

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Desain Grafis

Desain grafis merupakan sebuah sarana untuk menyampaikan pesan dalam bentuk visual yang mengandung hasil kreasi pemilihan dan penggabungan elemen - elemen visual (Landa, 2014 p.1). Landa (2014) menjelaskan bahwa '*A graphic design solution can persuade, inform, identify, motivate, enhance, organize, brand, rouse, locate, engage, and carry or convey many levels of meaning.*' Yang dapat diartikan bahwa desain grafis dapat menjadi sarana yang menggerakkan pemikiran *audience* dengan kedalaman yang lebih (Landa, 2014 p.1).

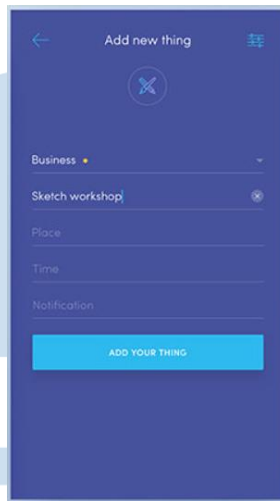
##### 2.1.1 Elemen Desain

Kilala (2013) mengatakan untuk penulisan *caption* tabel agak sedikit berbeda dengan penulisan *caption* gambar. Ia menyatakan perbedaannya adalah pada letak *caption* yang berada di atas tabel.

##### 2.1.1.1 Garis

Menurut Landa (2014), Garis dapat dianggap sebagai sebuah jalur gerak sebuah titik atau perpanjangan dari sebuah titik. Sebuah garis dapat memiliki alur lurus, bersudut, dan bergelombang, dapat bersifat halus dan kasar, dan tipis juga tebal (p.19). Garis memiliki fungsi antara lain yaitu untuk menentukan bentuk dan sudut, membantu membentuk sebuah gambar, huruf, dan pola, membantu visualisasi arah dan garis pandang, dan membantu menyusun komposisi (p.20).

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 2. 1. Contoh Pernapan Garis Sebagai Ruang Teks Di UI  
 Sumber: <https://www.designyourway.net/diverse/6/ui30/2279909.jpg>

### 2.1.1.2 Bentuk

Menurut Landa (2014), bentuk merupakan sebuah daerah tertutup yang dapat terbentuk seluruhnya dari garis, sebagian garis, warna, atau tekstur (p.20). Bentuk dapat diukur dari tinggi dan lebar yang mengindikasikan bentuk pada dasarnya adalah dua dimensi atau flat. Ada tiga bentuk dasar yaitu persegi, segitiga, dan lingkaran yang lalu jika ditambahkan volume menjadi kubus, limas, dan bola secara berurutan (p.21).



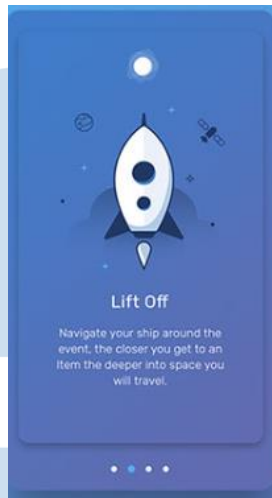
Gambar 2. 2. Contoh Penerapan Bentuk Lingkaran Pada UI  
 Sumber: <https://www.designyourway.net/diverse/6/ui30/2680420.jpg>

Berdasarkan Landa (2014), disebutkan terdapat delapan jenis bentuk yaitu geometrik, *curvilinear*, *rectilinear*, *irregular*, *accidental*, *nonobjective*, bentuk abstrak, dan *representational*. Geometrik merupakan bentuk dengan garis lurus dan dapat diukur, *curvilinear* merupakan bentuk organik dengan flow, *rectilinear* terdiri dari garis lurus dan sudut, *irregular* terdiri dari campuran garis lurus dan lengkungan, *accidental* terbentuk dari kesalahan seperti tumpahan cat, *nonobjective* merupakan bentuk yang tidak merepresentasikan apapun, bentuk abstrak merupakan bentuk yang mengalami distorsi dan penyusunan ulang dengan gaya yang mencolok, dan *representational* yang merupakan bentuk yang dapat dilihat kemiripan dengan benda – benda yang ada (p21).



Gambar 2. 3. Penerapan Kombinasi Beberapa Jenis Bentuk Yang Memberi Bentuk *Landscape*  
Sumber: <https://www.designyourway.net/diverse/6/ui30/2674558.jpg>

Figur dan latar merupakan relasi antara latar dengan bentuk yang juga dapat disebut dengan ruang negatif atau positif. Figur dan latar juga merupakan prinsip dasar dari persepsi visual. Dengan adanya figur dan latar, pengamat karya dapat membedakan antara latar dengan objek. Figur atau ruang positif adalah bentuk dan latar atau ruang negatif adalah latar yang terbentuk dari keberadaan figur atau ruang positif (Landa, 2014 p.21).

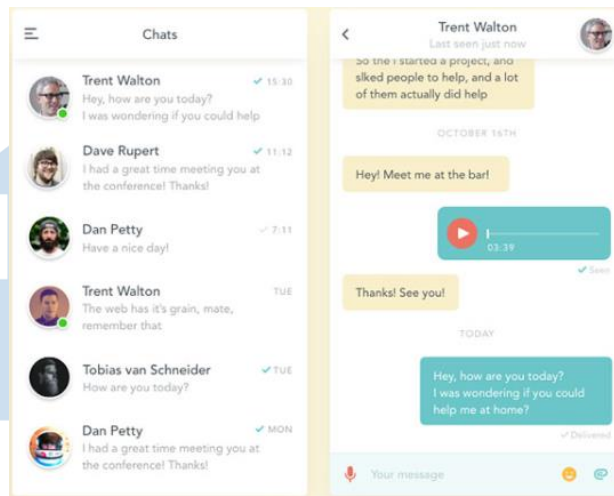


Gambar 2. 4. Penerapan *Negative Space* Pada UI Yang Memberikan Kesan Roket Meluncur  
Sumber: <https://www.designyourway.net/diverse/6/ui30/2505336.jpg>

### 2.1.1.3 Warna

Warna dapat diartikan sebagai sebuah properti dari energi cahaya yang hanya terlihat dengan adanya cahaya. Warna dibagi menjadi dua yaitu warna subtraktif dan aditif. Warna subtraktif adalah warna hasil refleksi yang berada di permukaan sebuah benda yang dihasilkan dari refleksi cahaya yang tidak terserap di suatu permukaan benda. Sedangkan warna aditif dikenal sebagai warna digital yang dapat menghasilkan warna dengan cara menambahkan panjang gelombang cahaya sehingga terbentuknya warna (p.23). Warna terdiri dari tiga bagian yaitu *hue*, *value*, dan *saturation*. *Hue* merupakan nama dari warna seperti merah, hijau, biru, dan sebagainya. *Hue* juga dapat dipersepsikan dengan temperatur seperti warna hangat dan warna dingin. *Value* merupakan tingkat gelap atau terang dari sebuah warna. *Saturation* merupakan kejelasan warna (*bright* atau *dull*) (p.23).

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 2. 5. Penggunaan Warna Sebagai Indikator Pembeda Antar Lawan Bicara  
 Sumber: <https://www.designyourway.net/diverse/6/ui30/2335405.jpg>

Warna primer pada warna aditif adalah merah, hijau, dan biru atau RGB (Red, Green, Blue) yang lalu dapat dikombinasikan menjadi merah + hijau = kuning, merah + biru = magenta, dan hijau + biru = cyan dan jika semua warna digabungkan, akan menghasilkan warna putih. Sedangkan warna primer pada warna subtraktif adalah merah, biru, dan kuning yang lalu dapat dikombinasikan menjadi merah + kuning = oranye, kuning + biru = hijau, dan merah + biru = ungu. Warna subtraktif juga dinamakan CMYK (*Cyan, Magenta, Yellow, Plus Black*) yang jika semua warna digabung akan menghasilkan warna hitam (p.24).

Berdasarkan Samara (2020), warna memiliki arti secara emosi dan secara psikologi. Arti dari emosi dan psikologi tersebut dapat dilihat dari kemampuan warna untuk memengaruhi kesan dari konten baik dari gambar maupun teks atau tulisan. Komponen dari warna yang dapat memengaruhi emosi ini memiliki ikatan yang mendalam dengan pengalaman dan naluri manusia dalam tingkat biologis (Samara. 2020 p.119). Pengaruh warna dengan manusia dalam tingkat biologis ini dapat dijelaskan dengan adanya relasi panjang gelombang dari warna dan *automatic nervous system* atau sistem syaraf involunter. Warna yang memiliki kesan hangat seperti warna merah dan kuning memiliki

panjang gelombang yang lebih panjang sehingga tubuh manusia memerlukan energi lebih untuk melakukan proses dan mencerna warna dari mata menuju otak. Hal tersebut kemudian berhubungan langsung dengan meningkatnya metabolisme tubuh yang mengakibatkan tubuh menjadi lebih terangsang atau berenergi dan begitu juga sebaliknya dengan warna dingin seperti biru (Samara, 2020 p.119).

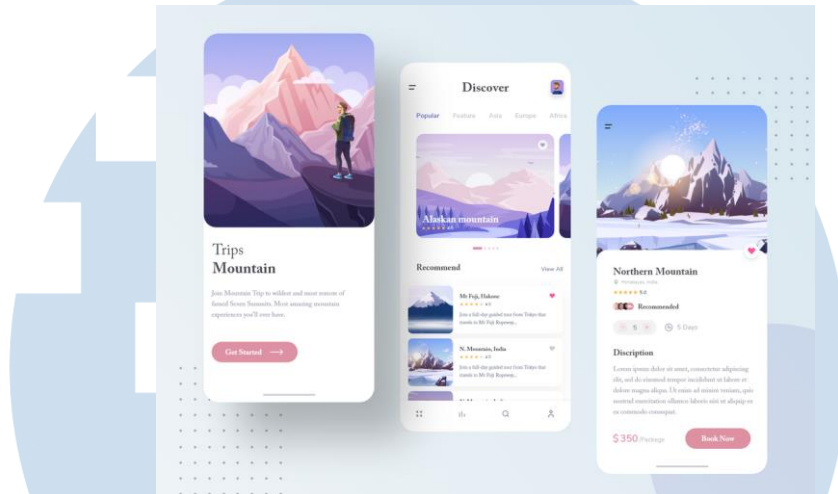


Gambar 2. 6 Arti psikologis beberapa warna  
Sumber: Samara (2020)

### 2.1.1.4 Tekstur

Tekstur merupakan gambaran yang memberikan sensasi permukaan suatu benda. Tekstur dibagi menjadi dua yaitu *tactile texture* dan *visual texture*. *Tactile texture* adalah tekstur yang memiliki kualitas tactile yang dapat diraba atau dirasakan melalui sentuhan. *Tactile texture* dapat dibuat dengan *embossing*, *debossing*, *stamping*, *engraving*, dan *letterpress*. *Visual texture* merupakan tekstur yang memberikan efek ilusi mata. Tekstur visual hanya bisa dilihat dan

tidak bisa diraba. Tekstur visual dapat dibuat dengan teknik menggambar, melukis, dan fotografi.



