

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Game

Game merupakan istilah yang berarti permainan, di dalam dunia teknologi informasi istilah ini digunakan untuk sarana hiburan yang menggunakan perangkat elektronik. “*Game* adalah suatu sistem atau *program* dimana satu atau lebih pemain mengambil keputusan melalui kendali pada obyek di dalam game untuk tujuan tertentu” (Jasson ; 2010)

Perbedaan *game* terletak pada *gameplay*, interaksi, dan kategori. *Gameplay* merupakan sebuah sistem yang berjalan pada *game*. Sistem tersebut meliputi *storyline*, cara bermain, menu, area permainan, dan lain sebagainya. (Wulandari ; 2013)

B. RPG

Menurut (Wicaksono, 2013) *game RPG* adalah sebuah permainan dimana para pemain memainkan peran untuk merajut sebuah cerita. Para pemain memiliki sebuah karakteristik yang terdapat pada tokoh di *game* tersebut. *Game RPG* berbeda dengan jenis *game* lainnya seperti *Mario Bros* yang berupa *action game*
Komponen - komponen yang ada dalam *RPG* adalah sebagai berikut :

1. Komponen Pada *RPG Maker MV*

Menurut (Wahana, 2014) *RPG Maker MV* merupakan program untuk membuat game *RPG* 2 dimensi. Program ini yang dibuat untuk dapat digunakan siapa saja. Di bawah ini beberapa macam komponen utama pada *RMVA*:

a. *Javascript* Menurut (Steven, 2007) *JavaScript* digunakan oleh milyaran aplikasi *web* yang ada untuk desain, validasi data, deteksi *browser*, membuat *cookie*, dan lain-lain. *JavaScript* merupakan *scripting* language yang paling populer pada pemrograman *web* atau *internet*. *JavaScript* dapat bekerja atau di eksekusi pada berbagai jenis *browser* seperti *Internet Explorer*, *Firefox*, *Netscape*, dan *Opera*. *JavaScript* d idesain untuk menambah interaktifitas dari sebuah aplikasi *web*. Kode *JavaScript* biasanya disisipkan pada sebuah halaman *HTML* atau dapat juga di simpan pada *file* terpisah dan d ipanggil dari sebuah halaman *HTML* yang membutuhkannya.

b. *Database* merupakan tempat menyimpan berbagai macam komponen pada *game*. *Database* di bedakan dalam bentuk *tab*. Setiap *tab* memiliki sebuah katagori. *Tab* yang terdapat pada *database* antara lain:

- 1). *Actor*. *Tab* ini berisi data untuk membuat karakter.
- 2). *Classes*. *Tab* ini mengatur kelas yang digunakan pada karakter.
- 3). *Skill, Animation, State*. *Tab* ini mengatur keahlian yang dimiliki oleh karakter,serta animasi dan efek dari keahlian tersebut.
- 4). *Item, Weapon, Armor*. *Tab* ini mengatur barang, senjata, dan perlengkapan karakter.

5). *System* dan *Term. Tab* ini berisi standar pengaturan, seperti *Sound Effect* dan menu pada *game*.

6). *Commont Event* dan *Tileset. Tab* ini mengatur *event* yang terjadi di dalam *game* dan aksesoris pendukung pembuatan *game*.

c. *Map Editor* merupakan tempat untuk membuat peta yang akan di jelajah oleh karakter. Peta dapat dibuat dengan memilih *tileset* yang ada di kiri *map editor*. Pada *map editor developer* dapat menentukan daerah mana saja yang dapat di jelajahi.

d. *Event* memiliki peran yang sangat penting seperti memberikan sebuah interaksi karakter dengan *NPC*, kendaraan, Perpindahan *map*, dan lain sebagainya. Selain itu *event* mengatur aliran adegan yang ada dalam *game* seperti perubahan percakapan aktor dengan beberapa *NPC*.

2. Komponen *Multimedia*

Beberapa komponen multimedia adalah sebagai berikut:

a. *Text* dan *Image* (grafik) Bentuk data *multimedia* yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks. Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam *multimedia* yang menyajikan bahasa. Alasan untuk menggunakan gambar dalam presentasi atau publikasi *multimedia* adalah karena lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks. Gambar dapat meringkas menyajikan data yang kompleks dengan cara yang baru dan lebih berguna.

b. Bunyi (*audio*). *PC multimedia* tanpa bunyi hanya disebut *unimedia*, bukan *multimedia*. Bunyi dapat ditambahkan dalam *multimedia* melalui suara, musik dan efek-efek suara. Jenis *file audio* yang digunakan di *game* ini antara lain *MP3*, *ogg*.

c. *Video* dan *Animation Video* adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak. *Video* juga bisa di katakan sebagai gabungan gambar-gambar mati yang dibaca berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu.

Gambar-gambar yang digabung tersebut dinamakan *frame* dan kecepatan pembacaan gambar disebut dengan *frame rate*, dengan satuan *fps (frame per second)*. Karena dimainkan dalam kecepatan yang tinggi maka tercipta ilusi gerak yang halus, semakin besar nilai *frame rate* maka akan semakin halus pergerakan yang ditampilkan. Animasi secara umum bisa didefinisikan sebagai :

Suatu *sequence* gambar yang ditampilkan pada tenggang waktu (*timeline*) tertentu sehingga tercipta sebuah ilusi gambar bergerak. Pengertian animasi pada dasarnya adalah menggerakkan objek agar tampak lebih dinamis.

Animasi pada riset ini berorientasi ke pembuatan karakter, *spell animation*, *visual effect*, dengan kata lain makalah ini tidak berorientasi pada sebuah *film* animasi. Sebuah *avatar* baik itu tokoh pemain, *monster*, atau *Non Playable Character (NPC)* nantinya dibuat agar dapat bergerak ke berbagai macam arah dan dapat berinteraksi dengan tokoh pemainnya. Berbeda dengan jenis objek diam seperti latar belakang area atau sebuah *environment* (lingkungannya) (pohon, kursi, meja, rumah, dan lain-lain).

C. *Android*

Dalam bahasa inggris istilah *android* berarti ”*Robot* yang menyerupai manusia”. hal tersebut dapat terlihat jelas pada *icon android* yang menggambarkan sebuah *robot* berwarna hijau yang memiliki sepasang tangan dan kaki. *Android* berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dan perangkat keras pada *smartphone* atau alat elektronik tertentu. Sehingga, hal tersebut memungkinkan pengguna dapat berinteraksi dengan *device* dan menjalankan berbagai macam aplikasi *mobile, android* yang digunakan dalam *game* ini adalah sebagai berikut :

1. Android Lollipop
2. Android Marshmallow
3. Android Nougat
4. Android Oreo
5. Android Pie

Selain versi *android* di atas *game* tidak *support* .

Android akan terus berusaha memperarui sistem operasinya agar terus memuaskan kebutuhan pasar *global*. Kemajuan teknologi saat ini tentunya tidak terlepas dari perkembangan teknologi yang semakin hari semakin canggih. Hal tersebut terlihat dari adanya versi demi versi yang terus di luncurkan oleh *android*.