

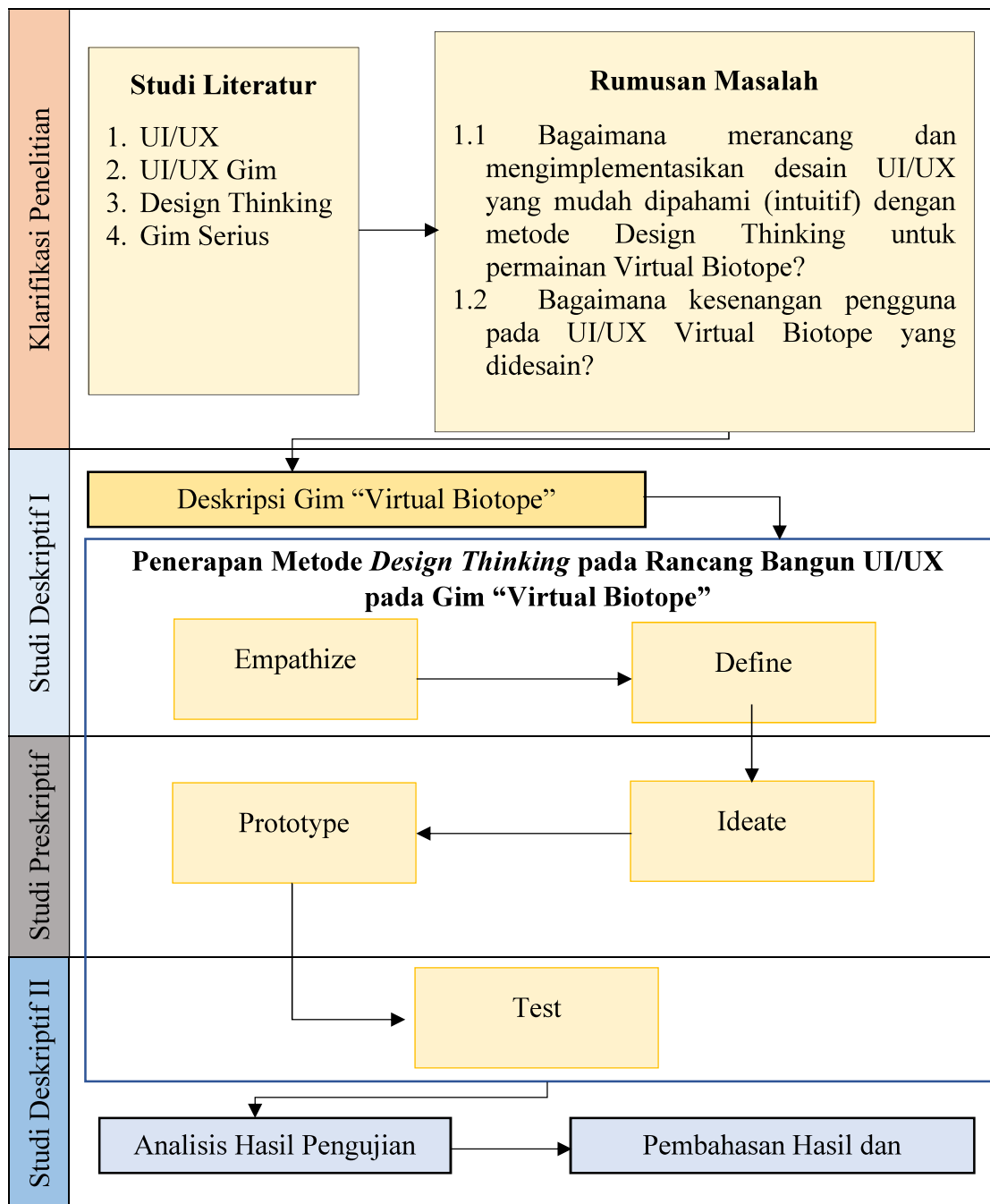
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design Research Methodology* (DRM). DRM atau metodologi penelitian desain adalah pendekatan dan seperangkat metode dan pedoman pendukung yang akan digunakan sebagai kerangka kerja untuk melakukan penelitian desain (Blessing L, 2009). Model DRM ini dipilih karena bertujuan untuk menyediakan kerangka kerja dalam penelitian desain, membantu mengidentifikasi bidang penelitian dan mengembangkan argumentasi. Jika digunakan secara fleksibel, metodologi ini akan membantu membuat penelitian desain mendapatkan solusi baru (Blessing L, 2009).

