

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Desain Grafis**

Desain grafis adalah bentuk komunikasi visual yang diciptakan untuk menyampaikan pesan atau informasi, yang mana visual tersebut dibuat untuk merepresentasikan ide dari penciptaan, pemilihan dan susunan kelompok elemen visual. Solusi dari desain grafis memiliki banyak fungsi yang dapat digunakan untuk media persuasif, informatif, motivasi, serta membawa visual grafis pada tingkatan makna yang lebih luas (Landa, 2014, hlm.1).

##### **2.1.1 Prinsip Desain**

Untuk merancang sebuah karya visual, dibutuhkan pengetahuan dalam prinsip dasar dari desain. Pengetahuan terhadap prinsip desain dapat membantu desainer untuk dapat meningkatkan kualitas dari karya visualnya, dengan mengkombinasikan elemen dari prinsip desain (Landa, 2014, hlm.29).

##### **2.1.1.1 Format**

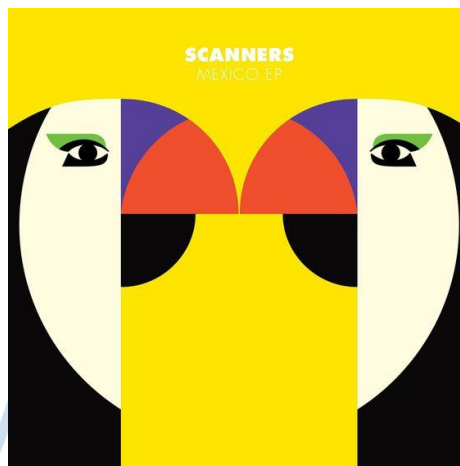
Format adalah pembatas dalam sebuah karya visual. Format digunakan di hampir semua karya desain, dengan tujuan untuk membedakan jenis pekerjaan, seperti poster, sampul album, mobile ad, dan lain sebagainya. Format memiliki standar ukuran atau rasio masing-masing, seperti sampul album dengan ukuran persegi sama sisi, atau format majalah yang umumnya berukuran persegi panjang. Namun standar tersebut tidak mencegah seorang perancang untuk memiliki format dalam segi ukuran dan bentuk yang lebih kreatif.



Gambar.2. 1 Desain Sampul Album dengan Aspect Ratio 1:1  
 Sumber: <https://www.behance.net/gallery/146920725/Garden-Of-Eden-Vinyl-Design>

### 2.1.1.2 Keseimbangan

Keseimbangan adalah stabilitas yang diciptakan untuk meratakan berat visual di setiap sisi pada karya visual. Ketika sebuah karya memiliki keseimbangan, karya tersebut akan memiliki harmoni. Karya yang seimbang cenderung mudah diterima karena lebih memberikan reaksi yang positif. Berdasarkan tata letaknya, keseimbangan dapat dikategorikan menjadi tiga macam, yaitu; *symmetry*, *asymmetry*, dan radial.



Gambar.2. 2 Karya Visual Simetris  
 Sumber: <https://www.pinterest.nz/pin/78953799709440483/>

### 2.1.1.3 Hierarki Visual

Hierarki visual adalah prinsip desain pnegorganisasian dari semua elemen grafis yang berdasarkan dari emphasis. Emphasis adalah penataan elemen visual berdasarkan dari pentingnya sebuah elemen visual dalam karya atau elemen visual apa yang perlu dibuat dominan. Desainer menentukan apa yang menjadi daya tarik utama dari karya yang dibuatnya.

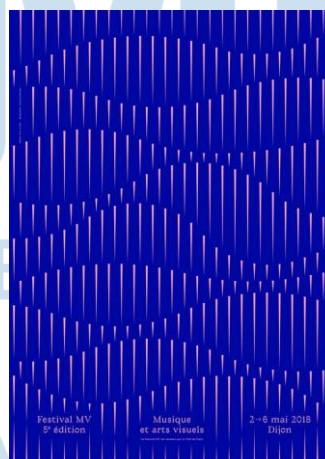


Gambar.2. 3 Hierarki Visual pada Desain

Sumber: <https://bitesizedmarcomms.com/2018/12/09/classic-wall-street-journal-advert/>

### 2.1.1.4 Ritme

Dalam desain grafis, ritme adalah bentuk pola harmonis yang dapat merepresentasikan karya visual. Bentuk pola yang dimaksud berupa repetisi dan variasi elemen visual.



Gambar.2. 4 Ritme dalam Karya Visual

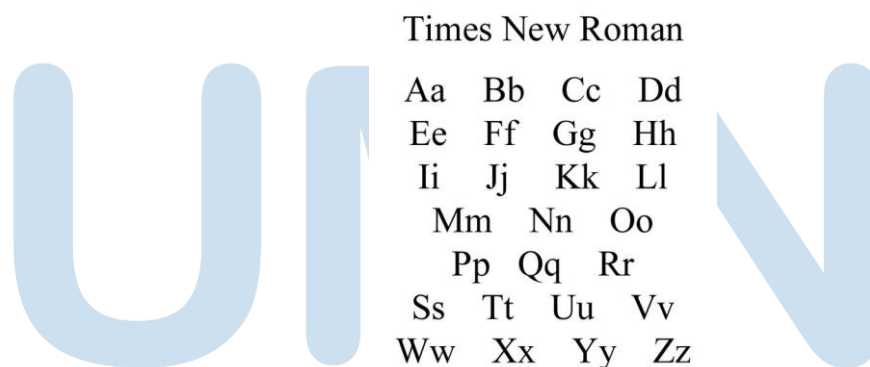
Sumber: <https://www.typographicposters.com/tout-va-bien/5c9b8cebfc2cde0e103bf6e3>

### 2.1.1.5 Kesatuan

Kesatuan adalah sebuah paham bahwa hasil dari semua elemen desain pada suatu karya sudah saling terkait satu sama lain. Pikiran manusia berusaha menciptakan urutan, hubungan dan mencari keseluruhan dalam unit berdasarkan lokasi, orientasi, kemiripan, bentuk, dan warna.

