

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada tahapan ini, penulis melakukan sebuah tinjauan pustaka kepada elemen-elemen yang akan dibuat dan digunakan dalam perancangan. Teori desain *video game* untuk perancangan *game*, teori desain akan digunakan dalam perancangan desain visual dalam *game*, teori *digital game based learning* akan digunakan dalam perancangan konten yang relevan dalam *game*, dan literasi mengenai sejarah kerajaan Sriwijaya, Singasari, dan Majapahit akan digunakan sebagai bahan ajaran dalam karya media interaktif.

#### **2.1. Teori Video Game Design**

*Video game*, berdasarkan teori Wolf dan Perron (2005), memiliki definisi yaitu “*video*,” yang merupakan media yang menggunakan layar, serta “*game*,” yang memiliki banyak arti, seperti menurut Huizinga, Caillois, dan Avedon (dalam Wolf & Perron, 2005), yaitu aktivitas kompetitif, sumber kesenangan, atau sebuah keinginan untuk bebas dari proses natural. Selain itu, menurut Aarseth (dalam Wolf & Perron, 2005), *video game* harus terdiri dari berbagai bidang keilmuan, seperti bahasa Inggris, pembelajaran mengenai media, dan sosiologi, tetapi pada saat bersamaan aspek *video game* tersebut juga harus difokuskan.

Ada pula teori lain, yaitu Richard Rouse III (2005) yang mengatakan bahwa dalam mendesain sebuah *video game*, sang desainer harus mempertanyakan terlebih dahulu apa yang diinginkan oleh para pemain. Kemudian juga harus dipertanyakan bagaimana sang desainer bisa menggunakan teknologi dan limitasi

yang tersedia. Selain itu, cerita dan karakteristik mengenai karakter dalam sebuah permainan juga diperlukan agar pemain dapat merasa tertarik. Seorang desainer tidak dapat membuat sebuah permainan yang baik bila permainan tersebut tidak menarik perhatian para pemain dan desainernya sendiri.

### **2.1.1 Klasifikasi *Video Game***

Hasil penelitian dari Jin Ha Lee (2014) menunjukkan bahwa *game* dapat dibagi menjadi 12 aspek. Aspek-aspek tersebut adalah *gameplay*, *style*, *purpose*, *target audience*, *presentation*, gaya seni, *temporal aspect*, *point-of-view*, tema, *setting*, *mood*, dan jenis *ending*.

#### **2.1.1.1 *Gameplay***

*Gameplay* dapat diartikan sebagai pengalaman secara keseluruhan yang ditentukan menurut pola interaksi dan peraturan permainan tersebut. Aspek ini adalah kategori yang paling mendasar dalam aspek-aspek tersebut. *Gameplay* dapat dibagi pula menjadi 10 bagian, yaitu:

1. *Action: Gameplay* yang lebih memfokuskan pada rangkaian aksi yang dilakukan oleh sang pemain untuk menyelesaikan sebuah objektif.
2. *Action/ Adventure: Gameplay* yang berada dalam sebuah dunia dimana sang pemain dapat bereksplorasi dan menyelesaikan sebuah tujuan melalui serangkaian aksi.
3. *Driving/ Racing: Gameplay* yang melibatkan mengendarai berbagai macam kendaraan sebagai aksi utama, dan biasanya dengan objektif

tambahan seperti memenangkan sebuah lomba dengan mengalahkan lawan.

4. *Fighting: Gameplay* yang melibatkan pemain mengambil alih seorang karakter dan terlibat dalam sebuah pertarungan dengan seorang lawan.

5. *Puzzle: Gameplay* dengan sebuah objektif yang dapat diselesaikan dengan mencari tahu sebuah solusi dari teka-teki, navigasi, dan manipulasi objek.

6. *RPG: Gameplay* yang lebih memfokuskan pada pengembangan karakter seorang tokoh yang pemain kendalikan dan narasi.

7. *Shooter: Gameplay* yang melibatkan menembak serangkaian musuh atau objek.

8. *Simulation: Gameplay* yang memiliki tujuan untuk merekreasikan sebuah pengalaman dunia nyata melalui dunia *game*.

9. *Sports: Gameplay* yang melibatkan simulasi sebuah olahraga tertentu.

10. *Strategy: Gameplay* yang melibatkan kemampuan strategi sang pemain dan keputusannya untuk mencapai sebuah tujuan.

Dalam *gameplay*, ada beberapa kategori yang secara konsep dapat bertindih dan bercampur dengan kategori lainnya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah penjelasan yang lengkap mengenai kategori tersebut (Lee, 2014, hlm. 6-7).

### **2.1.1.2 Style**

*Style* adalah sebuah karakteristik unik dari sebuah *game*, aksi mode, atau cara bermain *game* tersebut. *Style* juga dapat disebut sebagai sub-aspek *gameplay*. Kedua aspek, *gameplay* dan *style*, dapat kemudian digabungkan menjadi istilah indeks baru, seperti contohnya *Action – Platformer*, atau *RPG – MMORPG*. Hal ini dapat membuat sebuah *game* berbeda dari yang lainnya dan dapat dikategorikan lebih rapi (Lee, 2014, hlm. 7).

### **2.1.1.3 Purpose**

*Purpose* adalah alasan mengapa *game* tersebut diwujudkan seperti yang diharapkan oleh sang pembuat (Lee, 2014, hlm. 7-8). *Purpose* dapat dibagi menjadi enam, yaitu:

1. *Education: Game* yang bertujuan untuk membantu belajar, seperti contohnya belajar mengeja, programming, atau fakta tentang binatang.
2. *Entertainment: Game* yang bertujuan untuk membuat pemain dapat bersenang-senang.
3. *Exercise: Game* yang bertujuan untuk menggerakkan tubuh fisik sang pemain dan membentuk tubuh mereka.
4. *Meditation: Game* yang bertujuan untuk membantu meditasi sang pemain dan aktivitas yang menekankan fokus sang pemain.

5. *Party: Game* yang dibuat untuk sebuah kumpulan sosial dan dimainkan secara bersama-sama. Permainan yang dimainkan biasanya tidak panjang dan terkadang dibuat untuk para penonton juga.

6. *Social: Game* yang lebih dibuat untuk interaksi sosial dengan berbicara, berteman, bekerja sama, dll.

#### **2.1.1.4 Target Audience**

*Target audience* adalah sebuah kelompok tertentu yang dijadikan target pemain oleh sang pembuat *game*. Kelompok tersebut dapat dibagi menurut umur sang pemain, atau konten dalam *game* tersebut. Contoh pembagian tersebut adalah ESRB (*Entertainment Software Rating Board*), yang menggunakan pembagian konten seperti *Everyone*, *Teen*, atau *Mature*, dan Apple serta Android menggunakan pembagian umur seperti 4+, 9+, atau 12+ (Lee, 2014, hlm. 8).

#### **2.1.1.5 Presentation**

*Presentation* dapat diartikan sebagai jenis tampilan *game*, yang dapat dibagi menjadi 10 bagian, yaitu 2D, 3D, *isometric* (menampilkan objek tiga dimensi menggunakan dua dimensi), *static* (*game* dengan *background* yang tidak bergerak), *vertical scrolling* (*game* yang layarnya bergerak secara vertikal), *side scrolling* (*game* yang layarnya bergerak secara horizontal), *grid-based* (*game* yang layarnya terdiri dari sumbu vertikal dan horizontal), *video backdrop* (*game* yang menggunakan *motion video* sebagai musuh atau *background*), *text based* (*game* yang menggunakan

teks sebagai layar utama), dan *perspective manipulation* (pemain dapat mengubah tampilan 2D dan 3D) (Lee, 2014, hlm. 8).

#### **2.1.1.6 Gaya Seni**

Gaya seni dapat didefinisikan sebagai estetika visual yang terpadu. Gaya seni dapat dibagi menjadi 9, yaitu kartunis, *anime/manga*, *retro*, realistik, abstrak, *handicraft*, *watercolor*, *cel-shading*, dan *wireframe* (Lee, 2014, hlm. 8-9).

#### **2.1.1.7 Temporal Aspect**

*Temporal aspect* adalah sebuah metode bagaimana waktu berjalan di dalam *game* tersebut atau bagaimana sebuah kejadian terjadi. *Temporal aspect* dapat dibagi menjadi tujuh, yaitu *real-time* (waktu berjalan tanpa henti dan semua pemain dapat bergerak secara bersamaan), *turn-based* (waktu dibagi menjadi putaran dan giliran, dan lebih difokuskan pada strategi sang pemain), *time-manipulation* (pemain dapat memanipulasi waktu dalam *game* dengan melakukan aksi tertentu), *time-travel* (pemain dapat menjelajahi waktu berbeda), *multiple time clocks* (pemain dapat berpindah dalam titik waktu berbeda yang dapat bertemu atau independen dari yang lainnya), *calendar-based clocks* (waktu berjalan sesuai dengan kalender dalam permainan tersebut), dan *timed action* (pemain memiliki waktu terbatas untuk menyelesaikan sebuah objektif). *Temporal aspect* harus disesuaikan dengan *gameplay* yang digunakan, dan dalam beberapa

kasus, beberapa bagian di dalam temporal aspect dapat digunakan dalam satu *game* (Lee, 2014, hlm. 9).

#### **2.1.1.8 *Point-of-view***

*Point-of-view* adalah perspektif yang dapat dialami oleh sang pemain. Selain *presentation* dan gaya seni, aspek ini juga mempengaruhi bagaimana pemain melihat aspek visual *game* tersebut. Aspek ini dapat dibagi menjadi empat, yaitu *First person*, *Third person*, *Overhead*, dan *Multiple perspectives* (Lee, 2014, hlm. 9).

#### **2.1.1.9 Tema**

Tema adalah sebuah ideologi atau benang merah yang muncul berulang kali dalam sebuah *game*. Tema dapat merepresntasikan “tentang” sebuah *game*, dan biasanya bersifat abstrak seperti tema tentang kesahabatan atau kematian, wujud seperti *robot* atau bajak laut, atau subjek seperti seni, musik, dsb. Tema dalam sebuah *game* akan berkembang dan bertambah terus seiring berjalannya waktu (Lee, 2014, hlm. 9-10).

#### **2.1.1.10 *Setting***

*Setting* adalah lingkungan dimana *game* tersebut berlangsung. *Setting* dapat dibagi menjadi dua, yaitu *spatial*, yang fokus pada lokasi seperti rumah sakit, sekolah, atau lautan, dan *temporal*, yang fokus pada waktu seperti *steampunk*, *futuristic*, atau *medieval* (Lee, 2014, hlm. 10).

#### **2.1.1.11 Mood**

*Mood* adalah atmosfer atau suasana yang terjadi di dalam dunia *game* tersebut yang menimbulkan sebuah emosi kepada sang pemain. Dalam narasi yang rumit, kepentingan aspek ini akan mulai berkembang. Beberapa contoh *mood* dalam *game* adalah *aggressive*, *horror*, *intense*, dan *adventurous*. *Audio* yang digunakan juga dapat mempengaruhi *mood* dalam sebuah *game* (Lee, 2014, hlm. 10).

