

## BAB III

### METODOLOGI PERANCANGAN

#### 3.1 Subjek Perancangan

Subjek perancangan yang ditentukan oleh penulis untuk media informasi mengenai budidaya cincau dijabarkan sebagai berikut:

##### 1. Demografis

###### a. Umur : 26-35 tahun

Target perancangan yang dituju berkisar dari umur 26-35 tahun, menyesuaikan dengan data yang diperoleh melalui penelitian mengenai masyarakat yang memiliki hobi menanam oleh Nur & Sabatini (2023, h.18). Selain itu, informasi tersebut juga didukung oleh narasumber Sandy Setiawan, kepala toko Trubus Daan Mogot.

###### b. SES : B-A

Pemilihan target dengan tingkat pengeluaran didasari pertimbangan seperti modal yang bersedia untuk dikeluarkan. Berdasarkan data oleh Afrianto & Diannita (2022, h.202), hampir separuh dari responden yang bersedia mengeluarkan biaya untuk berkebun di rumah memiliki status ekonomi SES B-A. Proses budidaya cincau tidak membutuhkan modal yang terlalu banyak, namun tetap membutuhkan biaya dalam pembelian alat maupun bahan yang wajib seperti alat-alat berkebun, pupuk, pestisida, fungisida, maupun bibit dari tanaman cincau itu tersendiri.

###### c. Pendidikan : SMA ke atas

##### 2. Geografis

Target perancangan penulis berada di domisili Jabodetabek. Pemilihan geografis dari target yang didasarkan pada data dari (Nurmayulis & Hermita, 2015) yang menemukan bahwa daerah urban seperti Tangerang memiliki potensi untuk memelihara sumber daya alam berupa tanaman obat

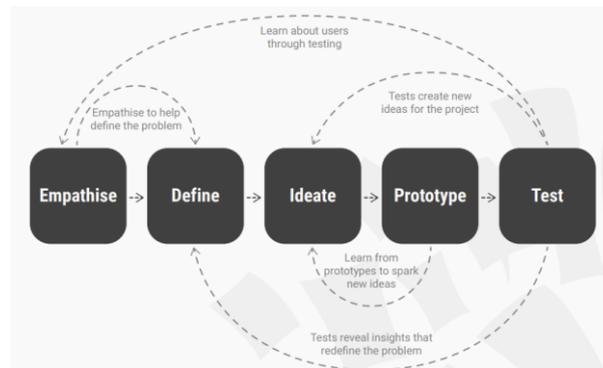
dan lingkungannya. Sebagai data tambahan, menurut narasumber Sandy Setiawan masyarakat berumur 26-35 yang memiliki ketertarikan untuk menanam di rumah berada di daerah perkotaan besar seperti Jabodetabek.

### **3. Psikografis**

Target perancangan yang dituju oleh penulis merupakan orang dewasa yang memiliki ketertarikan dalam melakukan budidaya tanaman obat di rumah. Selain itu, target perancangan juga familier dengan media informasi digital yang memiliki intensitas interaksi seperti aplikasi umum yang tingkat interaktivitasnya tidak begitu tinggi. Menurut Sandy Setiawan, aplikasi yang dirancang oleh penulis akan berguna bagi pemula yang hendak membudidayakan cincau hijau, terutama jika informasi-informasinya sudah lengkap dan pengguna tidak perlu mencari di tempat lain. Terlebih, menurutnya aplikasi juga sebaiknya bermanfaat dalam memandu proses penanaman agar kesalahan pemula tidak terjadi. Sebagai tambahan, narasumber Ken Natasha Violeta menjelaskan bahwa media interaktif yang dirancang dapat berguna bagi orang yang sangat memedulikan kesehatan dari makanan yang dikonsumsi oleh dirinya maupun keluarganya.