### 2.1.2 Tipografi

Tipografi adalah representasi visual dari bentuk komunikasi verbal, visual, dan efektif (Sihombing, 2015). Elemen dari tipografi adalah *Typeface*, yaitu satu set desain karakter yang disatukan secara konsisten. Stilasi visual yang dimiliki menjadi esensi tiap karakter dalam satu *Typeface*, sehingga tetap dikenali meskipun dimodifikasi. *Typeface* meliputi huruf, angka, tanda baca, simbol dan aksen. Huruf adalah simbol tertulis yang mewakili suara, setiap individual dari huruf alphabet memiliki karakteristik yang harus dipertahankan untuk menjaga keterbacaan simbol atau tulisan (Landa, 2014, hlm. 44).



Gambar.2. 5 Jenis Typeface Serif

Sumber: <https://www.germansteins.com/pages/Laser-Engraving-Fonts.html>

Memilih jenis Typeface yang sesuai dengan nilai estetika akan memberikan dampak tertentu pada karya visual. Setiap karakteristik tipografi berkontribusi dalam komunikasi, sehingga diperlukan tahap

evaluasi secara karakteristik, proporsi, keseimbangan, bobot visual, dan aspek keterbacaan.

Ketika desainer melibatkan eksperimen dalam kreativitas visual, dibutuhkan pemahaman dalam memadukan tipografi untuk menghasilkan kombinasi yang konseptual, kreatif, dan estetis. Terdapat aturan umum untuk tidak menggunakan lebih dari dua tipografi, tujuannya adalah untuk menjaga keterbacaan dan kesatuan desain.

### 2.1.3 Gambar

Gambar adalah istilah luas cakupan berbagai macam representasi visual dalam bentuk foto, ilustrasi, gambar, lukisan, piktograf, ilusi optik, dan lain sebagainya. Sebuah gambar juga disebut sebagai visual (Landa, 2014, hlm. 114).

#### 2.1.3.1 Jenis Gambar

Gambar dapat diproduksi dengan berbagai alat dan media.

Gambar dikategorikan kedalam beberapa bentuk, di antara lain:

- 1) Ilustrasi adalah gambar unik yang dibuat oleh tangan, setiap ilustrasi memiliki gaya dan karakteristik masing-masing berdasarkan ide pembuatnya.



Gambar.2. 6 Ilustrasi Digital

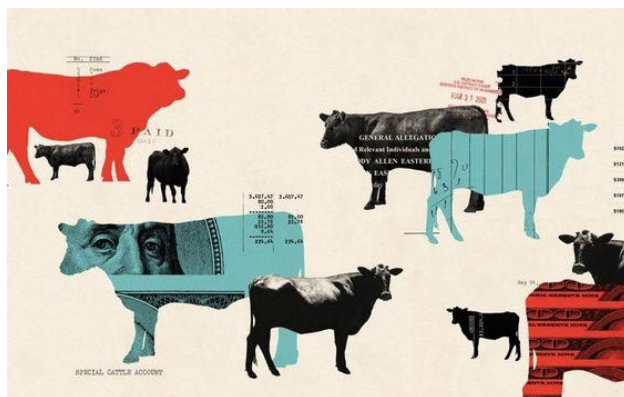
- 2) Fotografi adalah visual yang dihasilkan dari tangkapan kamera. Fotografi memiliki berbagai aliran, seperti still life, landscape, fashion, urban, moving image, dan lainnya.

Fotografi dengan tujuan untuk seni rupa ataupun jurnalistik sama-sama digunakan dalam desain grafis untuk menyampaikan pesan tertentu.



Gambar.2. 7 Fotografi Pemain Biola di Orkestra  
Sumber: <https://unsplash.com/photos/4TND3hsW3PM>

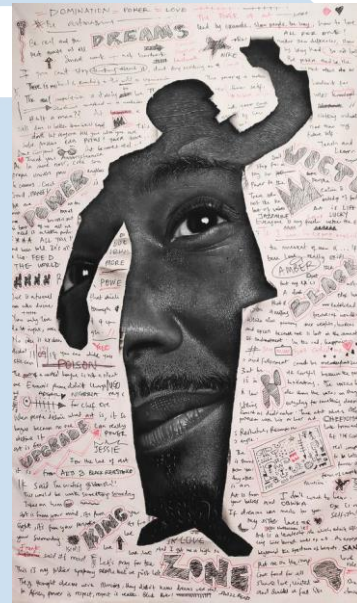
- 3) Interpretasi grafis adalah elemen visualisasi dari objek atau subjek mengenai sebuah symbol yang aspek visualnya dikurangi sehingga mendekati bentuk dasar.
- 4) Kolase adalah visual yang dibuat dari potongan kecil kertas, foto, baju, dan material lainnya pada bidang dua dimensi yang nantinya membentuk sebuah gambar.



Gambar.2. 8 Desain dengan Teknik Kolase  
Sumber: <https://thecounter.org/betting-the-cattle-ranch-easterday-ranches-price-of-beef/>

- 5) Montase foto adalah komposisi visual yang dibuat menggunakan beberapa fotografi atau bagian dari foto untuk membentuk sebuah gambar yang unik.

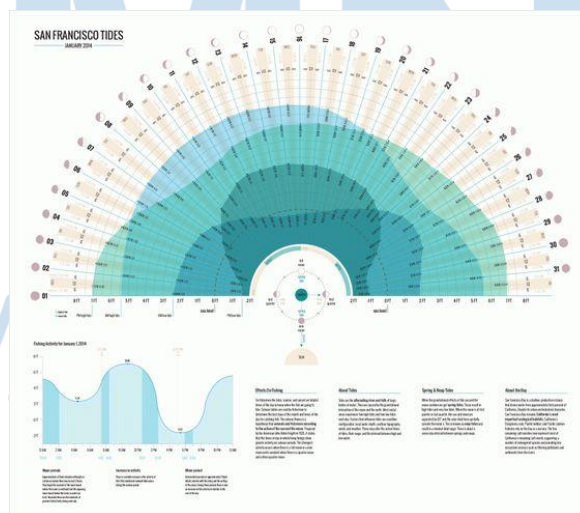
- 6) Mixed media adalah karya visual yang diciptakan dari kombinasi beberapa macam media, contohnya seperti fotografi di kombinasi dengan ilustrasi.



