



Hak cipta dan penggunaan kembali:

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

Copyright and reuse:

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

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Elemen Desain

Menurut Poulin (2011) dalam bukunya yang berjudul “The Language of Graphic Design”, semua orang yang ingin belajar bahasa baru harus dapat mengerti dasarnya terlebih dahulu. Awal dari kesuksesan grafik desainer yaitu dengan memahami dasar dari grafik desain, untuk mengerti bahasa visual, desainer harus pertama mengerti dengan “melihat”. Desain grafis juga mempunyai kosa kata sendiri untuk memberikan pengertian dalam komunikasi visual sebagai elemen dan prinsip desain, yaitu:

1. Titik (*Point*)

Titik merupakan dasar yang penting dalam pembuatan elemen dan prinsip visual, terutama dalam elemen geometris, fisika, grafik vektor dan bidang yang bersangkutan lainnya. Titik mempunyai banyak pengertian, bisa sebagai lokasi yang presisi walaupun tidak bisa dirasakan atau dilihat dan juga dalam tipografi sebagai pemberhentian suatu kata, titik desimal dan titik akar.

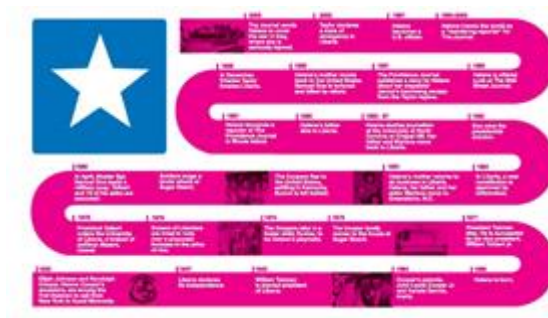


Gambar 2.1 Logo MoAD dari ribuan titik
(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

Contoh kumpulan dari ribuan titik yang menimbulkan visual tipografi yang berada di *Museum of The African Diaspora (MoAD)*, ribuan titik dalam MoAD ini bisa diartikan tentang pengalaman unik individu dan mereka sendiri (hlm. 12 – 19).

2. Garis (*Line*)

Garis merupakan salah satu basik visual yang meresap dalam elemen visual. Kegunaan garis tidak terbatas, bisa sebagai penyambung, merapihkan, memisahkan, mengarahkan, membangun dan memindahkan objek grafik lainnya. Garis bisa membantu pembaca dan juga bisa memberikan pergerakan dan energi dalam suatu komposisi, jika digunakan dengan benar, garis bisa membantu dalam keterbacaan, kesegeraan dan juga memberikan makan tertinggi dari berbagai pesan visual.



Gambar 2.2 *In Search of a Lost African Childhood* oleh Helene Cooper
(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

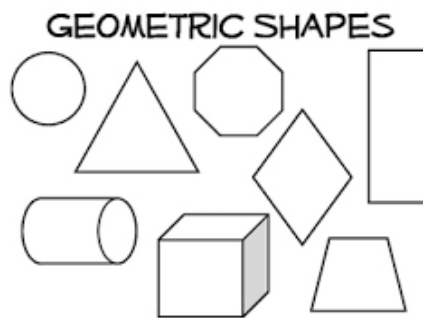
Dalam grafik ini terkomposisi dari garis tebal yang secara kronologis, memberikan tanggal penting dalam perkembangan negaranya dan juga hidupnya Helene Cooper sendiri, yang akhirnya garis tersebut tiba sampai ke bintang atau disimbolisasikan sebagai rumahnya (hlm. 20 – 29).

3. Bentuk (*Shape*)

Bentuk (*Shape*) didefinisikan sebagai batas atau massa, biasanya mengacu kepada kontur atau garis luar dari bentuk. Bentuk merupakan grafik dua dimensi yang terbentuk dari titik garis yang saling bertemu. Bentuk digunakan untuk memberikan tata letak, membuat pola dan menkomposisi banyak elemen. Contoh dari bentuk dasar adalah lingkaran, kotak, dan segitiga. Semua bentuk yang kompleks seperti oval, persegi panjang, segi enam dan lainnya terbuat dari 3 elemen bentuk dasar tersebut. Ada 3 kategori dalam bentuk, yaitu:

a. Geometris

Geometris terdiri dari formula matematika seperti lingkaran, segitiga, kotak. (hlm. 37)

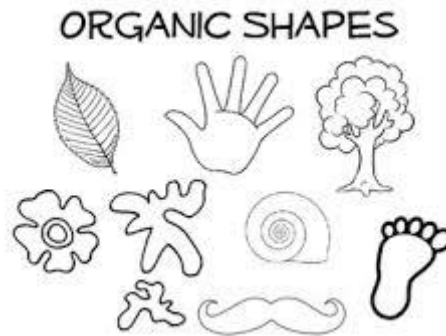


Gambar 2.3 *Geometric Shapes*

(sumber: <https://ecdn.teacherspayteachers.com/thumbitem/Organic-and-Geometric-Shape-Coloring-Page-2382244-1500873570/original-2382244-1.jpg>)

b. Organik

Bentuk yang terbuat atau berasal dari hal yang organis seperti alam dan makhluk hidup (hlm. 37).

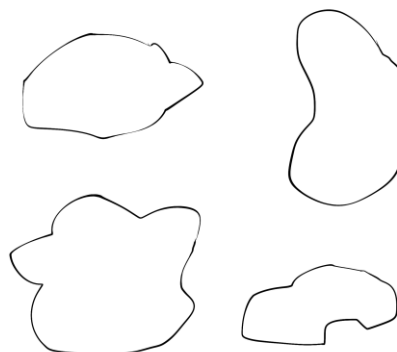


Gambar 2.4 *Organic Shapes*

(sumber: <https://ecdn.teacherspayteachers.com/thumbitem/Organic-and-Geometric-Shape-Coloring-Page-2382244-1500873570/original-2382244-2.jpg>)

c. Acak

Bentuk yang terbuat dari imajinasi yang acak tanpa ketertiban, kemiripan dan tidak ada hubungannya dengan bentuk organis dan geometris (hlm. 37).

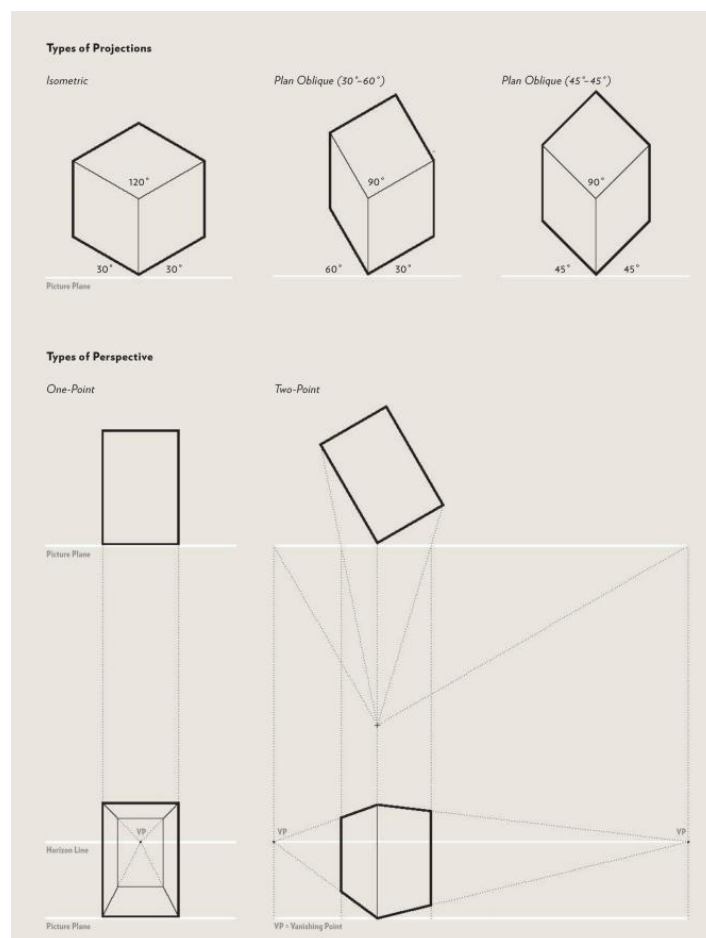


Gambar 2.5 *Random Shapes*

(sumber: <https://i.stack.imgur.com/yn8Ux.png>)

4. Bentuk (*Form*)

Bentuk (*Form*) memberikan bentuk dasar semacam ruang atau volume, dari kotak menjadi kubus, lingkaran menjadi bola dan segitiga menjadi piramid. Bentuk didapat dari kedalaman suatu bentuk yang mendasar dari elemen titik, garis dan bentuk yang menyebabkan terjadinya bentuk 3 dimensi (hlm. 40 - 45).