#### **3.2 Metode dan Prosedur Perancangan**

Metode perancangan yang dipilih oleh penulis dalam perancangan ini adalah *Design Thinking* yang dipopulerkan oleh David Kelley dan Tim Brown. Dalam perancangan aplikasi seluler mengenai budidaya cincau hijau, penulis menggunakan metode perancangan *Design Thinking* karena dalam prosesnya akan terdapat tahap-tahap yang sekiranya membutuhkan banyak eksperimen. Penggunaan gamifikasi dalam aplikasi membuat penulis membutuhkan tahap-tahap yang fokus dalam iterasi berkaitan dengan percobaan fitur-fiturnya.



Gambar 3.1 Alur Metode Perancangan *Design Thinking*  
 Sumber: Teo Yu Siang (dalam Soegaard, 2018)

Dalam buku oleh Soegaard (2018, h.18), *Design Thinking* didefinisikan sebagai proses iteratif dan non-linear yang terdiri dari lima tahap, yaitu *empathise*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Melalui proses ini, desainer dapat terus-menerus meninjau, mempertanyakan, dan mengembangkan asumsi, pemahaman maupun hasil yang diperoleh dari setiap tahap perancangannya. Dengan pemahaman dari masalah yang dihadapi, parameter dari permasalahan tersebut dapat ditentukan dan memungkinkan desainer untuk mendefinisikan masalah yang dihadapi, serta memberikan wawasan baru untuk mendapatkan solusi inovatif. Pendekatan penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode kualitatif dan kuantitatif dengan melakukan observasi, wawancara, kuesioner, studi eksisting, dan studi literatur menyesuaikan kebutuhannya dalam tahap *design thinking*.

### 3.2.1 *Empathise*

Sartika dkk. (2021, h.121) mengungkapkan bahwa tahap *Empathise* mengharuskan penulis untuk mengenal dan memahami keinginan, kebutuhan, serta tujuan pengguna ketika menggunakan sebuah rancangan produk. Menurut Ebimbi dkk. (2024, h.3082) *Empathise* merupakan langkah awal dengan tujuan untuk mengerti pengalaman dan kebutuhan pengguna dalam rangka memberikan solusi yang tepat sesuai konteks permasalahan yang dialami. Dalam tahap ini, penulis meneliti mengenai kebutuhan pengguna dengan metode penelitian kualitatif berupa kuesioner, wawancara ahli, observasi, dan studi literatur untuk dapat mengerti masalah yang dihadapi target perancangan. Dengan menggunakan keempat metode tersebut, penulis dapat mempelajari

permasalahan dari sudut pandang target perancangan, ahli yang berpengalaman dengan bidang budidaya cincau, ahli dalam bidang gamifikasi, dan dari data yang telah diperoleh peneliti lain berkaitan dengan studi serupa.

### **3.2.2 Define**

Mucjal dkk. (2021, h.2) dalam perancangannya menggunakan tahap *define* untuk menetapkan permasalahan pada pengguna dan menimbulkan ide-ide relevan sesuai dengan ekspektasi para pengguna. Menurut Hunt (2024), elemen penting yang harus dimengerti dari pengguna adalah tujuan, keinginan, kebutuhan, masalah spesifik, hubungan pengguna dengan masalah, peralatan yang dipakai, dan perilaku atau sikap yang berpengaruh. Untuk mendefinisikan masalah yang dihadapi, penulis menelaah hasil yang telah diperoleh dari tahap *empathise*. Analisis masalah yang dialami pengguna dapat dilakukan dengan mengklasifikasikan kendalanya menjadi bentuk poin-poin.

### **3.2.3 Ideate**

Mucjal (2021, h.2) menjelaskan *ideate* sebagai tahapan untuk menghasilkan ide untuk menyelesaikan masalah yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Berdasarkan data yang telah diperoleh dari tahap sebelumnya, penulis melakukan *brainstorming* sebagai langkah untuk menemukan ide-ide berkaitan dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini penulis perlu mendapatkan wawasan mengenai korelasi antara permasalahan yang dialami oleh pengguna beserta kebutuhannya. Langkah-langkah yang dapat dilakukan penulis diantaranya mencakup pembuatan *mindmap*, *moodboard*, *reference board*, ataupun *stylescape*. Penulis dapat menggunakan studi eksisting pada tahap ini untuk mempelajari opsi apa aja yang sekiranya dapat menjadi inspirasi dalam penentuan solusi.