Gambar.2. 9 Mixed Media

Sumber: <https://theinspirationgrid.com/mixed-media-artworks-by-ken-nwadiogbu/>

- 7) Motion graphic adalah visual komunikasi berbasis waktu, dibuat dalam format video dengan kombinasi visual seperti audio, animasi, fotografi, film, dan lainnya.
- 8) Diagram adalah representasi grafis dari data informasi.



Gambar.2. 10 Diagram

Sumber: <https://www.pinterest.nz/pin/432767845456913123/>

## 2.1.4 Warna

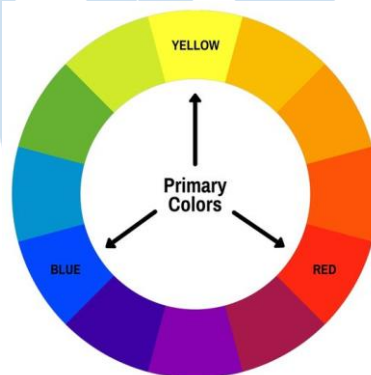
Warna adalah karunia terindah di dunia dengan dampak terbesar di dunia. Warna merupakan istilah dari pecahan visual yang dihasilkan oleh cahaya yang tidak terserap oleh objek dan terpantul ke dalam mata. (Mollica, 2018).

### 2.1.4.1 Teori Warna

Ketika gelombang cahaya putih masuk kedalam kaca prisma, cahaya akan terpecah menjadi beberapa individu warna yang sekarang dikenal sebagai roda warna atau *color wheel*. Roda warna adalah representasi visual dari warna yang disusun berdasarkan hubungan kromatisnya.

Roda warna terdiri 12 warna yang dapat dipecah menjadi tiga kategori warna, yaitu primer, sekunder, dan tersier.

- 1) Warna primer terdiri dari warna merah, kuning dan biru. Secara teori, ketiga warna tersebut adalah warna utama yang tidak bisa dibuat dari warna lain, namun warna lain dapat dihasilkan dari ketiga warna tersebut.



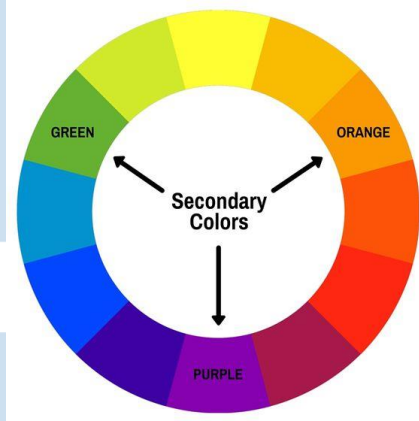
Gambar.2. 11 Warna Primer

Sumber: <https://www.pinterest.nz/pin/962855595313146130/>

- 2) Warna sekunder adalah warna yang dihasilkan dari kombinasi dua warna primer. Warna sekunder terdiri dari



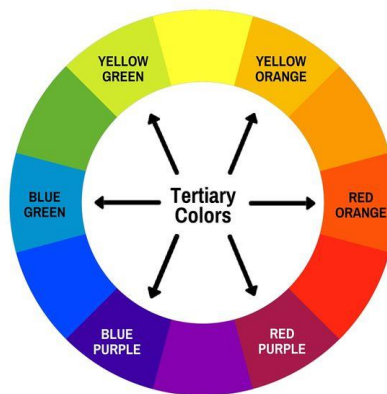
warna oranye, hijau, dan ungu. Dalam roda warna, warna sekunder dapat ditemukan diantara dua warna primer.



Gambar.2. 12 Warna Sekunder

Sumber: <https://www.pinterest.nz/pin/502221795960426728/>

- 3) Warna tersier adalah kombinasi dari warna primer dan sekunder, warna tersier terdiri dari merah-oranye, merah-ungu, kuning-oranye, kuning-hijau, biru-hijau, dan biru-ungu. Semua warna ini melengkapi 12 warna yang dimiliki roda warna.



Gambar.2. 13 Warna Tersier

Sumber: <https://www.pinterest.nz/pin/792492865697176024/>

#### 2.1.4.2 Psikologi Warna

Psikologi warna mengacu pada pengaruh warna terhadap perilaku dan persepsi seseorang ketika melihat atau menggunakannya. Tanpa sadar, terdapat perbedaan tanggapan dan persepsi terhadap kelompok warna tertentu yang dipengaruhi oleh

jenis kelamin, usia, budaya, dan faktor-faktor lainnya. Sebagai contoh, warna kuning menyampaikan kebahagiaan, kehangatan, dan keceriaan. Sedangkan warna biru melambangkan rasa tenang dan rileks, namun juga memberikan nuansa sedih dan keputusasaan (Mollica, 2018).



Gambar.2. 14 Psikologi Warna

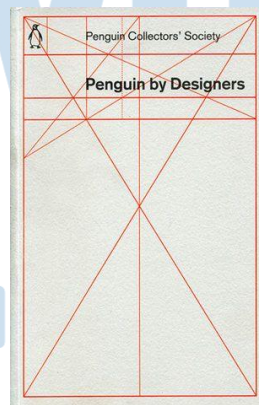
Sumber: <https://www.pinterest.nz/pin/5770305765527701/>

### 2.1.5 Komposisi

Komposisi adalah bentuk keseluruhan dari property spasial dan struktur penataan elemen grafis agar karya yang dibuat memiliki komunikasi yang jelas dan menarik secara visual (Landa, 2014, hlm. 143).

#### 2.1.5.1 Margin

Margin adalah ruang kosong yang terdapat pada sisi kanan, kiri, atas, dan bawah di setiap halaman cetak atau digital. Margin berfungsi sebagai bingkai atau batas disekitar karya desain untuk menentukan area aktif dan menjaga aspek keterbacaan.

