

BAB II

LANDASAN TEORI

Landasan teori ini membahas tentang kosep dan teori-teori yang dijadikan landasan atau acuan yang menunjang dalam pembuatan karya tugas akhir ini. Berikut merupakan landasan teori yang dapat diuraikan.

2.1 Pengertian *Game*

Pengertian *Game* menurut para ahli dijelaskan bahwa:

1. Menurut Agustinus Nilwan (2004: 23) *game* merupakan permainan komputer yang dibuat dengan teknik dan metode animasi. Jika ingin mendalami penggunaan animasi haruslah memahami pembuatan *game*. Atau jika ingin membuat *game*, maka haruslah memahami teknik dan metode animasi, sebab keduanya saling berkaitan.
2. John C. Beck & Mitchell Wade, *Game* adalah penarik perhatian yang telah terbukti. *Game* adalah lingkungan pelatihan yang baik bagi dunia nyata dalam organisasi yang menuntut pemecahan masalah secara kolaborasi.
3. Ivan C. Sibero, *Game* merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan dan dinikmati para pengguna media elektronik saat ini.
4. Fauzi A, *Game* merupakan suatu bentuk hiburan yang seringkali dijadikan sebagai penyegar pikiran dari rasa penat yang disebabkan oleh aktivitas dan rutinitas kita.
5. Albert Einsten, *Game* adalah bentuk investigasi paling tinggi.

6. Wijaya Ariyana & Deni Arifianto, *Game* merupakan salah satu kebutuhan yang menjadi masalah besar bagi pengguna komputer, karena untuk dapat memainkan *game* dengan nyaman, semua komponen komputernya harus memiliki kualitas yang baik, terutama VGA cardnya.

2.2 Pengertian *Genre Game*

Menurut Ivan C.Sibero (2008: 18) *Genre game* adalah klasifikasi *game* yang didasari interaksi pemainnya. Visualisasi juga menjadi ukuran klasifikasi *genre* ini. Namun untuk beberapa kasus pengembangan *game* membuat kompilasi antar berbagai *genre*.

2.3 Macam-Macam *Genre*

Menurut Dwi Cahyo (2011: 1), *game* berdasarkan jenis penggolongannya yang berbeda-beda/*genre game*, maka digolongkan sebagai berikut:

1. *Action Game* merupakan jenis *game* yang menekankan kepada tantangan fisik, termasuk koordinasi tangan, mata, dan reaksi waktu. Jenis *game* ini memiliki banyak ragam seperti *game fighting*, dan *game shooting*.
2. *Adventure Game* merupakan jenis *game* dimana pemain diasumsikan sebagai tokoh utama dalam cerita interaktif yang didukung oleh penjelajahan dan teka-teki.
3. *Puzzle game* merupakan jenis *game* yang menekankan pemecahan teka-teki. Jenis teka-teki yang harus dipecahkan dapat menguji kemampuan memecahkan banyak masalah termasuk logika, strategi, pengenalan pola, dan penyelesaian kata.

4. *RPG (Role Playing Game)* merupakan *game* bermain peran, memiliki penekanan pada tokoh atau peran perwakilan pemain di dalam permainan, yang biasanya adalah tokoh utamanya. Karakter tersebut dapat berubah dan berkembang ke arah yang diinginkan pemain (biasanya menjadi semakin hebat, semakin kuat, semakin berpengaruh) dalam berbagai parameter yang biasanya ditentukan dengan naiknya level.
5. *Simulation Game* merupakan *game* dengan permainan simulasi oleh pemain dalam permainannya

2.4 Jenis-jenis *Game*

Berikut merupakan jenis-jenis *game* menurut Samuel Henry (2010) yaitu:

1. *Role Playing Game* (RPG)

Role Playing Game (RPG) adalah salah satu *game* yang mengandung unsur *experience* atau *leveling* dalam *gameplay* nya. Biasanya dalam *game* ini kita memiliki kebebasan untuk menjelajah dunia *game* tersebut, dan kadang kala dalam beberapa *game*, kita dapat menentukan ending dari *game* tersebut.

