

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Subjek Perancangan

Perancangan penelitian yang berjudul “Perancangan *Augmented Reality* Sejarah Kelenteng Boen Tek Bio”, berikut merupakan subjek perancangan pada penelitian kali ini, sebagai berikut:

1. Demografis

- a. Jenis Kelamin: Pria dan Wanita
- b. Usia: 18-24 tahun (primer), Usia: 16-18 tahun dan 25-27 tahun (sekunder). Menurut Buku “*Changing the Game for Generation Alpha*” dengan penulis Valora Washington, *gen z* lahir antara tahun 1997 hingga 2012 yang dianggap merupakan penduduk asli digital atau lahir pada era digital.

Remaja atau dewasa muda dan memiliki keturunan Cina Benteng dijadikan sebagai target primer dan pengunjung dijadikan sebagai target sekunder, karena peninggalan sejarah daerah tempat tinggal merupakan saksi bisu dari adanya peradaban dan kebudayaan, maka dari itu diperlukannya literasi sejarah untuk menumbuhkan pemahaman dan kesadaran terhadap sejarah, Selain itu dapat mempromosikan cerita sejarah serta mempopulerkan kearifan local di setiap daerah (Kurniawati, dkk., 2022).

- c. Pendidikan: SMA, S1
- d. SES: B-C

Berdasarkan hasil analisa dari informasi Badan Pusat Statistik atau BPS, pengeluaran rata-rata per kapita dari warga Kota Tangerang mencapai Rp 2.812.316 setiap bulannya. Warga Kota

Tangerang memiliki rincian biaya pengeluaran yang diantaranya adalah untuk kebutuhan makan sebesar Rp 1.187.989 untuk kebutuhan makanan dan Rp 1.624.327 untuk kebutuhan non-makanan (BPS Provinsi Banten, 2023). Pengeluaran ini masuk ke dalam kategori SES C1. Berdasarkan data tersebut, penelitian ini akan memfokuskan pada target SES B-C. Hal tersebut dipilih karena SES C1 berada di tengah-tengah SES B & C (Realdi, 2022).

3.1.1 Geografis: Tangerang

Kota yang menjadi fokus utama dan menjadi data primer adalah Tangerang. Pemilihan Kota Tangerang didasarkan pada kesesuaian dengan target audiens yang ditetapkan, merupakan keturunan asli dari Tangerang yang merupakan etnis dari Tionghoa atau Cina Benteng. Cina benteng merupakan kelompok etnis Tionghoa perankana yang telah lama berakulturasi dengan budaya lokal Tangerang (Haryani, 2020). Lalu terdapat kota yang menjadi pilihan sekunder, yakni pada daerah sekitar Tangerang atau daerah pesisir Jawa Barat. Pemilihan ini didasarkan pada keterkaitan historis dan persebaran komunitas Cina Benteng yang tidak hanya terpusat di Tangerang, tetapi juga berkembang di wilayah sekitarnya (Haryani, 2020).

3.1.2 Psikografis

1. Remaja atau dewasa muda yang merupakan *gen z* dan juga merupakan keturunan Cina Benteng, yang kurang peduli dan literasi sejarah yang kurang, serta memiliki rendahnya kesadaran dan pemahaman terhadap sejarah budaya khususnya terhadap sejarah Kelenteng Boen Tek Bio.
2. Remaja atau dewasa muda yang merupakan *gen z* dan juga merupakan keturunan Cina Benteng yang peduli terhadap sejarah, namun kurang memahami pemahaman dari sejarah Kelenteng Boen Tek Bio secara lebih spesifik.