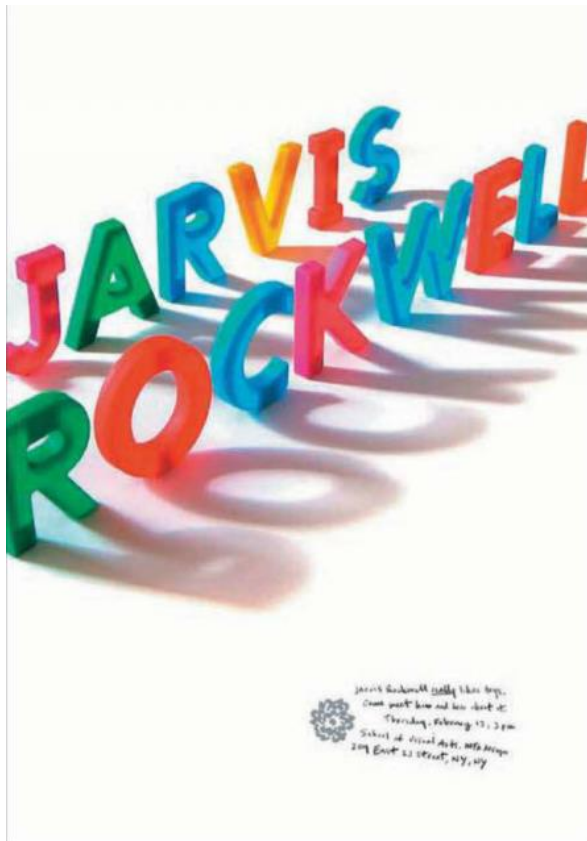


Gambar 2.6 *Types of Projection*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

5. Cahaya (*Light*)

Cahaya merupakan sumber dari energi kinetik. Cahaya sangat penting karena cahaya membantu desainer untuk melihat dan memberikan pengalaman visual. Dalam desain, cahaya digunakan sebagai sumber penerang, perwakilan dan kesadaran dalam komposisi elemen desain. Cahaya bisa memberikan efek ilusi 3 dimensi, seperti memberikan suatu objek sebuah bayangan, selain itu cahaya juga berfungsi sebagai pemberi warna (hlm. 48 - 54).



Gambar 2.7 Jarvis Rockwell

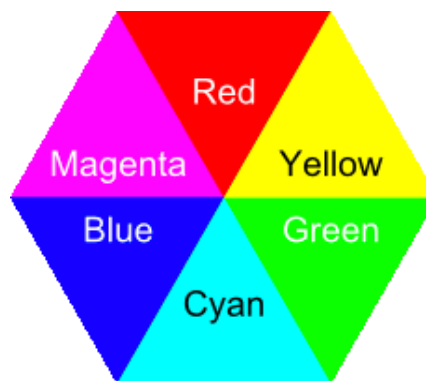
(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

6. Warna (*Color*)

Warna merupakan bahasa elemen terkuat dalam desain grafik. Warna memberikan energi visual dan variasi, biasanya digunakan untuk menarik perhatian, memberikan makna, memberikan elemen yang berbeda, dan meningkatkan komposisi visual. Warna mempengaruhi sisi emosi dan psikologis terhadap pesan visual dan dapat membantu desainer dalam membuat suasana yang diinginkan. Contohnya warna yang terang lebih memberikan respon yang nyaman, melainkan warna gelap memberikan efek lebih tenang. Ada 3 sifat visual dasar dari warna, yaitu:

a. *Hue*

Warna dalam bentuk paling murni, bisa disebut sebagai warna absolut, mempunyai identifikasi dalam setiap warna, seperti kuning, merah dan biru (hlm. 62).



Gambar 2.8 *Hue*

(sumber: <http://www.greatreality.com/images/ColorImages/ColorHex.gif>)

b. *Value*

Terang dan gelapnya warna bisa disebut sebagai *value*. Menambahkan putih ke warna akan membuat warna lebih terang dan menambahkan

warna hitam akan membuat warna lebih gelap. *Value* bisa digunakan untuk memberikan kesan berlebihan dalam pesan visual, *value* juga bisa digunakan sebagai ilusi kedalaman dan ruang (hlm. 62).



Gambar 2.9 *Value*

(sumber: <http://www.greatreality.com/images/ColorImages/values.png>)

c. *Saturation / Chroma*

Saturation adalah cerah atau kusam dalam suatu warna. *Saturated* memberikan warna yang yang semangat dan kuat, sebaliknya *Desaturated* memberikan warna yang muram dan terkendali. *Saturation* merupakan seberapa banyaknya abu-abu di dalam suatu warna (hlm. 62).

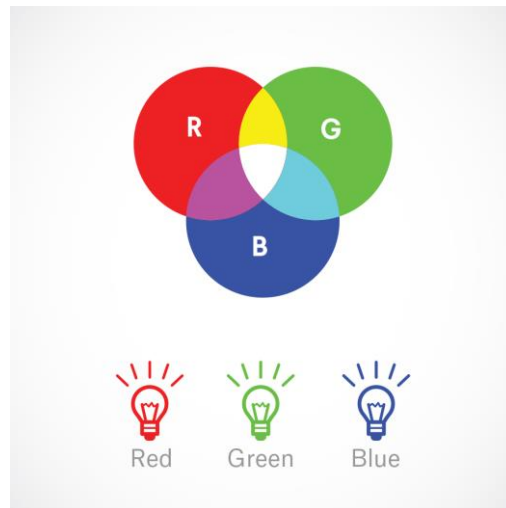


Gambar 2.10 *Saturation*

(sumber: <http://www.greatreality.com/images/ColorImages/saturation.png>)

Warna juga digunakan dalam penggunaan gambar *digital* dan bahan cetak. Dalam penggunaan gambar *digital*, model warna itu disebut sebagai *RGB* atau *red*, *green* dan *blue*. Menurut Ellis (2019 dari *99designs*) sumber cahaya dalam suatu alat perangkat dapat membuat warna apapun dalam menggabungkan warna merah, biru dan hijau. Penggabungan warna tersebut disebut sebagai *additive*

mixing, semua warna mulai dari hitam kegelapan lalu cahaya merah, hijau dan biru ditambahkan diatas satu sama lain untuk menerangkan dan membuat pigmen warna yang sempurna. Dalam penggabungan merah, biru dan hijau, mereka menghasilkan warna putih yang alami. Penggunaan model *RGB* dilakukan dalam penggunaan komputer, *smartphone*, tablet, televisi, kamera, dan alat perangkat digital lainnya.



Gambar 2.11 *RGB model*

(sumber: <https://99designs-blog.imgix.net/blog/wp-content/uploads/2019/06/RGB-2-column.png?auto=format&q=60&fit=max&w=930>)

Warna juga mempunyai kategori dalam warna yang teroganisir, yaitu:

1.) *Primary Colors*

Merah, kuning dan biru, warna dasar yang tidak bisa dibuat dari warna lain (hlm. 65).

