

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Website

*Website* adalah aplikasi yang berupa isi-isi dari dokumen seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video yang dimana protokolnya menggunakan HTTP (*hyper transfer protocol*) serta jika ingin mengaksesnya menggunakan *software* yaitu *browser* (Nurlailah & Wardani, 2023, h.1176). Di era modern sekarang, desain *website* memiliki peran yang penting dalam berinteraksi dengan pengguna (Seifi & Moshayeri, 2024, h.33). Desain *website* merupakan sebuah proses kreatif yang dimana aktivitas tersebut bertujuan untuk mengubah visual sesuai dengan kebutuhan tertentu (Ababneh, 2024, h.15). Menurut A'yun, Wicaksana, Ulya, Zie, & Fazlurrahman (2023) *website* menjadi media yang dapat diakses dari mana saja (h.109).



Gambar 2.1 Website design  
Sumber: <https://wpdesigns.co.uk/how-to-design-a-website-layout/>

Walaupun *website* merupakan media yang menyediakan informasi-informasi atau data-data, *website* juga harus dibuat semenarik mungkin dengan sesuai kebutuhan audiens masing-masing sehingga dapat memberikan efek yang

maksimal kepada para audiens dan dapat menerima informasi yang detail tanpa kesulitan.

### 2.1.1 Fungsi Website

Habibi, Rahman dan Dwiiifanka (2020, h.152) mengatakan bahwa *website* memiliki 4 fungsi umum yaitu fungsi komunikasi, fungsi informasi, fungsi *entertainment*, dan fungsi transaksi. Fungsi dari website menurut Habibi et al. (2020, h.152):

#### 2.1.1.1 Fungsi komunikasi

Bagi fungsi komunikasi, biasanya *website* yang memiliki fungsi komunikasi merupakan *website* dinamis. Hal tersebut dikarenakan *website* dinamis dirancang menggunakan *server-side* yang memiliki fitur komunikasi. Beberapa contoh fiturnya seperti *web mail*, *chatting form*, *form contact*, dan yang lain.



Gambar 2.2 Fungsi komunikasi  
Sumber: <https://www.ppm-manajemen.ac.id/warna-warni...>

#### 2.1.1.2 Fungsi informasi

Pada fungsi informasi, kebanyakan dari *website* dengan fungsi informasi biasanya konten dari *website* tersebut lebih di tekankan karena tujuan utamanya adalah untuk menyampaikan isi kontennya. Isi dari *website* informasi dibatasi dengan penggunaan animasi gambar dan

elemen bergerak, dimana hal tersebut diganti menjadi fitur yang memberikan fungsi informasi seperti berita, referensi, *profile company*, dll. Sehingga isi dari *website* tersebut adalah teks dan gambar yang dapat di *download* dengan cepat.

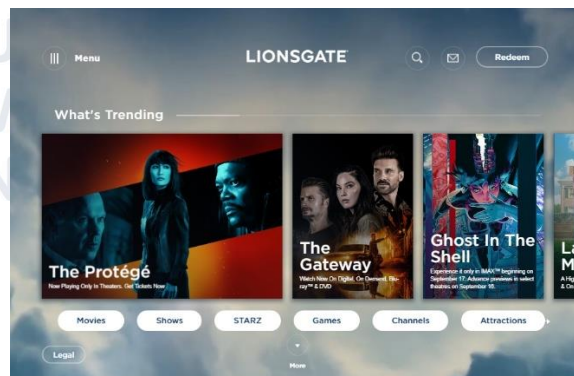


Gambar 2.3 Fungsi Informasi

Sumber: <https://teknologi.com/panduan-membuat-website/>

### 2.1.1.3 Fungsi *entertainment*

*Website* selain dijadikan sebagai fungsi informasi, dapat berperan menjadi sarana hiburan. Pada fungsinya sebagai hiburan, *website* harus menggunakan elemenelemen interaktif dan juga animasi atau gambar sehingga dapat membuat daya tarik *website* bertambah. Namun di balik semua itu *website* juga harus mempertahankan kecepatan aksesnya. Beberapa contoh dari fungsi hiburan adalah *game online*, film, dll.

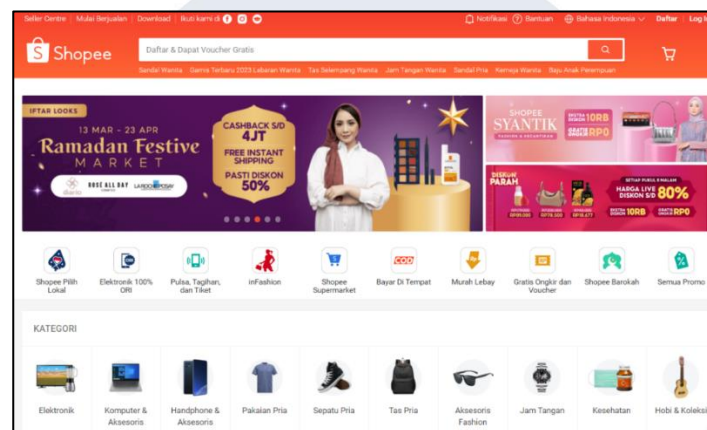


Gambar 2.4 Fungsi *entertainment*

Sumber: <https://www.lionsgate.com/>

### 2.1.1.4 Fungsi transaksi

*Website* dapat dimanfaatkan untuk menjadi transaksi apapun, baik transaksi produk, jasa, ataupun layanan lainnya. Tujuan dari fungsi ini ialah untuk menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas melalui transaksi elektronik yang biasanya pembayarannya dapat dilakukan dengan cara transfer bank maupun melalui kartu kredit.



Gambar 2.5 Fungsi transaksi

Sumber: <https://www.jagoanhosting.com/blog/contoh-website...>

Secara keseluruhan, fungsi *website* dibedakan menjadi 4 dengan tujuan yang berbeda-beda. Namun dari fungsi-fungsi tersebutlah yang membuat *website* yang dirancang tidak hanya sebatas media untuk mencari informasi. Tetapi, *website* dapat dijadikan sebagai *platform* untuk berinteraksi dengan pengguna lainnya ataupun beraktivitas. Dengan demikian, jika di dalam *website* memiliki beberapa gabungan dari fungsi-fungsi di atas maka *website* yang dirancang akan berpotensi menjadi adaptif terhadap kebutuhan masyarakat di zaman sekarang.

### 2.1.2 Manfaat Website

*Website* diciptakan tidak hanya sebagai media informasi, tetapi sebagai media yang mempermudah kehidupan manusia dengan memberikan kebutuhan informasi di masyarakat. *Website* memiliki 3 manfaat di era sekarang yaitu bekerja secara real time, meningkatkan kredibilitas, dan menghemat pengeluaran promosi (Maharani, Helmiah & Rahmadani, 2021,

h.6). Namun, menurut Habibi et al. (2020, h.153) manfaat website secara umum adalah:

1. Media informasi yang cepat dan mudah untuk didapatkan
2. Memudahkan kegiatan pemasaran dan promosi bisnis dikarenakan dapat menjangkau target dengan luas
3. Menjadi tempat komunikasi antar manusia di dunia
4. Menjadi sarana edukasi
5. Menjadi sarana hiburan

Maka dari hal tersebutlah, *website* merupakan media informasi yang penting di dalam aktivitas kehidupan kita sehari-hari dikarenakan memberikan manfaat yang berguna.

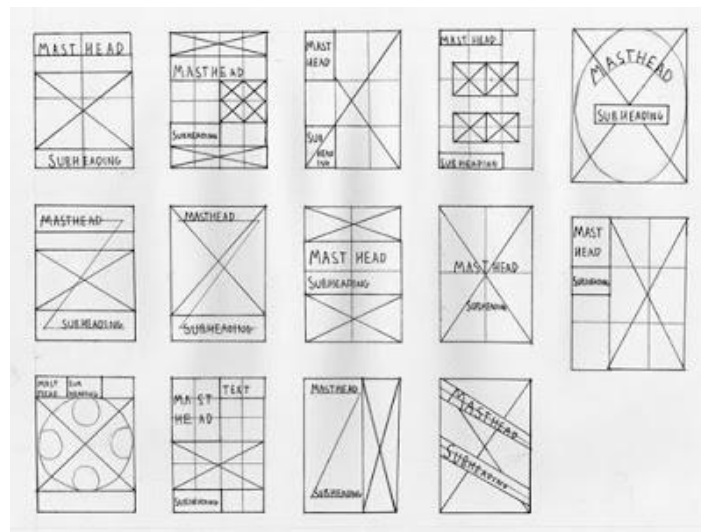
### **2.1.3 Prinsip Website**

Dalam merancang sebuah *website*, prinsip-prinsip dasar dalam pembuatan *website* sangat penting agar *website* yang dibuat dapat beroperasi dengan lancar dan kontennya memberikan pengalaman yang berkesan bagi *user*. Menurut Beaird, George dan Walker di dalam bukunya yang berjudul “*The Principle of Beautiful Web Design, 4<sup>th</sup> Edition*” (2020) terdapat 5 prinsip *website* yaitu:

#### **2.1.3.1 Komposisi dan Tata letak**

Kesadaran akan desain sangat bergantung pada pemahaman hubungan spasial yang terjalin antar komponen individual sebuah desain (Beaird et al., 2020). Dalam membuat sebuah *website*, komposisi dan tata letak merupakan hal yang penting dikarenakan *website* yang memiliki komposisi dan tata letak yang tersusun dengan rapi akan membuat pesan yang disampaikan menjadi jelas bagi pengguna (Ongkowidjojo, Mudra & Julianto, 2024, h.685).





Gambar 2.6 Komposisi dan Tata letak  
Sumber: <https://koentjoro.wordpress.com...>

Beaird et al. (2020, h.19) mengatakan bahwa sebelum membuat website terdapat 3 tahapan utama yaitu *Discovery*, *Exploration*, dan *Implementation*.