3.2 Metode dan Prosedur Perancangan

Metode yang dipilih dalam proses perancangan ini adalah Penulis menggunakan metode perancangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yaitu salah satu model yang banyak penerapannya dalam proses pengembangan sistem multimedia atau aplikasi *mobile*. MDLC sendiri memiliki enam tahapan wajib yang perlu dilakukan untuk menghasilkan pengembangan media yang baik, diantaranya adalah terdapat *concept design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, *distribution*. Berikut adalah penjelasan singkat terkait tahapan MDLC. Pertama tahapan *concept* yang merupakan tahapan ini merupakan tahapan untuk menentukan tujuan dan target apa yang ingin dicapai (*target audience*). Lalu selanjutnya adalah tahapan *design*, mengenai tahapan arsitektur proyek, atau tahapan dalam membuat secara spesifik, meliputi arsitektur proyek, gaya, jenis tampilan dan kebutuhan dari suatu bahan untuk menjalankan program. Lalu selanjutnya adalah *material collecting*, yang merupakan tahapan pengumpulan bahan yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya adalah *assembly*, tahapan dalam proses pembuatan sebuah objek atau bahan multimedia yang ingin dibuat. Selanjutnya adalah *testing*, yang dilakukan setelah menyelesaikan tahapan dari *assembly*. Pada tahapan ini melakukan pengecekan apakah dapat berjalan dengan baik dan apakah proyek terdapat kesalahan atau tidak. Tahapan terakhir adalah *distribution*, yang pada tahapan ini proyek akan disimpan ke dalam media penyimpanan (Zuhdi dkk., 2024).

3.2.1 *Concept*

Pada tahapan *concept*, merupakan tahapan yang dimana Penulis melakukan proses pengumpulan data informasi, dari segi pemahaman terhadap subjek yang akan diteliti dengan melakukan observasi dengan mengunjungi tempat dan melakukan pertanyaan santai dengan pustakawan di Kelenteng Boen Tek Bio dan melakukan wawancara dengan Ketua Badan Pengurus Perkumpulan Kelenteng Boen Tek Bio, dengan tujuan mengetahui sejarah dari Kelenteng Boen Tek Bio, serta sejarah dari lahirnya etnis Tionghoa Benteng atau Cina Benteng di Tangerang. Selanjutnya Penulis juga melakukan wawancara bersama *content creator* yang memiliki pengetahuan dan

pemahaman terkait Cina Benteng, dengan tujuan untuk mengetahui sudut pandang *gen z* dalam melestarikan budaya dari Cina Benteng, khususnya terhadap Kelenteng Boen Tek Bio. Lalu Penulis juga melakukan wawancara dengan para ahli dalam bidang *creative technologist* dan tim *research and development*, dengan tujuan agar dapat mengetahui dan memahami terkait tata cara pembuatan AR agar dapat sesuai dan dapat mencapai kebutuhan *target*.

3.2.2 *Design*

Selanjutnya pada tahapan *design*, merupakan tahapan untuk melakukan proses dari *brainstorming* untuk melakukan proses pencarian ide baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan dari proses yang telah terjadi sebelumnya (Zuhdi dkk., 2024). Dalam tahapan ini juga dapat dipakai dari hasil wawancara sebelumnya dari hasil *insight* yang telah diperoleh dari tim *research and development* dan tim *creative technologist*. Dalam tahapan ini juga, Penulis akan mengumpulkan referensi dan juga mengumpulkan *moodboard*, dengan tujuan agar dapat menentukan gaya visual yang akan dibuat pada proses pengembangan medianya.

3.2.3 *Material Collecting*

Pada tahapan *material collecting*, Penulis mulai membuat dan mengumpulkan *asset-asset* yang diperlukan dalam proses perancangan AR, seperti *asset* tekstur, lalu bahan dari media yang akan dijadikan sebagai *marker AR* nantinya, hingga bahan dari *packaging* jika diperlukan. Maka dari itu dari tahapan ini sangatlah berguna untuk mengetahui dan melakukan penyesuaian gaya desain yang sesuai dengan perancangan AR dan agar lebih terarah sesuai dengan konsep yang telah ditentukan sebelumnya.

3.2.4 *Assembly*

Dalam tahapan *assembly*, Penulis melakukan penggabungan serta melakukan penyusunan ulang desain yang telah dirancang sebelumnya. Dari proses ini dapat dilakukan secara bersamaan dengan tahapan *material*

collecting dan tetap menjadikan tahapan *assembly* sebagai acuan dalam proses pembuatan desain.

3.2.5 Testing

Selanjutnya pada tahapan *testing*, bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan dari proses pembuatan media yang Penulis buat berupa AR untuk membahas sejarah dari Kelenteng Boen Tek Bio. Pada tahapan ini diperlukan juga pengujian dengan melakukan *beta testing* untuk mengetahui seberapa relevan media pada *target audience* dan mendapatkan saran serta masukan untuk memperbaiki dan mengembangkan ide kedepannya.

