

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Subjek Perancangan

Pada perancangan penelitian berjudul “Perancangan Kartu *Augmented Reality* Simbol-simbol dalam Agama Buddha”, subjek perancangan ditetapkan sebagai berikut:

3.1.1 Geografis

1. Kota :

Primer di Jakarta, DKI Jakarta menempati posisi pertama sebagai kota dengan pemeluk agama Buddha terbanyak di Indonesia, yaitu 2,03 juta jiwa hingga 21 Desember 2021 atau sama dengan 0.74% populasi warga Indonesia (Mahdi, 2022).

Sekunder di Palembang, Bandung, Depok, Tangerang, Bekasi (Bodetabek), penyebaran dan pendidikan agama Buddha di Indonesia berasal dari Kerajaan Sriwijaya yang berpusat di Palembang, Sumatera Selatan (Gischa, 2023). Upaya pelestarian dan pengetahuan tentang agama Buddha diwujudkan dari pemerintah dengan melakukan kegiatan orientasi pendidikan budaya Buddha di Palembang (Kementerian Agama Sumatera Selatan, 2017). Provinsi di Pulau Jawa dengan umat Buddha terbanyak kedua ada di provinsi Banten, dengan angka 143,730 ribu pemeluk. Dilanjutkan dengan Jawa Barat dengan angka 98,620 ribu pemeluk, dan Jawa Timur dengan angka 70,490 ribu pemeluk (Kusnandar, 2022).

2. Negara : Indonesia

3.1.2 Demografis

1. **Usia** :

Primer 6 – 12 tahun, menurut Sabani (2019), usia 6 – 12 tahun atau dapat disebut dengan *middle childhood*, merupakan masa usia paling matang untuk belajar dan dapat menyerap materi yang diberikan oleh guru (h. 91). Sedangkan berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada tiga kepala Sekolah Minggu Buddha (SMB), kurikulum untuk pembelajaran simbol-simbol ada di kelas tingkatan SD atau dalam kurun umur 6 – 12 tahun.

Sekunder 18 – 25 tahun, menurut Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) (2024), salah satu pemenuhan syarat dalam menjadi guru Agama adalah berusia minimal 18 tahun dan maksimal berusia 35 tahun. Sedangkan menurut observasi dan wawancara yang dilakukan, guru Sekolah Minggu Buddha (SMB) merupakan pembina yang telah menamati SMB hingga remaja atau sukarelawan yang memiliki kualifikasi pengetahuan dalam pembelajaran Dharma.

2. **Jenis kelamin** : Laki-laki dan perempuan

3. **Agama** : Buddha

4. **Pendidikan**

SD (Primer), menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2014) dalam buku Pembelajaran Agama Buddha dan Budi Pekerti memaparkan materi simbol-simbol terhadap anak tingkat SD. Sedangkan berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada tiga kepala Sekolah Minggu Buddha (SMB), kurikulum untuk pembelajaran simbol-simbol ada di kelas 1 SD, namun untuk pembelajaran simbol-simbol yang lebih mendalam, target 4 hingga 6 SD merupakan tingkatan yang paling tepat.

5. SES

SES B, karena menurut data Badan Pusat Statistik (2023), pengeluaran masyarakat Jakarta Utara pada tahun 2022 berada di angka rata-rata Rp2.810.335 (h. 389). Sedangkan berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan, mayoritas responden yang berdomisili di Jakarta dengan persentase 25.6% mengeluarkan rata-rata Rp2.000.000—Rp3.000.000 per bulannya untuk keperluan sehari-hari dan dari semua domisili dengan persentase 21.9% mengeluarkan rata-rata Rp2.000.000—Rp3.000.000 per bulannya.