Kerangka metodologi DRM yang dikemukakan oleh Blessing dan Chakrabarti terdiri atas empat tahapan antara lain: Klarifikasi Penelitian (*Research Clarification*), Studi Deskriptif I (*Descriptive Study I*), Studi Preskriptif (*Prescriptive Study*), dan Studi Deskriptif II (*Descriptive Study II*). Klarifikasi Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan yang diharapkan dapat dicapai oleh peneliti, Studi Deskriptif I bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik terkait situasi yang ada, Studi Preskriptif bertujuan untuk menentukan faktor-faktor yang paling tepat untuk memperbaiki situasi yang ada, dan Studi Deskriptif II bertujuan untuk mengidentifikasi apakah solusi dari *prototype* yang telah dibuat ini dapat menyelesaikan masalah sesuai yang diharapkan atau belum. Untuk lebih jelasnya, tahapan DRM ini secara visual dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.1 Model Penelitian DRM

3.1.1 Klarifikasi Penelitian

Tahap klarifikasi penelitian ini merupakan tahap awal yang mengidentifikasi tujuan yang diharapkan dapat tercapai dalam penelitian ini, dengan mengumpulkan

studi literatur dari beberapa referensi sehingga dapat memperjelas pemahaman saat ini. Selain itu, pada tahap ini juga mengidentifikasi rumusan masalah penelitian.

3.1.2 Studi Deskriptif I

Tahap kedua ini merupakan tahapan yang diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik terkait situasi yang ada. Pada tahap ini, sudah mulai memasuki tahapan metode *Design Thinking* yaitu *Empathize* dan *Define*.

1. *Empathize*

Tahapan pertama ini melakukan pencarian informasi kepada pengguna, rencananya peneliti akan melakukan pengambilan data pengguna menggunakan kuesioner sekaligus melakukan pengujian *prototype* desain awal dari Gim “Virtual Biotope”.

2. *Define*

Pada tahapan kedua ini, dari data-data yang telah terkumpul dari responden maka selanjutnya akan melakukan identifikasi pengguna, mengidentifikasi masalah-masalah yang dipaparkan oleh pengguna, dan juga menganalisis hasil pengujian awal yang telah dilakukan pada *prototype* desain awal Gim “Virtual Biotope”.

3.1.3 Studi Preskriptif

Tahap ketiga ini merupakan tahap yang menggunakan pemahaman dari Studi Deskriptif I untuk menentukan faktor-faktor yang paling tepat dalam memperbaiki masalah yang ada. Dengan kata lain, pada tahap ini menentukan ide-ide yang paling tepat untuk dijadikan solusi pada permasalahan dalam penelitian ini. Oleh karenanya, pada tahap ini terdapat tahapan *Design Thinking* selanjutnya, yaitu *Ideate* dan *Prototype*.

1. *Ideate*

Tahap ketiga ini memikirkan ide-ide untuk diimplementasikan. Pada penelitian ini akan melakukan pemikiran ide-ide yang dapat mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dari tahap *Define* untuk nantinya diimplementasikan di *prototype* berikutnya. Selain memikirkan dan membuat ide, peneliti juga akan menyaring saran-saran yang telah dipaparkan oleh pengguna. Sehingga dari saran-saran

tersebut dapat juga dijadikan solusi yang dapat pertimbangan untuk diimplementasikan juga.

2. *Prototype*

Setelah mendapatkan ide-ide yang dianggap paling efektif dari tahap *Ideate*, kemudian dapat melakukan perancangan *prototype*. Dari *prototype* ini diharapkan adanya peningkatan pada tahap pengujian.

3.1.4 Studi Deskriptif II

Tahap ini merupakan tahap terakhir pada metodologi DRM yang dapat mengidentifikasi apakah solusi dari *prototype* yang telah dibuat ini dapat menyelesaikan masalah sesuai yang diharapkan atau belum. Oleh karenanya pada tahap ini terdapat tahap *Test* pada *Design Thinking* guna menguji coba dan mengevaluasi hasil *prototype* tersebut agar mengetahui apakah hasilnya lebih baik daripada *prototype* awal.