3.2.6 Distribution

Lalu pada tahapan *distribution*, dilakukan upaya untuk melakukan pengaturan rancangan dalam proses penyimpanan. Jika kapasitas dari penyimpanan terlalu besar, maka data dapat dipadatkan dengan melakukan kompresi. Rancangan yang disimpan telah melalui proses dari pengujian dan verifikasi terlebih dahulu. Seiring berjalananya waktu, rancangan tersebut akan selalu mendapatkan proses pengembangan, dan disesuaikan dengan kebutuhan.

3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Teknik dan prosedur perancangan dari penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan kuesioner. Dari teknik penelitian tersebut termasuk ke dalam kategori *mixed-method*. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait pentingnya mengetahui sejarah Kelenteng Boen Tek Bio untuk melestarikan sejarah bagi para remaja etnis Tionghoa Tangerang atau Cina Benteng.

3.3.1 Wawancara

Wawancara atau *interview* merupakan suatu kaidah yang biada dilakukan dalam mengumpulkan data dalam penelitian sosial. Responden dijadikan sebagai kaidah jika peneliti bertatap langsung dalam proses mendapatkan informasi bagi keperluan data primer untuk dibuatkan rumusan

sebaik mungkin yang dapat mencapai tujuan penelitian (Rosaliza, 2015). Penulis akan melakukan wawancara dengan Ketua Badan Pengurus Perkumpulan Boen Tek Bio dengan nama Ruby Santamoko, serta melakukan wawancara dengan para *target* yang dituju. Teknik ini dapat membantu Penulis untuk mengetahui dan mendapatkan data yang lebih mendalam tentang permasalahan ketidaktahuan para remaja etnis Tionghoa terkait sejarah terbentuk Kelenteng Boen Tek Bio, terlebih jika dilihat dari sisi kebudayaan dan simbol toleransi.

1. Wawancara Ketua badan pengurus perkumpulan Boen Tek Bio

Wawancara akan dilakukan dengan Bapak Ruby Santamoko, selaku ketua badan pengurus perkumpulan Boen Tek Bio. Wawancara ini dilakukan bertujuan untuk dapat lebih mengetahui terkait latar belakang sejarah dan juga upaya apa saja yang telah dilakukan untuk memperkenalkan sejarah serta nilai toleransi kepada para remaja etnis Tionghoa. Tujuan lainnya adalah informasi ini juga dapat dijadikan sebagai landasan secara jelas, karena langsung dengan ketua pengurus perkumpulan Boen Tek Bio. Berikut pertanyaan wawancara yang akan ditanyakan pada narasumber:

1. Apa latar belakang dari sejarah awal berdirinya Kelenteng Boen Tek Bio?
2. Bagaimana proses pembangunan awal kelenteng ini dilakukan, dan siapa saja tokoh penting di balik pendiriannya?
3. Nilai-nilai budaya apa saja yang dijaga dan diwariskan melalui kegiatan di Kelenteng Boen Tek Bio?
4. Bagaimana Kelenteng Boen Tek Bio dapat bertahan melewati masa-masa sulit, seperti penjajahan atau perubahan pemerintahan?
5. Apa filosofi di balik nama 'Boen Tek Bio' dan bagaimana nama ini mencerminkan tujuan atau nilai-nilai kelenteng?
6. Apa makna Kelenteng Boen Tek Bio bagi komunitas Cina Benteng hingga saat ini?

7. Bagaimana peran Kelenteng Boen Tek Bio dalam membangun toleransi dan hubungan antar komunitas di Tangerang?
8. Bagaimana generasi muda khususnya etnis Cina Benteng dilibatkan dalam pelestarian sejarah dan tradisi di Boen Tek Bio?
9. Apakah saat ini terdapat upaya dari pihak kelenteng untuk mengenalkan sejarah dan budaya kepada remaja etnis Tionghoa?
10. Bagaimana upaya kelenteng dalam menyampaikan narasi sejarah Boen Tek Bio agar tetap menarik dan relevan bagi remaja etnis Tionghoa masa kini?
11. Apa tantangan yang dihadapi saat menyampaikan sejarah kelenteng kepada generasi muda atau remaja etnis Tionghoa dari latar belakang budaya yang berbeda?
12. Sejauh mana pengurus kelenteng melihat pentingnya pelestarian sejarah sebagai bagian dari identitas komunitas Cina Benteng di Tangerang?

