

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *Game*

Game merupakan suatu media interaktif yang umumnya digunakan sebagai sarana permainan dan hiburan (Myerson, 2007). *Game* juga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran karena sifatnya yang atraktif dan imajinatif. Selain untuk bersenang-senang dan *refreshing*, *game* juga mampu menarik seseorang secara persuasif agar mau melaksanakan apa yang dikehendaki dari permainan tersebut. “Melalui *game*, pembelajaran materi lebih diterima dan cepat ditangkap dibanding media lain karena unsur *fun* dalam *game*,” (Khamadi, 2011: 39). Hal ini didukung oleh Winkel dalam bukunya *Psikologi Pengajaran* (2006: 95) bahwa suatu sarana non-personal (bukan manusia) yaitu alat-alat elektro-mekanis sangat memegang peranan dalam proses belajar-mengajar untuk mencapai tujuan instruksional. Jadi dapat dikatakan, belajar menggunakan alat elektronik atau bisa disebut *e-learning*, merupakan sistem pembelajaran menggunakan perangkat elektronik berupa PDA, Multimedia CD-ROM, perangkat lunak kolaboratif, dan sebagainya (misalnya *game*) sehingga sasaran mudah menangkap gagasan yang diutarakan.

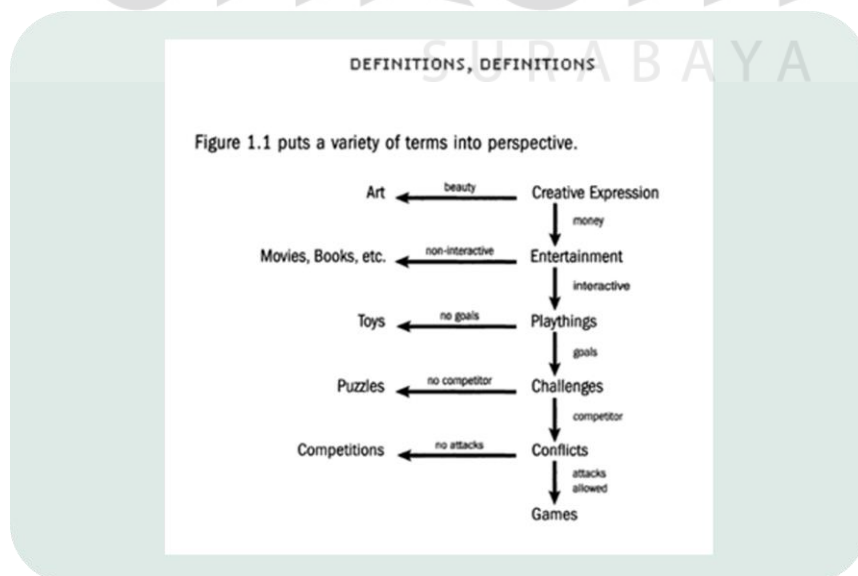
Uraian di atas merupakan beberapa dampak positif dari *game* dan tentu saja *game* memiliki beberapa efek negatif. Menurut website DuniaBaca dampak negatif bermain *game* adalah membuat ketagihan, membuat remaja menghamburkan waktu, merusak indra pengelihatannya karena terus menerus melihat layar komputer atau handphone, dan menjadikan remaja lupa waktu untuk belajar dan

kegiatan lainnya. Semua dampak negatif di atas dapat diminimalisir dengan cara membatasi permainan langsung dari permainan itu sendiri. Contohnya seperti memberi nyawa terbatas setiap kali main dan akan muncul lagi setelah beberapa waktu serta lain sebagainya.

2.2 Genre *Game*

Semakin tingginya peminat *game* membuat kreasi dan inovasi di dalam dunia industri *game* berkembang dengan pesat. Tingginya perkembangan *game* ini mengakibatkan banyaknya tercipta genre-genre *game* baru.

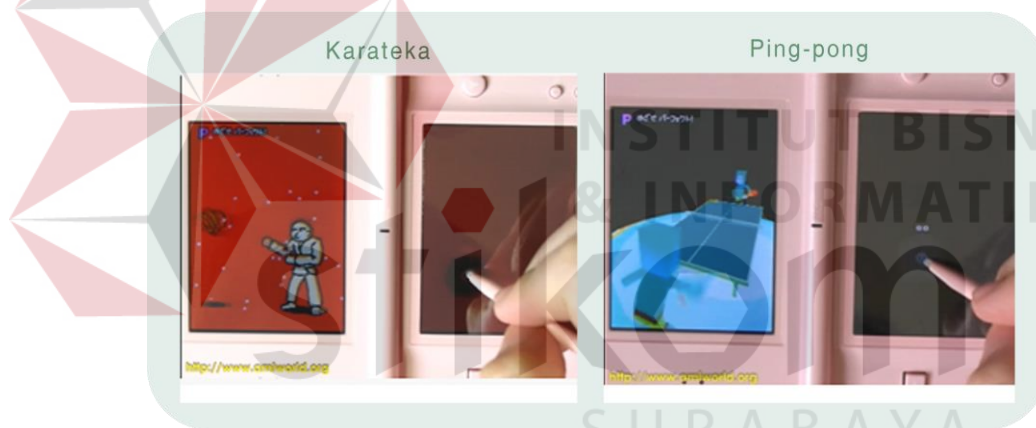
Berdasarkan pendefinisian *game* oleh Chris Crawford dalam bukunya *Chris Crawford On Game Design*, maka *game* dapat diuraikan sebagai sebuah interaktif, berorientasi pada pencapaian goal. Pengelompokkan *game* biasanya terpengaruh dari segi *gameplay* sebuah *game*, seperti pada gambar 2.1 dibawah. Beberapa genre *game* yang dipengaruhi oleh *gameplay*-nya adalah *FPS*, *RPG*, *puzzle*, *rhythm game*.