3.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan dalam mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2018). Kualitas instrumen penelitian berkaitan dengan validitas dan reliabilitas instrumen. Kualitas pengumpulan data juga berkaitan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan dalam pengumpulan data (Sugiyono, 2018). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner ini dilakukan untuk mengetahui respons pengguna setelah antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna setelah memainkan gim "Virtual Biotope". Untuk mengetahui respon pengguna tentunya harus diberikan pertanyaan-pertanyaan yang menyangkut gimnya terutama pada bagian antarmuka pengguna dan pengalamannya. Sehingga diharapkan dari respon tersebut dapat membantu peneliti dalam menentukan apakah desain pada gim ini sudah mudah dipahami atau belum. Untuk membantu peneliti dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, digunakanlah metode *Hedonic Motivation System Adoption Model* atau biasa disingkat dengan HMSAM. Metode HMSAM adalah metode yang berfokus pada kesenangan dan untuk menguji aplikasi (K. N. Andrew dkk., 2014). HMSAM dapat mengukur apakah pengguna

akan menggunakan aplikasi ini lagi atau tidak, apakah pengguna akan memainkan gim ini lagi atau tidak. Ada beberapa aspek dalam metode HMSAM ini, antara lain aspek kegembiraan, kontrol, rasa penasaran, persepsi kemudahan pengguna, persepsi kegunaan, pengalaman mendalam, dan perilaku intensi untuk menggunakan. Berikut daftar pertanyaan HMSAM berdasarkan Lowry dkk. (2013), yang bahasanya telah peneliti sederhanakan agar dapat dimengerti oleh pengguna:

Tabel 3.1
Kuesioner Pertanyaan HMSAM untuk Pengguna

No.	Daftar Pertanyaan Kuesioner
A.	Kegembiraan
1.	Saya merasa senang / menikmati ketika bermain permainan ini
2.	Saya merasa terinspirasi atau terkesan dengan tampilan desain dan grafis dalam permainan ini
3.	Permainan ini mampu memberikan pengalaman yang memuaskan dan membuat saya ingin terus bermain
B.	Kontrol
4.	Saya memiliki kendali penuh untuk menggerakkan karakter pada permainan ini
5.	Saya merasa mudah untuk mempelajari dan menguasai penggunaan kontrol permainan ini
6.	Saya merasa nyaman menggunakan kontrol permainan ini dalam jangka waktu yang lama
C.	Rasa Penasaran
7.	Saya merasa fitur-fitur pada permainan ini mampu memicu rasa ingin tahu Anda untuk mengeksplorasi
8.	Saya merasa penasaran untuk mengetahui apa yang akan terjadi selanjutnya pada permainan ini

9.	Saya merasa penasaran untuk mengeksplorasi dunia pada permainan ini
D. Persepsi Kemudahan Pengguna	
10.	Saya merasa tampilan antarmuka pengguna (UI) dalam permainan ini sudah intuitif
11.	Fitur-fitur dan pilihan menu pada permainan ini sudah jelas untuk mengarahkan saya
12.	Permainan ini menyediakan panduan ketika saya mengalami kesulitan / kebingungan
E. Persepsi Kegunaan	
13.	Saya merasa fitur-fitur yang disediakan dalam game ini berguna bagi saya
14.	Permainan ini membantu saya untuk mengurangi stress
15.	Permainan ini membantu saya bersemangat
F. Pengalaman Mendalam	
16.	Saya merasa fokus dan konsentrasi saat bermain gim ini.
17.	Saya merasa permainan ini mampu menciptakan suasana yang membuat saya melupakan lingkungan sekitar
18.	Saya merasa permainan ini mampu menciptakan pengalaman yang mendalam dan seolah-olah saya terlibat di dalamnya.
G. Perilaku Intensi untuk Menggunakan	
19.	Saya berencana untuk memainkan permainan ini lagi di masa mendatang
20.	Permainan ini dapat direkomendasikan kepada teman-teman saya
21.	Saya berharap adanya update / perkembangan pada game ini di masa mendatang.

Berdasarkan tabel pertanyaan tersebut, terdapat 7 aspek yang berbeda – beda yang nantinya digunakan untuk diuji oleh pengguna.