Gambar 2. 7. Penggunaan Bentuk Yang Dapat Memunculkan Tekstur Kasar  
Sumber:

<https://cdn.dribbble.com/users/4372035/screenshots/8249638/media/3519889ec1791c2fe66640c7ba8edad9.png?compress=1&resize=1000x750&vertical=top>

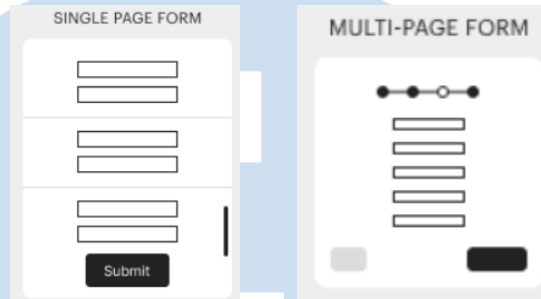
## 2.1.2 Prinsip Desain

Sebuah desain dapat dibentuk dari gabungan dari konsep, tipografi, gambar, visualisasi, dan yang berkaitan dengan elemen desain. Prinsip desain berguna sebagai penyusun gabungan tersebut seperti pada penyusunan kalimat dimana elemen desain merupakan kosa kata, prinsip desain adalah susunan kalimat atau *grammar* (Landa, 2014 p.29).

### 2.1.2.1 Format

Format adalah sebuah batasan yang ditentukan sebagai area sebuah desain dan juga dapat diartikan sebagai material atau media dalam membuat desain seperti kertas atau layar *handphone*. Format juga sering digunakan untuk mengindikasikan tipe dari sebuah proyek seperti poster, CD, ilkan, dan sebagainya. Format dibagi menjadi dua tipe yaitu *single formats* dan *multiple-page formats*. *Single formats* adalah format yang menggunakan hanya satu sisi dari kertas atau hanya ada satu halaman seperti poster, halaman web, kartu nama, dan sebagainya. Sedangkan *multiple-page formats* terdiri dari beberapa

halaman seperti brosur, katalog, majalah, dan sebagainya (Landa, 2014 pp.29 -30).

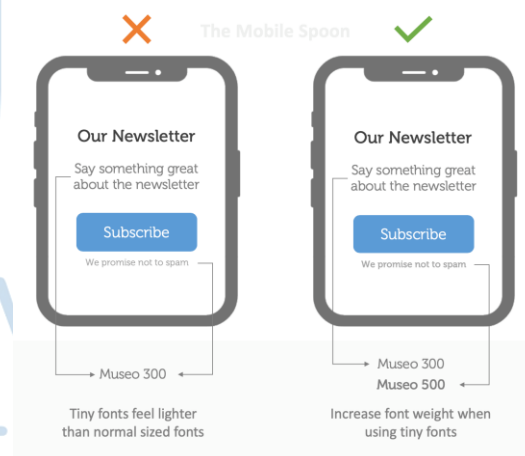


Gambar 2. 8. *Single Page & Multiple Page Format*

Sumber: <https://uxmovement.com/wp-content/uploads/2021/03/formpages-edit.png>

### 2.1.2.2 Keseimbangan

Keseimbangan merupakan unsur stabil atau equilibrium yang berarti melakukan kesetimbangan terhadap penyebaran komponen visual (Landa, 2014 p.30). Observer atau pengamat desain akan lebih mudah melihat ketidakseimbangan sehingga untuk mendapatkan harmoni, diperlukannya prinsip keseimbangan di dalam sebuah desain. Sebuah desain dua dimensi harus memperhatikan bobot visual untuk membuat sebuah desain yang seimbang. bobot visual dapat diartikan sebagai ketertarikan atau empasis dari sebuah visual di dalam sebuah komposisi. Hal yang mempengaruhi bobot visual adalah bentuk, ukuran, warna, dan tekstur (p.31).



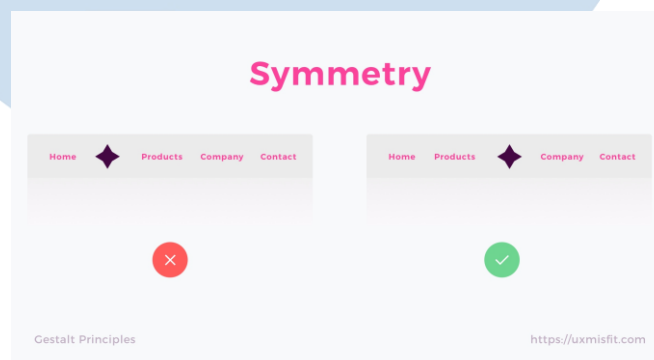
Gambar 2. 9. Contoh Bobot Visual Pada UI

Sumber: [https://1.bp.blogspot.com/-](https://1.bp.blogspot.com/-ZeCXVW3Rcps/XlqMS4a7hjI/AAAAAAAAQSA/KrNzJA7BVUs_YWQ592FW5uMe-1u0nKeOgCEwYBhgL/s640/opt%2Blabel%2Bfont%2Bweight.png)

[ZeCXVW3Rcps/XlqMS4a7hjI/AAAAAAAAQSA/KrNzJA7BVUs\\_YWQ592FW5uMe-1u0nKeOgCEwYBhgL/s640/opt%2Blabel%2Bfont%2Bweight.png](https://1.bp.blogspot.com/-ZeCXVW3Rcps/XlqMS4a7hjI/AAAAAAAAQSA/KrNzJA7BVUs_YWQ592FW5uMe-1u0nKeOgCEwYBhgL/s640/opt%2Blabel%2Bfont%2Bweight.png)



Keseimbangan dapat dibagi menjadi tiga yaitu simetris, asimetris, dan *radial*. Keseimbangan simetris adalah keseimbangan dimana kedua sisi dari sumbu simetris tampak serupa dan sama persis seperti refleksi di cermin. Keseimbangan simetris memiliki bobot visual yang seimbang di kedua belah potongan. Keseimbangan asimetris adalah keseimbangan dimana hanya persebaran bobot visual saja yang merata namun tidak dengan tampak atau penempatan objek di dalam sebuah desain. Keseimbangan *radial* adalah keseimbangan dimana sebuah bentuk simetris dicapai dengan menggabungkan sumbu horizontal dan vertikal dan membuat elemen desain bergerak dari tengah sumbu simetris ke arah luar atau sebaliknya (p.33).



Gambar 2. 10. Contoh Penggunaan Symmetry Pada UI  
Sumber: [https://uxmisfit.com/wp-content/uploads/2019/04/symmetry\\_sample.jpg](https://uxmisfit.com/wp-content/uploads/2019/04/symmetry_sample.jpg)

### 2.1.2.3 Hirarki Visual

Hirarki visual adalah prinsip yang mengatur perhatian pengamat pada saat melihat desain atau sebagai pengarah jalan di dalam sebuah desain. Dalam hirarki visual, *emphasis* memiliki peran penting dalam menentukan alur desain yang ingin dicapai. *Emphasis* adalah sebuah susunan desain yang mengurutkan elemen desain berdasarkan kepentingan, penekanan, dan pesan yang ingin disampaikan terlebih dahulu yang memiliki fungsi utama yaitu sebagai titik fokus dari sebuah desain. Penekanan visual dapat dibentuk dengan cara

mengisolasi sebuah objek, menempatkan sebuah objek di tempat tertentu, memberikan ukuran yang berbeda, memberikan kontras tertentu, mengarahkan pandangan melalui anak panah, dan juga melalui struktur diagram (Landa, 2014 pp.33-35).

#### **2.1.2.4 Ritme**

Ritme merupakan sebuah pola elemen visual berulang yang memiliki konsistensi sama seperti irama pada lagu. Ritme membantu pengamat desain untuk mengetahui sebuah arah tertentu. Ritme dapat berbentuk warna, ukuran, bentuk, dan posisi (Landa 2014, pp 35-36).

#### **2.1.2.5 Kesatuan**

Kesatuan adalah sebuah kombinasi elemen desain yang saling berhubungan sehingga dapat membentuk sebuah komposisi yang kohesif. Sebuah komposisi yang memiliki kesatuan akan dapat dimengerti lebih mudah oleh pengamat. Kesatuan tersebut sangat bergantung pada hukum *gestalt* yang menempatkan sebuah penekanan visual pada persepsi bentuk secara utuh. Dari hukum *gestalt* tersebut, dapat diambil sebuah hukum susunan persepsi yang mengatur cara berfikir manusia yang selalu mencoba untuk memahami dan menghubungkan sebuah bentuk dan mengelompokkan bentuk (Landa 2014, p.36).