### **3.2.4 Prototyping**

Dam & Siang (2021) mengatakan bahwa *prototyping* merupakan cara untuk menguji ide dengan cepat dan mengembangkannya dalam jangka waktu singkat. Pada tahap ini penulis dapat menguji asumsi melalui pembuatan *prototype*. Dalam konteks perancangan yang dilakukan oleh penulis, maka

*prototype* yang dapat dibuat adalah berupa *low fidelity prototype* yang umumnya terdiri dari *wireframe* dan sudah memiliki *user flow*. Selanjutnya pada tahap ini penulis dapat mulai membuat *prototype* dalam bentuk *high fidelity* yang sudah memiliki visualisasi dari aplikasi yang dirancang.

### **3.2.5 Testing**

Selama menjalankan proses *Design Thinking*, desainer sebaiknya juga melakukan pengujian. Tahap pengujian berjalan bersamaan dengan tahap *prototyping* karena desainer akan sering menguji *prototype*-nya dengan pengguna. Hasil dari tahap *testing* biasanya berkaitan dengan tahapan lainnya seperti dengan memungkinkan desainer untuk berempati dan mendapatkan pemahaman yang lebih baik, memberikan wawasan yang mengubah cara mendefinisikan masalah, dapat menimbulkan ide-ide baru untuk memecahkan masalah, ataupun dapat membantu mengembangkan *prototype* yang dibuat (R. F. Dam & Siang, 2023). Pengujian yang dilakukan penulis dapat dilakukan dengan melakukan *alpha test* dan *beta test*.

## **3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan**

Metode pengambilan data yang dilakukan penulis adalah metode kualitatif dan kuantitatif. Teknik kualitatif yang digunakan oleh penulis meliputi observasi di toko Tribus Daan Mogot, wawancara ahli di bidang budidaya cincau hijau, wawancara ahli di bidang gamifikasi, studi referensi berkaitan dengan cincau hijau, studi literatur, dan studi eksisting aplikasi beserta gamifikasi. Teknik kuantitatif yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan kuesioner.

Wawancara ahli pertama dilakukan dengan ahli di bidang gamifikasi dengan tujuan untuk mengetahui teknis serta hal-hal yang perlu diperhatikan selama membuat gamifikasi dalam konteks perancangan aplikasi. Wawancara ahli kedua yang dilakukan oleh penulis adalah dengan ahli di bidang budidaya cincau hijau untuk mendapatkan isi konten yang kredibel dan dapat diimplementasikan dalam rancangan aplikasi. Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati alat, bahan, dan kondisi yang diperlukan dalam proses budidaya cincau. Melalui

pengamatan tersebut, penulis dapat memperoleh pemahaman mengenai kebutuhan dalam proses budidaya cincau ketika dilakukan oleh target perancangan.

Penulis juga menggunakan kuesioner untuk memperoleh data kualitatif dan kuantitatif mengenai pemahaman dan perspektif target perancangan terhadap topik budidaya cincau hijau. Selain itu, penulis melakukan studi referensi untuk mempelajari penyampaian maupun isi konten dari media informasi mengenai budidaya cincau dalam berbagai bentuk. Untuk memahami mengenai budidaya cincau beserta permasalahannya dengan lebih mendalam, penulis melakukan studi literatur dari penelitian terdahulu. Sebagai panduan dalam merancang desain media informasi, penulis melakukan studi eksisting juga untuk mengetahui gambaran cara kerja aplikasi yang menyesuaikan konteks penggunaannya.