#### A. *Discovery*

Tahap ini adalah tahap paling awal yang dimana mencari tahu untuk apa *website* tersebut dibuat dan siapa yang menjadi klien atau audiens serta mempelajari mengenai audiens apa yang mereka suka.

#### B. *Exploration*

Pada tahap ke dua ini merupakan tahap pencarian informasi yang didapatkan dari audiens untuk dilakukan analisis serta mengolah data yang didapatkan.

#### C. *Implementation*

Tahap yang terakhir adalah tahap dimana membuat atau merancang komposisi desain dan tata letak informasi mana yang akan ditampilkan terlebih dahulu dan informasi yang lebih ditekankan.

Dengan mengikuti tahapan-tahapan utama dan memahami komposisi serta tata letak, website dapat dirancang lebih efektif dan relevan bagi audiens yang akan dituju.

### 2.1.3.2 Warna

Salah satu peran penting di dalam desain adalah warna, yang dimana warna dapat memberikan identitas dan dapat meningkatkan ketertarikan. Selain itu, warna memiliki pengertian dalam falsafah, simbol, dan emosi yang dimana berkaitan dengan psikologi warna (Paksi, 2021, h.91). Dalam meningkatkan kenyamanan dan keterbacaan visual, pemilihan warna yang tepat dan kontras antar *background* sangat penting untuk mempermudah para pembaca membaca informasi tanpa melelahkan mata (Fialkowski & Schofield, 2024, h.311). Dengan demikian, pemilihan warna yang tepat bukan hanya memperbagus penampilan namun menciptakan kenyamanan membaca para pengguna.



Gambar 2.7 Warna biru dan hijau  
Sumber: <https://idn.freepik.com/vektor...>

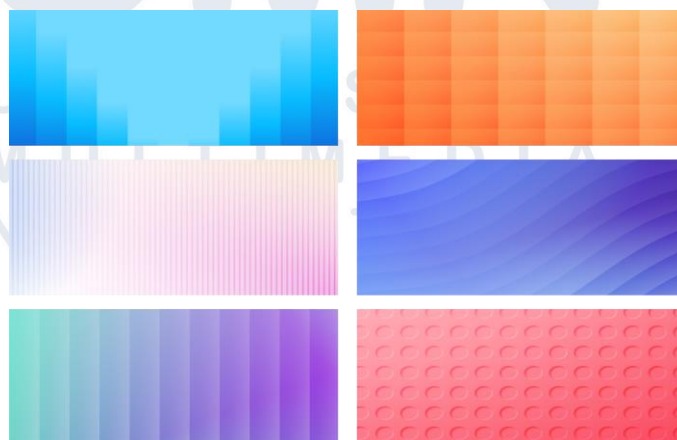
Menurut Handayani, Ulum dan Khofia (2025) warna merupakan salah satu elemen paling dasar di dalam kehidupan manusia yang dimana manusia sudah berinteraksi dengan warna di lingkungan sekitar sejak lahir (h.40). Pada umumnya, dalam aktivitas sehari-hari

warna memiliki peran yang besar dalam menentukan suasana hati seseorang. Seperti penggunaan warna biru yang memberi kesan ketenangan dan kedamaian sedangkan warna hijau yang pada umumnya dihubungkan dengan alam. Warna biasanya digunakan untuk menarik perhatian para pengunjung sehingga dapat memengaruhi keputusan yang dibuat oleh para pengunjung (h.40-43). Selain itu warna gelap atau hitam biasanya mencerminkan karakter yang kuat, simple dan misterius.

Dengan adanya pewarnaan yang sesuai dengan target yang akan dituju, maka sebuah media akan memiliki ketertarikannya sendiri sehingga dapat menarik para pengunjung dan dapat membuat pengunjung lebih explore lebih dalam.

#### **2.1.3.3 Texture**

Tekstur merupakan sebuah permukaan yang memberikan suatu tampilan kepada suatu objek atau desain (Beaird et al., 2020, h.128). Namun di dalam *website*, tekstur bukan merupakan sebuah permukaan yang bisa disentuh akan tetapi merupakan sebuah elemen desain. Beaird et al. (2020) mengungkapkan bahwa di dalam desain, tekstur berasal dari elemen *graphic design* yang dimana memuat *point, line, shape, volume and depth, and pattern* (h.128). Oleh karena itu, tekstur pada *website* mengacu pada *website* itu sendiri.



Gambar 2.8 *Texture*

Sumber: <https://www.figma.com/community...>



Dengan kata lain tekstur digunakan untuk membantu menyampaikan informasi yang ingin di sampaikan lebih jelas, informasi tersebut dapat dibedakan dengan menggunakan warna yang berbeda ataupun bentuknya.

#### **2.1.3.4 Typography**

Tipografi adalah seni yang menggabungkan antara elemen huruf maupun teks dengan tujuan dapat dibaca dengan jelas serta memiliki makna yang dapat tersampaikan dengan jelas (Iswanto, 2023, h.123). Di dalam dunia desain grafis, tipografi merupakan suatu konsep yang sering dipakai dan sebuah teknik dalam memilih huruf agar terlihat nyaman (Mirza, 2022, h.71). Tipografi menjadi salah satu prinsip dalam membuat website dikarenakan di dalam *website* tidak sepenuhnya harus menggunakan *font* yang sama. Hal tersebut dikarenakan, dengan menggunakan *font* yang berbeda maka pengunjung *website* dapat mengingat beberapa *font* yang tertera. Terdapat beberapa bentuk *font* dasar yaitu (Lubis et al., 2025, h.269):

##### **A. *Serif***

Secara umum, *font* serif adalah jenis huruf formal yang dimana memiliki kesan yang elegan dan rapi dengan memiliki bentuk ujung garisan huruf yang meruncing dan memiliki tebal dan ketipisan yang khas (Roghibah & Abidin, 2023, h.117). Huruf *serif* ini biasanya digunakan untuk keperluan formal seperti membuat makalah, jurnal ataupun *text book* (Lubis et al., 2025, h.269).



Gambar 2.9 *Serif font*  
 Sumber: <https://fonts.adobe.com/fonts...>

## B. *Sans serif*

*Sans serif* adalah jenis *font* yang dimana memiliki kesan yang kuat, stabil dan tegas dengan ketebalan garis huruf yang sama tebalnya sehingga membuat keterbacaan *font* tersebut mudah untuk dibaca (Roghibah & Abidin, 2023, h.117). *sans serif* memiliki karakteristik huruf yang lebih modern dan minimalis sehingga *sans serif* sering digunakan pada media digital yang berhubungan dengan teknologi dan futuristik seperti *website*, aplikasi dan presentasi (Lubis et al., 2025, h.269).



Gambar 2.10 *Sans serif font*  
 Sumber: <https://fonts.adobe.com/fonts...>

Oleh karena itu, penggunaan *Font* di dalam sebuah perancangan desain sangat penting untuk alat berkomunikasi dengan para pengguna atau pengunjung. Sehingga di dalam desain yang dirancang memiliki

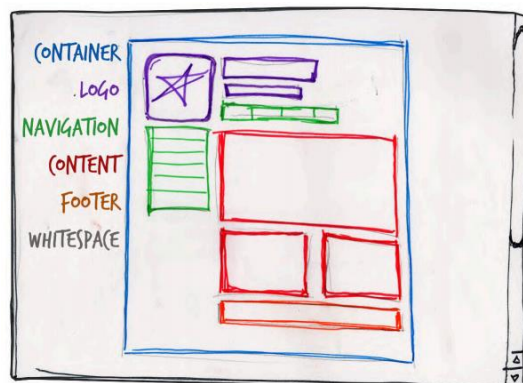
kesan pertama yang kuat terhadap sebuah desain. Dengan penggunaan *font* yang bervariasi dan tepat juga dapat menciptakan sebuah hirarki visual, kontras dan kejelasan sehingga desain yang dirancang untuk target tidak monoton melainkan dapat memberikan identitas dari sebuah desain tersebut.

### 2.1.3.5 Imagery

Di dalam *imagery* itu senditi banyak hal yang terkait, contohnya seperti resolusi gambar, jenis berkas dan sumber fotografi (Beaird et al., 2020, h.222). Menurut Beaird et al. (2020) *imagery* adalah *layout*, warna dan tekstur atau merupakan sebuah pemilihan elemen visual seperti foto, ilustrasi yang dimana elemen tersebut memiliki arti (h.222). Pemilihan gambar yang tepat dapat sangat memengaruhi persepsi pengunjung *website*. Dengan kata lain, sebagai seorang desainer perlu menata berbagai elemen visual agar para audiens dapat memahami pesan dengan jelas dan mudah.

### 2.1.4 Anatomi website

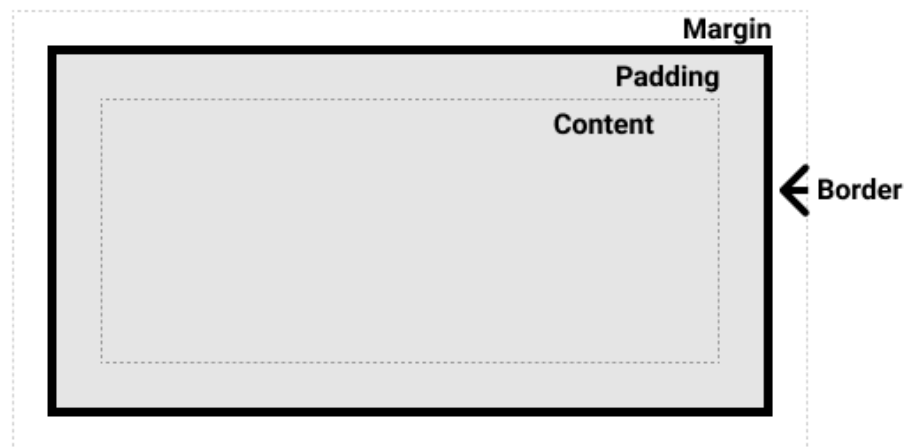
Anatomi *website* merupakan suatu hal yang penting untuk membuat *website*, yang dimana anatomi tersebutlah yang menyusun berbagai elemen-elemen sehingga membuat sebuah halaman (Beaird et al., 2020, h.26). Di dalam bukunya, Beaird et al. (2020) menuliskan bahwa terdapat 6 jenis komponen pada anatomi *website* (h.26-29).



