

## BAB III

### METODOLOGI PERANCANGAN

#### 3.1 Subjek Perancangan

Subjek perancangan dalam penelitian ini mencakup objek yang akan dikembangkan dan fokus dari penelitian ini. Berikut ini adalah subjek perancangan *board game* Bahasa Isyarat Indonesia untuk usia dini pada penelitian ini:

##### 1. Demografis

- a. Jenis kelamin: Pria dan Wanita
- b. Pendidikan: Sekolah Dasar
- c. Usia: 6-12 tahun

Sasaran utama dari penelitian ini adalah anak-anak usia dini berusia antara 6 hingga 12 tahun yang mengalami gangguan pendengaran atau tuli. Rentang usia ini merupakan masa perkembangan penting bagi anak-anak untuk belajar komunikasi dan keterampilan sosial (Piaget, 1972, h.156). Dalam konteks ini, *board game* edukatif Bahasa Isyarat Indonesia ini difokuskan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan sekaligus edukatif, dengan mempertimbangkan kebutuhan khusus anak-anak dengan difabilitas pendengaran.

##### d. SES B

Bagian demografis yang mencakup poin *SES (Socioeconomic Status) B* merujuk pada kelompok masyarakat dengan status ekonomi menengah dengan pendapatan maksimal 3 juta rupiah per bulan. Kelompok ini umumnya memiliki akses lebih baik terhadap berbagai layanan pendidikan, termasuk fasilitas pendidikan khusus untuk anak-anak difabel, seperti Sekolah Luar Biasa (SLB). Anak-anak dari kalangan *SES B* sering kali mendapatkan dukungan yang lebih besar baik dari keluarga maupun lingkungan sekitarnya, yang dapat mempengaruhi keberhasilan mereka dalam proses belajar (Pallant, 2013, h.77).

## 2. Geografis

### a. Indonesia

### b. DKI Jakarta

Penelitian ini ditujukan untuk anak-anak tuli yang berdomisili di DKI Jakarta. Pemilihan Jakarta sebagai lokasi sasaran ini tidak hanya karena DKI Jakarta sebagai ibu kota negara, tetapi juga karena Jakarta memiliki berbagai fasilitas pendidikan yang lengkap dan berkualitas untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus, terutama di Sekolah Luar Biasa (SLB) (Faranttaqi, 2020, h.18). Dengan memilih DKI Jakarta sebagai lokasi, diharapkan *board game* ini dapat menjadi contoh implementasi edukasi Bahasa Isyarat Indonesia yang dapat diperluas ke daerah lain di Indonesia, mengingat Jakarta sebagai pusat pendidikan yang merepresentasikan kualitas SLB di seluruh Indonesia (Wibowo & Sari, 2018, h.56).

## 3. Psikografis

### 1. Gaya Hidup

Anak-anak tuli cenderung lebih mengandalkan visualisasi dan membutuhkan media pembelajaran yang menggunakan gambar dan simbol, seperti *board game* edukatif.

### 2. Kebutuhan Emosional

Pembelajaran berbasis permainan dapat membantu anak-anak tuli merasa lebih terhubung dan meningkatkan kepercayaan diri mereka melalui interaksi sosial.

### 3. Motivasi Belajar

Anak-anak tuli lebih tertarik pada media pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, seperti *board game*, yang meningkatkan motivasi belajar mereka.

### 4. Keterampilan Sosial

*Board game* memberikan kesempatan bagi anak-anak tuli untuk berinteraksi dan bekerja sama, yang penting untuk perkembangan keterampilan sosial mereka.

## 3.2 Metode dan Prosedur Perancangan

Metode dan prosedur perancangan dibutuhkan dalam membuat suatu perancangan visual yang memiliki hasil maksimal. Dalam penelitian ini, metode dan prosedur perancangan yang digunakan berdasarkan teori *game design*. Teori tersebut menjelaskan tiga tahap utama pada prosedur perancangan *game* (Fullerton, 2014, h.167). Ketiga tahap utama tersebut, yaitu:

### 3.2.1 *Conceptualization*

*Conceptualization* merupakan pembuatan konsep untuk *game* diawali dengan ide yang bisa datang dari manapun dan kapanpun, misalnya dari imajinasi, aktivitas sehari-hari, maupun dari *game* yang sudah ada. Perlu pengolahan ide yang sudah didapat melalui *brainstorming* dan *mind-mapping* untuk menentukan konten yang akan dimasukkan ke dalam *game*.