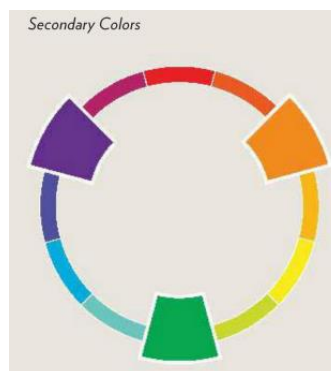


Gambar 2.12 *Primary Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

2.) *Secondary Colors*

Warna yang terbuat dari gabungan 2 warna primer. Merah dan kuning membuat oranye, merah dan biru membuat ungu, kuning dan biru membuat warna hijau (hlm. 65).



Gambar 2.13 *Secondary Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

3.) *Tertiary Colors*

Warna ini terbuat dari menggabungkan warna primer dan warna sekunder, merah-oranye, merah-ungu, ungu-biru, biru-hijau, kuning-hijau (hlm. 65).



Gambar 2.14 *Tertiary Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

4.) *Complementary Colors*

Warna seperti merah dan hijau, biru dan oranye, kuning dan ungu merupakan warna komplementer dan merupakan warna yang saling bersebrangan dalam *color wheel*. Jika warna tersebut dicampur, warna tersebut akan saling menetralsir, tetapi jika ditempatkan bersebelahan, warna akan terlihat lebih kuat atau menonjol (hlm. 65).

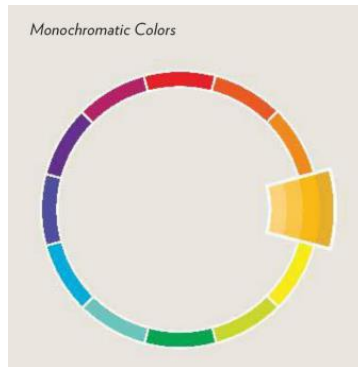


Gambar 2.15 *Complementary Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

5.) *Monochromatic Colors*

Warna yang terbuat dari beberapa macam *value* dalam satu warna, ini terbentuk jika menambahkan warna putih atau hitam kedalam warna (hlm. 65).



Gambar 2.16 *Monochromatic Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

6.) *Analogous Colors*

Warna yang terbuat dari warna yang berdekatan dalam *color wheel*, seperti warna merah ke warna oranye (hlm. 65).

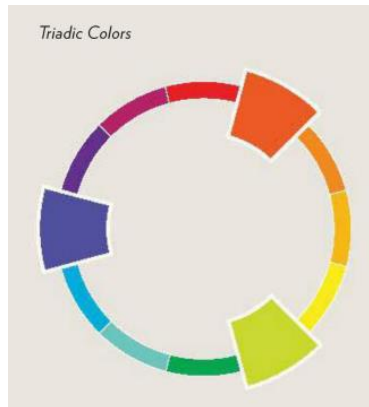


Gambar 2.17 *Analogous Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

7.) *Triadic Colors*

Warna yang terbuat dari warna yang sama jauhnya dengan membentuk segitiga dalam *color wheel*, *Triadic colors* dianggap sebagai warna yang kuat, dinamis dan cerah (hlm. 65).



Gambar 2.18 *Triadic Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

8.) *Quadratic Colors*

Warna yang terbuat dari empat sisi atau persegi warna dalam *color wheel* (hlm. 65).



Gambar 2.19 *Quadratic Color Wheel*

(sumber: *The Language of Graphic Design*, Richard Poulin, 2011)

7. Tipografi

Tipografi adalah desain dengan *Type*, istilah yang digunakan dalam alfabet, angka, tanda baca, bentuk huruf. Istilah *typeface* mengacu kepada desain dari semua karakter yang disebutkan. Kegunaan utama tipografi adalah memberikan visual dan lisan. *Typeface* mempunyai berbagai macam jenis anatomi untuk membedakan *typeface* yang satu dengan *typeface* yang lainnya (hlm. 247).

a. Case

Setiap huruf mempunyai 2 jenis *case* yaitu *uppercase* dan *lowercase* atau bisa disebut sebagai huruf besar dan huruf kecil (hlm. 250).



Gambar 2.20 Lowercase

(sumber: <http://typedia.com/media/learn/lowercase.gif>)



Gambar 2 21 Uppercase

(sumber: <http://typedia.com/media/learn/uppercase.gif>)

b. *Weight*

Merupakan tebalnya suatu huruf. Contohnya adalah *light*, *book*, *medium*, *bold* dan *black* (hlm. 250).



Benton Gothic Thin
Benton Gothic Light
Benton Gothic Medium
Benton Gothic Bold

Adobe Caslon Regular
Adobe Caslon SemiBold
Adobe Caslon Bold

Gambar 2.22 *Weight type*

(sumber: <https://s3.amazonaws.com/noupe/trans/wp-content/uploads/2011/01/1-weights.jpg>)

c. *Contrast*

Ditentukan dari perubahan suatu bentuk kalimat yang berbeda (hlm. 250).



Contrast in type
lets you control the message

Gambar 2.23 *Contrast in type*

(sumber: <https://3.7designs.co/blog/images/type-contrast/size-contrast.gif>)

d. *Posture*

Bentuk postur pada huruf, seperti *Italic* (hlm. 250).



Tekton Light Condensed
Tekton Regular Normal
Tekton Bold Expanded
Courier Oblique
Garamond Italic

Gambar 2.24 *Posture in type*

(sumber: http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/chap3_0672323125/elementLinks/03fig09.jpg)

e. *Width*

Merupakan lebar dari suatu huruf (hlm. 250).

WEIGHT	WIDTH	STYLE
Thin	Condensed	Outline
Medium	Regular	Solid
Heavy	Wide	Shadow

Gambar 2.25 *Weight, Width, Style*

(sumber: <https://static.makeuseof.com/wp-content/uploads/2019/02/1-Typography-Typeface-Fonts.jpg>)

Dalam tipografi, *typeface* juga memiliki berbagai macam *style* seperti serif dan sans serif, ada beberapa *style* lainnya seperti:

1.) *Old Style*

Style ini tidak mempunyai *contrast* yang kuat dalam tebalnya *stroke*. Tekanan *stroke* melengkung lebih miring, tinggi x lebih kecil, bentuk terminal nya seperti pear, dan *lowercase counter* sangat kecil. Contoh font *Bembo, Centaur, Garamond, Jenson* dan *Goudy* (hlm. 253).



Gambar 2.26 *Old Style*

(sumber: <https://s3.amazonaws.com/noupe/trans/wp-content/uploads/2011/01/1-oldstyleserif.jpg>)

2.) *Transitional*

Biasanya mempunyai *stroke contrast* yang lebih kuat daripada *Old Style*. Serif nya lebih tajam, tinggi x lebih besar, dan tekanan *stroke* melengkung lebih vertikal. Contoh font *Baskerville*, *Bell*, *Bulmer*, *Fournier* dan *Perpetua* (hlm. 253).



Gambar 2.27 *Transitional Style*

(sumber: <https://s3.amazonaws.com/noupe/trans/wp-content/uploads/2011/01/1-transitionalserif.jpg>)

3.) *Modern*

Contrast tebal *stroke* yang sangat ekstrim, Serif yang tipis dan datar. Contoh font *Bodoni*, *Didot*, *Melior* dan *Walbaum* (hlm. 254).



Gambar 2.28 *Modern Style*

(sumber: <https://s3.amazonaws.com/noupe/trans/wp-content/uploads/2011/01/1-modernserif.jpg>)

4.) *Sans Serif*

Tidak mempunyai serif, tebal *stroke* sama dan setara, sumbu nya vertical. Contoh font *Akzidenz*, *Grotesk*, *Franklin Gothic*, *Futura*, *Meta* dan *Univers* (hlm. 254).



Gambar 2.29 *Sans Serif Style*

(sumber: <https://s3.amazonaws.com/noupe/trans/wp-content/uploads/2011/01/1-sansserif.jpg>)

5.) *Slab Serif*

Tebal *stroke* yang serupa dan sumbu yang vertical, serif yang sama tebalnya seperti *stem*. Contoh font *Egyptian*, *Cheltenham*, *Clarendon*, *Egyptienne*, *Lubalin Graph*, *Memphis*, *Rockwell*, *Serifa* dan *Stymie* (hlm. 254).