3.1.3 Psikografis

1. Primer

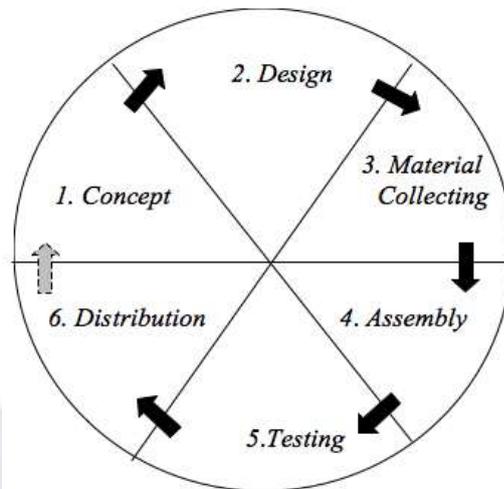
Anak-anak yang mengikuti SMB, individu yang ingin belajar dan memiliki rasa penasaran dengan ajaran agama Buddha, dan anak-anak yang membutuhkan bantuan untuk mempelajari simbol-simbol.

2. Sekunder

Remaja yang merupakan pembina atau guru SMB dan membutuhkan media pembelajaran untuk menyampaikan materi mengenai simbol-simbol dalam agama Buddha.

3.2 Metode dan Prosedur Perancangan

Metode perancangan yang akan menjadi acuan untuk perancangan adalah dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* yang dikemukakan oleh Luther Sutopo dan dikutip dari buku *Multimedia Digital – Dasar Teori dan Pengembangannya* oleh Iwan Binanto (2010). Terdapat enam tahapan dalam metode MDLC, yaitu *Concept* (Pengonsepan), *Design* (Perancangan), *Material Collecting* (Pengumpulan bahan), *Assembly* (Pembuatan), *Testing* (Pengujian), dan *Distribution* (Pendistribusian) (h. 259).



Gambar 3.1 *Multimedia Development Life Cycle*

Sumber: <https://www.researchgate.net/publication/337972208/figure/fig1/...>

3.2.1 *Concept* (Pengonsepan)

Luther Sutopo (seperti dikutip Binanto, 2010) mengemukakan bahwa pada tahap *concept* atau pengonsepan, perancangan media ditentukan tujuannya dan target audiens calon pengguna program. Pada tahap *concept*, rangkaian pengaplikasian yang akan dibuat juga ditentukan seperti dalam bentuk presentasi, media interaktif, atau media lain sebagainya, serta tujuan dari pembuatan media yang termasuk ke dalam kategori pembelajaran, hiburan, atau pelatihan dan lainnya (h. 259).

3.2.2 *Design* (Perancangan)

Tahapan *design* atau perancangan merupakan tahap dimana ketentuan dan detail mengenai gaya, tampilan visual, dan kebutuhan yang diperlukan untuk merancang direncanakan. Pada tahap *design*, dalam merancang dapat dibantu dengan pembuatan *information architecture*, *flowchart*, *storyboard* atau *tools* lainnya (Binanto, 2010, h. 259).

3.2.3 *Material Collecting* (Pengumpulan bahan)

Dalam tahap *material collecting* atau pengumpulan bahan, bahan untuk media yang dirancang dikumpulkan dan disesuaikan dengan kebutuhan target audiens (Binanto, 2010, h. 260). Tahap ini dapat dikerjakan secara

bersamaan dengan tahap *assembly* dan seiring media sedang dibuat, perancang juga dapat mengumpulkan materi atau bahan lain yang menjadikan rancangan utuh dan sesuai dengan capaian.

3.2.4 Assembly (Pembuatan)

Menurut Luther Sutopo (seperti dikutip Binanto, 2010) tahap *assembly* atau pembuatan adalah tahap dimana bahan dan materi yang telah dikumpulkan pada tahap *design* dibuat. Tahap *assembly* menggabungkan tahapan yang telah dilakukan sebelumnya untuk dirancang menjadi media yang telah direncanakan.

3.2.5 Testing (Pengujian)

Testing atau pengujian merupakan tahap dimana proses uji coba pada media yang telah dibuat, sehingga diketahui kelancarannya. Sehingga proses, kelebihan, dan kekurangan dari media yang dirancang dapat diidentifikasi (Binanto, 2010). *Testing* yang dilakukan dapat disebut dengan *alpha test*, yaitu dimana perancangan diuji oleh perancang dan lingkungan dari pembuat sebelum dilanjutkan ke target *testing* selanjutnya. Tahap ini dilakukan agar perancangan yang dibuat dapat lebih sempurna sebelum dilanjutkan *testing* ke target audiens yang dituju (h. 262).