*Conceptualization* menjelaskan tahap perencanaan dalam perancangan *game* berupa *brainstorming* ide, menetapkan elemen formal *game* (*players, procedures, rules, resource, conflict, boundary*, maupun *outcome*) serta elemen *dramatic* (*challenge, premise, character*, maupun *story*). Semua elemen tersebut tidak harus ada secara lengkap. Namun, jika semua elemen ditentukan secara menyeluruh, kompleksitas *game* dapat menjadi lebih tinggi dan memberi dua kemungkinan: lebih unik atau lebih sulit dipahami. Oleh karenanya, perlu untuk mempertimbangkan kondisi sasaran subjek pemain dari *game* yang ingin dirancang.

### 3.2.2 *Prototyping*

*Prototyping* adalah proses dimana *game* dibuat masih dalam bentuk sederhana yang belum selesai dikerjakan, baik dari segi visual maupun teknisnya. Tujuan dari *prototyping* adalah untuk dapat memperbaiki rancangan *game* dengan lebih cepat jika ada elemen visual atau teknis yang ingin diubah. Hal ini dianggap bagus untuk mengevaluasi pengalaman pemain terhadap *game* yang akan selesai dibuat.

*Prototyping* dapat dilakukan dalam dua tahap, yaitu *physical prototyping* dan *software prototyping*. *Physical prototyping* merupakan tahapan *game* yang dirancang masih sederhana menggunakan kertas agar bisa diuji secara nyata. *Software prototyping* merupakan tahapan *game* yang mulai dapat dibuat rancangan visualnya secara digital apabila jenis *game* yang dibuat berupa *digital game*.

### 3.2.3 *Playtesting*

*Playtesting* merupakan tahapan saat bentuk *game* pada tahap *prototyping* sudah bisa diujikan kepada target sasaran pemain *game*. Tahap pengujian *game* ini berpedoman kepada tiga aspek, yaitu:

#### 1. Fungsionalitas

Karakteristik *game* memiliki fungsionalitas yang baik saat sejak awal pemain tidak mengetahui tentang *prototype game* yang sedang dimainkan, lalu aturan pada *game* bisa mereka ikuti tanpa diberi banyak penjelasan oleh perancang *game* tersebut.

#### 2. Kelengkapan

*Game* yang sedang diujikan memiliki kelengkapan yang baik ketika para pemain tidak menemui kesulitan dalam memainkan *game*, seperti *dead end* (pemain tidak mendapat manfaat yang diharapkan dari tujuan pembuatan *game*) maupun *loophole* (pemain bisa menang dengan cara yang tidak tertulis dalam aturan *game*).

#### 3. Keseimbangan

*Game* dengan keseimbangan yang baik adalah ketika semua pemain bisa memenangkan *game* tersebut dengan kesempatan yang sama. Harmoni dalam *game* ditentukan oleh dinamika, variabel, *starting conditions*, serta kemampuan para pemain. Misalnya, *game* menyediakan beberapa level kesulitan sehingga para pemain dapat memilihnya.

### 3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Teknik dan prosedur perancangan dalam penelitian ini menggunakan metodologi penelitian yang bersifat *mix method* (Mahrita, *et al.*, 2021, h.89). *Mix Method* mencakup metodologi kuantitatif melalui penggunaan kuesioner serta metodologi kualitatif melalui percakapan dengan salah satu guru BISINDO dari Pusbisindo dan observasi melalui studi eksisting dan *focus group discussion* (Sugiyono, 2018, h.178). Tujuan dan fungsi teknik pengumpulan data yang telah dipilih tersebut untuk mengetahui gambaran lebih dalam dari teman tuli usia dini agar penelitian fokus dan tidak melebar. Dokumentasi untuk proses pengambilan data tersebut melalui foto bersama narasumber terkait.

#### 3.3.1 Observasi

Observasi bertujuan untuk mengetahui kondisi nyata dari fenomena yang ingin diteliti. Observasi menjadi cara yang dilakukan untuk memperoleh data di lapangan dengan menggunakan teknik tertentu (Sari, *et al.*, 2021, h.65). Teknik observasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah studi eksisting, percakapan secara personal, dan *focus group discussion*.

##### 3.3.1.1 Studi Eksisting

Studi eksisting dilakukan dengan cara penulis melakukan pengamatan secara menyeluruh mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan topik penelitian melalui penelitian serupa yang sudah ada (Rusandi & Rusli, 2021, h.74). Tujuan dari studi eksisting untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh terkait fenomena sosial. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan studi literatur tentang fenomena yang ingin diteliti, yaitu *board game* untuk teman tuli usia dini dalam mempelajari BISINDO.