#### **2.1.1.12 Jenis Ending**

Aspek terakhir adalah *ending* yang digunakan, atau dapat diartikan sebagai metode yang digunakan oleh sang pemain untuk mencapai titik akhir. Aspek tersebut dapat dibagi menjadi lima, yaitu *branching* (*game* dengan banyak akhir), *circuitous* (*game* dengan fitur “*new game plus*” agar bisa mengulang *game* lagi), *finite* (*game* dengan satu akhir), *infinite* (*game* tanpa akhir yang tetap), dan *post-game* (*game* dengan konten tambahan ketika *game* telah selesai) (Lee, 2014, hlm. 10).

### **2.1.2 Elemen Video Game**

Dalam sebuah *video game*, diperlukan beberapa elemen penting yang dapat membentuk *game* secara keseluruhan. Menurut Jesse Schell (2014) dalam bukunya “*The Art of Game Design*,” *video game* terdiri dari empat elemen utama yang disebut juga sebagai *elemental tetrad*, dan beberapa elemen lainnya, yang akan dibahas pada bagian berikutnya.

### 2.1.2.1 *Mechanics*

*Mechanics* merupakan peraturan yang harus diikuti oleh pemain dalam suatu permainan dan mendeskripsikan bagaimana cara pemain mencapai tujuan permainan tersebut. *Mechanics* membutuhkan teknologi yang dapat mendukung mechanics tersebut, estetika yang dapat dideskripsikan dengan baik kepada para pemain, dan cerita yang dapat membuat mekanika tersebut terasa masuk akal bagi para pemain (Schell, 2014, hlm. 51).

Mekanisme dalam sebuah *game* juga harus dibuat seimbang, Bila sebuah *game* terlihat bagus dan memiliki cerita yang baik, tetapi *gameplay* yang monoton dan membosankan, maka *game* tersebut dapat dibilang tidak seimbang, Untuk membuat sebuah *game* seimbang, beberapa elemen perlu dipertimbangkan (Schell, 2014, hlm. 202). Beberapa keseimbangan yang diperlukan dalam *game* pada umumnya adalah sebagai berikut:

1. Sebuah *game* harus adil. Keadilan yang dimaksud adalah tantangan yang diberikan kepada sang pemain harus setara dengan kemampuan sang pemain. Oleh karena itu, sebuah *game* tidak boleh dibuat terlalu mudah atau terlalu susah, dan pemain harus diberikan beberapa opsi yang dapat memberikan sang pemain keuntungan di atas musuh, seperti mempunyai gerakan menghindar, tetapi sekaligus membuat musuh memiliki keuntungan di atas pemain, seperti nyawa musuh lebih banyak daripada sang pemain (Schell, 2014, hlm. 202-206).

2. Tingkatan tantangan dibuat seimbang dengan kemampuan sang pemain. Dengan meningkatkan kesulitan ketika pemain menyelesaikan sebuah *level*, pemain tidak akan merasa cepat bosan ataupun merasa kesusahan dengan *level* yang ada. Pemain dapat memulai dari *level* termudah untuk mengasah kemampuan mereka sebelum melanjutkan ke *level* selanjutnya (Schell, 2014, hlm. 207-209).

3. Memberikan pemain sebuah pilihan. Yang dimaksud dengan pilihan ini adalah pilihan yang dapat mempengaruhi alur *game* tersebut. Hal seperti bagaimana duit dapat digunakan, kemana sang pemain dapat pergi, dan strategi yang digunakan adalah beberapa contoh pilihan yang diberikan kepada sang pemain. Akan tetapi, pilihan yang diberikan sebaiknya dibuat setara, bila tidak, pemain akan menemukan strategi yang dominan, dan akan membuat sebuah *game* tidak menyenangkan dan membosankan (Schell, 2014, hlm. 210-214).

4. Sebuah *game* harus menyeimbangkan keahlian sang pemain dan peluang sang pemain. Menurut David Perry (dalam Schell, 2014, hlm. 214), kunci untuk membuat *game* yang adiktif adalah membuat sang pemain dapat menggunakan keahlian mereka, mengambil resiko, dan membuat strategi sekaligus. Hal tersebut dapat membuat sebuah *game* lebih menyenangkan (hlm. 214-215).

5. Keseimbangan antara kemampuan sang pemain untuk membuat sebuah strategi serta aktivitas fisik seperti menekan tombol harus dibuat

seimbang. Bila pemain hanya memikirkan strategi tanpa melakukan banyak gerakan, atau pemain melakukan banyak gerakan fisik tanpa membuat sebuah strategi, sebuah *game* akan terasa membosankan (Schell, 2014, hlm. 215-216).

6. Seberapa panjang atau pendeknya sebuah *game* mempengaruhi pengalaman sang pemain. Bila sebuah *game* dibuat terlalu pendek, sang pemain tidak dapat meresap, memproses, dan mengembangkan informasi dan strategi yang ada. Sementara bila sebuah *game* dibuat terlalu panjang, pemain akan cepat bosan karena memerlukan terlalu banyak komitmen. Oleh karena itu jangka waktu *game* tersebut harus diseimbangkan (Schell, 2014, hlm. 219).

7. Dalam sebuah *game* pemain harus diberikan sebuah penghargaan bila menyelesaikan sesuatu, yang dapat berupa uang, jalan baru, kekuatan baru, dan memberikan rasa penyelesaian. Di sisi lain, sebuah *game* juga harus memiliki sistem hukuman bila sang pemain tidak melakukan sesuatu yang baik atau terlalu banyak bermain aman, seperti mengurangi nyawa pemain, *game over*, atau mengulangi sebuah *level*. Hal tersebut dapat membuat sang pemain untuk lebih mengambil resiko dan membuat *game* lebih menyenangkan (Schell, 2014, hlm. 219-225).

8. Sebuah *game* harus memiliki sebuah tingkatan kebebasan yang dapat dimiliki oleh sang pemain, seperti contohnya memberikan pemain kebebasan untuk mengeksplorasi *level*, sementara pemain juga harus dapat

dibatasi aksi dan keputusan yang pemain dapat buat untuk mengurangi keputusan yang tidak dibutuhkan dalam sebuah *game* (Schell, 2014, hlm. 225-226).

9. Sebuah *game* harus memiliki tingkat kompleksitas dan kesederhanaan yang seimbang. Dengan membuat sebuah *game* yang memiliki sistem sederhana yang dapat membuat sebuah gerakan kompleks, maka pemain dapat lebih terasa menyenangkan bermain *game* tersebut (Schell, 2014, hlm. 226-229).

10. Terakhir adalah keseimbangan antara detil dunia yang berada dalam *game* tersebut dan imajinasi sang pemain. Bila dunia dalam *game* tersebut hampir menyerupai dunia asli, maka dunia tersebut tidak memerlukan detail yang banyak. Di sisi lain, sang perancang juga dapat memberikan beberapa detil yang pemain dapat gunakan untuk membangkitkan imajinasi mereka. Selain itu, bila pemahaman sang perancang mengenai sesuatu memiliki kualitas lebih rendah, seperti *voiceover*, perancang juga dapat menggunakan sebagian detil dan membiarkan imajinasi sang pemain mengisi sisanya, seperti contohnya penggunaan *subtitle* yang dilakukan oleh perancang dan suara dapat diimajinasikan oleh sang pemain (Schell, 2014, hlm. 230-231).

### **2.1.2.2 Story**

*Story*, atau cerita, adalah runtutan kejadian yang terjadi di dalam sebuah permainan. Cerita dapat bersifat linear dan sudah ditulis sebelumnya, atau

akan bercabang. Ketika desainer akan membuat sebuah cerita lewat permainan, sang desainer harus memilih *mechanics* yang dapat memperkuat cerita tersebut dan mengembangkan ceritanya. Selain itu, estetika juga penting untuk memperkuat ide cerita tersebut, serta teknologi yang dipilih juga harus sesuai dan dapat mendukung cerita tersebut (Schell, 2014, hlm. 52).

### **2.1.2.3 Aesthetics**

Estetika dapat diartikan sebagai bagaimana *game* yang dibuat akan terlihat, terdengar, dan terasa. Estetika adalah elemen penting karena elemen ini memiliki hubungan langsung dengan pengalaman sang pemain. Elemen teknologi dibutuhkan untuk membantu estetika dengan mendukung estetika tersebut dan sekaligus memperkuatkannya. Estetika yang dipilih harus membuat sang pemain berada di dunia *game* tersebut, serta cerita yang dibuat harus memiliki beberapa kejadian tertentu yang dapat memunculkan estetika tersebut (Schell, 2014, hlm.52).

Estetika terdiri dari beberapa hal, yaitu bagaimana cara *game* tersebut bekerja, visual yang digunakan, dan *audio* yang digunakan. Visual permainan yang digunakan dan bagaimana pemain bergerak dan berinteraksi penting untuk menentukan bagaimana pemain akan merasa di dalam *game* tersebut, sementara *audio* menentukan atmosfer tentang sebuah lokasi atau orang tertentu, menstimulasikan sang pemain, sekaligus

menyalurkan desain *game* tersebut kepada sang pemain (Schell, 2014, hlm. 52; hlm. 390-391).

#### **2.1.2.4 *Technology***

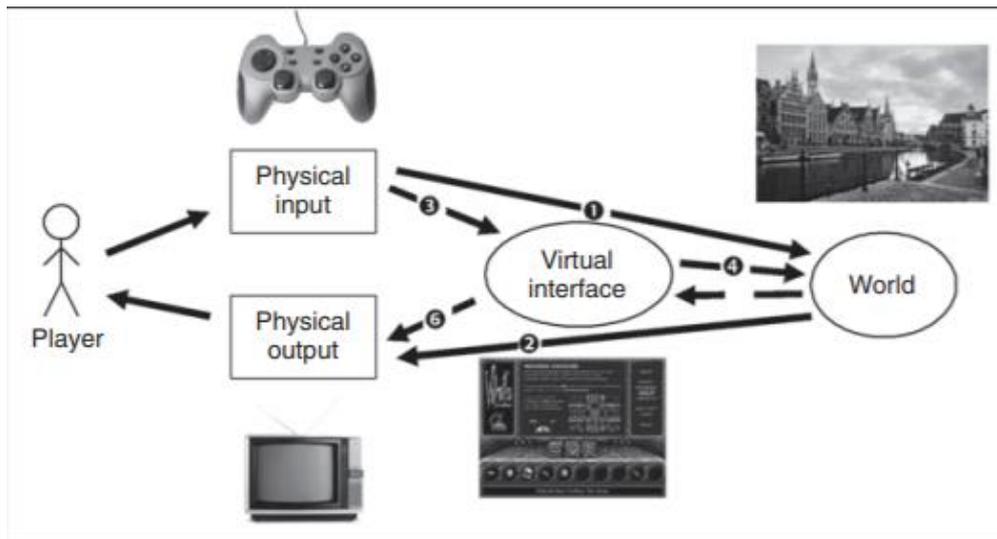
Singkatnya, teknologi adalah sebuah medium atau media yang dapat menampung estetika yang dibuat, tempat dimana *mechanics* bekerja, serta dimana cerita akan diceritakan. Teknologi yang kita gunakan menentukan apa yang dapat dikerjakan dan apa yang tidak dapat dikerjakan oleh sang pemain (Schell, 2014, hlm. 52).