Gambar 2.30 *Slab Serif Style*

(sumber: <https://s3.amazonaws.com/noupe/trans/wp-content/uploads/2011/01/1-slabsarif.jpg>)

6.) *Graphic*

Kategori ini mempunyai *typeface* yang unik seperti grafik dan karakteristik ilustrasi seperti dekoratif, *script*, *cursive*, *brush*, *display*, *blackletter*. *Graphic* lebih memberikan kehadiran visual yang berbeda dari *typeface* lainnya untuk memberikan kesan dan pesan sesuai dari desainer tersebut (hlm. 254).



Gambar 2.31 *Casual Style*

(sumber: <https://s3.amazonaws.com/noupe/trans/wp-content/uploads/2011/01/1-casualscript.jpg>)

Menurut Babich (2017) dalam artikel “Getting Typography Right in Digital Design” tipografi yang baik membuat membaca tanpa perlu banyak usaha dan tipografi yang buruk membuat pembacanya malas untuk membaca. Ada beberapa cara untuk meningkatkan keterbacaan tipografi, yaitu:

1.) Gunakan penggunaan font secara minimum

Oh dear
When you use **too many fonts**
see how they **all fight** for attention

Gambar 2.32 *Minimum Font*

(sumber: https://miro.medium.com/max/857/1*of5MoFcsNAQxDBb6oSwiog.jpeg)

Menggunakan lebih dari tiga *typeface* bisa membuat aplikasi / *game* terlihat ramai dan tidak terstruktur. Mulai dari memilih *typeface* untuk *body text*. Diusahakan keluarga *font* saling berkomplimen satu sama lain.

2.) Pilih besar font yang tepat

Display 4	Light 112sp
Display 3	Regular 56sp
Display 2	Regular 45sp
Display 1	Regular 34sp
Headline	Regular 24sp
Title	Medium 20sp
Subheading	Regular 16sp (Device), Regular 15sp (Desktop)
Body 2	Medium 14sp (Device), Medium 13sp (Desktop)
Body 1	Regular 14sp (Device), Regular 13sp (Desktop)
Caption	Regular 12sp
Button	MEDIUM (ALL CAPS) 14sp

Gambar 2 33 *Font Scale*

(sumber:

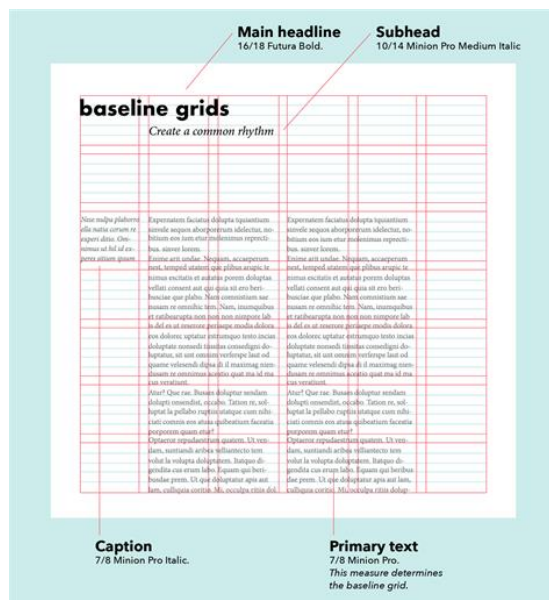
https://miro.medium.com/max/1520/1*ixGmwiBtnhwWqBAOi2AJIQ.png)

Teks yang terlalu kecil bisa menyusahkan pembacanya dan teks terlalu besar akan mengganggu dan terlalu memanggil perhatian. Dalam penggunaan font untuk *desktop*, selalu gunakan minimal 16 px atau lebih besar untuk *body text*.

8. Grid

Grid terdiri dari garis vertikal dan horizontal yang memberikan kesejajaran dan titik potong. *Grid* sangat berguna untuk memberikan rasa kebersamaan, kerapihan dan juga memberikan ritme terhadap pesan visual.

Grid bisa dipakai sebagai menkomposisi, menorganisir, memisahkan, membesarkan, mengecilkan dan menempatkan elemen visual. *Grid* memberikan kesederhanaan, efisiensi, fleksibilitas, ekonomi, kontinuitas, konsistensi, dan keberagaman visual. Menurut Brockmann (2011), sistem *grid* itu hanyalah sebagai bantuan, tetapi bukan jaminan. *Grid* memungkinkan beberapa banyak kegunaan, tetapi desainer harus belajar menggunakan *grid* yang baik dan benar, karena itu adalah bagian dari seni yang membutuhkan latihan (hlm. 261).



Gambar 2.34 *Baseline Grids*

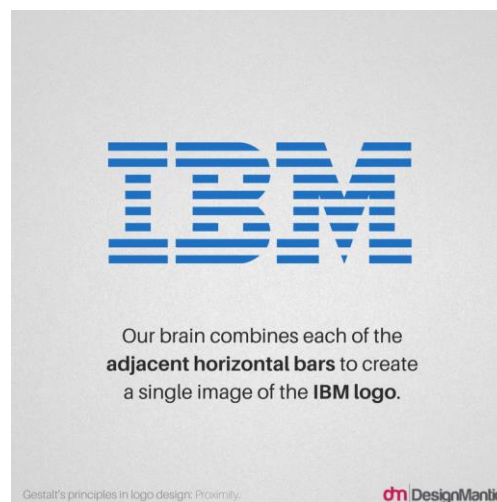
(sumber: <https://visme.co/blog/wp-content/uploads/2018/03/How-Grids-Can-Help-You-Create-Professional-Looking-Designs-Baseline-Grid-2.png>)

2.2. *Gestalt Theory in Logo Design*

Menurut Brown (2017) ada beberapa prinsip dalam merancang arti visual terutama dalam perancangan logo, yaitu:

1. *Proximity*

Disaat elemen yang berbeda diletakkan dekat dengan satu sama lain, elemen tersebut akan digolongkan sebagai kelompok yang sama. Mata manusia memanfaatkan kerning yang tepat untuk membedakan huruf mana yang dapat membentuk kata-kata individual dalam suatu kalimat.

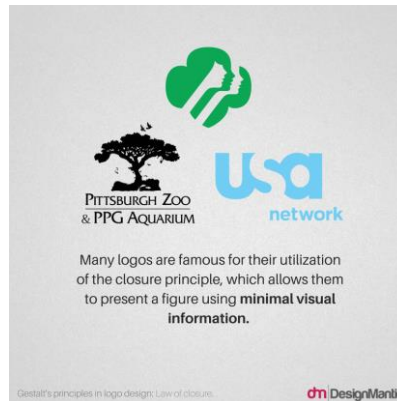


Gambar 2.35 *IBM Logo*

(sumber: <https://logogeek.uk/wp-content/uploads/2017/04/Gestalt-principle-proximity-IBM-Logo.jpg>)

2. *Law of Closure*

Law of closure menggambarkan kemampuan otak untuk menyelesaikan suatu bentuk atau objek walaupun bentuk tersebut tidak tertutup sepenuhnya. *Closure* dapat ditafsirkan sebagai lem yang menyatukan suatu elemen, dikarenakan otak manusia selalu ingin mencari dan menemukan suatu pola.