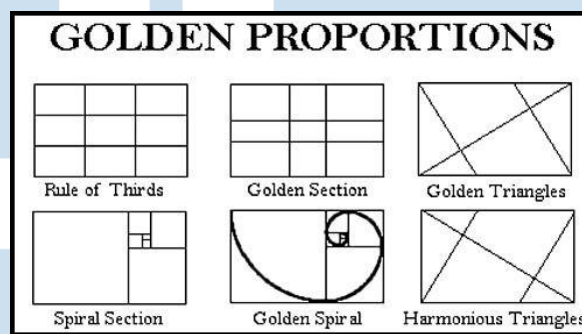


Gambar.2. 15 Margin Sampul Buku Penerbit Penguin

Sumber: <https://thisisnthappiness.com/post/3954353200/penguin-by-designers>

### 2.1.6 Proporsi

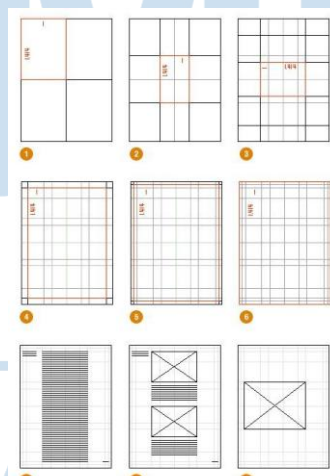
Proporsi adalah perbedaan ukuran yang dimiliki oleh satu bagian dengan bagian lainnya. Ukuran elemen atau bagian ditentukan berdasarkan bobotnya. Susunan proporsi untuk desain grafis adalah kunci dari bentuk harmonis yang nyaman dilihat mata. Proporsi pada umumnya menggunakan beberapa teori seperti *Fibonacci number*, *Fibonacci spiral*, dan *rule of thirds*. Teori ini memiliki hitungan matematis yang ideal untuk menemukan proporsi suatu karya.



Gambar.2. 16 Proporsi dalam Desain  
Sumber: <http://mskaysartworld.weebly.com/natural-forms.html>

### 2.1.7 Grid

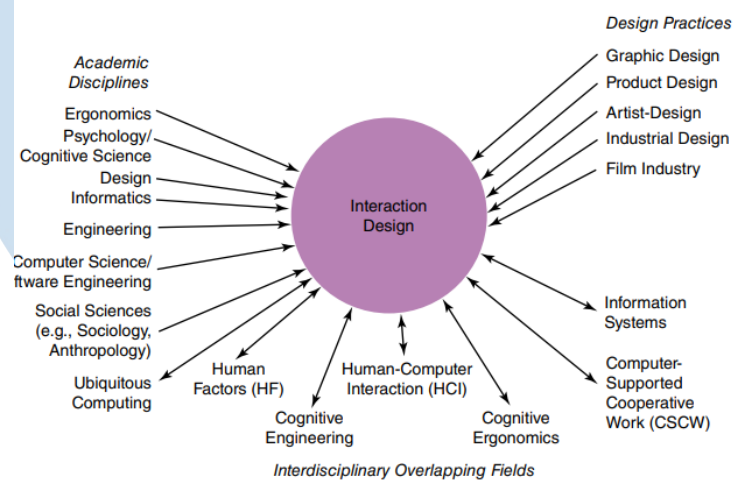
Grid panduan dan struktur komposisi yang terdiri dari garis vertikal dan horizontal untuk membagi bagian kolom dan margin. Grid mengatur struktur pembuatan halaman cetak atau digital sehingga bobot dari elemen desain terbagi merata.



Gambar.2. 17 Grid  
Sumber: <https://www.pinterest.nz/pin/445997169362716657/>

## 2.2 Interaction Design

Desain interaktif adalah istilah untuk keseluruhan penggambaran bidang, metode dan teori sebuah produk interaktif yang dapat mendukung seseorang dalam berkomunikasi dan berinteraksi dalam salah satu pekerjaan atau kehidupannya sehari-hari. Desain interaktif memerlukan pemahaman mengenai berbagai perbedaan hal tentang pengguna, teknologi, dan interaksi dari ruang lingkup masalah untuk menciptakan solusi efektif (Sharp, Preece & Rogers, 2019, hlm. 9).



Gambar.2. 18 Hubungan antara akademik, desain, dan bidang lainnya berkaitan dengan desain interaktif.

Sumber: (Sharp, Preece & Rogers, 2019, hlm.9)

### 2.2.1 User Experience

User Experience (UX) adalah bagaimana suatu produk berperilaku kepada penggunanya di dunia nyata. UX bekerja untuk mendapatkan reaksi pengguna ketika menggunakannya, serta keseluruhan kesan pengguna mengenai nilai kepuasannya saat eksplorasi fitur produk. Aspek penting dalam UX adalah kualitas pengalaman (experience) yang diberikan, seperti mengambil foto produk, bermain dengan fitur interaktifnya, ataupun hanya observasi cepat. Prinsip penting dalam UX adalah kegunaan, fungsionalitas, estetika, tampilan, rasa, dan daya Tarik emosional yang sesuai dengan target pengguna (Sharp, Preece & Rogers, 2019, hlm. 13-19).

### 2.2.1.1 Accessibility

Teknologi yang dikenal secara umum atau *Mainstream*, dimulai dari solusi yang memiliki aksesibilitas tinggi. Ketika sebuah produk memiliki aksesibilitas tinggi, solusi tersebut tidak jadi hanya untuk sekelompok orang saja, melainkan menjadi solusi global. Seperti SMS yang awalnya diciptakan untuk masyarakat tuna rungu, namun akhirnya menjadi alat komunikasi secara global. Penting untuk memahami jenis-jenis masalah yang dialami pengguna dalam menentukan aksesibilitas untuk UX, seperti; *Sensory Impairment*, *Physical Impairment*, dan Kognitif.