Game RPG terbagi jadi beberapa *genre* lagi, yaitu :

a. *Action RPG*

Seperti *game RPG* umumnya, tapi disini diberi unsur *action*, sehingga *game* tidak lagi monoton, dan juga membutuhkan keahlian dan kegesitan kita dalam memainkannya. contoh *game Action RPG*.

b. *Turn Based RPG (TBRPG)*

Seperti *game RPG* pada umumnya, tapi *game* ini kita memainkan seperti Catur atau monopoly, karena kita harus menunggu giliran kita untuk memajukan character.

c. *First Person Shooting (FPS)*

First Person Shooting (FPS) adalah *game* yang tembak menembak yang memiliki ciri utamanya adalah penggunaan sudut pandang orang pertama yang membuat kita dibelakang senjata.

d. *Role Playing Shooting (RPS)*

RPS adalah *genre* baru dalam dunia *game*, karena dalam RPS kita memainkan RPG layaknya *game* FPS dengan aksi tembak menembak.

e. *Third Person Shooter (TPS)*

TPS adalah *game* yang mirip dengan FPS yaitu memiliki *gameplay* tembak menembak hanya saja sudut pandang yang digunakan dalam *game* ini adalah orang ketiga.

2. *Strategy*

Strategy adalah *genre game* yang memiliki *gameplay* untuk mengatur suatu unit atau pasukan untuk menyerang markas musuh dalam rangka memenangkan permainan. Biasanya di dalam *game Strategy*, dituntut untuk mencari gold untuk membiayai pasukan.

3. *Simulation*

Simulation Adalah *genre* yang mementingkan realisme. Segala faktor pada *game* ini sangat diperhatikan agar semirip didunia nyata. Segala nilai,

material, referensi, dan faktor lainnya adalah berdasarkan dunia nyata. Cara memainkannya juga berbeda, karena biasanya kontrol yang dimiliki cukup rumit.

4. *Racing*

Racing Game adalah *game* sejenis *racing* yang memungkinkan untuk mengendalikan sebuah kendaraan untuk memenangkan sebuah balapan.

5. *Action Adventure*

Action Adventure adalah *game* berupa petualangan salah seorang karakter yang penuh dengan penuh aksi yang akan terus ada hingga *game* tersebut tamat.

6. *Arcade*

Arcade game adalah *genre game* yang tidak terfokus pada cerita, melainkan hanya dimainkan “*just for fun*” atau untuk kejar-mengejar *point / highscore*.

7. *Fighting Game*

Fighting adalah *genre game* bertarung. Seperti dalam *arcade*, pemain dapat mengeluarkan jurus-jurus ampuh dalam pertarungannya. *Genre fighting* biasanya *one on one* dalam sebuah arena yang sempit.

2.5 Fungsi *Game*

Game merupakan salah satu media yang bisa dikatakan berusia relatif muda. Kemudahan usia *game*, tidak menghambat perkembangan industri *game*, saat ini *game*, tidak hanya sebagai media hiburan saja tetapi meluas ke berbagai arah.

Fahmi dalam segitiga.net, berpendapat bahwa ada beberapa fungsi alternatif *video games*, diantaranya sebagai berikut:

1. *Video game* sebagai media *naratif*

Video game dapat digunakan sebagai media untuk bercerita. Banyak *video game* yang lebih menitik beratkan kontennya pada segi cerita.

2. *Video game* sebagai alat untuk relaksasi

Video game digunakan sebagai relaksasi yang membawa *player* ikut terbawa suasana *game* tersebut karena didukung oleh grafik dan *sound* yang apik.

3. *Video games* sebagai media propaganda

Video games digunakan untuk menanamkan suatu pemahaman atau menginformasikan suatu informasi.

2.6 Tahap-tahap membuat *Game*

Berikut merupakan tahap – tahap membuat *game* menurut Pardew (2004: 24) yaitu:

1. Tahap Riset dan Penyusunan Konsep Dasar

Pada tahap ini ide dasar, objektif, tema, target audience, teknologi, serta berbagai batasan lain dirumuskan. Tahapan riset ini menjadi sebuah tahapan krusial, berbagai elemen dasar dari sebuah *game* disusun di sini.