Gambar 2.11 Anatomi *website*  
Sumber: Beaird, Georger, & Walker (2020)

#### 2.1.4.1 Containing Block

Beaird et al. (2020) mengatakan bahwa setiap *website* pasti memiliki *container*, yang dimana *container* ini merupakan sebuah tempat untuk menaruh konten-konten yang terdapat di dalam *web*. *Container* tersebut dapat berupa elemen *body*, *section*, ataupun *div*. Tanpa adanya *container* tersebut konten elemen yang terdapat pada *website* akan tidak teratur (h.27). *Containing Block* tersebut tidak hanya memastikan elemen pada *web* tersusun rapi namun, mempermudah pengguna dalam menggunakannya.

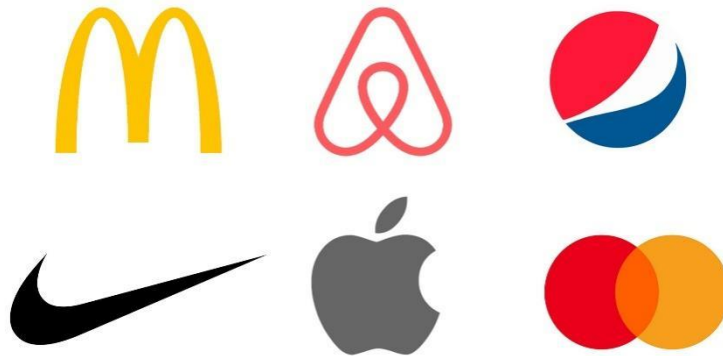


Gambar 2.12 *Containing block*  
Sumber: <https://developer.mozilla.org/en-US...>

#### 2.1.4.2 Logo

Logo merupakan sebuah tanda pengenal dari sebuah identitas merek yang dimana biasanya logo dapat berbentuk simbol, ikon ataupun tanda (Ainun, Wahida, & Maming, 2023, h.675). Umumnya logo terdapat di berbagai bentuk pemasaran perusahaan seperti kartu nama, kop surat, brosur, dan sebagainya (Beaird et al., 2020, h.27). Dewi, Mandira, Kusuma, dan Wijaya (2023) berpendapat bahwa logo memiliki peran yang penting bagi sebuah merek dikarenakan logo merupakan wajah dari suatu merek (h.618). maka dari itu, logo dari suatu merek harus bisa memposisikan dirinya sebagai logo yang paling mencolok

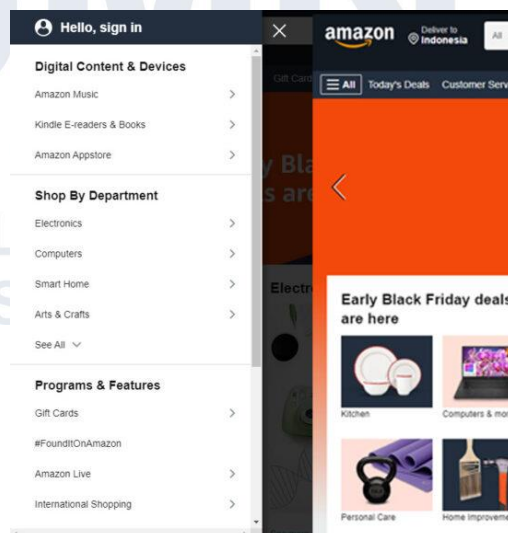
diantara banyaknya elemen-elemen visual dan logo dari berbagai merek yang saling berlomba.



Gambar 2.13 Contoh *logo*  
Sumber: <https://www.graphicszoo.com/article/highlighting...>

#### 2.1.4.3 Navigasi

Sistem navigasi sangat penting untuk mempermudah para pengguna dalam mencari sebuah informasi dengan cepat. Menurut Beaird et al. (2020) navigasi biasanya terdapat pada bagian atas halaman *website* baik dalam keadaan *horizontal* maupun *vertical*. Yang dimana semua sistem navigasi utama harus selalu berada di *above the fold* (h.28). Dengan adanya sistem navigasi tersebutlah, struktur *website* dapat lebih mudah dan nyaman untuk digunakan bagi para pengunjung.

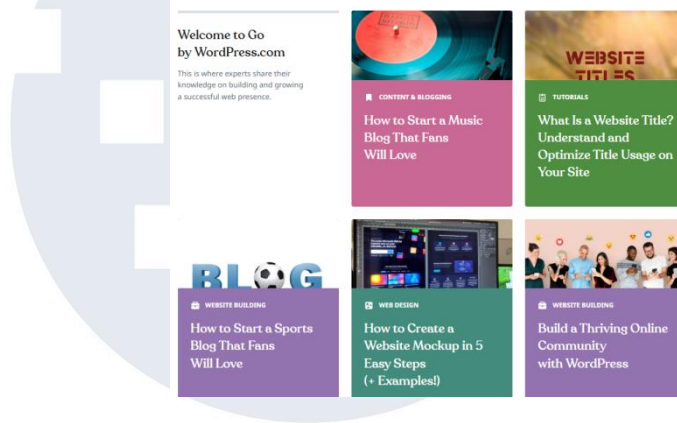


Gambar 2.14 Navigasi

Sumber: <https://www.arvis.id/insight/navigasi-website...>

#### 2.1.4.4 Konten

Konten pada umumnya terdiri dari teks, gambar, maupun video yang dapat ditemukan di dalam *website*. Pada umumnya para pengunjung *website* akan masuk ke dalam *website* dalam hitungan detik yang dimana untuk menemukan apa yang mereka cari (Beaird et al., 2020, 28). Maka dari itu penting untuk menempatkan konten dengan posisi yang benar sehingga menjadi titik fokus desain.

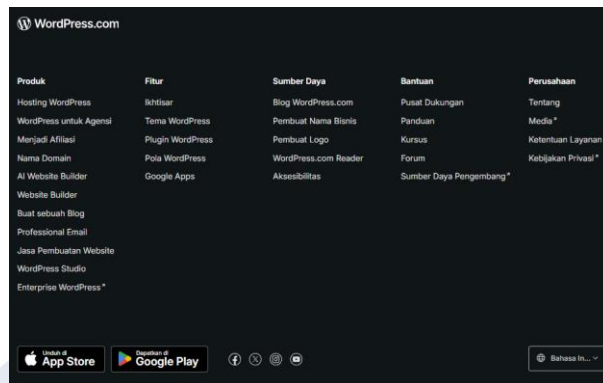


Gambar 2.15 Wordpress Content  
Sumber: <https://wordpress.com/go/>

#### 2.1.4.5 Footer

*Footer* terletak di bagian bawah *website* yang dimana biasanya memiliki isi detail kontak, tautan, hak cipta, tautan ke media sosial, dan sebagainya (Beaird et al., 2020, h.28). *Footer* juga berfungsi penanda untuk para pengunjung *website* bahwa mereka telah mencapai akhir dari halaman *website* tersebut.

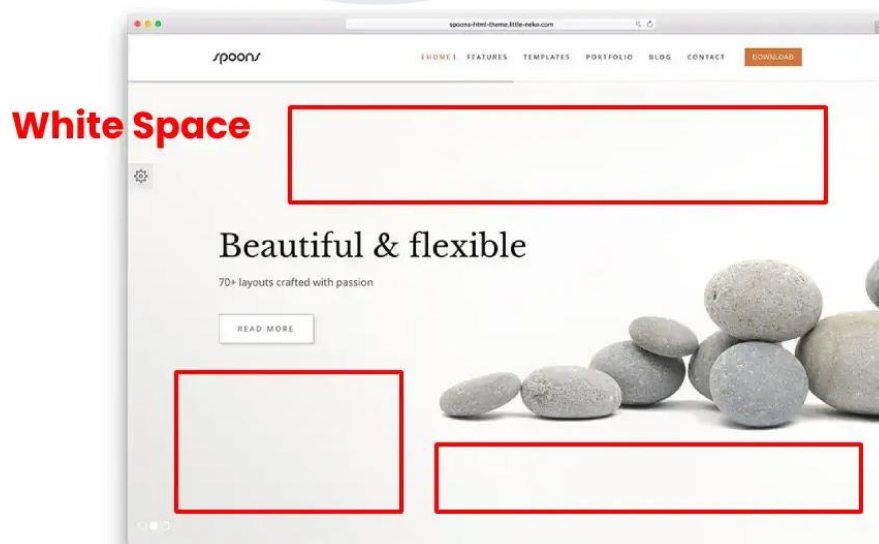




Gambar 2.16 Wordpress Footer  
Sumber: <https://wordpress.com/id/>

#### 2.1.4.6 Whitespace

Menurut Beaird et al. (2020) *Whitespace* atau ruang kosong adalah area halaman yang tidak memiliki konten, jenis huruf maupun ilustrasi. Terkadang terdapat beberapa *web designer* yang merasa di dalam suatu *web* perlu diisi dengan foto, teks, tabel, dan sebagainya. Yang dimana *whitespace* ini merupakan suatu yang membantu pada desain *website* agar tidak terlihat penuh sehingga terlihat sempit. (h.29).



Gambar 2.17 Whitespace  
Sumber: <https://inkbotdesign.com/white-space-in-web-design/>

Dengan adanya struktur anatomi tersebut, pengalaman yang didapat oleh para pengguna *website* akan lebih jelas, terarah dan nyaman untuk berada di dalam *website* tersebut. Jika di dalam sebuah *website* memiliki anatomi yang

terstruktur dan rapi maka *website* yang dirancang akan lebih mudah dijelajahi hingga dapat memberikan kesan yang profesional.