### 2.2.1.2 Usability

*Usability* atau kegunaan adalah istilah untuk memastikan bahwa produk mudah dipelajari, efektif digunakan, dan nyaman digunakan dari sudut pandang pengguna. Hal ini melibatkan efektivitas ketika pengguna memiliki potensi untuk memakai produk dalam kehidupan sehari-hari. *Usability* memiliki tujuan seperti:

- 1) Efektif untuk digunakan (*effectiveness*).
- 2) Efisien saat digunakan (*efficiency*).
- 3) Aman digunakan (*safety*).
- 4) Mudah digunakan (*utility*).
- 5) Mudah dipelajari (*learnability*).
- 6) Mudah diingat cara menggunakannya (*memorability*).

## 2.3 Metode Belajar

Untuk mengembangkan metode belajar yang sesuai dengan karya perancangan, dibutuhkan pengembangan metode belajar yang kreatif dan sesuai dengan *behavior target*. Karena setiap orang memiliki jangkauan pendekatan kreatif dan strategi belajar yang berbeda, terdapat beberapa metode belajar sebagai berikut: (Cummings & Blatherwick, 2017)

### **1. A Modern Image-Based Form of Language Play**

Penggunaan bentuk gambar modern umumnya adalah demonstrasi dari bentuk game yang dibuat menjadi sebuah media belajar baru. Implementasi gambar juga dapat meningkatkan minat seorang pelajar untuk mendapatkan beberapa poin penting belajar, seperti; *Logic & problem-solving, spelling, cultural nuansance, dan a sense of accomplishment*. Metode ini juga memberikan keberhasilan terhadap minat belajar bahasa baru, yang mana hal ini menarik perhatian sehingga kegiatan repetisi yang berulang-ulang tidak akan melelahkan pelajar tersebut. (Cummings & Blatherwick, 2017)

### **2. Story Telling Approach**

Pendekatan melalui *storytelling* memberikan stimulasi seseorang untuk mengingat sebuah memori atau kejadian yang serupa dalam hidupnya, seseorang dapat dengan bebas melakukan imajinasi kreatif sehingga dapat mendukung minat belajar yang baru. (Cummings & Blatherwick, 2017)

### **3. Visual, Auditory, dan Kinestetik**

Model pembelajaran Visual Auditori Kinestetik (VAK) adalah model pembelajaran yang menekankan metode belajar memanfaatkan potensi belajar alat indra yang dimiliki siswa. VAK adalah tiga modalitas yang dimiliki setiap manusia, sehingga kombinasi dari ketiga gaya belajar adalah bagaimana seseorang dapat menyerap dan selanjutnya mengatur serta mengolah informasi. (Development, 2022)

#### **a) Visualisasi**

Gaya belajar ini mengakses citra visual yang dapat diingat, seperti warna, bentuk ruang, potret, dan gambar yang menonjol. Seorang siswa yang

dominan memiliki gaya belajar visual akan lebih cepat untuk mengingat detail dalam bentuk gambar.

**b) Auditori**

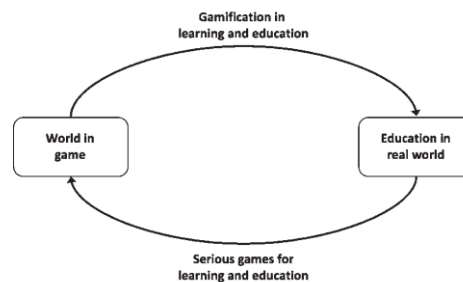
Gaya belajar auditori merupakan cara belajar dengan mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, dan memberikan argumentasi. Seorang yang memiliki dominan auditori akan sensitive terhadap suara, *tone* dan *pitch* (tinggi rendahnya suara) dan lebih verbal dalam mengungkapkan pendapatnya.

**c) Kinestetik**

Kinestetik adalah gaya belajar melalui aktivitas fisik dan keterlibatan secara langsung. Seorang dengan gaya belajar kinestetik lebih suka untuk menangani, bergerak, merasakan, dan menyentuh sendiri dalam aktivitas yang dilakukannya.

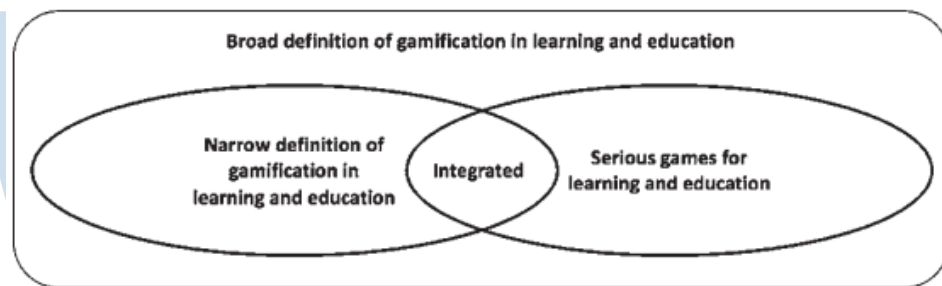
## 2.4 Gamifikasi dalam Pembelajaran dan Pendidikan

Penggunaan gamifikasi dalam kegiatan pembelajaran dan pendidikan dapat mendorong keterlibatan (*engagement*) dalam proses belajar. Gamifikasi dalam kegiatan belajar adalah sebuah aktivitas dan proses untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi pembelajaran dengan mengimplementasikan mekanisme game (Kim, Song, Lockee, & Burton, 2018)