2. Wawancara *Research & Specialist* dan *Creative Technologist*

1. Bisa ceritakan pengalaman Anda dalam mendesain media berbasis AR, khususnya untuk konten edukasi budaya atau sejarah?
2. Apa tantangan terbesar yang biasanya Anda temui saat mengembangkan AR untuk objek bersejarah?
3. Tools atau platform apa yang biasanya Anda gunakan (misalnya Unity, ARCore, ARKit)?
4. Menurut Anda, hal apa yang menjadi poin penting dari penyampaian cerita sejarah melalui AR (misalnya visualisasi 3D, narasi audio, interaksi pengguna)?
5. Bagaimana cara Anda memastikan desain AR tetap akurat secara historis, tetapi juga menarik secara visual bagi pengguna muda?
6. Pendekatan apa yang paling cocok untuk menjelaskan sejarah Boen Tek Bio melalui AR?

7. Menurut Anda, apakah terdapat hal yang menarik untuk ditingkatkan dari segi fitur untuk menarik minat remaja (misalnya timeline interaktif, game edukatif, tur virtual, dll.)?
8. Platform apa yang menurut Anda paling cocok untuk mengembangkan AR?
9. Menurut Anda, bagaimana cara mengukur keberhasilan media AR dalam menyampaikan nilai sejarah dan budaya?
10. Apakah Anda punya contoh proyek AR serupa yang berhasil membuat generasi muda lebih tertarik pada budaya leluhur?
11. Menurut Anda, ke depan, bagaimana tren AR akan memengaruhi cara kita belajar sejarah dan budaya

3.3.2 Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan salah satu metode yang dipakai untuk memperoleh data dengan menyajikan seperangkat pertanyaan yang tersusun rapi. Responden kemudian memberikan jawaban, baik melalui pilihan yang sudah tersedia maupun dengan menuliskan respons singkat. Instrumen ini efektif digunakan untuk menjaring informasi dari jumlah partisipan yang lebih besar dalam studi kuantitatif (Creswell, 2024).

Berikut adalah pertanyaan yang ditanyakan melalui kuesioner:

1. Usia Anda
 - di bawah 18 tahun
 - 18 - 20 tahun
 - 21 - 24 tahun
 - di atas 24 tahun
2. Domisili Anda
 - Pasar Lama, Tangerang
 - Kota Tangerang (di luar Pasar Lama)
 - Jakarta / sekitarnya
3. Apakah Anda termasuk keturunan Tionghoa (Cina Benteng)?

- Ya
 - Tidak
4. Seberapa sering Anda berkunjung ke Kelenteng Boen Tek Bio?
 - Sangat sering (lebih dari 5 kali dalam setahun)
 - Cukup sering (2–4 kali dalam setahun)
 - Jarang (1 kali dalam setahun)
 - Tidak pernah
 5. Seberapa banyak Anda mengetahui tentang sejarah berdirinya Kelenteng Boen Tek Bio?
 - Sangat tahu (tahu detail sejarah, pendiri, dan nilai budaya)
 - Tahu sebagian (hanya garis besar sejarah)
 - Hanya tahu sedikit
 - Tidak tahu sama sekali
 6. Dari mana Anda pertama kali mengetahui tentang Kelenteng Boen Tek Bio? (bisa pilih lebih dari satu)
 - Keluarga / orang tua
 - Teman / komunitas
 - Sekolah / pendidikan formal
 - Media sosial (Instagram, TikTok, YouTube, dll.)
 - Website resmi Kelenteng
 - Acara budaya / perayaan Imlek, Cap Go Meh, dll.
 - Lainnya.....
 7. Menurut Anda, apa fungsi utama Kelenteng Boen Tek Bio saat ini?
 - Tempat ibadah
 - Tempat melestarikan budaya leluhur
 - Tempat wisata sejarah
 - Tempat berkumpulnya komunitas
 - Lainnya.....
 8. Menurut Anda, seberapa penting peran Kelenteng Boen Tek Bio sebagai warisan budaya Tionghoa di Tangerang

- Sangat penting
 - Penting
 - Cukup penting
 - Kurang penting
 - Tidak penting
9. Menurut Anda, seberapa penting peran Kelenteng Boen Tek Bio sebagai simbol identitas Cina Benteng
- Sangat penting
 - Penting
 - Cukup penting
 - Kurang penting
 - Tidak penting
10. Menurut Anda, seberapa penting peran Kelenteng Boen Tek Bio sebagai sarana toleransi antar umat beragama
- Sangat penting
 - Penting
 - Cukup penting
 - Kurang penting
 - Tidak penting
11. Menurut Anda, informasi sejarah Boen Tek Bio yang tersedia saat ini:
- Sangat lengkap
 - Cukup lengkap
 - Kurang lengkap
 - Tidak ada sama sekali
12. Darimana anda mendapatkan informasi dari sejarah Boen Tek Bio:
- Media Sosial (Instagram/Youtube dll)
 - Komunitas *online* (WhatsApp dll)
 - Website resmi Boen Tek Bio
 - *Word of Mouth* (mulut ke mulut)
 - Lainnya.....