### **3.3.1 Wawancara**

Dalam rangka memperoleh data kualitatif, penulis mewawancarai dua narasumber yang ahli dalam bidangnya masing-masing. Dalam penelitian secara kualitatif, peneliti menyatakan pertanyaan penelitian dan bukan tujuan maupun hipotesis. Pertanyaan penelitian yang dapat diajukan terdiri dari pertanyaan inti yang merupakan pertanyaan dengan jawaban yang luas serta membutuhkan eksplorasi dari topik penelitian dan sub-pertanyaan yang menyertainya. Dalam penelitian kualitatif, tujuannya adalah untuk melakukan eksplorasi dari hal yang umum, membuat kompleks faktor yang menyertainya, dan mempersembahkan perspektif yang luas dan bervariasi dari narasumbernya (Creswell & Creswell, 2018, h.223).

Narasumber pertama yang diwawancarai oleh penulis adalah Ken Natasha Violeta sebagai ahli di bidang gamifikasi. Dari wawancara tersebut, penulis hendak mendapatkan informasi mengenai cara mendesain aplikasi dengan gamifikasi yang menjawab kebutuhan penggunanya sebaik mungkin. Wawancara dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom pada tanggal 25 Februari 2025 jam 14.00 WIB.

Narasumber kedua yang diwawancarai oleh penulis adalah Sandy Setiawan, kepala toko dari Toko Trubus Daan Mogot yang berpengalaman dalam bidang budidaya cincau serta perawatannya. Melalui wawancara tersebut, penulis bertujuan untuk memperoleh data mengenai teknik, prosedur, maupun panduan seputar budidaya cincau hijau yang sekiranya akan dibutuhkan oleh target perancangan ketika ingin melakukan budidaya. Wawancara dilakukan secara luring dengan mendatangi Toko Trubus Daan Mogot untuk berbicara tatap muka dengan narasumber pada tanggal 28 Februari 2025 16.00 WIB.

### **3.1.1.1 Wawancara Ahli di Bidang Media Interaktif**

Narasumber pertama yang diwawancarai oleh penulis adalah Ken Natasha Violeta, seorang praktisi di bidang media interaktif yang memiliki pengetahuan mendalam di bidang edukasi seni dan desain, khususnya di bidang *game* dan gamifikasi. Narasumber memiliki latar belakang sebagai dosen pengampu mata kuliah seputar desain interaktif di Universitas Multimedia Nusantara dari tahun 2018 hingga 2024. Peran narasumber dalam wawancara yang dilakukan adalah sebagai ahli yang menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar pertimbangan, implementasi, interaktivitas, dan panduan dalam perancangan gamifikasi pada aplikasi. Tujuan dari wawancara yang dilakukan penulis adalah untuk mendapatkan informasi-informasi yang akan membantu selama proses perancangan aplikasi mengenai budidaya cincau hijau. Informasi tersebut dapat diperoleh dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa saja hal yang perlu menjadi pertimbangan ketika membuat sebuah gamifikasi?
2. Apakah ada perangkat lunak tertentu yang umum atau direkomendasikan untuk membuat gamifikasi?
3. Bagaimana cara untuk memastikan akses gamifikasi dapat benar-benar diimplementasikan pada perangkat calon pengguna?

4. Bagaimana cara merancang interaktivitas yang dapat berfungsi dengan baik sebagai media informasi?
5. Seperti apa visual yang baik ketika digunakan dalam perancangan gamifikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi?
6. Bagaimana cara mendesain interaktivitas yang mendukung pemahaman mengenai topik yang dibahas?
7. Apa saja hal yang perlu diperhatikan dalam mendesain elemen-elemen visual dalam gamifikasi?
8. Apa saja kesalahan yang umum terjadi ketika merancang sebuah gamifikasi?
9. Apa saja hal yang perlu dihindari ketika membuat sebuah gamifikasi?