3.2.6 Distribution (Pendistribusian)

Pada tahap *distribution* atau pendistribusian, media yang telah dirancang disimpan atau dicetak bila media berbentuk fisik yang melibatkan program. Lalu, media didistribusikan sesuai dengan tujuan target audiens yang telah direncanakan oleh perancang (h. 262).

3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Di dalam buku berjudul Statistika Terapan oleh Tahta Media Group, pengertian dari teknik pengumpulan data adalah data yang dikumpulkan untuk memenuhi kebutuhan dalam meriset. Untuk mengumpulkan data, banyak cara yang dapat dilakukan, mulai dari dokumentasi, wawancara, survei, hingga pengujian (Sitanggang, 2022). Terdapat dua jenis metode pengumpulan data, yaitu kualitatif

dan kuantitatif, dalam perancangan yang dibuat, Penulis menggunakan metode pengumpulan data *mixed-method*. Teknik dan prosedur perancangan yang dilakukan mengacu pada teori pada buku *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches 6th Edition* yang ditulis oleh John W. Creswell dan J. David Creswell (2023). Pendekatan metodologi kualitatif diterapkan dengan melakukan wawancara kepada pengurus Sekolah Minggu Buddha (SMB), lalu dilakukan kuesioner secara *online*, serta observasi terhadap tempat dan target, dan melakukan studi literatur melalui studi referensi, eksisting, dan pustaka.

3.3.1 Observasi

Metode observasi merupakan metode yang dilakukan dengan cara mengamati aktivitas pada lapangan (Creswell, 2023, h. 199). Hasil observasi yang dilakukan dapat secara terstruktur, setengah terstruktur, atau tidak terstruktur. Dalam melakukan observasi, Peneliti dapat berperan sebagai pengamat atau dapat terlibat aktif dalam kegiatan lapangan. Dalam melakukan observasi, Peneliti dapat melakukan observasi secara berkali-kali selama proses penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan data lapangan secara spesifik dan bertahap (h. 203).

Peneliti akan melakukan observasi yang akan berlokasi di vihara yang berada sesuai dengan target geografis primer Peneliti, yaitu di Jakarta yang berlokasi di Vihara Jakarta Dhammacakka Jaya (VJDJ). Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan temuan dan data lapangan mengenai kegiatan yang ada di vihara serta kegiatan Sekolah Minggu Buddha (SMB). Pada observasi, Peneliti akan berperan sebagai pengamat pada kegiatan Sekolah Minggu Buddha (SMB). Penelitian ini bertujuan untuk mengamati kondisi vihara, termasuk struktur fisik, fasilitas, serta komponen-komponen yang ada di dalamnya. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi dan mendokumentasikan berbagai kegiatan yang berlangsung di vihara, baik yang berkaitan dengan ritual keagamaan, pendidikan, Sekolah Minggu Buddha (SMB) maupun aktivitas sosial lainnya.

Untuk mempersempit fokus penelitian, Peneliti juga akan mengamati secara khusus kegiatan siswa-siswa Sekolah Minggu Buddha (SMB), yang bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang mereka lakukan, termasuk kegiatan keagamaan, pendidikan, dan sosial, serta aspek lain yang relevan dengan topik penelitian yang akan dirancang oleh Penulis.

3.3.2 Wawancara

Berdasarkan buku *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches 6th Edition* oleh Creswell (2023), wawancara adalah cara untuk mendapatkan data secara detail melalui cara menanyakan pertanyaan secara tatap muka atau dapat melalui telepon. Dalam wawancara, pertanyaan yang diberikan merupakan pertanyaan terbuka sehingga peneliti dapat mengetahui perspektif dari narasumber secara luas. Pertanyaan wawancara yang diberikan biasanya terdiri dari lima hingga sepuluh pertanyaan (h. 199—205). Berikut merupakan perencanaan wawancara yang akan dilakukan oleh Penulis:

1. Wawancara dengan Pengurus Sekolah Minggu Buddha (SMB)

Wawancara akan dilakukan kepada pengurus Sekolah Minggu Buddha (SMB) yang berada di Vihara Jakarta Dhammacakka Jaya (WJDJ), Wihara Ekayana Serpong (WES), dan Wihara Dharmakirti Palembang. Target tujuan vihara yang akan dikunjungi oleh peneliti adalah vihara yang memiliki letak geografis sesuai dengan batasan masalah Penulis, yaitu Jakarta, Palembang, dan Bodetabek. Pertanyaan yang akan ditanyakan kepada narasumber berkaitan akan seputar simbol-simbol dalam agama Buddha berdasarkan teori Creswell (2023), yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Perkenalan dari Penulis, dilanjutkan dengan pertanyaan bagi narasumber untuk mengenalkan diri.

Dapatkah Anda memperkenalkan diri Anda serta posisi Anda pada vihara?

- b. Pada vihara, bagaimana pembagian tingkatan pada Sekolah Minggu Buddha (SMB)?
- c. Bagaimana kurikulum yang digunakan dalam Sekolah Minggu Buddha (SMB)?
- d. Adakah hambatan atau tantangan tertentu dalam proses mengajar Sekolah Minggu Buddha (SMB)?
- e. Bagaimana pendapat Anda mengenai pembelajaran simbol-simbol dalam agama Buddha pada kegiatan Sekolah Minggu Buddha (SMB)?
- f. Penulis menjelaskan latar belakang dari penelitian yang dibuat. Menurut anda simbol-simbol apa saja yang penting untuk diajarkan kepada Sekolah Minggu Buddha (SMB)?
- g. Adakah konten yang sebaiknya dihindari atau justru diutamakan dalam pengembangan media ini?
- h. Apakah ada catatan khusus untuk penelitian dan perancangan yang akan dibuat oleh saya?

2. Wawancara dengan Ahli Media

Wawancara lainnya juga akan dilakukan kepada narasumber yang merupakan ahli di bidang 3D dan *Augmented Reality (AR)*, yaitu guru di Enspire School of Digital Art (ESDA). Pertanyaan yang akan ditanyakan kepada narasumber berkaitan akan seputar media kartu *augmented reality* berdasarkan teori Creswell (2023). Berikut merupakan pertanyaan akan dijabarkan kepada narasumber:

- a. Perkenalan dari Penulis, dilanjutkan dengan pertanyaan bagi narasumber untuk mengenalkan diri.
Dapatkah Anda memperkenalkan diri Anda serta posisi Anda pada tempat Anda bekerja?
- b. Selama Anda menjadi ahli, proyek apa yang pernah Anda kerjakan sebelumnya?
- c. Bagaimana mekanisme dalam pembuatan proyek tersebut?

- d. *Software* atau *tools* apa saja yang Anda pakai pada saat membuat proyek tersebut?
- e. Apakah ada hambatan ketika Anda membuat proyek tersebut?
- f. Menurut Anda bagaimana dengan mekanisme media yang dirancang oleh Saya?
- g. Apakah ada masukan atau ide tambahan bagi perancangan yang akan dibuat oleh Saya?

3.3.3 Kuesioner

Pengertian kuesioner menurut Creswell (2024) adalah cara untuk mencari data dengan metode yang terstruktur dan terperinci agar peneliti mendapatkan data sesuai dengan konteks penelitian. Kuesioner pada teori Creswell meliputi data peserta, variabel yang diminati, dan instrumen penelitian. Melalui kuesioner, peneliti mendapatkan sikap, opini, dan jawaban dengan variabel dalam populasi tertentu (h. 159—163).

Kuesioner yang dibuat mencakup tiga segmen, yaitu segmen pertanyaan mengenai data diri ditujukan untuk mengumpulkan data responden untuk keperluan data pribadi untuk keperluan STP, lalu dilanjutkan dengan segmen pertanyaan mengenai topik penelitian, yaitu mengenai simbol-simbol dalam agama Buddha untuk mengetahui pengetahuan responden akan topik, dan pada segmen terakhir, Penulis menanyakan preferensi media yang diketahui dan diminati oleh responden.

