

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 *Game*

Saat ini, kita sudah memasuki era digitalisasi, tuntutan penyebaran informasi yang memadai dan aplikatif sangat tinggi, untuk itu diperlukan sebuah metode yang efektif agar produk suatu perusahaan dapat diinformasikan, diiklankan, dan disebar dengan cepat dan tetap menarik. Ada banyak sekali media seperti pamflet dan *banner* yang didigitalisasi menjadi lebih simpel dan interaktif. Hal ini didukung oleh (Winkel, 1987) bahwa suatu sarana nonpersonal (bukan manusia) yaitu alat-alat elektro-mekanis sangat memegang peranan dalam proses pertukaran informasi untuk mencapai tujuan instruksional. Jadi dapat dikatakan, *digital advertising* merupakan sistem periklanan yang menggunakan perangkat elektronik berupa PDA, Multimedia CD-ROM, perangkat lunak kolaboratif, dan sebagainya (misalnya *game*) sehingga sasaran mudah menangkap gagasan atau informasi yang diutarakan.

Game merupakan suatu media interaktif yang umumnya digunakan sebagai sarana permainan dan hiburan. *Game* juga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran karena sifatnya yang atraktif dan imajinatif. *Game* tentu memiliki segi fungsi positif dan negatif. Untuk segi negatifnya, *game* ternyata mampu mempengaruhi seseorang agar ketagihan dan terus bermain *game* sehingga lupa waktu dan segalanya. Tentu saja hal ini dapat dikatakan berbahaya mengingat bahwa sasaran penulis adalah anak berusia 6-12 tahun yang umumnya anak sekolah dasar. Tapi hal ini juga dapat dibantahkan oleh segi fungsi dari *game*.

Selain untuk bersenang-senang dan *refreshing*, *game* juga mampu menarik seseorang secara persuasif agar mau melaksanakan apa yang dikehendaki dari permainan tersebut. “Melalui *game* edukasi, pembelajaran materi lebih diterima dan cepat ditangkap dibanding media pembelajaran lain karena unsur *fun* dalam *game*,” (Khamadi, 2011). Hal ini dibuktikan dengan adanya misi atau *quest* dalam permainan yang harus dituntaskan agar dapat menyelesaikan permainan tersebut. Maka dari itu, dengan fungsi ini penulis berharap anak berusia 6-12 tahun dapat dengan segera mengaplikasikan pesan-pesan moral melalui kisah Jaka Tarub dalam kehidupan mereka sehari-hari. Adapun jenis-jenis permainan yang dapat digunakan dewasa ini adalah:

1. *Tower Defense Game*, merupakan permainan yang menjaga sebuah representasi *tower* dari serangan musuh. Contoh dari jenis permainan ini adalah *Plant vs Zombie*.
2. *Maze Game*, merupakan permainan yang menggunakan latar belakang labirin yang dipetakan. Contoh dari jenis permainan ini adalah *Pacman*.
3. *Board Game*, merupakan permainan yang menggunakan papan sebagai mediator pengantar. Contoh dari jenis permainan ini adalah *monopoli*, *ular tangga*, dan *karambol*.
4. *Card Game*, merupakan permainan yang menggunakan bidang pipih berbentuk persegi (kartu). Cara memainkannya pun beragam, ada yang menggunakan sistem *card battle* maupun *scoring*. Contoh jenis permainan ini adalah *Solitaire*, *Black Jack*, dan *Duel Master*.

5. *Quiz Game*, merupakan permainan yang mendorong pemain untuk berpikir dengan memilih beberapa opsi yang telah diberikan. Contoh jenis permainan ini adalah Quiz Parampa, dan *Who wants to be a millionaire?*
6. *Puzzle Game*, merupakan permainan yang memanfaatkan bentuk dan bidang untuk ditata sedemikian rupa agar dapat memperoleh poin kemenangan. Contoh jenis permainan ini adalah Tetris.
7. *Shooting Game*, merupakan permainan yang mendorong pemain untuk menembak suatu objek dengan tepat. Jumlah poin yang didapat disesuaikan dengan jumlah target yang berhasil ditembak. Contoh jenis permainan ini adalah Metal Slug.
8. *Fighting Game*, merupakan permainan yang memungkinkan tokoh di dalam *game* saling bertarung untuk memperebutkan VP (*Victory Point*). Contoh jenis permainan ini adalah Tekken.
9. *Racing Game*, merupakan permainan balapan (*racing*) yang menggunakan tunggangan (*mount*) berupa mesin bermotor maupun makhluk hidup (hewan, monster, dll). Contoh jenis permainan ini adalah Chocobo Race, Crash Bandicot, Moto GP.
10. *SIM*, merupakan permainan simulasi suatu kejadian maupun sistem. Contoh jenis permainan ini adalah SIM City, the SIMS, Zoo Tycoon.
11. *Sport Game*, merupakan permainan olahraga yang memungkinkan pemain dapat berkompetisi dalam suatu ajang keolahragaan. Contoh jenis permainan ini adalah Winning Eleven.