2. Perumusan *Gameplay*

Pada tahap ini para *game designer* merumuskan *gameplay* / *game mechanic* yang akan digunakan dalam sebuah *game*. *Gameplay* adalah pola, aturan, atau mekanisme yang mengatur bagaimana proses interaksi pemain dengan *game* yang diciptakan. *Gameplay* ini juga mengatur bagaimana seorang pemain bisa memenuhi objektif dari *game* dan mendapatkan pengalaman bermain yang menyenangkan.

3. Penyusunan aset dan level desain

Tahapan ini fokus pada penyusunan konsep dari semua karakter serta aset (termasuk suara/musik) yang diperlukan. Pada saat yang sama tim juga mulai melakukan Level Design atau pengelompokkan tingkat kesulitan serta berbagai aset yang tepat pada tiap level (jika ada lebih dari 1 level) agar *game* tersebut bisa menghadirkan pengalaman bermain yang optimal.

4. *Test Play*

Pada tahapan ini sebuah prototype/dummy dihadirkan untuk menguji *gameplay* serta berbagai konsep yang telah tersusun, baik dalam tiap level maupun secara keseluruhan, serta melakukan berbagai perbaikan yang diperlukan. Tahapan ini juga berfungsi untuk memberikan gambaran lengkap bagi seluruh tim sehingga bisa memudahkan proses pengembangan selanjutnya.

5. *Development* Pada tahap ini seluruh konsep (karakter dan aset) yang sebelumnya telah tersusun mulai dikembangkan secara penuh, *game engine* mulai dikembangkan, dan semua elemen mulai dipadukan.

6. *Alpha / close beta Test (UX - Initial Balancing)*

Fokus utama pada tahap ini adalah untuk mengetahui apakah semua komponen utama dari *game* telah mampu memberikan user experience seperti yang diharapkan sekaligus juga untuk mendeteksi adanya masalah teknis yang belum terdeteksi pada tahapan sebelumnya.

7. Rilis

Pada tahap ini *game* sudah siap untuk dirilis dan diperkenalkan pada target pemainnya. Ketika sebuah *game* telah dirilis untuk publik bukan berarti proses pengembangan selesai, mereka umumnya terus dioptimalkan/diupdate. Sebuah *game* yang baik akan memberikan pengalaman bermain yang optimal, sebuah proses pengembangan *game* yang baik juga akan memberikan pengalaman yang istimewa serta proses pembelajaran yang luar biasa bagi mereka yang terlibat di dalamnya

2.7 *Adventure Game*

Menurut Imam Kuswardayan (2010: 5), *adventure* adalah tipe *game* yang didalamnya pemain harus melakukan eksplorasi di dalam dunia *game*, baik itu mengumpulkan/menggunakan barang atau mengunjungi tempat tertentu didalam *game* untuk mencapai misi yang ada di *game* tersebut.

2.8 *Gameplay Reference*

Gameplay reference atau juga *game* referensi yang penulis rujuk untuk pembuatan *game* seperti *game* “THE NIGHT OF THE RABBIT” dimana *game* ini sangat bagus dari latar belakang ceritanya. Berikut gambar *gameplay reference* pada gambar 2.1.

Game tersebut juga menggunakan *genre adventure point and click*. Unsur-unsur yang ditekankan pada *game* ini pada *visual art vector* yang membuat *game* ini sangat bagus. Sehingga penulis akan menggunakan referensi *game* ini dijadikan pada pembuatan *game* yang akan diproduksi.



Gambar 2.1 games *The night of the rabbit*
(Sumber : <http://www.game-debate.com/>)

2.9 *Character Game*

Character game yang akan dibuat sebagai referensi dari orang-orang suku Dayak asli, dimana penulis akan membuat desain sebuah *character* tokoh yang beda, tetapi tidak meninggalkan ciri khas dari orang-orang Dayak tersebut. Berikut ini referensi tokoh adat Dayak pada gambar 2.2. dari tokoh-tokoh di bawah, penulis menggunakan referensi tokoh *character* tersebut dijadikan acuan desain *character* pada *game* tersebut.