Studi eksisting juga mencakup analisis terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, yang dapat memberikan wawasan mengenai penggunaan *board game* dalam konteks pendidikan untuk anak-

anak difabel, khususnya teman tuli. Dengan menganalisis berbagai literatur terkait, penulis dapat memahami metodologi yang telah digunakan serta efektivitas media permainan dalam mendukung pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO). Hal ini memungkinkan penulis untuk merumuskan pendekatan yang lebih tepat dan inovatif dalam merancang *board game* edukatif yang sesuai dengan kebutuhan anak usia dini yang mengalami gangguan pendengaran.

### 3.3.1.2 Wawancara

Percakapan secara personal atau wawancara dilakukan melalui tanya jawab ke salah satu informan teman tuli. Percakapan secara personal yang akan dilakukan termasuk ke dalam observasi non-partisipan, yaitu salah satu pengamatan deskriptif kualitatif yang dilakukan kepada salah satu informan yang bukan termasuk partisipan dalam penelitian (Suryani, *et al.*, 2018, h.29). Peneliti akan mendapatkan informasi pada saat berbincang dengan informan tentang fenomena yang terjadi di dunia nyata terkait topik penelitian.

Beberapa pertanyaan yang akan digunakan dalam wawancara untuk penelitian ini dikembangkan dari teori Porter (2014, h.37), yaitu:

1. Apa pandangan Anda tentang pentingnya Bahasa Isyarat Indonesia dalam komunikasi dan pendidikan teman tuli usia dini?
2. Apa kendala utama yang biasanya dihadapi oleh teman tuli usia dini dalam mempelajari Bahasa Isyarat Indonesia?
3. Apa jenis dukungan tambahan (misalnya, terapi, alat bantu) yang dapat membantu teman tuli usia dini dalam belajar Bahasa Isyarat Indonesia?
4. Bagaimana Anda melihat peran komunitas Bahasa Isyarat Indonesia dalam meningkatkan kesadaran tentang kebutuhan teman tuli usia dini?

5. Dimana tempat ternyaman bagi teman tuli usia dini untuk belajar Bahasa Isyarat Indonesia?
6. Kapan waktu yang tepat bagi teman tuli usia dini untuk mempelajari Bahasa Isyarat Indonesia?

### **3.3.1.3 Focus Group Discussion**

*Focus Group Discussion* merupakan sebuah cara untuk mengumpulkan data dalam penelitian kualitatif (Afiyanti, 2008, h.46). Metode ini dilakukan dengan menggunakan data dari hasil diskusi para narasumbernya. Kekuatan dari metode ini dapat memberikan data yang lebih informatif karena diskusi yang ada dapat menjawab pertanyaan terbuka secara leluasa. Jumlah peserta FGD adalah minimal 4 orang (Koentjoro, 2005, h.59).

Beberapa pertanyaan yang akan digunakan dalam *Focus Group Discussion* untuk penelitian ini dikembangkan dari teori Porter (2014, h.40), yaitu sebagai berikut:

1. Menurut kalian, bahasa isyarat penting tidak dan mengapa?
2. Baiknya belajar Bahasa isyarat saat kalian kelas berapa dan mengapa?
3. Di SD tempat kalian bersekolah, apakah sudah ada mainan buat belajar bahasa isyarat atau belum?
4. Selama belajar bahasa isyarat di sekolah, adakah teman yang tidak mau belajar?
5. Mengapa mereka tidak mau belajar Bahasa Isyarat Indonesia?

### **3.3.2 Kuesioner**

Metode pengumpulan data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan melalui penggunaan kuesioner *online*. Pelaksanaan kuesioner bertujuan untuk mengidentifikasi fenomena yang ingin diteliti, yaitu belum adanya media edukatif bagi teman tuli usia dini untuk mempelajari Bahasa Isyarat Indonesia. Teknik sampling yang diterapkan adalah *non-probability*, dengan jenis

*convenience sampling* (mengambil sampel yang mudah dijangkau) dan *snowball sampling* (responden aktif mengajak orang lain untuk berpartisipasi) (Sugiyono, 2018, h.99). Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik Slovin yang dijelaskan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = ukuran populasi

E = batas kesalahan (0,1)