Gambar 2.1 Perunutan *Game* Berdasarkan Chris Crawford
Sumber (Crawford, Chris Crawford on *Game Design*)

Pada Tugas Akhir ini genre game yang dipakai adalah genre *rhythm game*. *Game rhythm* atau ritme merupakan genre video game bertemakan musik yang menantang akal pemainnya dalam ber-irama. Menurut Sophian Muliadi pada naskah publikasinya (2012:1) *game* dalam genre ini biasanya berfokus pada tari atau kinerja simulasi alat musik, dan membutuhkan pemain untuk menekan tombol dalam urutan yang telah ditentukan pada layar.

Menurut Johannes Fromme dan Alexander Unger dalam bukunya *Computer Games and News Media Cultures*, mengatakan bahwa *game rhythm* tidak sama seperti *game* lain pada umumnya karena memerlukan koordinasi mata, pendengaran dan kecekatan tangan.



Gambar 2.2 *Rhythm Tengoku Gold – Karateka 2, Ping-Pong*
(Sumber: www.youtube.com)

Game rhythm tengoku gold seperti pada contoh gambar 2.2 merupakan salah satu contoh *game rhythm* yang cukup terkenal di platform Nintendo-DS atau disebut NDS. *Game* ini memiliki banyak level di setiap level terdapat perbedaan *user interface*. Seperti pada contoh gambar 2.2 dengan gambar karate pada salah satu level, dan ping-pong di level lainnya. Walaupun memiliki banyak *user interface* di setiap *stage* atau *levelnya game rhythm tengoku gold* ini memiliki satu cara main yang sama, yaitu mengikuti tempo dari lagu yang sedang dimainkan.

2.3 Game Maker

Game Maker merupakan software atau aplikasi yang digunakan untuk membuat sebuah *game*. *Game Maker* memiliki beberapa bahasa pemrograman, salah satunya bahasa *Game Maker* yaitu fitur *drag-and-drop*. Dengan fitur ini pengguna dapat membuat *game* tanpa memiliki pengalaman coding sebelumnya (Sibero, 2010). Untuk membuat *game* secara keseluruhan dalam *Game Maker* ada beberapa komponen yang perlu diperhatikan, yaitu:

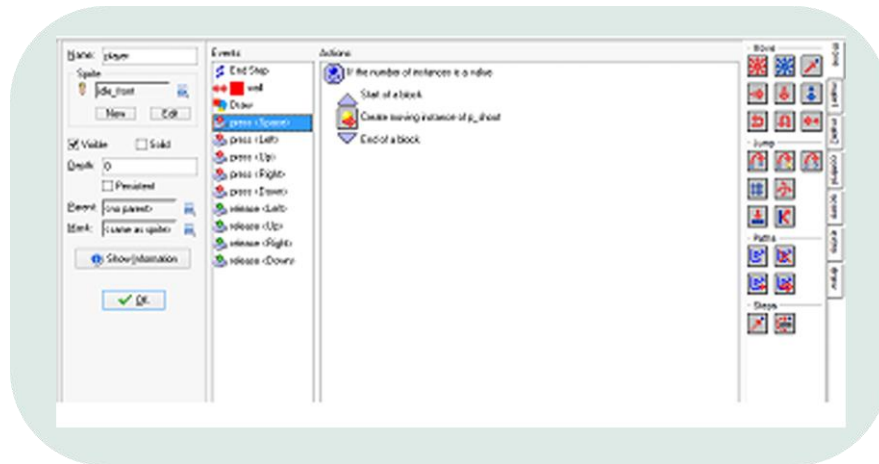
1. *Sprite*, merupakan visualisasi gambar yang digunakan untuk mempresentasikan objek pada *game*. *Sprite* dapat berupa gambar diam dan juga gambar animasi. Lihat gambar 2.3 di bawah.



Gambar 2.3 *Sprite*

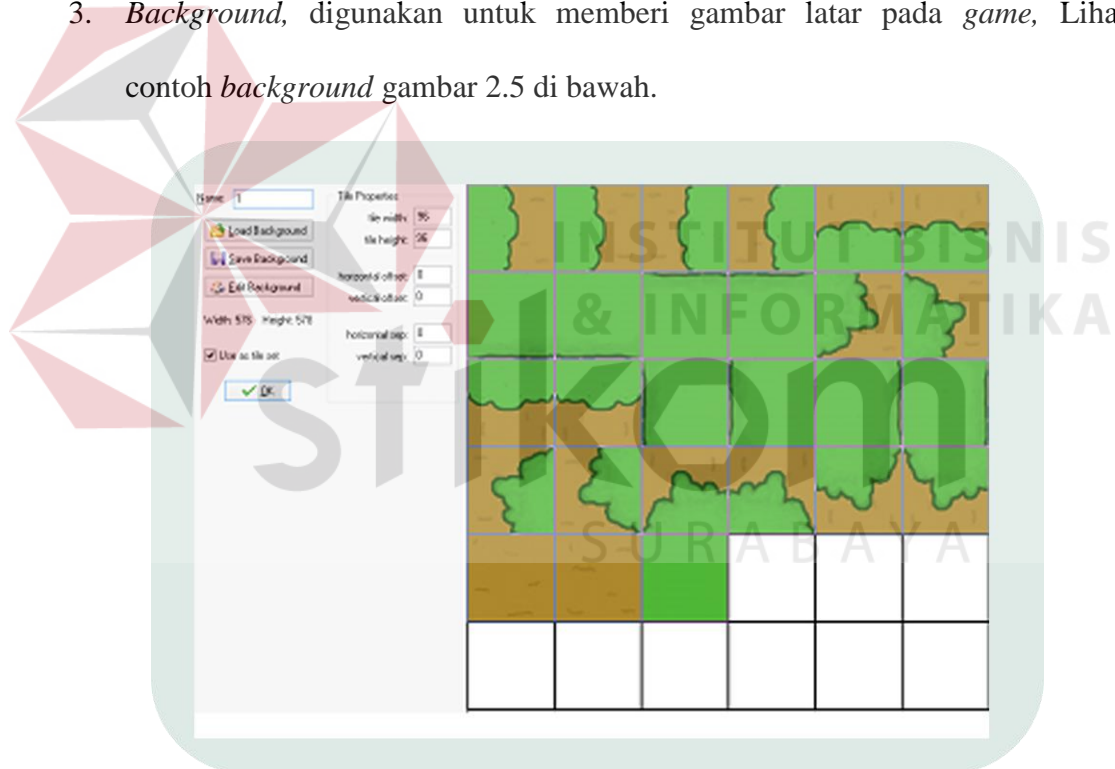
(Sumber: Olahan Penulis)

2. *Object*, merupakan proses lanjutan dari *Sprite*. Pada fungsi ini *Sprite* yang telah dibuat akan didefinisikan dengan memberikan *event* dan *action*. Lihat gambar 2.4 pada halaman selanjutnya.