#### **3.3.1.2 Wawancara Ahli di Bidang Budidaya Cincau Hijau**

Narasumber kedua yang diwawancarai penulis adalah Sandy Setiawan, kepala toko dari Toko Trubus Daan Mogot yang memiliki pengalaman dalam bidang budidaya berbagai macam tanaman yang salah satunya adalah cincau hijau. Narasumber memiliki latar belakang bekerja di toko Trubus sejak tahun 2019 dan memiliki pengetahuan yang luas mengenai sektor budidaya tanaman. Peran narasumber dalam wawancara adalah untuk memberikan informasi mengenai budidaya cincau hijau dari proses persiapan hingga cara memanen agar desain aplikasi dapat menyampaikan konten yang bermanfaat dan terpercaya. Tujuan dari wawancara yang dilakukan adalah untuk mendapatkan informasi dari narasumber mengenai hal-hal penting yang perlu diketahui dalam proses budidaya cincau hijau. Informasi tersebut dapat diperoleh dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa saja persiapan yang diperlukan untuk membudidayakan tanaman cincau?
2. Apa hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum mulai membudidayakan tanaman cincau?

3. Bagaimana cara mengetahui apakah bibit cincau yang ditanam berkualitas?
4. Apa saja langkah-langkah yang dilakukan dalam membudidayakan tanaman cincau?
5. Bagaimana merawat tanaman cincau yang sudah tumbuh?
6. Apa saja kesalahan yang umum terjadi ketika merawat cincau?
7. Apa saja yang umum menjadi hambatan ketika ingin mulai membudidayakan cincau?
8. Kapan daun dari tanaman cincau dapat dipetik dan seberapa sering daun dapat dipanen?
9. Apa saja konten atau interaksi yang kira-kira akan bermanfaat untuk dimasukkan ke dalam media tersebut?

### 3.3.2 Observasi

Metode penelitian kualitatif lainnya yang dilakukan oleh penulis adalah dengan melakukan observasi di Toko Trubus Daan Mogot. Selama proses pengumpulan data, terdapat kondisi di mana peneliti akan mendatangi tempat penelitian dan melakukan observasi tanpa pertanyaan yang disiapkan atau melakukan wawancara dengan individu yang memiliki wewenang untuk membicarakan mengenai topik tanpa menggunakan pertanyaan spesifik (Creswell & Creswell, 2018, h.65). Sebuah observasi kualitatif dapat terjadi ketika peneliti melakukan pengamatan terhadap tempat penelitian dengan tidak terstruktur maupun semi terstruktur yang umumnya membuat peneliti menanyakan pertanyaan umum *open-ended* yang memungkinkan partisipan untuk menjawab secara bebas (h.302). Observasi yang dilakukan oleh penulis menggunakan teknik pengamatan terpilih di mana penulis melakukan pengamatan yang dipandu oleh Sandy Setiawan selaku kepala toko. Pada saat melakukan observasi, penulis mengamati kebutuhan dalam melakukan budidaya cincau hijau dari segi peralatan dan bahan yang akan dibutuhkan. Selama melakukan observasi, Sandy Setiawan juga sambil menjelaskan kepada penulis mengenai objek-objek yang diamati dan diperlukan dalam proses budidaya cincau hijau.

Observasi yang dilakukan penulis bertujuan untuk mengamati kebutuhan yang sekiranya akan dibutuhkan oleh target perancangan ketika ingin melakukan kegiatan budidaya cincau hijau. Selain itu, penulis juga mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari pengamatannya karena mendapatkan pemaparan mengenai objek pengamatan dari narasumber ahli. Setelah melakukan observasi, penulis mengolah data tersebut sebagai salah satu pertimbangan yang akan diperlukan oleh target perancangan ketika hendak membudidayakan cincau hijau.

### 3.3.3 Kuesioner

Metode penelitian lain yang digunakan oleh penulis adalah kuesioner dengan tujuan memperoleh data secara kualitatif dan kuantitatif. Menurut Creswell & Creswell (2018, h.61-62), dalam melakukan survei penelitian, dapat digunakan kuesioner sebagai metode yang menyediakan informasi mengenai tren, sikap, maupun opini secara kuantitatif atau numerik dengan mempelajari sebagian dari populasi tersebut. Kuesioner juga memungkinkan untuk mendapatkan data kualitatif dengan menggunakan pertanyaan bersifat *open-ended*. Pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis ditujukan untuk mengetahui tingkat pemahaman, pendapat, preferensi, serta pertimbangan mengenai budidaya cincau hijau dari 40 responden. Penulis menyebarkan kuesioner secara daring dengan acak kepada responden yang memenuhi kriteria serupa dengan target perancangan penulis.

