

BAB II

LANDASAN TEORI

A. *Game*

Game merupakan salah satu jenis kegiatan bermain dengan pemainnya berusaha meraih tujuan dari *game* tersebut dengan melakukan aksi sesuai aturan dari *game* tersebut.” Dapat disimpulkan bahwa *game* adalah sebuah aktivitas dalam konteks permainan yang biasa dimainkan individu atau kelompok yang berinteraksi satu sama lain dengan menggunakan aturan-aturan tertentu dan juga tujuan tertentu. Biasanya dalam konteks tidak serius dengan tujuan *refreshing*.

Dalam kamus bahasa Indonesia “*Game*” diartikan sebagai permainan. Permainan merupakan bagian dari bermain dan bermain juga bagian dari permainan keduanya saling berhubungan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, *play*, dan budaya. Sebuah permainan adalah sebuah *system* dimana pemain terlibat dalam konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan *system* dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan, dalam permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan.

Game bertujuan untuk menghibur, biasanya *game* banyak disukai oleh anak – anak hingga orang dewasa. *Game* sebenarnya penting untuk perkembangan otak, untuk meningkatkan konsentrasi ,dan melatih untuk memecahkan masalah dengan cepat dan tepat karena dalam *game* terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut untuk diselesaikan dengan cepat dan tepat.

Tetapi *game* juga bisa merugikan karena apabila sudah kecanduan *game* kita akan lupa waktu dan akan mengganggu kegiatan atau aktifitas yang sedang dilakukan.

Game berasal dari kata bahasa Inggris yang berarti dasar permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*Intellectual Playability Game*) yang juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Dalam *game*, ada target-target yang ingin dicapai pemainnya.

Game berdasarkan jenis atau *Platform*:

1. Simulasi

Permainan yang termasuk dalam *game* simulasi adalah simulasi konstruksi dan manajemen, simulasi kendaraan seperti yang diterapkan pada permainan balapan, perang, luar angkasa, dan *mecha*.

2. Edukasi

Edugames yang dibuat dengan tujuan spesifik sebagai alat pendidikan, baik itu untuk belajar mengenal warna untuk balita, mengenal huruf dan angka, matematika, sampai belajar bahasa asing. *Developer* yang membuatnya, harus memperhitungkan berbagai hal agar *game* ini benar-benar dapat mendidik, menambah pengetahuan dan meningkatkan keterampilan yang memainkannya.

3. *Shooting*

Aksi *Shooting*, (tembak-tembakan , atau hajar-hajaran bisa juga tusuk-tusukan, tergantung cerita dan tokoh didalamnya). *Game* jenis ini sangat memerlukan kecepatan refleks, koordinasi mata-tangan, juga waktu. inti dari *game* jenis ini adalah tembak-tembakan.

4. *Fighting*

Game Fighting (pertarungan), ada yang mengelompokkan *game fighting* di bagian Aksi, namun penulis berpendapat berbeda, jenis ini memang memerlukan kecepatan refleks dan koordinasi mata-tangan, tetapi inti dari *game* ini adalah penguasaan jurus (hafal caranya dan lancar mengeksekusinya), pengenalan karakter dan waktu sangatlah penting. Dan berbeda seperti *gameaksi* pada umumnya yang umumnya hanya melawan *Artificial Intellegence* atau istilah umumnya melawan komputer saja, pemain jenis *fightinggame* ini baru teruji kemampuan sesungguhnya dengan melawan pemain lainnya.

5. *Game Advanture*

Murni petualangan lebih menekankan pada jalan cerita dan kemampuan berpikir pemain dalam menganalisa tempat secara visual, memecahkan teka-teki maupun menyimpulkan 10 rangkaian peristiwa dan percakapan karakter hingga penggunaan benda-benda tepat pada tempat yang tepat.

6. *Role Playing*

Game jenis ini sesuai dengan terjemahannya, bermain peran, memiliki penekanan pada tokoh atau peran perwakilan pemain di dalam permainan, yang biasanya adalah tokoh utamanya, dimana seiring kita memainkannya, karakter tersebut dapat berubah dan berkembang ke arah yang diinginkan pemain (biasanya menjadi semakin hebat, semakin kuat, semakin berpengaruh, dan lain-lain) dalam berbagai parameter yang biasanya ditentukan dengan naiknya *Level*.