1. Segmen 1: Data Diri

- a. Nama/Inisial (*short-answer text*)
- b. Jenis Kelamin (*Multiple choice*) (Perempuan, Laki-Laki)
- c. Keyakinan (*Multiple choice*) (Buddha, Kristen, Katholik, Hindu, Islam, Kong Hu Cu)
- d. Domisili saat ini (*Multiple choice*) (Jakarta, Palembang, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi)
- e. Usia (*Multiple choice*) (Di bawah 6 Tahun, 6—12 Tahun, 13—18 Tahun, 18—25 Tahun, Di atas 25 Tahun)

- f. Pekerjaan (*Multiple choice*) (Siswa, Mahasiswa, Karyawan, Freelancer/Wirausaha/Pekerja Mandiri, Tidak Bekerja)
- g. Rata-rata pengeluaran anda per bulan (*Multiple choice*) (0 atau di bawah Rp100.000, Rp100.00—Rp1.000.000, Rp1.000.000—Rp2.000.000, Rp2.000.000—Rp3.000.000, Rp3.000.000—Rp4.000.000, Rp5.000.000—Rp6.000.000, Rp6.000.000—Rp7.000.000, Di atas Rp7.000.000)

2. Segmen 2: Pengetahuan Mengenai Simbol-simbol

- a. Apakah anda pernah mengikuti Sekolah Minggu Buddha (SMB)? (*Multiple choice*) (Pernah, Tidak Pernah)
- b. Apa makna dari simbol di bawah ini dalam agama Buddha? (Simvol Swastika) (*Multiple choice*) (Swastika melambangkan empat tujuan dalam agama Buddha, Swastika melambangkan kesejahteraan dan hidup panjang, Swastika melambangkan hidup nyaman dan aman, Swastika melambangkan roda kehidupan)
- c. Apa makna dari simbol di bawah ini dalam agama Buddha? (Lilin) (*Multiple choice*) (Lilin melambangkan api cinta kasih Sang Buddha, Lilin melambangkan kasih Buddha yang terang, Lilin melambangkan Sang Buddha yang selalu memberi penerangan kepada semua makhluk hidup, Lilin melambangkan penghormatan terhadap Sang Buddha)
- d. Apa makna dari simbol di bawah ini dalam agama Buddha? (Mawar merah dan putih) (*Multiple choice*) (Melambangkan penghormatan terhadap negara Indonesia, Melambangkan putih suci dan merah berani, Melambangkan cinta kasih Sang Buddha beragam, Melambangkan keberanian dan kesetiaan)
- e. Seberapa familier Anda dengan contoh simbol yang ditampilkan? (*Linear Scale*) (1 Tidak Familier—4 Sangat Familier)

- f. Simbol apa saja yang pernah Anda pelajari dan ketahui maknanya? (*Checkboxes*) (Swastika, Bunga, Air, buah-buahan, Air, Telapak Kaki Sang buddha, Hio atau Dupa, Tumpeng, Lilin, Belum ada)
- g. Simbol apa saja yang Anda ingin ketahui lebih lanjut? (*Short-answer text*)

3. Segmen 3: Preferensi Media

- a. Dari mana Anda mempelajari simbol-simbol dalam agama Buddha? (*Checkboxes*) (Sekolah Minggu Buddha (SMB) (Verbal), Sekolah, Buku, Majalah, Koran, *Website*, Postingan sosial media, Secara verbal, Media belajar mandiri (Buku, majalah, brosur, dll), Media belajar interaktif (Game fisik), Media belajar interaktif (*Game online/offline* di gadget))
- b. Dalam media apa saja pembelajaran simbol-simbol agama Buddha yang Anda ketahui atau pernah temukan? (*Checkboxes*) (Sekolah Minggu Buddha (SMB) (Verbal), Sekolah, Buku, Majalah, Koran, *Website*, Postingan sosial media, Secara verbal, Media belajar mandiri (Buku, majalah, brosur, dll), Media belajar interaktif (Game fisik), Media belajar interaktif (*Game online/offline* di gadget))
- c. Apa gadget yang biasanya sehari-hari Anda gunakan? (*Checkboxes*) (Handphone (Android/Apple), *Personal Computer (PC)*, Tablet)
- d. Media apa yang menurut Anda sesuai dan menarik untuk menjadi media belajar simbol-simbol dalam agama Buddha? (*Checkboxes*) (*Augmented Reality (AR) Card Game*, Buku cerita, *Board game*, Buku ilustrasi interaktif (*Pop Up*), *Website*, *Mobile site*)