Gambar 2.4 *Object*

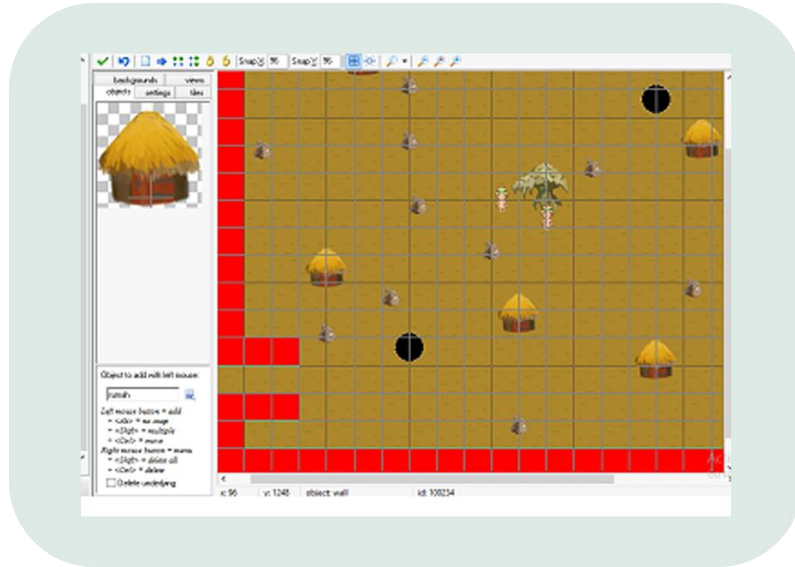
(Sumber: Olahan Penulis)

3. *Background*, digunakan untuk memberi gambar latar pada *game*, Lihat contoh *background* gambar 2.5 di bawah.

Gambar 2.5 Contoh *Background*

(Sumber: Olahan Penulis)

4. *Room*, digunakan untuk menerapkan objek pada ruang *game*, atau dapat juga disebut dengan level *game*. Objek yang sudah dibuat akan disusun dalam jendela *grid*. Lihat gambar 2.6 untuk lebih jelas.

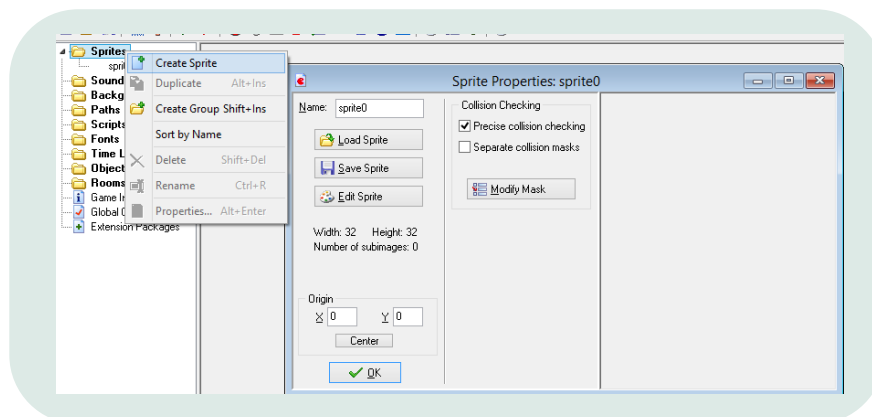
Gambar 2.6 Contoh Susunan *Room*

(Sumber: Olahan Penulis)

2.4 Tahapan Pembuatan *Game*

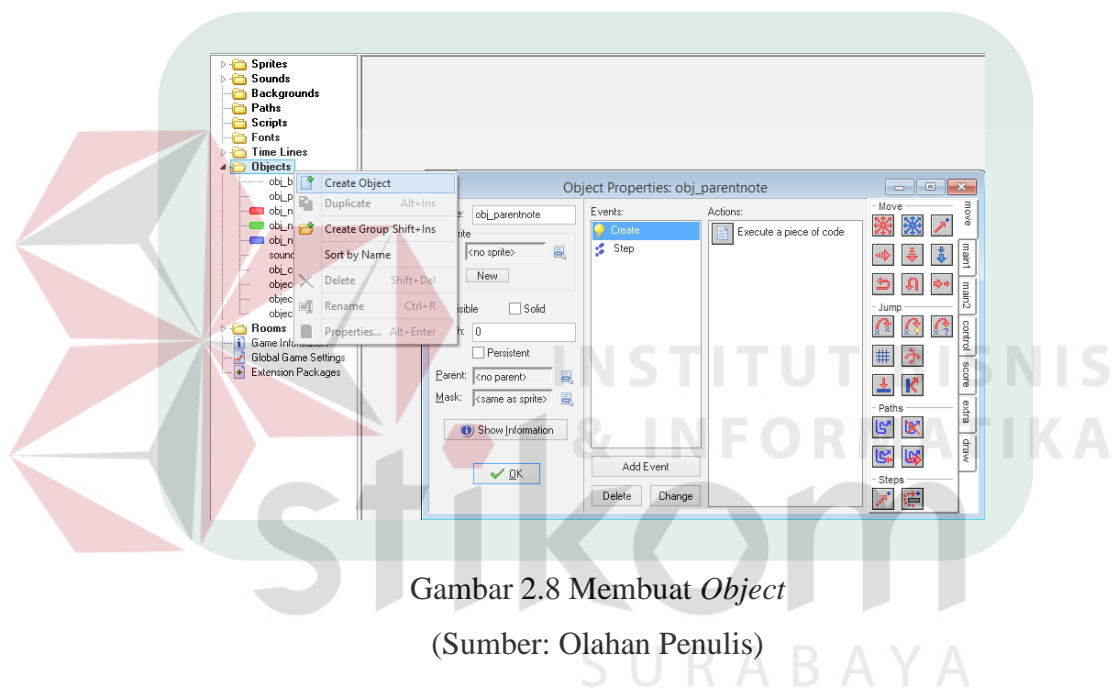
Untuk membuat *game* ada beberapa perintah dasar yang harus dipahami yaitu (Sibero, 2011):

1. Membuat *sprite*, klik kanan pada opsi *sprite* lalu pilih *create sprite*. Lalu klik *load sprite*. Pada umumnya *sprite* untuk *game* sudah di buat terlebih dahulu di *software image* seperti photoshop agar lebih sesuai dengan keinginan. Lihat gambar 2.7 di bawah.