Gambar 2 1 Hubungan antara gamifikasi dengan pembelajaran dan pendidikan

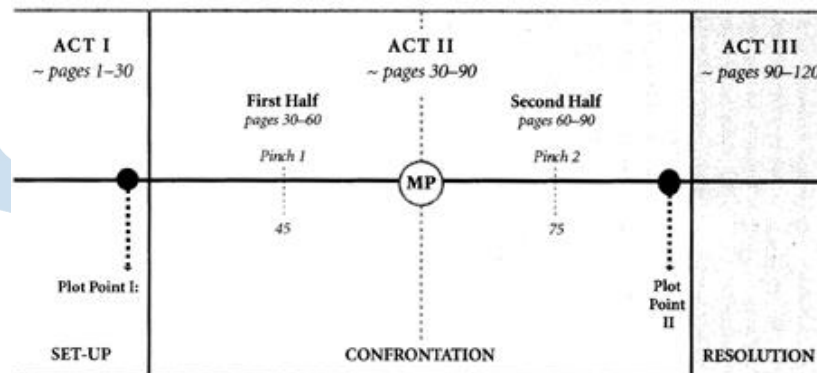
Game yang dibuat secara serius untuk mengembangkan proses belajar adalah representasi dari sebuah capaian yang dapat didapatkan di dunia nyata. Pemain game dapat belajar sambil bermain game serta dapat mencapai kesuksesan misi dari pembelajaran tersebut di dunia nyata. Berdasarkan definisi dari definisi tersebut, tujuan dari metode gamifikasi ini adalah untuk menciptakan lingkungan dunia nyata yang mendukung pembelajaran dan pemecahan masalah (*learning and problem solving*).



Gambar 2 2 Definisi lebih lengkap tentang hubungan gamifikasi dengan pembelajaran

## 2.5 Story Structure

Ketika membuat sebuah konsep karya, hanya mengandalkan sebuah desain, karakter, dan konsep utama perancangan tidak akan membantu berjalannya sebuah karya, karena tidak ada alur kemana karya tersebut ingin dicapai, sehingga dibutuhkan sebuah cerita yang baiknya memiliki *Three Act Structure* (Field, 2006).



Gambar 2 3 Three Act Structure dalam story writing



### 1) *Act I: Ordinary People*

*Act I* atau tindakan pertama dalam struktur cerita adalah pengenalan terhadap karakter utama, tahapan ini adalah tempat dimana sebuah masalah mulai muncul dan mempengaruhi alur utama cerita. Karakter utama adalah focus dari alur cerita, karakter tersebut akan membawa audiens kedalam sebuah masalah sampai akhirnya dapat mengenalkan karakter baru.

### 2) *Act II: Confrontation*

Tindakan kedua adalah puncak dari sebuah cerita utama atau masalah. *Act I* akan membawa (building up) sampai ke klimaks masalah yang pada tahap ini karakter baru mulai bermunculan untuk membawa audiens ke dalam sebuah solusi dalam cerita. Tahap confrontation memiliki dua tahap, yaitu *plot point 1* untuk memberikan informasi tentang kebutuhan dramatis karakter utama, dan *plot point 2* dimana kebutuhan dramatis tersebut akhirnya memecahkan solusi.

### 3) *Act III: The Resolution*

Pada tindakan ketiga atau resolusi, bukan berarti cerita akan selalu berakhir disitu saja. Melainkan adalah tempat dimana masalah dalam main plot dijelaskan (*to make it clear*) dan dapat menjadi perpecahan beberapa elemen yang akhirnya membuat pecahan plot cerita yang baru.

## 2.6 Visual Storytelling

*Visual story* atau cerita visual adalah teknik visualisasi yang sederhana dan jelas untuk menjelaskan sebuah kesimpulan kepada sekelompok orang. *Visual story* menggabungkan teknik bercerita dengan desain visual untuk menjelaskan sebuah pesan kepada seseorang, yaitu memberikan informasi dalam satu gambaran lengkap yang dirancang dengan cermat untuk menarik kesimpulan yang mudah dimengerti. Teknik ini terbukti efektif dalam

mengkomunikasikan ide dengan cara menarik dan dapat memberikan inspirasi untuk audiens memulai sebuah tindakan, seperti contoh “cuci tangan sebelum makan” (Skyles, Malik & West, 2012, hlm. 7).

## 2.7 Game Design

Dalam *game design* terdapat beberapa aspek kunci suksesnya sebuah *game*, yaitu dengan memasukan unsur-unsur penting seperti: (Bell, 2018).

- a) *Mechanics* – Prosedur dan aturan cara bermain, *game* memiliki tujuan (*goal*) dan cara bagaimana user dapat atau tidak dapat mencapai sebuah *achievement*.
- b) *Story* – susunan peristiwa yang akan terungkap ketika bermain.
- c) *Aesthetic* – Bagaimana *game* terlihat, terdengar, tercium, dan terasa. Estetika dalam *game* memperkuat elemen lain sehingga *game* menjadi berkesan.
- d) *Technology* – teknologi yang dipilih untuk sebuah *game*, sehingga user dapat melakukan sebuah hal tertentu. Mekanika dalam *game* akan mengangkat cerita sehingga *flow* dalam *game* akan terlihat.

### 2.7.1 Interface Design

Dalam perancangan *game*, pemain perlu mengetahui fitur dan tindakan (*actions*) yang harus dilakukan. *Interface design* dalam *game* harus memiliki tampilan dan tujuan yang mudah mengerti. Desain yang segar dan inovatif, namun tidak pasaran adalah desain yang ideal dalam *Interface design* (Fullerton, 2018).

### 2.7.2 Game Experience

Sebuah *game* adalah *experience* yang di desain untuk user atau pemain, pemain tersebut dengan sukarela menerima semua aturan dan halangan yang harus dihadapi pemain untuk tetap memainkan *game* (*invitation to play*). Ketika sudah menerima undangan untuk bermain, pemain akan masuk kedalam lingkaran sihir yang terdiri

dari aturan dan rasa empati dalam *experience game* seperti adanya pengkhianatan, persahabatan dan lain sebagainya. Untuk membuat *game experience* yang tepat untuk target audiens dapat dilakukan beberapa pertimbangan seperti berikut: (Fullerton, 2014).

### **1) Invitation to Play**

Salah satu dari momen penting dalam *game* adalah undangan untuk bermain. Untuk menentukan undangan seperti apa yang harus diberikan sebagai impresi pertama kepada pemain, dapat dipertimbangkan dengan melihat kembali *player experience goals* ataupun *user journey* dari pemain kemudian pikirkan kembali struktur apa saja yang dapat mendukung capaian dari *game*.

