

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Subjek Perancangan

Berikut merupakan subjek perancangan pada media informasi berupa aplikasi mengenai kosakata dasar keseharian bahasa mandarin di Jakarta:

A. Demografis :

1. Jenis kelamin : Laki – laki dan perempuan.
2. Rentang usia : 13 – 15 tahun.
3. Jenjang pendidikan : SMP
4. Status Ekonomi : SES B

Penulis memilih siswa SMP sebagai target perancangan dikarenakan menurut Jean Piaget (1972), siswa SMP yang berusia 12–15 tahun berada pada tahap operasional formal, di mana mereka sudah mampu berpikir abstrak dan logis. Ini adalah tahap ideal untuk mempelajari bahasa kedua atau ketiga, termasuk bahasa Mandarin. Kemudian menurut teori Siedzik (2018), siswa SMP berada dalam tahap *Identity vs. Role Confusion*, di mana mereka mulai mengeksplorasi minat dan kemampuan. Media pembelajaran yang menyenangkan dan menarik dapat memotivasi mereka untuk menyukai hal-hal baru, termasuk bahasa Mandarin yang sering dianggap sulit. Kemudian dalam Kurikulum Merdeka dan layanan Bimbingan dan Konseling SMP pada buku *Panduan Layanan Bimbingan dan Konseling di SMP* dari Kemendikbud pada tahun 2022, siswa didorong untuk mengenal minat dan potensi dirinya, termasuk dalam penguasaan bahasa asing sebagai bagian dari kesiapan masa depan. Siswa SMP berada dalam generasi *digital native*, yaitu sangat akrab dengan teknologi. Berdasarkan survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2023), penetrasi internet tertinggi pada kelompok usia 10–14 tahun mencapai 79,5%. Ini menunjukkan bahwa media

interaktif berbasis digital sangat cocok digunakan untuk kelompok usia ini. Sementara pada survei yang dilakukan oleh *We Are Social & Hootsuite* (2023) menunjukkan bahwa 89% anak usia 12–15 tahun di Indonesia menggunakan *gadget* setiap hari, dengan sebanyak 60% mengakses aplikasi edukatif dan *game* pembelajaran.

Penulis memilih kelompok sosial ekonomi B (SES B) sebagai target perancangan aplikasi pembelajaran kosakata dasar bahasa Mandarin karena kelompok ini merepresentasikan masyarakat kelas menengah dengan akses teknologi, daya beli, dan partisipasi pendidikan yang memadai. Berdasarkan data Databoks (2022), pengeluaran bulanan SES B adalah 4 juta hingga 6 juta, memiliki tingkat kepemilikan telepon genggam di atas 90% dan akses internet lebih dari 75% di wilayah perkotaan. Selain itu, data *Profil Pendidikan Indonesia 2022* oleh Kemendikbudristek mencatat bahwa kelompok usia 13–15 tahun di wilayah urban didominasi oleh kelas menengah yang aktif dalam pendidikan, sehingga mendukung efektivitas pemanfaatan media pembelajaran digital. Studi oleh Equitas FEB UGM (2025) mencatat bahwa meskipun kelas menengah menunjukkan kesadaran tinggi terhadap kebutuhan investasinya pada pendidikan, tekanan ekonomi seperti kenaikan biaya hidup dan biaya pendidikan membatasi akses mereka terhadap layanan pendidikan berkualitas tinggi.

B. Geografis :

Kota : DKI Jakarta

Jakarta sebagai ibu kota negara memiliki populasi siswa SMP yang besar dan beragam, sehingga memberikan gambaran representatif mengenai karakteristik dan kebutuhan siswa di lingkungan perkotaan (BPS, 2023). Disertakan dengan kemudahan akses ke sekolah-sekolah di Jakarta memungkinkan pengumpulan data yang valid dan relevan untuk pengembangan media pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa SMP di perkotaan (Santoso & Ulfah,

2024). Perkembangan teknologi digital yang pesat di Jakarta mendukung penerapan media pembelajaran berbasis teknologi seperti kuis interaktif dan gamifikasi yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa SMP (Ambarini dkk., 2018).

C. Psikografis :

- 1) Remaja yang aktif menggunakan teknologi, seperti ponsel.
- 2) Remaja yang senang belajar melalui media interaktif.
- 3) Remaja yang terbiasa dengan menggunakan media digital seperti *Youtube*, game edukatif dan aplikasi pembelajaran.
- 4) Remaja yang cenderung mudah bosan dengan metode belajar yang monoton.
- 5) Remaja yang ingin memperluas wawasan atau keterampilan bahasa asing untuk persiapan masa depan atau hobi.