Gambar 2.7 Membuat *Sprite*

(Sumber: Olahan Penulis)

2. Membuat *Object*, *Event*, dan *Action*. Setelah *sprite* dimasukkan masuk ke opsi *object* dan klik kanan, lalu pilih *create object*. Masukkan *sprite* yang dipilih. Di sebelah kanan merupakan panel untuk meletakkan event dan actions. *Add event* untuk memberi *event* yang tepat, lalu *drag and drop action* yang ada di sebelah kanan panel *action*. *Action* akan dijalankan apabila *event* yang berada di panel sebelah kanan terjadi atau dijalankan. Lihat gambar 2.8 di bawah.



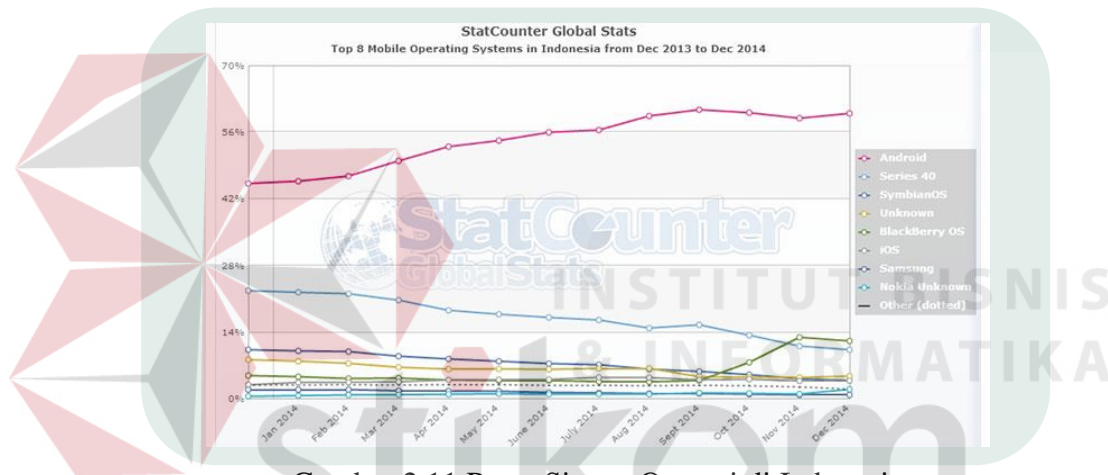
Gambar 2.8 Membuat *Object*
(Sumber: Olahan Penulis)

Membuat *Room*. Langkah selanjutnya adalah membuat *room* atau *level game* yang merupakan tempat dimana *object* yang telah dibuat akan di letakkan. Pada opsi *room* klik kanan dan pilih *create room*. Selanjutnya jendela *room* akan muncul

3. seperti gambar dibawah. Pada kolom pilihan *add object* pilih *object* yang anda inginkan lalu letakkan di *room* pada posisi yang sesuai. Lihat gambar 2.9 di halaman selanjutnya.

2.5 Android

Menurut Junindar dalam *e-book*-nya yang berjudul *Xamarin Android: Mudah Membangun Aplikasi Mobile* mengatakan bahwa android merupakan sistem operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat *Mobile* layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Dikembangkan pertamakali oleh Android, Inc. pada 2005 Google membeli android dan pada 2008 muncul *smart phone* pertama pada tahun 2008 yang berbasis Android dengan nama *HTC Dream*. Sejak saat itu *smart phone* berbasis android pun terus bermunculan.



Gambar 2.11 Pasar Sistem Operasi di Indonesia

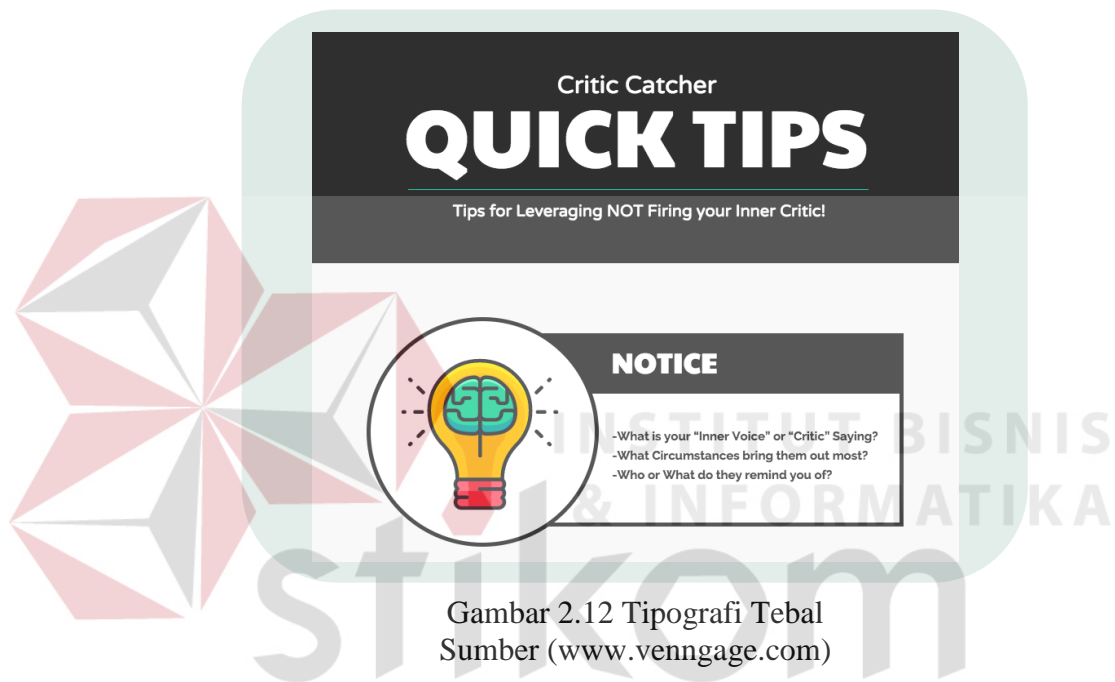
(Sumber: www.techinasia.id)