Gambar 2.2 Orang Dayak

(Sumber : <http://www.kompasiana.com/>)

2.10 Suku Dayak Punan

2.10.1 Agama

Suku Dayak tradisional pedalaman sangat kental akan primitif, agama yang dianut oleh suku Dayak pedalaman kebanyakan beragama Kaharingan yang berarti tumbuh dan hidup, agama yang menggunakan ritual untuk pemujaan.

Adapun suku Dayak yang berada di pinggir kota, maupun kota sudah mengikuti agama yang masuk dan diakui pemerintah Indonesia. Suku Dayak luar yang sudah memanfaatkan teknologi yang baru seperti kompor dan lainnya, selain itu suku Dayak tersebut dapat menata hidup mereka dan menerima agama dan menata silsilah dengan membangun kesulitanan (<http://www.kompasiana.com/>).

2.10.2 Kehidupan

Suku Dayak Punan adalah salah satu sub suku Dayak yang paling tua, kehidupan suku Dayak Punan sangatlah primitif jauh dari teknologi yang berkembang pada saat ini, mereka masih belum bisa menerima kemajuan teknologi sekarang, karena mereka berpegang teguh pada adat istiadat turun temurun dari nenek moyang mereka.

Dari keseluruhan suku Dayak, orang Punan inilah yang paling terbelakang baik budaya maupun kehidupan mereka. Secara umum mereka dapat dikatakan sangat primitif dengan masih tinggal di goa-goa, anak-anak sungai dan lain sebagainya. Mereka juga tidak mengenal pakaian bagus dan kemajuan jaman, kehidupan mereka selalu berpindah-pindah dari satu tempat ketempat lainnya terus menghindar dari kelompok manusia lainnya (<http://www.apakabardunia.com/>).

2.11 Seni Dayak

2.11.1 Tari

Sebagian seni tari Dayak adalah tarian ritual, setiap sub etnis suku Dayak mempunyai ciri khas masing-masing dari setiap tarian yang tujuannya mempunyai kesamaan. Sebagian besar kesenian tarian suku Dayak adalah tarian ritual upacara sesuai agama kaharingan seperti tarian tari ajat temuai datai yang berfungsi sebagai tarian penyambutan pahlawan Dayak yang baru pulang dari mengayau, masih banyak lagi tarian dari suku Dayak tersebut.



Gambar 2.3 Seni tarian kayau
(Sumber : <http://www.bilikseni.com/>)

Kayau atau mengayau memiliki arti memotong kepala musuh. Dalam masyarakat Kalimantan khususnya suku Dayak iban melakukan mengayau merupakan upacara adat yang dilakukan sebagai bentuk keberanian untuk melindungi suku Dayak tersebut dari musuh, tari mengayau untuk menghormati pahlawan yang pergi mengayau (<http://www.bilikseni.com/>).

2.11.2 Musik

Seni musik suku Dayak, musik-musik ritual untuk mengiringi tarian Dayak, musik diyakini merupakan alat komunikasi dan menyampaikan roh-roh nenek moyang mereka. Beberapa jenis alat musik suku Dayak sebagai salah satu identitas dalam kesenian suku Dayak adalah sampe, prahi, gimar, tuukng tuat, pampong, genikng, jatung tutup, kadire, kelentangan, dan lain-lain.

Sampe adalah salah satu alat musik tradisional suku Dayak Kalimantan, alat ini sering dijumpai pada acara adat dan acara ritual lainnya.



Gambar 2.4 Alat Musik Sape

(Sumber : <http://www.negerikuIndonesia.com/>)

alat musik sampe alat musik tradisional yang banyak digunakan pada sub suku Dayak lainnya, hampir semua sub suku Dayak Kalimantan menggunakan alat satu ini untuk pelengkap acara adat mereka, namun setiap sub suku Dayak memiliki penamaan yang berbeda-beda seperti, sampe', sape', sempe dan kecapai (<http://www.negerikuIndonesia.com/>).