#### **2.1.2.5 *User Interface***

*User interface* adalah elemen yang penting dalam sebuah *game* yang dapat disebut juga sebagai sebuah titik dimana sebuah *game* dan pemain dapat bertemu, dan memiliki fungsi untuk membuat para pemain merasa memiliki kontrol atas pengalaman mereka. *User interface* dapat berarti beberapa hal, seperti sebuah controller, sebuah display, sebuah sistem untuk memanipulasi karakter, sebuah cara bagi sebuah *game* untuk berkomunikasi dengan sang pemain, dan lain-lainnya.

*User interface* dapat dideskripsikan sebagai sesuatu yang berada di antara sang pemain dan dunia *game* tersebut. Untuk sang pemain dapat berinteraksi dengan *game*, mereka memerlukan sebuah input fisik seperti mouse atau controller untuk menggerakkan karakter mereka dan *game* mengeluarkan sebuah output berupa visual yang berada di layar fisik. Tetapi ketika pemain memasuki sebuah menu, pemain akan berinteraksi

dengan sebuah *interface* yang bernama *virtual interface*. Di tempat inilah sang pemain dapat berinteraksi dengan karakter, suara, dan lain-lainnya. Gambar di bawah akan memperjelaskan bagian ini.



Gambar 2.1. *Mapping User Interface*  
(Schell, 2008)

Dalam gambar ini beberapa logika bisa ditarik:

1. *Physical Input to World*: Sang pemain dapat membuat sebuah input untuk menggerakkan sang pemain dan melakukan hal tertentu, seperti mengelak, berlari ketika menekan sebuah tombol dua kali, dan seberapa cepat atau pelan ketika pemain menekan atau melepas sebuah tombol.
2. *World to Physical Input*: Seberapa banyak dunia yang dapat ditunjukkan dalam layar fisik yang dimiliki oleh sang pemain?
3. *Physical Input to Virtual Interface*: Dalam menu yang ditunjukkan sebuah *game* yang menggunakan *mouse* atau *touch-screen*, apa yang akan terjadi bila sang pemain menekan atau *double-click* sesuatu yang berada di

menu tersebut? Apa benda yang ditunjukkan dalam menu tersebut akan terpakai, atau memiliki fungsi tertentu?

4. *Virtual Interface to World*: Ketika pemain memanipulasi sesuatu dari menu *virtual interface*, efek apa yang akan terjadi pada karakter sang pemain atau dunianya? Apakah “*health*” dia akan naik atau apakah musuh akan terkena sesuatu? Apakah efek tersebut akan terjadi langsung atau memerlukan beberapa waktu?

5. *World to Virtual Interface*: Bagaimana kejadian yang terjadi di dunia *game* tersebut dapat dimunculkan melalui *virtual interface*? Apakah “*health*” pemain akan naik atau turun ketika terkena sesuatu, kapan skor atau stamina sang pemain berubah, apakah kejadian tertentu yang terjadi di dunia *game* akan mengeluarkan sebuah menu khusus atau mengubah sesuatu pada *virtual interface* sang pemain?

6. *Virtual Interface to Physical Output*: Data atau informasi apa yang akan ditunjukkan kepada sang pemain dan di area layar fisik mana informasi tersebut akan ditunjukkannya? Warna dan font apa yang akan ditunjukkannya? Bila “*health*” mencapai titik tertentu apakah *output* mengeluarkan sebuah suara?

Semua bagian mengenai elemen *User Interface* penting dalam membuat sebuah *game* karena *user interface* dapat membuat sang pemain berinteraksi langsung dengan *game* tersebut. Informasi yang dikeluarkan dari *game* kepada sang pemain melalui user interface, seperti “*health*”

pemain, senjata yang dipakai, atau jumlah uang yang ada, dapat mengakibatkan *feedback*, dimana sang pemain melakukan sesuatu berdasarkan informasi yang didapat dari *game*. Sebuah *user interface* yang baik dapat membuat sang pemain merasa senang bermain dengan *game* tersebut (Schell, 2014, hlm 253-265).

#### **2.1.2.6 Character**

Untuk membuat sebuah *game* yang menarik, diperlukan karakter yang mengesankan. Untuk memulai, *game* memerlukan sebuah karakter utama, yang juga dapat disebut juga sebagai *avatar*. *Avatar* dapat menjadi sebuah medium dimana sang pemain dapat memproyeksi pemikiran mereka kepada karakter tersebut. Karakter *avatar* yang dibuat sebaiknya dibuat menjadi seorang tokoh yang kita idaman sang pemain, atau seorang tokoh ideal bagi sang pemain. Ada juga tipe karakter utama lainnya, yaitu *blank slate*, dimana sang tokoh utama memiliki detail yang lebih kurang dibandingkan karakter lainnya dan polos seperti kertas, tetapi hal ini dapat membuat sang pemain memproyeksikan mereka sepenuhnya ke dalam karakter tersebut.

Selanjutnya adalah membagikan karakter yang akan dibuat menjadi beberapa fungsi penting, seperti contohnya:

1. *Hero*: Sang pemain utama
2. *Mentor*: Memberikan bantuan dan barang penting

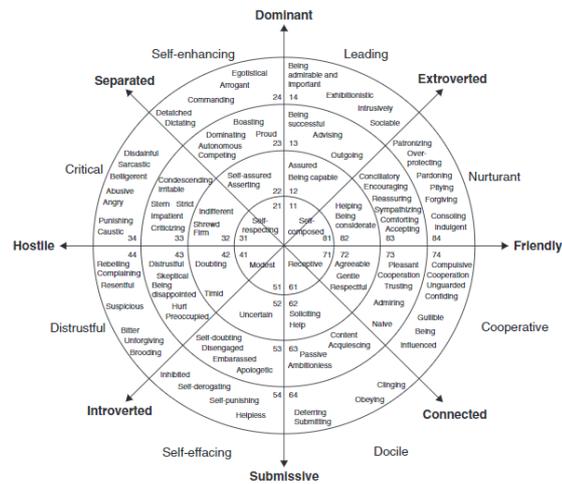
3. *Tutor*: Menjelaskan cara bermain

4. *Final boss*: Musuh terakhir yang dihadapi pemain

5. *Minions*: Anak buah dari *final boss*

Fungsi karakter yang dibahas sebelumnya dapat kemudian diaplikasikan kepada sebuah karakter, tetapi ada pula cara lain untuk membuat sebuah karakter lebih menarik dengan membuat sebuah karakter memiliki banyak fungsi, seperti contohnya seorang karakter yang berfungsi *Mentor* juga dapat berfungsi sebagai *Final boss*.

Untuk membuat sebuah karakter lebih menarik, karakter juga perlu memiliki sebuah sifat tertentu yang cocok menurut fungsi mereka dan menunjukkannya dalam *gameplay* atau cara bicara mereka. Karakter yang dapat berinteraksi dengan sang pemain juga harus dapat menunjukkan ciri khas mereka, yang dapat dibagi menjadi dua sumbu, yaitu tingkat dominan dan tingkat keramahan. Diagram selanjutnya yang disebut juga sebagai *Interpersonal Circumplex* akan menunjukkan ciri-ciri tersebut menurut sumbunya:



Gambar 2.2. *Interpersonal Circumplex* (Schell, 2014)

Selain sifat dan ciri khas karakter, juga perlu diperhatikan status dan hubungannya dengan karakter lain-lainnya. Status dan hubungan dapat menunjukkan bagaimana seorang karakter bersikap di hadapan karakter lainnya dan cara mereka berbicara atau membuat raut muka. (Schell, 2014, hlm. 346-365).

Selain itu, perancang dapat menggunakan sebuah efek yang bernama *binocular effect*, yaitu melihat sebuah karakter atau tokoh secara keseluruhan, atau *full-body*, sebelum menggunakan dan mengontrol karakter yang bersifat *sprite*, yang merupakan sebuah gambar atau animasi dua dimensi yang dipresentasikan dalam ukuran yang sangat kecil, di dalam *game* tersebut. Dengan ini pemain dapat berimajinasi seperti apa karakter tersebut dengan menggunakan detail kecil. (Schell, 2014, hlm. 231).

Animasi *sprite* dapat dibuat dengan cara membuat sebuah karakter yang memiliki resolusi tinggi dan mengecilkannya, dan kemudian

menunjukkan karakter tersebut melakukan gerakan berbeda dalam interval yang dekat untuk menunjukkan ilusi bergerak, dan menggabungkannya menjadi sebuah siklus. Setelah membuat gambar sprite berbeda-beda, gambar-gambar tersebut digabungkan menjadi sebuah *sprite sheet*, yaitu sebuah kumpulan gerakan karakter berbeda yang disatukan menjadi satu file gambar untuk mengurangi waktu *render* gambar di dalam *game*. (Sobolev, 2020).



Gambar 2.3. *Mega Man Sprite Sheet*  
(Sobolev, 2020)

### 2.1.3 Prinsip *Video Game*

Menurut Jesse Schell (2014), *game* memiliki beberapa prinsip selain “menyenangkan”. Pertama, *game* adalah sebuah kegiatan yang dimainkan oleh sang pemain atas keputusan mereka sendiri. Kedua, *game* memiliki sebuah tujuan dan sebuah konflik. Ketiga, *game* memiliki sebuah peraturan yang harus diikuti oleh sang pemain. Terakhir, pemain yang bermain *game* dapat memenangkan *game* tersebut atau kalah (Schell, 2014, hlm. 41).

Selain keempat prinsip *video game* utama, ada juga prinsip lainnya yang penting dalam sebuah *video game* (Schell, 2014, hlm. 42-44).

1. Pertama adalah *game* harus merupakan sebuah struktur yang interaktif, yang berarti pemain harus bersikap aktif, bukan pasif, dan harus dapat berinteraksi

dengan *game* tersebut. Dengan kata lain, *game* memiliki struktur yang terbuat dari peraturan dan dapat berinteraksi dengan pemain.

2. Kedua adalah *game* harus dapat membuat sang pemain berjuang untuk mencapai sebuah tujuan. Hal ini mengimplikasikan sebuah tantangan harus ada untuk sang pemain. Akan tetapi, tantangan tersebut tidak boleh dibuat terlalu susah atau terlalu mudah. Sebuah *game* baik harus memiliki tantangan yang tepat.

3. Ketiga adalah *game* harus memiliki sebuah nilai internal, seperti barang berharga atau uang, yang dapat membuat sang pemain menghargai sebuah objek penting di dalam permainan tersebut.

4. Keempat adalah peraturan yang berada di dalam *game* tidak dapat diaplikasikan dalam dunia realita.

#### **2.1.4 Manfaat Video Game**

Menurut James Schell (2014), *game* memiliki manfaat positif kepada sang pemain. Sebuah *game* dapat menstabilkan emosi sang pemain, mengkoneksikan sang pemain dengan orang lain, memberikan wawasan kepada sang pemain, menstimulasikan otak untuk memecahkan masalah, memberikan penglihatan baru kepada sang pemain, serta membuat sang pemain merasa tertarik pada topik tertentu (Schell, 2014, hlm. 500-507). Melihat semua manfaat yang dapat diberikan oleh *game* dan potensinya untuk mengubah seseorang, James Schell mengkategorikan *game* yang dapat mengubah seseorang sebagai *transformational games*, yaitu *game* yang dapat mengubah seseorang dan membuat mereka dapat menerima nilai yang baik (Schell, 2014, hlm. 507-510).