7. *Casual games*

Game casual itu tidak kompleks, mainnya *rileks* dan sangat mudah untuk dipelajari. Jenis *game* ini biasanya memerlukan spesifikasi komputer yang standar pada zamannya dan ukurannya tidak lebih dari 100 MB karena biasanya dapat di *download* versi demonya di *website* resminya.

8. *Action Game*

Game jenis ini menghadirkan fitur utama berupa aksi. Dalam *action game*, pemain harus memiliki ketrampilan dan reaksi yang cepat untuk melawan musuh dan menghindari rintangan. Intinya dalam *game* ini pemain harus menggunakan *refles*, akurasi dan waktu yang tepat untuk menyelesaikan sebuah level *game*. *Action game* biasanya hadir dengan grafis yang mumpuni dan proses yang tidak lambat sehingga pemain bisa maksimal bermain. Jenis *game* ini merupakan jenis *game* paling awal sebelum hadirnya *genre-genre* lain seperti *fighting game* hingga *first person shooter*.

9. *Multiplayer Online*

Game yang dapat dimainkan secara bersamaan oleh lebih dari 2 orang (bahkan dapat mencapai puluhan ribu orang dalam satu waktu) membuat pemain dapat bermain bersama dalam satu dunia virtual dari sekedar chatting hingga membunuh naga bersama teman yang entah bermain di mana. Umumnya permainan tipe ini dimainkan di PC dan bertema RPG, walau ada juga yang bertema musik atau *action*.

10. *Fighting Game*

Game satu ini berisi pertarungan. Dalam *game* ini, pemain dapat memilih karakter dengan kemampuan berbeda-beda. Pemain juga bisa mengeluarkan jurus dan kemampuan berbeda dari tiap karakter untuk mengalahkan musuh. Biasanya pertarungan hadir secara *one on one* (satu lawan satu) dalam sebuah arena yang terbatas. Contoh *game* jenis ini yang cukup terkenal ialah *Mortal Kombat*, *Street fighter* hingga *Teken*.

11. *First Person Shooter (FPS)*

Sesuai namanya, *game* jenis ini berisi tembak-menembak. Namun, dalam *game* ini kamu akan memainkan tokoh dengan cara pandang orang pertama. Tak heran dalam beberapa *game*, karakter hanya ditampilkan dalam bentuk tangan atau senjata saja. Dalam *game* FPS ini kamu akan menemukan berbagai misi yang harus kamu selesaikan. Intinya dalam *game* ini, pemain membutuhkan *reflex*, koordinasi mata dan tangan hingga waktu yang tepat. Contoh *game* jenis ini ialah *Dead Effect* dan *Counter Strike*.

12. *Third Person Shooter (TPS)*

Game ini sebetulnya mirip dengan *FPS*. *Game* tembak menembak ini hanya berbeda pada sudut pandang pemain. Biasanya *game* ini akan menampilkan pemain tampak setengah badan atau sudut pandang orang ketiga. Contoh *game* ini ialah *Dead Space* hingga *Hallo*.

13. Real Time Strategy (RTS)

Game jenis ini menitik beratkan unsur strategi. *Game* ini memerlukan kemampuan pemain untuk memimpin sebuah pasukan, kemudian mengelola sumber daya hingga membangun peradaban. Tak heran bila *game* ini memiliki waktu permainan yang lebih lama dan bisa dikerjakan santai. Setelah pembangunan selesai, kamu bisa berperang dengan pasukan lain untuk merebut kekuasaan. Maka dibutuhkan strategi yang pas dan hati-hati agar pasukan bisa menang dan wilayah sendiri tidak diserang.