2.11.3 Seni rupa

Seni rupa Dayak terlihat pada kesenian seni pahat dan patung yang kental akan motif-motif hias yang mengambil unsur dari ciri alam dan roh dewa-dewa.

Seni patung banyak mempunyai fungsi, yakni fungsi sebagai pengobatan penyakit, digunakan saat upacara adat, dan sebagai hiasan.

Suku Dayak mengenal seni pahat patung yang berfungsi sebagai ajimat, kelengkapan upacara atau sebagai alat upacara. Patung Ajimat ini terbuat dari berbagai jenis kayu yang dianggap berkhasiat untuk menolak penyakit atau mengembalikan semangat orang yang sakit



Gambar 2.5 Seni pahat patung Dayak

(sumber : <http://budaya-Indonesia.org/>)

ada juga patung yang berfungsi sebagai kelengkapan upacara. Terdiri dari patung-patung kecil yang biasanya digunakan saat pelaksanaan upacara adat seperti pelas tahun, kwangkai, dan pesta adat lainnya. Patung kecil ini terbuat dari berbagai bahan, seperti kayu, bambu hingga tepung ketan (<http://budaya-Indonesia.org/>).

2.12 Adat istiadat Dayak

2.12.1 Upacara tiwah

Upacara Tiwah merupakan acara adat suku Dayak. Tiwah merupakan upacara yang dilaksanakan untuk pengantaran tulang orang yang sudah meninggal ke Sandung yang sudah dibuat. Sandung adalah tempat yang semacam rumah kecil yang memang dibuat khusus untuk mereka yang sudah meninggal dunia.

Upacara Tiwah bagi Suku Dayak sangatlah sakral, pada acara Tiwah ini sebelum tulang-tulang orang yang sudah mati tersebut diantar dan diletakkan ke tempatnya (sandung), banyak sekali acara-acara ritual, tarian, suara gong maupun hiburan lain. Sampai akhirnya tulang-tulang tersebut diletakkan di tempatnya (Sandung).

2.12.2 Dunia supranatural

Dunia Supranatural bagi Suku Dayak memang sudah sejak jaman dulu merupakan ciri khas kebudayaan Dayak. Karena supranatural ini pula orang luar negeri sana menyebut Dayak sebagai pemakan manusia (kanibal). Namun pada kenyataannya Suku Dayak adalah suku yang sangat cinta damai asal mereka tidak diganggu dan ditindas semena-mena. Kekuatan supranatural Dayak Kalimantan banyak jenisnya, contohnya Manajah Antang. Manajah Antang merupakan cara suku Dayak untuk mencari petunjuk seperti mencari keberadaan musuh yang sulit di temukan dari arwah para leluhur dengan media burung Antang, dimanapun musuh yang dicari pasti akan ditemukan.

Orang-orang yang sudah dirasuki roh para leluhur akan menjadi manusia dan bukan. Sehingga biasanya darah, hati korban yang dibunuh akan dimakan.

Jika tidak dalam suasana perang tidak pernah orang Dayak makan manusia. Kepala dipenggal, dikuliti dan di simpan untuk keperluan upacara adat. Meminum darah dan memakan hati itu, maka kekuatan magis akan bertambah. Makin banyak musuh dibunuh maka orang tersebut makin sakti.

Mangkok merah terbuat dari teras bambu (ada yang mengatakan terbuat dari tanah liat) yang didesain dalam bentuk bundar segera dibuat. Untuk menyertai mangkok ini disediakan juga perlengkapan lainnya seperti ubi jerangau merah (*acorus calamus*) yang melambangkan keberanian (ada yang mengatakan bisa diganti dengan beras kuning), bulu ayam merah untuk terbang, lampu obor dari bambu untuk suluh (ada yang mengatakan bisa diganti dengan sebatang korek api), daun rumbia (*metroxyton sagus*) untuk tempat berteduh dan tali simpul dari kulit kepuak sebagai lambang persatuan. Perlengkapan tadi dikemas dalam mangkok dari bambu itu dan dibungkus dengan kain merah.