Penulis memperoleh data dari responden dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah anda familiar dengan tanaman obat cincau hijau?
2. Dari mana anda mengetahui tentang cincau hijau?
3. Seberapa paham anda mengenai cara membudidayakan cincau hijau?
4. Apa yang anda pahami mengenai budidaya cincau hijau?
5. Seberapa sering anda membudidayakan cincau hijau?
6. Seberapa paham anda mengenai manfaat dari olahan cincau hijau?
7. Apa yang anda pahami mengenai manfaat dari olahan cincau hijau?
8. Menurut anda seberapa sulit proses membudidayakan cincau hijau?

9. Menurut anda apa saja hal yang menjadi kendala dalam membudidayakan cincau hijau?
10. Apakah anda pernah menemukan media informasi mengenai cara membudidayakan cincau? Jika iya, dalam bentuk apa media tersebut?
11. Informasi apa yang anda harapkan jika mengakses media informasi mengenai cara membudidayakan cincau?
12. Apa yang menjadi pertimbangan anda untuk menggunakan aplikasi mobile sebagai media informasi?
13. Fitur apa yang anda harapkan jika terdapat sebuah aplikasi mobile untuk membudidayakan cincau hijau?
14. Apakah interaktivitas pada media informasi meningkatkan pengalaman anda dalam menggunakan media tersebut?

#### **3.3.4 Studi Literatur**

Sebagai salah satu metode penelitian kualitatif, studi literatur berperan dalam memberikan pengetahuan dasar terkait topik yang dibawakan oleh penulis melalui tinjauan-tinjauan terdahulu dalam berbagai bentuk. Penulis mempelajari literatur yang relevan dengan topik penelitian yang dibawakan baik dari jurnal ilmiah, buku, maupun *website*. Informasi yang telah diperoleh kemudian diolah menjadi landasan dari proses perancangan yang dilakukan penulis agar dapat memberikan hasil yang mengimplementasikan informasi dari penelitian maupun pemaparan yang sudah pernah dicetuskan.

#### **3.3.5 Studi Eksisting**

Penulis juga melakukan studi eksisting untuk mendapatkan gambaran mengenai bagaimana rancangan desain aplikasi lain yang memiliki konteks pembuatan yang serupa. Peneliti melakukan studi eksisting untuk mempelajari desain aplikasi dari segi mekanisme, estetika, fungsi, maupun pengalaman yang diimplementasikan. Tujuan dari studi tersebut adalah untuk mendapatkan ide yang akan berguna dalam tahap *ideate* sehingga penulis dapat mengeksplorasi kemungkinan perkembangan dari desain yang sudah ada.

### **3.3.6 Alpha Test**

Sebagai bagian dari tahap *testing* dalam metode perancangan *Design Thinking*, penulis melaksanakan *alpha test* yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan kesan pertama terhadap *high fidelity prototype* yang telah dibuat. Prosedur pelaksanaan *alpha test* dilakukan dengan meminta *tester* untuk mencoba *prototype* terlebih dahulu. Setelah selesai menavigasi isi konten yang terdapat di dalam *prototype*, responden diminta untuk mengisi kuesioner mengenai pengalamannya selama menggunakan *prototype* aplikasi untuk mengumpulkan data.

### **3.3.7 Beta Test**

Melanjutkan tahap *testing* setelah melakukan *alpha test* dan melakukan evaluasi, penulis melakukan *beta test* yang bertujuan untuk mendapatkan masukan secara mendalam dari beberapa perwakilan target perancangan mengenai *prototype* yang sudah mendekati final. Prosedur pelaksanaan *beta test* dilakukan dengan meminta *tester* mencoba *prototype* aplikasi dan menavigasi seluruh konten terlebih dahulu. Setelah mencoba keseluruhan fitur yang ada, penulis melakukan *in depth interview* sebagai cara pengumpulan data terkait pengalamannya menggunakan fitur-fitur aplikasi.