3.2 Metode dan Prosedur Perancangan

Metode perancangan yang diterapkan oleh penulis dalam studi ini adalah *Design Thinking*, yang meliputi lima langkah yaitu *Emphatize* atau Empati, *Define* atau Definisi, *Ideate* atau Mengembangkan Ide, *Prototype* atau Prototipe, dan *Test* atau Uji Coba (Boller, 2020). Pada tahap *Emphatize* dimulai dengan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif, di mana penulis mengumpulkan berbagai informasi tentang target audiens melalui kuesioner dan wawancara agar dapat mengetahui dan memahami dari target audiens, selanjutnya menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk merumuskan permasalahan yang jelas pada tahap *Define*, kemudian dilanjutkan ke tahap *Ideate*, dengan melakukan *brainstorming* untuk menemukan solusi yang tepat untuk perumusan masalah yang telah dijelaskan pada tahap sebelumnya. Selanjutnya, pada tahap *Prototype*, dibentuk gambaran awal dari solusi yang telah diidentifikasi, dan pada tahap terakhir melakukan pengujian pada prototipe yang telah dikembangkan melalui tahap *Test*, dengan mengumpulkan respons atau umpan balik dari target audiens untuk menyesuaikan desain prototipe agar cocok dengan kebutuhan.

3.2.1 *Emphatize*

Pada tahapan *Emphatize*, penulis mengumpulkan data melalui kuesioner dan wawancara untuk memahami permasalahan dan kebutuhan target audiens mengenai pembelajaran bahasa mandarin. Penulis membagikan kuesioner kepada siswa yang berada di bangku SMP. Kemudian penulis melakukan wawancara dengan guru bahasa mandarin untuk mendapatkan sudut pandang Ia tentang metode pembelajarannya serta *insight* tentang bahasa mandarin.

3.2.2 *Define*

Pada tahapan *Define*, penulis menganalisis data yang telah dikumpulkan dari tahap *Emphatize*. Kemudian penulis membuat rumusan masalah dari hasil analisa tersebut, dengan merumuskan permasalahan dengan yang jelas dan terarah, penulis akan lebih mudah dalam menetapkan masalah dan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

3.2.3 *Ideate*

Pada tahapan *Ideate*, penulis akan melanjutkan dengan merancang *mindmap* untuk mencari ide dan konsep untuk aplikasi tersebut, disertakan dengan mencari *keyword* yang sesuai dengan target audiens. Penulis kemudian menetapkan *big idea* untuk menjadi panduan untuk menyampaikan pesan inti yang ingin disampaikan, kemudian penulis menciptakan *moodboard* visual, referensi warna, tipografi dan ilustrasi yang berfungsi sebagai ide dasar yang selaras dengan tema dari perancangan. Penulis kemudian melanjutkan dengan penetapan warna dan tipe tipografi, pemilihan nama aplikasi, perancangan logo, perancangan karakter, serta perancangan aset lainnya untuk digunakan didalam aplikasi.

3.2.4 *Prototype*

Pada tahapan *Prototype*, penulis akan melanjutkan dengan membuat perancangan desain awal dari *moodboard* dan referensi yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya, proses diliputi dengan membuat *low fidelity* dari perancangan aplikasi. Kemudian akan dikembangkan menjadi tampilan *high fidelity*, dimana mencakup komponen desain yang telah teratur,

interaktivitas, *user journey* terhadap pemakaian aplikasi, serta data yang ditampilkan di dalam aplikasi sudah berjalan dengan lancar.

3.2.5 Test

Penulis melaksanakan pengecekan atau *testing* pada *prototype* terhadap aplikasi yang telah dirancang, yang dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu tahap *alpha testing* dan *beta testing*. Pada tahap *alpha testing*, penulis melakukan uji coba secara internal untuk memastikan apakah desain yang telah dibuat berfungsi dengan optimal dan tanpa ada kendala. Pada tahap *beta testing*, dilakukan dengan audiens yang menjadi target dari rancangan, untuk memperoleh *feedback* mengenai desain yang telah dibentuk dari sisi kemudahan penggunaan aplikasi, informasi yang disajikan, tampilan desain yang telah dihasilkan, dan elemen apa yang mereka ingin tambahkan atau kurangi dalam rancangan. Data yang diperoleh dari kedua tahap *test* ini akan digunakan sebagai titik perbaikan sebelum media di finalisasi.

3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melibatkan wawancara, kuesioner, studi eksisting, dan studi referensi. Penulis pertama melakukan pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif yaitu kuesioner dan wawancara untuk memahami topik permasalahan lebih dalam. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari banyak siswa secara sistematis mengenai usia, kelas, pengalaman belajar, motivasi, media pembelajaran, dan kesulitan yang dialami. Data ini memberikan gambaran umum tentang karakteristik dan kebutuhan siswa, serta memungkinkan analisis pola belajar dan preferensi media yang efektif. Wawancara berfungsi untuk mendapatkan informasi mendalam dari guru bahasa Mandarin tentang metode pengajaran, media yang digunakan, tantangan, serta strategi motivasi dan evaluasi siswa. Informasi ini membantu memahami konteks pembelajaran secara lebih detail dan relevan. Studi eksisting dilakukan dengan menganalisis aplikasi pembelajaran yang sudah ada untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan media yang digunakan. Hal ini membantu penulis mengadopsi fitur yang efektif dalam

perancangan. Fungsi pengumpulan data melalui studi referensi dalam perancangan aplikasi pembelajaran seperti *Quizziz* dan *Kahoot!* adalah untuk menganalisis dan mempelajari teori, konsep, dan praktik terbaik terkait media pembelajaran berbasis kuis interaktif. Studi ini membantu penulis memahami bagaimana kuis dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan efektivitas belajar siswa.