### **2.1.5 Fase Perancangan *Game***

Dalam perancangan *game*, terdapat beberapa metode berbeda dalam perancangannya. Namun, walaupun setiap langkah berbeda dan bervariasi dalam berbagai metode, terdapat tiga langkah, atau fase penting dalam setiap metode berbeda-beda (Ramadan & Widiyani, 2013). Ketiga fase tersebut adalah *design* dan *prototype*, *production*, dan *testing*.

Dalam fase *design* dan *prototype*, proses desain dan konsep *game* awal dibuat dan dapat dibuat menjadi sebuah *prototype*. Kemudian dalam *production*, koding dan pembuatan aset dibuat dan diintegrasikan dengan sesama lain. Lalu dalam fase terakhir, yaitu *testing*, *game* yang sudah dibuat akan kemudian diuji coba oleh pemain tertentu, baik oleh tim internal atau pemain eksternal. Di luar ketiga fase tersebut, desainer *game* dapat menambahkan fase lainnya seperti *Alpha*, *Beta*, *release* dan *post-release* (Ramadan & Widiyani, 2013).

## **2.2. Desain**

Buku *Graphic Design Solution* yang ditulis oleh Landa (2014, hlm. 1) menjelaskan mengenai desain grafis yang digunakan untuk memberikan informasi atau pesan kepada pembaca dengan menggunakan kreasi, pemilihan, dan perancangan elemen visual yang ada. Desain dapat digunakan untuk persuasi, informasi, identifikasi, motivasi, mengatur, menambah, atau memberikan banyak tingkatan dalam arti, dan sangat efektif bahkan dapat mempengaruhi sikap orang.

Landa (2014) mengatakan bahwa desain komunikasi penting karena hal ini dapat mendorong ekonomi, memberikan informasi kepada publik, dan

meningkatkan kompetisi yang dapat menghasilkan inovasi. Selain itu, para desainer juga dapat menginformasikan orang mengenai isu sosial dan politik penting dan mempromosikan sesuatu (Landa, 2014, hlm. 11).

Landa (2014) juga berpendapat bahwa desainer membutuhkan pemikiran yang kritis, kreativitas, serta keahlian teknis dan kreatif. Pengetahuan mengenai seni juga dibutuhkan bagi seorang desainer untuk mengerti konteks di balik sebuah masalah dan memberikan solusi yang terbaik, dan dapat menemukan arti di balik sebuah gambar. Seorang desainer harus dapat menyelesaikan masalah desain melalui dasaran desain, tipografi, visualisasi, komposisi, teori, dan membuat sebuah gambaran yang berarti (Landa, 2014, hlm. 13).

### **2.2.1. Fungsi Desain**

Landa (2014) berpendapat bahwa desain grafis memiliki fungsi untuk persuasi, informasi, identifikasi, motivasi, mengorganisasi, branding, melokasikan, meningkatkan sesuatu, atau membawa sebuah pesan yang memiliki tingkatan yang berbeda-beda (Landa, 2014, hlm. 1). Sementara Aumont (dalam Barnard, 2013) mengajukan pendapat bahwa ada tiga fungsi sebuah gambar dan merupakan teori yang sangat tua. Ketiga fungsi ini dapat dibagi menjadi simbolis, epistemik, dan estetika.

- a. Secara simbolis sebuah gambar dapat merepresentasikan sebuah individu, ide, atau hal lainnya.
- b. Secara epistemik gambar dapat menyebarkan informasi mengenai dunia dan isinya, dan dapat bersifat religius atau duniawi.

c. Kemudian ada pula gambar estetika, yang bertujuan untuk menyenangkan sebuah individu atau kelompok dengan sebuah ekspresi dan perasaan tertentu. Aumont (dalam Barnard, 2013) sendiri juga mengatakan bahwa estetika sendiri sudah dilekatkan dengan seni dan tidak dapat dipisahkan.

Malcolm Barnard (2013) mendeskripsikan fungsi desain menjadi beberapa bagian, yaitu informasi, persuasi, dekorasi, serta metalinguistic dan komunikasi phatic. Fungsi desain yang telah dideskripsikan akan dirangkum pada bagian selanjutnya.

#### **2.2.1.1 Informasi**

Fungsi pertama adalah informasi, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada seorang individu. Informasi ini sangat sederhana, seperti menunjukkan bahwa sebuah tempat tertentu adalah toko atau mall, contohnya seperti papan nama atau logo yang menunjukkan identitas tempat tersebut. Bisa juga informasi yang diberikan kompleks, seperti contohnya menunjukkan arah menuju area tertentu dengan menggunakan warna yang berbeda-beda. Salah satu contoh lainnya adalah iklan yang memiliki fungsi informatif yang bertujuan untuk memberi tahu atau menginformasikan kepada masyarakat bahwa sebuah produk ada (Barnard, 2013).

#### **2.2.1.2. Persuasi**

Fungsi persuasi yang dimaksud adalah meyakinkan orang untuk mengubah perilaku atau sikap kelompok tertentu. Sebenarnya dapat disimpulkan pula

bahwa semua gambar dan desain memiliki tujuan untuk mengubah sebuah perilaku atau pemikiran seseorang melalui pendekatan yang berbeda-beda (Barnard, 2013). Iklan, salah satu contoh paling utama, memiliki alasan dan pendekatan yang beragam dari propaganda politik sampai dokumentasi dan ilustrasi.

### **2.2.1.3 Dekorasi**

Fungsi ketiga adalah dekoratif atau fungsi estetika. Hollis (dalam Barnard, 2013) tidak menyetujui bahwa sebuah desain memiliki fungsi dekoratif, menyenangkan, atau merupakan sebuah sumber kesenangan. Aumont (dalam Barnard, 2013) juga menjelaskan bahwa fungsi estetika dalam sebuah desain hanyalah untuk menarik perhatian orang.

### **2.2.1.4 *Metalinguistic* dan komunikasi *phatic***

Fungsi terakhir adalah metalinguistik dan komunikasi *phatic*. Seperti yang dijelaskan oleh Clive Ashwin (dalam Barnard, 2013), dimana dia menjelaskan enam fungsi utama desain grafis, dan menjelaskan bahwa fungsi “referensi” menutupi bagian “informasi.” Clive melanjutkan bahwa *metalanguage* adalah bahasa yang digunakan untuk membahas bahasa lainnya, yang berarti *metalinguistic* adalah sebuah bentuk komunikasi yang menjelaskan pesan oleh orang lain. Untuk diperjelaskan, Clive (dalam Barnard, 2013) menggunakan kutipan sebagai contoh untuk menunjukkan bahwa pesan yang diberikan oleh individu lain harus “dijaga dengan baik” dan menghindari plagiarisme, atau dipisahkan dari kata kata

yang lain sebagai cara untuk menyampaikan informasi yang ditulis oleh orang lain.

### **2.2.2. Elemen Desain**

Elemen seni adalah bagian penting yang membentuk semua seni secara keseluruhan. Semua seni yang telah dibuat memiliki setidaknya satu atau lebih elemen. Elemen desain memiliki potensial yang bisa dipakai untuk ekspresi atau berkomunikasi dengan para pengguna untuk menyampaikan pesan dari sang desainer. Pada umumnya, elemen desain terdiri dari warna, garis, bentuk dan ruang, tekstur, dan tipografi (Landa, 2014). Elemen-elemen tersebut akan dibahas pada bagian selanjutnya.

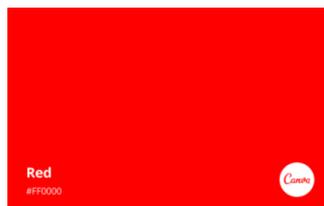
#### **2.2.2.1 Warna**

Warna adalah salah satu elemen penting dalam desain yang menentukan *mood* dan suasana sebuah desain. Akan tetapi sang desainer harus hati-hati dalam pemilihan warna karena berbagai kultur yang berbeda dapat menginterpretasikan warna berbeda-beda, sebagai contohnya merah dalam kultur Amerika yang berarti bahaya, tetapi dalam Korea Selatan merah berarti keberuntungan (Bortoli dan Maroto, 2001). Wright (dalam Kurt & Osueke, 2014), menjelaskan warna juga memiliki efek psikologis terhadap manusia, dan ada empat warna utama yang mempengaruhi dan berhubungan dengan badan, tubuh, pikiran, serta emosi.

Dalam desain digital, pilihan warna yang pantas dipakai adalah RGB (*Red, Green, Blue*). Landa (2014) mendefinisikan warna RGB

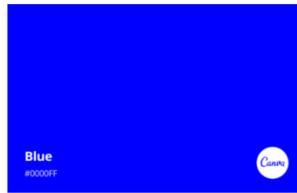
sebagai *primary colors* yang biasanya digunakan dalam media berlayar. Ketika RGB, yaitu warna merah, biru, dan hijau, digabungkan, mereka akan menjadi warna putih, yang kemudian dapat digunakan untuk mengubah aspek penting seperti *saturation*, *shading*, dan *vibrancy*. Karena penggunaan warna ini lebih cenderung digunakan secara digital, maka sang desainer dapat mengubah pencahayaan dalam sebuah desain untuk membuat warna yang mereka mau. RGB akan dibahas dalam bagian berikutnya.

Merah adalah warna yang kuat dan merupakan warna yang paling mendasar. Warna ini memiliki sifat menarik perhatian orang paling cepat dan dapat mengaktifkan insting “*fight or flight*.” Warna ini terlihat cerah dan ramah, tetapi juga terlihat agresif (Kurt & Osueke, 2014).



Gambar 2.4. Merah  
(Canva.com, 2020)

Biru dapat diasosiasikan dengan pemikiran logis, akal, dan aktivitas intelektual. Warna ini adalah kebalikan dari warna merah, yang meningkatkan tekanan darah, sementara warna biru menurunkan tekanan darah. Warna ini terlihat tenang, mendorong refleksi diri sendiri, serta menstimulasikan pemikiran jelas dan konsentrasi. Pada umumnya alam menggunakan warna ini dalam langit dan laut (Kurt & Osueke, 2014).



Gambar 2.5. Biru  
(Canva.com, 2020)

Hijau, menurut Eiseman (dalam Kurt & Osueke, 2014), adalah warna yang secara emosional menenangkan. Hijau menyimbolkan ketenangan, cinta universal dan kesadaran lingkungan. Hijau dapat digabungkan dengan warna biru untuk mengeluarkan estetika alam (Kurt & Osueke, 2014).



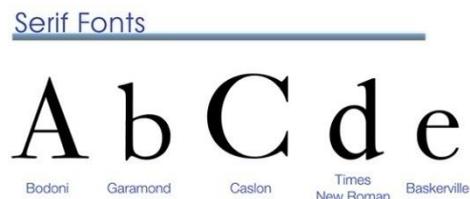
Gambar 2.6. Hijau  
(Canva.com, 2020)

#### 2.2.2.2 Tipografi

Tipografi, atau *typeface*, seperti yang dijelaskan oleh Lohr (dalam Tomita, 2015), adalah “definisi formal karakter alfabet dan numerik yang disatukan melalui properti visual yang konsisten.” Menurut hasil wawancara yang dilakukan oleh Landa (2014) dengan Gui Borchert, tipografi adalah elemen yang penting karena menurutnya talenta dapat diukur dengan melihat keahlian tipografinya. Bila tipografinya buruk, sang pembaca akan malas melihat sisa karyanya (hlm. 317).