3.3 Partisipan Penelitian

Pada penelitian ini partisipan penelitiannya adalah 5 orang yang menjadi penguji prototype gim “Virtual Biotope”. Pengujian UI/UX dilakukan dengan menerapkan responden yang berjumlah 5 orang dikarenakan 5 orang dinilai sudah memberikan hasil yang terbaik (J. Nielsen, 2000). Dengan pengujian kualitatif akan lebih efektif jika membutuhkan 3-5 orang. Penelitian yang dilakukan oleh Wardana dkk. (2022), melakukan pengujian UI/UX dengan melibatkan 5 orang, desain baru mampu memperbaiki permasalahan yang dirasakan pengguna sebelumnya dan dapat memahami kebutuhan pengguna dan mampu menyelesaikan permasalahan pengguna dapat memahami kebutuhan pengguna dan mampu menyelesaikan permasalahan pengguna. Penelitian Alfirahmi dkk. (2023), melakukan perancangan UI/UX dengan melibatkan 5 orang telah berhasil untuk dapat membantu permasalahan yang dialami oleh pengguna. Dengan demikian, partisipan penelitian pada pengujiannya akan mengambil 5 orang pengguna yang tentunya di luar dari tim pengembang Gim “Virtual Biotope”, suka bermain gim dan juga belum mengetahui Kampung Blekok.

3.4 Analisis Data

Pada penelitian ini rencananya akan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif merupakan istilah yang dipakai dalam penelitian kualitatif untuk suatu kajian yang sifatnya deskriptif (Kim, H., Sefcik, J. S., dan Bradway, C., 2016). Jenis penelitian ini biasanya digunakan dalam fenomenologi sosial (Polit dan Beck, 2009). Data yang diperoleh merupakan hasil data dari 5 orang pengguna. Untuk menguji kelayakan dapat menggunakan alat angket berupa skor yang disebut *Skala Likert*. Proses pengolahan data dengan Rumus *Skala Likert* dapat dilakukan apabila semua instrumen penelitian sudah terisi dengan lengkap.

Menurut Riduwan (2012), *Skala Likert* digunakan dalam pengukuran sikap, pendapat, dan persepsi seseorang maupun sekelompok terkait peristiwa atau gejala sosial. Data yang telah didapatkan melalui tahap uji coba selanjutnya diolah dan diubah ke dalam bentuk naratif.

Hal yang pertama dilakukan ketika menggunakan *Skala Likert* yaitu dengan menentukan skor yang diperoleh berdasarkan total jumlah dari penilaian berdasarkan aspek. Rumus yang digunakan yaitu:

Skor yang Diperoleh = total jumlah penilaian angket berdasarkan aspek

Selanjutnya setelah mendapatkan skor yang diperoleh, langkah berikutnya menentukan skor kriterium. Dapat menggunakan rumus berikut :

Skor Kriterium = nilai total skala jawaban x jumlah responden berdasarkan aspek

Apabila skor kriterium telah didapatkan, berikutnya adalah menentukan skor interpretasi, dimana rumusnya adalah seperti berikut :

$$\text{Skor Interpretasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor kriterium}} \times 100\% \quad (1)$$

Jika skor interpretasi telah didapatkan maka langkah berikutnya menentukan kriteria interpretasi dari skor interpretasi yang telah digunakan. Kemudian mendeskripsikan hasil yang telah diperoleh dengan kriteria interpretasi.

Tabel 3.2

Kriteria Interpretasi Skor Skala Liker (Riduwan, 2012)

Skala	Tingkat Pencapaian	Interpretasi
5	81%-100%	Sangat Baik (SB)
4	61%-80%	Baik (B)
3	41%-60%	Cukup (C)
2	21%-40%	Kurang (K)
1	0%-20%	Sangat Kurang (SK)

3.5 Hipotesis

Pada penelitian ini akan dilakukan dua kali pengujian dimana pengujian pertama adalah desain *UI/UX* untuk permainan Virtual Biotope sebelum menggunakan metode *design thinking* yang dapat disebut dengan *prototype* pertama. Sedangkan untuk pengujian kedua adalah desain *UI/UX* untuk permainan Virtual Biotope setelah menggunakan metode *design thinking* yang dapat disebut dengan *prototype* kedua. Sehingga hipotesis pada penelitian ini yaitu hasil pengujian *prototype* pertama dan *prototype* kedua terdapat perbedaan yang signifikan.