### **2) Numbers of Players**

*Game* yang di desain untuk satu orang pemain akan berbeda dengan *game* yang di desain untuk banyak pemain (*multiple players*). Desainer harus memikirkan peran yang akan dimainkan pemain dalam *game*.

### **3) Roles of Players**

Setiap *game* memberikan peran yang berbeda-beda kepada pemain. Desain sebuah peran harus mendukung kreativitas dan ekspresi pribadi daripada kompetisi. Setiap peran diharapkan untuk dibuat berdasarkan peran utamanya masing-masing yang sesuai dengan sifat dan keseimbangannya sendiri dalam *game*.

### **4) Player Interaction Pattern**

Sebuah *game* juga harus menentukan struktur pola interaksi pemain yang terbagi menjadi; *single player versus game*, *multiple individual players versus game*, dan *player versus player*.

### 2.7.3 Character Design

Karakter dalam game adalah salah satu sistem interaktif penting dengan user. Dalam teori *Storytelling*, karakter adalah unsur penting dalam pembawaan dramatisasi cerita yang dapat mendukung perjalanan dalam game. Karakter dapat memberikan rasa empati untuk menyelesaikan permainan (Fullerton, 2018).

Perancangan desain karakter dalam sebuah *game* juga memerlukan sebuah daya tarik yang dapat membuat karakter tersebut hidup, atau dikenal dengan *Three Dimensions*, yaitu sebuah karakter yang memiliki sebuah definisi atau elemen perancangan desain di dalamnya, elemen dalam perancangan karakter terbagi menjadi sebagai berikut (Sheldon, 2004).

#### 1. *The Physical Character*

Dalam desain fisik karakter, karakter yang digambarkan harus memiliki visual yang sesuai dengan peran (*role*) yang dimiliki dalam *game* atau cerita. Dalam perancangan fisik karakter, juga memaklumi adanya *stereotype* dari fisik karakter, yang mana hal tersebut adalah sebuah alat yang digunakan seorang desainer untuk dijadikan daya tarik serta visual yang mudah dikenali oleh audiens.

#### 2. *The Sociological Character*

Latar belakang cerita yang dimiliki sebuah karakter dapat mendukung desain secara visual. Seperti garis keturunan, sifat yang dimiliki, serta keadaan hidup yang akhirnya menciptakan visual karakter sedemikian rupa. Latar belakang yang dimiliki karakter tidak harus semuanya unik dan berbeda, namun cukup dibuat untuk mendukung alur dalam perancangan dan desain.

### **3. *The Psychological Character***

Cerita yang dimiliki setiap karakter membangun sifat psikologis karakter saat ini, sehingga visual yang dimilikinya saat ini adalah sebuah karakteristik utama-Nya.

### **4. *The Player-Character***

Setiap perancangan game memiliki karakter utama yang dapat dimainkan. Karakter utama seharusnya adalah karakter paling complex sehingga menjadi muka dari game tersebut. Sebuah karakter utama adalah pendekatan pertama dalam perancangan, sehingga sebaiknya memiliki kesamaan sifat atau keadaan (relatable) agar ikatan dengan audiens lebih baik dan dapat menciptakan sebuah *investment* dalam game.

## **2.8 Musik**

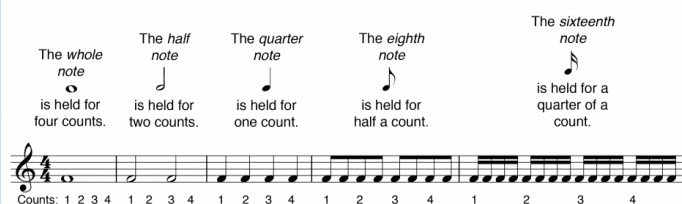
Musik menurut David Ewen (1992) adalah ilmu pengetahuan dan seni mengenai kombinasi ritmik dari nada-nada, baik vokal atau instrumental, yang terdiri atas melodi dan harmoni sebagai ekspresi dari segala sesuatu yang ingin diungkapkan terutama dari aspek emosional. Dalam musik, teori dasar musik penting untuk dipelajari, karena dapat membantu mengkomunikasikan musik yang dimainkan dengan musisi lain.

### **2.8.1 Teori Musik**

Teori musik adalah studi tentang musik itu sendiri, teori musik mencoba menguraikan mengapa pola dalam musik terjadi dalam sebuah lagu. Musik sendiri adalah bentuk seni yang rumit dan terstruktur yang melibatkan beberapa hal seperti matematika, sains, dan akustik (Boone & Schonbrun, 2017).

### 2.8.1.1 Not Balok

Not balok adalah simbol yang merepresentasikan durasi sebuah not. Perbedaan bentuk not balok melambang durasi yang berbeda. Pada musik, terdapat barisan garis yang dinamakan garis paranada atau *staff*. Garis tersebut adalah tempat dimana not balok ditempatkan, not balok dapat ditempatkan antara garis atau pada garis. Garis paranada adalah tinggi rendahnya nada, semakin tinggi nada, semakin tinggi posisi not balok ditempatkan.



Gambar.2. 19 Bentuk dan Durasi Not Balok

Sumber: <https://www.doremistudios.com.au/ten-common-rhythms/>

### 2.8.1.2 Ritme

Dalam musik, bentuk nada menunjukkan ritme. Ritme adalah durasi yang menentukan kapan masuknya sebuah not, dan berapa lama not tersebut bernyanyi dalam satu bar.