Secara umumnya, tipografi dibagi menjadi tiga bagian besar, yaitu *serif*, *sans serif*, dan dekoratif.

a. *Serif* adalah sebuah huruf karakter yang diberikan sebuah puntung pendek di ujungnya. Menurut Arditi dan Cho (2005), *serif* digunakan untuk membuat huruf lebih mudah diidentifikasi dan membantu pembaca membaca lebih cepat. Serif sendiri dapat dibagi menjadi beberapa bagian, masing-masing dengan desainnya tersendiri, yaitu Humanist, Transitional, Modern, dan Slab Serif (Landa, 2014, hlm. 47)

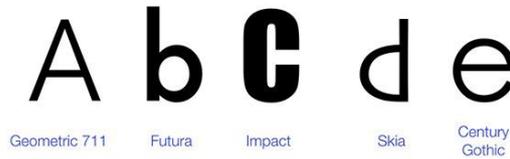


Gambar 2.7. *Serif*  
(Jordan, 2019)

b. *Sans Serif* adalah sebuah karakter huruf yang tidak memiliki puntung pendek di ujungnya, atau dengan kata lain, sans serif adalah kebalikan dari serif. *Sans serif* bersifat lebih modern, kasual, dan lebih mudah dibaca untuk kalimat pendek. Oleh sebab itu sans serif lebih baik dipakai untuk teks yang kecil dan pendek (Bear, 2020).

### Sans Serif Fonts

---



Gambar 2.8. *Sans Serif*  
(Jordan, 2019)

c. Dekoratif, atau *script*, biasanya bersifat *hand-drawn* atau dibuat dari hasil manipulasi digital. Biasanya typeface ini digunakan dalam ukuran yang cukup besar, biasanya melebihi 14 poin, dan seringkali digunakan sebagai judul (Bear, 2020). Tipografi ini juga termasuk *typeface* Blackletter dan Display (Landa, 2014, hlm.47).

### Script Fonts

---

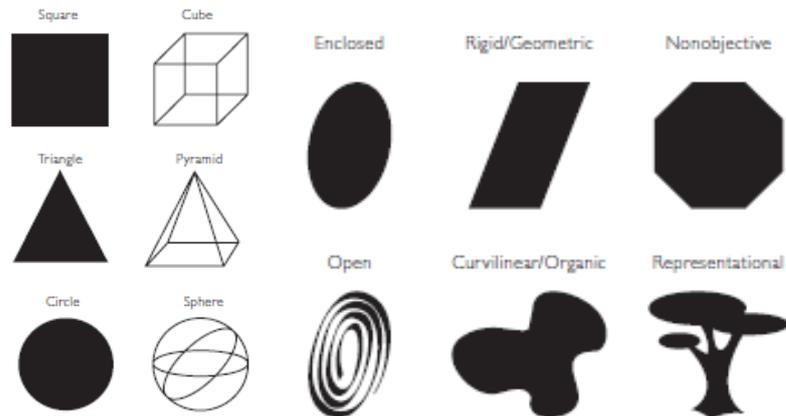


Gambar 2.9. Dekoratif/ *Script*  
(Jordan, 2019)

#### 2.2.2.3 Bentuk

Menurut Landa (2014), bentuk didefinisikan sebagai sebuah area dua dimensi yang dibuat dengan menggunakan garis, *tone*, warna, atau tekstur, serta dapat diukur panjang dan tingginya. Bentuk dasar, yaitu kotak, segitiga, dan lingkaran, dapat kemudian dibentuk menjadi bidang, seperti

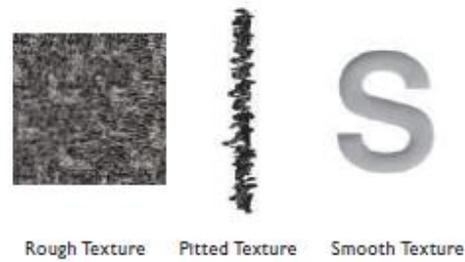
kubus dan piramida. Selain itu bentuk dapat dijadikan bentuk geometris, organik, serta *irregular* (Landa, 2014, hlm. 20-21).



Gambar 2.10. Bentuk  
(Landa, 2014)

#### 2.2.2.4 Tekstur

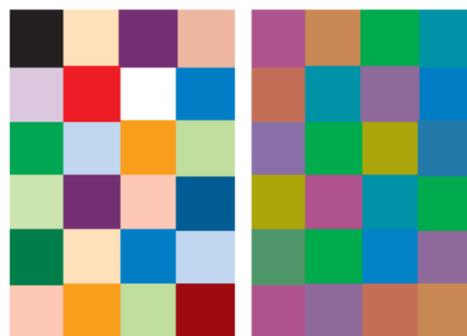
Landa (2014, hlm. 28) mengatakan bahwa tekstur adalah kualitas atau representasi taktil sebuah permukaan. Hal ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu tekstur taktil, yang dapat dirasa atau diraba, dan ada pula tekstur visual, yang merupakan sebuah ilusi dari tekstur asli yang dibuat oleh tangan, dan dibuat dengan menggunakan metode *scanning* atau difoto. Keahlian seperti menggambar, melukis, fotografi, dan media lainnya yang dapat memanipulasi sebuah gambar dapat membantu desainer untuk membuat banyak variasi tekstur.



Gambar 2.11. Tekstur Visual  
(Landa, 2014)

### 2.2.2.5 Value

Salah satu elemen dalam desain adalah *value*. Seperti yang dijelaskan oleh Lohr (dalam Tomita, 2015) dan Landa (2014), *value* merupakan kekuatan warna putih sebagai warna, yang dapat disebut juga sebagai luminans atau kecerahan. Akan tetapi *value* tidak dapat digunakan untuk membuat banyak hal seperti membuat suasana dan mendeskripsikan kedalaman sebuah objek sekaligus. Warna yang menggunakan *value* lebih tinggi disebut sebagai warna pastel atau *high-keyed* sementara warna yang menggunakan *value* yang gelap disebut sebagai *low-keyed*. Dalam sebuah komposisi, *value* digunakan untuk membuat sebuah kontras yang digunakan untuk membedakan sebuah objek dari lainnya.



Gambar 2.12. Value  
(Landa, 2014)

### 2.2.2.6 *Line*

Garis adalah sebuah titik yang dipanjangkan dan membentuk sebuah jalan (Landa, 2014). Garis memiliki bentuk yang berbeda-beda, dari lebar, tipis, melengkung, lurus, ataupun bersudut. Fungsi dari garis adalah membuat sebuah bentuk atau huruf, membuat sebuah batasan di sebuah area, membantu menarik perhatian, serta mengorganisasi sebuah komposisi visual (Landa, 2014, hlm. 20).



Gambar 2.13. Garis  
(Landa, 2014)

### 2.2.3. Prinsip Desain

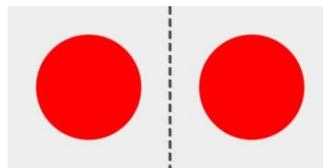
Prinsip desain adalah konsep yang digunakan oleh desainer untuk merancang dan menyusun elemen desain. Menurut Landa (2014), untuk membuat sebuah desain, sang desainer harus menggunakan dan mencampur berbagai hal seperti pengetahuan mengenai visualisasi, gambar, tipografi, dan elemen dasar yang dapat diaplikasikan dalam prinsip setiap desain. Prinsip dasar yang dapat dipelajari dapat digunakan

saling bergantung dengan prinsip lainnya (hlm. 29). Bagian berikutnya akan menjelaskan prinsip tersebut.

### 2.2.3.1 *Balance*

Menurut Landa (2014), *balance* adalah sebuah keseimbangan yang dicapai dengan mendistribusikan jumlah visual yang seimbang di kedua sisi dari titik tengah dan juga distribusi jumlah visual yang seimbang dari semua elemen di dalam sebuah komposisi. Ketika sebuah desain terbilang seimbang, desain tersebut dapat membawa pesan positif kepada para penonton (hlm. 30-33). Keseimbangan juga dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

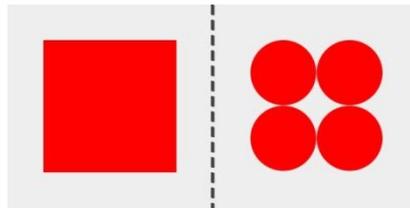
- a. Simetris adalah penempatan elemen yang disusun sama atau mirip dengan sisi lainnya dari *axis* tengah, dan memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan harmoni dan stabilitas (Landa, 2014, hlm.31).



Gambar 2.14. Simetris  
(Uxengineer.com, 2020)

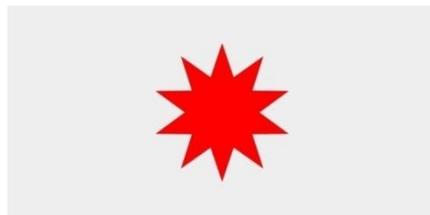
- b. Asimetris, atau *dynamic symmetry*, adalah seni membuat kesetaraan dengan menggunakan jumlah, ukuran dan elemen yang berbeda dari kedua sisi desain tanpa menggunakan elemen yang sama. Asimetris dapat dicapai dengan menggunakan bentuk, warna,

ukuran, penempatan, gambar yang kontras dengan sesama lain. Semua elemen dan posisi berkontribusi dalam seberapa simetris sebuah desain tersebut (Landa, 2014, hlm.31).



Gambar 2.15. Asimetris  
(Uxengineer.com, 2020)

c. Radial adalah penempatan elemen yang dipancarkan dari sebuah titik tengah dengan menggabungkan keseimbangan vertikal dan horizontal. Distribusi elemen menggunakan keseimbangan radial biasanya bersifat bundar atau konsentris (Landa, 2014, hlm.33).



Gambar 2.16. Radial  
(Uxengineer.com, 2020)

### **2.2.3.2 Unity**

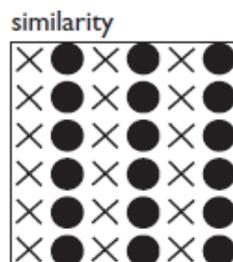
Menurut Landa (2014), penonton dapat lebih cepat mengingat dan mengerti sebuah desain atau komposisi yang mencapai kesatuan, atau disebut juga sebagai *unity*. Selain itu, Landa (2014) berpendapat bahwa pikiran manusia mencoba membuat sebuah koneksi untuk mencapai

kesatuan dengan pengelompokan, atau *grouping*, antara elemen melalui lokasi, orientasi, kemiripan, warna, dan bentuk (Landa, 2014, hlm. 36).

### 2.2.3.3 Pengelompokan Persepsi

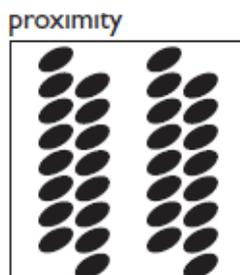
Berhubungan dengan kesatuan, atau *unity*, Landa mengatakan ada beberapa peraturan mengenai kesatuan, yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Similarity*: Persepsi pengelompokan elemen dengan karakteristik yang sama (Landa, 2014, hlm. 36).