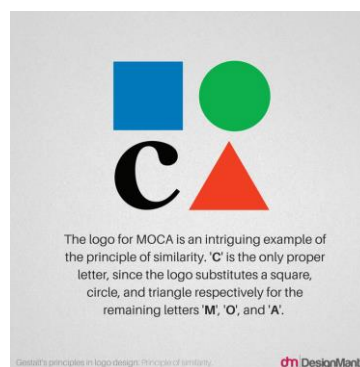


Gambar 2.36 *Law of Closure logos*

(sumber: <https://logogeek.uk/wp-content/uploads/2017/04/Gestalt-principle-closure-example-logos.jpg>)

3. *Principle of Similarity*

Objek dengan karakteristik visual yang sama secara otomatis dianggap sebagai berhubungan. Semakin mirip bentuknya, semakin besar kemungkinan bentuk tersebut dianggap sebagai bagian dari suatu kelompok. Kesamaan atau kemiripan tidak berasal dari apa objek tersebut, tetapi dari kesamaan bentuk atau rupanya. Kesamaan dapat dicapai dalam berbagai cara seperti bentuk, orientasi, nilai, warna dan juga ukuran.

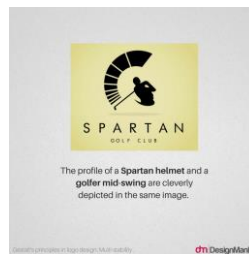


Gambar 2.37 *MOCA Logo*

(sumber: <https://logogeek.uk/wp-content/uploads/2017/04/Gestalt-principle-similarity-MOCA-logo.jpg>)

4. *Multi-Stability*

Multi-stability merupakan kemampuan manusia dalam melihat dua bentuk yang berbeda. Disaat melihat suatu gambar, penglihatnya dapat memiliki pengalaman yang berbeda secara bersamaan, karena ada banyak interpretasi yang muncul. Seni dalam penipuan terletak pada kedua penafsiran yang tidak dapat dilihat secara bersamaan, pikiran akan terus terperangkap dalam melihat gambar yang lebih dominan.



Gambar 2.38 *Spartan Golf Club Logo*

(sumber: <https://logogeek.uk/wp-content/uploads/2017/04/Gestalt-principle-multi-stability-Spartan-logo.jpg>)

5. *Law of Continuity*

Prinsip dari *law of continuity* bisa dilihat dari garis yang memotong kedalam objek, menjajarkan ke elemen sekunder dengan sempurna dan bisa digunakan sebagai petunjuk kearah elemen lainnya dalam komposisi.



Gambar 2.39 *Coca-cola Logo*

(sumber: <https://logogeek.uk/wp-content/uploads/2017/04/Gestalt-principle-continuity-cocacola-logo.jpg>)

2.3. *Game*

Menurut Schell (2008), *game* adalah aktivitas menyelesaikan masalah yang dilakukan dengan sikap bermain atau menyenangkan. Dari penjelasan tersebut, melihat *game* sebagai masalah yang harus diselesaikan adalah perspektif yang berguna untuk pemain. Dengan adanya suatu masalah, munculnya tujuan untuk menyelesaikan hal tersebut, apapun bisa disebut sebagai *game* selama pemain mempunyai sikap bermain dan tujuan untuk menyelesaikan objektif yang ada (hlm. 36 - 37).

2.3.1. *Video Game*

Sama seperti definisi *game* yang dijelaskan menurut Schell (2008), *Video game* merupakan *game* yang dilakukan dengan menggunakan media *digital* seperti konsol, *PC*, dan *smartphone*.

Ada 4 elemen yang selalu ada dalam setiap *game*, yaitu:



Gambar 2.40 4 Elemen *Game*
(sumber: *The Art of Game Design*, 2008)

1. *Aesthetics*

Estetika yang dilihat dari pemain seperti desain, cara pandang dan perspektif pemain, cara pendengaran, cara pemain merasakan *game* tersebut (hlm. 42).

2. *Mechanics*

Peraturan dari sebuah *game*, yang menentukan pemain untuk melakukan sesuatu apa yang bisa dilakukan dan tidak dilakukan dalam *game* (hlm. 41).

3. *Story*.

Cerita yang memberikan *game* sebuah tujuan kepada pemain, dengan adanya cerita, pemain bisa merasa seperti mereka ada didalam *game* tersebut atau mempunyai tujuan yang kuat untuk menyelesaikan *game* tersebut (hlm. 41 – 42).

4. *Technology*

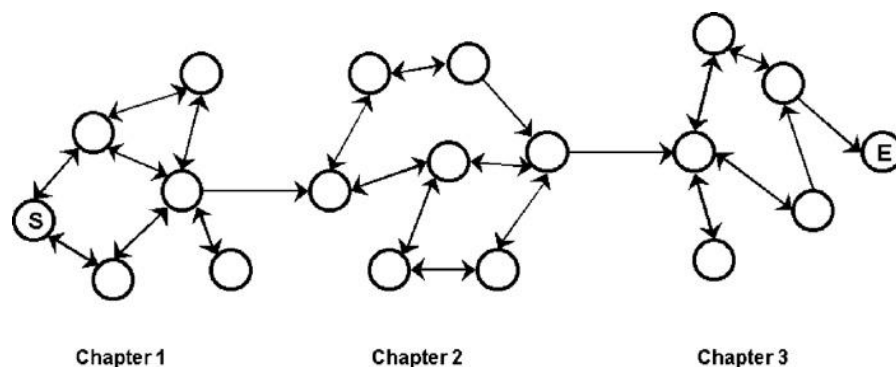
Teknologi sebagai alat atau benda yang bisa digunakan dalam *game* tradisional ataupun *digital*, seperti contohnya kertas, plastik, papan, pensil dan lainnya. *Video game* mempunyai teknologi yang lebih *digital*, yaitu menggunakan salah satu dari *PC*, *smartphone* atau konsol (hlm. 42 - 43).

2.3.2. *Adventure Game*

Menurut Adams (2014) *adventure games* merupakan cerita interaktif tentang seorang karakter utama yang dimainkan oleh pemain. Cerita dan eksplorasi merupakan elemen yang penting dalam *adventure game* dengan *gameplay* yang biasanya lebih mengarah ke *puzzle-solving* dan tantangan konseptual. Dalam

adventure games, avatar pemain mengunjungi area yang berisi masalah dan *puzzle* yang perlu diselesaikan.

Untuk mendesain *adventure game*, tugas yang paling penting adalah membuat karakter dan cerita yang menarik, kemudian digabungkan dengan *puzzle* dan tantangan lainnya untuk memberikan pemain pengalaman yang bermanfaat. Struktur cerita dalam *adventure game* lebih mengarah ke linear, pemain bisa berjalan dan mengeksplorasi sesukanya di area dalam *chapter* tersebut, tetapi jika pemain melanjutkan ke *chapter* berikutnya, pemain tidak dapat bisa balik ke tempat yang sebelumnya.



Gambar 2.41 *Structure of story-driven adventure games*
(sumber: *Fundamentals of Adventure Game Design*, Ernest Adams, 2014)

Menurut Senn (2017) *adventure* dan *action game* dapat membuat fokus pikiran lebih efisien dalam menyaring informasi yang relevan. Studi berkata bahwa dalam menjalankan suatu tugas yang berat, *adventure game* dapat menstimulasi neurogenesis yang artinya koneksi neuron bertambah dan meningkatkan kecerdasan menjadi lebih tinggi.

2.3.3. Action Game

Menurut Adams (2014), *action games* merupakan *games* yang memberikan banyak tantangan yang menguji kemampuan fisik dan koordinasi pemain, dari menyelesaikan *puzzle*, konflik yang taktikal, dan juga tantangan yang merupakan eksplorasi.

Menurut penelitian dari Universitas Rochester (2014), bermain *action video games* dapat meningkatkan pemahaman dan cara belajar secara keseluruhan. Dalam riset yang diadakan tersebut, pemain *action games* dapat unggul dalam banyak tugas karena mereka bisa menjadi pelajar yang lebih baik.



Gambar 2.42 Horizon Zero Dawn – Action-adventure game

(sumber: <https://geekculture.co/wp-content/uploads/2017/02/horizon-zero-dawn-886x500.jpg>)

Dalam pembelajaran yang dipublikasikan oleh *Proceedings of the National Academy of Sciences* (2014), Bavelier dan rekannya mencoba untuk membandingkan performa visual dari pemain *action video games* dan pemain *non-action video games* dengan hasil pemain *action video games* unggul lebih jauh. Kunci dari kemenangan tersebut yang didapat dari riset bahwa otak mereka menggunakan contoh yang lebih baik sebelumnya pada saat diberikan tugas tersebut.