Gambar.2. 20 Bentuk Ritme

Sumber: <https://www.mypianoriffs.com/handling-anticipations/>

### 2.8.1.3 Italian Musical Terms

Bahasa Italia digunakan sebagai bahasa utama dalam terminologi musik untuk mempermudah musisi dalam berkomunikasi, terminologi musik terbagi menjadi: (musicca.com, 2020).

a) *Tempo*

<b>Term</b>	<b>Meaning</b>	<b>BPM</b>
<i>adagietto</i>	<i>rather slow, slightly faster than adagio</i>	72-76
<i>adagio</i>	<i>slow</i>	66-76
<i>allegretto</i>	<i>moderately fast, slightly slower than allegro</i>	112-120
<i>allegrissimo</i>	<i>very fast, faster than allegro</i>	172-176
<i>allegro</i>	<i>fast</i>	120-168
<i>allegro moderato</i>	<i>moderately fast, slightly slower than allegro</i>	116-120
<i>andante</i>	<i>walking pace</i>	76-108
<i>andante moderato</i>	<i>moderate walking pace, faster than andante</i>	92-112
<i>andantino</i>	<i>moderate tempo, slightly faster than andante</i>	80-108
<i>grave</i>	<i>very slow</i>	25-45
<i>larghetto</i>	<i>rather slow and broad, slightly faster than largo</i>	60-66
<i>larghissimo</i>	<i>extremely slow, slower than largo</i>	25 and below
<i>largo</i>	<i>very slow and broad</i>	40-60
<i>lento</i>	<i>slow</i>	45-60
<i>moderato</i>	<i>moderately</i>	108-120
<i>prestissimo</i>	<i>extremely fast, faster than presto</i>	200 and above
<i>presto</i>	<i>very fast</i>	168-200
<i>vivace</i>	<i>fast and lively</i>	140-176
<i>vivacissimo</i>	<i>very fast and lively, faster than vivace</i>	172-176

b) *Tempo changes*

<b>Term</b>	<b>Meaning</b>
<i>a piacere</i>	<i>at pleasure, the tempo may be decided by the performer</i>
<i>a tempo</i>	<i>resume previous tempo</i>
<i>rallentando</i>	<i>gradually slower</i>
<i>ritardando</i>	<i>gradually slower</i>
<i>ritenuto</i>	<i>immediately slower</i>
<i>rubato</i>	<i>in free time, no steady beat</i>
<i>stringendo</i>	<i>gradually faster, literally "tightening"</i>
<i>accelerando</i>	<i>gradually faster</i>

c) Dynamics

<b>Term</b>	<b>Symbol</b>	<b>Meaning</b>
<i>pianississimo</i>	<b>ppp</b>	<i>as soft as possible</i>
<i>pianissimo</i>	<b>pp</b>	<i>very soft</i>
<i>piano</i>	<b>p</b>	<i>soft</i>
<i>mezzo piano</i>	<b>mp</b>	<i>moderately soft</i>
<i>mezzo forte</i>	<b>mf</b>	<i>moderately loud</i>
<i>forte</i>	<b>f</b>	<i>loud</i>
<i>fortissimo</i>	<b>ff</b>	<i>very loud</i>
<i>fortississimo</i>	<b>fff</b>	<i>as loud as possible</i>

d) Dynamic changes

<b>Term</b>	<b>Symbol</b>	<b>Meaning</b>
<i>crescendo</i>	<b>cresc. or Crescendo</b>	<i>gradually louder</i>
<i>diminuendo</i>	<b>dim. or Diminuendo</b>	<i>gradually softer</i>
<i>fortepiano</i>	<b>fp</b>	<i>loud, then immediately soft</i>
<i>sforzando, forzando, sforzato</i>	<b>sfz, sf or fz</b>	<i>suddenly accented (applied to a note or chord)</i>
<i>rinforzando</i>	<b>rfz or rf</b>	<i>reinforced (applied to a note, chord or phrase)</i>

e) Techniques

<b>Term</b>	<b>Abbreviation</b>	<b>Meaning</b>
<i>arpeggio</i>	<b>arp.</b>	<i>chord notes played in succession rather than simultaneously</i>
<i>glissando</i>	<b>gliss.</b>	<i>a continuous slide from one note to another</i>
<i>legato</i>		<i>notes played with a smooth connection between them</i>
<i>mano destra</i>	<b>m.d.</b>	<i>right hand</i>
<i>mano sinistra</i>	<b>m.s.</b>	<i>left hand</i>
<i>con sordino</i>		<i>with a mute or (on piano) without the sustain pedal</i>
<i>senza sordino</i>		<i>without a mute or (on piano) with the sustain pedal pressed</i>
<i>pizzicato</i>	<b>pizz.</b>	<i>plucked with the finger rather than bowed</i>





<i>portamento</i>	<b>port.</b>	<i>a smooth slide from one note to another</i>
<i>tutti</i>		<i>performed by the entire ensemble</i>
<i>staccato</i>	<b>stacc.</b>	<i>shortened and sharply separated notes</i>
<i>staccatissimo</i>	<b>staccatiss.</b>	<i>shortened and extremely separated notes</i>
<i>vibrato</i>		<i>a rapid repeated slight change in the pitch of a note</i>

f) Moods

<b>Term</b>	<b>Meaning</b>
<i>agitato</i>	<i>agitated</i>
<i>animato</i>	<i>animated, lively</i>
<i>cantabile</i>	<i>in a singing style</i>
<i>con amore</i>	<i>with love</i>
<i>con brio</i>	<i>with spirit, with vigor</i>
<i>con fuoco</i>	<i>with fiery manner</i>
<i>con moto</i>	<i>with movement</i>
<i>dolce</i>	<i>sweet</i>
<i>doloroso</i>	<i>sorrowful</i>
<i>energico</i>	<i>energetic</i>
<i>espressivo</i>	<i>expressive</i>
<i>grazioso</i>	<i>graceful</i>
<i>leggiero</i>	<i>light, nimble</i>
<i>maestoso</i>	<i>majestic</i>
<i>marcato</i>	<i>marked, accented</i>
<i>risoluto</i>	<i>decisive, strong</i>
<i>scherzando</i>	<i>playful</i>
<i>sostenuto</i>	<i>sustained</i>
<i>tenuto</i>	<i>held, sustained</i>
<i>tranquillo</i>	<i>calm</i>

g) Repeats

<b>Term</b>	<b>Symbol</b>	<b>Meaning</b>
<i>Fine</i>		<i>the end of a piece</i>
<i>Coda</i>		<i>the concluding passage of a piece</i>
<i>Segno</i>		<i>the beginning or end of a repeat</i>
<i>Da Capo</i>	<b>D.C.</b>	<i>repeat from the beginning</i>