#### **2.1.2.6 Hukum Susunan Persepsi**

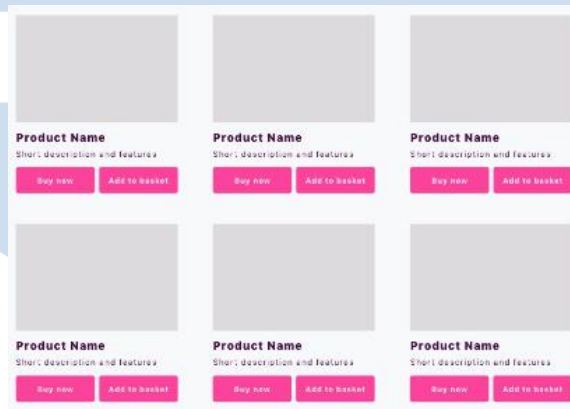
Hukum susunan persepsi muncul dari *gestalt* yang mengatur persepsi pemikiran manusia akan bentuk (Landa 2014 p.36). Menurut Landa (2014), terdapat enam hukum yaitu:

- 1) *Similarity*: Elemen visual yang memiliki kesamaan akan langsung dipersepsikan sebagai satu kelompok dan juga sebaliknya dimana elemen visual yang tidak serupa akan dipisahkan dari kelompok.
- 2) *Proximity*: Elemen visual yang memiliki jarak yang dekat akan dipersepsikan sebagai satu kelompok
- 3) *Continuity*: Elemen visual yang memiliki alur akan dipersepsikan sebagai terhubung sehingga menciptakan kesan bergerak.

4) *Closure*: Elemen visual yang tidak utuh akan dipersepsikan menjadi sebuah bentuk utuh yang disebabkan oleh kecenderungan pemikiran manusia untuk menghubungkan elemen visual yang tidak utuh.

5) *Common fate*: Elemen visual memiliki kecenderungan untuk dipersepsikan menjadi sebuah kelompok jika bergerak ke arah yang sama.

6) *Continuing line*: Garis putus – putus dipersepsikan menjadi sebuah arah dan bukan dipersepsikan sebagai sebuah garis individu yang terpotong.



Gambar 2. 11. Contoh *Proximity* Pada UI

Sumber: [https://uxmisfit.com/wp-content/uploads/2019/04/proximity\\_sample.jpg](https://uxmisfit.com/wp-content/uploads/2019/04/proximity_sample.jpg)

### 2.1.2.7 Skala

Skala adalah sebuah hubungan antara sebuah bentuk dengan bentuk lainnya yang didasari oleh proporsi dalam sebuah desain. Skala dapat membantu pengamat untuk mengerti ukuran sebuah benda relatif dengan benda yang berada di sekitarnya dan juga untuk memahami ukuran benda seperti benda aslinya seperti ukuran sebuah apel dengan pohonnya (Landa, 2014 p.39). Di dalam sebuah desain, fungsi skala tidak hanya untuk membuat sebuah ukuran relatif dengan benda asli atau dengan objek sekitarnya namun juga sebagai suatu

komponen yang menimbulkan kesan dinamis dan kontras, membuat ilusi tiga dimensi, dan memberikan variasi kepada suatu komposisi.

### 2.1.3 Tipografi

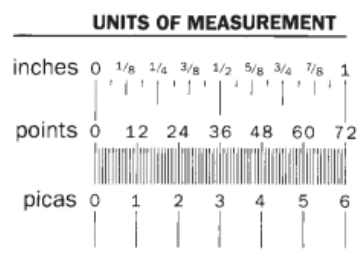
Tipografi merupakan sebuah bagian desain yang memiliki konten mengenai huruf dan tulisan dan membuat personalisasi terhadap huruf tersebut (Landa, 2014 hlm.9). Dalam tipografi, karakteristik sebuah huruf yang dibangun dengan sebuah pola yang konsisten disebut dengan *typeface* (hlm.44). Dalam bukunya, Landa (2014) juga menjelaskan mengenai *type measurement*, anatomi huruf dan jenis huruf. Dalam tipografi, readability dan legibility merupakan sesuatu yang harus diperhatikan. Readability adalah tingkat kemudahan suatu teks untuk dibaca (hlm.53). Faktor yang mempengaruhi readability adalah jenis typeface, ukuran tulisan, jarak antar kata dan huruf, margin, warna, dan pilihan media (hlm.53). Legibility adalah tingkat kemudahan sebuah huruf dalam satu jenis typeface untuk dikenal dan komponen yang membedakan setiap huruf (p.53). Landa (2014) menjelaskan poin-poin penting saat memilih huruf yaitu:

- 1) Jenis typeface yang terlalu tipis atau tebal dapat mengurangi keterbacaan terlebih lagi jika ukuran teks kecil.
- 2) Jenis typeface tipis sulit terbaca di layar.
- 3) Typeface yang memiliki kontras tebal tipis yang terlalu banyak dapat menjadi sulit terbaca jika ukuran teks kecil
- 4) Huruf condensed dapat terlihat sebagai sebuah rantai huruf yang menempel sedangkan huruf expanded dapat terlihat sebagai huruf yang terpisah
- 5) Teks yang seluruhnya terdiri dari huruf kapital sulit terbaca namun untuk jenis huruf display, huruf kapital dapat meningkatkan keterbacaan atau menurunkan keterbacaan.
- 6) Semakin tinggi kontras dari huruf dengan background, keterbacaan akan semakin tinggi
- 7) Warna dengan saturasi tinggi dapat mempengaruhi keterbacaan

8) Teks dengan warna gelap pada umumnya akan dibaca terlebih dahulu.

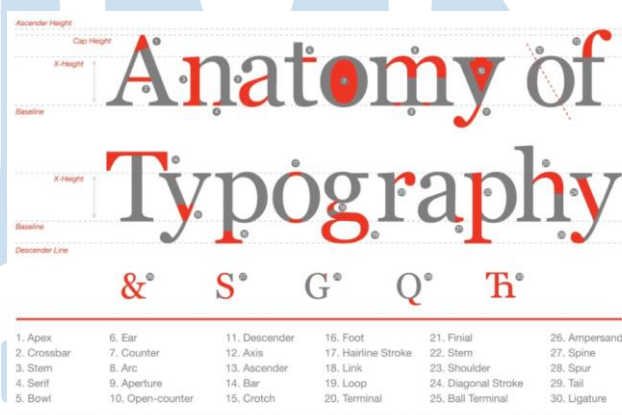
### 2.1.3.1 Type Measurement

Dalam tipografi, skala pengukuran sebuah huruf dibagi menjadi dua yaitu pengukuran tradisional dan digital. Pengukuran tradisional menggunakan unit *pica*, untuk mengukur lebar, dan *points*, untuk mengukur tinggi dengan skala yaitu 1 inci = 72 *points* = 6 *pica*. Pengukuran untuk digital menggunakan unit *points*, *pixels*, persentase, atau unit em. Unit em merupakan sebuah pengukuran keluarga huruf dengan melihat lebar dari huruf kapital M (p.44).



Gambar 2. 12. Pengukuran huruf  
Sumber: Landa (2014)

### 2.1.3.2 Type Anatomy



Gambar 2. 13. Anatomi Huruf

Sumber: [https://i1.wp.com/www.teachmetodesign.com/wp-content/uploads/Anatomy\\_of\\_Typography-3.jpg?resize=1080%2C835&ssl=1](https://i1.wp.com/www.teachmetodesign.com/wp-content/uploads/Anatomy_of_Typography-3.jpg?resize=1080%2C835&ssl=1)

Huruf merupakan sebuah simbol yang digunakan untuk menuliskan suatu suara. Setiap huruf dalam alphabet memiliki ciri

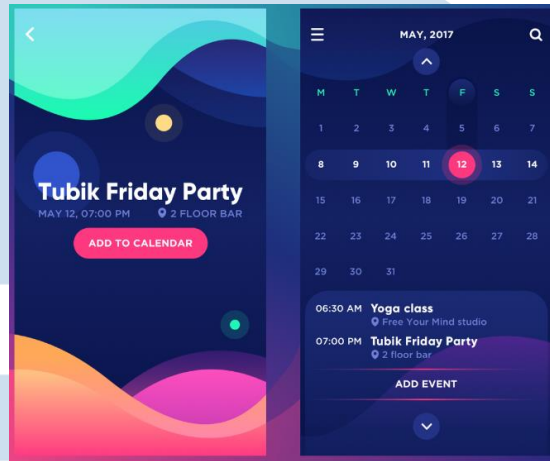
khas masing masing sehingga perlu diperhatikan agar tetap menjaga keterbacaan dari huruf (p.44).

### 2.1.3.3 Jenis Huruf

Menurut Landa (2014), terdapat delapan pembagian besar jenis huruf yang dibedakan berdasarkan style dan sejarahnya (p47). Pembagian huruf tersebut adalah:

- 1) **Old Style:** Muncul pada abad ke – 15. Dapat dicirikan dengan tipe *serif* dan memiliki penekanan ketebalan di beberapa tempat. Contoh *old style* adalah Times New Roman dan Garamond (p.47).
- 2) **Transitional:** Muncul pada abad ke – 18. Merupakan transisi dari *old style* menuju modern. Contoh *transitional style* adalah Baskerville dan Century (p.47)
- 3) **Modern:** Mulai dikembangkan pada akhir abad ke – 18 dan awal abad ke – 19. *Style* ini memiliki tipe *serif* dan memiliki bentuk yang lebih geometris dibandingkan dengan *old style*. Ciri khas *style* ini adalah garis vertikal yang ditekankan dan memiliki kontras tebal tipis. Contoh *modern style* adalah Bodoni dan Walbaum (p.47).
- 4) **Slab Serif:** Muncul pada abad ke – 19. Karakteristik khas dari *slab serif* adalah bagian *serif* yang berat dan berbentuk seperti lempengan. Contoh *slab serif style* adalah Typewriter dan Memphis (p.47).
- 5) **Sans serif:** Mulai muncul pada awal abad ke – 19. *Sans serif* memiliki karakteristik yaitu tidak memiliki *serif* pada hurufnya. Contoh *sans serif style* adalah Helvetica dan Futura (p.47).
- 6) **Blackletter:** Merupakan sebuah *style* huruf yang berbasis gaya tulisan pada abad pertengahan (abad ke – 13 hingga 15). Memiliki karakteristik yaitu memiliki garis yang tebal dan memiliki lengkungan. Contoh *blackletter style* adalah Rotunda dan Schwabacher (p.47).
- 7) **Script:** Merupakan gaya huruf yang mirip dengan tulisan tangan atau ukiran. Contoh *script style* adalah Allegro Script dan Snell Roundhand Script.

8) **Display:** Merupakan gaya yang dibuat besar dan mudah dibaca. *Display style* digunakan sebagai tulisan pada judul berita (p.47).