2.4. *User Experience Design*

Menurut Krug (2014) dari buku “Don’t make me Think” hal yang paling penting dalam merancang sesuatu yang mudah untuk digunakan adalah jangan buat penggunanya berpikir. Selalu merancang sesuatu yang dimengerti dan jelas untuk semua orang, jangan menganggap bahwa semua pengguna dapat mengerti tanpa harus berpikir terlebih dahulu.

Menurut Marsh (2016) dari buku yang berjudul “UX for Beginners”, mengatakan bahwa semua hal mempunyai *user experience*, tugas desainer bukan membuat *user experience*, melainkan tugas desainer untuk membuat itu baik. Kebanyakan orang berpikir bahwa *UX* berarti pengalaman pengguna, tetapi sebenarnya tentang melakukan proses dari desain *user experience*. *UX Design* berarti melakukan riset untuk mengerti pengguna, membuat ide untuk menyelesaikan kebutuhan pengguna dan membuat solusi. Dalam *user experience*, ada 4 bahan utama yaitu:

1. *Psychology*

Pikiran manusia sangat kompleks, terkadang desainer harus mengabaikan psikologinya sendiri untuk membuat *user experience*. Contoh: tujuan pengguna, yang diharapkan pengguna disaat menekan suatu tombol, sesuatu yang akan pengguna pakai lagi, seberapa banyak usaha yang harus dilakukan dari pengguna untuk mendapatkan apa yang diinginkan (hlm. 3).

2. *Usability*

Jika psikologi pengguna kebanyakan dalam bawah sadar, *usability* kebanyakan lebih sadar disaat sesuatu yang dilakukan itu membingungkan. Terkadang ada beberapa kasus yang lebih menyenangkan jika yang dilakukan tersebut susah, contohnya *game*, tapi untuk hal lainnya kadang diperlukan kemudahan dalam menggunakan sesuatu. Contoh: bisa menyelesaikan suatu pekerjaan dengan input lebih sedikit, pengguna mengerti apa yang perlu dimengerti, masuk akal atau tidak (hlm. 4).

3. *Design*

Sebagai desainer *user experience*, definisi desain lebih kurang artistik dari desainer lainnya. Menyukai desain sendiri dalam *user experience* itu tidak relevan. Contoh: pengguna merasa desain ini bagus atau tidak, makna dan fungsi ini dapat ditangkap tanpa kata-kata, sesuai dengan merek, tombol yang bisa ditekan berbeda dengan yang tidak bisa ditekan (hlm. 4).

4. *Anaylisis*

Kebanyakan kelemahan desainer itu adalah analisis. Analisis merupakan hal terpenting yang memisahkan *user experience* dari desain lainnya. Contohnya: Data yang digunakan untuk membuktikan kebenaran atau mempelajari kebenarannya, dilihat sebagai subjektif atau objektif (hlm. 5).

2.4.1. *User Experience*

User experience adalah pengalaman seseorang dalam menggunakan suatu produk atau *game*. Menurut McCarthy dan Wright (2004) dari buku yang berjudul

“Evaluating User Experience in Games” (2010), *user experience* dilihat dari semua kualitas *user* dalam interaksi terhadap suatu produk atau *game*. Dalam perspektif psikologi, respon dari *user* digunakan untuk evaluasi proses psikologi untuk memilih *user experience* yang cocok dalam *game*. *User experience* dalam *game* telah di evaluasi dengan berbagai macam konsep seperti *immersion*, *fun*, *presence*, *involvement*, *engagement*, *flow*, *play* dan *playability*.

Menurut Rosario (2018) dalam artikel “Game UX: empathizing with your players”, banyak *indie developer* yang tidak paham akan target *user* untuk *design* mereka. *Developer* terlalu sibuk mencoba untuk *design* sesuatu yang sempurna untuk mereka sendiri melainkan untuk pemain yang memainkan *game* mereka. Oleh sebab itu, untuk merancang *user experience* yang baik untuk pemain adalah dengan adanya *empathy mapping* dan *player feedback*.

1. *Empathy Mapping*

Dalam membuat *empathy mapping*, *developer* harus berpikir sebagai *user* dan mencoba membuat karakter yang dianggap sebagai *user* dengan memberikannya persona. Dengan adanya *empathy mapping*, *developer* akan mulai berpikir sebagai pemain dibandingkan sebagai *developer*.



Gambar 2.43 *Empathy Map Diagram*

(sumber: https://miro.medium.com/max/848/1*Dhci2FJVRV4xX-yCqPqSQQ.png)

2. *Player Feedback*

Feedback dari *user* hanya bisa dilakukan jika sudah ada hasil dari *game* yang akan dibuat. Berbicara bersama pemain lebih efektif dibandingkan berbicara dengan *game designer* lainnya, karena pemain sendiri yang mencoba *game* tersebut. *Developer* tidak boleh selalu berasumsi untuk *design* sesuatu, walaupun tidak boleh berasumsi, *developer* diharapkan untuk membuat *empathy map* terlebih dahulu untuk mendapat hasil yang baik.

2.5. *User Interface Design*

Menurut Kaytes (2018), *User interface* adalah bagian dari produk yang orang sentuh, lihat, dengar dan dirasakan, dengan tujuan *user* dapat menggunakan produk tersebut dengan mudah sesuai apa yang *user* inginkan. Dalam beberapa kasus, *user interface* yang baik menghubungkan keindahan dengan *experience*. *User interface* membuat bahasa visual dengan menambahkan kepuasan interaksi dari *user* dengan produk tersebut.

Menurut Stonehouse (2014) dari Gamasutra, *User interface* dalam *game* berbeda dari design *user interface* lainnya, karena menggunakan elemen lain, yaitu *fiction*. *Fiction* yaitu menggunakan *avatar* dari pemain atau *user* dan bisa disambungkan sebagai naratif dari cerita *game*. Ada 4 tipe *interface* tergantung dari penggunaan naratif *game* dan geometri, yaitu:

1. *Diegetic*

Diegetic merupakan elemen *interface* yang berada di dunia *game*, jadi pemain bisa berinteraksi dengan visual atau suara tersebut. Elemen *diegetic* memberikan para pemainnya perasaan yang sangat imersif, karena jadi satu

dengan dunianya. *Metro 2033* (4A Games, 2010) menggunakan diegetic UI tanpa HUD bisa membantu naratif dari game, seperti menggunakan jam untuk mengukur seberapa lama tahan topeng gas yang digunakan.



Gambar 2.44 Diegetic UI *Metro 2033*

(sumber: *Gamasutra: User interface design in video games*, 2014)

2. *Meta*

Terkadang elemen *interface* ada yang kurang cocok dengan geometri dari dunia *game*, *interface* tersebut tetap bisa mempertahankan naratif dari *game* sebagai 2D, inilah yang disebut sebagai elemen *meta*. Contoh *meta* dari *Call of Duty* (Infinity Ward, 2009) menggunakan efek darah dalam bentuk 2D untuk mengingatkan pemain bahwa nyawa karakter sedang berkurang atau rendah.



Gambar 2.45 Meta UI *Call of Duty: Modern Warfare 2*

(sumber: *Gamasutra: User interface design in video games*, 2014)

3. *Spatial*

Spatial digunakan dengan memberhentikan naratif demi memberikan informasi yang lebih banyak kepada pemain. Informasi tersebut kadang menjadi satu dengan geometri dunia *game*. *Splinter cell* (Ubisoft, 2010) menggunakan *spatial* untuk memberikan informasi dan objektif dalam *environment* kepada pemain.