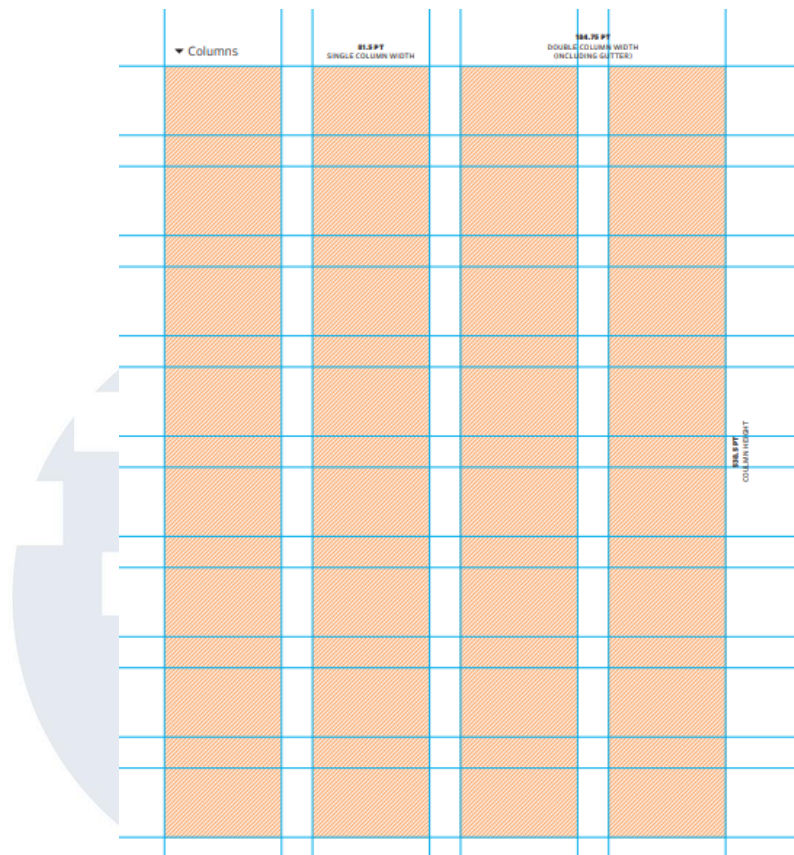
### **2.1.5 Elemen Website**

Di dalam sebuah *website*, terdapat berbagai elemen-elemen yang digunakan untuk mendukung urutan atau susunan dari *website* tersebut. Seluruh elemen yang terdapat pada *website* memiliki hubungan satu dan yang lain sehingga membuat setiap elemen saling berdampak (Rahma, 2025, h.13). Namun, dari setiap elemen tersebut, harus dipilih sesuai dengan apa yang akan dikerjakan sebagai salah satu jawaban atau solusi terhadap serangkaian masalah yang dihadapi (Calonaci, 2021, h. 283). Menurut Jongmans, Jeannor, Liang dan Damperat (2022) elemen visual pada *website* seperti warna, bentuk, jenis huruf, musik ataupun animasi memiliki sebuah keseimbangan yang dimana dapat menimbulkan daya tarik emosional atau estetika dalam sebuah *website* (h.3). Oleh karena itu *website* dapat dikatakan berhasil tidak hanya dapat dilihat dari informasinya yang lengkap, namun sebuah *website* dikatakan berhasil jika di dalam *website* tersebut terdapat informasi yang lengkap dan juga terdapat nilai estetika seperti elemen visual yang mendukung kualitas dari *website*.

#### **2.1.5.1 Grid**

Grid merupakan sebuah sistem yang dimana sistem tersebut untuk mengatur sebuah isi atau visual dari konten di dalam halaman serta untuk menjajarkan urutan konten yang sesuai (Ongkowidjaja, Mudra & Julianto, 2024, h. 692). Menurut Richard Poulin (2018) di dalam bukunya yang berjudul *Design School Layout: A Practical Guide for Students and Designers*. Di dalam grid terdapat serangkaian elemen berbasis *alignment* yang dimana berfungsi sebagai panduan untuk mengatur dan menampilkan serangkaian elemen visual dalam tata letak. Dengan adanya sistem grid yang tertata rapi, maka akan mendapatkan peluang komposisi yang tak terbatas (h.46). Di dalam grid terdapat beberapa anatomi yaitu sebagai berikut (50-56):





Gambar 2.19 *Coloum*  
Sumber: Richard Poulin (2018)

Sistem dari grid terdiri dari 12, 16 dan 24 kolom yang dimana kolom tersebut dapat membatnu dalam pembuatan desain. Di dalam pembuatan sebuah *website*, dapat menggunakan 12 kolom pada grid, dan dalam penggunaan *handphone* menggunakan 4 kolom grid yang dimana pada penggunaan kolom grid tersebut telah di tata agar mendapatkan hasil yang rapi (h.692).

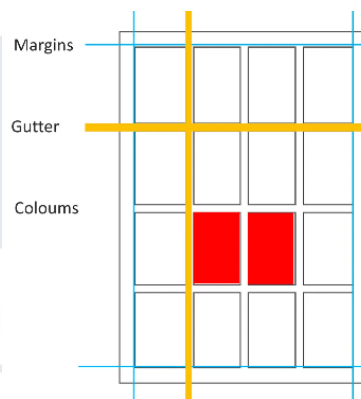
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 2.20 Coloum grid  
Sumber: Richard Poulin (2018)

### C. Gutter

Menurut Richrd poulin, *gutter* dianggap sebagai salah satu ruang yang tidak aktif pada grid halaman yang digunakan sebagai tepi internal untuk penjilidan ataupun uneuk memisahkan kolom teks. Selain digunakan sebagai pemisah antara halaman, gutter juga dapat berfungsi sebagai elemen visual di dalam tata letak komposisi (h.56).

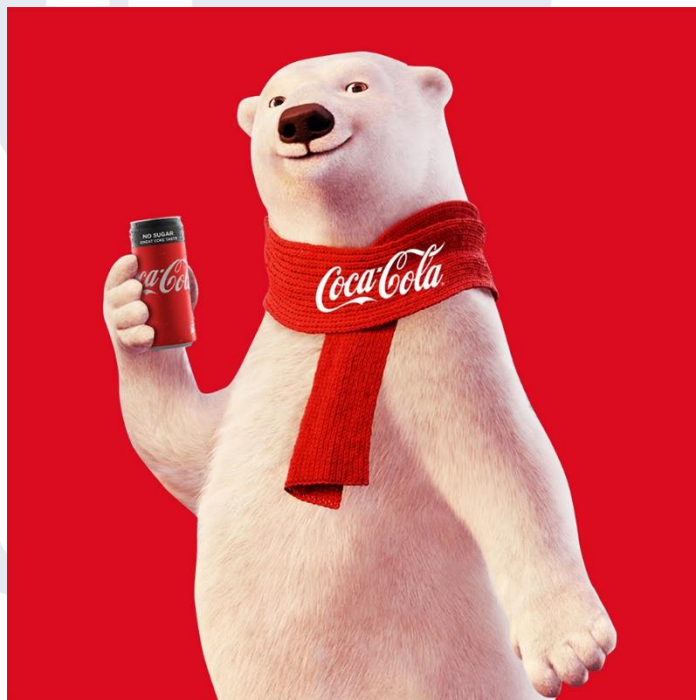


Gambar 2.21 Gutter  
Sumber: <https://www.slideshare.net/slideshow...>

Hal tersebut menunjukkan bahwa sebuah elemen visual ataupun teks sangat bergantung pada kolom dan margin sehingga harus dirancang dengan teliti agar keterbacaan teks dan visual dapat lebih optimal.

### 2.1.5.2 Maskot

Maskot berasal dari bahasa Prancis yaitu “*Mascotte*” yang dimana memiliki arti pesona atau keberuntungan. Menurut Wiramoto et al (2021) maskot desain adalah serupa dengan desain karakter yang dimana desain maskot sendiri berfokus pada mengkomunikasikan atau mewakili beberapa identitas, seperti merek, tempat, layanan, dan sebagainya (h.2). Untuk menarik perhatian atau menjadi media promosi agar nama dari sebuah *brand* naik, maskot dapat digunakan pada sebuah event. Dengan memiliki maskot yang ikonik, dapat memengaruhi sebuah branding dari sebuah *brand* maupun instansi (Maslahah dan Arifianto, 2024, h.54).



Gambar 2. 22 Maskot *Branding*  
Sumber: <https://graphicdesignergeeks.com...>

Dengan kata lain, maskot merupakan personifikasi dari sebuah brand dalam wujud karakter tertentu dengan sifat dan ciri khas yang mewakili. Selain itu, maskot juga dapat dijadikan sebagai alat komunikasi sekaligus diferensiasi yang dapat menjadi suatu media promosi.



### 2.1.5.3 Fotografi

Fotografi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Photos* yang berarti cahaya dan *Graphos* yang berarti lukisan. Oleh karena itu Fotografi memiliki arti yaitu menggunakan cahaya yang terekan dengan menggunakan lembaran untuk membuat sebuah lukisan (Mulyono, 2020, h.122). Fotografi juga merupakan sebuah media untuk memberikan pesan dengan melalui visual dalam berbagai bidang kehidupan manusia (Putri et al., 2023, h.11). manfaat fotografi tidak hanya sebatas dokumentasi namun, dapat dimanfaatkan sebagai keperluan relasi sosial maupun eksplorasi kreatif (Ananda et al., 2023, h.11). hal tersebut dikarenakan hakekat fotografi adalah komunikasi (Mulyono, 2020, h.123).