Gambar 2.17. *Similarity*  
(Landa, 2014)

- b. *Proximity*: Persepsi pengelompokan elemen berdasarkan kedekatan dengan elemen lainnya (Landa, 2014, hlm. 36).



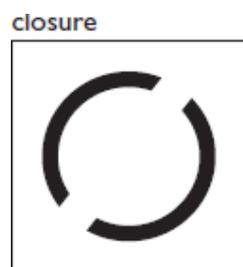
Gambar 2.18. *Proximity*  
(Landa, 2014)

c. *Continuity*: Persepsi pengelompokan elemen yang meneruskan sebuah jalur yang dibentuk oleh elemen lainnya (Landa, 2014, hlm. 36).



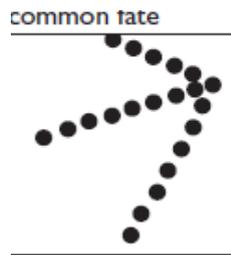
Gambar 2.19. *Continuity*  
(Landa, 2014)

d. *Closure*: Persepsi pengelompokan elemen dengan bentuk yang menyebabkan terbentuknya sebuah bentuk lain (Landa, 2014, hlm. 36).



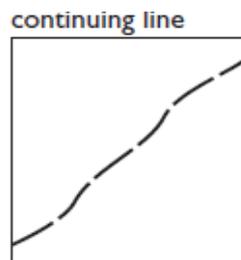
Gambar 2.20. *Closure*  
(Landa, 2014)

e. *Common fate*: Persepsi pengelompokan elemen yang memiliki satu arah yang sama dengan elemen lainnya (Landa, 2014, hlm. 36).



Gambar 2.21. *Common Fate*  
(Landa, 2014)

- e. *Continuing Line*: Persepsi pengelompokan elemen yang mengikuti sebuah garis tersirat yang ada karena elemen bersifat kontinu (Landa, 2014, hlm. 36).



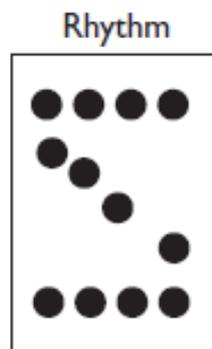
Gambar 2.22. *Continuing Line*  
(Landa, 2014)

#### 2.2.3.4 *Rhythm*

Menurut Landa (2014), *rhythm* adalah sebuah pola elemen visual yang memiliki interval dan variasi tertentu di sebuah format yang terdiri dari banyak halaman atau adegan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ini adalah warna, tekstur, relasi antara *background* dan *foreground*, *emphasis*, dan keseimbangan.

Perlu diingat juga bahwa hal terpenting untuk mencapai *rhythm* adalah untuk mengenal perbedaan antara repetisi dan variasi. Repetisi adalah pengulangan satu atau beberapa elemen visual beberapa kali atau

dengan konsistensi tertentu. Sementara variasi dapat dicapai dengan memutuskan atau mengubah sebuah pola dengan menggantikan elemen tertentu, seperti warna, bentuk atau posisi. Tetapi perlu diingat bila variasi terlalu banyak, pola visual akan menjadi terlalu lemah (hlm.36)



Gambar 2.23. *Rhythm*  
(Landa, 2014)

### 2.2.3.5 *Visual Hierarchy*

Landa (2014) mengatakan bahwa tujuan utama desain grafis adalah mengkomunikasikan informasi, serta hirarki visual adalah prinsip yang digunakan untuk menuntun pembaca. Hirarki visual adalah penyusunan elemen grafis menurut *emphasis*nya, atau penekanan elemen tersebut. *Emphasis* dapat disebut juga sebagai penyusunan elemen menurut kepentingannya, dan menekankan sebuah elemen visual di atas elemen lainnya. Untuk mencapai penekanan, atau *emphasis*, beberapa cara dapat dilakukan (hlm. 34-35).

1. Menempatkan elemen tertentu dalam sebuah kelompok agar dapat dibedakan dari yang lainnya.

2. Cara kedua adalah menempatkan sebuah elemen dalam posisi tertentu, seperti di *foreground*, ujung sudut sebuah komposisi, atau di tengah komposisi.

3. Cara ketiga adalah mengisolasi sebuah elemen agar dapat dibedakan dari yang lainnya.

4. Membuat sebuah elemen lebih besar atau kecil dibandingkan elemen lainnya, atau dapat disebut juga sebagai *scale*.

5. Membuat sebuah elemen berbeda dengan lainnya melalui warna atau tekstur, atau dapat disebut juga sebagai kontras. Kontras memerlukan warna, ukuran, lokasi, bentuk, atau posisi untuk membantu membedakannya dengan yang lain.

6. Menggunakan panah atau elemen yang menunjukkan arah untuk menarik perhatian para penonton ke arah yang mereka seharusnya lihat.

7. Menggunakan struktur diagram seperti diagram pohon (diagram seperti pohon dengan elemen utama merupakan cabang utama dan rantingnya merupakan elemen pendukung), struktur sangkar (diagram berlapis dengan elemen utama berada di dalam lingkaran terluar dan elemen pendukung berada di lingkaran dalam), dan struktur tangga (diagram berbentuk tangga dimana elemen utama berada di anak tangga tertinggi dan elemen pendukung di anak tangga di bawahnya).

### **2.3. Teori *Digital Game Based Learning***

*Digital game based learning* (DGBL) adalah penggunaan *video game* digital yang digunakan sebagai alat pengajaran, dan ide dasar mengenai DGBL adalah menggunakan *game* digital sebagai suatu sistem interaktif untuk sang murid. Perlu ditekankan bahwa DGBL adalah hal berbeda dengan *gamification*, yang menggantikan sebuah elemen edukasi, seperti nilai, dan menggantikannya dengan elemen dari *game*, seperti *level*. Beberapa *game* dapat digunakan sebagai DGBL, seperti *game* edukasi, online, dan simulasi (Aurora University, 2016).

Secara singkatnya, DGBL adalah gabungan antara konten edukasi dan *game* digital, dan terasa seperti bermain *video game* secara sungguhan. Akan tetapi, konten dan konteks di balik *game* tersebut harus dapat diletakkan dengan baik sehingga sang pemain dapat merasa berada di sebuah materi pelajaran tertentu, seperti contohnya sains atau sejarah. Karena luasnya konten yang dapat dimasukkan ke dalam DGBL, DGBL tidak hanya dapat digunakan dalam materi sekolah, tetapi juga dalam bisnis, militer, dan pemerintahan (Marc, 2001, hlm 145-146).

Untuk menggunakan DGBL, diperlukan sebuah dedikasi untuk mengubah sistem belajar dari normatif menjadi *interest-driven*, dimana metode pembelajaran difokuskan kepada minat para pelajar. Kemudian DGBL juga memerlukan guru yang menggunakannya sebagai materi belajar bertindak sebagai seorang pelatih, bukan sebagai mesin yang memberikan pengetahuan, dan berinteraksi lebih aktif dengan para pelajar. Selain itu, agar DGBL dapat bekerja dengan efektif, sang

perancang harus tahu tentang *game* tersebut dan memotivasikan pemain untuk belajar mengenai materi di dalam *game* tersebut (Kurt, 2011, hlm. 59, 138-139).

### **2.3.1 Proses *Digital Game Based Learning***

Dalam DGBL, ada proses yang perlu diikuti dalam membuat *game* yang berisi konten edukasi yang diinginkan. Menurut Marc (2001), proses tersebut adalah menentukan *game style*, subject, teknologi, konteks, serta sumber daya dan pengalaman.

#### **2.3.1.1 *Game style***

*Game style* adalah salah satu proses pertama yang perlu diperhatikan ketika memilih atau membuat sebuah *game* yang akan digunakan sebagai materi pembelajaran. Walaupun terdapat banyak metode dalam pemilihan *game style* yang dapat digunakan, seperti metode yang digunakan oleh Tom Malone (Marc, 2001, hlm 151), yaitu memilih sebuah *game* berdasarkan kesulitannya, seberapa menarik fantasi dalam *game* tersebut, dan apakah ada elemen visual atau audio yang dapat menarik perhatian sang pemain, belum tentu metode tersebut cocok untuk dimainkan sebagai DGBL. Oleh karena itu, langkah pertama yang perlu diperhatikan adalah *target audience* kita.

Dalam perancangan DGBL, perlu diperhatikan *target audience* dan *game style* yang akan dibuat, karena perlu diingat bahwa sebuah *game* mungkin tidak akan cocok untuk pemain lainnya. Seperti contohnya, tidak memungkinkan untuk membuat sebuah *game* yang memerlukan banyak

belajar kepada pekerja. Maka, beberapa variabel yang perlu diperhatikan ketika memilih target yang dapat mempengaruhi DGBL adalah umur, gender, tingkat kompetitif, dan pengalaman dalam bermain *game*. Perancang dapat menguji apakah *game style* tersebut dapat menarik perhatian sebuah target tertentu dengan melibatkan seorang wakil yang berhubungan dengan *game* tersebut. Dengan ini, perancang dapat memvalidasi apakah *game style* tersebut sesuai dengan target (Marc, 2001, hlm. 151-155).

Selain *game style*, *target audience* juga mempengaruhi gaya seni di dalam *game* tersebut. Sebuah gaya seni dan estetika yang cocok untuk target audience tertentu dapat menarik perhatian sang pemain dan membantu mereka berperan sebagai tokoh sungguhan di dalam *game* tersebut (Kurt, 2011, hlm. 86-87).

#### **2.3.1.2 Konten**

Proses kedua adalah menentukan konten apa saja yang perlu dimasukkan ke dalam *game* tersebut. Konten, seperti *target audience*, dapat mempengaruhi *game style* di dalam *game* tersebut. Oleh karena itu, *game style* yang digunakan harus sesuai dan cocok dengan konten yang akan dipelajari dalam *game* tersebut. Beberapa contoh *game style* yang dapat digunakan untuk menyampaikan berbagai konten berbeda dapat dilihat dalam gambar 2.22 (Marc, 2001, hlm. 155-156).

"Content"	Examples	Learning activities	Possible Game Styles
Facts	Laws, policies, product specifications	questions memorization association drill	game show competitions flashcard type games mnemonics action, sports games
Skills	Interviewing, teaching selling, running a machine, project management	Imitation, Feedback coaching, continuous practice, increasing challenge	Persistent state games Role-play games Adventure games Detective games
Judgment	Management decisions, timing, ethics, hiring	Reviewing cases asking questions making choices (practice) feedback coaching	Role-play games Detective games Multiplayer interaction Adventure games Strategy games
Behaviors	Supervising, exercising self-control setting examples	Imitation feedback coaching practice	Role playing games
Theories	Marketing rationales, how people learn	Logic Experimentation questioning	Open ended simulation games Building games Construction games Reality testing games
Reasoning	Strategic and tactical thinking, quality analysis	problems examples	Puzzles
Process	Auditing, strategy creation	System analysis and deconstruction Practice	Strategy games Adventure games Simulation games
Procedures	Assembly, bank teller legal procedures	imitation practice	Timed games Reflex games
Creativity	Invention, Product design	play memorization	Puzzles Invention games
Language	Acronyms, foreign languages, business or professional jargon	Imitation Continuous practice immersion	Role playing games Reflex games Flashcard games
Systems	Health care, markets, refineries	Understanding principles Graduated tasks playing in microworlds	Simulation games
Observation	Moods, morale, inefficiencies, problems	Observing Feedback	Concentration games Adventure games
Communication	Appropriate language, timing, involvement	Imitation Practice	Role playing games Reflex games

Gambar 2.24. Konten dan *game style*  
(Prensky, 2001)

### 2.3.1.3 Konteks

Proses ketiga adalah menghubungkan konten yang muncul, bahkan nama judulnya, dengan konteksnya. *Tone* dan *humor* yang muncul di dalam sebuah *game* harus sesuai dengan target perancang, agar tidak menyinggung sang pemain. Hal seperti gender, bahasa, dan keragaman ras juga harus sesuai dengan situasi di dalam *game*, agar dapat memiliki aspek

yang benar secara politis dan tidak menyinggung rasisme (Marc, 2001, hlm. 173-175).