Metode kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner dengan penentuan sampel menggunakan teknik Slovin sehingga diperoleh sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{2.066}{1 + 2.066(0,1)^2}$$

$$n = 95.32 = 95 \text{ jiwa}$$

Dari populasi sebesar 6.200 jiwa, yaitu jumlah siswa SLB di DKI Jakarta dan dengan asumsi jumlah siswa SDLB di DKI Jakarta sebagai teman tuli berusia dini rentang usia 6-12 tahun sebesar sepertiga dari total jumlah siswa SLB di DKI Jakarta, sehingga populasi yang digunakan sebesar 2.066 jiwa (Goodstats, 2024, h.1). Kemudian dengan menggunakan rumus Slovin dan batas kesalahan 10%, maka diperoleh jumlah sampel sebesar 95 jiwa. Namun, sesuai kebijakan Universitas Multimedia Nusantara dalam menaungi terlaksananya penelitian ini, tidak ada batas minimal sampel untuk kuesioner selama responden yang didapat bersifat objektif dan berintegritas.

Beberapa pertanyaan yang akan digunakan dalam kuesioner pengumpulan data sebelum penelitian ini dilakukan, adalah hasil dari pengembangan pertanyaan dari teori Porter (2014, h.41), yaitu:

1. Apakah Anda memiliki kerabat tuli usia 6-12 tahun?
2. Selama ini, Anda dan teman tuli usia 6-12 tahun tersebut kesulitan dalam berkomunikasi dengan sesama teman tuli?
3. Apakah Anda dan teman tuli usia 6-12 tahun tersebut mengetahui tentang Bahasa Isyarat Indonesia?
4. Apakah Anda dan teman tuli usia 6-12 tahun tersebut menguasai tentang Bahasa Isyarat Indonesia?
5. Apakah Anda dan teman tuli usia 6-12 tahun tersebut tertarik untuk mempelajari Bahasa Isyarat Indonesia, tetapi merasa belum ada media belajar yang menarik?

Beberapa pertanyaan yang akan digunakan dalam kuesioner untuk *beta test* dalam penelitian ini adalah hasil dari pengembangan pertanyaan dari teori Porter (2014, h.42), yaitu:

1. Selama ini, apakah Anda kesulitan dalam berkomunikasi dengan para teman tuli?
2. Apakah Anda mengetahui tentang Bahasa Isyarat Indonesia?
3. Apakah Anda menguasai Bahasa Isyarat Indonesia?
4. Apakah Anda tertarik untuk mempelajari Bahasa Isyarat Indonesia, tetapi merasa belum ada media belajar yang menarik?
5. Apakah *board game* ini mudah dipahami?
6. Jika tidak mudah dipahami, mengapa?
7. Apakah Anda merasa tertarik dengan *board game* ini dan mengapa?
8. Jika tidak tertarik, mengapa?
9. Kritik dan Saran terkait *board game* ini.

### **3.4 Karakteristik Audiens**

Berdasarkan latar belakang dan pemaparan lainnya yang sudah dijelaskan sebelumnya, penentuan audiens yang dapat berpartisipasi dalam penelitian ini, baik dalam kuesioner maupun *playtesting*, adalah sebagai berikut:

1. Wali dari teman tuli yang berusia 6-12 tahun untuk kuesioner.
2. Umur wali teman tuli usia dini antara 20-50 tahun untuk kuesioner.
3. Domisili wali teman tuli usia dini di DKI Jakarta untuk kuesioner.
4. Teman tuli usia dini antara umur 6-12 tahun untuk *playtesting*.
5. Teman tuli berjenis kelamin laki-laki dan perempuan untuk *playtesting*.
6. Teman tuli siswa Sekolah Dasar dan orangtua atau wali untuk *playtesting*.
7. SES B (dengan pendapatan orang tua atau wali teman tuli sebesar maksimal Rp 3.000.000).

Karakteristik audiens tersebut menggambarkan bahwa *board game* memungkinkan untuk dimainkan oleh teman tuli usia dini maupun perwaliannya (Darmo, *et al.*, 2022, h.46). Dalam permainannya, *board game* memiliki aturan yang harus ditaati oleh seluruh pemain dengan tujuan akhir untuk menang maupun kalah. Oleh karena itu, teman tuli usia dini perlu didampingi di awal permainan oleh orangtua maupun perwaliannya. Namun, setelahnya, mereka bisa bermain dan belajar secara mandiri ketika sudah mulai memahami cara bermainnya.