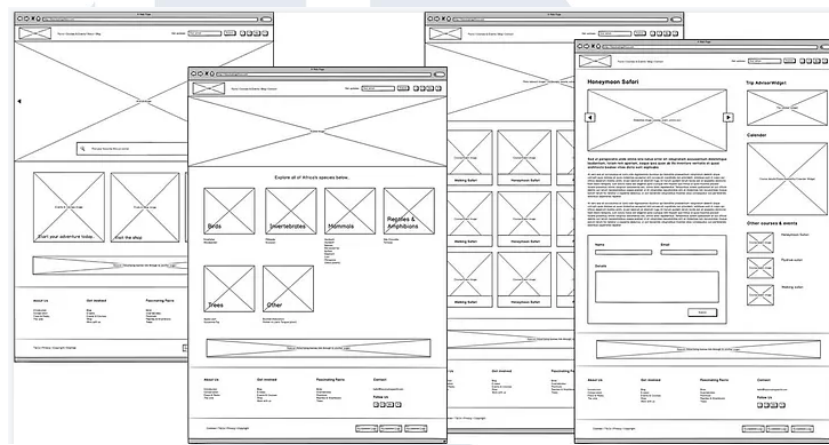
Gambar 2. 23 Fotografi  
Sumber: <https://jsp.co.id/tujuan-fotografi...>

Dengan kata lain, Fotografi dapat berguna dalam memberikan aset-aset visual sehingga dapat membantu mengembangkan kreativitas dalam konteks desain.

### 2.1.6 Wireframe

*Wireframe* adalah sebuah rancangan di awal pembuatan *website* yang dipakai untuk menyusun segala elemen pada desain sebelum dimulainya

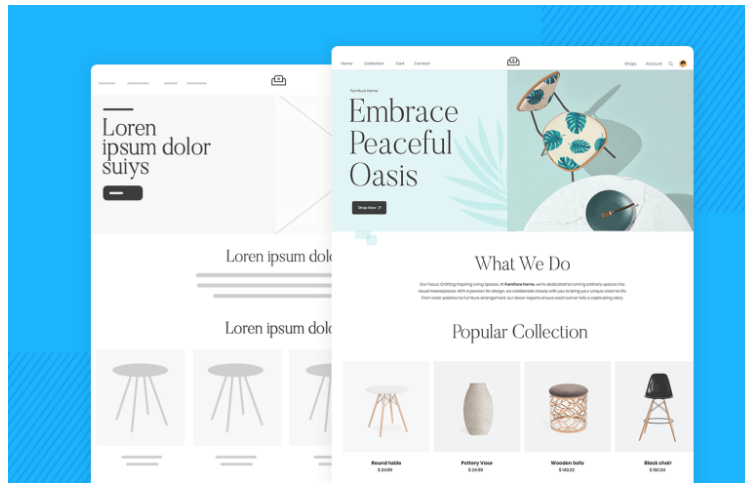
proses desain utama (Yusri et al., 2024, h.103). Menurut Fadilah & Sweetania (2023) dalam mengatur sebuah komposisi pada desain, *wireframe* secara visual merupakan bentuk kotak dan garis. *Wireframe* dibagi menjadi 2 jenis yaitu *wireframe low fidelity* dan *wireframe high fidelity*. *Wireframe low fidelity* merupakan sketsa dasar dari desain yang tidak memiliki warna, teks maupun elemen lainnya yang dimana ini bertujuan untuk menentukan penempatan elemen-elemen desain sebelum membuat rancangan desain.



Gambar 2.24 *Wireframe Low fidelity*

Sumber: [https://medium.com/@robertsmith\\_co/validating-your...](https://medium.com/@robertsmith_co/validating-your...)

Sedangkan *wireframe high fidelity* adalah sketsa pengembangan dari *low fidelity* yang dimana pada *wireframe high fidelity* memiliki visual yang detail seperti warna, gambar, teks, dan elemen lainnya (134-135). Oleh karena itu, *wireframe* merupakan sebuah langkah awal dalam merancang *website* hal tersebut dikarenakan menggunakan *wireframe* dapat membantu menyusun struktur sebelum memulai desain.



Gambar 2.25 Wireframe High fidelity  
Sumber: [https://www.justinmind.com/wireframe/...](https://www.justinmind.com/wireframe/)

### 2.1.7 UI (User Interface)

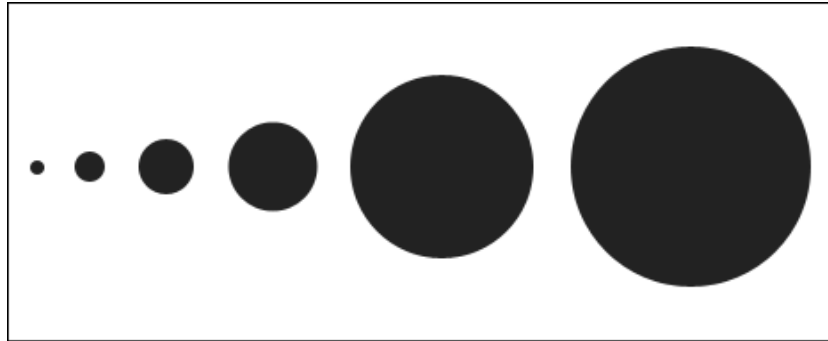
UI atau biasa disebut *User Interface* adalah sebuah bentuk komunikasi antara *user* dengan sistem di dalam suatu program, seperti *website*, *mobile*, maupun *software* (Himawan & F. Yanu, 2020, h.5). Menurut Carl Jones (2022) di dalam bukunya yang berjudul “*UX/UI Design a Comprehensive UI & UX Guide to Master Web Design and Mobile App Sketches for Beginners and Pros*” UI adalah sebuah komunikasi merek, produk atau layanan kepada pelanggan. UI ini memiliki peran yang penting dalam mengkomunikasikan layanan produk kepada para pelanggan (h.3). yang dimana, pada UI ini mencakup elemen desain, tata letak, hingga komponen-komponen desain.

Untuk membuat tampilan tampilan yang baik, seorang *designer* perlu memahami prinsip-prinsip UI. Menurut Ruben Gingerich (2022, h.48) prinsip dasar dalam merancang UI adalah *Scale Idea*, *Visual Hierarchy Principle*, *Balance Principle*, *The Contrast Principle*, dan *Gestalt Principle*.

#### 2.1.7.1 Scale Idea

Prinsip ini merupakan prinsip paling dasar yang diterapkan hampir pada setiap desain visual. *Scale Idea* merupakan penggunaan ukuran yang relatif untuk menyampaikan signifikansi dan peringkat dalam

sebuah komposisi. Dengan kata lain, *user* akan lebih memperhatikan informasi yang memiliki ukuran yang besar.

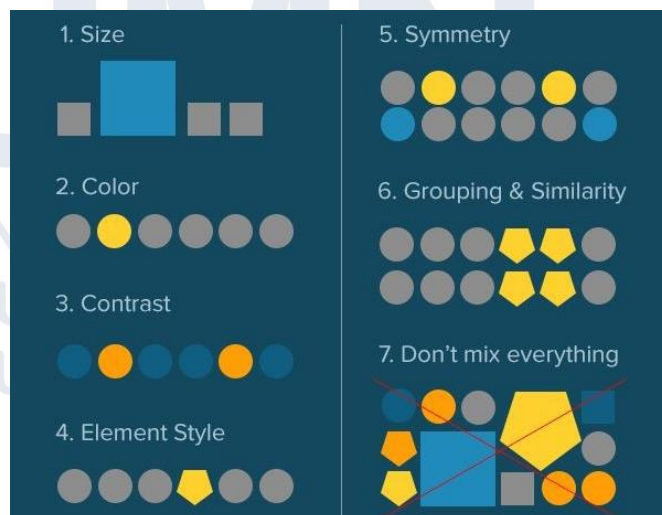


Gambar 2.26 *Scale Idea*

Sumber: <https://vanseodesign.com/web-design/size-scale-proportion/>

#### 2.1.7.2 *Visual Hierarchy Principle*

Prinsip ini mengacu pada pengarahan kepada *user* melalui urutan yang signifikan kepada berbagai komponen desain pada halaman seperti menggunakan *Size*, *Value*, *Colour*, *Spacing*, *Positioning*, dan sebagainya yang dapat menciptakan hierarki visual. Maka dari itu, jika seorang *user* tidak mengetahui informasi apa yang harus diperhatikan terlebih dahulu hal tersebut memungkinkan *layout* pada *website* tersebut tidak memiliki hierarki yang jelas.

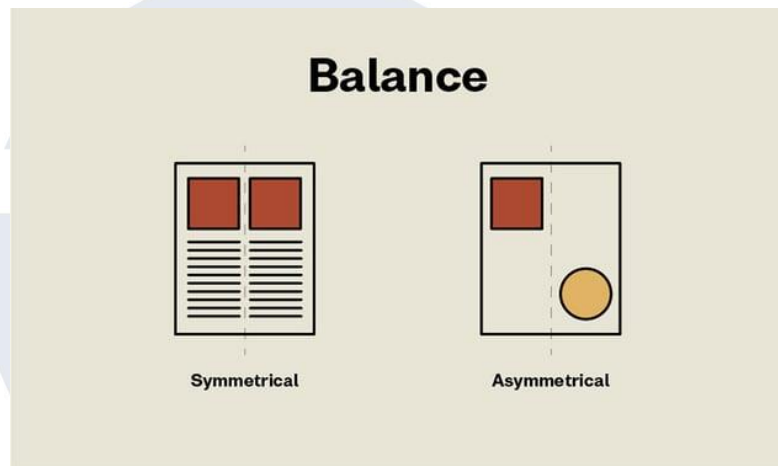


Gambar 2.27 *Visual Hierarchy*

Sumber: <https://jasalogo.id/artikel/elemen-elemen-hirarki-visual...>

### 2.1.7.3 Balance Principle

Penataan atau proporsi dari sebuah komponen biasanya disebut dengan *balance principle*. Sebuah desain akan terlihat tidak seimbang jika elemen kecil dan besar ditempatkan pada sisi yang berlawanan. Jika sebuah desain tidak seimbang maka akan mempengaruhi *user* dalam membaca informasi.



