiraan jumlah pengguna aktif di tiap media sosial adalah sebagai berikut:

- WhatsApp: Pengguna aktif di Grup WhatsApp (Cuan Bareng) sekitar 200 orang.

$$n = \frac{200}{1 + 200(0,1)^2} \approx 67$$

- Facebook: Pengguna aktif di Grup Facebook (Sharinggilsblog) sekitar 200 orang.

$$n = \frac{200}{1 + 200(0,1)^2} \approx 67$$

- Telegram: Pengguna aktif di Grup Telegram (Bals Airdrop) sekitar 300 orang.

$$n = \frac{300}{1 + 300(0,1)^2} \approx 75$$

Jumlah sampel yang dihitung dengan menggunakan rumus Slovin di atas merupakan jumlah minimal yang harus diperoleh agar data penelitian dianggap cukup representatif dan akurat secara statistik. Oleh karena itu, peneliti dapat mengumpulkan jumlah responden lebih dari jumlah minimal tersebut, dengan tujuan untuk memperkuat validitas data serta memperkecil tingkat kesalahan yang mungkin terjadi selama proses penelitian. Dengan kata lain, angka yang diperoleh melalui rumus Slovin ini hanya menjadi acuan minimal, sehingga apabila jumlah responden yang berhasil dijangkau nantinya melebihi angka tersebut, hal tersebut justru akan semakin memperkuat hasil penelitian.

## 2.8 Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dari kuesioner akan dianalisis menggunakan metode User naire (UEQ). Analisis ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran alaman pengguna dari aplikasi Pintu dan Indodax. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:



### 2.8.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah item-item dalam kuesioner benar-benar mampu mengukur apa yang ingin diukur. Dalam penelitian ini digunakan rumus korelasi Pearson (*Product Moment*), dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$ : koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- $N$ : jumlah responden
- $X$ : skor item yang diuji
- $Y$ : skor total seluruh item

Data akan dianggap valid jika  $r_{xy}$  lebih besar dari nilai tabel  $r$  pada tingkat signifikansi 0,05.

### 2.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi internal instrumen yang digunakan. Dalam penelitian ini, digunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $\alpha$ : reliabilitas instrumen
- $k$ : jumlah item pertanyaan
- $\sum \sigma_i^2$ : jumlah varian dari masing-masing item
- $\sigma_t^2$ : varian total dari keseluruhan skor item

**Tabel 4.** Interpretasi Nilai Reliabilitas Alpha Cronbach

| Rentang Nilai Alpha Cronbach | Tingkat Reliabilitas |
|------------------------------|----------------------|
| 0,80 – 1,00                  | Sangat Tinggi        |
| 0,60 – 0,79                  | Tinggi               |
| 0,40 – 0,59                  | Sedang               |
| 0,20 – 0,39                  | Rendah               |
| 0,00 – 0,19                  | Sangat Rendah        |

Berdasarkan table 4, menurut Sugiyono (2017), nilai Alpha Cronbach memiliki interpretasi sebagai berikut: nilai Alpha Cronbach pada rentang 0,80 sampai 1,00 di tingkat reliabilitas yang sangat tinggi, rentang nilai 0,60 sampai 0,79 dikategorikan tinggi, rentang nilai 0,40 sampai 0,59 dikategorikan sedang, nilai 0,20 sampai 0,39 dikategorikan rendah, dan nilai kurang dari 0,20 dikategorikan sangat rendah. Semakin tinggi nilai Alpha Cronbach yang diperoleh maka semakin baik pula kualitas konsistensi internal instrumen penelitian yang digunakan.



### 2.8.3 Analisis Deskriptif (Mean dan Standar Deviasi)

Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran secara umum mengenai persepsi pengguna terhadap aplikasi Pintu dan Indodax berdasarkan dimensi dalam UEQ. Rumus yang digunakan adalah:

a. Rata-rata (*mean*)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

b. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

- $\bar{x}$ : rata-rata skor
- $x$ : skor tiap item
- $n$ : jumlah responden
- $SD$ : standar deviasi

### 2.8.4 Analisis Statistik Komparatif

Uji ini bertujuan untuk melihat apakah ada perbedaan signifikan pengalaman pengguna antara aplikasi Pintu dan Indodax. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

- $t$ : nilai  $t$  yang digunakan untuk menentukan signifikansi.
- $\bar{x}_1, \bar{x}_2$ : rata-rata skor *user experience* untuk masing-masing aplikasi.
- $s_1^2, s_2^2$ : varian skor masing-masing aplikasi.
- $n_1, n_2$ : jumlah responden dari masing-masing aplikasi.

Setelah menghitung nilai  $t$  menggunakan rumus di atas, nilai tersebut akan dibandingkan dengan tabel distribusi  $t$  (biasanya disebut tabel *t-test*), atau dapat langsung menggunakan bantuan software statistik seperti UEQ tool. Dari hasil perhitungan ini akan diperoleh nilai *p-value* yang dimana jika nilai *p-value* kurang dari 0,05 maka terdapat perbedaan signifikan antara kedua aplikasi tersebut.

### 2.8.5 Interpretasi Data

Hasil analisis kemudian dijelaskan secara detail untuk memberikan gambaran secara jelas mengenai kualitas user experience aplikasi Pintu dan Indodax dari perspektif pengguna. Hasil analisis ini juga akan digunakan sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan.