Berdasarkan data gambar 2.11 di atas pengguna sistem operasi android tampak sangat mendominasi di Indonesia (www.techinasia.id). Setelah data didapat, maka disimpulkan menggunakan sistem operasi Android sebagai wadah untuk melakukan *rendering game*, agar dapat menjangkau pemain secara luas dan mayoritas.

2.6 Tipografi

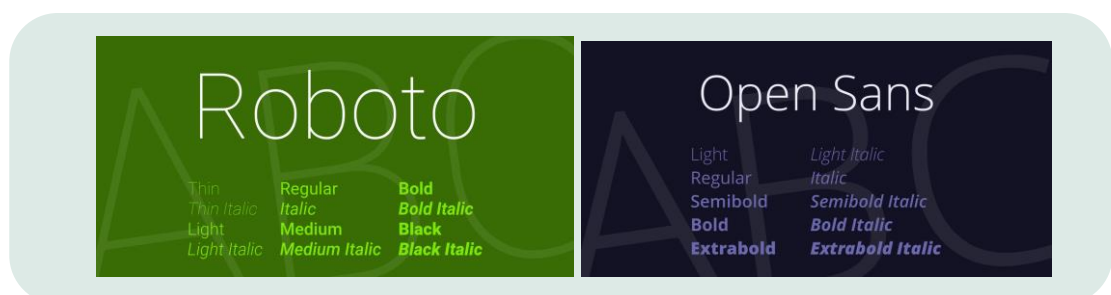
Berikut adalah kriteria tipografi modern yang sedang tren pada tahun 2017 ini menurut situs Vengage.

1. Tipografi tebal. Pencampuran pilihan huruf tebal dengan warna yang menarik untuk menciptakan grafis eye-catching (Gambar 2.12).



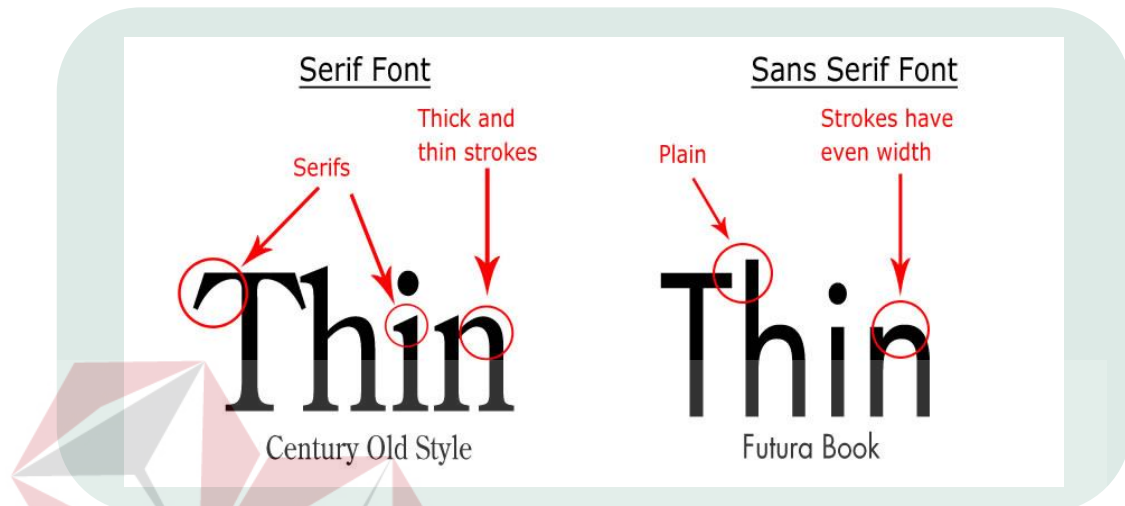
Gambar 2.12 Tipografi Tebal
Sumber (www.venngage.com)

2. *Google fonts*. 810 jumlah *font* yang berbeda dan semuanya disediakan secara gratis dan mudah digunakan membuat font ini makin populer. Dua font yang terkenal adalah *roboto from above* dan *open sans* (Gambar 2.13).



Gambar 2.13 Font Roboto Dan Open Sans
Sumber (www.1001fonts.com)

Selain kesesuaian dengan *keyword* tipografi tetap harus menampilkan kesan tradisional sebagai konsep utama. Menurut situs Dafont.com font yang mewakili tradisional adalah *font serif*. *Serif* adalah *font* yang memiliki detail berupa “ekor” dari font tersebut, lihat gambar 2.14.