14. Role Playing Game (RPG)

Game ini menghadirkan *gameplay* yang mengandung unsur *leveling*. Dalam *game* ini pemain akan bebas menjelajah dunia *game*. Setiap karakter memiliki kemampuan dan kekuatan yang berbeda bahkan dapat berkembang sesuai yang diinginkan pemain. *Game* RPG memungkinkan pemain untuk berkompetisi hingga berinteraksi atau bertarung dengan pemain lain. Beberapa *Game* RPG bahkan membuat pemain bisa menentukan ending dari jalan cerita *game* tersebut. *Game* RPG terbagi menjadi dua jenis yakni *Action* RPG dan *turn based* RPG.

15. Adventure

Game jenis ini berisi tentang petualangan. Pemain bisa memainkan karakter untuk menjelajah hutan belantara atau menjelajahi sebuah bangunan. Intinya, pemain akan melalui sebuah misi. *Game* ini akan menekankan jalur cerita dan kemampuan berpikir pemain untuk menemukan petunjuk berikutnya. *Game* jenis ini contohnya, *Tomb rider* hingga *Grand Theft Auto*.

16. Sport Game

Game jenis ini hadir untuk para pemain yang gemar olah raga. *Game* ini memiliki *gameplay* berbagai jenis olahraga di dunia. Intinya, pemain akan melakukan pertandingan olahraga secara virtual.

17. Racing Game

Game ini berisi game balapan atau kemampuan mengemudi baik motor dan mobil atau kendaraan lainnya. *Game* ini akan memacu adrenalin pemain untuk menjadi yang tercepat di sirkuit. *Game* jenis ini contohnya, *Racing game* dan *Need for Speed*.

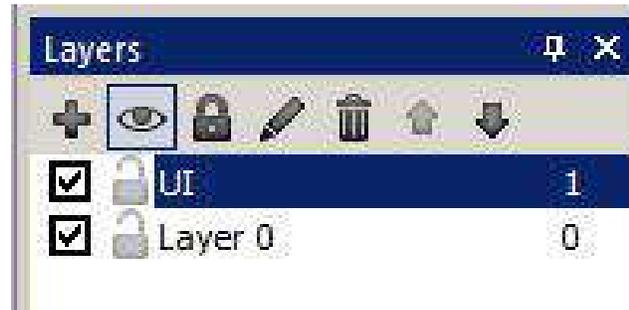
B. Construct

Construct 2 adalah *game* editor berbasis HTML 5 yang dikembangkan oleh Scirra Ltd, perusahaan yang berasal dari kota London, Inggris. Dengan menggunakan *Construct 2*, pengembang permainan dapat mem-publish-nya ke beberapa *platform*

seperti HTML 5 website, Google Chrome Webstore, Facebook, Phonegap (Android), WindowsPhone, Windows 8. Selain itu juga dilengkapi dengan plugin dan behavior (perilaku objek) sehingga kita bisa membuat sprite, objek teks, mengkoneksikan dengan facebook, menambah musik, memanipulasi penyimpanan data game dan lain sebagainya. Pemanggilan fungsi-fungsi di Construct 2 dilakukan dengan menggunakan pengaturan events yang telah disediakan. Events merupakan pilihan-pilihan action dan kondisi yang akan menjadi nyawa dalam game, sehingga game akan berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Karena berbasis HTML 5, maka preview saat running ketika ingin mencoba game dapat dilakukan pada browser (localhost).

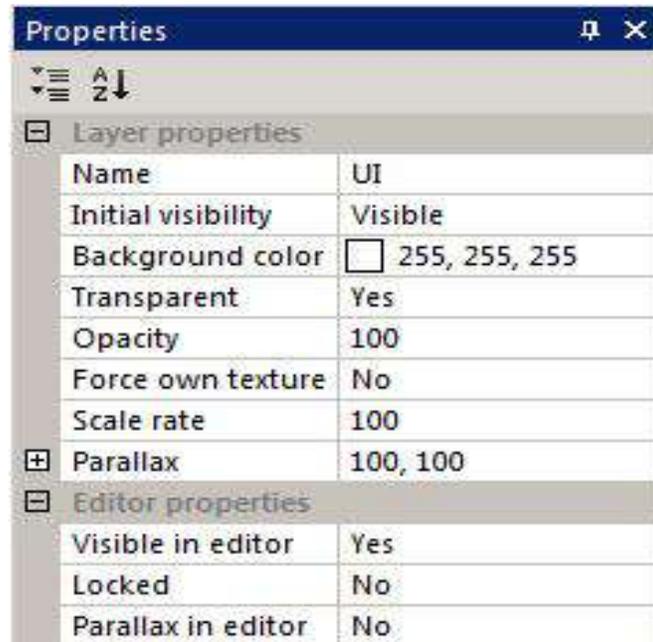
1. Berikut ini Layer yang ada di dalam Construct 2 :

- a. Jika kamu pernah menggunakan aplikasi pembuatan gambar digital seperti Adobe Photoshop, Illustrator, atau GIMP kamu mungkin familiar dengan istilah layer. Sesuai terjemahannya, layer adalah suatu lapisan gambar yang ditumpuk satu sama lain. Penggunaan layer biasanya untuk memisahkan beberapa komponen gambar agar memudahkan modifikasi gambar tersebut, misalnya gambar utama dipisahkan dengan shading atau pewarnaan bayangan.



Gambar 3.1 Layer sumber gedebug.org

- b. *Construct 2* ada juga fitur layer, yang bisa di gunakan untuk memisahkan berbagai objek agar berada pada ‘lapisan’ yang berbeda. Kegunaan utama dalam *game* adalah memisahkan objek-objek berdasarkan sifat atau kegunaannya, contohnya perlu pemisahan gambar latar belakang dan objek dalam *game* seperti *platform* atau musuh pada suatu level. Dengan memisahkan seperti itu, kita bisa ‘mengunci’ suatu layer agar tidak bisa diedit di layar *layout*. Hal ini bisa menghindarkan kesalahan memilih objek saat mengedit level.



Gambar 3.2 Properties sumber gedebug.org

D. Langkah-langkah *Interface Construct* :

a. *QuickAccess Toolbar*

Fungsi dari *quickaccess toolbar* pada *construct 2* sama seperti pada Microsoft word dan kawan – kawannya. Yang membedakannya adalah pada *quickaccess toolbar Construct 2* terdapat *Run Layout* dan *Debug Layout*. *Run Layout* berfungsi untuk menjalankan *project* yang sedang di buat. Sedangkan *Debug Layout* berfungsi untuk melihat bagaimana kinerja *project* tersebut dimata PC.

b. *Ribbon*

Fungsi pada *ribbon* sama seperti fungsi *ribbon* pada Ms.Word, seperti file, home, view, yang membedakan adalah pada *Construct 2* terdapat *Events* dan *Upgrade*.

Events berfungsi untuk membuat atau menambahkan event – event baru sedangkan *Upgrade* berfungsi untuk Meng-upgrade *Construct* itu sendiri.

c. *Layout* dan *EventSheet*

Layout adalah halaman kerja untuk tampilan *game*, disini dapat ditambahkan sprite – sprite baru, mengganti Background menambahkan teks, menambahkan Button dan lain sebagainya sesuai kebutuhan anda.

EventSheet adalah halaman untuk menambahkan fungsi – fungsi dari sprite – sprite yang telah di tambahkan tadi, disinilah logika anda harus dibuka lebar – lebar, karena disinilah akan ditambahkan fungsi – fungsi yang dibutuhkan untuk menggerakkan *game* anda dan membuat *game* anda dapat dijalankan oleh pemain nantinya.

d. *Properties Bar*

Ini merupakan *property* dari setiap *object* yang dimasukkan kedalam layout, dapat di-edit setiap object agar sesuai keinginan dengan mengklik *object* yang ingindi edit maka *property* dari *object* tersebut akan tampil di *Properties Bar*.

e. Halaman Kerja Utama

Disinilah dapat diatur segala sesuatu dari mulai sprite dan lain sebagainya sampai perintah – perintah yang di inginkan agar *game* yang di buat sesuai keinginan.

f. *Objects Bar*

Ini merupakan data dari object – object yang telah di masukkan kedalam layout *game*.

g. *Project and Layer*

Pada menu *project* dapat melihat semua hal yang ada pada *game*. Ini merupakan struktur dari *game* anda dimata PC.Pada menu layer dapat melihat semua layer yang telah di buat.

h. *Quick and Easy*

Dengan menggunakan *Construct 2* membuat *game* menjadi lebih mudah. *Construct 2* memiliki antar muka *Ribbon* yang cepat dan mudah dipahami. *Layout editor* menyediakan antar muka *what-you-see-is-what-you-get* untuk mempercepat perancangan game. Sehingga apapun yang di lihat dalam desain layout adalah tampilan yang didapatkan ketika *game* dijalankan.

i. *Powerfull Event System*

Construct 2 dapat membuat *game* dengan cara yang mudah dibaca secara visual karena tidak perlu menggunakan bahasa pemrograman yang Rumit dan samar. *Construct 2* menyediakan *EventSheet* yang berisi pernyataan kondisi

atau pemicu. Jika kondisi tersebut terpenuhi, tindakan atau fungsi dapat dilakukan.

j. FlexibleBehaviors

Behaviors menyediakan cara instan untuk menambahkan kemampuan objek, mempercepat pembangunan dan meningkatkan produktivitas. Misalnya menambahkan *behaviorplatform* pada objek *sprite* yang memungkinkan objek tersebut dapat berlari dan melompat. Pengguna dapat mengatur pengaturan untuk kecepatan, akselerasi, kekuatan melompat, gravitas, dan banyak lagi, sampai kemampuan objek tersebut sesuai seperti yang dibutuhkan.

k. Instant Preview

Tidak perlu menunggu waktu yang memakan waktu untuk mengkompilasi. Permainan akan di preview dan berjalan di jendela browser ketika di uji. Fitur lainnya yang membuat pengujian lebih mudah adalah preview over wifi. Hal ini memungkinkan setiap ponsel, tablet, laptop, atau PC lain yang terhubung pada LAN/Wifi juga dapat langsung melihat *previewgame*.

l. Stunning Visual Effects

Ada lebih dari 70 efek berbasis Web GL untuk warp, distort, blend, blur, mask, re-color dan lainnya. Pengguna dapat menambahkan ini pada objek, *layer* dan *layout* untuk efek khusus yang cepat dan menciptakan hasil yang luar biasa. *Game* yang di buat dengan *Construct 2* diharapkan dapat membuat pemain mendapatkan pengalaman terbaik dari permainan yang dibuat.

m. Multiplatform Export

Construct 2 dapat mempublikasikan *game* dengan pilihan *platform* yang luas hanya dengan satu project. *Game Construct 2* dapat diterbitkan pada *platform* berbasis web seperti Chrome Web Store, Facebook, Kongregate, Newgrounds, Firefox Marketplace. Selain itu memungkinkan pula untuk melakukan ekspor *game* ke desktop PC, Mac, dan Linux dengan menggunakan Node-Webkit. Selain mempublikasikan ke Windows 8 Store atau sebagai aplikasi Windows Phone 8. Pengguna dapat pula mengekspor *game* ke iOS dan Android dengan menggunakan CocoonJS, appMobi dan PhoneGap. Dengan dukungan *platform* yang luas pengguna dapat memiliki akses yang luas untuk pemain.

n. Easy Extensibility

Construct 2 hadir dengan lebih dari 20 *built-in plugin*, lebih dari 20 *behaviors* dan lebih dari 70 *visual effects*. Mulai dari menampilkan *text dan sprites*, *sound dan music, input*, manipulasi data dan penyimpanan, efek partikel, efek pergerakan, dan masih banyak lagi. Jika pengguna perlu beberapa fungsi tertentu, *Construct 2* memberi akses pengguna untuk membuat *plugin* atau *behaviors* sendiri menggunakan Java script SDK. Pengguna juga dapat membuat efek visual sendiri dengan menggunakan bahasa GLSL *shader*. Komunitas *Construct 2* menghasilkan lebih dari 150 *plugin* dan *behaviors*. *Plugin* ini juga dapat ditambahkan untuk permainan yang dibuat.