



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Definisi *Game*

Schell (2008) dalam bukunya yang berjudul “The Art of Game Design” menyatakan *Game* adalah sesuatu yang kau mainkan. Berbeda dengan *Toy*, *Toy* adalah sesuatu yang dimainkan olehmu dan *Toy* yang baik dapat dimainkan dengan perasaan *Fun*. *Fun* sendiri ialah sebuah perasaan senang dengan kejutan di dalamnya.

Schell juga menyebutkan 10 poin apakah *game* itu, yaitu

- 1.) *Game* dimasuki dengan kemauan sendiri
- 2.) *Game* memiliki tujuan
- 3.) *Game* memiliki konflik
- 4.) *Game* mempunyai peraturan
- 5.) Dalam *game*, ada yang dapat menang dan kalah
- 6.) *Game* itu interaktif
- 7.) *Game* ada tantangan di dalamnya
- 8.) *Game* menghasilkan nilai tersendiri
- 9.) *Game* mengikat pemain
- 10.) *Game* adalah sistem formal yang tertutup

Dari poin-poin tersebut, Schell menyimpulkan bahwa pengertian *Game* adalah sebuah aktifitas penyelesaian masalah dengan pendekatan yang menyenangkan.

2.1.1. Sejarah Video Game

Dalam buku “Introduction to Video Game Design and Development” karya Joseph Saulter (2007) diceritakan awal munculnya *game*. *Game* pertama diciptakan tahun 1959. William A. Higinbotham memutuskan untuk membuat sesuatu yang menarik di *open house* laboratorium, dengan bantuan dari David Potter, Higinbotham. Mereka kemudian mengembangkan permainan ini dengan layar yang lebih besar dan faktor gravitasi, namun mereka memutuskan tidak melanjutkan proyek ini, bahkan tidak terpikir sampai mematenkan.

Pada tahun 1961, Massachusetts Institute of Technology membeli seperangkat komputer dan menarik perhatian beberapa orang yang menyukai komputer dan *science fiction*. Kemudian orang-orang ini membuat sebuah *game science fiction* berjudul Spacewar!. Spacewar! menjadi *game* yang terbanyak ditiru konsepnya. Bushnell, seseorang yang terobsesi Spacewar! mendirikan ATARI. *Game* bernama “Pong” dirilis dan terjual 8500 unit.

Setelah ATARI sukses dengan Pong, perusahaan lain juga menginovasi *game*. Pada tahun 1975 TAITO menggunakan mikroprosesor untuk meningkatkan grafis dan mendapatkan *gameplay* yang lebih bervariasi dan random. 1976 muncul *game* yang mengundang kontroversi, Exidy’s Death Race. 1977 ATARI kembali meluncurkan *game* baru yang bernama VCS.



Gambar 2.1. *Game Spacewar!* Ketika sedang Dimainkan (<http://www.hardcoregaming101.net/spacewar/spacewar-4.jpg>)

Pada masa ini yang terkenal adalah *game* untuk di *arcade*. Seorang teknisi TAITO menciptakan *Space Invaders*, sampai menembus pasar luar Jepang. ATARI yang tidak mau kalah, merilis *Lunar Lander*. *Console game* berikutnya yang dirilis ATARI adalah ATARI 2600 VCS.

Masa-masa keemasan *arcade game* berakhir dengan munculnya teknologi *laser disc* tahun 1980-an. Era *home video games* dimulai. Nintendo yang memulai era ini. *Console home video game* buatan nintendo bernama Super Nintendo Entertainment System (selanjutnya akan disebut NES) dengan *game*-nya yang begitu terkenal sampai sekarang, *Super Mario Brothers*. SEGA juga merilis versi *home video game*. *Console* baru dirilis SEGA menyaingi NES. Meski teknologi SEGA lebih canggih dari NES, tetapi Nintendo sudah menguasai pasar.



Gambar 2.2. Super Nintendo Entertainment System
(<http://www.n-sider.com/media/database-hardware-nes01.jpg>)

Era 1990-an adalah dekade inovasi dari *video game*. *Home video game* menjadi hiburan yang *mainstream*. Kemajuan teknologi juga membantu pasar *video game*. Grafik 3D, penambahan suara, serta munculnya CD-rom. Pada masa ini grafik yang digunakan sudah 16-bit.

Era 2000-an *video game* sudah sangat maju dan semakin maju sampai saat ini. Grafis yang baik dengan 3D bukan hal yang aneh lagi. *Console* yang bermunculan semakin banyak, baik yang *home video game* maupun *portable video game* yang dimulai oleh Nintendo pada tahun 1989. *Console video game* yang dianggap paling canggih saat ini adalah Playstation 3, XBOX 360, dan Nintendo Revolution.



Gambar 2.3. Playstation 3 vs XBOX 360 vs Nintendo Revolution
(<http://img280.echo.cx/img280/1275/ps3vx360rev7rb.jpg>)

2.1.2. Genre

Video game memiliki jenis-jenis berbeda yang dikategorikan ke dalam Genre. Genre-genre game adalah sebagai berikut menurut Bates (2004) dalam bukunya “Game Design”.

2.1.2.1. *Adventure Game*

Genre *Adventure* adalah *game* yang didasari pada sebuah cerita berciri menyelesaikan sebuah *puzzle* dengan *action*, bisa dengan tulisan atau grafis saja, dan diceritakan dari *1st person perspective* atau *3rd person perspective*. *Game* dengan genre ini tidak berada dalam *realtime*, pemain biasanya membuang banyak waktu untuk melakukan yang harus dilakukan dan selama waktu itu terbuang tidak akan terjadi apa-apa pada dunia pada *game* tersebut. Yang pemain harapkan dari genre *Adventure* adalah

memiliki setting tempat yang besar dan *complex* dengan karakter yang menarik serta cerita yang baik.