13. Elemen apa yang paling menarik perhatian Anda dari Kelenteng Boen Tek Bio? (pilih maksimal 2)

- Arsitektur dan bangunan tua
- Ritual dan upacara keagamaan
- Cerita sejarah dan tokoh pendiri
- Simbol dan ornamen (patung, ukiran, hiasan)
- Nilai budaya dan filosofi leluhur

14. Jika ada program khusus untuk anak muda di Boen Tek Bio, Anda lebih tertarik pada:

- *Workshop* budaya (kaligrafi, musik, tarian tradisional)
- *Tour* sejarah kelenteng dengan pemandu
- *Event* sosial (festival, bazar, bakti sosial)
- Media interaktif (AR/ VR, aplikasi sejarah)
- Dokumenter/ film pendek

15. Apakah Anda setuju jika Boen Tek Bio lebih banyak menggunakan media digital untuk menyampaikan sejarahnya (Instagram, YouTube, AR, VR)?

- Sangat setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak setuju

16. Jika tersedia media *Augmented reality* (AR) yang berisi sejarah Boen Tek Bio, apa fitur yang paling Anda harapkan?

- Visualisasi 3D arsitektur kuno
- Kisah interaktif tentang pendiri kelenteng
- Timeline sejarah kelenteng
- Permainan edukatif berbasis budaya

17. Menurut Anda, seberapa besar minat generasi muda Cina Benteng dalam melestarikan budaya leluhur melalui Kelenteng Boen Tek Bio?

- Sangat tinggi
- Tinggi

- Sedang
- Rendah
- Tidak ada minat

18. Jika diberi kesempatan untuk membahas topik ini lebih lanjut melalui FGD, apakah Anda bersedia ikut terlibat dalam kegiatan FGD?

- Ya, sangat bersedia
- Tidak bersedia

19. Jika bersedia, boleh tuliskan nomor kontak anda. Terima kasih

3.3.3 Observasi

Metode observasi merupakan suatu metode yang memiliki peran untuk melakukan pengamatan dan menjadi seorang partisipan, dengan melakukan perencanaan dengan mencatat hasil pengamatan secara terstruktur (Creswell, 2023).

Penulis melakukan observasi langsung ke tempat Kelenteng Boen Tek Bio, tepatnya ke pusat kajian Boen Tek Bio (perpustakan Boen Tek Bio). Observasi ini dilakukan Penulis dengan tujuan agar dapat mengetahui lebih dalam terkait sejarah dari Kelenteng Boen Tek Bio dan mendapatkan pengetahuan mengenai Cina Benteng. Selain itu dengan mengunjungi pusat kajian, Penulis mendapatkan banyak pengetahuan baru dari buku-buku yang tersedia dan informasi dari kajian yang sudah ada sebelumnya. Selain mengamati pusat kajian Boen Tek Bio, Penulis melakukan observasi ke Kelenteng Boen Tek Bio dan melihat tingkah laku pengunjung yang datang. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dan mengidentifikasi aktivitas-aktivitas mereka khususnya pada kaum generasi muda atau *gen z* untuk mendukung referensi dari topik penelitian yang akan dirancang oleh Penulis.

3.3.4 Studi Referensi

Studi referensi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan, dan meringkas berbagai sumber ilmiah yang relevan dengan topik tertentu. Studi referensi ini dilakukan dengan mencari data, konsep, maupun teori hasil

penelitian sebelumnya sebagai acuan perancangan. Dalam penelitian ini, Penulis akan melakukan studi referensi terhadap berbagai penelitian yang berkaitan dengan topik perancangan, mengenai *augmented reality*. Hal ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman terhadap desain *augmented reality* dalam bidang desain baik dari segi visual, interaktivitas, hingga efektivitas media yang dihasilkan. Dengan demikian, studi referensi menjadi acuan untuk membuat perancangan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