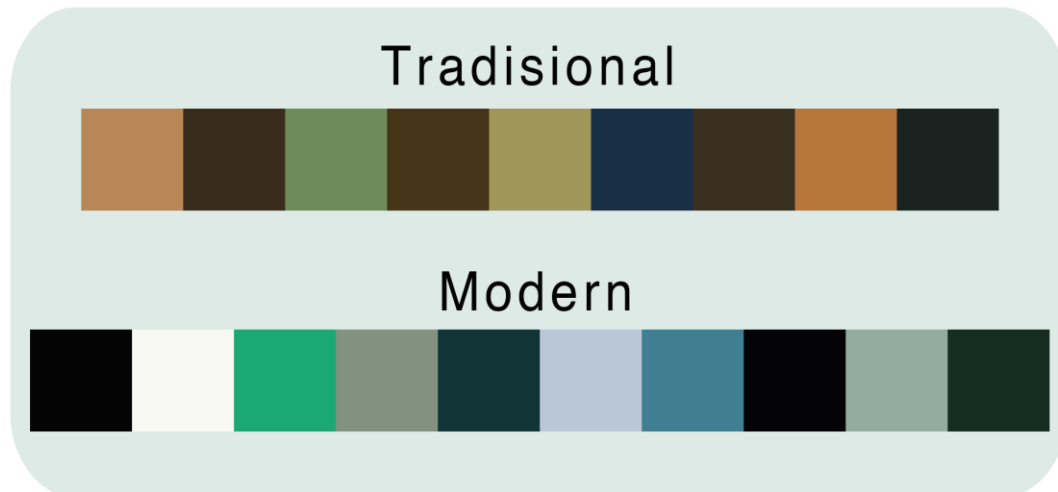
Gambar 2.14 Perbedaan *Font Serif* Dan *Sans Serif*

Sumber: www.google.com

Maka dari itu perlu didiskusikan untuk menemukan gaya tipografi yang sesuai dengan *keyword* dan tetap menampilkan kesan tradisional.

2.7 Warna

Warna merupakan unsur penting dalam sebuah game karena dapat menyampaikan pesan dan kesan tersendiri tanpa adanya gambar dan tulisan. kombinasi warna mana tepat perlu dipilih untuk menampilkan pesan sesuai dengan konsep dan kepada siapakah game ini ditargetkan. *Kobayashi Color Chart* dipilih sebagai panutan dalam pemilihan warna pada Tugas Akhir ini. Gambar 2.15 merupakan palet warna yang diambil dari *Kobayashi Color Chart*.



Gambar 2.15 Palet Warna Tradisional dan Modern
Sumber: Olahan Penulis

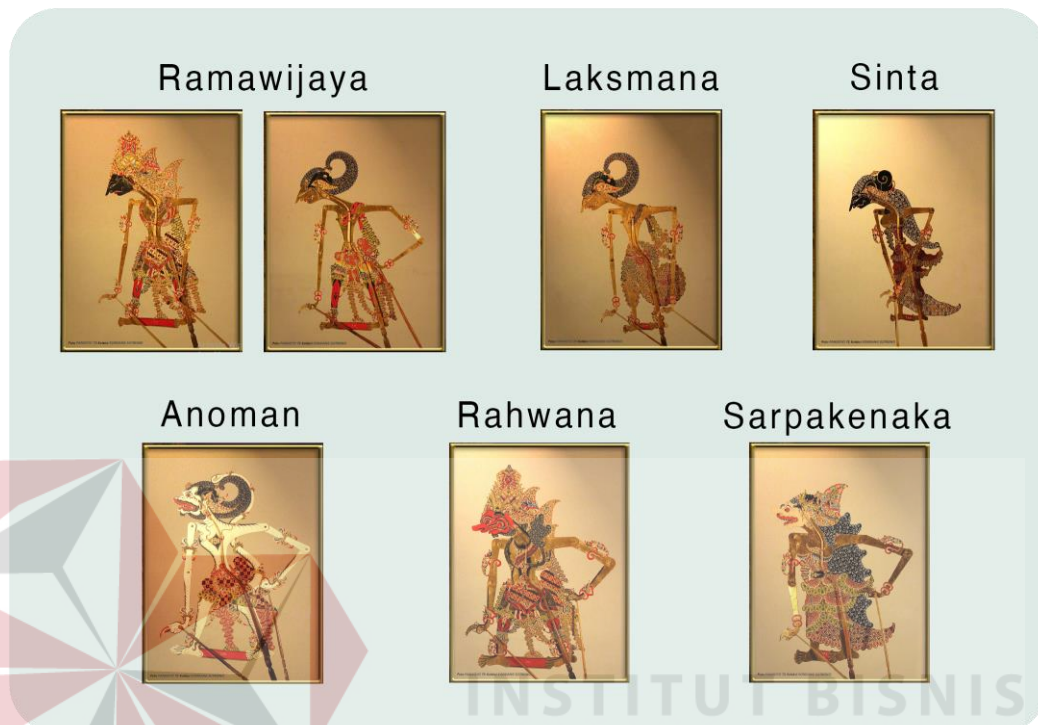
2.8 Musik

Genre pada Tugas Akhir ini adalah rhythm game, yang menjadikan musik sebagai komponen yang menjadi perhatian utama. Sehingga pemilihan musik yang tepat sangat penting untuk menyampaikan makna yang diinginkan. Pada Tugas akhir ini sound yang dipilih adalah musik dengan genre EDM. Genre musik EDM merupakan genre yang sedang tren saat ini, seperti yang telah ditemukan pada BAB I Latar Belakang gambar 1.1 dari situs youtube.com. sehingga diperlukan diskusi untuk menemukan musik yang paing tepat komposisinya antara musik EDM dan *Gamelan*.

2.9 Karakter

Karakter menjadi hal pertama yang dilihat dalam sebuah *game*, karena karakter merupakan ikon *game* itu sendiri. Tugas Akhir ini mengangkat cerita dari wayang kulit Ramayana, maka diperlukan desain karakter yang identik dengan wayang kulitnya. Desain karakter yang ada didasarkan pada buku rupa dan

karakter wayang purwa karya suedjarwo dkk (Gambar 2.16), serta wawancara dengan ahlinya untuk memperoleh hasil yang paling tepat.