2.1.2.2. Action Game

Berbeda dengan *Adventure*, genre *Action* bersifat *realtime* dimana pemain harus merespon dengan cepat apa yang sedang terjadi. Biasanya menggunakan *1st person perspective*. Genre ini tidak memiliki banyak puzzle untuk diselesaikan atau strategi yang digunakan, karena pemain hanya menginginkan ketegangan adrenalin saat bermain. Musuh yang harus dikalahkan berupa *computer intelligence* atau jika dimainkan secara *online* adalah pemain lain.

2.1.2.3. RPG Game

Dalam RPG biasanya pemain memainkan satu tim yang bertindak sebagai *Heroes* melewati berbagai *quest*. *Gameplay* dalam RPG berkembang sesuai bagaimana pemain memainkan *Heroes*. Seperti genre *Adventure*, RPG juga memiliki *setting* tempat yang besar dengan cerita yang akan semakin terungkap. Pemain diharapkan dapat mengurus karakter yang dimainkan secara mendetail seperti *equip* yang digunakan.



Gambar 2.4. RPG Game, Final Fantasy IX
(http://image.gamespotcdn.net/gamespot/images/box/3/3/8/197338_50278_front.jpg)

2.1.2.4. Strategy Game

Strategy game adalah *game* dimana pemain harus mengendalikan sumber daya yang terbatas dalam sebuah set untuk mencapai *goal*. Pengaturan sumber daya ini seperti memutuskan unit mana yang membangun dan unit mana yang melakukan *action*. *Strategy game* yang lama menggunakan sistem *turn-based*, pemain dapat mengatur mau melakukan apa dan *computer* hanya akan bergerak setelah pemain siap.

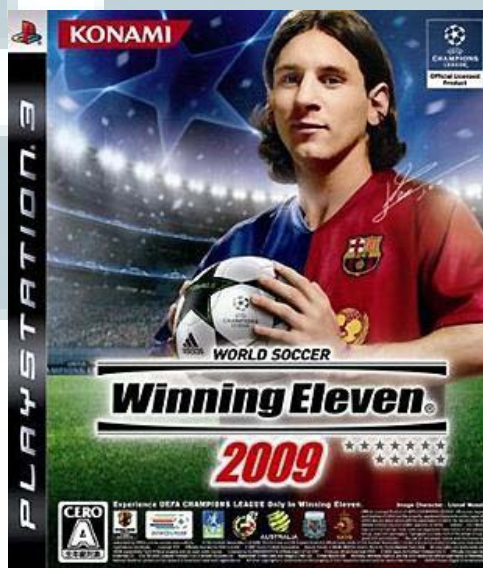
2.1.2.5. Simulation Game

Genre ini adalah *game* yang seperti meniru dunia sebenarnya dengan menggerakkan isinya. Semakin serius *game* dengan genre ini, semakin

tinggi diharapkan tingkat akurasi pastinya, terutama dalam mengontrol *equip*. *Simulations game* yang tidak terlalu serius membiarkan pemainnya “get in and go”, dalam pengontrolannya lebih disederhanakan.

2.1.2.6. *Sport Game*

Genre *Sport* menjadikan pemain sebagai pengganti pemain ataupun pelatih dalam olahraga kesukaannya (dalam jenis *computer game*). *Game* dengan genre ini harus membuat ulang peraturan dan strategi secara akurat dan persis dengan *sport game* yang sebenarnya. Satu sesi *gameplay* harus mencakupi satu *individual match*, seri pendek, atau seluruh sesi.



Gambar 2.5. *Sport Game*, Winning Eleven 2009
(http://images03.olx.com.pk/ui/18/12/73/1328343983_310770973_1-Pictures-of--Winning-Eleven-2009-PS3.jpg)

2.1.2.7. *Fighting Game*

Fighting game adalah *game* yang dimainkan oleh dua orang dimana pemain mengontrol tokoh dalam layar, menggunakan kombinasi jurus untuk menyerang dan mengalahkan serangan lawannya. *Game* dengan

genre ini menggunakan *view* dari samping dan setiap sesinya hanya beberapa menit. Pemain diharapkan menemukan *basic set attack & counters* dan seiring dengan perkembangan dapat mengkombinasikan *attack & counter* yang rumit.

2.1.2.8. Casual Game

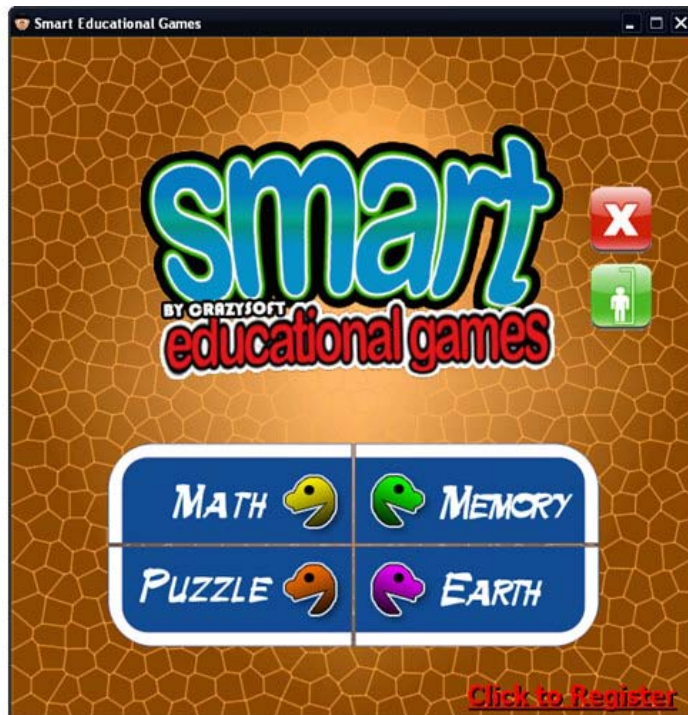
Casual game adalah genre dari *game* adaptasi dari *game* tradisional seperti catur, soliter, cangkul. Sangat mudah dimainkan, waktu yang dibutuhkanpun pendek, peraturan yang digunakan sudah familiar. *Interface*-nya juga biasa sangat simpel.