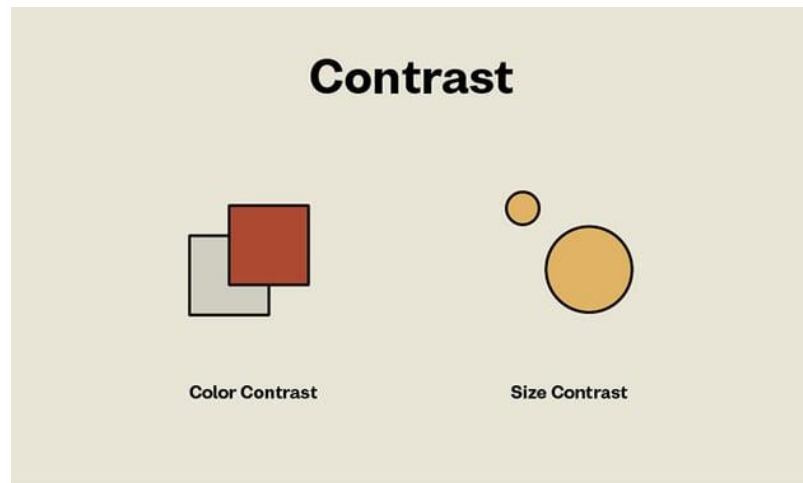
Gambar 2.28 Balance Principle

Sumber: <https://design.tutsplus.com/articles/the-principles-of-design...>

### 2.1.7.4 The Contrast Principle

Secara visual, penempatan elemen yang berbeda-beda untuk menunjukkan bahwa elemen tersebut memiliki perbedaan biasanya disebut *contrast principle*. Pada umumnya, warna sering dijadikan sebagai perpisahan atau untuk menerapkan kontras pada design.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 2.29 *Contrast Principle*

Sumber: <https://design.tutsplus.com/articles/the-principles-of-design...>

#### 2.1.7.5 *Gestalt Principle*

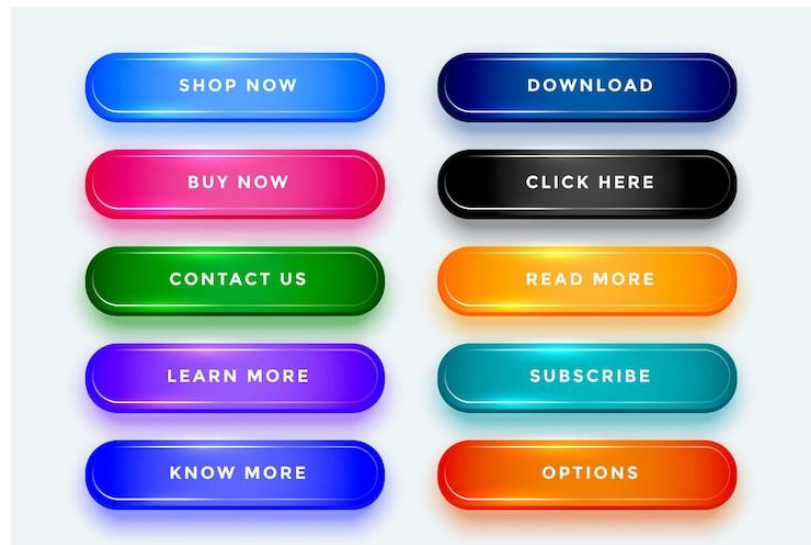
Pada prinsip ini visual yang dipenuhi dengan berbagai elemen disederhanakan dan diatur sehingga menjadi sistem yang tertata. Dengan kata lain, *gestalt principle* ini menggambarkan kecenderungan *user* untuk melihat keseluruhan komponen dibandingkan bagian-bagiannya.

Dengan adanya prinsip-prinsip dasar pembuatan UI, maka pembuatan UI akan menjadi lebih rapi dan nyaman untuk dilihat. Selain prinsip dasar pembuatan UI, terdapat beberapa komponen penting UI yang dimana untuk dapat meningkatkan kepuasan pengguna saat berkunjung ke dalam *website*. beberapa komponen yang terdapat di dalam UI antara lain mulai dari tombol/*button* dan ikon/*icon* (Silvia et al., 2025, h.43).

##### A. *Button*

Menurut Michat Malewicz dan Diana Malewicz (2024) *button* merupakan sebuah elemen yang bersifat interaktif sehingga dapat memberikan sebuah tindakan di dalamnya. Di dalam *button* dapat mengarahkan para pengguna ke dalam pembelian suatu produk, pengunduhan, pengiriman, dan beberapa tindakan lainnya (h.179).





Gambar 2.30 *Button*  
 Sumber: <https://www.freepik.com/free...>

Selain itu menurut Wehalo, Yanti, dan Bermiana (2023) *button* atau tombol digunakan untuk para pengguna dapat memilih atau mengambil tindakan ataupun melihat opsi konfigurasi dari pemilihan tersebut (h.120).

## B. *Icon*

*Icon* merupakan salah satu unsur penting di dalam sebuah sistem desain yang dimana. *Icon* merupakan sebuah navigasi yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna atau pengunjung untuk sebuah produk (Wehalo et al., 2023, h.119).



Gambar 2.31 *Icon*  
 Sumber: <https://m2.material.io/design...>

*Icon* sendiri memiliki tujuan digunakannya yaitu sebagai perwakilan terhadap informasi yang akan disampaikan oleh sebuah produk. *Icon* tersebut digunakan karena untuk menghemat waktu bagi para pengguna dalam memahami sebuah informasi yang diberikan oleh produk tersebut (h.119).

Dari hal tersebut, *UI/User Interface* tersebut digunakan untuk memperindah sebuah tampilan *website*. selain untuk memperindah sebuah tampilan *website*, UI ini dibuat untuk mempermudah penggunaan dari sebuah *website* dan digunakan untuk sebagai alat berinteraksi dengan para pengunjung secara intuitif dan menyenangkan.

#### **2.1.8 UX (User Experience)**

UX dan UI memiliki pengertian yang tidak terlalu berbeda. Perbedaan antara UX dan UI hanya terletak pada fokus utamanya yaitu hubungan antara pengguna dan pemrograman yang berfokus pada pengalaman para *user* (Himawan & Yanu, 2020, h.5). Di sisi lain, menurut Carl Jones (2022) UX merupakan pengalaman dari seluruh proses pembelian atau pengintegrasian dari suatu produk yang mencakup *branding*, desain, dan fungsi dari produk. UX desain biasanya sering berhubungan dengan sebuah perancangan pengalaman dari suatu produk atau layanan seperti konseptualisasi hingga pembelian (h.4). Dengan demikian UX dan UI memiliki peran yang penting di dalam menciptakan sebuah *web* desain.

Dalam perancangan *website* UX merupakan suatu hal yang penting, Menurut Himawan dan Yanu (2020) UX itu penting dikarenakan:

##### **2.1.8.1 Memudahkan pengguna**

Dengan adanya UX maka akan memudahkan para *user* dikarenakan di dalam UX sendiri memiliki aspek usability yang dimana agar para pengguna dapat lebih mudah menggunakannya (h.12).

#### **2.1.8.2 Menarik minat pengguna**

Penggunaan UX juga bisa untuk menarik para *user*. Hal tersebut merupakan tujuan dari *web* atau aplikasi tersebut dibuat. Yang dimana jika tidak bisa menarik para *user* maka sebuah *web* atau aplikasi dapat dengan mudah ditinggalkan oleh *user* (h.12)

#### **2.1.8.3 Berdampak pada faktor kesuksesan**

Jika tidak memiliki ketertarikan sendiri di dalam *web* atau aplikasi, maka dengan mudah akan ditinggalkan. Oleh karena itu, seluruh *web* atau aplikasi memerlukan UX yang terbaik sehingga dapat meningkatkan kesuksesan dan mempertahankannya (h.12).

#### **2.1.8.4 Menghasilkan UI yang bagus**

UX merupakan *step* lanjutan dari UI, yang dimana jika sebuah *web* memiliki UX yang berpengaruh maka UI yang dihasilkan pun akan menjadi bagus (h.12).

#### **2.1.8.5 Untuk memenangkan persaingan**

UX memiliki peran penting dalam keberhasilan suatu merek. Hal tersebut dapat dilihat dari toko-toko seperti indomaret yang dapat bersaing walaupun terkadang memiliki harga yang cenderung lebih mahal. Dari hal tersebutlah membuktikan bahwa UX tidak sepenuhnya mengenai fungsi namun sebuah proses bagaimana membuat pengguna merasa nyaman, mudah hingga puas (h.12). Oleh karena itu, UX sendiri merupakan faktor penting dalam membentuk kepuasan pelanggan karena memiliki aspek penting seperti interaksi, fungsionalitas, dan estetika (Kumar et al., 2023, h.4571).

Menurut Ruben Gingerich (2022) di dalam dunia yang penuh persaingan, bisnis-bisnis baru menyadari bahwa memiliki sebuah desain yang unggul dapat memberikan mereka kekuatan untuk bersaing dan mereka rela mengeluarkan sumber daya yang besar untuk dapat

menghasilkan UX yang positif (h.5). terdapat 5 tugas bagi para UX desainer menurut Ruben Gingerich:

**A. *User must be understood***

Suatu tujuan dari desain UX adalah untuk memahami target audiens, tujuan mereka, dan persyaratan mereka. Sebuah empati harus dimiliki oleh seorang desainer UX dikarenakan biasanya memulai sesuatu desain harus dengan riset yang mendalam. Dari kemampuan inilah yang membantu desainer UX dalam memahami keinginan target (h.5).

**B. *Putting together a design approach***

Memahami suatu produk merupakan tugas inti dari seorang UX desainer yang dimana desain tidak hanya merupakan tampilan namun bagaimana sebuah interaksi tersebut berjalan dengan efektif (h.5).

**C. *Examining the interface design***

Untuk menghasilkan ide-ide yang berguna bagi target, seorang desainer UX harus mempelajari bagaimana para target mereka berinteraksi, termasuk dari pola interaksi dan *personal preferences* (h.5).

**D. *Wireframes and prototypes are created***

*Wireframes* ini sering digunakan oleh desainer UX untuk menyampaikan ide para desainer UX kepada tim desain (h.5).