12. *Real Time Strategy Game*, merupakan permainan yang mendorong pemain untuk berpikir mengatur strategi agar dapat memenangkan suatu misi atau *quest* yang telah diberikan. Contoh jenis permainan ini adalah Warcraft.

3.2 Tower Defense

Tower defense merupakan salah satu *genre* dari sebuah aplikasi *game* yang sedang banyak dimainkan dewasa ini. *Genre* ini memungkinkan pemain untuk mengatur strategi agar *tower* terbebas dari serangan musuh. Representasi *tower* dapat berupa banyak hal, misalnya bangunan kastil, bendera, benteng, atau peti harta karun. Secara umum, *tower* memiliki aksentuitas yang dapat menarik musuh untuk menyerang atau merebut *tower* tersebut, sehingga tugas dari pemain untuk menjaga *tower* agar tetap aman. Menurut Harrigan, Kirschenbaum, dan Dunnigan dalam bukunya *Zones of Control: Perspectives on Wargaming* (2016:276) dijelaskan bahwa “*Game tower defense* menghadirkan sebuah lingkungan yang memungkinkan pemain dapat menempatkan pion statis-defensif agar dapat mengeliminasi setiap gelombang musuh yang berdatangan dari awal masuk hingga akhir permainan. Secara umum, *Tower* akan memberikan fitur yang bervariasi untuk meningkatkan efektivitas saat mengalahkan musuh.”

Salah satu *game* dengan *genre tower defense* yang sangat terkenal adalah Castle Rush. *Game* ini bercerita tentang sekumpulan monster yang ingin menyerang sebuah negara, agar dapat bertahan hidup, negara tersebut harus melindungi kastil dari serangan monter, ada banyak pilihan pasukan dan senjata yang dapat digunakan untuk melindungi kastil. Mekanisme dari *game* ini sangat sederhana, pemain diharuskan menyusun strategi dalam menempatkan pasukan

dan senjata di lahan yang disediakan. Setiap pasukan dan senjata memiliki kemampuan yang variatif untuk mengalahkan monster. *Game Castle Rush* ini akan digunakan oleh penulis sebagai salah satu sumber studi eksisting dalam pembuatan *game* *Sego Njamoer*.



Gambar 3.1 *Game Castle Rush*
(sumber: www.td.com)

3.3 Media Promosi

Banyak sekali strategi pemasaran yang dapat digunakan oleh perusahaan makanan untuk menarik perhatian konsumen, salah satu cara yang paling banyak digunakan adalah dengan mengiklankan atau *advertising*. *Advertising* merupakan metode yang ampuh dalam menginformasikan produk suatu perusahaan kepada calon konsumen, melalui iklan yang dikemas dengan sangat menarik, konsumen dapat memiliki ketertarikan untuk mengkonsumsi produk makanan yang diiklankan tersebut. Salah satu contoh jenis periklanan yang paling banyak diminati saat ini adalah *digital advertising* (iklan digital), iklan digital merupakan metode periklanan yang memanfaatkan teknologi digital agar proses penyebaran informasi berjalan dengan cepat.

3.4 Android

Android merupakan sistem operasi berbasis kernel Linux yang diciptakan oleh Android Inc dan diakuisisi perusahaan Google (Jubilee, 2010:1). Sistem operasi ini berfungsi sebagai penghubung interaksi antara pengguna dengan *smartphone*. Melalui sistem operasi ini, pengguna dapat menerima berbagai kemudahan dalam beraktifitas sehari-hari, hal ini dikarenakan adanya sinkronasi dengan Google sehingga fitur-fitur Google dapat digunakan dengan mudah. Selain untuk beraktifitas, sistem operasi ini juga sangat mumpuni dalam mengoperasikan sebuah aplikasi permainan atau *game*, karena didukung dengan bahasa pemrograman yang mudah digunakan serta dapat beradaptasi, serta sistem audio yang jernih, sehingga sangat banyak masyarakat di dunia yang gemar mengoperasikan *gadget* bersistem operasi Android.



Gambar 3.2 Pasar Sistem Operasi di Indonesia
(sumber: www.techinasia.id)

Semakin banyaknya pengguna sistem operasi Android di Indonesia, membuat banyak sekali perusahaan IT bersaing untuk menciptakan aplikasi Android terbaik tidak terkecuali aplikasi *game* Android (www.techinasia.id).