2.1.2.9. God Game

God Game atau kadang disebut *software toys*, adalah genre yang tidak memiliki goal sebenarnya, hanya mendorong pemain untuk bermain-main dan melihat apa yang akan terjadi. *Designer* dari genre ini mencoba membuat *game* apapun yang dilakukan pemain tidak pernah salah. *Game* ini sangat terbuka, tidak ada salah dan benar, tidak ada yang namanya menang.

2.1.2.10. Educational Game

Genre *game* yang mengajari sesuatu sambil bermain. Biasanya genre ini ditujukan untuk pemain yang masih anak-anak daripada untuk kebutuhan komersil. Pembuat *game* genre ini harus menyesuaikan *game* yang dibuatnya dengan *target audience* yang ditujukan.



Gambar 2.6. *Educational Game*, Smart Educational Games (<http://screenshots.en.sftcdn.net/en/scrn/81000/81654/smart-educational-games-11.jpg>)

2.1.2.11. *Puzzle Game*

Genre ini hanya untuk menantang kemampuan intelektual pemain dalam menyelesaikan masalah. Saat *puzzle*-nya selesai, selesai pula *game* ini.

Genre *puzzle* tidak terintegrasi dengan sebuah cerita.

2.1.2.12. *Online Game*

Online game termasuk dalam semua genre yang telah disebutkan, hanya saja dibedakan *game* ini dimainkan dalam internet.



Gambar 2.7. *Online Game*, Ragnarok Online
(<http://1.bp.blogspot.com/-http://www.lyto.net/images/lytogames/ro/banner.jpg>)

2.2. *Gameplay*

Gameplay adalah apa yang dialami pemain saat memainkan *game*. Karena itu dalam *gameplay* ada beberapa unsur-unsur penting yang harus ada. Hal-hal itu adalah *goals*, *structure and progression*, *flow control*, *dificully*, *balance*, dan *puzzle*.

Goals yang berarti tujuan adalah unsur terpenting pertama dalam membuat *gameplay*. Pemain harus memiliki tujuan akan apa yang ia lakukan didalam *game*. *Game* juga harus terstruktur dan berprogres. Dari level yang mudah ke level yang sulit. Hal ini harus dikontrol dalam *flow control*, sehingga permainan berjalan dengan baik. Tingkat kesulitan juga harus diperhatikan. Hal ini berhubungan dengan progres yang dimulai dari level rendah hingga ke level yang tinggi. Unsur-unsur ini harus dibuat seimbang menjadi sebuah *puzzle* yang harus dipecahkan oleh pemain dalam *game*.

Pengalaman yang dialami pemain dan tiap-tiap elemen yang didesain dalam sebuah *game* adalah sebuah *gameplay*. Karena itu dengan mengerti elemen-elemen dalam membuat *game* sangat penting untuk *game designer* agar dapat

membuat gameplay yang baik dan menghasilkan game yang baik pula. (Bates, 2004)

2.3. Game Design

Banyak orang yang bisa menyadari masalah-masalah sebuah *game*, apalagi para pembuat *review*. Namun bisakah masalah-masalah itu dihindari diawal? Dengan memperhatikan prinsip-prinsip dalam mendesain *game*, *game* bisa menjadi superior. (Bates, 2004) Berikut adalah *principle of game design* dalam buku Bates, Game Design (Second Edition).

2.3.1. Player Emphaty

Game designer yang baik selalu memiliki ide sesuai apa yang ada di dalam kepala pemain. Poin ini sangat penting karena *game designer* harus membayangkan menjadi sang pemain dan menduga reaksi yang terjadi pada tiap elemen dari *game*. Tentu saja tidak ada *designer* yang bisa menduga secara tepat, karena itulah alasan adanya *beta-tester*.

Player Emphaty tidak hanya menciptakan *gameplay* yang baik, tetapi juga mengidentifikasi dan membuang masalah-masalah dari desain yang sebelumnya terjadi sebelum tahap produksi. Dengan mengerti *player emphaty* secara baik, maka *game* yang dibuat akan baik juga. (Bates, 2004)

2.3.2. Feedback

Feedback bisa negatif ataupun positif, tetapi pasti terjadi *feedback*. Umumnya terjadi dengan mudah saat pemain mendapatkan sesuatu dari I dan berjalan

dengan lancar. Tetapi akan sulit jika pemain melakukan sesuatu yang salah. Untuk semua input yang memungkinkan, pastikan pemain diberikan sebuah *feedback*. (Bates, 2004)

2.3.3. Grounding the Player

Pemain harus selalu tahu ia berada dimana dalam *game* dan apa yang sedang ia lakukan. Ia harus memiliki *long-term goal*, *medium-range goal*, dan *immediate goal*. Dunia dalam *computer game* sangat besar dan pemain sangat mudah tersesat di dalamnya. Biasanya juga *game* tidak dimainkan langsung tamat dalam satu kali. Jika pemain sangat hapal *map* di dalam kepalanya, ini akan menjadi pemicu untuk kembali ke *game* sampai ia menamatkannya. *Visual Map* juga akan sangat membantu. (Bates, 2004)

Short-term goal adalah tujuan yang jangka pendek. Seperti misal dalam *game* RPG adalah menyusun *party* sebelum melakukan misi. *Medium-term goal* biasanya adalah batu pijakan menuju *long-term goal*. Dalam *game* RPG seperti menyelesaikan sebuah *quest*. *Long-term goal* adalah tujuan utama dalam *game*. Contoh untuk *game* RPG adalah mengalahkan musuh utama yang menjadi sumber masalah yang terjadi dalam *game*.