Gambar 2.46 *Spatial UI Splinter Cell Conviction*

(sumber: *Gamasutra: User interface design in video games*, 2014)

4. *Non-diegetic*

Elemen ini mempunyai kebebasan untuk berada dimanapun dengan mengabaikan geometri dan naratif dari *game*. *World of Warcraft* (Blizzard, 2004) menggunakan *non-diegetic* karena bisa membuat pemain mengatur penempatan *skill* atau *item* sendiri. Dalam hal ini, *non-diegetic* mempermudah pemain untuk melihat informasi lebih banyak terhadap karakter tersebut.

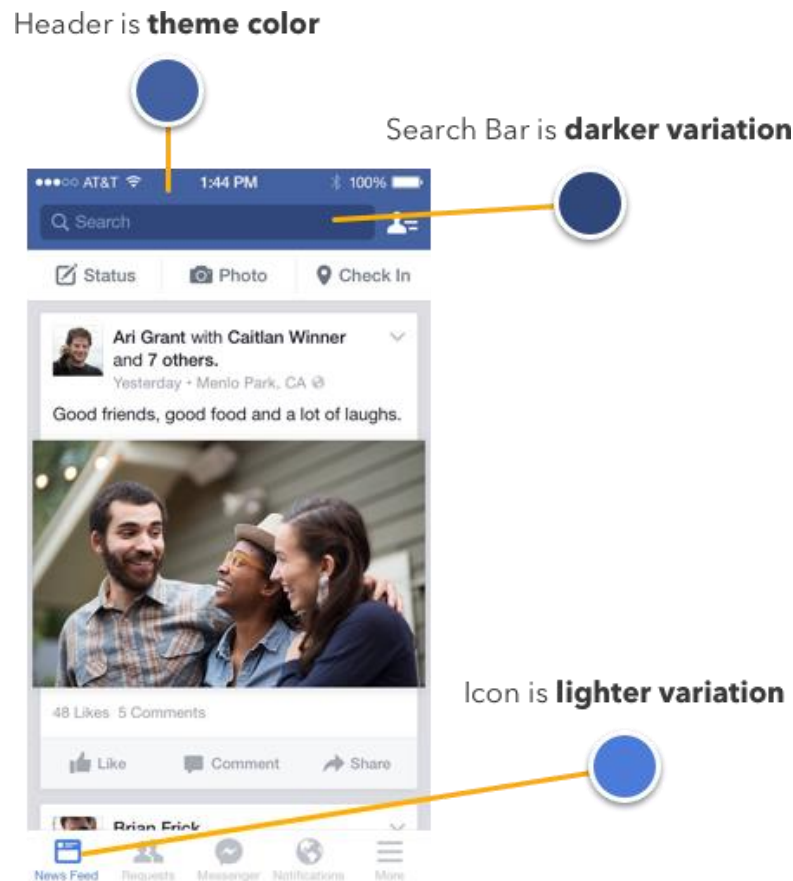


Gambar 2.47 *Non-diegetic UI World of Warcraft*

(sumber: *Gamasutra: User interface design in video games*, 2014)

2.5.1. Color in UI Design

Menurut Kennedy (2017) sebagai *UI/UX* desainer menyatakan bahwa menggunakan teori warna dalam *UI* merupakan hal yang kurang efektif. Menggunakan *color modification*, yaitu mengubah warna dari warna dasar menjadi berbagai macam variasi merupakan hal yang lebih efektif daripada menggunakan *color theory*. Dalam beberapa *interface* yang dilihat oleh Kennedy, kebanyakan *UI* menggunakan variasi gelap dan terang dari satu tema warna, contohnya “Facebook” yang menggunakan variasi dari warna biru.



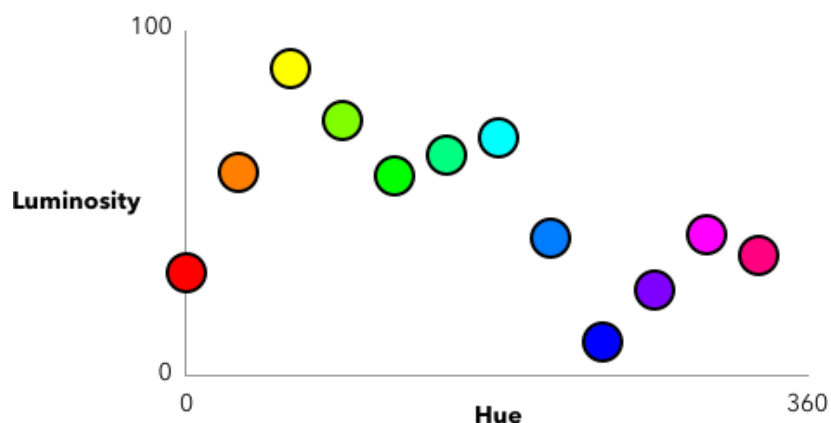
Gambar 2 48 Facebook

(sumber: https://miro.medium.com/max/448/1*Zebb-f-ULEc9Ii113ksa5Q.png)

Dalam hal ini, Kennedy memberikan dua prinsip untuk mengerti dalam penggunaan *color modification*, yaitu:

1. Menggunakan dunia nyata sebagai referensi cahaya dan warna
2. Menggunakan sistem *hue, saturation, brightness*.

Memberikan *shadow* bisa disebut sebagai memberikan variasi yang lebih gelap dalam warna dasar. Setiap ada variasi gelap dalam sebuah warna, persentase *brightness* akan turun dan *saturation* akan naik. Salah satu rumusnya adalah variasi warna gelap = *high saturation + lower brightness* dan variasi warna terang = *lower saturation + higher brightness*. Untuk elemen *hue* atau disebut warna, mempunyai tingkat kecerahannya sendiri dalam setiap warna. Dalam mengatur *brightness* dan *saturation*, *hue* juga perlu dimodifikasi tergantung dari variasi terang atau gelapnya. Jika menggunakan warna gelap, maka *hue* lebih diposisikan kecerahannya ke arah minimum dan jika ingin menggunakan warna terang, maka *hue* lebih diposisikan kecerahannya ke arah maksimum.

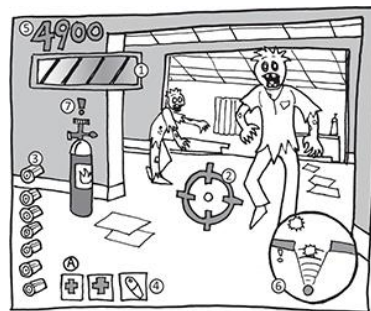


Gambar 2 49 Hue Luminosity

(sumber: https://miro.medium.com/max/470/1*Ae52-cwRfQ1ITW1JAXZFow.png)

2.5.2. HUD Design

Menurut Rogers (2012) *HUD* atau disebut sebagai *heads-up display* merupakan gabungan dari beberapa elemen visual yang memberikan informasi kepada pemain.



Gambar 2 50 *HUD*

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition*, Rogers, 2014)

Kegunaan *HUD* dalam *game* adalah untuk memberikan informasi, perasaan dan juga dapat memberikan pemain arahan untuk apa yang harus dilakukan. Terdapat 7 *HUD* elemen yang biasanya muncul dalam *game*, yaitu:

1. *Health bar*

Health bar merepresentasikan nyawa pemain atau seberapa dekatnya pemain sebelum mati. Kebanyakan *health bar* terisi dengan warna merah atau *icon*, setiap pemain terkena serang, persentase dari bar tersebut akan berkurang atau warna menghilang dari *icon*.

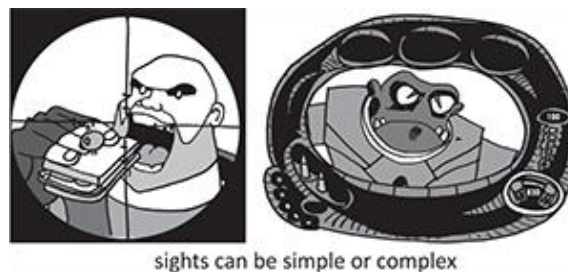


Gambar 2 51 *Health bar*

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition*, Rogers, 2014)

2. *Targeting Reticule*

Targeting Reticule membantu pemain dalam menempatkan posisi target. Tipe dari *reticule* mempunyai beberapa variasi dari simpel “dot” atau sistem *lock-on* yang memberikan informasi kepada target seperti nyawa dan jarak. *Reticule* tidak boleh mendominasi layar dalam *game*, tetapi juga tidak boleh terlalu kecil sampai tidak bisa dilihat.