3.3.4 Focus Group Discussion (FGD)

Menurut buku *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches 6th Edition* oleh Creswell (2023), metode *Focus Group Discussion (FGD)* merupakan salah satu cara dari penelitian kualitatif. Penelitian melibatkan partisipan dan lokasi spesifik yang berkaitan dengan penelitian, yang dapat dilakukan dengan sampel acak namun representatif. Peneliti dapat mendapatkan data dari beberapa partisipan dalam bentuk naratif atau dapat juga disebut dengan *grounded theory* (h. 198—200).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Penulis, FGD akan dilakukan pada sekelompok target primer yang sesuai dengan STP yang telah ditentukan, yaitu kepada anak-anak Sekolah Minggu Buddha (SMB) di Jakarta. Pertanyaan yang diajukan merupakan pertanyaan yang menguji pengetahuan akan simbol-simbol dalam agama Buddha secara spesifik dan menggali. Selain itu Penulis juga akan menanyakan preferensi media atau luaran yang cocok dengan target. Pertanyaan yang akan diajukan mengacu pada teori Creswell (2023) dalam memberikan pertanyaan kualitatif. Berikut penjabaran pertanyaan FGD:

1. Segmen 1: Data Diri

- a. Dapatkah Anda memperkenalkan diri Anda mulai dari nama, umur, dan kelas?
- b. Sejak kapan Anda mengikuti Sekolah Minggu Buddha (SMB)?
- c. Pembelajaran Apa saja yang pernah Anda dapatkan selama mengikuti Sekolah Minggu Buddha (SMB)?
- d. Apakah Anda pernah mempelajari simbol-simbol dalam agama Buddha?

2. Segmen 2: Pengetahuan Mengenai Simbol-simbol

- a. Menurut Anda, apa makna dari simbol-simbol yang Saya tampilkan ini?
- b. Simbol apa yang Anda ketahui maknanya?
- c. Simbol apa saja yang Anda ingin ketahui lebih lanjut?

3. Segmen 3: Preferensi Media

- a. Dari mana Anda mempelajari simbol-simbol dalam agama Buddha?
- b. Dalam media apa saja pembelajaran simbol-simbol agama Buddha yang Anda ketahui atau pernah temukan?
- c. Apa gadget yang biasanya sehari-hari Anda gunakan?
- d. Media apa yang menurut Anda sesuai dan menarik untuk menjadi media belajar simbol-simbol dalam agama Buddha?

3.3.5 Studi Eksisting

Studi eksisting dilakukan untuk menjadi tolak ukur pencapaian keberhasilan. Studi eksisting dilakukan dengan menganalisis konsep, visual, dan jenis perancangan dengan menggunakan analisis *strength* (Kekuatan), *weakness* (Kelemahan), *threat* (Ancaman) atau dapat disingkat menjadi metode SWOT. Menurut Sasoko (2023) metode analisis SWOT merupakan cara untuk mengidentifikasi faktor suatu institusi dengan sistematis (h. 9).

3.3.6 Studi Referensi

Studi referensi menurut Creswell (2023) merupakan cara untuk menemukan dan meringkas studi yang terkait dengan suatu topik dengan mengumpulkan data dari penelitian lain, konsep, dan karya akhir. Pencarian studi referensi tidak dilakukan terhadap satu sumber, melainkan dapat dari banyak aspek yang sistematis yang kemudian dievaluasi dan dirangkum (h. 34). Berdasarkan teori Creswell tersebut, maka Peneliti akan melakukan studi referensi terhadap penelitian atau produk yang berkaitan dengan topik yang dirancang, yaitu seputar media kartu permainan atau *card game*, *augmented reality*, dan UI/UX dari aplikasi.