**E. *UX designers are engaged in the implementation of a product at all times***

Desainer UX harus terlibat dalam semua komunikasi antar anggota tim sehingga rencana desain dapat berjalan dengan sesuai rencana dan berguna bagi target (h.5).

Dengan demikian, UX juga merupakan fondasi yang penting di dalam keberhasilan suatu *website* dikarenakan tidak hanya sebagai aspek visual

namun bagaimana proses interaksi dapat membuat para target merasa nyaman saat berada di dalam *website* tersebut.

## **2.2 Gamer**

William Machado de Andrade (2023, h.1) mengatakan bahwa *mobile gaming* pada saat ini merupakan suatu segmen industri *game* dengan pertumbuhan yang sangat cepat. Pada awalnya, *gaming* merupakan istilah yang sering digunakan untuk merepresentasikan beberapa aktivitas permainan mulai dari permainan yang sederhana hingga permainan daring seperti *MMORPG* (Balhara, Singh, & Gupta, 2023, h.297). Menurut Derek Kwok (2022) *gaming* bisa dibedakan menjadi 2 kategori yaitu bermain *game* untuk mengajarkan sesuatu seperti memecahkan masalah atau bisnis dan bermain *game* dengan teknologi digital seperti *game* komputer atau *video*. Di dalam kondisi saat ini, seseorang yang bermain *game* melalui media digital menganggap diri mereka sebagai *gamer* (h.1). Dengan kata lain, *gamer* merupakan seorang yang sering bermain permainan digital, baik untuk hiburan maupun gaya hidup.

### **2.2.1 Ergonomi dalam Gaming**

Walaupun *mobile gaming* merupakan suatu segmen dari industri *game* yang memiliki pertumbuhan yang sangat cepat, namun perhatian terhadap ergonomi tidak berkembang sejalan dengan perkembangan industri *gaming*. Hal tersebut dikarenakan, *smartphone* merupakan alat yang digunakan pada kehidupan sehari-hari sehingga para pengguna *smartphone* lebih cenderung menyesuaikan posisi tubuh mereka dengan melihat layar yang memvisualisasikan (Andrade, 2023, h.2). Menurut Radhwa dan Danish (2024) ergonomi adalah sebuah ilmu yang berkaitan dengan interaksi manusia dengan pekerjaannya untuk mendapatkan hasil kerja yang sehat, efisien, efektif, aman dan nyaman. Faktor umum yang dapat membantu ke-ergonomisan saat melakukan produktivitas adalah posisi kursi dan meja (h.672). Oleh karena itu, walaupun *gaming* berkembang dengan cepat, faktor-faktor ergonomis tetap harus diperhatikan.

*Mobile Esports* cenderung lebih memengaruhi postur tubuh pemainnya dibandingkan *esports* yang berbasis komputer (Lam, Chen, Liu, Cheung, dan Wong, 2022, h.2). Yang dimana hal ini juga berpengaruh kepada *mobile gamers* dibandingkan dengan *PC gamers*. Hal tersebut diperjelas oleh Lam et al. (2022) bahwa *mobile gaming* memiliki layar lebih kecil dibandingkan oleh PC yang cenderung dapat menyebabkan postur yang tidak ideal seperti kepala menunduk atau tertekuk untuk dapat melihat lebih fokus saat bermain, sementara itu rata-rata bagian sikut tidak menggunakan sanggaan atau menaruh sikut di meja (h.2). Untuk menjaga ke-ergonomisan saat bermain *game mobile* dapat dilakukan dengan cara duduk yang tegak dan menggunakan kursi yang nyaman. Di dalam artikel *UPOINT.ID*, Adam Fields seorang praktisi pijat mengatakan bahwa *game mobile* dapat membuat para pemainnya menunduk saat bermain. Duduk dengan tegak saat bermain *game* merupakan posisi yang sangat penting untuk mencegah terjadinya penyakit *text neck syndrome* karena dengan postur tegak tersenutlah yang dapat mengurangi beban yang berlebihan saat menunduk. Menurut Nasri dan Yusoff (2021, h.13) *gamer* dengan postur duduk yang tidak tegak dapat menyebabkan gangguan *musculoskeletal*. Yang dimana walaupun *mobile gaming* memiliki layar yang cenderung kecil, namun para *gamers mobile* tetap harus bisa menjaga ke-ergonomisan saat bermain sehingga terhindar dari permasalahan penyakit.



Gambar 2.32 Postur duduk yang benar  
 Sumber: <https://upoint.id/article/id/1222/news/gamers-wajib...>



Yang dimana walaupun *mobile gaming* memiliki layar yang cenderung kecil, namun para *gamers mobile* tetap harus bisa menjaga keergonomisan saat bermain sehingga terhindar dari permasalahan penyakit.

### 2.2.2 Karakteristik Gamer Mobile

Menurut Amanda, Rachman, Sari, Jebarus dan Nurhayati (2024) saat ini *game online* banyak dimainkan bukan hanya untuk mencari kesenangan namun beberapa orang menggunakan *game online* untuk menghasilkan uang. Salah satu kalangan yang memainkan *game online* adalah Gen Z dikarenakan Gen Z ini lahir dalam generasi *internet* yaitu antara tahun 1995 hingga 2012 (h.111). *Gamers* memiliki kategorinya masing-masing yang dimana dari teori Bartle's terdapat 4 tipe *gamer* pada umumnya yaitu *killer*, *Achierver*, *Socializer*, dan *explorer*. dari ke-empat tipe *gamer* tersebut, beberapa orang dapat memiliki lebih dari satu tipe kategori. Namun, rata-rata orang pasti memiliki tipe kategori yang dominan lebih tinggi untuk menemukan preferensi mereka secara keseluruhan. Yang dimana hal tersebut dapat bermanfaat untuk menginformasikan sebagian fitur yang akan digunakan (Kumar, Herger, dan Friis, 2025).



Gambar 2.33 Bartle's Player Types for Gamification  
Sumber: <https://www.interaction-design.org/literature/article...>

Di dalam (Park, Min, dan Kim, 2021, h.2-3) diperjelas dengan pengertian dari masing-masing kategori tipe *gamer*:

#### **2.2.2.1 Killer**

Para *gamers* lebih dominan menyukai pola interaksi dengan pemain lain namun cenderung bertindak secara individu. Pada umumnya mereka mendapatkan kekuasaan dengan menunjukkan keunggulan mereka terhadap pemain lain melalui gerakan yang tidak diketahui oleh pemain lain. Dengan kata lain, pemain dengan tipe ini ingin menjadi pemain terbaik di *game* tersebut.

#### **2.2.2.2 Achiever**

*Gamers* lebih cenderung tertarik dengan lingkungan virtual yang terdapat pada *game* tersebut dan para *gamers* lebih suka bermain sendiri. Tipe *gamers* ini adalah jika mereka telah memutuskan suatu tujuan dalam *game*, maka mereka akan menghabiskan waktu mereka untuk mencapai tujuan tersebut. Biasanya tipe *gamers* seperti ini sangat suka meningkatkan kemampuan di dalam *game* mereka.

#### **2.2.2.3 Socializer**

Pada kelompok ini, para *gamers* lebih tertarik dengan berinteraksi dengan sesama pemain lainnya di dalam *game*. Yang dimana, para pemain tipe ini sangat mudah untuk bergaul dengan orang lain dan menjalin dengan banyak teman. Bisa dikatakan bahwa tipe *gamers* seperti ini merupakan orang yang *ekstrovert*.

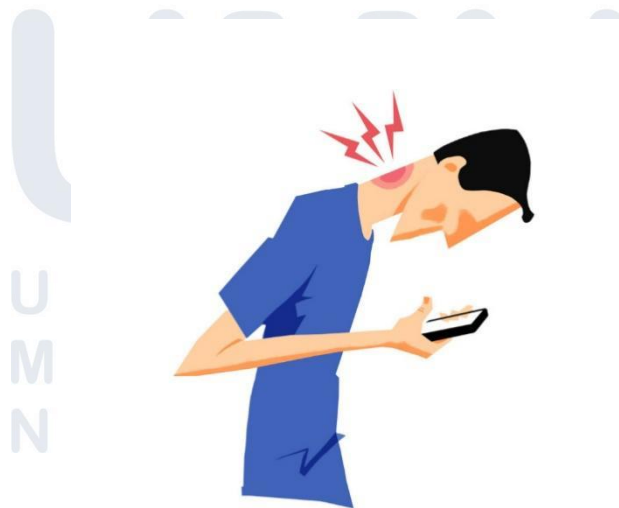
#### **2.2.2.4 Explorer**

Tipe yang terakhir ini merupakan tipe *gamers* yang lebih tertarik dengan seluruh lingkungan di dalam *game* tersebut, tetapi mereka juga tertarik untuk berinteraksi dengan pemain lain. *Gamers* dengan tipe ini biasanya bermain *game* menggunakan isnting mereka dan cenderung lebih suka bermain *game* dengan tipe *episode*, area yang baru dan *events* di dalam *game*.

Dengan kata lain, karakteristik yang terdapat pada Bartle's ini menggambarkan tipe-tipe karakteristik *gamers* di dalam *game* yang menciptakan pengalaman bagi *gamers*.

### 2.3 Text Neck Syndrome

*Text neck syndrome* telah menjadi epidemi global yang dimana memengaruhi sebagian besar dari populasi yang menggunakan ponsel (Kamalakaran, 2020, h.372). Yang dimana menurut David, Giannini, Chiarelli dan Mohn (2021) selama beberapa tahun terakhir, menurut data yang didapat, *text neck syndrome* semakin meningkat sehingga dapat dibilang sebagai sindrom baru pada abad ke-21 (h.2). *Text neck syndrome* pertama kali di sebutkan oleh Dr. Dean L. Fischman, seorang *chiropractor* amerika (Alsiwed, 2021, h.267). Menurut Dr. Fischman *Text neck syndrome* merupakan cedera stress yang berulang atau sindrom penggunaan berlebihan saat seseorang menatap *smartphone* atau perangkat elektronik lainnya dengan posisi menundukkan kepala ke depan dalam waktu yang lama (Febrina, 2023, h.283). *Text neck syndrome* ini biasanya dapat disebut dengan beberapa macam panggilan seperti "*turtule neck posture*", "*smartphone neck syndrome*", "*tech neck*", "*SMS neck*", atau "*kNeck*" (Piruta & Kulak, 2025, h.3).



