

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital di era modern saat ini telah mengubah pola perilaku manusia dalam mengakses dan memperoleh informasi, terkhususnya dalam penggunaan media sosial. Hal ini menjadikan teknologi *smartphone* menjadi bagian penting yang tak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya *smartphone* menandakan bahwa adanya perkembangan teknologi yang sangat pesat sehingga meningkatnya akses internet dan media sosial. Menurut data Statista.com yang dirilis pada Oktober 2025, sebanyak 6,04 miliar orang (73,2% dari total populasi dunia) telah menjadi pengguna internet, dan 5,66 miliar orang (68,7% dari populasi global) secara aktif menggunakan media sosial. Hal ini menjadi bukti bahwa dengan tingginya tingkat penggunaan internet dan media sosial bisa memicu perilaku kecanduan internet (*internet addiction*). Perilaku ini dapat mempengaruhi aktivitas dan kesehatan psikologis suatu individu, seperti peningkatan kecemasan sosial, gangguan tidur, serta tekanan untuk selalu takut ketinggalan tren (*Fear Of Missing Out/FOMO*). Salah satu bentuk dari *internet addiction* ini yaitu *doomscrolling* (Bambang Winarko, 2023).

Doomscrolling adalah perilaku menghabiskan waktu secara berlebihan menggulir konten atau berita negatif di sosial media ataupun situs berita lainnya secara terus menerus dan tidak terkendali. *Doomscrolling* dapat disebut sebagai *vicious cycle*, yaitu siklus obsesif yang terjadi secara berulang kali yang menyebabkan pengguna tidak dapat berhenti meskipun sadar bahwa hal tersebut bersifat negatif (Satici et al., 2023). Kebiasaan ini merupakan kecenderungan alami yang dimiliki oleh otak manusia, dimana otak manusia lebih fokus, mengingat, dan tertarik pada informasi yang sifatnya mengancam atau negatif (*negativity bias*) (Akbar et al., 2025). Kecenderungan ini diperkuat oleh algoritma media sosial seperti di Instagram dan TikTok yang sengaja dirancang agar penggunaanya terus terlibat dan menatap layar yang berlebihan (Satici et al., 2023).

Istilah *Doomscrolling* mulai populer pada masa pandemi COVID-19, masa dimana semua aktivitas dilakukan di rumah dan kebanyakan orang hanya mengandalkan platform media sosial untuk melepas rasa jenuh, salah satunya dengan cara membaca atau menggulir konten-konten berita yang kebanyakan marak akan berita negatif dan *misleading*. Pada masa pandemi saat itu, masyarakat berusaha mengurangi kesulitan, perasaan takut dan khawatir dengan mencari informasi berita daring sehingga dapat dikatakan hal ini mendorong masyarakat untuk mencari kepastian saat menghadapi ketidakpastian (Satici et al., 2023) yang dapat berakibat terjadinya ketergantungan masyarakat terhadap media digital sehingga peningkatan mengonsumsi berita-berita daring internet mengalami lonjakan hingga lebih 40% (Güme, 2024). Menurut penelitian, terlalu banyak melihat berita-berita negatif dapat menyebabkan gejala psikologis yang menciptakan lingkaran stres yang tidak berkesudahan sehingga kebanyakan orang melakukan

doomscrolling yang awalnya memiliki niat mengurangi kesulitan, takut, dan khawatir akibat ketidakpastian pada akhirnya bisa memperburuk keadaan psikologis mereka (Kesner et al., 2025). Dampak dari perilaku *doomscrolling* ini berkorelasi positif terhadap gangguan seperti kecemasan (*anxiety*) yang lebih tinggi, perasaan tidak ingin ketinggalan tren dan selalu terhubung di dunia digital (*Fear Of Missing Out/FOMO*), serta kecanduan media sosial (*social media addiction*). Selain itu, perilaku *doomscrolling* ini juga berkorelasi negatif terhadap *self-control* (kontrol diri) dan *conscientiousness* (kehati-hatian) (Sharma et al., 2022). Penelitian yang sama juga ditemukan mengenai perilaku *doomscrolling* ini berkorelasi positif dengan *psychological distress* seperti depresi, kecemasan (*anxiety*), stres, *Fear of Missing Out (FOMO)* dan *social media addiction*. Sementara itu, ditemukan juga perilaku *doomscrolling* ini berkorelasi negatif secara signifikan terhadap *mental well-being*, *harmony in life*, dan *life satisfaction* (Satıcı et al., 2023).

Fenomena doomscrolling ini menjadi salah satu kebiasaan yang sering terjadi terkhususnya di kalangan Generasi Z yang didominasi oleh mahasiswa/mahasiswi yang dikenal sebagai generasi yang bergantung kepada teknologi, dalam hal ini internet dan media sosial. Pengguna media sosial generasi ini di Indonesia (pada tahun 2025), melakukan *doomscrolling* dengan alasan rasa ingin tahu yang tinggi (*curiosity*), takut ketinggalan informasi (*FOMO*), serta upaya (yang seringkali gagal) untuk mengatasi kecemasan dan ketidakpastian melalui pencarian informasi yang berlebihan (Fidella et al., 2025). Hal yang memicu mereka untuk 'ingin tahu informasi yang terbaru' justru menyebabkan kecemasan yang tinggi, adiktif pada berita negatif, perilaku kompulsif (sulit untuk berhenti), dan berpengaruh pada produktivitas mereka. Selain itu, dampak buruknya juga terbukti pada penelitian pada beberapa mahasiswa di Indonesia yang menunjukkan bahwa semakin sering mereka melakukan *doomscrolling*, semakin rendah tingkat kesejahteraan subjektif (*subjective well-being*) (Najwa & Bilqisa, 2025).

Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin yang menjadi fokus penelitian ini merupakan pengguna teknologi aktif dan intensif sangat memanfaatkan perangkat digital untuk menyelesaikan masalah, belajar, dan meningkatkan nilai akademik. Namun, ketika fenomena *doomscrolling* ini ada, mereka yang seharusnya memanfaatkan teknologi digital, menuntut fokus dan manajemen diri digital yang baik justru menghambat produktivitas dan kemampuan profesional, mengganggu kemampuan berpikir penting seperti penalaran dan daya ingat Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin melalui perilaku menggulir konten-konten di media sosial secara berlebihan yang dapat menimbulkan *psychical distress* dan perilaku kompulsif. Untuk mengatasi masalah ini, penulis memunculkan solusi digital berupa perancangan antarmuka aplikasi mobile yang dapat membantu pengguna mengelola, mengurangi, dan membatasi kebiasaan *doomscrolling*. Dalam bidang kesehatan digital, hal yang menentukan apakah aplikasi akan digunakan atau tidak adalah kualitas desain *User Interface(UI)* dan *User Experience(UX)* (Samuel & Panneer Selvam, 2025). Perancangan UI ini menjadi tahap awal dalam pengembangan sistem informasi supaya nantinya dapat dikembangkan sehingga

tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga bisa digunakan dengan mudah oleh Mahasiswa(i) Sistem Informasi Universitas Hasanuddin.

Berdasarkan paparan mengenai *doomscrolling* yang telah dijabarkan paragraf sebelumnya menjadi acuan penyusunan tugas akhir yang berjudul "Perancangan User Interface Aplikasi Anti Doomscrolling pada Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin Menggunakan Metode User- Centered Design". Metode User-Centered Design (UCD) dipilih karena metode ini melibatkan pengguna sebagai pusat pengembangan perancangan UI yang akan dibuat. Mereka secara aktif akan dilibatkan mulai dari tahap menentukan konteks penggunaan, identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan prototipe hingga proses evaluasi. Dengan metode ini, dapat menghasilkan sistem yang dapat digunakan oleh seluruh pengguna berdasarkan kebutuhan spesifik dan preferensi pengguna. Penelitian ini akan menghasilkan perancangan Prototipe *User Interface(UI)* berupa *high-fidelity* aplikasi mobile menggunakan metode *User Centered Design* untuk menganalisis apa yang dibutuhkan oleh pengguna dan metode *usability testing* menggunakan *Unmoderated Testing* berupa task-task yang akan diselesaikan oleh pengguna dan metode *SUS (System Usability Scale)*. Penulis berharap perancangan UI aplikasi mobile ini yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dari sisi tampilan antarmuka dan kemudahan pengguna, serta menjadi awal yang baik dalam mengembangkan aplikasi yang efisien dan terstruktur di masa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan dalam latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan *User Interface* aplikasi Anti Doomscrolling pada Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin Menggunakan Metode *User Centered Design(UCD)*?
2. Bagaimana evaluasi rancangan *User Interface (UI)* aplikasi Anti Doomscrolling pada Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin Menggunakan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale (SUS)* ?