2.12.3 Mangkok merah

Mangkok merah merupakan media persatuan Suku Dayak. Mangkok merah beredar jika orang Dayak merasa kedaulatan mereka dalam bahaya besar. “Panglima” atau sering suku Dayak sebut Pangkalima biasanya mengeluarkan isyarat siaga atau perang berupa mangkok merah yang diedarkan dari kampung ke kampung secara cepat sekali. Dari penampilan sehari-hari banyak orang tidak tahu siapa panglima Dayak itu. Orangya biasa-biasa saja, hanya saja ia mempunyai kekuatan supranatural yang luar biasa. Percaya atau tidak panglima itu mempunyai ilmu bisa terbang kebal dari apa saja seperti peluru, senjata tajam dan sebagainya.

Mangkok merah tidak sembarangan diedarkan. Sebelum diedarkan sang panglima harus membuat acara adat untuk mengetahui kapan waktu yang tepat untuk memulai perang. Dalam acara adat itu roh para leluhur akan merasuki dalam tubuh pangkalima lalu jika pangkalima tersebut ber "Tariu" (memanggil roh leluhur untuk meminta bantuan dan menyatakan perang) maka orang-orang Dayak yang mendengarnya juga akan mempunyai kekuatan seperti panglimanya. Biasanya orang yang jiwanya labil bisa sakit atau gila bila mendengar tariu.

2.13 Senjata suku Dayak

2.13.1 Sumpitan

Merupakan senjata utama suku Dayak. Bentuknya bulat dan berdiameter 2-3 cm, panjang 1,5 – 2,5 meter, ditengah-tengahnya berlubang dengan diameter lubang 1/4 – 3/4 cm yang digunakan untuk memasukan anak sumpitan (Damek). Ujung atas ada tombak yang terbuat dari batu gunung yang diikat dengan rotan dan telah di anyam. Anak sumpit disebut damek, dan telep adalah tempat anak sumpitan.



Gambar 2.6 senjata sumpit Dayak
(sumber : <http://Indonesiakaya.com/>)

2.13.2 Tombak

Dibuat dari besi dan dipasang atau diikat dengan anyaman rotan dan bertangkai dari bambu atau kayu keras. senjata tombak biasanya digunakan masyarakat suku Dayak untuk berburu hewan di hutan saja.



Gambar 2.7 senjata tombak Dayak
(sumber : <http://Indonesiakaya.com/>)

2.13.3 Perisai

Terbuat dari kayu ringan, tetapi liat. Ukuran panjang 1 – 2 meter dengan lebar 30 – 50 cm. Sebelah luar diberi ukiran atau lukisan dan mempunyai makna tertentu. Disebelah dalam dijumpai tempat pegangan. Senjata ini biasa digunakan saat menampilkan seni tari kebudayaan.



Gambar 2.8 Perisai Dayak

(sumber : [http://khatulistiwa.co.id /](http://khatulistiwa.co.id/))

2.13.4 Mandau

Merupakan senjata utama dan merupakan senjata turun temurun yang dianggap keramat. Bentuknya panjang dan selalu ada tanda ukiran baik dalam bentuk tatahan maupun hanya ukiran biasa. Mandau dibuat dari batu gunung, ditatah, diukir dengan emas/perak/tembaga dan dihiasi dengan bulu burung atau rambut manusia. Mandau mempunyai nama asli yang disebut “Mandau Ambang Birang Bitang Pono Ajun Kajau”, merupakan barang yang mempunyai nilai religius, karena dirawat dengan baik oleh pemiliknya. Batu-batuan yang sering dipakai sebagai bahan dasar pembuatan Mandau dimasa yang telah lalu yaitu: Batu Sanaman Mantikei, Batu Mujat atau batu Tengger, Batu Montalat.

Senjata suku Dayak merupakan alat dari orang-orang suku Dayak pada kegiatan sehari-hari dengan diantaranya berkebun, berburu, dan berperang. Senjata yang umum digunakan yaitu Mandau dan sumpit. Mandau merupakan sejenis parang dengan bilah yang sangat tajam, sedangkan sumpit merupakan alat

untuk berburu dengan jarak jauh, sumpit juga terdiri dari pipa panjang, dan anak sumpit adalah peluru dari sumpit itu sendiri.