#### **2.3.1.4 Sumber daya dan pengalaman**

Proses terakhir adalah menentukan seberapa besar pengalaman sang perancang dan sumber daya apa yang dia ada untuk membuat *game* tersebut. Semakin kompleks sebuah *game*, maka daya sumber dan pengalaman yang dibutuhkan semakin besar. Bila *game* yang dibuat terasa terlalu susah untuk dirancang sendiri karena kurang memiliki sumber daya atau pengalaman yang dibutuhkan, maka perancang dapat meminta bantuan dari pihak ketiga atau pihak dalam dengan memberikan saran (Marc, 2001, hlm. 176-177).

#### **2.3.2 Kategori *Digital Game Based Learning***

DGBL dapat dibagi menjadi beberapa kategori untuk membantu melakukan integrasi antara konten *game* dengan *game style* yang ditentukan (Marc, 2001, hlm. 164-171). Kategori-kategori tersebut adalah:

- *Intrinsic vs Extrinsic games*: Menurut Malone (dalam Marc, 2001, hlm. 164), *intrinsic games* adalah *game* dimana kontennya berhubungan langsung dengan struktur *game* tersebut, dan *extrinsic games* adalah *game* dimana konten dan strukturnya kurang atau tidak berhubungan sama sekali. Perancang perlu memikirkan apakah *game intrinsic* atau *extrinsic* dapat memberikan pengalaman terbaik kepada sang pemain dan lebih mudah dimengerti kontennya.

- *Reflective games vs Action games*: Dalam perancangan DGBL perlu diperhatikan apakah sebuah *game* memerlukan banyak aksi tapi memiliki kurang waktu untuk bercermin apa yang telah dipelajari, atau memberikan waktu untuk bercermin tetapi memiliki kurang atau tidak ada aksi.
- *Narrative based vs Reflex based games*: Dalam perancangan DGBL, perancang perlu memikirkan seberapa dalam *storytelling* yang akan dimasukkan ke dalam *game* tersebut, atau apakah sebuah *game* tidak memerlukan *storytelling* sama sekali dan berfokus pada pengembangan refleksi pemain, seperti contohnya Tetris.

### 2.3.3 Prinsip *Digital Game Based Learning*

Menurut Marc (2001), untuk membuat DGBL yang efektif, ada lima pertanyaan yang harus ditanyakan kepada sang perancang dan direfleksikan:

- Apakah *game* tersebut dianggap menyenangkan bagi seseorang yang bukan merupakan target audience dan masih ingin belajar dari *game* tersebut?
- Apakah orang melihat diri mereka sebagai pemain daripada pelajar?
- Apakah pengalaman bermain tersebut terasa adiktif, dan dapat tersebar ke orang lainnya? Apakah pemain masih ingin memainkannya lagi sampai mereka menang, dan mengulangnya lagi?
- Apakah kemampuan dan pengetahuan sang pemain mengenai konten di dalam *game* meningkat secara signifikan semakin lama dia bermain?

- Apakah *game* tersebut mendorong sang pemain untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari?

Prinsip yang perlu diperhatikan dari pertanyaan ini adalah *learning first, fun second*. Bila seorang perancang meletakkan kesenangan di atas pengetahuan, maka DGBL tersebut tidak akan efektif untuk digunakan sebagai materi pelajaran (Marc, 2001, hlm. 179).

#### **2.3.4 Manfaat *Digital Game Based Learning***

Menurut Marc (2001), DGBL memiliki tiga manfaat, yaitu:

1. DGBL menambahkan pengikutserataan konsep belajar ke dalam konteks permainan, yang dapat membantu mereka yang tidak suka belajar untuk belajar mengenai sebuah materi.
2. Adanya proses pembelajaran interaktif yang berada di dalam DGBL, dan dapat berupa bentuk-bentuk berbeda tergantung konteksnya, dan tidak terikat pada satu bentuk saja.
3. DGBL dapat menyatukan proses pembelajaran interaktif dan keikutsertaan konsep pembelajaran-permainan menjadi satu, dan ada banyak cara untuk menyatukan kedua manfaat tersebut menjadi satu melalui cara-cara berbeda tergantung konteksmya.

## **2.4. Sejarah Tiga Kerajaan Nusantara Indonesia**

Sejarah adalah salah satu bidang pendidikan yang penting untuk dipelajari oleh manusia. Dalam bagian ini akan dijelaskan lebih lanjut pengertian mengenai sejarah, manfaatnya, klasifikasi sejarah, serta penjelasan sejarah dari tiga kerajaan nusantara yang telah dipilih dan dibatasi.

### **2.4.1 Pengertian Sejarah**

Aman (2011) mendefinisikan sejarah sebagai proses interaksi yang selalu berkesinambungan antara sejarawan dan fakta-fakta masa lalu, sekarang dan masa depan. Dengan adanya sejarah, manusia dapat merekam perbuatan yang dilakukan di masa lalu, merasakan perbuatan nyata pada masa sekarang, dan mendorong apresiasi masa depan. Selain itu, menurut Collingwood (dalam Aman, 2011), seorang manusia tidak akan tahu apa yang mereka dapat lakukan tanpa mengetahui apa yang mereka telah lakukan di masa lalu. Nilai sejarah akan diungkap bila sejarah telah mengajari kami apa yang manusia telah lakukan dan apakah manusia itu.

### **2.4.2 Manfaat Sejarah**

Beberapa manfaat sejarah dapat diringkas sebagai berikut:

1. Sejarah dapat mengajari seseorang menjadi seorang manusia pelaku (man of action), membuat pilihan dalam keadaan tertentu serta mempelajari keberhasilan dan kegagalan yang didapat dari pilihan tersebut (Aman, 2011).

2. Sejarah dapat menjadi panduan untuk masa depan, karena sejarah bersifat sebagai hubungan antara masa lalu dan masa sekarang (Aman, 2011).

3. Sejarah dapat menjadi digunakan sebagai sarana rekreatif dan memberikan kesenangan kepada diri sendiri. Dengan mempelajari sejarah kita dapat seolah bertualang di masa lalu melewati batasan ruang dan waktu (Fatimah, 2019).

### **2.4.3 Klasifikasi Sejarah**

Ruang lingkup sejarah berkaitan dengan peradaban manusia pada umumnya, oleh karena itu ruang lingkup sejarah sangat luas. Karena luasnya ruang lingkup sejarah, maka sejarah diklasifikasikan menggunakan cara yang berbeda-beda. Oleh karena itu, klasifikasi yang akan digunakan adalah klasifikasi yang digunakan oleh sejarawan pada umumnya, yaitu kronologis (periodisasi), geografis (dunia), nasional, etnis, dan topikal (Nisatlufi, 2020; Aggarwal, n.d.; Vann, 2020).

#### **2.4.3.1 Kronologis (Periodisasi)**

Sejarah kronologis, atau periodisasi, adalah pembagian sejarah menurut periode mereka. Singkatnya, sejarah kronologis adalah sejarah perkembangan manusia dari awal waktu sampai sekarang yang dibagi menurut waktu dan zaman mereka, seperti zaman medieval dan modern. Dalam pembagian sejarah kronologis, sejarah dibagi menjadi tiga periode, yaitu purbakala, medieval, dan modern. Sebagian besar peneliti sejarah profesional seringkali fokus dalam meneliti sejarah yang berada dalam

ketiga periode ini (Sato, 2001). Cara pembagian ini merupakan cara pembagian sejarah yang paling mendasar dan yang paling sering digunakan.

#### **2.4.3.2 Geografis (Dunia)**

Sejarah geografis, atau sejarah dunia, adalah pembagian sejarah menurut wilayahnya, atau kontinennya, pada umumnya. Karena sejarah geografis menyangkut perkembangan manusia di seluruh daerah bumi, maka sejarah geografis dapat disebut juga sebagai sejarah dunia. Dalam sejarah yang diurutkan secara geografis, tema yang seringkali difokuskan adalah hubungan antara manusia dan lingkungannya, perkembangan kultur, perkembangan negara, perkembangan ekonomi suatu negara, dan perkembangan kehidupan sosial (Khan Academy, n.d.).

#### **2.4.3.3 Nasional**

Sejarah nasional pada umumnya menyangkut perkembangan sebuah negara bangsa dan menyangkut sejarah sosial, ekonomi, dan lainnya yang berada dalam negara itu. Akan tetapi pada awalnya sejarah nasional melingkupi perkembangan yang dilakukan oleh sistem pemerintahan pada bangsa tersebut, atau ada juga beberapa orang yang mengartikan sejarah nasional sebagai sejarah mengenai bangsa tersebut. Setelah beberapa waktu kemudian sejarah dapat didefinisikan sebagai perkembangan bahasa, kebudayaan, dan lain-lainnya dalam negara tersebut (Encyclopedia, 2020).

#### **2.4.3.4 Etnis**

Etnis seringkali digunakan sebagai pengelompokan dalam sejarah. Etnis juga merupakan faktor utama dalam menunjukkan sejarah perkembangan dan jatuhnya sebuah masyarakat. Dalam pembagian sejarah secara etnis, peneliti dapat melihat sejarah perkembangan karakteristik sebuah kelompok etnis tertentu, seperti bagaimana awal mulanya terbentuknya etnik Tionghua. Sejarah yang dikelompokkan secara etnis juga penting bagi sejarah ilmu sosial yang dapat melihat perkembangan struktur sebuah kelompok etnis (Mathias, 2015).

#### **2.4.3.5 Topikal**

Pembagian sejarah topikal adalah klasifikasi sejarah menurut bahasan spesifik mengenai sistem, kejadian, atau topik tertentu (Nisatlufi, 2020). Biasanya klasifikasi ini terdiri dari sejarah spesifik sebuah bahasan tertentu seperti sejarah mata uang Indonesia.

### **2.4.4 Kerajaan Nusantara**

Indonesia memiliki sejarah yang sangat mendalam, dan merupakan sumber informasi bagi perkembangan manusia dari zaman dahulu kala. Salah satu sejarah perkembangan yang penting untuk dipelajari adalah sejarah kerajaan nusantara. Karena banyaknya kerajaan yang berdiri pada masa itu, maka akan difokuskan dalam kerajaan yang memiliki sejarah yang memiliki nilai penting untuk dipelajari, serta kerajaan terakhir dari provinsi Jawa dan Sriwijaya. Maka kerajaan

yang akan dibahas menurut batasan ini adalah Kerajaan Singasari, Majapahit, dan Sriwijaya.