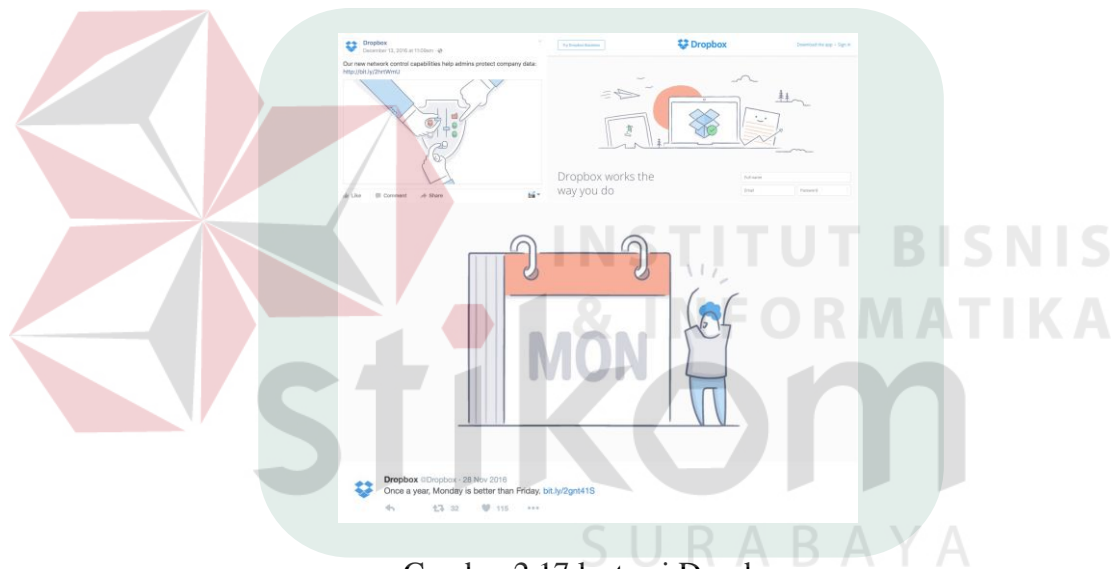
Gambar 2.16 Karakter Wayang Kulit
Sumber: Rupa dan Karakter wayang Purwa (2010)

Selain atribut yang digunakan style atau gaya gambar juga harus sesuai dengan keyword. Makna *keyword* experimental merujuk kepada modern yang berarti segala sesuatu yang sedang tren saat ini. Untuk itu *style* gambar akan disesuaikan berdasarkan tren masa kini. Menurut Ryan McReady dalam web venngage.com menulis bahwa ada beberapa jenis desain grafis yang tren di tahun 2017, yaitu:

1. Foto Autentik. Meningkatnya jumlah konten yang harus dibuat, membuat kebutuhan akan gambar yang bagus juga meningkat. Jika gambar yang sama digunakan secara ber-ulang-ulang membuat audien merasa bahwa pencipta

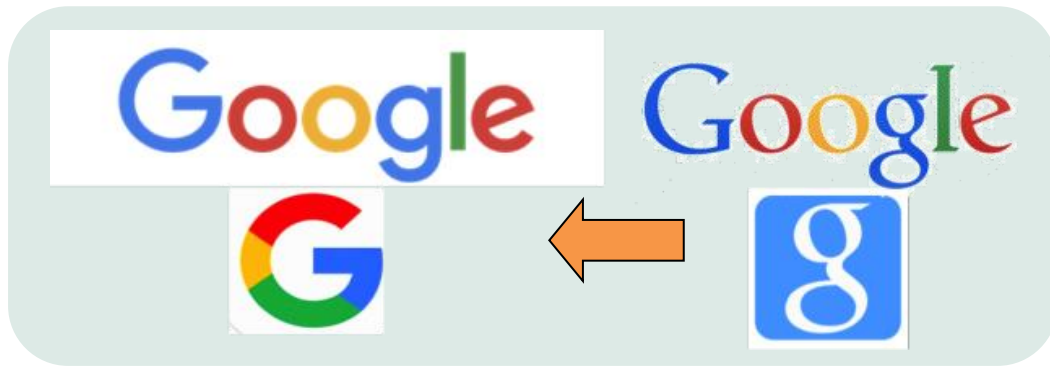
tidak memikirkan karyanya dengan baik. Itulah mengapa foto yang benar-benar autentik diperlukan sebanyak-banyaknya.

2. *Hand-Drawn Graphics and Icons*. Gambar dengan kesan gambaran tangan akan menimbulkan rasa menyenangkan dan bersifat lebih pribadi, membuat kebutuhan akan gambar autentik terpenuhi. Sebagai contoh Dropbox telah mengadopsi gaya gambaran tangan pada hampir semua tampilannya (gambar 2.17). Hal ini membuat gambar-gambar tadi menjadi bagian dari branding mereka dan dengan mudah dapat dikenali



Gambar 2.17 lustrasi Dropbox
Sumber: www.venngage.com

3. *Minimalis*. Pada tahun 2017 banyak yang telah berubah. Minimalis bukan hanya warna hitam dan putih, tetapi akan melibatkan lebih banyak warna. Seperti perubahan dari logo Google di bawah, logo baru tersebut mampu mencakup sekelompok warna namun tetap terlihat sangat minimalis (gambar 2.18).



Gambar 2.18 Perubahan Logo Google
Sumber: www.duetsblog.com

4. Gif sederhana. Dengan adanya sedikit pergerakan dari gambar gif mampu menarik perhatian audiens lebih banyak dari pada menggunakan teks biasa.

5. *Duotone*. *Duotone* merupakan kombinasi dari dua warna saja dalam satu gambar. Biasanya warna yang digunakan sangat terang dan kontras. Spotify adalah salah satu brand yang memperkenalkan jenis desain ini (gambar 2.19).



Gambar 2.19 Warna Spotify
Sumber www.venngage.com

Masalah yang sudah dijelaskan diatas akan dijabarkan lebih lengkap lagi, baik variasi yang dibuat dan hasil diskusi yang sudah dilakukan pada tahap pra produksi di sub-pembahasan yang berkaitan.

2.10 Wayang

Cerita wayang mampu bertahan sepanjang masa, melewati zaman demi zaman dan tiap zaman memiliki ciri khas, hal itu menunjukkan bahwa wayang merupakan sesuatu yang amat luar biasa (Nurgiyantoro, 2011). Wayang dinobatkan sebagai mahakarya dunia yang tak ternilai dalam seni bertutur (*Masterpiece of Oral and Intangible Heritage of Humanity*) oleh Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan PBB (UNESCO) pada 2003. Cerita wayang disebut sebagai sastra atau cerita tradisional karena telah amat lama menjadi milik bangsa dan mewaris secara turun-temurun kepada tiap generasi terutama secara lisan khususnya pada masyarakat Jawa. Wayang tumbuh dan berkembang pada masyarakat Jawa sejak zaman prasejarah, namun pada perkembangannya yang kemudian, ia juga dikenal, dimiliki, dan dikembangkan oleh berbagai etnis dengan berbagai bahasa dan sastra daerah yang lain. Kitab atau teks asli (*epos*) Mahabharata dan Ramayana ditulis dalam bahasa Sansekerta.