Gambar 2. 14. Contoh jenis huruf *sans serif* pada UI

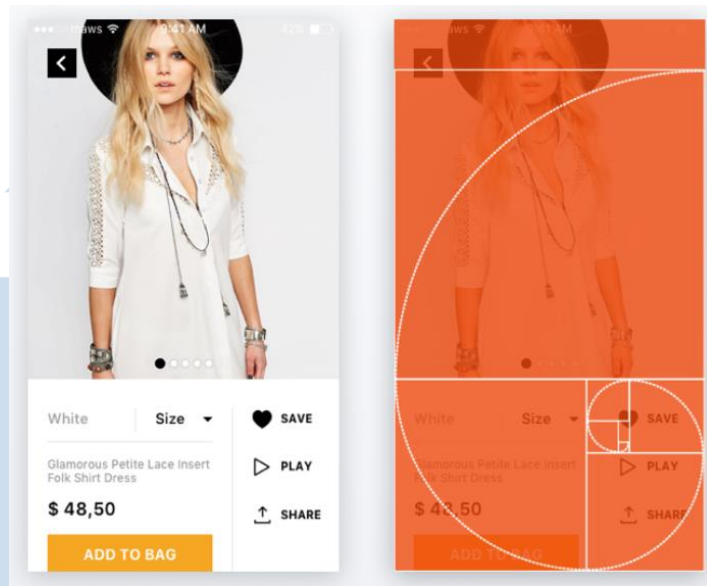
Sumber: [https://miro.medium.com/max/1400/1\\*Asobnxejkl99Pde8Td1ajg.png](https://miro.medium.com/max/1400/1*Asobnxejkl99Pde8Td1ajg.png)

#### 2.1.4 Proporsi

Proporsi di dalam desain merupakan sebuah pengukuran yang membandingkan ukuran dan jumlah elemen desain relatif kepada medianya (Landa, 2014 p.171). Proporsi dapat dibayangkan seperti ukuran tubuh manusia antara kepala dengan badan dan bagian tubuh lainnya yang dapat diekspektasikan untuk memiliki satu kepala, satu badan, dua tangan, dan dua kaki (p.171). Sebuah desain dapat menciptakan harmoni dengan menggunakan proporsi yang baik.

##### 2.1.4.1 Fibonacci

Menurut Landa (2014), angka yang digunakan untuk membuat proporsi adalah angka *fibonacci*. Deretan angka *fibonacci* memiliki penambahan dengan cara menambahkan angka awal dengan angka hasil penjumlahan dari angka tersebut seperti contoh  $1+1=2$ ,  $1+2=3$ ,  $2+3=5$ ,  $3+5=8$ ,  $5+8=13$  dan seterusnya. Kotak yang dibangun dari angka *fibonacci* memiliki proporsi yang sama dengan angka itu sendiri (p.171).



Gambar 2. 15. *Fibonacci*

Sumber: [https://miro.medium.com/max/1400/1\\*9AMso4kde7oLyyt-bUS0wg.png](https://miro.medium.com/max/1400/1*9AMso4kde7oLyyt-bUS0wg.png)

#### 2.1.4.2 *The Golden Ratio*

Menurut Landa (2014), *golden ratio* merupakan sebuah rasio yang membandingkan sebuah panjang  $\alpha$  dengan panjang  $\beta$  yang memiliki hasil yang sama jika keduanya dijumlahkan lalu dibandingkan dengan panjang  $\alpha$ . Dalam rumus matematika, persamaan *golden ratio* menjadi  $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{(\alpha+\beta)}{\alpha} = 1,618$ . Persamaan *golden ratio* juga dapat diterapkan untuk menemukan *golden section* atau pembagian dua bagian yang tidak sama (p.172).

#### 2.1.4.3 *Modularity*

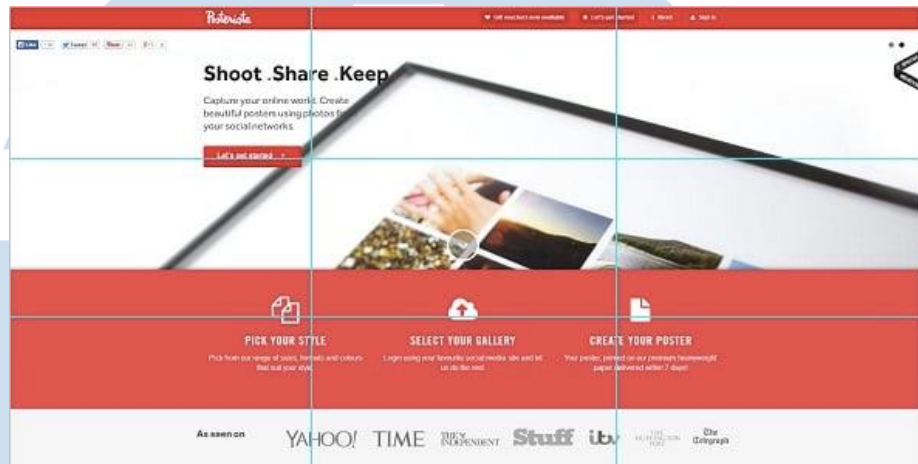
Menurut Landa (2014), *Modularity* merupakan sebuah metode pembagian komposisi dengan tujuan untuk meningkatkan kemudahan untuk mengatur komposisi (p.173).

#### 2.1.4.4 *Rule of Thirds*

Menurut Landa (2014), *rule of thirds* merupakan sebuah komposisi asimetrikal yang digunakan untuk menciptakan kesan keseimbangan dan penekanan. Dalam *rule of thirds*, penempatan posisi *focal point* sangat berpengaruh terhadap komposisi



keseluruhan. Untuk mencapai komposisi dengan unsur keseimbangan atau penekanan, *focal point* harus diletakkan di sekitar perpotongan dari garis *grid* (p.173).

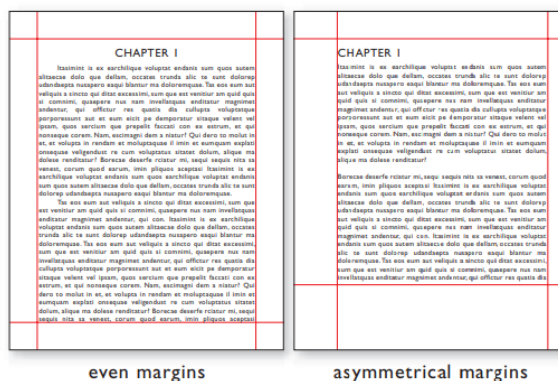


Gambar 2. 16. Contoh Penggunaan *Rule Of Thirds* Pada UI  
 Sumber: [https://dpgbnri2zg3lc2.cloudfront.net/en/wp-content/uploads/2022/05/posterista\\_site.png](https://dpgbnri2zg3lc2.cloudfront.net/en/wp-content/uploads/2022/05/posterista_site.png)

## 2.1.5 Grid

Menurut Landa (2014), *Grid* merupakan sebuah panduan dalam membuat desain yang berbentuk garis vertikal dan horizontal yang membagi sebuah format menjadi kolom dan *margin*. *Grid* berfungsi sebagai panduan untuk desainer dalam membuat desain yang konsisten dan juga membantu pengamat dalam melihat konten dengan lebih mudah (p.174).

### 2.1.5.1 Single Column Grid

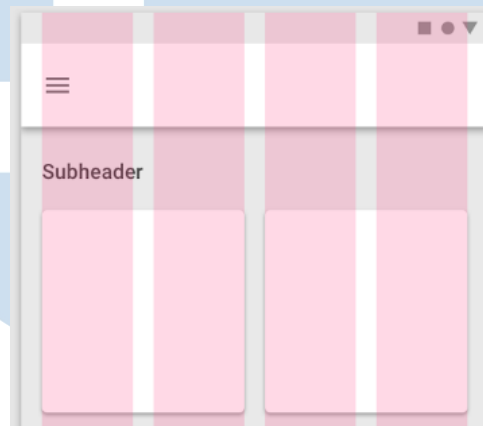


Gambar 2. 17. *Single Column Grid*  
 Sumber: Landa (2014)

*Single column grid* merupakan tipe *grid* yang hanya diisi oleh konten yang dikelilingi ruang kosong yang menjadi batas antara konten dengan tepi format. Jenis *grid* ini merupakan jenis *grid* yang paling mendasar pada pembuatan buku (p.175).

### 2.1.5.2 *Multi Column Grid*

*Multi-column grid* merupakan jenis *grid* yang memiliki lebih dari satu pembagian format secara vertikal atau lebih dari satu kolom. *Grid* ini digunakan untuk merapikan elemen visual yang banyak di dalam satu desain (p.177).

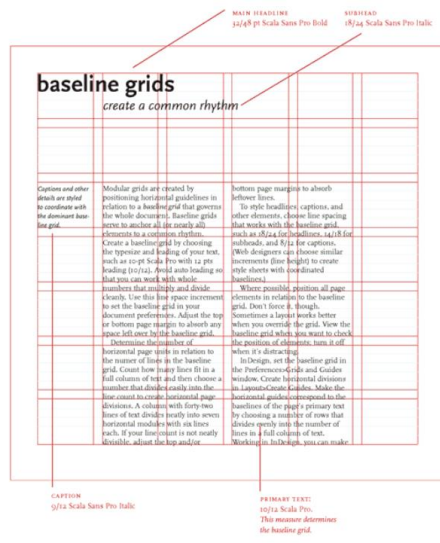


Gambar 2. 18. *Multi Column Grid* Pada Mobile UI

Sumber: [https://lh3.googleusercontent.com/D6pd4WU4-5xxx08GxsMY-v-g8Di9n1vHCYdmnKw8R-4xIbPm-HSjnXXOI2hgyEn\\_S8uRzR9c2KNowRdQRJuyAAcoQ5xm0PhIKKh=-w1064-v0](https://lh3.googleusercontent.com/D6pd4WU4-5xxx08GxsMY-v-g8Di9n1vHCYdmnKw8R-4xIbPm-HSjnXXOI2hgyEn_S8uRzR9c2KNowRdQRJuyAAcoQ5xm0PhIKKh=-w1064-v0)

### 2.1.5.3 *Modular Column Grid*

*Modular grid* merupakan jenis *grid* yang disusun dari perpotongan banyak garis vertikal dan horizontal yang membentuk banyak bagian. Setiap bagian yang dihasilkan dapat diisi dengan elemen visual yang dapat membuat kesan pengelompokkan atau kesan kesatuan (p.181).