3.3.1 Kuesioner

Penulis menggunakan teknik kuesioner yang disebarluaskan kepada siswa yang berada di bangku SMP, berusia 13 - 15 tahun di Jakarta. Kuesioner ini berfungsi untuk mengumpulkan data mengenai pembelajaran bahasa mandarin para responden di sekolah. Data yang diperoleh dari kuesioner ini akan dimanfaatkan untuk memahami metode dan pengalaman pembelajaran bahasa Mandarin siswa SMP di sekolah serta mengetahui kesulitan mereka dalam pembelajaran. Berikut pertanyaan yang diuraikan dalam kuesioner:

1. Berapa umur kamu dan sedang di kelas berapa? (misalnya umur 14 tahun, kelas 2 SMP)
2. Apakah kamu sekarang sedang menempuh pembelajaran bahasa Mandarin di sekolah?
3. Saat pembelajaran bahasa Mandarin, apakah kamu pernah merasa bosan atau kurang termotivasi?
4. Seberapa sering kamu merasa bosan atau kurang termotivasi saat belajar bahasa Mandarin?
5. Mengapa kamu merasa bosan atau kurang termotivasi saat mempelajari bahasa Mandarin di kelas?
6. Media pembelajaran apa yang digunakan oleh guru kamu untuk mempelajari bahasa Mandarin di sekolah? (Pilihan jawaban : Buku pembelajaran, video pembelajaran, games/permainan, dan *others* atau jawab tambahan)
7. Apa kesulitan kamu saat mempelajari bahasa Mandarin? (Pilihan jawaban : *hànzì*, *pinyin*, dan nada)

8. Tolong jelaskan dengan singkat tentang kesulitan kamu saat mempelajari bahasa Mandarin.
9. Kamu paling senang belajar menggunakan media apa? (pilihan jawaban : buku, *games*, *website*, aplikasi, *video*, film, musik, *video chat* dengan *native speaker*, dan *others*)

3.3.2 Wawancara

Penulis melakukan wawancara sebagai salah satu metode pengumpulan data primer dengan guru kursus bahasa mandarin. Penulis melakukan wawancara dengan guru kursus mandarin untuk mengetahui tentang proses pembelajaran bahasa mandarin serta mengetahui perbedaannya dengan pembelajaran bahasa Mandarin di sekolah. Melalui wawancara ini penulis mendapat wawasan tentang metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru serta cara ia mengevaluasi muridnya. Berikut merupakan uraian pertanyaan wawancara :

1. Bisa ceritakan sedikit tentang latar belakang Anda dalam mengajar Bahasa Mandarin?
2. Apa yang membuat Anda tertarik menjadi guru Bahasa Mandarin di tingkat SMP?
3. Metode apa yang Anda gunakan untuk mengajarkan Bahasa Mandarin kepada siswa?
4. Media apa yang digunakan untuk pembelajaran bahasa mandarin, media mana yang paling menarik atau *engaging* buat siswa?
5. Bagaimana Anda membuat pembelajaran Bahasa Mandarin menjadi menarik bagi siswa?
6. Apa tantangan terbesar Anda dalam mengajar Bahasa Mandarin?
7. Apa kesulitan siswa dalam pembelajaran, lebih sering terdapat kesusahannya dimana?

8. Bagaimana cara Anda mengatasi kesulitan siswa dalam memahami karakter *Hànzi* dan pelafalan (*pinyin*)?
9. Bagaimana cara Anda memotivasi siswa agar lebih semangat dalam belajar Bahasa Mandarin?
10. Apakah ada strategi khusus yang Anda gunakan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar?
11. Menurut Anda, seberapa penting Bahasa Mandarin untuk masa depan siswa?
12. Bagaimana cara Anda mengevaluasi murid dalam pembelajaran bahasa mandarin?

3.3.3 Studi Eksisting

Penulis menggunakan studi eksisting sebagai dasar dalam perancangan media interaktif ini untuk memperoleh gambaran nyata mengenai pendekatan, fitur, dan desain yang telah terbukti efektif dalam pembelajaran bahasa Mandarin. Dengan menganalisis media pembelajaran yang sudah ada, seperti *Duolingo*, penulis dapat mengidentifikasi kelebihan yang dapat diadopsi serta kekurangan yang dapat diperbaiki atau disesuaikan dengan kebutuhan siswa SMP di Indonesia. Studi eksisting juga membantu dalam memahami tren penggunaan elemen gamifikasi, tampilan visual yang menarik, serta interaktivitas yang mendukung peningkatan penguasaan kosakata secara menyenangkan dan menarik.

3.3.4 Studi Referensi

Penulis menggunakan studi referensi untuk mengumpulkan berbagai referensi mengenai elemen visual dan permainan kuis interaktif yang efektif untuk aplikasi pembelajaran bahasa Mandarin untuk siswa SMP. Dengan melakukan studi referensi, penulis dapat memahami berbagai pendekatan visual, pola interaksi, serta struktur informasi yang digunakan dalam aplikasi sejenis yang telah tersedia dan beredar.