Gambar 2.9 Senjata Mandau
(Sumber : <http://centralborneo.net/>)

2.14 Android

Menurut Arifianto Teguh dalam bukunya yang berjudul "*Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*", Android adalah sistem operasi berbasis Linux untuk telepon seluler. Android mulai dirilis pada 2008 dengan versi 1.1 diikuti versi 1.5 (Cupcake) dan versi-versi selanjutnya hingga yang terbaru yaitu Android 4.2.2 (JellyBean).

Dalam jurnal karya Chandra Usman, dkk yang berjudul "*Rancang Bangun Game Slider Puzzle Berbasis Android Menggunakan Metode Heuristik dengan Teknik Best First Search*" bahwa perkembangan game saat ini sudah sangat pesat dan telah menjadi bagian dari gaya hidup. Salah satu hal positif yang dapat dimanfaatkan dari bermain *game* yaitu menjadikan *game* sebagai salah satu sarana untuk mengasah keterampilan dalam berpikir serta meningkatkan daya

ingat. Seiring dengan berkembangnya *game*, maka seseorang cenderung memilih untuk memanfaatkan *mobile device* sebagai salah satu sarana bermain *game*. Salah satu perangkat yang saat ini paling banyak digunakan yaitu *mobile phone* dengan sistem operasi seperti iOS, Android, dan Windows Phone 8. Namun, jumlah pengguna Android jauh lebih banyak sehingga ada kemungkinan bahwa seorang yang sangat suka memainkan *game* akan membeli ponsel dengan Android sebagai salah satu alat untuk bermain *game* (eprints.mdp.ac.id).

2.15 *Side Scrolling Games*

Side scroll merupakan jenis *genre* yang lama dikenal oleh banyak orang pada era di tahun 90-an. Seperti yang dilansir dari stanford university (web.stanford.edu/group/htgg/sts145papers/mtong_2001_2.pdf) bahwa *Side scrollers are defined as games where a player controls a character that moves from one side of the screen to the other. As the player advances towards a screen edge (usually from left to right), the playfield shifts or scrolls in a certain direction (usually left) to adjust for the player's movement. In the vast majority of side scrollers, the player travels horizontally and is approximately centered on the screen at most times. Side scrollers are divided into two broad categories: shooters and walkers. Shooters feature Side Scrollers the player controlling a plane or starship, usually to destroy multiple air and ground targets; walkers feature player characters that walk or navigate through a plane world.* Berikut gambar *game* bergenre *side scrolling*.



Gambar 2.10 *side scrolling games* Super Mario

(Sumber : <http://www.siliconera.com/>)



Gambar 2.11 *side scrolling games* Contra

(Sumber : <http://i.neoseeker.com/>)

2.16 *Color Game Design*

Evi Joosten, Giel van Lankveld, and Pieter Spronckuse dalam jurnalnya *colors and emotion in videogames* mengatakan bahwa *of colors in a relatively*

complex videogame may influence a player' s emotional responses. We found significant effects on emotional responses for the colors red and yellow.

Mengutip dari web (<http://howtonotsuckatgamedesign.com/>) color game dapat dibedakan menjadi beberapa bagian yaitu :

1. Tata letak warna berarti distribusi warna dalam adegan, gambar dan pada aset permainan individu, seperti model 3D, sprite dan unsur-unsur GUI.
2. Warna didistribusikan dipisahkan dalam dua kelompok: warna objek unsur-unsur berwarna yang pemain harus memberikan mereka perhatian dan atribut makna. Kanvas warna di sisi lain adalah konteks di mana warna objek berdiri keluar dan dapat memiliki arti melalui perbandingan yang kontras.
3. Kontras hadir ketika dua warna memiliki nilai-nilai yang berlawanan atau makna dan diatur bersama-sama dalam sebuah layout color.
4. Warna dalam kasus ini oes luar definisi teknis warna dan harus menyertakan label definisi warna yang digunakan dalam bahasa verbal juga.