Gambar 2. 19 Modular Column Grid  
 Sumber: <https://viljamis.com/img/blog/modular-grid.png>

## 2.2 Media Informasi

Hanson (2021) menjelaskan bahwa media dapat diartikan sebagai sebuah jalur atau *channel* bagi sebuah informasi untuk sampai kepada penerima informasi (p.11). Komponen dari *channel* tersebut dapat dibagi menjadi empat yaitu *sender*, *message*, *channel*, dan *reciever* (p.11). *Sender* merupakan pihak yang memberikan message. *Message* merupakan informasi atau konten yang dikirimkan oleh *sender* kepada *reciever*. Menurut Hanson (2021), sebelum message dikirim oleh *sender*, *message* harus melalui proses *encoding* atau konversi yang dilakukan oleh *sender* terhadap ide yang dimiliki menjadi pesan atau *message*. *Channel* merupakan jalur atau medium yang digunakan untuk mengirimkan pesan menuju *reciever*. *Reciever* adalah penerima pesan dan sekaligus pihak yang melakukan proses *decoding*. Proses *decoding* merupakan proses penerjemahan pesan yang didapatkan dari *channel* menuju bentuk yang dipahami oleh *reciever* atau penerima (p.11). Dalam proses *decoding*, terdapat *noise* atau gangguan. Menurut Hanson (2021), terdapat tiga jenis noise yaitu *semantic noise*, *mechanical noise*, dan *environmental noise*.

*Semantic noise* merupakan gangguan yang dihadapi ketika penerima pesan tidak mengerti pesan yang disampaikan seperti saat mendengarkan lagu dengan bahasa tidak dimengerti oleh pendengar. *Mechanical noise* merupakan gangguan yang terjadi karena adanya hambatan teknis seperti masalah sinyal sehingga

penerimaan pesan terhambat. *Environmental noise* merupakan gangguan yang ada pada sekitar seperti suara atau aksi dari orang yang ada di sekitar penerima pesan (Hanson, 2021 p.11).

### **2.2.1 Media Interaktif**

Media interaktif merupakan sebuah media yang dapat memberikan kemudahan dan juga pengalaman yang baik kepada pengguna. Pada masa kini, banyak media yang memiliki fokus terhadap pengguna sehingga dapat menciptakan sesuatu yang mudah digunakan, tidak rumit, dan menyenangkan saat digunakan (Sharp et al, 2019 pp.1-2). Produk dengan interaktivitas yang baik dapat diartikan sebagai sebuah produk yang dapat membantu masyarakat untuk berkomunikasi dan melakukan interaksi dalam kehidupan sehari-hari (Sharp et al, 2019 p.9).

Dalam perancangan media interaktif, pengalaman dari *user* atau *user experience* (UX) merupakan hal terpenting yang harus diperhatikan. UX adalah hasil dari perilaku sebuah produk berinteraksi dengan pengguna dan sebaliknya (Sharp et al, 2019 p.13). UX tidak dapat dirancang melainkan seorang desainer harus merancang sebuah produk yang dapat membangun UX seperti seorang desainer tidak dapat merancang sebuah pengalaman namun dapat merancang sebuah media yang dapat memberikan pengalaman tersebut (Sharp et al, 2019 p.13). Menurut Don Norman (2004), dikutip oleh Sharp et al, sebuah produk harus dapat membangun pengalaman yang menyenangkan dan memberikan keindahan untuk kehidupan pengguna selain dari sifat produk yang memiliki fungsi, mudah digunakan, dan mudah dimengerti (p.14).

Sharp et al (2019) juga menyatakan bahwa sebuah media interaktif harus mementingkan aksesibilitas dan harus bersifat inklusif. Aksesibilitas dapat diartikan sebagai tingkat keterjangkauan media yang dibuat. Sebuah media interaktif harus dapat diakses atau digunakan oleh sebanyak mungkin pengguna seperti pada produk Google dan Apple yang memiliki fitur yang dapat mempermudah pengguna yang memiliki keterbatasan untuk menggunakan produk. Inklusif dapat diartikan sebagai sebuah sifat terbuka,

adil, dan sama rata untuk semua orang. Contoh dari sifat inklusif adalah produk smartphone harus dipastikan dapat digunakan oleh semua orang dengan latar belakang yang beragam (p.17).

Dalam melakukan perancangan media interaktif dalam berbagai bidang, ada empat tahap yang harus dilakukan. Tahapan tersebut adalah discover, define, develop, dan deliver. Tahap discover adalah tahap dimana desainer mengumpulkan data dan melakukan riset terhadap masalah. Pada tahap selanjutnya yaitu define, desainer menjabarkan dan membuat rangka permasalahan dan halangan desain yang akan dihadapi. Pada tahap develop, desainer akan memutuskan solusi dan konsep karya yang akan dibuat. Pada tahap ini prototype akan dibuat, diuji, dan direvisi. Pada tahap deliver, karya akan difinalisasi, diproduksi, dan diluncurkan. Pada tahap ini juga desainer akan terus menyempurnakan karyanya (Sharp et al, 2019 pp.37-38). Dalam perancangan, desain yang dibuat harus bisa diulas, diperbaiki, dan dikembangkan karena sebuah desain interaktif akan melibatkan orang lain atau pengguna sehingga kebutuhan desain akan selalu bergeser dan mengikuti kebutuhan pengguna.

### **2.2.2 Pendekatan *User-Centered***

Menurut Sharp et al (2019), perkembangan desain interaktif berjalan dengan pengalaman dan tujuan pengguna sebagai bahan bakar untuk maju sehingga desain yang dibuat akan bergantung pada perilaku dari *user* dan desain yang dibuat secara benar akan secara tidak langsung membantu pengguna dan tidak menghalangi pengguna (p.47). Terdapat tiga prinsip utama yaitu:

#### 1) Fokus awal pada pengguna

Dalam perancangan media interaktif, desainer harus mengetahui perilaku, kebiasaan, dan cara berpikir dari calon pengguna. Desainer perlu melakukan observasi dan mengikutsertakan calon pengguna ke dalam proses desain.

#### 2) Pengukuran Empiris

Desainer harus bisa mengukur dan mencatat semua reaksi, perilaku, dan performa calon pengguna saat menggunakan sebuah manual atau menjalani sebuah skenario. Setelah itu desainer harus mengukur dan mencatat, dan menganalisis reaksi dan performa calon pengguna saat menggunakan hasil *prototype*

### 3) Desain Iteratif

Desainer harus terus melakukan pembenaran pada hasil karya yang telah dibuat. Saat menemukan masalah pada uji coba kepada pengguna, desainer harus terus memberikan solusi. Jika solusi sudah diaplikasikan kepada karya, karya akan terus diuji coba oleh pengguna sehingga terjadi sebuah siklus iteratif.

## 2.3 Media Interaktif Digital

Media interaktif digital dapat diartikan sebagai media yang memadai interaksi dua arah antara *user* dengan komputer yang memungkinkan adanya hubungan timbal balik dari *user* dengan komputer dan sebaliknya (Griffey, 2020 p.3). Pengalaman yang didapatkan oleh *user* berbeda antara satu dengan yang lain yang dikarenakan kebutuhan dari *user* yang berbeda sehingga menimbulkan kemungkinan yang tak terhingga dan membuat pengalaman setiap *user* menjadi dinamis dan unik (Griffey, 2020 p.4). Dalam perancangan media interaktif digital, seorang desainer harus bisa memprediksi perilaku dari *user* saat menggunakan media dan hal tersebut dapat dilakukan dengan melakukan pembuatan *user scenario*, *prototyping*, *user testing*, dan melakukan iterasi (Griffey, 2020 p.4).

### 2.3.1 Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile merupakan sebuah media interaktif digital yang dirancang spesifik untuk bekerja pada tablet, smartphone, atau smartwatch. Peningkatan popularitas dari aplikasi mobile disebabkan oleh kemudahan proses pengunduhan, instalasi, update, dan penghapusan juga dikarenakan harga dari aplikasi mobile pada umumnya termasuk murah dan menyediakan hiburan dan fitur lain yang meningkatkan kegunaan dari tablet atau smartphone (Griffey, 2020 pp.7-8). Dalam aplikasi *mobile*, terdapat dua komponen utama yaitu *user interface* (UI) dan *user experience* (UX).

### 2.3.1.1 *User Interface*

*User interface* atau UI merupakan sebuah cara dimana *user* akan melakukan interaksi dengan perangkat. UI dapat terdiri dari perangkat kasar dan perangkat lunak yang berfungsi untuk memadai berbagai macam proses *input* dan *output* (Deacon, 2020 p.8). Desain UI memiliki empat elemen utama yaitu usability, visualisasi, fungsionalitas, dan aksesibilitas. Keempat elemen tersebut baru akan digunakan ketika sudah menemukan dan menganalisis *user* potensial.

Deacon (2020) dalam bukunya menjelaskan lebih detail mengenai usability dari elemen UI dimana usability merupakan sebuah aspek yang harus dipikirkan oleh desainer yang menimbulkan pertimbangan bagaimana cara agar UI dapat digunakan dan diakses dengan mudah oleh *user* dan pertimbangan tersebut akan membantu *user* untuk melakukan navigasi dari satu halaman ke halaman lainnya. Usability dapat diartikan sebagai tingkat *ease of use* atau tingkat kemudahan untuk digunakan dari UI aplikasi atau website. Deacon (2020) menjelaskan bahwa usability memiliki sub-tingkatan atau komponen lagi di dalamnya yang terdiri dari *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*.

#### 1) *Learnability*

*Learnability* merupakan sebuah *feat* yang menentukan kemudahan *user* untuk mempelajari UI pada saat pertama kali menggunakannya. Jika UI mudah untuk dipelajari oleh *user*, maka desain akan dinilai lebih baik.

#### 2) *Efficiency*

*Efficiency* membantu untuk mengukur kecepatan dari sebuah aktivitas untuk diselesaikan oleh *user* setelah pindah dari tahapan mempelajari aplikasi.