2.8. Short-term Goal, Menyusun Party

(http://images.wikia.com/finalfantasy/images/a/a1/FFIX_Party_Screen.png)

2.3.4. Moment-to-Moment Experience

Pemain dapat menghentikan bermain *game* dan melakukan hal lain kapanpun ia inginkan saat bermain *game*. Hal ini tidak boleh terjadi. Karena itu, pikat perhatian pemain dari *moment-to-moment* saat bermain *game*. Kebanyakan dari *game designer* mengetahui poin ini. Semua unsur dalam *game* harus menarik untuk dimainkan. Jangan membuat pemain bosan. (Bates, 2004)

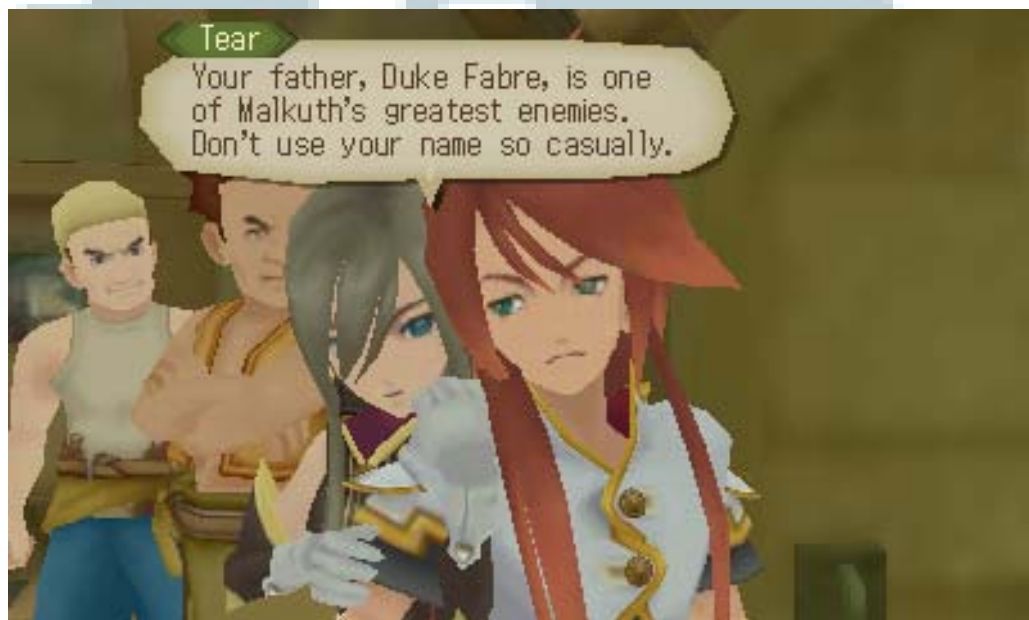
2.3.5. Immersion

Immersion terjadi saat *moment-to-moment experience* terwujud dan pemain benar-benar tercelup ke dalam *game*. Berikan pemain aliran gambar secara konstan yang membuatnya tertarik ke dalam duniamu. *Game* yang sukses adalah *game* yang

memikat pemain ke dalam dunia *game* dan tidak pernah melepaskannya. (Bates, 2004)

2.3.6. Writing

Penulisan secara baik itu tidak terlihat, penulisan yang buruk dan terlihat mengacaukan *immersion*. Setiap *game* menggunakan kata-kata, entah sebagai teks di layar atau dialog yang diucapkan. Menulis memang sulit, tetapi bukan berarti tidak bisa menjadi *game designer* yang baik jika tidak bisa menulis. (Bates, 2004)



2.9. Tulisan yang Berupa Dialog dalam *Game*
(http://gematsu.com/wp-content/uploads/2011/11/TotA-Screens_11-25.jpg)

2.3.7. Illusion of Winnability

Illusion of Winnability adalah poin penting lainnya dalam mendesain sebuah *game*. Tantangan yang ada harus dapat dimenangkan oleh *player*, pemula ataupun *expert*, namun tidak benar-benar dimenangkan. *Illusion of Winnability* dapat diciptakan dengan memperhatikan kegagalan pemain. Jika pemain gagal dalam sebuah *game*, pemain akan frustrasi dan marah, menganggap *game* tidak bisa diselesaikan. Hal

ini tidak masalah karena dari kegagalan, pemain dapat melakukan perbaikan dan memenangkan tantangan yang ada. (Crawford, 1982)

2.3.8. Design Within Limits

Sebagai *designer*, batasi diri mengenai fitur yang akan diimplementasikan dalam game. *Designer* sering lupa membuat game adalah sebuah proyek *software development*. Ada biaya dan jadwal, dan sukses atau tidak, tidak hanya berpegang pada *gameplay* yang baik. (Bates, 2004)

2.3.9. Removing Impediments

Cara lain menjaga *moment-to-moment experience* adalah dengan cara menghindari gangguan teknis. Mengganti disk, waktu *loading* yang lama, interupsi dalam game, masalah *save*, bugs, dan *interface* yang buruk, contoh-contoh gangguan yang dapat terjadi. Mungkin ini gangguan teknis dari pihak *programmer*. Karena itulah *programmer* dan *designer* bekerja sama menciptakan game yang dapat dinikmati pemain. (Bates, 2004)

U
M
N



Gambar 2.10. *Loading Error*
(<http://rado.etu.edu.tr/portal/images/error.jpg>)

2.3.10. *Interface Design*

Membuat *interface* yang baik dan fungsional sangat diremehkan dalam mendesain *game* tetapi hal ini sebenarnya sangat vital. Informasi yang ditampilkan harus selalu mudah dibaca, pemain harus mengerti apa yang akan terjadi dalam sekejap. Pengontrolan *control* harus jelas. *Action* yang dilakukan pemain harus mudah dilakukan menggunakan *controller* yang digunakan. Perhatikan genre *game* yang akan dibuat dan manfaatkan. (Bates, 2004)