1.3 Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi oleh penulis dengan tujuan untuk memfokuskan penelitian sehingga penelitian ini tidak menyimpang jauh dari mencari solusi yang telah diuraikan dalam rumusan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Subjek penelitian ini hanya difokuskan pada Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin
2. Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design(UCD)*
3. Penelitian ini didesain menggunakan Figma

4. Penelitian ini hanya menghasilkan prototipe *User Interface(UI)* berupa *high-fidelity* aplikasi mobil

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan prototipe User Interface (UI) berupa *high-fidelity mobile* Aplikasi Anti *Doomscrolling* pada Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin menggunakan *User Centered Design (UCD)*.
2. Mengevaluasi prototipe User Interface (UI) berupa *high-fidelity mobile* Aplikasi Anti *Doomscrolling* pada Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin menggunakan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*

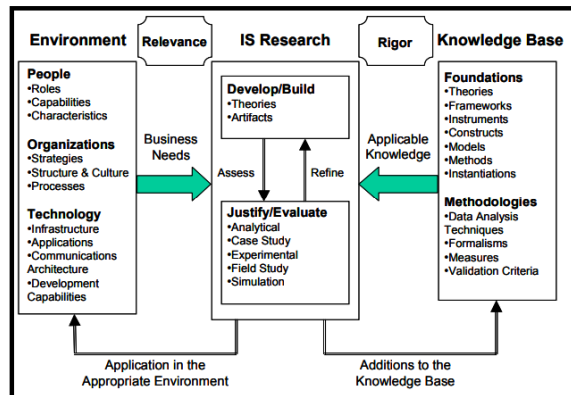
1.5 Landasan Teori

1.5.1 Sistem Informasi dan Organisasi

Sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling memiliki keterkaitan dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan suatu informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi (Laudon & Laudon, 2014). Sistem informasi, masyarakat dan organisasi merupakan komponen saling berkorelasi karena dapat menciptakan perubahan positif dalam berbagai aspek aktivitas manusia, seperti mempercepat proses komunikasi serta interaksi di tengah masyarakat, meningkatkan efisiensi proses kerja di dalam organisasi, serta menyediakan data yang akurat dan relevan secara real-time. Hal ini memiliki dampak yang positif bagi peningkatan kualitas pengambilan keputusan bagi suatu organisasi karena keputusan berdasarkan informasi dan data yang lengkap, tepat waktu, dan mudah diakses.

Berdasarkan uraian diatas, kebutuhan sistem informasi yang andal, efisien, dan efektif menjadi inti dari disiplin *Design Science Research*, yang memiliki fokus utama menciptakan model atau artefak teknologi informasi yang relevan dan inovatif sebagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam suatu kelompok atau organisasi (Hevner et al., 2004). Dalam menciptakan artefak atau model teknologi informasi itu sendiri penting untuk menerapkan kerangka konseptual *Information Systems Research Framework(ISFR)* sebagai peta arah dalam memahami teknologi informasi dirancang dan memengaruhi suatu individu, organisasi, serta masyarakat.

Hal ini relevan dengan penelitian ini, dimana dilakukan pendekatan Design Science Research dan kerangka konseptual *Information Systems Research Framework(ISFR)* dalam pembuatan artefak/model dalam perancangan *user interface* aplikasi anti-*doomscrolling* yang dibuat bagi Mahasiswa(i) Sistem Informasi Universitas Hasanuddin.



Gambar 1. Information Systems Research Framework

1.5.2 User Interface

User Interface (UI) adalah tampilan antarmuka dari suatu website atau aplikasi yang berhubungan langsung dengan elemen visual tata letak grafis yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem, seperti tombol, teks dan gambar, layout, animasi, transisi antarhalaman, dan lain-lain. Dalam praktiknya, perancang *User Interface (UI)* melakukan tugasnya sebagai perancang elemen visual, menentukan skema warna, memilih jenis font (*tipografi*), dan menetapkan seluruh bentuk komponen pada suatu website atau aplikasi yang pada akhirnya memastikan agar pengguna berinteraksi dari apa yang ditampilkan (Muhyidin et al., 2020). Oleh karena itu, dapat dikatakan *User Interface* adalah jembatan penghubung antara sistem dan pengguna yang berinteraksi langsung dengannya. Adapun tahapan dalam *User Interface*, yaitu :

1. Persiapan

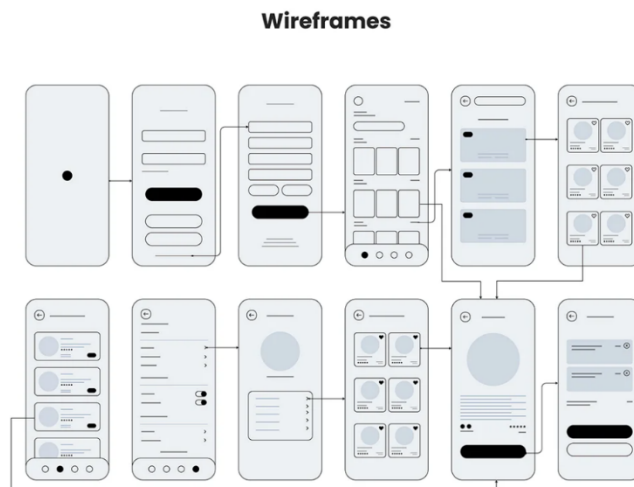
Dalam melakukan persiapan, ada beberapa hal yang harus dilakukan :

- Menentukan masalah yang akan diselesaikan : pada tahap ini penting untuk mengidentifikasi masalah yang harus diselesaikan mengenai apa saja yang harus dibutuhkan pengguna dan tantangan spesifik dari pengguna.
- Mengenali pengguna produk : pada tahap ini penting untuk mendalami kebiasaan, keinginan, dan kesulitan pengguna sehingga desain atau produk yang diharapkan nantinya akan dipahami oleh pengguna.
- Melihat yang dilakukan oleh kompetitor : pada tahap ini penting untuk bisa mengevaluasi kelebihan dan kekurangan desain atau produk yang sudah ada sehingga kedepannya dapat menghadirkan produk yang lebih berkembang

- d. Mengumpulkan seluruh persyaratan produk : pada tahap ini dilakukan pengumpulan kemampuan persyaratan produk yang mencakup fitur-fitur yang akan dibuat sehingga bisa dijadikan dasar selama proses pengembangan.

2. Wireframe

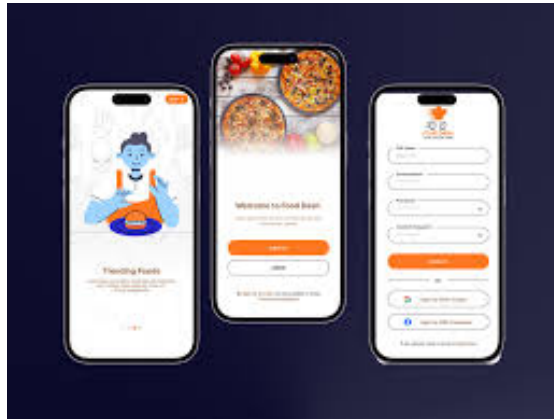
Wireframe adalah kerangka dasar yang biasanya berupa sketsa awal tanpa warna untuk membuat tata letak awal pada sebuah desain dari suatu tampilan website atau aplikasi. *Wireframe* penting karena menjadi dasar pada perancangan *User Interface* yang berfokus pada alur, struktur, dan fungsi pengguna. *Wireframe* merepresentasikan apa yang akan ada pada layar, bukan bagaimana tampilannya secara estetika. Dalam pembuatan *wireframe* dapat digunakan dua cara, yaitu melalui *software/aplikasi* atau secara manual (*hand sketching*) pada kertas biasa.



Gambar 2. Wireframe

3. Mockup

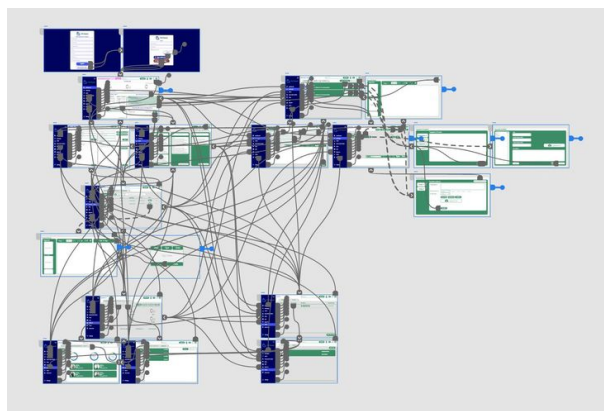
Mockup adalah visualisasi akhir dalam penyusunan tampilan antarmuka lengkap dan detail, yang berisi *layout/tata letak*, warna, tipografi, ikon, elemen grafis, ilustrasi, serta navigasi yang bersifat statis tanpa interaktivitas sebagai representasi rancangan visual pasca *wireframe* untuk menampilkan desain dalam konteks nyata sebelum nantinya masuk ke *prototyping* maupun coding. *Mockup* merupakan tahapan yang harus ada dalam penyusunan desain antarmuka agar membantu *stakeholder/pemangku* kepentingan memahami desain dengan lebih mudah serta menjadi bahan revisi awal sebelum masuk ke tahap pengembangan selanjutnya. Produk akhir dari *Mockup* berupa visual *high-fidelity*, bukan sekadar sketsa kasar seperti *wireframe*.



Gambar 3. Mockup

4. *Prototype*

Prototype merupakan percobaan interaktif dari suatu produk atau desain aplikasi/website untuk pengujian ide, fungsionalitas, dan interaksi pengguna sebelum dikembangkan lebih lanjut menjadi suatu produk akhir digital. Melalui *prototype*, pengguna dapat berinteraksi secara langsung dengan tampilan antarmuka yang sudah dikembangkan melalui *mockup* sehingga pengguna bisa merasakan alur, menekan tombol, maupun berpindah antar *screen*. Namun, perlu diingat *prototype* bukan produk akhir, melainkan simulasi interaktif bagi pengguna maupun pemangku kepentingan merasakan secara langsung menggunakan produk secara lebih nyata.



Gambar 4. Prototype

1.5.3 User Centered Design (UCD)

User Centered Design (UCD) merupakan salah satu metode dalam perancangan desain antarmuka yang berfokus pada pengguna sebagai pusat dari seluruh proses desain. Dalam setiap tahapan perancangan antarmuka menggunakan metode ini melibatkan pengguna secara aktif mengenai kebutuhan, karakteristik, dan keterbatasan pengguna sehingga setiap desain yang dirancang berdasarkan pada saran dan kritik pengguna, bukan berdasarkan kebutuhan maupun asumsi perancang antarmuka (Albani & Lombardi, 2010). Adapun prinsip-prinsip dalam merancang desain menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* (Interaction Design Foundation, 2016), yaitu :

1. Berfokus pada pengguna dan konteks
Dalam pembuatan desain harus mengacu pada preferensi mendalam tentang siapa target pengguna, tujuan yang ingin dicapai, mengetahui lingkungan serta masalah yang dialami pengguna sehingga bisa ditentukan kebutuhan sebenarnya oleh pengguna sebelum perancang membuat desain.
2. Keterlibatan pengguna secara aktif
Pengguna secara aktif berperan dalam proses awal pengembangan hingga pengujian prototype dan umpan balik yang dilakukan secara berulang sehingga dapat dipastikan solusi desain yang sudah jadi tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna sebelum dikembangkan menjadi suatu website atau aplikasi.
3. Desain Iteratif
Siklus metode *User Centered Design (UCD)* dilakukan secara iteratif(berulang-ulang) dalam evaluasinya dengan tujuan menghasilkan desain yang efektif dan optimal sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna.
4. Evaluasi usability secara terukur
Proses desain yang akan dievaluasi harus mengacu kepada efektivitas, efisiensi, serta kepuasan serta harus menggunakan metode pengujian yang terstruktur dan terarah.