#### **2.4.4.1 Singasari**

Singasari merupakan kerajaan yang menjadi pijakan kerajaan Majapahit. Kerajaan Singasari juga merupakan basis cerita tokoh terkenal yaitu Ken Arok. Kerajaan ini memiliki sejarah mendalam mengenai pengkhiantan. Secara singkatnya dari buku Serat Pararaton (Hardjowadojo, 1965) dan penjelasan dari Salamadian (2019), sejarah kerajaan Singasari dimulai dari kemunculan Ken Arok yang berusaha mengambil alih kerajaan Tumapel dan merebut istri sang raja, yaitu Ken Dedes. Untuk mencapai tujuan itu, dia mengambil sebuah senjata dari Empu Gandring, yang dia bunuh dan dikutuk, dan membunuh sang raja Tumapel.

Setelah mengambil alih kerajaan Tumapel, dia menamai kerajaan baru tersebut Singasari. Namun kerajaan tersebut tidak bertahan lama, karena sang anak dari raja sebelumnya membunuh raja yang memimpin yang disebabkan oleh dendam, dan terjadilah sebuah siklus dendam yang mengulang sampai akhir kerajaan yang disebabkan oleh pemberontakan (Mulyadi, Yulianus, Andi, & Swardono, 2010, hlm. 10-12).

Dalam kisah kerajaan Singasari, salah satu tokoh yang paling penting dalam pembangunan kerajaan tersebut adalah Ken Arok, yang merupakan seorang perampok yang kemudian menjadi raja dengan kelicikannya dan pengkhiantan. Tujuan dia dari mengambil alih kerajaan

ini adalah untuk mengambil istri sang raja Tumapel, tetapi pada akhirnya kehidupan dia berakhir yang disebabkan oleh pengkhianatan dia.

Dalam sejarah yang penuh dengan pengkhianatan, ambisi, dan dendam, maka dapat ditarik moral dari sejarah ini yaitu hasrat dan ego kita sebagai manusia harus ditekan agar tidak melukai orang lain. Moral lainnya adalah dengan adanya dendam dalam diri kita akan melahirkan sebuah siklus kebencian, dan harus dihentikan agar tidak dapat diulangi. Moral terakhir adalah berusaha untuk hidup dengan sederhana dan tidak dibutakan oleh ambisi.

#### **2.4.4.2 Majapahit**

Kerajaan Majapahit merupakan kerajaan Hindu-Buddha terkahit dalam daerah Jawa. Kerajaan Majapahit juga merupakan kerajaan terbesar dalam sejarah Indonesia yang menguasai seluruh Nusantara. Secara singkatnya melalui Serat Pararaton (Hardjowadojo, 1965) dan Inspirasi Majapahit oleh Yayasan Arsari Djojohadikusumo (2014), kerajaan Majapahit dimulai dari runtuhnya kerajaan Singasari, dan seorang putra pangeran yang bernama Raden Wijaya kabur dari pemberontakan yang terjadi. Kemudian sang putra pangeran berupaya untuk mengambil kembali kerajaan Singasari dengan menggunakan kedatangan orang Mongol. Raden Wijaya berhasil mengambil kembali kerajaan tersebut, dan mengusir orang Mongol juga. Setelah itu, Raden Wijaya dinobatkan menjadi raja dan menggantikan nama kerajaan tersebut menjadi Majapahit.

Tetapi kerajaan tersebut mengalami pemberontakan secara terus menerus, dan dapat bertahan hidup karena kepemimpinan raja yang memimpin setelah Raden Wijaya, seperti Hayam Wuruk dan Gajah Mada. Setelah kedua tokoh tersebut sudah tidak ada lagi, kekuasaan kerajaan tersebut semakin menurun. Penurunan ini juga dipengaruhi faktor seperti perang saudara dan proses seleksi raja baru (Raditya, 2018). Akhirnya kerajaan tersebut runtuh karena diserang oleh kerajaan Demak dan tidak meninggalkan sisa keturunan kerajaan Majapahit.

Dalam kisah kerajaan tersebut, tokoh yang paling penting dalam membangun kerajaan Majapahit adalah Raden Wijaya. Raden Wijaya merupakan tokoh yang pintar dan dapat mengambil kembali kerajaan Singasari yang sudah terjatuh dalam tangan pemberontak dan orang Mongol. Dia juga dikenal sebagai tokoh yang sabar dan mengambil keputusan yang benar sebelum melakukan berbagai hal dan seorang tokoh yang toleran (Sujiono, 2019).

Dalam sejarah kerajaan Majapahit, kerajaan ini sering jatuh ke dalam masalah seperti pemberontakan. Akan tetapi, walaupun kerajaan tersebut sering jatuh, mereka juga bertekad untuk bangun kembali dan pantang menyerah. Para raja yang memimpin dengan kuat dapat bertahan hidup dengan bersiap tegas, cakap, dan karismatik. Oleh karena itu moral yang didapat dari sejarah ini adalah sebagai masyarakat Indonesia kita harus bersifat tegas dalam kehidupan sehari-hari, memilih pilihan yang tepat dan bermoral, serta harus bisa memiliki kecakapan dalam memimpin.

### **2.4.4.3 Sriwijaya**

Kerajaan Sriwijaya adalah kerajaan yang merupakan simbol kebesaran Sumatera, dan merupakan kerajaan terbesar selain Majapahit. Kerajaan ini juga dikenal dengan kekuatan maritim yang mampu menguasai pulau di Indonesia dan mendominasi perdagangan seluruh Asia Tenggara, serta menjadi satu-satunya kerajaan yang memiliki hubungan dagang dengan India dan Tiongkok. Kerajaan ini juga merupakan salah satu kerajaan besar yang kemudian ditaklukan oleh kerajaan terbesar di Indonesia yang lain, yaitu kerajaan Majapahit.

Sumber mengenai sejarah kerajaan tersebut tidak banyak, dan sebagian besar sejarah kerajaan tersebut dapat ditemukan dalam catatan I Tsing (dalam Angga, 2019) dan berbagai batu prasasti yang ditemukan di sekitar berbagai negara yang dikunjungi oleh kerajaan Sriwijaya. Berdasarkan Prasasti Kedudukan Bukit (Ravianto, 2019) dan Prasasti Kota Kapur (Rachmawati, 2019), seorang tokoh bernama Dapunta Hyang yang dianggap sebagai raja dan pendiri kerajaan Sriwijaya melakukan sebuah ekspedisi untuk menjajah negara lain. Tetapi setelah masa Dapunta Hyang selesai dan kemudian dijajah oleh kerajaan Wangsa Sailendra, raja Balaputradewa yang memerintah negara itu memperkuat negara tersebut menjadi salah satu kerajaan maritim yang berkembang cepat (Ratmelia, 2018).

Tokoh penting dalam kerajaan ini adalah Balaputradewa, yang memperkuat kerajaan tersebut menjadi salah satu negara yang memiliki kekuatan maritim yang kuat. Menurut Ratmelia (2019), Balaputradewa berhasil menciptakan sebuah lingkungan yang aman tentram di kerajaan Sriwijaya dan mencapai zaman keemasannya. Selain itu, dia juga memiliki sikap toleransi yang besar sehingga pedagang asing dapat berlayar dengan damai dan aman ketika mereka ingin berdagang dalam kerajaan tersebut.

Menurut Ratmelia (2018), kerajaan Sriwijaya memiliki beberapa nilai moral yang dapat dipelajari. Beberapa nilai yang bisa diambil adalah berdasarkan sikap tanggung jawab yang dimiliki oleh raja Balaputra, yang mengembangkan kerajaan maritimnya berkembang pesat dan mencapai zaman keemasannya. Selain itu, kerajaan ini juga mendominasi perdagangan antar negara dan memiliki banyak kontak dengan orang asing, tetapi masyarakatnya dapat hidup dengan damai, maka yang bisa diambil dari ini adalah sikap toleransi.

## **2.5. Brand Key**

Menurut Challenge Institute (2020), tahapan pertama dalam mendesain karya adalah mencari sebuah *big idea*, yaitu sebuah konsep yang luas yang memiliki relevansi dengan masalah yang ada. Salah satu metode yang digunakan untuk mencari sebuah *big idea* dalam desain dan mengidentifikasi masalah adalah dengan menggunakan diagram *brand key model* yang dibuat oleh Miecznikowski

(2016). Model ini dipilih karena dapat memecahkan masalah dan konsep lainnya dengan teratur dan sistematis. Diagram ini dibagi menjadi 9 bagian:

1. *Root strength*

Kekuatan utama yang dapat ditemukan dalam sebuah media atau produk. Root strength juga menceritakan sejarah mana perkembangan karya tersebut dan apa yang perlu dipikirkan ketika membuat positioning baru untuk karya tersebut.

2. *Competitive Environment*

Competitive environment adalah penjelasan singkat mengenai kompetitor yang memiliki media dengan tujuan yang sama.

3. *Target*

Penjelasan singkat mengenai target yang dituju. Dalam masalah ini, target adalah murid sekolah SMU yang malas mempelajari sejarah atau kesusahan mempelajarinya.

4. *Insight*

Deskripsi singkat mengenai potensi masalah yang belum diselesaikan yang ada dari target.

5. *Benefits*

Penjelasan mengenai apa yang didapat oleh para pengguna bila menggunakan media tersebut.

6. *Discriminator*

Penjelasan mengenai apa yang membedakan media ini dengan yang lainnya.

7. *Reasons to believe*

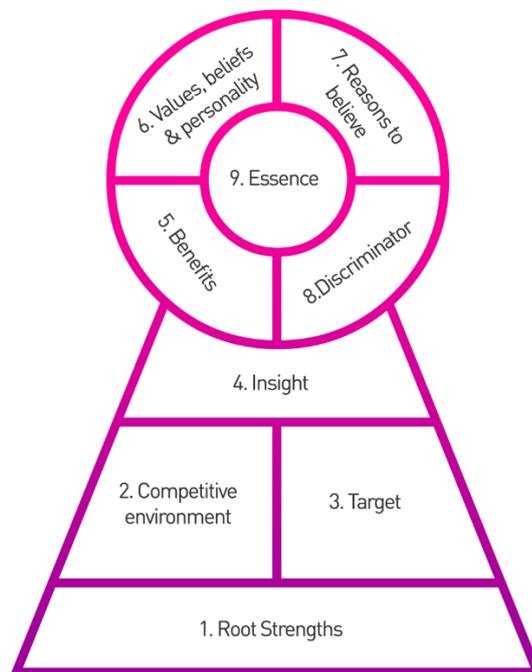
Fitur apa saja yang dapat membuat pengguna percaya kenapa pengguna harus menggunakan media ini.

8. *Values*

Penjelasan mengenai karakteristik media tersebut. Bila karakteristik media lebih menarik, pengguna lebih ingin menggunakannya.

9. *Essence*

*Essence* adalah tema dan big idea dari media tersebut, dan menggunakan bagian lainnya untuk membentuk sebuah deskripsi dengan menggunakan dua kata atau sebuah frasa.



Gambar 2.25. *Brand Key Model*  
(Mieczkowski, 2016)