2.3.11. Start-up Screen

Seseorang yang memainkan *game* bisa seorang pemula atau memang sudah sering bermain *game*. Karena itu *Start-up screen* harus didesain yang memenuhi kebutuhan seluruh jenis pemain. Dalam *start-up screen* harus ada :

- 1.) *New game*
- 2.) *Load game*
- 3.) *Tutorial / Practice*
- 4.) *Option*
- 5.) Mengulang *opening movie* (jika ada *opening movie* dan pemain terlalu lama berada dalam *start-up screen*)

Opening movie harus dapat di-skip dengan menekan tombol apa saja pada *controller*. (Bates, 2004)

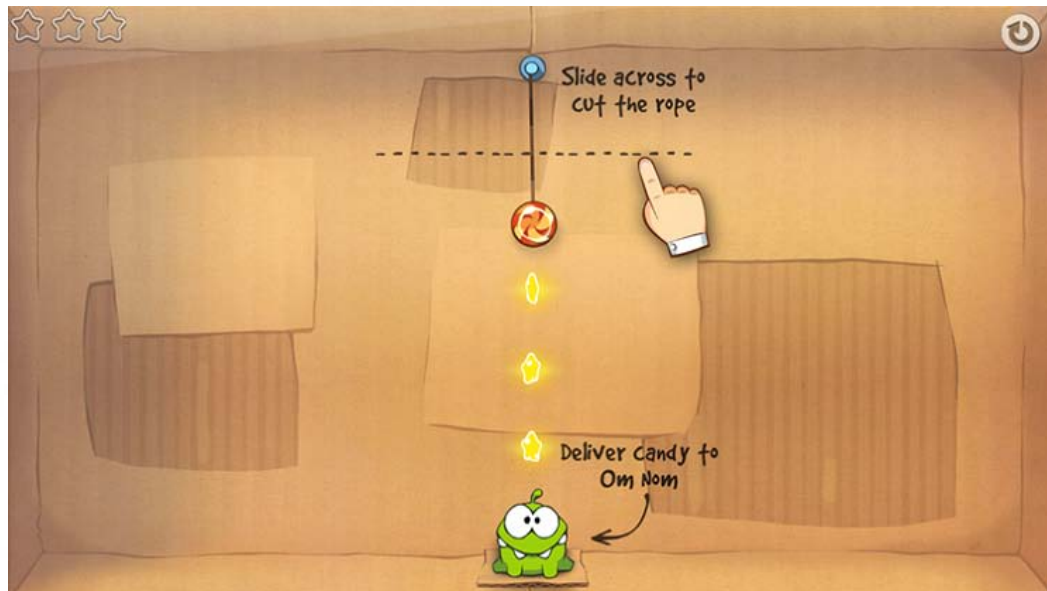
2.3.12. Customizable Controls

Berikan pemain *default setting* yang terbaik yang dapat diubah sesuai keinginan pemain. Setiap pemain memiliki hal berbeda penting yang beda bagi dirinya. Pada menu *option*, jelaskan setiap *option* berguna untuk apa, kalau opsi itu diubah apa yang akan terjadi pada *game*. (Bates, 2004)

2.3.13. Tutorial

Beberapa pemain ingin langsung bermain, beberapa pemain ingin belajar terlebih dahulu. *Tutorial* memberikan pengalaman tanpa merasa bahaya. Dalam *tutorial*, jika gagal bisa mengulang lagi, jika berhasil pemain dapat mengulang-ulang

hingga nyaman dalam bermain atau mempelajari apa saja yang dapat dilakukan dalam *game*. (Bates, 2004)



2.11. Tutorial dalam *Game Cut the Rope*
(<http://i.msdn.microsoft.com/dynimg/IC573448.png>)

2.3.14. *Structure and Progression*

Sebuah *game* harus mudah dipelajari tetapi sulit dikuasai. “Let the game begin” harus menjadi motto. Menit-menit awal *game* dimulai sama seperti menit-menit awal sebuah film, penonton harus terpicat. Begitu juga dengan *game*, di 15 menit pertama pemain harus tertarik.

Kemudian setelah pemain mengetahui *basic gameplay*, ini saatnya meningkatkan level. Kalau level awal terlalu mudah, pemain akan bosan dengan cepat. Begitu juga kalau terlalu sulit. Seiring dengan *game* berjalan, level *game* juga harus ditingkatkan. Level terakhir harus menjadi yang paling sulit, tapi bedakan antara menantang atau *impossible*. Triknya adalah membuat sesuatu

diantara yang mudah dan sulit, sesuatu yang membuat pemain cukup frustrasi tapi ia menikmatinya. (Bates, 2004)

2.3.15. Taking Care of the Player

Pemain harus menikmati *game* yang dibuat. Kesalahan terbesar dari *designer* muda adalah berusaha membuktikan mereka lebih pintar dari pemain. Hal ini tidak ada maknanya karena *game designer* mengetahui semua mengenai *game*-nya. *Game designer* yang baik adalah yang membantu pemain memainkan *game*, menjaga mereka seiring jalan, mengawasi mereka dari membuang waktu menghadapi jebakan dan perangkap yang mengacaukan *fun* dari *game*. (Bates, 2004)

2.4. Elemen Game

Game memiliki elemen-elemen yang mendukung dan membuatnya menjadi sebuah *game*. Fullerton (2008) membagi elemen *game* dalam 2 jenis yaitu Formal dan Dramatis.