Gambar 2 52 *Targeting Reticule*

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition*, Rogers, 2014)

3. *Ammo Gauge*

Ammo gauge memperlihatkan seberapa banyak amunisi yang ada, dari memperlihatkan *icon* peluru atau menggunakan angka. Selalu perhatikan seberapa banyak peluru walaupun mempunyai peluru yang tidak terbatas dengan menggunakan *infinity symbol*.

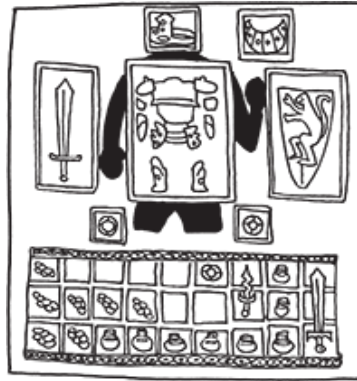


Gambar 2 53 *Ammo Gauge*

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition*, Rogers, 2014)

4. *Inventory*

Inventory berguna untuk membuat pemain melacak dan memanipulasi objek yang dikumpulkan dalam *game*, seperti kunci, *potions*, *puzzle item*, dan senjata.



Gambar 2 54 *Inventory*

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition, Rogers, 2014*)

5. *Score / Experience*

High-score biasanya populer dalam *arcade games* untuk membanggakan angka yang dicapai saat bermain *game*. Dalam *game* modern, *high-score* hampir tidak ada dan digantikan dengan hal yang lain, seperti *combo meters* atau *grade system*. Selain *high-score*, ada yang disebut sebagai *positive messaging* yang berguna untuk memberikan pesan positif kepada pemain saat melakukan suatu *combo* atau saat selesai melakukan sesuatu.



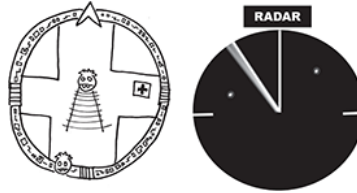
Gambar 2 55 *Score*

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition, Rogers, 2014*)

6. Radar / Map

Radar / Map berguna untuk memberikan lokasi dan navigasi kepada pemain.

Map membutuhkan *icon* untuk mengidentifikasi dan membedakan sesuatu seperti objektif, pemain dan musuh.



Gambar 2 56 Map & Radar

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition, Rogers, 2014*)

7. Context-Sensitive Prompts

Context-sensitive prompts merupakan *icon* atau teks yang muncul disaat pemain dekat dengan suatu objek untuk berinteraksi terhadap objek. Contohnya dalam game *Grand Theft Auto 3*, *icon* tombol “Y” muncul setiap pemain berdekatan dengan mobil.



Gambar 2 57 Context-Sensitive Prompt Icon

(sumber: *Level up! The guide to great video game design, 2nd edition, Rogers, 2014*)

2.6. Pancasila

Pancasila mempunyai 5 sila yang berbeda artinya tetapi tetap satu kesatuan, dalam 5 sila tersebut, adanya penjelasan yang lebih dalam terhadap masing – masing sila tersebut. (Hidayat, 2017)

1. “Ketuhanan Yang Maha Esa”



Gambar 2.42 Bintang

(sumber: <http://4.bp.blogspot.com/->

[Ql7qS_goAE4/VlFplfIBAyI/AAAAAAAAABM0/IIOtYGGRvhY/s1600/Bintang%2BTunggal.png](http://4.bp.blogspot.com/-Ql7qS_goAE4/VlFplfIBAyI/AAAAAAAAABM0/IIOtYGGRvhY/s1600/Bintang%2BTunggal.png))

Menurut Soekarno, manusia Indonesia adalah makhluk yang memiliki jiwa, corak karakter, watak, pembawaan dan kepribadian umum atau bisa disebut sebagai ber-Tuhan. Masyarakat Indonesia juga mengalami evolusi ber-Tuhan, semua agama harus menjadi satu kesatuan, tidak ada agama yang dominan ataupun agama yang egois. (Hidayat, 2017)

2. “Kemanusiaan yang Adil dan Beradab”



Gambar 2.43 Rantai

(sumber: <https://3.bp.blogspot.com/->

[PrLOmFWdfnQ/VlFpsY2InLI/AAAAAAAAABNQ/sBhbEYE26zA/s400/Rantai%2BEmas.png](https://3.bp.blogspot.com/-PrLOmFWdfnQ/VlFpsY2InLI/AAAAAAAAABNQ/sBhbEYE26zA/s400/Rantai%2BEmas.png))

Manusia sebagai makhluk hidup diharuskan untuk hidup makmur, hidup bahagia bersama orang lain, hidup berdampingan tanpa memandang ras, agama, suku dan kebangsaan. Manusia diciptakan untuk hidup satu dengan lainnya tanpa menyakiti manusia lainnya, dengan menyakiti orang lain, sama juga dengan melanggar sila kedua. (Hidayat, 2017)

3. “Persatuan Indonesia”



Gambar 2.58 Pohon Beringin

(sumber: [https://2.bp.blogspot.com/-](https://2.bp.blogspot.com/-R7KD9rAQXjU/VIFpp9ypzyI/AAAAAAAAABNA/6k9rQxBn3DA/s400/Pohon%2BBeringin.png)

[R7KD9rAQXjU/VIFpp9ypzyI/AAAAAAAAABNA/6k9rQxBn3DA/s400/Pohon%2BBeringin.png](https://2.bp.blogspot.com/-R7KD9rAQXjU/VIFpp9ypzyI/AAAAAAAAABNA/6k9rQxBn3DA/s400/Pohon%2BBeringin.png))

Indonesia mempunyai banyak pulau kecil serta memiliki berbagai macam ras, agama, dan suku. Masyarakat yang mempunyai perbedaan tersebut tetap bersatu dibawah tanah yang sama, yaitu tanah air Indonesia. Soekarno berkesimpulan bahwa kebangsaan itu lahir karena tiga hal, yaitu kehendak untuk bersatu, persamaan karakter karena persamaan nasib, dan kaitan antara tempat dan penduduk yang mendiaminya. (Hidayat, 2017)

4. “Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan Perwakilan”



Gambar 2.59 Banteng

(sumber: <https://4.bp.blogspot.com/-qKrQqqC9EpA/VIFpmVVq-UI/AAAAAAAAABM4/tmBK7d-bGDs/s400/Kepala%2BBanteng.png>)

Indonesia merupakan negara demokrasi, demokrasi artinya masyarakat tidak bisa melakukan atau menggunakan kekuasaannya dengan sesuka hati. Soekarno sangat membenci sistem monarki atau kerajaan, sehingga Indonesia sekarang menggunakan sistem demokrasi, semua warga negara memiliki hak setara dalam memilih dan mengambil keputusan. (Hidayat, 2017)

5. “Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia”



Gambar 2.60 Padi dan Kapas

(sumber: <https://4.bp.blogspot.com/--fqmPTDCGuk/VIFprTJgp2I/AAAAAAAAABNI/yorSbtgErbA/s400/Padi%2BKapas.png>)

Menurut Soekarno, keadilan sosial adalah keadilan ekonomis yang hanya dapat dicapai lewat sistem sosialisme. Para tokoh – tokoh orde baru 1966 sepakat bahwa Indonesia memilih sistem ekonomi sosialisme untuk mencapai keadilan dalam ekonomi sehingga tidak ada yang hidup miskin di dalam Indonesia. (Hidayat, 2017)