Proses UCD : merancang > menguji dengan pengguna > mengevaluasi > perbaiki > merancang begitu seterusnya hingga mencapai usability yang diinginkan pengguna. Menurut Interaction Design Foundation (2016), adapun tahap yang ada pada proses pengembangan desain menggunakan pendekatan *User Centered Design(UCD)*, yaitu :

1. *Understand context of use* (memahami dan menentukan konteks penggunaan)
Tahap yang pertama merupakan dasar dari metode UCD karena ditahap ini desainer mengidentifikasi dan mengenali secara spesifik siapa yang akan menggunakan sistem, tujuan menggunakan sistem, serta dalam konteks situasi dan kondisi bagaimana suatu sistem akan digunakan sehingga

didapatkan pemahaman yang jelas tentang pengguna. Adapun metode yang biasa digunakan yaitu wawancara, survei, observasi, *Focus Group Discussion*(FGD). Pada intinya, di tahap pertama ini hal yang harus digaris bawahi yaitu mengenali secara mendalam kondisi nyata pengguna dan bagaimana mereka berinteraksi dengan sistem.

2. *Specify user requierements* (menentukan kebutuhan pengguna)

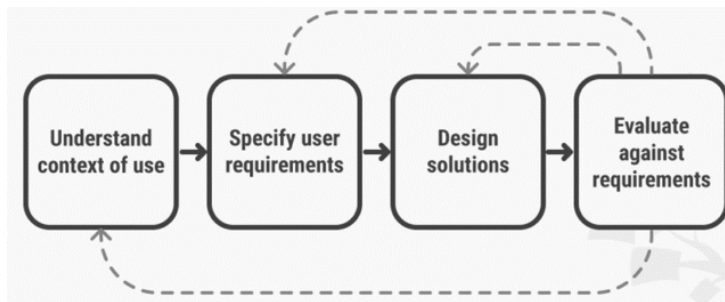
Setelah mendapatkan informasi mengenai konteks penggunaan, selanjutnya dilakukan pemetaan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna. Di tahap ini dilakukan pengklasifikasian antara kebutuhan fungsional (kebutuhan yang berhubungan dengan fitur yang harus tersedia) dan kebutuhan non-fungsional (kebutuhan yang berhubungan dengan kemudahan penggunaan, estetika, keamanan, dll). Hal ini penting dilakukan sebelum dilakukan pembuatan desain karena tahap ini merupakan hasil dari kebutuhan yang harus dipenuhi dalam sistem.

3. *Design solutions* (menghasilkan solusi desain)

Tahap selanjutnya yaitu melakukan perancangan desain antarmuka berdasarkan pada kebutuhan-kebutuhan yang sudah dipetakan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini ada beberapa langkah yang dilakukan mulai dari membuat sketsa kasar, *wireframe*, *mockup*, lalu terakhir *prototype* interaktif. Hasil dari pembuatan desain ini merepresentasikan desain akhir yang lengkap yang akan dievaluasi pada tahap berikutnya.

4. *Evaluations against requirements* (evaluasi desain berdasarkan kebutuhan pengguna)

Langkah selanjutnya yaitu melakukan evaluasi/pengujian dari hasil solusi desain yang telah dibuat. Hal ini bertujuan supaya dapat dilakukan perbaikan oleh pengguna mengenai sistem yang telah dirancang dan dapat divalidasi langsung oleh pengguna mengenai sistem apakah benar-benar sesuai dengan apa yang dibutuhkan dan diinginkan pengguna. Evaluasi ini dilakukan dengan melibatkan pengguna secara aktif sehingga apa yang dirancang maupun diperbaiki pada akhirnya sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan oleh pengguna. Dalam melakukan evaluasi, dapat dilakukan menggunakan *usability testing* berbasis tugas-tugas, *heuristik evaluation* serta kuesioner SUS(*System Usability Scale*). Hasil pada tahap ini dipakai untuk *re-design* dan akan terus mengulang siklus UCD mulai dari tahap pertama sampai kemudian mencapai kualitas yang diinginkan.



Gambar 5. Proses UCD

1.5.4 Doomscrolling

Secara umum, *doomscrolling* adalah kebiasaan seseorang untuk terus menggulir berita-berita buruk di internet maupun sosial media meskipun yang mereka lihat bisa berpotensi untuk menekan secara psikologis dan dapat memicu perasaan sedih, kecewa, maupun khawatir. Sedangkan menurut perspektif interaksi manusia & komputer yang dijelaskan Baughan et al., (2022), *doomscrolling* merupakan kecenderungan seseorang yang merujuk pada aktivitas penggunaan media sosial yang mengonsumsi konten negatif secara berlebihan dan sulit dihentikan yang disebabkan oleh *desain interface* yang memicu seseorang untuk terus menggulir konten di internet maupun sosial media (*infinite scroll*). *Doomscrolling* ini disebabkan oleh beberapa faktor :

1. *Intolerance of uncertainty* (intoleransi ketidakpastian. Seseorang akan cenderung untuk menggulir secara berkelanjutan guna mendapatkan "rasa kontrol" yang sifatnya sementara. Mereka memiliki pandangan bahwa semakin banyak mereka mengetahui suatu informasi dari dunia digital, semakin baik dan semakin jauh mereka dari suatu masalah, padahal hal tersebut justru meningkatkan kecemasan dan hal itu bisa berdampak negatif bagi kesehatan mental (Türk & Kocatürk, 2024).
2. *Fear Of Missing Out/FOMO*. Ketakutan untuk ketinggalan informasi atau trend yang penting walaupun hal tersebut negatif memicu seseorang terus menggulir dan memantau sosial media secara terus menerus. (Rajan et al., 2025)
3. Peran desain algoritma dan antarmuka. Konten yang mendorong emosi seperti kemarahan atau ketakutan menghasilkan *engagement* yang tinggi pula sehingga algoritma yang ada pada media sosial bisa mendeteksi dan memberikan konten serupa dengan jumlah yang banyak kepada seseorang. Akibatnya, seseorang cenderung akan melakukan scrolling secara berlebihan.

Adapun dampak dari perilaku *doomscrolling* ini yaitu :

1. Dampak pada kesehatan mental. Perilaku *doomscrolling* berdampak dengan meningkatnya kecemasan, stres, dan gejala depresi akibat dari menggulir

konten-konten atau informasi dari media sosial. Penelitian menemukan bahwa semakin sering seseorang *doomscrolling*, semakin rendah tingkat *well-being* dan kepuasan hidup seseorang (Mphil et al., 2022).

2. *Distress* psikologis dan perasaan tidak berdaya. Penelitian menjelaskan ketika seseorang melakukan *doomscrolling*, muncul rasa tidak berdaya dan putus asa terhadap masa depan karena terlalu sering mengonsumsi konten atau berita yang hampir semuanya hal yang negatif (Shabahang et al., 2024).
3. Gangguan tidur dan regulasi emosi. *Doomscrolling* berdampak juga terhadap kualitas tidur. Semakin sering *doomscrolling*, semakin turun kualitas tidur seseorang. Selain itu, *doomscrolling* mengganggu regulasi emosi seperti mudah marah, cemas, dan sedih (Akbar et al., 2025).
4. Penurunan produktivitas dan fungsi sehari-hari. Kebiasaan *scrolling* berita negatif secara terus menerus dapat berdampak pada produktivitas seseorang. Kecenderungan menggulir dapat mengurangi fokus ketika ingin mengerjakan tugas akademik maupun suatu pekerjaan. Penelitian yang dilakukan pada generasi Z dan mahasiswa menjelaskan bahwa kebiasaan *doomscrolling* berhubungan prokrastinasi digital, penurunan konsentrasi belajar, dan penurunan performa akademik (Sa & Aryani, 2025).
5. Potensi adiksi media sosial dan pola penggunaan kompulsif. *Doomscrolling* yang dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan kecanduan menggunakan media sosial. Selain itu, sifat kompulsif dapat disebabkan oleh rekomendasi algoritma yang memperparah sehingga semakin sulit seseorang untuk melepaskan diri dari media sosial (Akat & Hamarta, 2025).