Gambar 2.34 *Text Neck Syndrome Posture*

Sumber: <https://neuroandspineconsultants.com/blog/text-neck-syndrome/>

Hal tersebut menunjukkan bahwa para pengguna *smartphone* harus lebih memerhatikan *text neck syndrome* ini karena pada zaman sekarang penggunaan perangkat digital semakin bertambah.

### 2.3.1 Gejala *Text Neck Syndrome*

*Text neck syndrom* merupakan gangguan yang muncul karena terlalu sering menunduk dengan waktu yang lama saat bermain gadget, dan *text neck syndrome* ini dapat diketahui dengan beberapa gejala. Seorang ahli bedah ortopedi dan tulang belakang dari *University of Nebraska Medical Center* yaitu Dr. Chris Cornett, mengatakan bahwa masyarakat zaman sekarang memiliki fokus yang lebih kepada gadgetnya sehingga mereka sendiri tidak menyadari bahwa posisi leher mereka saat melihat gadget tidak benar dan dapat menjadi salah satu gangguan *text neck* yang diakibatkan kesalahan postur tubuh saat bermain gadget (Paramurthi, Pramesti, & Novianti, 2022, h.1172). Menurut Tsantili, Chhrysikos, dan Troupis (2022) *Text neck syndrome* ini dapat didiagnosis oleh fisioterapis serta attau dapat mengetahuinya secara tersendiri dengan cara mengestimasi frekuensi nyeri di leher. Terdapat beberapa gejala yang dapat dialami seperti nyeri di leher, nyeri bahu, nyeri di bagian punggung atas, sakit kepala, dan mati rasa di tangan dan lengan (Hakami et al., 2024, h.1).



Gambar 2.35 Gejala *text neck syndrome*  
Sumber: <https://www.alodokter.com/text-neck-syndrome...>

Selain itu, menurut Piruta dan Kulak (2025) terdapat gejala khas dan tambahan mengenai *text neck syndrome*. Gejala tersebut seperti: ketidakseimbangan ketegangan otot, nyeri leher, kaku leher, dan pendataran serviks lordosis. Sedangkan gejala tambahannya seperti: nyeri yang menjalar ke tungkai atas, nyeri punggung atas, nyeri korset bahu, sakit kepala, kesemutan di tangan, mati rasa di tangan, otot melemah, sulit untuk tidur, gangguan gerak di area tulang belakang leher (h.4). Oleh karena itu, beberapa gejala-gejala di atas harus diwaspadai.

### **2.3.2 Dampak dan Risiko Kesehatan**

Menurut data dari Rumah Sakit Ortopedi & Traumatologi Surabaya, *text neck syndrome* ini dapat mengakibatkan dapat mengakibatkan nyeri leher dan punggung yang kronis sehingga dapat merubah postur tubuh orang yang terkena gangguan *text neck syndrome*. Serta memungkinkan para penyandang *text neck syndrome* mengalami postur tubuh yang membungkuk di usia yang masih tergolong muda. Selain itu, gangguan *text neck* ini dapat membuat mengonsumsi obat-obatan yang banyak dan memungkinkan untuk melakukan operasi. Dampak jangka panjang yang dapat mengakibatkan kesulitan dalam bernafas yang dimana dikarenakan bantalan ruas tulang belakang tidak di posisi awal sehingga dapat menekan saraf.

Dari data Piruta dan Kulak (2025) terdapat konsekuensi risiko kesehatan akibat *text neck syndrome* ini yaitu tekanan pada saraf tulang belakang, dapat menimbulkan kerusakan saraf dan otot, gangguan pada *cervical proprioception*, gangguan pada tulang belakang *thoracic*, perubahan degeneratif, *herniated discs*, gangguan pada lengkungan fisiologis tulang belakang, penurunan kapasitas paru-paru, pusing yang berasal dari servikal, artritis dini dan gangguan pada sendi temporomandibular. Selain itu, terdapat beberapa faktor risiko yang mempengaruhi timbulnya *text neck syndrome* seperti durasi waktu yang lama menggunakan ponsel dengan posisi yang tidak tepat, kurangnya aktivitas fisik dan kecanduan dalam bermain ponsel (h.4-5). Dengan demikian, *text neck syndrome* bukan hanya menimbulkan rasa tidak

nyaman sesaat, tetapi juga dapat memberikan dampak-dampak kesehatan dalam jangka yang panjang sehingga harus diperhatikan sejak dini.

### **2.3.3 Penanganan *Text Neck Syndrome***

Dengan melihat gejala dan dampak pada *text neck syndrome*, terdapat beberapa penanganan atau pencegahan yang dapat dilakukan. Menurut Angelina Fabrina (2023, h.285) terdapat beberapa teknik yang dapat dilakukan yaitu:

1. Postur tubuh yang benar. Posisi tubuh saat bermain ponsel lebih dekat ke ketinggian mata dan posisi punggung saat duduk atau berdiri harus tegak. Hal tersebut terbukti bahwa, sandaran punggung saat duduk dapat mengurangi beban pada otot leher. Serta harus memastikan kedua lengan tertopang dengan baik.
2. Hindari postur statis yang terlalu lama. Yang dimana dapat dilakukan dengan melakukan *stretching* terhadap otot leher setiap 30 hingga 40 menit dalam menggunakan ponsel. Contohnya seperti memutar kepala minimal 10 kali.
3. Melakukan *stretching* otot seperti leher samping, levator skapula, leher depan, dll. Yang dimana saat melakukan *stretching* tersebut ditahan minimal selama 10 detik.
4. Melakukan retraksi dagu dan skapula selama 20 hingga 30 detik. Hal tersebut bertujuan untuk memperkuat otot leher dan kepala, menstabilkan otot, dan dapat meredakan nyeri leher dan ketidakstabilan postur tubuh.
5. Istirahat yang cukup. Istirahat yang cukup dapat memungkinkan untuk menstabilkan otot dan tendon.
6. Kompres dengan *ice pack* sebagai cara untuk mengurangi pembengkakan dan nyeri.



7. Melakukan *massage*, dikarenakan dapat mengurangi rasa tegang dan kejang otot sehingga dapat menurunkan rasa nyeri.
8. Menggunakan obat pereda nyeri.
9. Kurangi dalam berkirim pesan.

Dengan menerapkan langkah penanganan tersebut secara konsisten dapat meminimalisir terjadinya risiko *text neck syndrome* dan postur tubuh akan tetap baik.

## 2.4 Penelitian yang Relevan

Berikut adalah penelitian yang relevan yang dilakukan oleh penulis. Analisa ini dilakukan terhadap penelitian oleh penulis lain karena memiliki topik yang berkaitan dan dapat dijadikan sebagai referensi, serta dapat menambahkan *insight* dan informasi untuk perancangan ini.

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1	Effect of Ergonomic Levels on Text Neck Syndrome Among Students: A Correlational Study	Haidar Ahmad Raihan, Farid Rahman	Terdapat hubungan antara ergonomi dengan <i>text neck syndrome</i> . Yang dimana faktor ergonomi berkontribusi terhadap <i>Text neck syndrome</i>	Pada penelitian ini menggabungkan Neck Disability index untuk menilai <i>text neck syndrome</i> dan Rapid Upper Limb Assessment untuk mengevaluasi tingkat ergonomis

2	NeckCare: Preventing Tech Neck using Hearable-based Multimodal Sensing	Bhawana Chhaglani, Alan Seefeldt	Mendeteksi dan mencegah <i>text neck syndrome</i> menggunakan <i>non-invasive ubiquitous sensing techniques</i>	Mengembangkan sistem <i>Neckcare</i> yang menggunakan sensor yang tertanam di perangkat pendengar untuk memantau postur leher dan jarak dari layar. Yang dimana menggabungkan Inertial Measurement Unit dan <i>audio sensing</i> pada perangkat pendengar
3	A Non-Invasive Smart Sensing of Text Neck Syndrome using SDR Technology	Abdul Basit Khattak, Shujaat Ali Khan Tanoli, Muhammad Bilal Khan, Ali Mustafa, Mubashir Rehman, Farman Ullah, Daehan Kwak, Onel L. A. López	Sistem yang digunakan melalui hasil uji coba memvalidasi bahwa platform yang digunakan dapat secara akurat mendeteksi dan mengklasifikasikan postur tubuh sehat dan tidak sehat	Menggunakan sistem berbasis perangkat lunak (SDR) dan algoritma pembelajaran mesin (ML) untuk mengembangkan landasan uji coba guna mendeteksi sindrom leher teks dan mengklasifikasikan postur tubuh yang sehat dan tidak sehat.

Berdasarkan analisa penulis mengenai penelitian sebelumnya yang terdapat pada tabel penelitian yang relevan, dapat dikatakan bahwa dari penelitian sebelumnya tidak terdapat penelitian yang membahas mengenai risiko dari *text neck syndrome* beserta dengan media mengenai desain. Pada penelitian sebelumnya, para penulis sebelumnya merakit sebuah sistem seperti *software* untuk mendeteksi dan mencegah penyakit *text neck syndrome*. Namun, penulis menemukan beberapa informasi mengenai *text neck syndrome*. Dari hasil penelitian ketiga penelitian sebelumnya, bahwa media informasi berbasis digital seperti *website* masih sangat terbatas sehingga media seperti *website* dibutuhkan untuk menambahkan wawasan mengenai topik. Media informasi digital seperti *website* juga memiliki jangkauan yang luas sehingga dapat dilihat *user* dari berbagai kalangan.