Berdasarkan data tersebut, maka penulis akan menggunakan sistem operasi Android sebagai wadah untuk melakukan *rendering game* *Sego Njamoer*, agar dapat menjangkau pemain secara luas dan mayoritas.

3.5 Game Maker

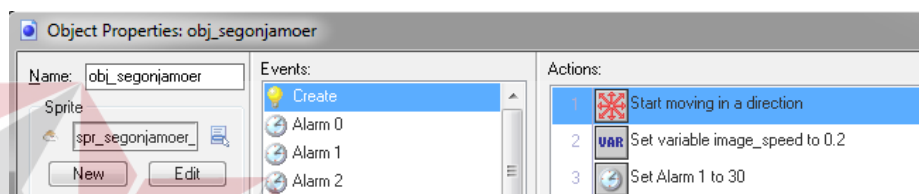
Game Maker merupakan perangkat lunak berbentuk *engine* yang berfungsi sebagai aplikasi perancang *game* (DeLucas, 2014:49). *Engine* ini menggunakan GML (*Game Maker Language*) sebagai bahasa pemrograman dengan sistem *drag-and-drop* untuk merealisasikannya. Melalui *engine* ini, seorang pengembang *game* dapat membuat berbagai macam *game* menarik tanpa harus memiliki kemampuan *master* seorang *programmer*, karena *Game Maker* berbasis simbol sehingga memanfaatkan kepekaan logika secara penuh dalam melihat gambar dan simbol di dalamnya. Dalam pengembangan *game* melalui *Game Maker*, terdapat beberapa hal yang harus dilakukan agar dapat menghasilkan rancangan *game* yang utuh, yaitu:

1. Animasi *Sprite*, merupakan kumpulan gambar yang dapat bergerak, *sprite* berfungsi sebagai animasi yang atraktif sebelum dikonversi menjadi sebuah objek dalam *Game Maker*. Menggunakan animasi *sprite* merupakan langkah paling awal sebelum mengembangkan sebuah *game*.



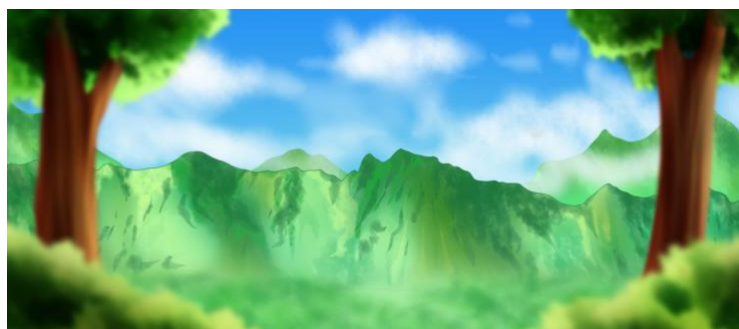
Gambar 3.3 Animasi *Sprite*
(sumber: olahan penulis)

2. *Object*, merupakan konversi lanjutan dari sebuah *sprite*. *Object* berfungsi sebagai wadah untuk sebuah *sprite* agar dapat dikembangkan melalui proses *programming*. Setelah dikembangkan, sebuah *object* akan bersifat *controllable* dan dapat dioperasikan. Sebuah *game* mengandung banyak sekali *object* yang dikombinasikan sehingga menciptakan sebuah *gameplay* yang menarik. *Object* dapat berdiri sendiri tanpa sebuah *sprite*. Gambar 2.5 di bawah merupakan contoh kolom *object* dalam aplikasi Game Maker.



Gambar 3.4 *Object*
(sumber: olahan penulis)

3. *Background*, adalah gambar latar belakang yang mendukung suasana dan lingkungan dalam sebuah aplikasi *game*. Latar belakang yang baik mengantung banyak komponen yang mampu menarik perhatian pemain sehingga meningkatkan aksentuitas dari *game*. Sistem *background* dalam *Game Maker* dibuat satu langkah sebelum dikonversi dalam bentuk *room*. Gambar 2.6 di bawah merupakan salah satu contoh desain *background*.



Gambar 3.5 Contoh Latar Belakang
(sumber: olahan penulis)

4. *Room*, merupakan fitur untuk meletakkan segala jenis unsur terkecil dalam sebuah *game*. Dalam *engine Game Maker*, seluruh objek (tombol, pion, karakter, dll) dan gambar latar belakang disusun menjadi satu dalam sebuah *room*. *Room* yang saling berkaitan akan membentuk tingkatan level yang berbeda sesuai dengan rancangan pengembang *game*. Gambar 2.7 di bawah merupakan salah satu susunan *room* dalam *game* *Sego Njamoer*.



Gambar 3.6 Contoh Susunan *Room*
(sumber: olahan penulis)