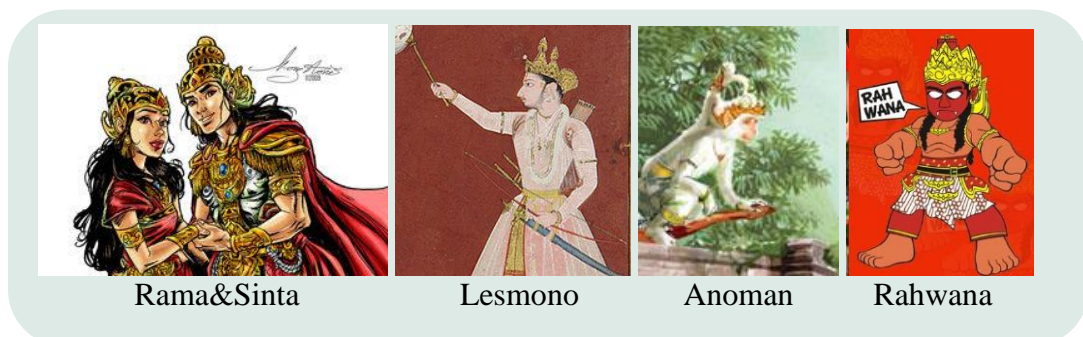
Setelah teks tersebut masuk ke tanah Jawa kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Jawa Kuna, sekaligus disesuaikan dengan cerita yang sudah merakyat kala itu, akhirnya jadilah cerita Mahabharata dan Ramayana versi Jawa. Wayang (Sudjarwo, Sumari, Undung Wiyono, 2010: 47). Walaupun begitu kepastian waktu cerita wayang masuk ke Indonesia belum diketahui karena telah berlangsung sejak masa prasejarah. Buku Mahabharata dan Ramayana tersebut

kemudian dijadikan *pakem* untuk pertunjukan *wayang wong* (wayang orang) wayang kulit. Dalam jurnal Burhan Nurgiyantoro yang berjudul Wayang Dan Pengembangan Karakter Bangsa (2011: 21) menuliskan jika:

“Kenyataan bahwa cerita wayang di pandang sebagai karya *adhiluhung*, menunjukkan betapa tingginya nilai literer karya itu sebagai sebuah fenomena sastra. Sebagai sebuah karya sastra cerita wayang memiliki ciri kesastraan yang dominan, yaitu ciri estetik. Cerita wayang menganut prinsip-prinsip estetika Timur seperti prinsip keseimbangan, kesatuan, keteraturan, fokus, variasi, pola karakteristik, tidak membedakan pola struktur tragedi komedi, menekankan keindahan rasa, dan sekaligus menjadi ensiklopedi hidup.”

2. 11 Ramayana

Berdasarkan buku Ramayana: Kisah Rama dan Sinta karya Ruhayat S tahun 2012 dijelaskan bahwa kisah Ramayana ini bercerita tentang Rama dan Laksmana yang sedang dalam masa pengasingan. Rama dan Laksmana harus menghadapi cobaan berat dimana istrinya Sinta diculik oleh Rahwana seorang raksasa yang marah karena Rama menolak adiknya. Untuk menyelamatkan Sinta Rama harus menaklukkan kerajaan Alengka yang di pimpin oleh Rahwana yang sangat sakti dan tidak bisa mati. Dalam perjalanannya ke Alengka Rama dan Laksmana mendapat bantuan dari Sugriwa dan Anoman pemimpin kerajaan kera untuk mengalahkan kerajaan Alengka. Lihat gambar 2.20 untuk ilustrasi para tokoh.



Gambar 2.20 Ilustrasi tokoh Ramayana

(Sumber: www.google.com)

2. 12 Remaja

Anak- Remaja dalam ilmu psikologis juga diperkenalkan dengan istilah lain, seperti *puberteit*, *adolescence*, dan *youth*. Dalam bahasa Indonesia sering pula dikaitkan pubertas atau remaja. Remaja merupakan suatu fase perkembangan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa, berlangsung antara usia 12 sampai 21 tahun. Masa remaja disebut juga sebagai periode perubahan, tingkat perubahan dalam sikap, dan perilaku selama masa remaja sejajar dengan perubahan fisik (Hurlock, 2004). Menurut Monks, Knoers & Haditomo (2002) tahap masa perkembangan remaja dibagi menjadi tiga tahap yaitu

1. Masa remaja awal (12-15 tahun), dengan ciri khas antara lain:
 - a. Lebih dekat dengan teman sebaya;
 - b. Ingin bebas;
 - c. Lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir abstrak.
2. Masa remaja tengah (15-18 tahun), dengan ciri khas antara lain:
 - a. Mencari identitas diri;
 - b. Timbulnya keinginan untuk kencan;
 - c. Mempunyai rasa cinta yang mendalam;
 - d. Mengembangkan kemampuan berpikir abstrak;
 - e. Berkhayal tentang aktifitas seks.
3. Masa remaja akhir (18-21 tahun), dengan ciri khas antara lain:
 - a. Pengungkapan identitas diri;
 - b. Lebih selektif dalam mencari teman sebaya;

- c. Mempunyai citra jasmani dirinya;
- d. Dapat mewujudkan rasa cinta;
- e. Mampu berpikir abstrak.

Remaja usia 15-18 tahun berada pada tahapan pertengahan yang mulai mencari jati diri dan mampu mengembangkan kemampuan otak untuk berpikir secara acak, sangat tepat apabila menerima informasi baru yang menggunakan alat peraga (aplikasi *game*) diterapkan sebagai media untuk menjelaskan hal-hal yang bersifat abstrak menjadi konkret.