#### 3) *Memorability*

*Memorability* merupakan sebuah *feat* dari desain yang dapat membuat user mengingat fitur dan navigasi dari UI setelah menggunakan dan mempelajari UI pertama kali.

#### 4) *Errors*

*Errors* merupakan cara dari desain untuk menangani kesalahan atau *error* yang ada pada desain. Selain itu, *errors* juga dapat menjadi indikator bahwa sebuah desain dapat berjalan dengan baik dimana error akan muncul hanya beberapa kali atau sedikit.

#### 5) *Satisfaction*

*Satisfaction* merupakan hasil dari kemampuan desain untuk mengarahkan *user* dalam navigasi dengan baik. Jika *user* berpendapat bahwa navigasi dari desain sudah lancar, maka desain dapat dianggap sebagai desain yang *satisfactory*.

Dalam melakukan desain UI, ada beberapa hal yang harus diperhatikan agar dapat meningkatkan pengalaman dari user saat menggunakan perangkat, dan hal tersebut adalah:

##### 1) Konsistensi

Dalam melakukan desain UI, tingkat konsistensi dari desain harus diperhatikan karena jika sebuah desain memiliki konsistensi yang rendah maka desain akan menjadi kompleks untuk digunakan dan membuat pengalaman dari *user* menjadi buruk. Tingkat konsistensi yang harus diperhatikan oleh desainer adalah pada bagian warna, *border*, ukuran tulisan, gaya desain, dan gambar latar dan efek lainnya. Konsistensi juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang sudah diketahui secara umum seperti saat user menekan tombol home atau logo, maka user akan selalu dibawa kembali ke halaman utama. Selain dari itu, konsistensi pada bagian layout juga dapat membedakan desain dari desain yang lain dan memberikan identitas (Deacon, 2020 pp.8-9)

##### 2) Responsif

Dalam penggunaan sebuah perangkat, pengguna akan selalu ingin mendapatkan respon yang cepat dari perangkat dan tidak menunggu



terlalu lama untuk respon. Saat *user* memasukkan informasi ke dalam perangkat, *user* akan menginginkan sesuatu yang dapat memastikan bahwa informasi tersebut sudah masuk atau gagal untuk diterima sehingga dalam desain UI penting untuk diperhatikan tingkat respon dari perangkat. Jika perangkat memerlukan waktu yang cukup lama untuk merespon, desainer dapat menambahkan sebuah konten visual yang dapat menarik perhatian *user* sehingga *user* tidak merasa bosan (Deacon, 2020 p.9).

### 3) *Familiar words*

Dalam melakukan desain UI, pemilihan penggunaan kata-kata dalam UI adalah penting dimana jika kata-kata yang digunakan adalah kata yang sudah dikenal secara umum, maka *user* akan dapat lebih mudah untuk melakukan pendekatan dan menggunakan perangkat (Deacon, 2020 p.9). Contoh dari kata-kata tersebut adalah *register*, *login*, *sign-up*, dan sebagainya.

#### 2.3.1.2 User Experience

*User experience* atau UX dapat diartikan sebagai proses yang menuntun sebuah desain agar dapat mencapai desain yang memiliki kesederhanaan, aksesibilitas, dan desain yang nyaman digunakan (Deacon, 2020 p.13). Tujuan utama dari UX adalah untuk memenuhi kebutuhan dari user atau pengguna dan juga untuk meningkatkan mutu pengalaman pengguna saat menggunakan perangkat atau media. Dalam UX juga, seorang desainer harus bisa menentukan hal apa saja yang dicari oleh *user* saat menggunakan media. Salah satu ciri dari UX yang baik adalah hirarki dari tampilan atau navigasi yang jelas. Hirarki pada hal ini dapat diartikan sebagai dua yaitu hirarki mengenai konten yang terorganisir selama pembuatan desain dan yang kedua yaitu, hirarki secara visual atau grafis. Menurut Deacon (2020), UX yang baik juga memiliki konsistensi yang tinggi dimana konsistensi akan memudahkan pengguna untuk merasa terbiasa dalam menggunakan media tanpa harus mempelajari proses baru.

Usabilitas dan aksesibilitas dalam UX juga penting dimana media yang digunakan harus bisa mencakup dan bisa diakses juga digunakan sebanyak-banyaknya pengguna dengan usabilitas menjadi poin penting dalam perancangan UX dimana jika tidak memiliki kenyamanan dalam penggunaan, maka desain akan memiliki makna yang berkurang jika dibandingkan dengan desain yang memiliki kenyamanan dalam penggunaan yang tinggi juga memiliki tingkat kesederhanaan yang baik. Kesederhanaan ini dapat diartikan sebagai menghindari penggunaan sesuatu yang ambigu atau rancu dan menggunakan segala sesuatu yang mudah dipahami oleh pengguna salah satunya ada penggunaan *familiar words*.

Dalam perancangan UX, seorang desainer perlu membuat *wireframe* dan proses tersebut merupakan hal yang penting. Menurut Deacon (2020), *wireframe* merupakan sebuah UI yang telah diterjemahkan sebagai acuan visual tanpa adanya penambahan desain visual atau *branding*. Penggunaan *wireframe* adalah untuk menentukan apa saja yang harus ada di dalam suatu halaman dan apa saja yang harus dikomunikasikan kepada pengguna berdasarkan kebutuhan pengguna. Selain itu, *wireframe* juga berguna untuk menyampaikan urutan informasi dari desain yang telah dibuat. Deacon (2020) memeberikan beberapa contoh proses pembuatan desain yang bermula dari wireframing dimana salah satunya adalah *wireframing > interactive prototype > visual > design sketch > code*. Deacon (2020) juga menjelaskan mengenai tahapan dalam merancang UX dan tahapan tersebut adalah:

#### 1) Riset

Dalam tahap ini, desainer akan melakukan riset terhadap calon pengguna dengan menuliskan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna, membuat persona, dan juga menentukan *case* pada pengguna. Dalam tahap ini juga, analisis terhadap produk serupa akan

dilakukan, dan juga mempelajari UX yang sudah ada dan melihat *trend* pada UX.

#### 2) *Reference point*

Dalam proses ini, desainer akan mengumpulkan poin penting dari tahapan sebelumnya dimana data akan dikumpulkan dan dirangkum sehingga dalam proses pembuatan *wireframe*, desainer tidak lupa akan tujuan utama dari perancangan.

#### 3) Membuat flow dari pengguna

Dalam proses ini, desainer akan membuat struktur informasi yang akan dibuat beserta flow dari pengguna seperti flowchart dan user journey map sehingga desain yang sedang dirancang akan lebih rapi dan terorganisir.

#### 4) Membuat draft dan sketsa

Dalam proses ini, desainer akan mulai membuat wireframe dengan catatan yaitu hal penting yang harus diperhatikan adalah mengekspresikan fitur yang ada pada media dan format yang akan digunakan. Dalam tahap ini, wireframe dapat dibuat dengan menggunakan kertas atau digital.

#### 5) Penambahan detail dan uji coba

Dalam proses ini, desainer sudah memiliki wireframe yang telah dibuat dan melanjutkan dengan mulai menambahkan detail pada wireframe. Dalam proses ini desainer akan mengubah bentuk rangka menjadi bentuk yang sudah bisa diuji coba atau bentuk purwarupa.

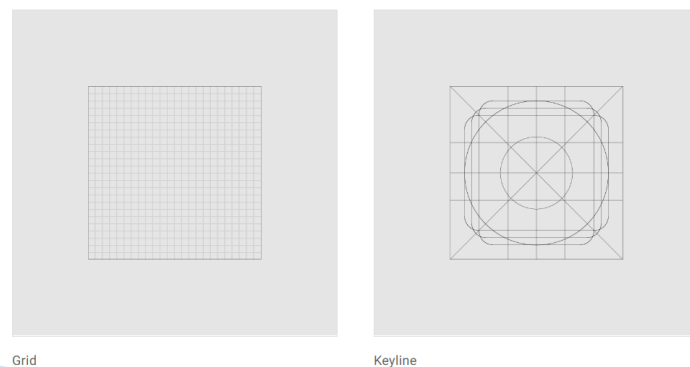
#### 6) Prototype

Dalam proses ini, desainer mulai memasukkan hasil wireframe ke dalam platform prototyping seperti Adobe XD dimana wireframe yang sudah dibuat dapat diaktivasi dengan adanya penambahan interaksi dan tombol yang dapat diketuk dan dapat memberikan respon.

### 2.3.1.3 *System Icon*

*System icon* adalah kumpulan ikon yang didesain untuk kebutuhan tampilan UI yang biasanya berbentuk geometris dan tegas juga memiliki kesan simpel dan modern (Material.io, n.d.). Kumpulan ikon ini cenderung memiliki bentuk yang simetris dan konsisten untuk menjamin keterlihatan dan kejelasan dari ikon tanpa tergantung dari ukuran ikon. Ukuran ikon pada umumnya menggunakan ukuran sebesar 24 x 24 dp dan ukuran pada desktop, ukuran bisa diperkecil hingga 20 x 20 dp. Dalam perancangan ikon, terdapat live area dimana area tersebut merupakan area yang akan terus terlihat dan jarang tertutup. Live area memiliki ukuran sebesar 20 x 20 dp pada ukuran ikon normal dan 16 x 16 dp pada ukuran ikon kecil.

Dalam pembuatan ikon, terdapat sebuah sistem grid tersendiri yang menyediakan keserasian atau konsistensi yang tinggi namun juga tetap mempertahankan fleksibilitas dan posisi dari elemen grafis (Material.io, n.d.). Dengan menggunakan sistem grid ikon, ikon yang ada akan terlihat konsisten secara proporsi di segala sistem ikon.

