

BAB II

LANDASAN TEORI

II.1. Game

II.1.1. Pengertian Game

Game atau permainan adalah bentuk revolusi pendidikan, namun dalam kenyataannya hal tersebut tidak dapat muncul dengan baik, dikarenakan dampak *negatifnya* jauh lebih menonjol. Dalam pikiran orang tua (pada jaman sekarang) kebanyakan menganggap bahwa *game* jauh dari masalah pendidikan, sehingga orang tua selalu dibayangi oleh rasa ketakutan bila anak-anaknya terlalu hanyut dalam memainkan *game*. Sebagian memang bisa menerimanya ketika si anak masih kecil dan memberikan *game-game* yang sederhana yang memang khusus dirancang untuk membangkitkan minat dan gairah anak untuk belajar. Berbeda dengan ketika anak-anak beranjak dewasa. Orang tua sangat khawatir sekali *game* yang mereka mainkan itu tidak memiliki nilai dan bermoral. Di Indonesia sudah banyak *game edukasi* dibuat dan cukup sukses seperti *game revolution* dan *game hijaiyah* sebagai salah satu alat ajar di samping metode pelajaran konvensional. Mungkin kita pernah melihatnya di tingkat taman kanak-kanak. Tapi kalau melihat lebih jauh, maka *game* juga sangat menarik jika digunakan dalam proses belajar mengajar

(Jurnal Ilmiah Mahasiswa Volume 1, No 1, Des 2012 hlmn 105-110).

II.1.2. Sejarah Perkembangan Game

Istilah *game* atau permainan dalam bidang teknologi informasi digunakan untuk sebutan sarana hiburan menggunakan perangkat elektronik. Permainan terdiri atas beberapa obyek yang mempunyai sifat atau karakter berbeda yang dibangun menjadi satu dalam sebuah alur. Menurut *Rolling et.al* (2003) elemen-elemen dalam sebuah permainan terdiri atas:

1. *Rulers* (aturan-aturan)
2. *Victory condition* kondisi menang)
3. *Lose condition* (kondisi kalah)
4. *Setiing*
5. *Interaction Model* (Model Interaksi)
6. *Prespective* (Sudut pandang)
7. *Role* (peran)
8. *Mode*
9. *Structure* (struktur)
10. *Realism* (Realisme)
11. *Story* (cerita)

Urutan pembuatan sebuah *game* menurut Hendra (1989) adalah menentukan tipe permainan, mendefinisikan model dan tujuan permainan (*game*), dan mendefinisikan secara jelas *game world*. *Game world* adalah elemen-elemen utama yang terdapat pada suatu program aplikasi permainan yang terdiri atas *game board*, instruksi permainan, informasi untuk permainan penghargaan,

variasi, tingkat kesulitan, rancangan program harus sebaik mungkin serta pengujian program (Jurnal Script Vol.1 No.1 Desember 2013).

Di era tahun 2007, kalangan masyarakat baik itu awam ataupun kalangan *gamers*, akan dihadapkan dengan evolusi *console-console* terdahulu dengan kehadiran produk-produk baru seperti Sony Playstation 2 dan 3, Nintendo Wii, XBOX 360. Bahkan, perkembangan *game* ini juga ikut merambah ke *Personal Computer* (PC), yang kini pun telah menjadi *console game* yang cukup diperhitungkan. Meski hal ini berimbas kepada PC sebagai *console game* ini akan mengakibatkan bahwa seiring waktu proses *meng-upgrade performance* PC mutlak diperlukan bagi mereka, *gamers-gamers* pengguna *console* PC, untuk dapat mendukung *requirements game-game* saat ini. *Console-console* di era baru ini memberikan tampilan yang begitu memukau dengan *game* 3 dimensi yang begitu hidup dan memberikan kesan realistik, sehingga terkadang pemain *game* tidak sedang bermain *game*, tetapi seperti menyaksikan sebuah kehidupan nyata yang mampu kita kendalikan melalui *controller*.

II.1.3. Jenis-jenis Game

Sekedar untuk menambah wawasan, ketika berbicara tentang *game*, terdapat begitu banyak tipe *game* yang sering kali ditemui. Beberapa kategori *game* yang kita temui antara lain adalah:

1. Arcade / Side Scrolling Game

Game tipe ini dapat dikatakan tipe – tipe *game* klasik. Salah satu ciri yang bisa ditemui untuk *game – game* bertipe ini, pada umumnya memiliki tampilan 2 dimensi dan karakter – karakter didalam *game* tersebut dapat

bergerak ke atas, bawah, kiri dan kanan. Biasanya diikuti juga dengan pergerakan latar belakang *game* yang selalu berganti dari satu wilayah ke wilayah yang lain.

2. *Racing*

Ini adalah salah satu tipe *game* pada tahun 2005 dan 2006 lalu begitu berkembang pesat. Hal ini dikarenakan elemen – elemen yang disertakan di dalam *game* tersebut mengikuti perkembangan otomotif di dunia, sehingga tampilan yang begitu realistis akan didapatkan di dalam *game* bertipe *racing* ini.

3. *Fighting*

Game bertipe *fighting* ini merupakan salah satu tipe *game* yang cukup digandrungi di kalangan remaja, dalam *game* ini pemain akan memainkan satu karakter atau lebih yang kemudian karakter tersebut harus bertarung dengan karakter – karakter yang lain sehingga semua karakter dapat dikalahkan.

4. *Shooting*

Game shooting adalah tipe *game* yang sebenarnya cukup sederhana, karena pemain cukup menembak musuh – musuh yang menghalangi selama permainan berlangsung. Secara umum *game shooting* ini menggunakan tampilan 3 dimensi, tetapi ada juga yang 2 dimensi.

5. RTS (*Real Time Strategy*)

Pada *game* bertipe RTS ini, sebagian pemain melakukan kontrol terhadap satu atau lebih karakter untuk melakukan tindakan – tindakan tertentu

guna menyelesaikan masalah (misi) di dalam *game* tersebut, sebagian besar *game* RTS adalah *game* strategi perang. 4

6. RPG (*Role Playing Game*)

Ini adalah salah satu tipe *game* yang dibuat dengan alur cerita penuh intrik yang begitu kental, pengembangan watak karakter secara mendalam, petualangan yang sangat menarik, durasi waktu penyelesaian yang panjang dan pertarungan, semuanya menjadi elemen yang begitu melekat untuk tipe *game* ini, memainkan peran suatu karakter dalam menjalankan misi tertentu.

7. *Simulation*

Sama seperti artinya yang berarti simulasi, di dalam *game* ini diberikan penggambaran konsep permainan dengan segala suatu hal di dalam kehidupan nyata, sehingga hal realistik akan lebih sering ditemui di dalam *game* bertipe ini, misalnya seperti simulasi pembangunan tata kota di dalam *game Sim City*.

II.1.4. Prinsip-prinsip Dasar Game

Prinsip-prinsip dasar *game* pada umumnya sama dengan prinsip-prinsip dasar animasi, pada *game* 2D maupun *game* 3D adalah mengikuti bentuk wujud ataupun gerakan dari objek yang ingin dibentuk, yang terdapat di alam sekitar kita.

Berikut ini akan disebutkan mengenai beberapa prinsip-prinsip dasar tersebut:

1. Prinsip *squash and stretch*.
2. Prinsip *Anticipation*.
3. Prinsip *Staging*.
4. Prinsip *straight ahead and pose to pose*.
5. Prinsip *follow through and overlapping action* (Gerakan lanjutan dan Penumpukan).
6. Prinsip *Slow In and Slow Out* *Slow In* dan *Slow Out*.
7. Prinsip *Archs* (Kelengkungan).
8. Prinsip *Secondary Action*.
9. Prinsip *Timing*.
10. Prinsip *Eaggeration*.
11. Prinsip *Solid Drawing*.
12. Prinsip *Appeal*.

II.2. Defenisi Game Merapikan kamar

Game Merapikan kamar adalah salah satu cara dalam mendidik anak-anak untuk bisa merapikan sendiri kamar mereka yang berantakan berserakan di dalam ruang tidur/kamar anak.

1. Bantal

Bantal adalah suatu jenis penopang atau penyangga kepala biasanya digunakan untuk tidur di atas ranjang ataupun penyangga tubuh pada saat duduk di sofa, yang

biasanya terbuat dari bahan kapas, bulu angsa, spons dan sebagainya. Bantal biasanya juga terdiri dari pengelompokkan bantal biasanya dilakukan berdasarkan fungsi ataupun kegunaan dari bantal tersebut, yaitu seperti bantal tidur, bantal santai, dan bantal kursi.

2. Kaos

Kaos atau disebut juga sebagai T-shirt adalah jenis pakaian yang menutupi sebagian lengan, seluruh dada, bahu, dan perut. Kaus oblong biasanya tidak memiliki kancing, kerah, ataupun saku. Pada umumnya, kaus oblong berlengan pendek (melewati bahu hingga sepanjang siku) dan berleher bundar. Bahan yang umum digunakan untuk membuat kaus oblong adalah katun atau poliester (atau gabungan keduanya).

3. Buku

Buku adalah kumpulan kertas atau bahan lainnya yang dijilid menjadi satu pada salah satu ujungnya dan berisi tulisan atau gambar. Setiap sisi dari sebuah lembaran kertas pada buku disebut sebuah halaman.

II.3. Pengenalan Macromedia Flash

Adobe flash atau sebelumnya *Macromedia Flash* merupakan *software* multifungsi yang digunakan untuk pembuatan animasi. Animasi dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti pembuatan film animasi, animasi pelengkap halaman web, hingga animasi untuk game (Wahana Komputer.2011)

Macromedia merupakan perangkat lunak (software) yang dimanfaatkan pengembangannya dari kelebihan yang dimiliki oleh multimedia. Dimanipulasi

secara digital. Macromedia flash merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat presentasi, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunaan proyek yang dibangun dengan flash, bisa terdiri atas teks, gambar, animasi sederhana, video, atau efek-efek lainnya.⁷ Flash dikembangkan sejak tahun 1996 yang pada awalnya aplikasinya hanya berupa program animasi sederhana *GIF Animation*. Namun sekarang ini sudah berkembang demikian pesatnya menjadi aplikasi raksasa yang digunakan oleh hampir semua orang yang menekuni bidang desain dan animasi berbasis komputer.

Flash dirancang dan dikembangkan untuk membuat presentasi, aplikasi dan beberapa karya multimedia interaktif pekerjaan yang dapat dilakukan flash meliputi: animasi, video, presentasi, dan aplikasi lainnya. Aplikasi dalam flash dapat menggunakan elemen-elemen seperti gambar atau foto, suara, video, dan special efek. Oleh sebab itu penggunaan macromedia flash sangat cocok digunakan sebagai media pembelajaran karena dapat menghadirkan audio-visual di dalam kelas. Di dalam macromedia flash terdapat berbagai fasilitas yang disediakan beberapa diantaranya dapat digunakan untuk membuat aplikasi yaitu:

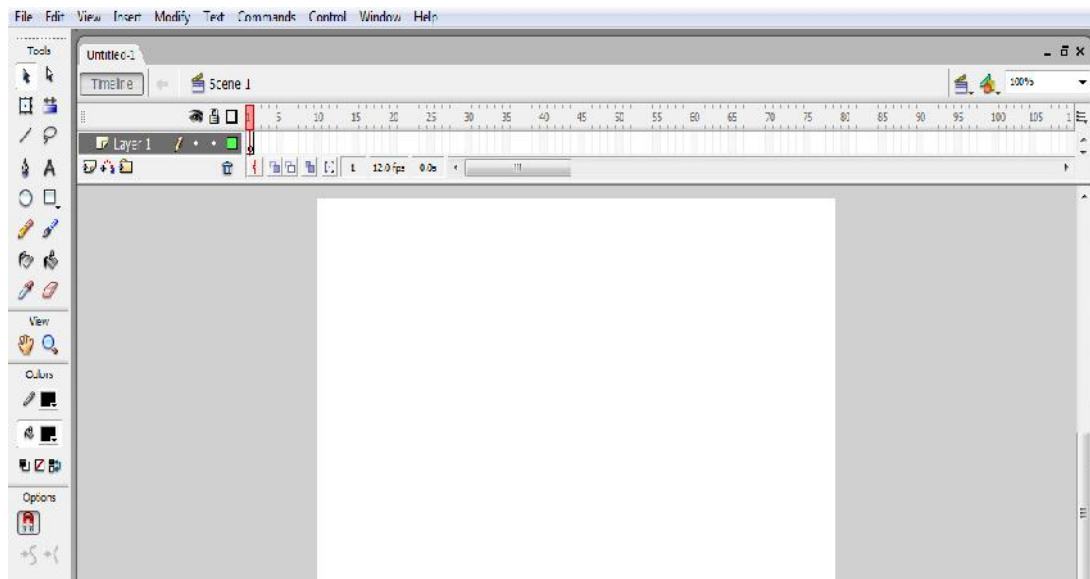
1. Animasi, sehingga dapat dibuat banner, media player, kartun dan lain-lain.
2. Game, yang dapat dibuat dengan kombinasi animasi dan actionscript.

3. User interface, biasanya digunakan aplikasinya di dalam perancangan website (Jurnal Ilmiah Didaktika Vol. XII, No. 2, Februari 2012)

II.3.1. Tampilan Area Kerja Macromedia Flash

Sebelum memulai proses pembuatan *game*, akan lebih baik jika kita mengenal siapa dan bagaimana *flash* itu. Area kerja *Flash* (mx, mx 2004, dan flash 8) pada dasarnya terdiri atas beberapa komponen yaitu *Menu*, *Toolbox*, *Timeline*, *Stage* dan *Panel*.

1. **Menu Bar** adalah kumpulan perintah-perintah operasi pada Macromedia Flash.
2. **Toolbox** adalah kumpulan tool yang memiliki fungsi-fungsi yang berbeda pada setiap toolnya.
3. **Timeline** adalah untuk mengatur frame, layer, dan durasi animasi.
4. **Stage** adalah halaman kerja pada Macromedia Flash.
5. **Library** adalah panel yang digunakan untuk menampilkan obyek-obyek yang dibuat.
6. **Properties** adalah panel yang digunakan untuk menampilkan informasi.
7. **Color Mixer** adalah panel yang digunakan untuk memilih warna.
8. **Align, into, dan Transform** adalah panel yang digunakan untuk mengubah ukuran dan mengatur letak objek (Pelita Informatika Budi Darma, volume: V, Nomor: 2, Desember 2013).



Gambar II.1. Tampilan Area Kerja Macromedia Flash

II.3.2. Menu Bar

Menu Bar pada *Macromedia Flash* adalah sebuah menu bar *standart* *Windows* yang memuat menu *File*, *Edit*, *View*, *Insert*, *Modify*, *Text*, *Command*, *Control*, *Window*, *Help* seperti yang tercantum pada gambar berikut:



Gambar II.2. Tampilan Menu Bar

- | | |
|----------|--|
| 1.File | : Berisi perintah-perintah penyuntingan. |
| 2.Edit | : Berisi perintah-perintah pengatur layar tampilan. |
| 3.View | : Berisi perintah-perintah untuk penyisipan. |
| 4.Insert | : Berisi perintah-perintah untuk menyisipkan. |
| 5.Modify | : Berisi perintah-perintah untuk memodifikasi objek. |
| 6.Text | : Berisi perintah-perintah untuk pengaturan teks. |

- 7.Command : Berisi pengaturan perintah-perintah.
- 8.Control : Berisi perintah-perintah pengendalian suatu objek
- 9.Window : Berisi perintah-perintah menampilkan jendela panel.
- 10. Help : Berisi perintah-perintah untuk meminta bantuan.

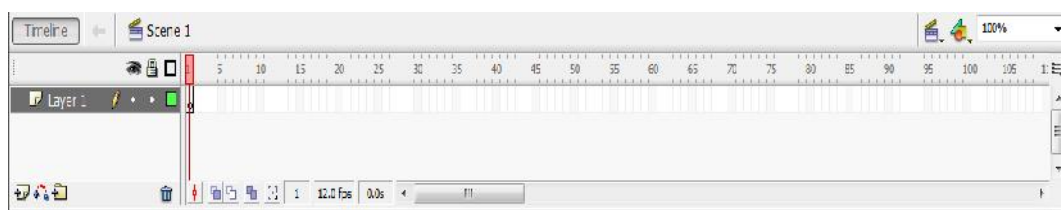
II.3.3. Stage

Stage dalam *Macromedia Flash* adalah ruang kerja ruang kerja atau layar kerja dimana kita dapat melakukan pekerjaan membuat game. *stage* juga akan menjadi tempat yang paling sering anda gunakan , baik dalam pemodelan game.

II.3.4. Timeline Animation

Timeline Animation merupakan fasilitas yang disediakan *Macromedia Flash* untuk melakukan proses animasi/game atau sebagai pencatat aktivitas objek kapan harus tampil dan kapan harus menghilang. Selain itu, *Timeline Animation* juga berguna untuk melakukan pengeditan animasi/game dengan tombol-tombol yang sesuai dengan fungsi masing-masing.

Berikut gambar *Timeline Animation* :



Gambar II.3. Tampilan Timeline Animation