2.4.1. Formal

Elemen formal adalah elemen yang menjadi bentuk struktur sebuah *game*. *Game* tanpa *objective*, *rules*, dan *procedures* bukanlah *game* sama sekali. Elemen-elemen formal dalam *game* adalah *player*, *objective*, *procedur*, *rules*, *resources*, *conflict*, *boundaries*, dan *outcome*. Mengerti tentang potensi hubungan elemen-elemen ini adalah dasar dari *game design*. (Fullerton, 2008)

2.4.1.1. Player

Game didesain untuk pemain dan pemain harus dengan rela mengikuti aturan dan kendala saat bermain. Saat pemain masuk ke dalam *game* adalah momen penting seperti misal menekan “Start” pada *start-up screen*. *Designer* jelas harus membuat invitasi yang menarik agar pemain tertarik untuk memainkan *game* buatannya. Perhatikan juga pemain berpartisipasi sebagai apa dalam *game*. Berapa total pemain yang dapat dimainkan, apakah peran mereka berbeda-beda, mereka berkompetisi atau bekerja sama atau atau keduanya. Pola interaksi pemain ada tujuh, yaitu :

- 1.) Single player vs Computer
- 2.) Multiple individual player vs Computer
- 3.) Player vs Player
- 4.) Unilateral Competition
- 5.) Multilateral Competition
- 6.) Cooperative Play
- 7.) Team Cooperation

2.4.1.2. Objective

Tujuan membuat pemain mengusahakan akan sesuatu. Pemain berusaha menyelesaikannya dengan aturan-aturan yang ada dalam *game*. Adanya tujuan tentu menantang bagi pemain. Tujuan harus dipertimbangan secara baik-baik karena tidak hanya mempengaruhi sistem formal, tetapi juga

aspek dramatis dari *game*. Jika tujuannya menyatu dengan cerita, maka dampak dramatis akan tinggi.

2.4.1.3. *Procedur*

Prosedur adalah cara pemain menjalankan dan bermain untuk mencapai tujuannya di dalam *game*. Prosedur berbeda dengan aturan, karena aturan bisa saja tersembunyi, seperti dalam *video game*. Dalam *video game* prosedur yang ada lebih *complex* daripada *game* lain yang tidak bersifat digital karena diatur oleh *programmer*. Karena itu *game* digital dapat menggunakan prosedur dan proses yang lebih canggih.

2.4.1.4. *Rules*

Peraturan menegaskan tujuan dan membatasi apa yang bisa dilakukan pemain. Dalam *video game*, peraturan bisa tertulis di manual atau bisa secara implisit di dalam *game* itu sendiri. Peraturan juga bisa menutup “lubang” di dalam sistem. Dalam mendesain peraturan, ingat hubungannya dengan pemain. Terlalu banyak peraturan akan membuat pemain sulit mengerti, tidak menjelaskan peraturan akan membuat pemain bingung.

2.4.1.5. *Resources*

Dalam *game*, sumber daya atau aset mirip seperti peran. Kebanyakan *game* menggunakan aset dalam sistemnya, seperti monopoli yang menggunakan pion dan kartu dalam permainannya. Mengontrol aset dan menetapkan bagaimana itu mengatur pemain adalah tugas *designer* dari

game. Aset harus memiliki kegunaan dan sulit didapatkan, karena kalau suatu aset terlalu banyak, nilainya akan hilang.

2.4.1.6. Conflict

Konflik muncul saat pemain berusaha mencapai tujuan dengan aturan dan batasan. Dengan membuat aturan, prosedur, dan sebuah *setting* situasi, konflik akan muncul dan membuat pemain tidak akan semudah itu mencapai tujuan. Tiga konflik yang sering muncul dalam *game* adalah rintangan, lawan, dan dilema.

2.4.1.7. Boundaries

Pembatasan memisahkan antara *game* dengan apapun yang bukan *game*. Sebagai desainer, haruslah menetapkan batas seperti misal, yang terlihat jelas, ujung batas dari sebuah arena, atau hanya konseptual seperti persetujuan dari yang ikut dalam *game*. Batasan penting karena ini salah satu cara menambah pengalaman pemain saat bermain.

2.4.1.8. Outcome

Outcome dari *game* yang dimainkan pemain harus menarik. Ada beberapa cara untuk menentukan *outcome*, tetapi *final outcome* akan selalu berhubungan dengan tujuan. Saat mendesain sebuah *game* ingatlah selalu apakah *outcome* dari *game* yang dibuat sudah memuaskan, apakah *outcome* itu akan berubah dalam situasi berbeda.

2.4.2. Dramatis

Elemen Dramatis adalah elemen dalam *game* yang mengikat pemain secara emosional melalui pengalaman yang dilalui saat bermain. Elemen ini menjadikan sistem elemen formal menjadi sebuah pengalaman yang berguna. Elemen-elemen dramatis dalam *game* adalah *challenge*, *play*, *premise*, *character*, *story*, *world building*, dan *dramatic arc*. Mengeksplor elemen dramatis membantu memikirkan ide dan situasi baru dalam mendesain.

2.4.2.1. Challenge

Banyak orang yang setuju, hal yang paling memikat dari *game* adalah tantangan. Bukan berarti pemain ingin menghadapi *task* yang sulit, pemain ingin *task* yang memuaskan untuk diselesaikan. Butuh perhitungan yang tepat antara rasa ingin menyelesaikan *task* dan kesenangan. Karena itu, tantangan sangat bergantung pada pemain yang memainkan. Selain itu, tantangan bersifat dinamis. Tantangan harus selalu tetap menantang meski pemain sudah berhasil menyelesaikannya satu kali. Antara tantangan dengan kemampuan pemain harus seimbang karena ini menyangkut tentang frustrasi atau kebosanan pemain terhadap *game* tersebut.

2.4.2.2. Play

Play adalah kunci elemen dramatis yang memikat pemain secara emosional saat bermain *game*. Dalam *game*, peraturan yang memaksa dan prosedur yang tetap, dan bermain di tengah struktur tersebut adalah kebebasan pemain untuk menambah pengalaman dan perasaan tersendiri.

Bermain membantu mempelajari keterampilan dan menambah pengetahuan, membuat kita bersosialisasi, membantu menyelesaikan masalah, membuat kita rileks, dan melihat sesuatu dari sisi yang berbeda. *Play* bisa serius ataupun tidak tergantung konteks.

2.4.2.3. *Premise*

Selain *challenge* dan *play*, *game* juga menggunakan elemen dramatis lain, yaitu premis atau dasar. Tanpa dasar, *game* akan menjadi abstrak bagi pemain untuk terikat secara emosional. Membuat premis yang menyatukan elemen formal dan dramatis adalah kesempatan *game designer* untuk meningkatkan pengalaman pemain.

2.4.2.4. *Character*

Karakter adalah wakil pemain yang menjalankan seluruh aksi dalam *game*. Bagaimana karakter digunakan dalam cerita sangat bergantung oleh tipe cerita yang diceritakan.

Tokoh utama dalam suatu cerita disebut protagonis. Hubungan karakter protagonis dengan ke masalah membuat konflik dicerita. Tokoh antagonis, kebalikan dari protagonis, ia biasa menghalangi tokoh protagonis dalam menyelesaikan masalah. Karakterisasi karakter dapat diketahui dari cerita berjalan, apa yang mereka katakan, apa yang mereka lakukan, seperti apa mereka, atau apa yang dikatakan orang lain tentang mereka. Berbeda dengan avatar, avatar adalah tokoh yang dibuat oleh pemain.

2.4.2.5. Story

Outcome dari *game* harus tak tentu, begitu juga dengan ceritanya. Ketidaktentuan dari cerita *game* ditentukan oleh pemain itu sendiri. Kebanyakan dari *game* ceritanya berawal dari *background story*, yang menjadi motivasi dari sang karakter. *Background story* memberikan *setting* dari konflik dalam *game*. Ada juga beberapa *game designer* yang memprogram pemain dapat mengubah cerita sesuai dengan apa yang ia lakukan di dalam *game*, meski ada kekurangan seperti bisa jadi *outcome*-nya tidak menarik.

2.4.2.6. World Building

Selain struktur cerita, membangun dunia juga masalah yang sulit. Membuat dunia yang bersifat fiksional sangat dalam dan rumit. Mulai dari peta, sejarah, budaya dari penduduk, bahasa, sistem pemerintahan, politik, ekonomi, dan lain-lain.

2.4.2.7. Dramatic Arc

Dramatic arc adalah bagaimana ketegangan dalam cerita berlangsung, dimana ketegangan meningkat atau turun sesuai dengan pola yang bisa digunakan dalam novel atau film sekalipun. Cerita dimulai dengan eksposisi, pengenalan karakter dan konsep. Kemudian konflik mulai terjadi dengan munculnya lawan yang menentang tokoh utama. Konflik memuncak menjadi klimaks. Klimaks dilanjutkan dengan falling action, masalah selesai. Saat-saat sebelum klimaks, biasa disebut rising action,

berhubungan dengan elemen formal dan dramatis. Karena *game* didesain banyak tantangan seiring cerita berjalan.

2.5. Sistem Dinamis

Fullerton (2008) menyatakan sistem dinamis adalah bagaimana elemen-elemen dalam *game* bersatu menjadi sistem yang dapat dimainkan dan bagaimana *designer* bisa bekerja menyeimbangkan *dynamic nature* dari *game* mereka.

Game juga merupakan sistem. Dalam setiap *game* adalah satu set elemen formal yang diatur dalam pergerakan dan menciptakan sebuah pengalaman dinamis yang mengikat pemain. Tidak seperti sistem pada umumnya yang menciptakan sesuatu, melakukan *task*-nya, atau menyederhanakan proses. Tujuan *game* adalah menghibur pemainnya. Dengan elemen formal dan dramatis, *game* membuat konflik terstruktur dan menyediakan proses yang menghibur saat pemain menyelesaikan konflik.

Elemen dasar dari sistem adalah:

- 1.) Objects (bangunan)
- 2.) Properties (atribut)
- 3.) Behaviors (aksi yang berpotensi terjadi)
- 4.) Relationship (hubungan dari tiga poin diatas)

Object dalam sistem berinteraksi dengan *properties*, *behaviours*, dan *relationship*.

Sistem ini bisa simpel ataupun kompleks. Sistem bisa diproduksi secara tepat, terprediksi, atau bisa bermacam-macam hasil yang tak terduga. Elemen dalam sistem tidak bekerja sendiri-sendiri, semua elemen harus menyatu untuk menyempurnakan tujuan dan juga harus berurutan. Kalau susunannya diubah, maka hasil interaksi juga akan berubah.

Game designer harus dapat mengimplementasikan sistem dinamis ini. Menciptakan sebuah *game* dengan elemen-elemen yang menyatu dalam sebuah *motion*, menghasilkan berbagai macam *gameplay* yang membuat pemain ingin main lagi dan lagi. Disaat semua elemen bekerja dengan baik, maka akan muncul *gameplay* yang baik pula.

2.6. Interaksi

Game didesain untuk interaksi pemain, dan struktur dari sistem yang terintegrasi adalah sebuah interaksi. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mendesain untuk interaksi adalah seberapa banyak informasi yang pemain punya mengenai sistem, aspek sistem apa yang pemain kendalikan, bagaimana struktur pengendali, *feedback* seperti apa yang sistem berikan kepada pemain, dan bagaimana ini mempengaruhi *gameplay*. (Fullerton, 2008)

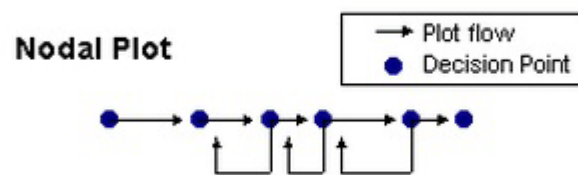
Bentuk interaksi antara *game* dengan pemain adalah munculnya kata *fun*. Aplikasi dari interaksi antara elemen formal dan dramatis jika sukses akan membuat pemain merasa *fun* dalam bermain *game*. Tidak ada yang lebih menyenangkan dari pilihan yang pemain buat dalam *game* menghasilkan progres.

Sudah menjadi sifat manusia yang merasa senang jika ada kemajuan menuju tujuan. Dengan adanya *short-term goal*, *medium-range goal*, dan *final goal*, pemain yang berhasil menyelesaikan *short-term goal* akan merasa senang berhasil menyelesaikan sesuatu dan mendapatkan sesuatu.

2.6.1 Pola Interaksi

Tomaszewski (2005) dalam artikelnya “Foundations of Interactive Narrative” menjelaskan, dari berbagai macam interaksi dari pemain terhadap *game* yang dapat terjadi, ia menyimpulkan ada 3 pola.

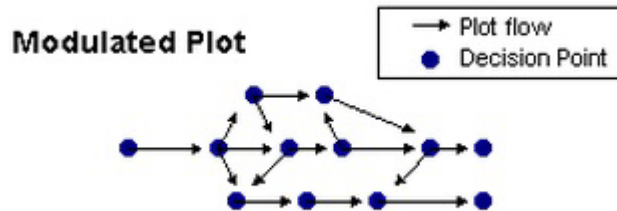
2.6.1.1. Nodal Plot



Gambar 2.12. Bagan Nodal Plot

Pola ini memberikan pemain tidak ada pilihan. Untuk menyelesaikan *game* ini pemain harus menyelesaikan quest agar cerita berlanjut. Jika pemain gagal dalam *quest*, maka pemain bisa mengulang-ulang lagi sampai berhasil.

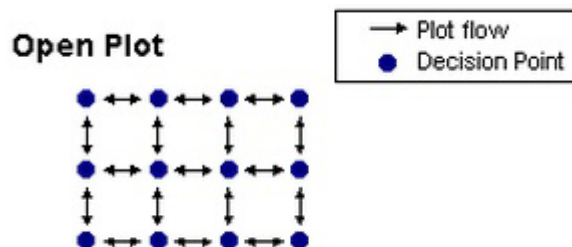
2.6.1.2. Modulated Plot



Gambar 2.13. Bagan Modulated Plot

Plot ini memiliki banyak cabang. Keputusan pemain memengaruhi hasil dari *game* ini. Banyak *ending* yang mungkin terjadi. Dengan memainkan *game* tipe ini berulang-ulang akan membuat pemain merasakan pengalaman berbeda disetiap keputusan yang diambilnya.

2.6.1.3. Open Plot



Gambar 2.14. Bagan Open Plot

Game dengan plot ini tidak memiliki cerita yang jelas. Pemain dibebaskan untuk mengeksplorasi *game*, membuat keputusan sendiri, dan membuat cerita sendiri.

2.7. Target pemain

Schell (2008) mengatakan bahwa *game designer* yang baik harus mengetahui apa yang pemain inginkan. Mengetahui dan menentukan target pemain dalam membuat *game* sangat penting karena setiap pemain menginginkan hal yang berbeda-beda. Mengetahui demografi pemain sangat penting bagi *game designer*. Variabel yang paling penting adalah umur dan jenis kelamin. Kita semua bermain *game* yang berbeda-beda seiring dengan bertambahnya umur, dan perempuan & laki-laki tentu bermain *game* dengan jenis yang berbeda.

2.7.1. Umur

Umur 13-18 adalah umur yang sedang siap-siap masuk ke dalam kedewasaan. Ketertarikan laki-laki dan perempuan sangat berbeda dan signifikan pada umur ini. Laki-laki akan lebih menyukai kompetisi dan menguasai sesuatu, sementara perempuan lebih terfokus ke dalam masalah dunia nyata dan komunikasi. Ini membuat ketertarikan laki-laki dan perempuan dalam *game* sangat berbeda juga. Remaja dalam *range* umur ini sangat tertarik mencoba pengalaman baru yang dapat terjadi dalam *gameplay*.

Umur 18-24 tahun adalah *range* usia yang disebut “young adults”. Sesi pertama dalam kedewasaan. Orang dewasa tentu lebih jarang bermain dari anak-anak. Kebanyakan dari orang dewasa melanjutkan bermain *game*, tetapi sesuai dengan apa yang mereka alami pada masa remajanya, mereka memiliki selera masing-masing mengenai *game* dan hiburan yang mereka akan nikmati. *Young*

adults biasanya memiliki banyak waktu dan uang, karena itulah mereka konsumen *game* yang terbesar.

2.7.2. Jenis kelamin

Pemain berjenis kelamin laki-laki akan suka pada sebuah *game* bila didalamnya terdapat *mastery, competition, destruction, spatial puzzle, dan trial & error*. Pemain laki-laki menyukai apabila ada sesuatu yang harus dikuasai (*master*), tidak harus penting atau berguna, yang penting menantang. Sementara pemain perempuan lebih memilih menguasai sesuatu apabila berguna. Sebuah kompetisi untuk menunjukkan siapa yang terbaik dan menghancurkan sesuatu juga sangat disukai pemain laki-laki. Mengenai *spatial puzzle*, riset menunjukkan lelaki memiliki kemampuan spasial yang lebih tinggi dari perempuan. Terakhir adalah *trial & error*, pemain laki-laki akan belajar dari *trial & error* yang terjadi saat sedang bermain *game*.

Sedangkan bagi pemain perempuan yang terpenting dalam *game* adalah *emotion, real world, nurturing, dialog & verbal puzzle, and learning by example*. Perempuan menyukai pengalaman meng-*explore* keberagaman emosi manusia. *Game* dengan setting mirip dunia nyata, seperti masak-masakan atau *dress-up*, juga menjaga sesuatu seperti binatang peliharaan, lebih menghibur bagi pemain perempuan. Kebalikan dari pemain laki-laki, *game* dengan permainan kata-kata lebih menantang bagi perempuan. Begitu juga dengan laki-laki yang lebih memilih belajar dari kesalahan, pemain perempuan lebih suka belajar dari contoh.