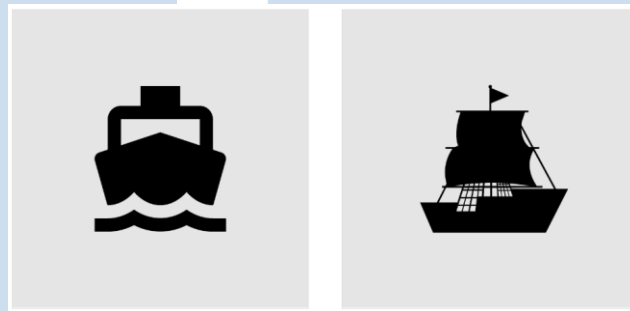


Gambar 2. 20 *Grid* Dan *Keylines* Dari Ikon

Sumber: [https://lh3.googleusercontent.com/YYoqhwUBuAwNG-kspgMTboWoHM\\_8YqzzfHbeqTqfAOHVnT0eDndbi76bf7H9vvt2eiSCJeDxF4Vi85JEvX7UE3jhs0A-vazdzlbKSA=w1064-v0](https://lh3.googleusercontent.com/YYoqhwUBuAwNG-kspgMTboWoHM_8YqzzfHbeqTqfAOHVnT0eDndbi76bf7H9vvt2eiSCJeDxF4Vi85JEvX7UE3jhs0A-vazdzlbKSA=w1064-v0)

Dalam pembuatan ikon juga harus diperhatikan bentuk yang akan dijadikan ikon. Untuk mempertahankan keterlihatan dan kejelasan dari ikon, bentuk yang digunakan lebih baik menggunakan bentuk geometris tanpa adanya skewing pada bentuk. Salah satu cara untuk mempertahankan hal tersebut juga dengan membuat ikon tampak depan

dan tanpa dilakukannya pemutaran, rotasi, atau membuat ikon tampak tiga dimensi. Selanjutnya untuk membuat ikon sangat disarankan untuk membuat bentuk yang sederhana dengan inti dari bentuk yang dijadikan ikon dan bukan bentuk yang terlalu detail dan rumit sehingga ikon yang dibuat lebih jelas dan mudah dilihat juga dipahami.



Gambar 2. 21 Bentuk Ikon Yang Benar (Kiri) Dan Salah (Kanan)

Sumber:

[https://lh3.googleusercontent.com/0pVe5EeMXOy\\_MOkN2FIymDOjpmaRTkpEJUcxQwjz1Vra2sQF8Q0NWM31cmP0fQLbOzRwMsw6xTGRfiFobX7qQje2gXk3LRXZrFjy1OE=w1064-v0](https://lh3.googleusercontent.com/0pVe5EeMXOy_MOkN2FIymDOjpmaRTkpEJUcxQwjz1Vra2sQF8Q0NWM31cmP0fQLbOzRwMsw6xTGRfiFobX7qQje2gXk3LRXZrFjy1OE=w1064-v0)

### 2.3.2 Perancangan Media Interaktif Digital

Media interaktif digital memiliki bentuk, medium, fungsi, dan skala yang sangat beragam yang mempengaruhi jumlah tim dan biaya untuk membuatnya (Griffey, 2020 p.10). Hal yang mempengaruhi pembuatan media interaktif digital adalah:

#### 2.3.2.1 Tipe Interaktivitas

Tingkat kerumitan dari interaktivitas yang digunakan dalam sebuah media akan berpengaruh kepada ukuran tim dan budget yang diperlukan. Semakin kompleks sebuah interaktivitas seperti *facial recognition*, maka semakin besar tim dan semakin banyak *budget* yang perlu dikeluarkan untuk melakukan pengembangan interaktivitas tersebut (p.11).

#### 2.3.2.2 Fungsi yang Dibutuhkan

Semakin banyak fungsi yang dibutuhkan oleh sebuah media interaktif maka akan semakin lama waktu yang diperlukan untuk melakukan pengembangan karena akan semakin kompleks (p.11).

#### **2.3.2.3 Tingkat kemampuan adaptasi**

Kemampuan adaptasi yang tinggi dari sebuah aplikasi dapat mengubah konten dari aplikasi yang disesuaikan dengan hasil interaksi *user*. Contoh yang menggambarkan faktor ini adalah saat melakukan *online shopping*. Saat melakukan *online shopping*, aplikasi yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi akan melacak *search history* dari *user* dan memberikan rekomendasi barang untuk dibeli sesuai dengan *search history* dari *user*. Untuk mengembangkan tingkat kemampuan adaptasi, sebuah media harus bisa menyimpan data dari *user behaviour* atau perilaku dari pengguna dan mengubah konten secara dinamis berdasarkan data tersebut (p.11).

#### **2.3.2.4 Database**

*Database* merupakan sebuah kumpulan informasi yang digunakan oleh sebuah aplikasi. Hampir seluruh media interaktif digital memiliki *database*. Dalam pengembangan *database*, semakin rumit *database* yang diperlukan, akan semakin tinggi biaya dan semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembangkan *database* tersebut (pp.11-13)

#### **2.3.2.5 Jumlah dan Tipe Konten**

Semakin banyak konten yang ada di dalam suatu media, maka akan semakin lama waktu pengembangan media tersebut. Hal itu dikarenakan setiap jenis konten yang ada harus dikembangkan masing-masing dan memiliki proses pembuatan yang berbeda-beda. Sebagai contoh, dalam pembuatan *video game* diperlukan alur cerita yang harus dibuat, karakter yang harus didesain, visual lingkungan 3D harus dimodel, dan musik orisinal harus dikomposisi dan direkam (p.13).

### **2.3.3 Kemampuan Penting dalam Pengembangan Media Interaktif Digital**

Dalam pengembangan media interaktif digital, kemampuan yang diperlukan beragam dan setiap anggota tim memiliki perannya masing-masing. Griffey (2020) menyatakan bahwa untuk mengetahui kemampuan untuk membuat berbagai media dan bagaimana interaktivitas dibuat adalah hal yang perlu diketahui.

#### **2.3.3.1 Mengetahui Media**

Menurut Griffey (2020) dalam mengintegrasikan media untuk membuat sebuah pengalaman interaktif, diperlukan pertimbangan khusus dan pengetahuan mengenai media apa saja yang bisa digunakan dalam sebuah karya. Seperti contoh saat membuat *video game*, dengan adanya pengetahuan bahwa proses pembuatan model 3D memakan waktu lama dan mahal, dengan budget yang terbatas, maka penggunaan 3D sebagai model lingkungan dan karakter akan dipertimbangkan kembali (p.13).

#### **2.3.3.2 User Experience**

Media interaktif cenderung memiliki komponen visual yang besar sehingga kemampuan komunikasi visual untuk memastikan pengguna mengerti cara menggunakan sebuah media interaktif diperlukan. Dalam perancangan media interaktif, *user* harus menjadi guide dalam segala pilihan desain dalam proses pengembangan (pp.13-14)

#### **2.3.3.3 Coding dan Authoring Aplikasi**

Produk media interaktif terdiri dari susunan script atau program di dalamnya. Script tersebut disusun dari penyusunan elemen-elemen media, melakukan sinkronisasi konten, mendesain *user interface*, dan menuliskan kode script untuk membangun interkativitas (p.14).

### **2.3.4 Usability**

Usability merupakan sebuah kemampuan dari media interaktif untuk mencapai goal yang telah ditetapkan dengan efisien, dapat dipelajari, mudah

diingat, tanpa kesalahan, dan dengan cara yang menyenangkan. Kegunaan yang baik tidak hanya mementingkan fungsi dari media melainkan kesenangan pengguna saat menggunakan media. Untuk mendapatkan faktor kesenangan yang baik, kemampuan *user*, preferensi, dan kebutuhan harus menjadi pegangan saat melakukan perancangan. Griffey (2020) menyatakan bahwa berikut merupakan prinsip yang harus dipegang untuk mendapatkan *usability* yang baik:

1) Eksplisit

Media yang dibuat harus dapat menunjukkan konten secara eksplisit sehingga pengguna dapat membangun ekspektasi. Dari terbentuknya ekspektasi, pengguna dapat mengetahui apa yang akan mereka dapatkan saat menggunakan media (p.175).

2) Konsisten

Kemampuan mempelajari media akan meningkat jika media yang digunakan bersifat konsisten. Dengan adanya konsistensi, pengguna dapat menemukan menu tertentu dengan cepat tanpa merasa bingung (p.175).

3) Fleksibel

Fleksibilitas dibutuhkan di dalam sebuah media agar media yang dibuat dapat mengikuti kebutuhan pengguna. Dengan adanya fleksibilitas, pengguna dapat mengakses fitur-fitur dengan mudah dalam beragam situasi (p.175).

4) Mengampuni

Dalam merancang media interaktif, perancang harus mengasumsikan pengguna akan melakukan hal yang berada di luar ekspektasi (p.175).

5) Membantu

Media interaktif harus dapat membantu *user* dalam bentuk akses yang mudah seperti tool tips karena tidak semua komponen pada media bersifat self-evident atau menjelaskan dirinya sendiri (p.176).



6) Menyediakan Feedback

Media interaktif harus bisa memberikan tanda yang menyatakan sebuah proses sedang berlangsung atau sudah selesai agar pengguna bisa mengerti dengan mudah (p.176).

7) Meminimalisir Beban Memory

Media yang dibuat harus membantu pengguna untuk mengingat dan menghindari keperluan pengguna untuk mengingat informasi yang banyak seperti adanya perubahan warna pada link yang sudah dikunjungi (p.176).

8) Menyediakan Akhir

Media yang dibuat harus bisa mengindikasikan seaneh sudah selesai dilakukan seperti pada saat melakukan check-in pesawat terbang. Saat selesai melakukan check-in, media yang baik akan menampilkan tombol “selesai” sebagai indikasi bahwa proses telah selesai. Tombol tersebut adalah opsional untuk ditekan oleh pengguna karena pada saat itu semua keperluan dari pengguna sudah selesai (p.176).

9) Menyediakan Motivasi

Media yang dibuat harus bisa menampilkan sesuatu yang menimbulkan motivasi di dalam pengguna untuk menyelesaikan atau terus menggunakan media seperti *progress bar* atau sistem *checkpoint* sehingga pengguna harus melakukan syarat tertentu untuk dapat mengakses sebuah informasi (p.176).

10) Mengurangi Usaha

Media yang dibuat harus dapat diakses dengan mudah dan sedikit usaha dari pengguna. Salah satu tujuan dari pembuatan media interaktif adalah untuk memudahkan suatu kegiatan (p.176).