1.5.5 User Persona

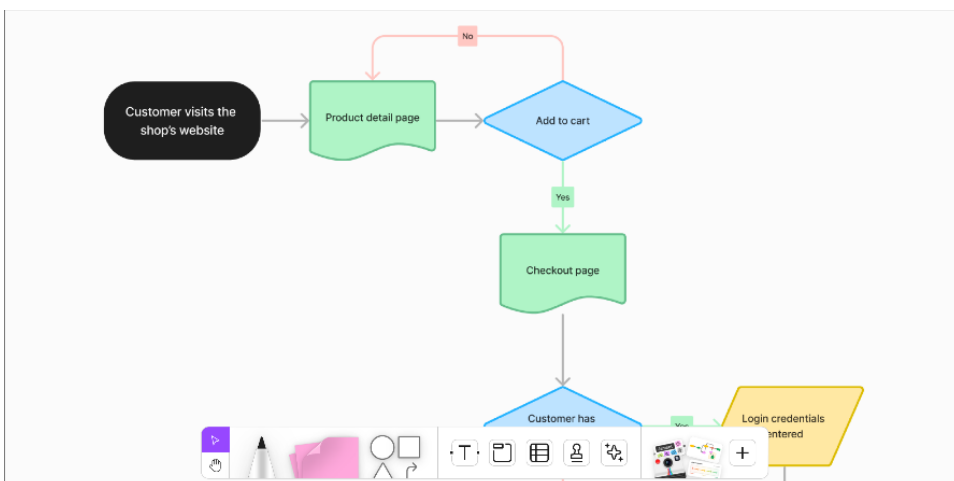
User persona merupakan representasi fiktif yang menggambarkan karakteristik, kebutuhan, serta perilaku pengguna yang didasarkan pada data analisis yang telah dikumpulkan dari riset kebutuhan pengguna suatu produk atau layanan yang berfungsi sebagai gambaran siapa pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibuat. User persona dirancang berdasarkan data yang sudah dikumpulkan mengenai pengguna yang akan menggunakan produk atau layanan. Tujuannya sebagai jembatan komunikasi antar tim (desainer, developer, stakeholder) mengenali dan memahami pengguna sehingga memudahkan semua pihak memiliki gambaran yang serupa tentang siapa pengguna yang dituju. *User persona* juga membantu tim menghindari adanya desain yang hanya berdasar pada pendapat pribadi ataupun stakeholder internal (Miaskiewicz & Kozar, 2011).

User persona berisi komponen yang harus mencakup data dasar seperti nama fiktif, usia/segmentasi, pekerjaan atau peran pengguna. Selain itu, ada tujuan (*Goals*) dan motivasi apa yang ingin dicapai, perilaku dan pola penggunaan dalam menggunakan teknologi, serta *pain points* yang berisi hambatan, masalah utama, dan kebutuhan spesifik dari pengguna (Dam & Teo, 2025).

Gambar 6. User Persona

1.5.6 User Flow

User Flow adalah representasi visual dari alur yang akan dilalui oleh pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi. *User flow* sebagai "peta rute" yang menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan pengguna untuk menyelesaikan suatu tugas tertentu dalam suatu aplikasi maupun website mulai dari awal masuk (*entry point*) ke aplikasi hingga titik akhir (*exit point*). *User flow* penting dalam perancangan antarmuka karena merancang pengalaman yang lebih cerdas, cepat, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.



Gambar 7. User Flow

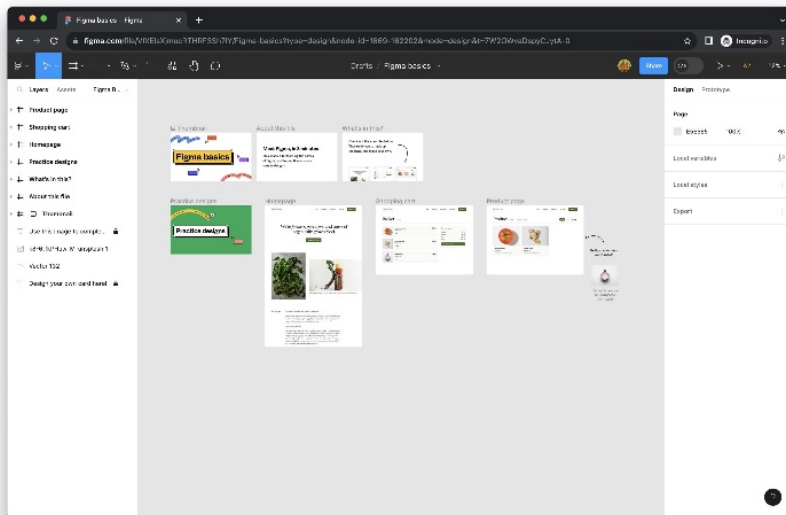
Dalam sebuah *user flow*, setiap bentuk geometris memiliki peran spesifik untuk menggambarkan perjalanan pengguna secara logis. Simbol oval atau persegi panjang dengan ujung tumpul di awal alur berfungsi sebagai menandai titik masuk (*entry point*) atau awal mula interaksi pengguna dengan sistem. Selanjutnya, simbol persegi panjang merepresentasikan sebuah *Process* atau halaman statis, di mana pengguna sedang berada pada layar tertentu. Simbol belah ketupat (*diamond*) merupakan titik *Decision* atau pengambilan keputusan, yang biasanya bercabang menjadi dua jalur (seperti "Ya" atau "Tidak") berdasarkan tindakan yang dipilih pengguna. Sementara itu, simbol jajar genjang digunakan untuk menunjukkan adanya input data atau informasi dari pengguna, seperti saat memasukkan kredensial login. Seluruh simbol ini dihubungkan oleh garis panah yang berfungsi sebagai penunjuk arah aliran, memastikan urutan langkah dari awal hingga tujuan akhir dapat dipahami dengan jelas.

1.5.7 Figma

Figma merupakan salah satu alat yang digunakan dalam perancangan desain antarmuka aplikasi *mobile*, *website*, maupun *dekstop* berbasis *cloud*. Karena basisnya *cloud*, pengguna bisa menggunakan bersama dengan tim lain secara *real-time* sehingga memudahkan desainer dalam melakukan perancangan dimanapun diwaktu yang bersamaan. Selain digunakan dalam perancangan desain, figma sebagai platform yang membuat *prototype* interaktif sehingga pengguna bisa secara langsung mendapatkan pengalaman simulasi hasil desain. Figma bisa dibuka melalui browser maupun aplikasi dekstop dan seluruh proyek akan disimpan secara otomatis secara online.

Fitur-fitur yang terdapat dalam figma sangat beragam, seperti desain antarmuka berbasis vektor, *layout grid*, *auto-layout*, pembuatan komponen, serta pengaturan library, serta pembuatan prototipe interaktif melalui peralihan antar-frame, animasi, dan gestur. Figma berperan dalam penyusunan *wireframe*, *mockup high fidelity*, hingga *prototype* interaktif yang dapat diuji ke pengguna tanpa perlu membuat kode. Penggunaan Figma membantu desainer menjaga konsistensi visual, struktur layout, dan keselarasan warna/*typography* karena seluruh komponen dan aturan desain dapat dikelola secara terpusat.

Beberapa penelitian menjelaskan bahwa platform Figma efektif digunakan dalam pembelajaran *user interface* karena aplikasi mendukung kolaborasi antar tim, pengembangan ide, serta pemahaman prinsip HCI oleh mahasiswa. Penelitian lain juga menjelaskan bahwa Figma membantu mereka memudahkan proses evaluasi melalui desain yang bersifat iteratif secara cepat dan responsif terhadap kebutuhan pengguna sehingga menghasilkan desain antarmuka yang intuitif dan menarik. (Herdiansyah et al., 2025)



Gambar 8. Figma

1.5.8 Maze

Maze adalah platform berbasis web yang digunakan desainer untuk melakukan evaluasi *prototype* terhadap desain perancangan antarmuka. Maze memungkinkan desainer untuk menguji *prototype* secara jarak jauh dan tidak perlu melakukan tatap muka secara langsung serta dapat dilakukan secara moderated maupun unmoderated dengan pengguna. Output dari platform Maze berupa laporan yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif secara otomatis mengenai perilaku pengguna, efektivitas desain, serta keberhasilan suatu tugas dalam suatu antarmuka.

Maze dikategorikan sebagai alat remote *usability testing* yang memungkinkan desainer membuat skenario *task* (tugas), pertanyaan, maupun survei lalu akan ada tautan yang akan dibagikan kepada partisipan yang akan menyelesaikan tugas secara mandiri tanpa harus hadir di lokasi bersama desainer. Setelah partisipan selesai mengerjakan *task*, hasilnya akan berupa metrik seperti *completion rate*, waktu penyelesaian, *misclick rate*, *heatmap* rute klik, serta skor *usability* yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas antarmuka.

Tools lain seperti Figma, Adobe XD, dan Sketch terhubung dengan Maze sehingga *prototype* yang ada bisa langsung diimpor dan dilakukan pengujian tanpa proses coding. Maze menyediakan rekrutmen partisipan, perekaman interaksi pengguna, serta dashboard yang berisi laporan yang bisa diakses langsung oleh tim sehingga proses riset dilakukan dapat dilakukan secara cepat dan kolaboratif yang tentunya dalam siklus desain secara iteratif.

Penggunaan Maze sangat berperan dalam mempersingkat waktu pengujian karena setiap proses yang dilakukan mulai dari penyebaran tes hingga analisis awal dilakukan secara otomatis. Penelitian mixed-method *usability testing* melaporkan bahwa Maze efektif untuk menilai aspek learnability, efficiency, error/accuracy,

memorability, dan satisfaction berdasarkan kerangka *usability* Nielsen, serta dapat menghasilkan rekomendasi perbaikan desain antarmuka dan kombinasi data kuantitatif dan kuesioner pengguna (Rinawiyanti et al., 2025). Dalam laporan analisis hasil *usability testing* pada platform *maze*, terdapat beberapa indikator penilaian, yaitu :

- a. Direct, yaitu partisipan yang mampu menyelesaikan tugas sesuai dengan alur yang telah ditentukan.
- b. Indirect, yaitu partisipan yang menyelesaikan tugas tidak sesuai dengan alur, termasuk berhenti atau menyerah saat mengerjakan tugas.
- c. Average duration, yaitu rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh penguji dalam menyelesaikan setiap tugas.
- d. Mis-click rate, yaitu jumlah kesalahan klik yang terjadi pada elemen antarmuka yang tidak sesuai dengan alur penggunaan.

Tabel 1. Skala Penilaian Maze

Tingkatan Skala	Rentang Skor
Tinggi	80-100
Menengah	50-80
Rendah	0-50

Skor *usability* pada hasil *maze* tidak digunakan sebagai penilaian desain secara langsung, melainkan sebagai alat untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan antarmuka, skenario, dan *maze* secara keseluruhan. Nilai *usability score* berada pada rentang 0 hingga 100. *Maze Usability Score* (MAUS) merupakan hasil evaluasi *usability* dari seluruh skenario yang diuji dan digunakan sebagai indikator penilaian total dari setiap skenario. Perhitungan MAUS dilakukan dengan mencari nilai rata-rata dari *Mission Usability Score* (MIUS) pada setiap tugas. Sementara itu, *Mission Usability Score* (MIUS) merupakan nilai *usability* yang diperoleh dari masing-masing misi atau skenario. Dengan demikian, skor MAUS dapat dianggap sebagai nilai akhir dalam proses *usability testing* dan berfungsi untuk menentukan apakah suatu desain mudah digunakan atau tidak (*How Your Usability Score Is Calculated – Maze Help*, n.d.). Adapun Rumus *Maze Usability Score* (MAUS)

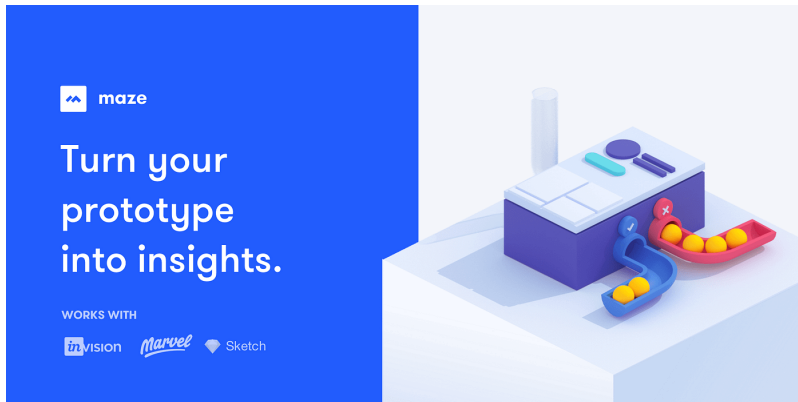
$$\text{MAUS} = \text{avg}(\text{MIUS})$$

Keterangan :

MAUS = *Maze Usability Score*

Avg = *the average*

MIUS = *Mission Usability Score*



Gambar 9. Maze

1.5.9 Focus Group Discussion

Focus Group Discussion merupakan salah satu metode pengumpulan data secara kualitatif yang dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa kelompok sebagai partisipan dengan tujuan untuk berdiskusi terarah dan membahas mengenai suatu topik. FGD dipimpin oleh seorang moderator yang akan berfokus pada sikap, persepsi, pengalaman, motivasi, dan kebutuhan dari pengguna secara lebih detail melalui komunikasi kelompok (Afiyanti, 2008).

Metode FGD dalam konteks perancangan *user interface* bermanfaat untuk memahami kebutuhan pengguna terhadap fitur, ide konsep, maupun pengalaman pengguna terutama pada tahap awal mengenali secara lebih dalam tentang suatu layanan atau produk yang akan dikembangkan. (Shabina et al., 2024).

1.5.10 Usability Testing

Usability Testing adalah metode evaluasi dalam perancangan antarmuka yang menempatkan pengguna secara aktif dengan cara pengguna mengerjakan tugas tertentu pada sebuah produk aplikasi/website, sementara desainer mengamati apa yang menjadi masalah dalam aplikasi atau website tersebut seperti apakah mudah untuk digunakan, efisien, bebas error, serta mengukur tingkat kepuasan pengguna (Nielsen, 2012). Metode ini mengukur *usability* berdasarkan kinerja dan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sistem, bukan hanya opini ataupun pendapat pribadi desainer sehingga dapat diidentifikasi masalah yang terdapat dalam desain,

tingkat kemudahan penggunaan yang dapat diukur serta sebagai acuan dalam perbaikan iteratif suatu desain.

Menurut teori usability yang dikemukakan oleh Nielsen, kualitas sebuah antarmuka dapat dievaluasi melalui lima aspek utama. Kelima aspek tersebut meliputi *learnability*, yaitu tingkat kemudahan pengguna dalam memahami dan menyelesaikan tugas pada saat pertama kali menggunakan sistem; *efficiency*, yang menggambarkan seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas setelah memahami alur penggunaan; *memorability*, yaitu kemampuan pengguna untuk mengingat kembali cara menggunakan sistem setelah tidak mengaksesnya dalam jangka waktu tertentu; *errors*, yang berkaitan dengan frekuensi serta tingkat keparahan kesalahan yang terjadi selama penggunaan; serta *satisfaction*, yang menunjukkan tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan sistem.

Dalam penerapannya, pengukuran *learnability* umumnya dilakukan dengan melihat tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Sementara itu, *efficiency* dianalisis berdasarkan rata-rata waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas tersebut, dan *errors* diukur melalui jumlah kesalahan yang muncul selama proses penggunaan sistem.

1.5.11 System Usability Scale

Metode *System Usability Scale* (SUS) adalah survei yang berisi kuesioner berisi 10 butir pernyataan berskala Likert 5 poin yang digunakan dalam pemberian nilai terhadap *usability* suatu sistem yang akan dikembangkan berdasarkan pendapat subjektif pengguna (Brooke, 1995). Metode ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1995 untuk mengukur persepsi pengguna sehingga dapat diketahui apabila produk tersebut mudah digunakan oleh pengguna atau tidak. Metode ini memiliki keunggulan mudah untuk dipahami oleh responden karena hanya terdiri dari 10 pernyataan, perhitungan yang tidak rumit, hasilnya mudah diinterpretasikan dan dapat dibandingkan, efisien untuk studi dengan sampel kecil, dan reliabel dan tervalidasi.

Metode SUS sudah terbukti sebagai metode evaluasi yang stabil dan bisa dipercaya. Hal ini terdapat dalam penelitian besar yang dilakukan oleh Bangor, Kortum, dan Miller yang menjelaskan bahwa SUS memiliki konsistensi internal tinggi (Cronbach's $\alpha > 0,9$) sehingga dapat diterapkan ke berbagai konteks sistem, dari aplikasi hingga web. Validitasnya sudah terbukti pada ribuan penelitian dan hal ini menjadikan metode SUS sebagai metode evaluasi usability yang direkomendasikan untuk digunakan (Bangor et al., 2008).

Tabel 2. Instrumen SUS

No	Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Pada Tabel 2. Instrumen SUS menunjukkan instrumen pernyataan dari kuesioner SUS yang dikembangkan oleh John Broke. Setiap pernyataan kuesioner ini menggunakan 5 poin skala Likert yang akan diisi oleh responden. Skala Likert merupakan skala pengukuran yang dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 dan hingga saat ini merupakan teknik yang paling umum digunakan pada penelitian survei dengan tujuan meminta responden menyatakan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap suatu pernyataan. Skala ini disusun berdasarkan beberapa tingkat(biasanya 4,5, atau 7 poin).

Tabel 3. Skala Likert

Jawaban	Nilai
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Mekanisme perhitungan skor *System Usability Scale (SUS)* pada perancangan antarmuka melalui beberapa tahapan :

- Pada butir pernyataan bernomor ganjil, nilai respons dikurangi satu ($X-1$)
- Pada butir pernyataan bernomor genap, nilai 5 dikurangi dengan nilai respons pengguna ($5-X$)

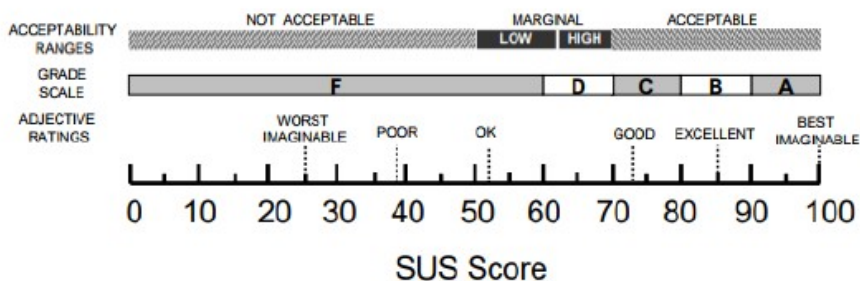
- c. Akumulasi dari poin a dan b kemudian dikalikan dengan konstanta 2,5 untuk mendapatkan skor akhir individu

Selanjutnya, untuk menentukan tingkat kelayakan sistem secara keseluruhan, nilai rata-rata kuesioner SUS dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor akhir responden dan membaginya dengan total jumlah partisipan.

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

Keterangan :

$\bar{x}$ = Skor rata-rata
 $\sum x$ = Akumulasi skor SUS
 n = Jumlah Responden



Gambar 10. Skor SUS

Pada Gambar 10. Terlihat bahwa gambar tersebut merupakan skala interpretasi *Sysyem Usability Scale*(SUS) yang dibagi menjadi beberapa bagian. Skor dibawah 50 dikategorikan sebagai “*Not Acceptable*” dan mendapat grade F, dengan rating “*worst imaginable*” hingga *poor*. Skor sekitar 50-70 berada pada kategori “*Marginal*” yang terbagi menjadi “*low marginal*” (skor sekitar 50-62, diasosiasikan dengan grade D dan rating “OK”) dan *high marginal* (sekitar 62-70, diasosiasikan mendekati grade C dan rating “good”). Skor diatas 70 dikategorikan sebagai “*Acceptable*”, dengan rentang 70-80 sebagai “*good*” (grade B), dan 80 keatas sebagai “*excellent-best imaginable*” (grade A) (Bangor et al., 2008).

Tabel 4. Interpretasi Skor SUS

Score	Adjective Rating	Grade
> 84	<i>Best Imaginable</i>	A
74 - 84	<i>Excellent</i>	B
53 - 73	<i>Good</i>	C
40 - 52	<i>Ok</i>	D
26 - 39	<i>Poor</i>	E
< 25	<i>Worst Imaginable</i>	F

1.5.12 Penelitian Terkait

Tabel 5. Penelitian Terkait

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Relevansi
1.	(Nigata & Anjar, 2024)s	MentalMate: Desain UI/UX Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Mobile	User Centered Dessign & SUS testing	Perancangan aplikasi diperuntukkan bagi mahasiswa yang mengalami quarter life crisis. Hasil pengujian SUS 73 (good)	Mahasiswa yang tertekan secara mental rentan membutuhkan aplikasi untuk membantu mereka
2.	(Wulandari & Voutama, 2023)	Perancangan UI Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)	User Centered Design	Desain UI memiliki skor SUS 82, menandakan bahwa sistem layak digunakan.	Metode UCD cocok digunakan dan terbukti efektif dalam perancangan aplikasi kesehatan mental
3.	(Pozuelo et al., 2023)	User-centred design of a gamified app to address depression among adolescents in sub-	User Centered Design & Usability Testing	Aplikasi berbasis gamifikasi memiliki engagement yang tinggi.	Gamifikasi dalam aplikasi terbukti efektif bagi remaja yang memiliki tingkat

		Saharan Africa: a multicycle usability testing study			depresi yang tinggi.
4.	(Darmawan & Putra, 2025)	Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan Aplikasi Mobile Mindcare Untuk Dukungan Kesehatan Mental Di Indonesia	Design Thinking	Fitur untuk mendeteksi mood dan tombol krisis pada aplikasi terbukti mengurangi tingkat stres&kecema san mahasiswa.	Solusi tepat bagi mahasiswa yang mengalami stres dan cemas melalui aplikasi mobile.

Berdasarkan tabel 5, penelitian yang dilakukan oleh Nigata, Wati, dan Kartika pada tahun 2024 yang berjudul "MentalMate: Desain UI/UX Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Mobile" merupakan perancangan aplikasi diperuntukkan bagi mahasiswa yang mengalami *quarter life crisis*. Penelitian ini menggunakan metode sama yang dilakukan oleh peneliti saat ini, yaitu metode *User Centered Design (UCD)*. Hasil utama dari penelitian ini yaitu fitur utamanya yang berfokus pada jadwal konsultasi dengan psikologi dan forum diskusi, bukan berupa aplikasi mandiri yang berfokus pada upaya untuk mengatasi scrolling berlebihan.

Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari dan Voutama pada tahun 2023 yang berjudul "Perancangan UI Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)" yang berfokus pada konsultasi umum ke psikolog dan sebagai tempat untuk bercerita bagi pengguna. Belum adanya fitur dan proses desain yang dirancang untuk mengurangi kebiasaan kompulsif menggunakan sosial media untuk mengatasi *doomscrolling*, yang menjadi fokus yang utama penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Pozeola dkk pada tahun 2023 yang berjudul "User-centred design of a gamified app to address depression among adolescents in sub-Saharan Africa: a multicycle usability testing study" yang menjelaskan bahwa remaja di Afrika yang mengalami depresi dapat dilakukan solusi digital berupa aplikasi yang berbasis gamifikasi. Namun, kesejangan penelitian ini terlihat pada konteks demografis dan tujuannya, dimana aplikasi tersebut difokuskan pada remaja di Afrika Sub-Sahara dengan fokus terapi Aktivasi Perilaku untuk depresi klinis. Penelitian ini belum mengarah pada konteks mahasiswa di Indonesia maupun upaya spesifik terhadap perilaku doomscrolling.

Terakhir, penelitian yang dilakukan oleh Darmawan dan Putra pada tahun 2025 dengan judul "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan Aplikasi Mobile Mindcare Untuk Dukungan Kesehatan Mental Di Indonesia" menerapkan metode Design Thinking untuk menciptakan fitur yang inovatif. Skor keberhasilan yang dihasilkan sebesar 86,7% melalui pendekatan yang berfokus pada penanganan gejala emosional dan kedaruratan krisis. Hal ini menyisakan celah penelitian dalam pengembangan solusi yang mencegah perilaku digital, terkhususnya doomscrolling, yang menggunakan metode User Centered Design yang lebih terstruktur pada kebutuhan spesifik pengguna dibandingkan dengan metode Design Thinking.

Berdasarkan penelitian terkait tersebut, pemilihan metode User Centered Design (UCD) dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik masalah *doomscrolling* yang sangat personal dan subjektif bagi setiap individu. Berbeda dengan metode *Design Thinking* yang lebih luas dalam eksplorasi ideasi, UCD memberikan struktur yang lebih ketat pada keterlibatan pengguna di setiap iterasi proses desain. Hal ini sangat krusial karena perilaku *doomscrolling* pada mahasiswa dipicu oleh kebiasaan psikologis tertentu, sehingga solusi yang dihasilkan harus benar-benar selaras dengan konteks dan batasan pengguna (mahasiswa).

Selain itu, untuk menjamin bahwa desain aplikasi "Anti-Doomscrolling" ini tidak hanya inovatif secara visual tetapi juga fungsional dan mudah digunakan, penelitian ini menerapkan System Usability Scale (SUS) sebagai alat ukur efektivitas desain. Penggunaan SUS dipilih karena kemampuannya memberikan skor objektivitas terhadap pengalaman pengguna meskipun dengan jumlah sampel yang terbatas. Dengan skor SUS, peneliti dapat memvalidasi apakah antarmuka yang dirancang mampu menurunkan hambatan kognitif pengguna dalam mengontrol durasi layar, sekaligus memastikan bahwa solusi ini memiliki tingkat *usability* yang lebih terukur dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada fitur tanpa validasi angka yang standar.

BAB II METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan September 2025 hingga Desember 2025 seperti yang tertera pada tabel. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Hasanuddin serta dilakukan secara online via Zoom.

Tabel 6. Timeline Penelitian

No	Kegiatan	2025															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Studi Literatur																
2.	Focus Group Discussion																
3.	Identifikasi Pengguna																
4.	Identifikasi Kebutuhan Pengguna																
5.	Perancangan user flow dan <i>wireframe</i>																
6.	Perancangan <i>prototype high-fidelity</i>																
7.	Evaluasi <i>prototype</i>																
8.	Penyusunan laporan <i>prototype</i>																

2.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian agar penelitian dilakukan secara sistematis. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perangkat keras yang digunakan berupa laptop. Adapun spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan yaitu :

Tabel 7. Spesifikasi Hardware yang digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	<i>Operating System (OS)</i>	Windows 11 Home Single Language 64-bit (10.0, Build 26200)
2.	<i>Processor</i>	11th Gen Intel® Core™ i3-1115G4 @3.00GHz (4 CPUs), ~3.0GHz
3.	<i>RAM</i>	8.00 GB
4.	<i>System type</i>	64-bit operating system, x64-based processor
5.	<i>GPU</i>	Intel® UHD Graphics

Adapun perangkat lunak (*Software*) yang digunakan pada penelitian perancangan prototipe *User Interface* (UI) berupa *high-fidelity* aplikasi anti *doomscrolling* pada mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin yaitu :

Tabel 8. Spesifikasi Software yang digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Figma	Figma digunakan untuk merancang tata letak dalam membuat prototipe <i>high-fidelity</i> , perancangan antarmuka, hingga membuat prototipe yang interaktif.
2.	Maze	Maze digunakan dalam pengujian aplikasi <i>usability testing</i> yang telah dirancang untuk mendapatkan data kuantitatif dan umpan balik langsung pada prototipe
3.	Google Form	Digunakan untuk membuat kuesioner penelitian, serta melakukan survei kepuasan pengguna maupun pengujian.
4.	Draw.io	Digunakan untuk membuat diagram, seperti <i>user flow</i> .
5.	Zoom	Digunakan sebagai platform komunikasi jarak jauh, dalam hal ini penelitian untuk melakukan pengumpulan data.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan 2 metode pengumpulan data, yaitu :

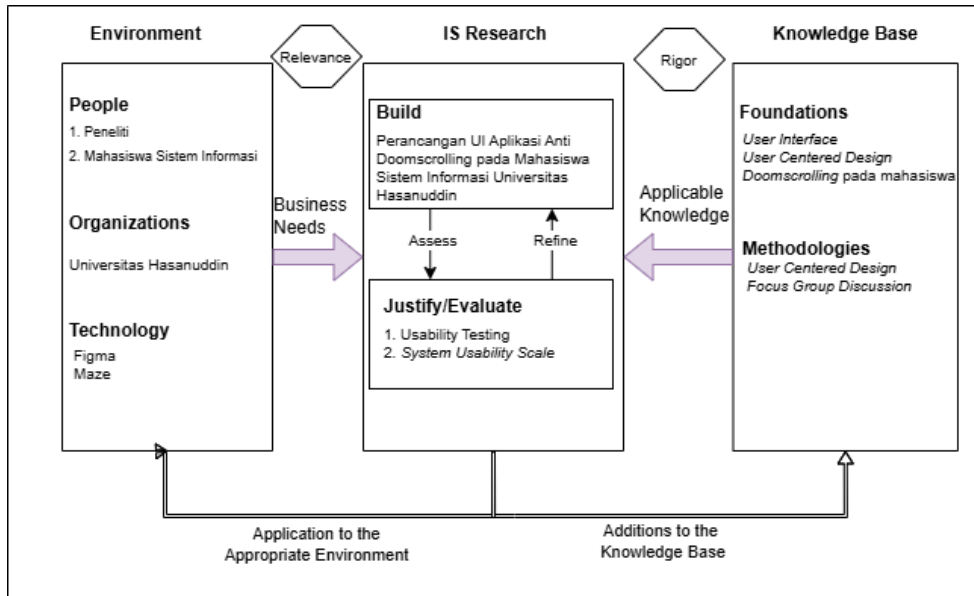
1. Studi Literatur
Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari, menelaah, dan menganalisis berbagai referensi yang terdapat dari sumber

tertulis yang sesuai dengan topik penelitian yang akan diteliti. Adapun sumber tertulis, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, serta laporan penelitian yang berupa skripsi, tesis, maupun disertasi yang berkaitan dengan perancangan antarmuka pengguna dan metode *User Centered Design(UCD)*. Selain itu, studi literatur juga digunakan untuk menelaah dan memahami mengenai fenomena *doomscrolling* pada mahasiswa. Data yang didapatkan dari metode ini digunakan sebagai acuan dasar bagi peneliti untuk memperoleh teori yang kuat tentang konsep *user interface*, fenomena *doomscrolling*, serta sebagai dasar untuk membandingkan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang terkait.

2. *Focus Group Discussion (FGD)*

Focus Group Discussion (FGD) adalah metode pengumpulan data dengan cara diskusi yang terdiri dari sekelompok orang dan dipimpin oleh seorang moderator untuk membahas suatu topik tertentu. Metode ini dilakukan dengan melibatkan 2 kelompok FGD mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin yang terdiri dari masing-masing 6 dan 7 orang mahasiswa untuk membahas dan menggali informasi dalam kebiasaan digital, serta harapan mahasiswa sebagai calon pengguna aplikasi terhadap fitur-fitur yang bisa mengurangi intensitas perilaku *doomscrolling*. Adapun penentuan jumlah dua hingga tiga kelompok FGD sudah cukup untuk mengidentifikasi 80% tema utama dalam penelitian kualitatif sedangkan ukuran partisipan ideal dalam sebuah grup dalam FGD sebanyak 6-8 orang untuk meminimalkan masalah dominasi dan memastikan semua peserta berkontribusi (Guest et al., 2016). Sejalan dengan metode *User Centered Design*, metode pengambilan data FGD sebagai acuan untuk merancang antarmuka yang benar-benar berfokus pada pengalaman nyata dan kebutuhan pengguna.

2.4 Design Science Penelitian



Gambar 11. Design Science Research Penelitian Perancangan Aplikasi Anti Doomscrolling

Berdasarkan Gambar 11. Design Science Research Penelitian Perancangan Aplikasi Anti Doomscrolling Penelitian ini didasarkan pada metode *Design Science Research* (DSR) yang terdiri dari tiga komponen utama yang saling berelasi, yaitu lingkungan (*environment*), riset sistem informasi (*IS research*), dan dasar pengetahuan (*knowledge base*). Lingkungan menjadi dasar dalam penentuan kebutuhan pengguna serta konteks penggunaan sistem yang dirancang agar solusi yang dihasilkan tepat sasaran. Lingkungan dalam penelitian ini mencakup orang, yaitu peneliti dan mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin sebagai subjek penelitian, serta organisasi yaitu Universitas Hasanuddin sebagai tempat terjadinya fenomena yang diteliti. Adapun aspek teknologi yang terdapat dalam penelitian ini melibatkan penggunaan alat desain seperti Figma yang berfungsi sebagai perancangan *prototype* dan Maze yang digunakan untuk melakukan pengujian *prototype*.

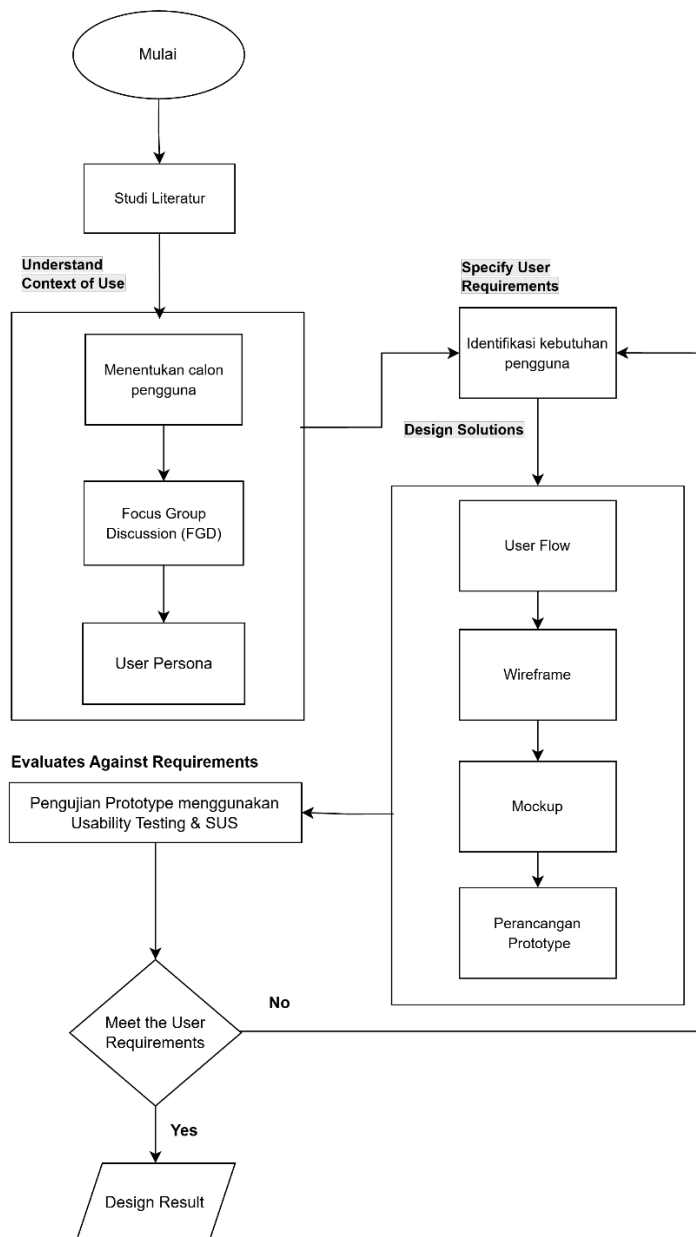
Komponen selanjutnya yaitu *IS Research* yang merupakan inti dari proses penelitian yang melibatkan siklus iteratif antara pembangunan artefak dan evaluasi untuk memecahkan masalah yang diidentifikasi pada bagian lingkungan. Tahap *Build* difokuskan pada perancangan antarmuka aplikasi anti-doomscrolling yang ditujukan bagi mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin. Proses ini didasarkan pada kebutuhan pengguna agar desain yang dirancang relevan dengan karakteristik mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin. Setelah artefak dirancang, penelitian berlanjut pada tahap *Justify/Evaluate* untuk mengukur sejauh

mana efektivitas desain. Adapun metode yang digunakan yaitu *Usability Testing* dengan instrumen *System Usability Scale* (SUS) untuk mendapatkan data kuantitatif terkait dengan tingkat kemudahan penggunaan aplikasi. Hasil dari tahap evaluasi kemudian masuk ke dalam proses *Assess*, dimana peneliti menilai apakah skor SUS yang diperoleh sudah memenuhi standar kelayakan atau masih butuh perbaikan. Jika evaluasi menunjukkan adanya kekurangan, maka dilakukan proses *refine* (perbaikan), dimana peneliti akan kembali ke tahap *build* untuk merevisi desain berdasarkan masukan dan temuan selama proses pengujian. Siklus ini dilakukan secara berulang hingga tercipta produk akhir yang optimal dan tervalidasi dengan baik.

Knowledge Base terdiri dari *Foundations* (Landasan Teori) dan *Methodologies* (Metodologi). Pada bagian *foundations*, penelitian ini mencakup pemahaman mendalam mengenai konsep *User Interface* (UI), prinsip-prinsip *User Centered Design* (UCD) untuk memastikan desain berfokus pada pengguna, serta literatur mengenai perilaku *doomscrolling* pada mahasiswa. Pengetahuan ini menjadi acuan dalam memahami konsep-konsep dasar dan teori yang diperlukan untuk mengatasi masalah adiksi digital secara efektif. Sedangkan pada bagian *Methodologies*, *Knowledge Base* menyediakan kerangka kerja dan prosedur teknis yang digunakan peneliti selama riset berlangsung. Penelitian ini menerapkan metode *User Centered Design* sebagai pengembangan dan *Focus Group Discussion* sebagai teknik pengumpulan data primer.

Dalam kerangka kerja *Design Science Research* (DSR), hubungan antar komponen memastikan bahwa penelitian memiliki dampak praktis sekaligus kekuatan ilmiah melalui siklus yang sistematis. *Relevance* menghubungkan lingkungan nyata dengan riset melalui *Business Needs*, yaitu kebutuhan untuk memecahkan fenomena *doomscrolling* pada mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin agar tercipta interaksi digital yang lebih sehat. Di sisi lain, *Rigor* memastikan penelitian tetap berada pada jalur akademis melalui *Applicable Knowledge*, dimana peneliti menerapkan teori *User Interface* dan metode *User-Centered Design* (UCD) sebagai dasar ilmiah dalam proses perancangan artefak. Setelah artefak berupa prototipe UI selesai divalidasi, hasilnya diserahkan melalui *Application to the Appropriate Environment* untuk menjawab masalah di lapangan, sementara seluruh temuan baru dan efektivitas desain yang ditemukan selama proses riset akan dicatat sebagai *Additions to the Knowledge Base* guna memperkaya referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya di bidang sistem informasi.

2.5 Diagram Alur Penelitian



Gambar 12. Diagram Alur Penelitian

Proses penelitian ini diawali dengan symbol “mulai”, kemudian dilanjutkan ke tahap studi literatur untuk memahami teori mengenai *User Centered Design*, *User Interface*, metode pengujian *usability*, fenomena *doomscrolling* serta penelitian terdahulu yang relevan dengan topik skripsi. Setelah memiliki landasan teori, peneliti masuk ke fase *User Centered Design* (UCD) yang pertama, yaitu *Understand Context of Use*. Pada fase ini, ditentukan calon pengguna, yaitu siapa saja yang akan menggunakan aplikasi yang dirancang. Setelah itu, peneliti melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan calon pengguna untuk menemukan informasi, masalah, preferensi, dan harapan mereka terhadap aplikasi yang akan dirancang. Hasil FGD ini digunakan dalam penyusunan *user persona*.

Berkaitan dengan fase pertama, diagram menunjukkan cabang fase *Specify User Requirements* yang berisi identifikasi kebutuhan pengguna. Peneliti di tahap ini menjabarkan kebutuhan fungsional dan non fungsional yang sesuai dengan preferensi pengguna didalam perancangan UI, misalnya fitur apa saja yang dibutuhkan, alur apa yang harus tersedia, serta aspek kenyamanan, kemudahan penggunaan, dan konsistensi tampilan. Kebutuhan tersebut disusun dengan mengacu pada temuan dari FGD dan persona sehingga benar-benar berpusat pada pengguna.

Setelah mengidentifikasi kebutuhan pengguna, tahap ini terhubung dengan tahap *Design Solutions* yang menunjukkan bahwa semua aktivitas perancangan harus sesuai dengan respons kebutuhan yang telah didefinisikan. Proses *Design Solutions* ini dimulai dari penyusunan *user flow*, yaitu alur yang akan menjadi acuan bagi pengguna ketika menggunakan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Setelah penyusunan *user flow*, peneliti merancang *wireframe* sebagai kerangka awal yang berfokus pada penempatan elemen, struktur halaman, dan alur navigasi tanpa terlalu banyak desain visual. Setelah perancangan *wireframe*, dikembangkan *mockup* yang mencakup warna, tipografi, ikon, serta elemen visual yang mendekati tampilan akhir. Berdasarkan *mockup* inilah peneliti menyusun *prototype* interaktif sehingga pengguna dapat mendapat pengalaman mencoba alur sistem seolah menggunakan aplikasi yang sudah jadi. *Prototype* tersebut diuji dalam fase *Evaluates Against Requirements*.

Pada fase *Evaluates Against Requirements* dilakukan pengujian *prototype* menggunakan *usability testing* dan instrumen kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai tingkat kepuasan pengguna apakah desain mudah digunakan, dipahami alurnya, dan mampu membantu pengguna. Pada tahap ini juga ditunjukkan *decision point Meet the User Requirements*, yaitu keputusan apakah perancangan menunjukkan sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Jika belum memenuhi, alur kembali pada *Design Solutions* untuk melakukan perbaikan pada *user flow*, *wireframe*, *mockup*, maupun *prototype* sebagai representasi dari sifat iteratif pada metode *User Centered Design*. Jika kebutuhan sudah terpenuhi, alur bergerak ke *Design Result* yang merupakan desain final yang layak diangkat sebagai hasil utama yang akan peneliti buat dalam bentuk laporan penyusunan tugas akhir.

2.5.1 *Understand Context of Use*

Tahap *Understand Context of Use* merupakan tahap awal dalam metode UCD untuk mengetahui siapa pengguna secara spesifik, serta apa tujuan mereka menggunakan aplikasi yang akan dirancang. Proses ini dilakukan dengan mengidentifikasi siapa pengguna utama, yaitu mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin yang sering terpapar dampak negative dari fenomena *doomscrolling* yang merupakan kebiasaan menggulir sosial media secara berlebihan. Peneliti melakukan metode *Focus Group Discussion* sebagai langkah awal dengan tujuan mendapatkan informasi detail terkait kebiasaan mahasiswa menggunakan media sosial terutama fenomena *doomscrolling* dan bagaimana dampaknya ke kehidupan sebagai mahasiswa serta harapan mahasiswa terhadap aplikasi seperti apa yang akan dirancang peneliti untuk mengurangi fenomena *doomscrolling* itu sendiri.

Berdasarkan pada hasil *Focus Group Discussion*, selanjutnya dapat diidentifikasi *user persona* yang mewakili calon pengguna aplikasi. Persona ini akan memuat detail mengenai tujuan, hambatan, dan motivasi mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin dalam menggunakan aplikasi *anti-doomscrolling* sehingga menjadi dasar utama dalam menentukan prioritas fitur dan elemen visual pada tahap perancangan antarmuka.

2.5.2 *Specify User Requirements*

Tahap selanjutnya dari metode *User Centered Design* yaitu menentukan kebutuhan pengguna (*Specify User Requirements*) yang telah disusun berdasarkan hasil pada tahap sebelumnya pada saat dilakukan *Focus Group Discussion*. Pada tahap ini dilakukan analisis data FGD sehingga dapat diidentifikasi kebutuhan pada aplikasi yang meliputi fitur-fitur yang akan diterapkan serta *user interface* yang mudah digunakan. Adapun kebutuhan-kebutuhan tersebut terbagi menjadi dua bagian, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang memiliki keterkaitan dengan bagaimana sistem harus bekerja, seperti fitur mode fokus, blokir aplikasi, statistik penggunaan, maupun fitur pengingat batas waktu. Sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang berfokus pada persyaratan yang tidak berkaitan langsung dengan fungsi atau fitur tertentu yang dilakukan aplikasi, melainkan yang berkaitan dengan kenyamanan, pengalaman, dan kualitas penggunaan. Aspek ini mencakup *usability*, konsistensi, aksesibilitas, serta estetika antarmuka yang memiliki peran dalam peningkatan penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Dengan demikian, tahap ini sangat berperan dalam perancangan *User Interface* karena mampu merepresentasikan kebutuhan fungsional dan non fungsional secara spesifik dari mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin sebagai calon pengguna aplikasi.

2.5.3 Design Solutions

Setelah mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan pengguna, selanjutnya yaitu membuat solusi desain dari kebutuhan dan masalah yang ada pada mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin. Dalam tahap ini dilakukan dalam beberapa proses yang dimulai dengan penyusunan *user flow* untuk mengarahkan langkah-langkah apa saja yang akan dilalui oleh mahasiswa saat menggunakan aplikasi sehingga aplikasi tersebut terasa logis dan tidak membingungkan. *User flow* ini setiap fitur kunci dalam terkait anti *doomscrolling*, seperti penguncian sementara aplikasi, jeda refleksi, dibuat dalam alur yang sederhana dan mudah digunakan. Setelah alur sudah jadi, lalu dilanjutkan dengan membuat *wireframe*, yaitu kerangka dasar antarmuka yang menjadi acuan visual dalam pengembangan aplikasi yang akan dibuat. *Wireframe* berfokus pada tata letak yang berbentuk hitam-putih yang menata letak-letak elemen seperti tombol-tombol yang akan digunakan.

Setelah kerangka dasar sudah terbentuk, pengembangan selanjutnya berupa mockup *high-fidelity*, yaitu tampilan yang menambahkan aspek-aspek visual seperti warna, tipografi, ikon, serta gaya ilustrasi yang menenangkan agar antarmuka terasa nyaman dan tidak memicu keinginan *doomscrolling*. Di tahap ini dapat juga dipertimbangkan prinsip-prinsip desain yang ramah pengguna, misalnya kontras yang cukup, keterbacaan teks, dan penonjolan elemen penting seperti indikator waktu dan tombol aksi utama agar mahasiswa dapat memahami kondisi penggunaan media sosialnya.

Proses terakhir yaitu perancangan prototype interaktif yang menjadi hasil implementasi pada proses sebelumnya, yaitu *mockup*. Melalui *prototype* pengguna dapat melakukan simulasi penggunaan aplikasi secara nyata, seperti menekan tombol, berpindah halaman, dan menerima notifikasi sehingga pengguna memiliki pengalaman sebelum aplikasi tersebut akan dikembangkan lebih lanjut. Setelah seluruh proses pada solusi desain ini dilaksanakan, hal ini akan menjadi dasar dalam tahap selanjutnya yang akan diuji bersama Mahasiswa Sistem Informasi untuk menilai apakah solusi desain yang dibangun sudah efektif membantu mereka dalam mengontrol kebiasaan *doomscrolling*.

2.5.4 Evaluates Against Requirements

Tahap terakhir dalam metode *User Centered Design* yaitu mengevaluasi apakah *prototype* antarmuka aplikasi anti *doomscrolling* sudah benar-benar memenuhi kebutuhan dan harapan mahasiswa Universitas Hasanuddin yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahap ini, *prototype* yang dihasilkan pada fase *design solutions* sebelumnya diuji oleh pengguna melalui beberapa skenario tugas yang merepresentasikan penggunaan nyata, misalnya mengatur waktu penggunaan media sosial, memantau durasi harian, ataupun merespon notifikasi pengingat agar berhenti menggulir. Evaluasi ini dilakukan menggunakan metode *usability testing*

menggunakan platform *maze* berupa task-task yang berfokus pada aspek kemudahan, efisiensi, tingkat kesalahan, dan kepuasan pengguna ketika berinteraksi dengan antarmuka aplikasi. Sedangkan untuk mengukur persepsi pengguna secara kuantitatif, digunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang akan diisi beberapa mahasiswa setelah mencoba *prototype* sehingga nanti diperoleh skor numerik yang menunjukkan apakah perancangan aplikasi berada pada kategori tidak layak, cukup, baik, maupun sangat baik.

Hasil dari *usability testing* dan SUS kemudian akan menjadi dasar apakah setiap kebutuhan sudah terpenuhi. Jika ditemukan beberapa kebutuhan belum tercapai, maka akan dilakukan mengidentifikasi kebutuhan pengguna hingga perbaikan desain sehingga memenuhi kebutuhan pengguna. Proses ini akan dilakukan secara berulang sesuai dengan prinsip metode *User Centered Design* sehingga akan dipastikan desain antarmuka yang dihasilkan benar-benar berpusat kepada pengguna dan bisa memberikan solusi bagi Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Hasanuddin agar bisa memberikan dampak yang baik untuk mencegah fenomena *doomscrolling*.