

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder.

a. **Data Primer**

Sumber data primer adalah data yang diperoleh dari sumber asli atau pertama. Data primer yang dipakai dalam penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang akan dibagikan melalui *Google Form* kepada kurang lebih 50 responden umum berusia diatas 16 tahun.

b. **Data Sekunder**

Sumber data sekunder berupa catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs *web*, dan internet. Data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan oleh seseorang, dan bukan peneliti yang terkait. Data sekunder yang dipakai dalam penelitian ini bersumber dari informasi yang diperoleh melalui jurnal, buku, dan artikel.

3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Populasi diartikan objek Walpole (2015) adalah sekumpulan faktor atau komponen yang dijadikan objek pengamatan saat dilakukan penelitian oleh peneliti yang akan dipakai untuk menggeneralisasikan hasil penelitiannya. Wilayah generalisasi bisa terdiri dari subjek maupun objek yang memiliki ciri-ciri dan kuantitas tertentu, yang diputuskan oleh seorang peneliti yang nantinya akan dipelajari lalu ditarik sebuah kesimpulan.

Berdasarkan jenisnya, populasi dapat dibagi menjadi dua bagian:

1. Populasi Homogen yaitu populasi yang memiliki ciri ciri yang sama. Populasi ini tak memperdulikan jumlah yang dapat diukur.

2. Populasi Heterogen yaitu populasi yang memiliki ciri-ciri yang beragam. Populasi ini memerlukan batas yang harus dijalankan terlebih dahulu baik secara kualitas dan dapat diukur [17].

Populasi yang akan peneliti gunakan sebagai subjek di dalam penelitian ini ialah orang-orang di atas 16 tahun.

Sedangkan Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang diperoleh suatu kumpulan untuk dijadikan obyek penelitian. Pengukuran suatu sampel dapat dilakukan lewat statistik atau berdasarkan pada perkiraan penelitian untuk memutuskan banyaknya sampel yang akan diambil untuk melaksanakan penelitian pada suatu objek. Pengambilan sejumlah besar sampel wajib dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang bisa melukiskan keadaan populasi yang nyata.

Pengertian teknik *sampling* adalah sebuah cara untuk melakukan pengambilan sampel dari suatu populasi. Sampel yang diambil adalah bagian dari suatu populasi yang sudah ditentukan, lalu dilakukan penelitian kemudian diambil kesimpulan dan hasil dari penelitian tersebut dikenakan pada populasi.

Secara umum, metode pengambilan sampel terbagi jadi dua, yaitu, sampel probabilitas atau sampel acak dan sampel non probabilitas atau sampel tidak acak.

Di dalam penelitian yang dilakukan ini, peneliti menggunakan metode *Probability Sampling*, dimana dalam mengambil suatu sampel akan menghasilkan peluang yang sama kepada semua anggota populasi untuk dapat terpilih menjadi bagian sampel. Teknik *Probability Sampling* ini mempunyai pertimbangan tertentu, diantaranya menghemat waktu, tenaga dan dana. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengamati seberapa banyak orang-orang di atas 16 tahun yang tertarik untuk mengasah kemampuan berpikir sambil bermain game.

3.3 Metodologi Penelitian

Metodologi dibentuk dari kata “Metodos” dan “Logos”. Metodos artinya cara me ... dan Logos artinya ilmu. Metodologi berarti ilmu tentang cara me... Metodologi berarti cara kerja untuk memahami suatu obyek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan (Koentjaraningrat, 1989: 7). Penelitian adalah suatu proses

pengumpulan data atau informasi yang sistematis dan analisis yang logis terhadap informasi (data) untuk tujuan tertentu. Jadi metodologi penelitian adalah sebuah metode ilmiah yang dipakai untuk mendapatkan informasi dengan tujuan sebagai pendukung didalam menjawab pertanyaan dari penelitian atau menguji suatu hipotesis [18].

Teknik pengumpulan data bergantung pada metodologi penelitian yang akan digunakan oleh seorang peneliti. Menurut Sugiyono (2011:9) metode penelitian dilihat dari data analisisnya dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu metodologi penelitian kualitatif, metodologi penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi [19].

Jika yang dipakai adalah metodologi penelitian kualitatif maka dilakukan metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dokumentasi atau *Focus Group Discussion* (FGD).

Sedangkan, bila yang digunakan metodologi penelitian kuantitatif maka dilakukan teknik pengumpulan data berupa wawancara, angket (kuesioner) atau observasi.

Metode yang akan digunakan dalam mengumpulkan informasi dan data adalah metode penelitian kuantitatif. Pada penelitian ini akan dibagikan kuesioner *Post-Test* yang bertujuan untuk mengetahui ketertarikan pemain dalam bermain *game tank battle* dan *trivia quiz*. *Post-Test* dibagikan kepada para pemain yang telah bermain *game tank battle* dan *trivia quiz*.

3.4 Metode Pengembangan Game

Pada bahasan kali ini akan membahas terkait tahapan pengembangan *game*. Tahapan ini dibutuhkan untuk memahami skema dari suatu tahapan secara berulang. Menurut Lennart Nackle berikut ini adalah tahapan – tahapan penting yang harus dijalankan dalam pembuatan sebuah *game*:

1. Konsep dari ide sebuah permainan dimulai dari suatu pemikiran awal lalu menjadi sebuah kombinasi pemikiran yang lebih kompleks. Konsep ini akan menjadi tema inti pada sebuah *game*. Yang terdiri dari:

- Menciptakan sebuah ide.
- Mewujudkan ide untuk mencari dana.

2. Pra Produksi dilakukan dengan cara yang benar, dimana sebuah *game* harus diuji terlebih dahulu sebelum mulai diproduksi secara massal. Tahapan pra produksi terdiri dari:

- Pembuatan prototipe/contoh dari *gameplay* yang akan dibuat:
- Konsentrasi terhadap prototipe yang dibuat.
- Perencanaan produksi.

3. Membuat prototipe dari *game* yang akan diproduksi. Perancang *game* membuat suatu kerangka kerja bagaimana *game* akan dibuat, membuat konsep dan fitur dari *game* tersebut. Pembuatan kerangka kerja harus diperbaiki terus menerus sampai dapat mencapai tahapan dimana produksi *game* dapat dilakukan. Pembuatan prototipe terdiri dari:

- Pembuatan grafis dan background musiknya
- Produksi dan manajemen.
- Desain dari *game* yang akan dibuat.
- Pemrograman terhadap peralatan yang akan digunakan.
- Serta dilakukan pengujian.

4. Langkah terakhir adalah tahapan memproduksi sebuah *game*, sebelum *game* tersebut selesai dibuat dan siap untuk dipasarkan. Dalam memproduksi sebuah *game* harus fokus untuk lebih menyempurnakan *game* dan menghindari terjadinya *bugs* yang serius. Tahapan ini terdiri dari:

- Fokus kepada elemen grafis.
- Fokus kepada produksi *game*.
- Fokus terhadap *programming*.