## 2.4 Capoeira

*Capoeira* adalah sebuah olahraga bela yang berasal dari Brazil. *Capoeira* itu sendiri sudah menjadi salah satu bagian yang besar di dalam budaya masyarakat

Brazil yang sekarang sudah mulai populer di kaca internasional dan juga menarik perhatian peneliti dari bidang sejarah, antropologi, dan sosiologi (Chvaicer, 2008 p.1). Bela diri *capoeira* mengabungkan unsur bela diri dan unsur tarian seperti yang dinyatakan di dalam buku berjudul ‘*The Little Capoeira Book*’ oleh Nestor Capoeira. Di dalam buku tersebut dikatakan bahwa *capoeira* lahir dari sebuah gabungan budaya bagaikan gabungan *boxing* dengan *tai-chi* dan samba dengan musik Amerika yang diekspresikan di dalam satu bentuk yaitu *capoeira* (Capoeira, 2003 p.4). Di dalam buku yang sama juga dijelaskan bahwa *capoeira* muncul dari orang-orang Afrika yang dibawa oleh bangsa Portugis ke Brazil untuk dijadikan budak. Orang-orang Afrika yang dibawa oleh bangsa Portugis datang dari banyak suku dan adat yang pada awalnya diperbolehkan untuk menjalankan tradisi adat masing-masing dengan tujuan agar para budak tersebut tidak akan bersatu namun, asimilasi kultur mulai muncul dan *capoeira* lahir dari asimilasi tersebut dan terus mengadaptasi budaya lainnya (Capoeira, 2003 pp.5-7).

Pada tahun 1888, sebuah hukum baru ditegakkan yaitu Lei Áurea atau The Golden Law dimana semua aktivitas perbudakan dihilangkan dan dilarang sehingga para budak dibebaskan namun, mereka tidak memiliki tempat untuk tinggal dan tidak memiliki uang sehingga mereka jatuh ke dalam kegiatan kriminal dengan menggunakan *capoeira* yang telah mereka pelajari (Capoeira, 2003 p. 10). Pada tahun 1930, Manuel dos Ries Machado atau lebih dikenal dengan nama Mestre Bimba membangun akademi *capoeira* pertama dengan bekerjasama dengan presiden Brazil pada masa itu, Getulio Vargas, yang menginginkan *capoeira* menjadi sebuah budaya asli dari Brazil dan pada tahun 1941, sekolah *capoeira* yang diselenggarakan secara formal dan publik pertama kali didirikan oleh Mestre Pastinha (Capoeira, 2003 p.12).

#### **2.4.1 Gerakan *Capoeira***

Dalam bela diri *capoeira*, terdapat beberapa gerakan yang menjadi dasar dari gerakan *capoeira*. Gerakan *capoeira* dapat berupa tendangan, posisi menghindar, dan kuda-kuda dasar

##### **2.4.1.1 *Ginga***

*Ginga* merupakan gerakan kuda – kuda dasar dari capoeira dimana seorang pemain *capoeira* atau *capoeirista* bergerak ke kanan dan kiri dengan meletakkan salah satu kaki ke belakang dengan posisi salah satu tangan di dekat muka dan tangan yang lain berada di belakang badan secara bergantain.



Gambar 2. 22. *Ginga*  
Sumber: Howcast (2012)

#### 2.4.1.2 *Benção*

*Benção* merupakan sebuah gerakan tendangan yang diarahkan kepada lawan dengan menggunakan telapak kaki yang ditendang karah depan.



Gambar 2. 23. *Benção*  
Sumber: Howcast (2012)

#### 2.4.1.3 *Martelo*

*Martelo* memiliki alur gerakan yang mirip dengan *benção* dengan perbedaan pada arah tendangan dan bagian kaki yang menyerang. Tendangan *martelo* mengarah dari samping dan

menggunakan punggung kaki dimana *benção* menggunakan telapak kaki dan memiliki arah tendangan kedepan



Gambar 2. 24. *Martelo*

Sumber:

[http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics\\_soubory/martelo16.gif](http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics_soubory/martelo16.gif)

#### **2.4.1.4 *Meia Lua de Frente***

*Meia lua de frente* merupakan tendangan menyamping dari posisi *ginga* yang mirip dengan *benção* namun tendangan berasal dari dan mengarah ke samping menggunakan bagian kaki sisi samping. Dalam *meia lua de frente*, posisi badan tidak berubah dan tetap menghadap kedepan.



Gambar 2. 25. *Meia Lua De Frente*

Sumber:

[http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics\\_soubory/frente16.gif](http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics_soubory/frente16.gif)

#### **2.4.1.5 *Queixada***

*Queixada* merupakan tendangan menyamping yang dilakukan dengan menyampingkan badan, menyilangkan kaki, lalu menendang dengan kaki terluar sesuai dengan arah tubuh menghadap dan kaki yang lainnya berperan sebagai topangan



Gambar 2. 26. *Queixada*

Sumber:

[http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics\\_soubory/queixada16.gif](http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics_soubory/queixada16.gif)

#### 2.4.1.6 *Armada*

*Armada* merupakan tendangan yang mirip seperti *queixada* namun armada dilakukan tanpa menyilangkan kaki namun memutar badan ke arah yang sama dengan arah tendangan.



Gambar 2. 27. *Armada*

Sumber:

[http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics\\_soubory/armada16.gif](http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics_soubory/armada16.gif)

#### 2.4.1.7 *Meia Lua Compasso*

*Meia lua compasso* merupakan tendangan menyamping yang menggunakan satu kaki dan menopang menggunakan satu atau dua tangan dan kaki yang lainnya. *Meia lua compasso* dilakukan dengan menurunkan badan lalu berputar dan menendang.



Gambar 2. 28. *Meia Lua Compasso*

Sumber:

[http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics\\_soubory/compasso16.gif](http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics_soubory/compasso16.gif)

#### 2.4.1.8 *Cocorinha*

*Cocorinha* merupakan sebuah gerakan yang dilakukan untuk menghindari tendangan lawan. Gerakan ini dilakukan dari gerakan *ginga* lalu menurunkan badan dan kaki sehingga terhindar dari serangan tendangan lawan dan juga melindungi kepala dengan tangan.



Gambar 2. 29. *Cocorinha*  
Sumber: Howcast (2012)

#### 2.4.1.9 *Esquiva*

*Esquiva* merupakan gerakan menghindar yang mirip dengan *cocorinha* dengan beberapa perbedaan jika *cocorinha* memiliki posisi kaki yang rapat dan mendekap, *esquiva* memiliki posisi kaki yang sama dengan *ginga*. Hal ini dikarenakan *esquiva* berfungsi sebagai *quick dodge* atau menghindar secara cepat dan langsung melanjutkan gerakan *ginga*.



Gambar 2. 30. *Esquiva*  
Sumber: Howcast (2012)

#### 2.4.1.10 *Negativa*

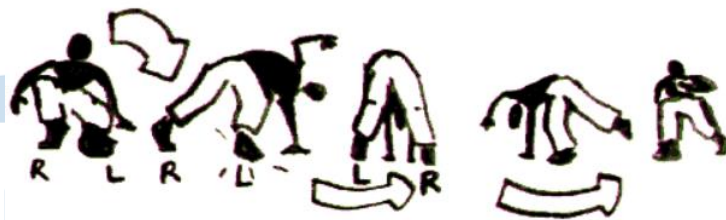
*Negativa* merupakan sebuah gerakan menghindar dimana posisi tubuh seperti berjongkok namun satu kaki berada di depan dan satu tangan menyentuh lantai. Setelah melakukan *negativa*, seorang *capoeirista* dapat menghubungkan gerakan untuk menyerang atau berpindah tempat.



Gambar 2. 31. *Negativa*  
Sumber: Howcast (2012)

#### 2.4.1.11 *Role*

*Role* merupakan sebuah gerakan yang digunakan untuk berpindah tempat. Gerakan *role* dilakukan dengan cara menurunkan badan dan meletakkan kedua tangan di lantai setelah melakukan *ginga* lalu berputar dan memindahkan posisi kaki.

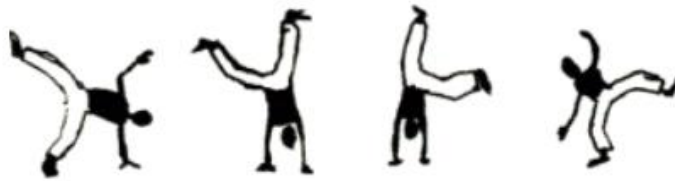


Gambar 2. 32. *Role*

Sumber: [http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics\\_soubory/role16.gif](http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics_soubory/role16.gif)

#### 2.4.1.12 *Au*

*Au* merupakan sebuah gerakan yang lebih dikenal dengan nama *cartwheel* yaitu sebuah gerakan memutar badan secara vertikal untuk berpindah tempat dengan cara meletakkan tangan di samping badan lalu menggunakan kaki sisi berlawanan untuk mendorong badan keatas.



Gambar 2. 33. *Au*

Sumber: [http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics\\_soubory/au16.gif](http://capoeira.orlova.sweb.cz/pohyby/Capoeira%20Basics_soubory/au16.gif)

#### 2.4.2 *Jogo*

*Jogo* merupakan nama dari sebuah permainan capoeira dimana sekelompok orang akan membentuk sebuah roda dan akan ada dua orang yang masuk ke dalam roda. Di dalam roda tersebut, dua orang capoeirista akan menunjukkan kemampuannya seperti sebuah duel. Di dalam *Jogo*, terdapat iringan musik yang pada umumnya dimainkan oleh capoeirista dengan status yang lebih tinggi. Dalam *Jogo*, seseorang dapat memotong dan masuk menggantikan salah satu orang yang sedang bermain (Capoeira, 2003 pp.24-30).

#### 2.4.3 *Roda*

*Roda* merupakan sebuah lingkaran yang dibentuk oleh sekelompok orang yang mengitari sebuah permainan capoeira antar dua capoeirista (Capoeira, 2003 pp.23 -24). Di dalam roda juga terdapat sekelompok pemain musik yang mengiringi jalannya irama permainan capoeira.





Gambar 2. 34. *Roda Dan Jogo*  
Sumber: Dee'kej (2016)

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA