

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### *Environmental Graphic design*

2.1 *Environmental Graphic Design* atau EGD secara definisi merupakan bentuk komunikasi grafis yang menyampaikan informasi melalui lingkungan sekitar. Penyampaian informasi ini biasanya menggunakan tanda atau simbol yang digunakan untuk membantu manusia. Struktur kota dan mobilitas yang semakin membesar membuat EGD penting, apalagi ditempat dengan mobilitas tinggi seperti bandara atau stasiun. Penggunaan EGD pada tempat tersebut menunjukkan akan adanya suatu sistem atau tatanan dalam menyampaikan informasi supaya orang yang melihatnya mengerti.



Gambar 2.1 Komponen Utama dalam EGD  
Sumber: Calori & Eynden (2015)

Dalam EGD, terdapat 3 komponen utama yang membentuk sistem tersebut. *Signage and Wayfinding*, yang mengatur alur dan navigasi sebuah tempat, *Interpretation*, yang menceritakan akan suatu tempat, dan *placemaking*, yang menciptakan citra dari sebuah tempat. EGD pada saat ini sudah terikat penting dalam keseharian manusia, menciptakan suatu keamanan saat seseorang berada pada tempat yang tidak dikenal dan memiliki tingkat stress yang tinggi, seperti bandara, rumah sakit dan tempat umum lain.

### 2.1.1 Signage and Wayfinding

*Signage and wayfinding* biasanya merujuk kepada tanda-tanda yang digunakan pada suatu tempat untuk mengatur arah jalan atau alur orang yang berada di tempat tersebut. Jika *signage* mengacu kepada membantu penggunaannya dalam mencari jalan di suatu area, maka *wayfinding* merujuk kepada solusi perjalanan yang efektif (h. 6). Bangunan ikonik merupakan salah satu bentuk *signage* primitif, begitu juga dengan peta fisik maupun pemandu manusia.

#### 1. Jenis *Signage*

Menurut Calori dan Eynden, terdapat 4 jenis *signage* yang berbeda.

##### a. *Directional sign*

*Directional sign* merupakan jenis *signage* yang diletakkan untuk mengarahkan orang ke berbagai destinasi di suatu lingkungan. *Signage* ini juga biasanya disebut sebagai *signage wayfinding* karena mereka membantu orang dalam menemukan destinasi mereka. *Signage* jenis ini selalu memiliki tanda panah yang menunjukkan ke arah tertentu.

##### b. *Identification sign*

*Identification sign* merupakan jenis *signage* yang terletak pada lokasi untuk memberikan informasi akan tempat tersebut. *Signage* seperti “Selamat Datang” menunjukkan konteks bahwa orang tersebut telah tiba pada suatu tempat.

##### c. *Warning sign*

*Warning sign* merupakan *signage* yang digunakan untuk memperingati orang akan hal-hal berbahaya di lingkungan sekitar. Salah satu contoh *warning sign* adalah penulisan penggunaan tangga saat keadaan darurat. Hal ini ditulis untuk memperingati orang tidak menggunakan elevator atau lift saat keadaan genting.

##### d. *Regulatory sign*

*Regulatory sign* adalah jenis *signage* yang digunakan untuk meregulasi kelakuan atau perilaku seseorang. Tanda seperti “dilarang merokok” atau “dilarang membawa binatang peliharaan” pada lokasi tertentu menunjukkan akan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan saat berada di lokasi tersebut.

## 2. Digitalisasi EGD

Digitalisasi pada EGD terjadi dikarenakan oleh teknologi yang sudah menjadi bagian dari keseharian manusia. Apalagi dengan perkembangan teknologi, serta kegunaan mereka sebagai media komunikasi, maka tak heran jika EGD sendiri beradaptasi dengan hal tersebut.

### a. *Digital Signage*

*Digital signage* merujuk kepada display layar elektrik yang biasanya ditampilkan pada layar yang besar. Informasi yang ada pada *signage* jenis ini umumnya bersifat non interaktif dan sudah terprogram. Biasanya *digital signage* sendiri digunakan sebagai display promosi, namun dalam tempat seperti bandara, *signage* seperti ini digunakan untuk menunjukkan informasi akan jam terbang pesawat.

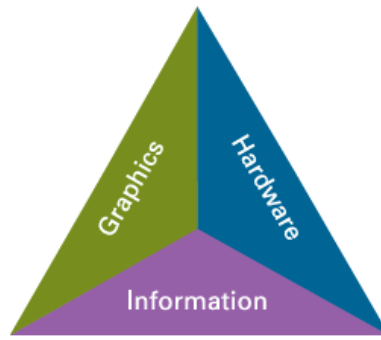
### b. *Interactive Kiosk*

*Interactive kiosk* merupakan jenis *signage* digital dimana informasi yang ditampilkan pada layar bersifat interaktif, baik dari *touchscreen* maupun *keyboard* untuk mengaksesnya. *Signage* seperti ini banyak diterapkan pada mall-mall dimana terdapat banyak kios atau toko yang tersedia, sehingga pengunjung dapat mengakses informasi yang ada.

### 2.1.2 *Signage Pyramid Method*

*Signage Pyramid Method* merupakan sebuah metode yang diciptakan oleh Calori & Eynden, dimana ia menyimpulkan bahwa fokus utama dari sebuah *signage* adalah untuk mengkomunikasikan informasi dari

lingkungan sekitar, dan, informasi tersebut ditunjukkan melalui elemen grafis atau bentuk fisik dari sebuah objek.



Gambar 2.2 Metode Piramida *Signage*  
Sumber: Calori & Eynden (2015)

Piramida ini sendiri menyimpulkan berbagai aspek dari mendesain sebuah *signage* menjadi tiga bagian, yaitu informasi, grafis dan *hardware*. Informasi sendiri berkaitan dengan informasi apa dan bagaimana informasi disampaikan serta lokasinya. Grafis berkaitan dengan elemen-elemen visual yang membantu menyalurkan informasi tersebut. *Hardware* berkaitan dengan bentuk dari *signage* itu sendiri, materi serta dimensi yang diperlukan dalam sebuah *signage*.

### 1. Konten Informasi

Tanda sendiri muncul dikarenakan oleh satu tujuan, yaitu untuk mengkomunikasikan kepada orang mengenai lingkungan mereka (h. 90). Berbeda dari objek lainnya, tanda atau *signage* yang ada pada lingkungan tersebut merupakan elemen interaktif yang memberikan informasi kepada yang melihatnya, maka tak heran jika *signage* merupakan salah satu objek yang paling diteliti oleh orang. Informasi yang nantinya ada pada *signage* biasanya ditaruh setelah seorang EG *designer* telah menganalisa tempat dan informasi jenis apa saja yang diperlukan dalam suatu tempat. Informasi ini pada

akhirnya membentuk suatu sistem, dimana informasi yang ada akan terhubung dari satu dengan yang lainnya.

**a. Hierarki konten**

Dalam penyaluran informasi, tidak semua informasi akan berada pada tingkat yang sama dalam sebuah *signage*. Informasi yang disampaikan dari satu tanda mungkin akan menjadi lebih penting dari yang lainnya. Sehingga, secara umum, semakin penting suatu informasi yang tersampaikan, maka hierarki informasi tersebut juga semakin tinggi. Hal ini nantinya akan mempengaruhi akan bagaimana informasi tersebut disampaikan melalui elemen grafisnya, dan pada akhirnya, ukuran dari *signage* tersebut.

Terdapat 2 alasan mendasar akan mengapa diperlukannya hierarki informasi. Yang pertama adalah untuk meningkatkan efektivitas dari komunikasi. Hierarki informasi membantu dalam memprioritaskan *signage* apa yang diperlukan pada suatu area. Orang-orang yang berada di bandara akan lebih banyak mencari lokasi *check-in* atau pengambilan bagasi dibandingkan dengan kafe. Terdapat sebuah limit akan seberapa banyak sebuah *signage* dapat menyampaikan informasi yang dapat dicerna oleh orang sebelum *signage* tersebut menjadi tidak efektif.

Alasan lainnya adalah untuk menghemat ruangan papan tanda atau *signage*. Memprioritaskan informasi dengan hierarki yang tinggi membantu dalam menghemat jumlah serta besar-kecilnya sebuah *signage*. Tentunya, *signage* mengenai area-area utama seperti pengambilan bagasi akan jauh lebih besar dibandingkan dengan *signage* menuju ke toilet. Hal ini juga membantu, jika lokasi sendiri memiliki ruang yang terbatas.

**b. Sign Messages**

*Sign Messages* merupakan pesan kolektif yang konsisten dan ringkas dalam setiap *signage* yang berada di lokasi tersebut. Konsistensi dan keringkas dalam penyampaian informasi itu

sifatnya essential dalam *signage*. Konsistensi pesan muncul dalam bentuk informasi yang terhubung dari satu papan tanda ke papan tanda lainnya, seperti nama lokasi. Jika nama lokasi tersebut berubah dari satu *signage* ke yang lainnya, hal ini bisa menimbulkan kebingungan.

Bahasa yang digunakan untuk menyampaikan informasinya juga harus ringkas supaya informasi yang disampaikan dapat mencapai orang dengan lebih jelas. Penggunaan bahasa yang ringkas juga digunakan untuk menghemat penggunaan ruangan dalam sebuah *signage*. Penyingkatan kata-kata umum, seperti Jalan menjadi Jl. juga membantu dalam membuat informasi menjadi lebih mudah dicerna oleh pengguna.

## **2. Media Grafis**

Kata grafis sendiri muncul dari bahasa Yunani “*graphikos*” yang berarti tulisan. Dalam konteks saat ini, media grafis sendiri mencakup baik tulisan maupun aspek visual lainnya yang berfungsi untuk mengkomunikasikan sebuah pesan. Media grafis pada sebuah *signage* membuat papan tanda tersebut menjadi lebih mudah untuk dicerna, serta memberikan sebuah struktur dan *style* dalam komunikasi.

### **a. Pemilihan *Typeface***

Tipografi dalam media *signage* merupakan salah satu bagian yang krusial dalam *signage*, karena informasi dalam papan tanda diberitahukan melalui tulisan dibandingkan dengan grafis piktorial. Setiap penulisan bahasa terdapat karakter-karakter yang membuat kata dari bahasa tersebut. Karakter-karakter ini dinyatakan dengan adanya *typeface*. *Typeface* merupakan bagaimana cara karakter ini ditampilkan dengan *style*, dan biasanya dikenal dengan font pada saat ini.

Dalam memilih sebuah *typeface*, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan untuk memilih mana yang tepat dalam

projek signage tersebut. Yang pertama adalah *formal suitability*, yang merujuk kepada seberapa baik sebuah *typeface* dalam sebuah projek, kecocokan dan keberlangsungan dari gaya desain. Secara general, terdapat 2 jenis *typeface* yang sering digunakan, yaitu serif dan sans-serif. Serif dalam signage biasanya digunakan pada signage untuk menunjukkan kesan tradisional, sedangkan sans-serif digunakan pada signage yang lebih modern dan kontemporal.

*Legibility* atau kemudahan membaca merupakan faktor lain dalam memilih *typeface* yang baik untuk project signage. *Typeface* yang mudah untuk dibaca akan membuat informasi yang dikomunikasikan menjadi lebih mudah dan efisien. Jika sebuah *typeface* memiliki banyak elemen dekoratif, atau memiliki ketebalan yang terlalu tipis atau tebal, hal ini dapat mengganggu kemampuan orang dalam membaca *signage* yang ada.

#### b. Penggunaan Simbol

Simbol dan arah panah merupakan elemen visual yang biasanya digunakan untuk mengkomunikasikan sebuah informasi secara piktorial. Dalam *signage*, simbol bisa digunakan untuk menggantikan tipografi dalam mengkomunikasikan pesan-pesan tertentu. Simbol juga bisa digabungkan dengan tipografi untuk menyampaikan pesan yang lebih kuat. Dalam mengaplikasikan simbol, terdapat beberapa simbol universal yang sering digunakan.



Gambar 2.3 Contoh Simbol AIGA  
Sumber: Calori & Eynden (2015)

Beberapa simbol ini merupakan simbol yang dikembangkan oleh *American Institute of Graphic Arts/AIGA*.

Simbol yang mungkin paling sering digunakan adalah simbol toilet untuk pria dan wanita, serta larangan untuk merokok. Namun, banyak juga simbol lainnya yang digunakan sesuai dengan konteks dari informasi yang ingin disampaikan.

### c. Fungsi Warna

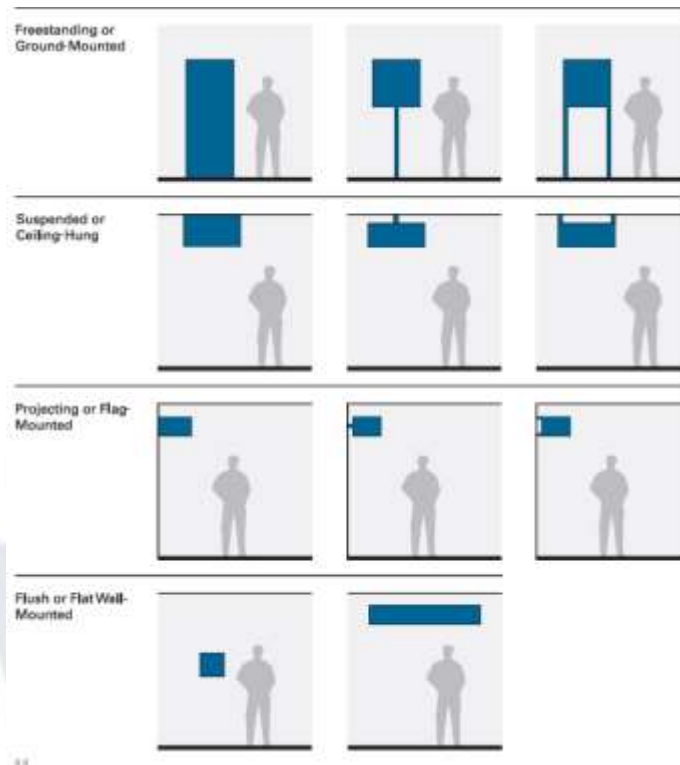
Warna merupakan bagian yang penting, selain dari fungsi dekoratif. Penggunaan warna yang tepat dapat merujuk perhatian orang ke papan tanda yang berada di lingkungan tersebut. Warna juga dapat digunakan untuk menyampaikan pesan tambahan dengan signage dan sekaligus menjadi pembeda antar satu dengan yang lainnya (h. 157). Seperti contoh, warna merah biasanya digunakan pada signage untuk menyampaikan pesan darurat atau sebuah peringatan, atau warna kuning yang biasanya digunakan untuk menarik perhatian orang terhadap suatu informasi.

### 3. Media Hardware

*Hardware* disini merujuk kepada bentuk fisik dari sebuah *signage* yang nantinya akan diimplementasikan di lingkungan yang ada. Banyak orang berfikir bahwa *signage* merupakan objek yang hanya dalam bentuk 2 dimensi saja, namun pada masa saat ini, sudah banyak signage yang berbasis 3 dimensi.

#### a. Bentuk

Bentuk dalam *signage* didefinisikan dengan bagaimana suatu *signage* dapat berdiri secara sendirinya. Terdapat beberapa cara supaya signage atau papan tanda dapat berdiri dan dilihat oleh banyak orang. *Freestanding* merupakan jenis *signage* dimana mereka akan ditaruh dengan cara ditanamkan ke lantai. *Suspended* merupakan jenis *signage* yang diletakkan dengan cara digantung dari langit-langit.



Gambar 2.4 Jenis Bentuk *Signage*  
 Sumber: Calori & Eynden (2015)

*Projecting* atau *flag-mounted* merupakan jenis *signage* dimana mereka menaruh *signage* di dinding supaya ia menjulur keluar dari dinding. *Flush* atau *flat-wall mounted* merupakan jenis *signage* dimana *signage* sendiri menempel ke dinding supaya ia memiliki permukaan yang sama dengan dinding. Terdapat juga bentuk turunan dari ke-empat jenis utama tersebut seperti *Lollipop*, yang signagenya berdiri dengan sebuah tiang. Ataupun *wall plaque*, dimana *signage* menyatu sepenuhnya dengan dinding (h. .

#### b. Ukuran dan Porposi

Dalam menentukan ukuran dari *signage*, perlu diperhatikan juga darimana orang-orang akan melihat *signage* tersebut. Secara general, *signage* yang memiliki informasi penting akan ditaruh pada ketinggian dimana semua orang dapat melihatnya dengan jelas. Sedangkan informasi dengan hierarki yang lebih rendah akan ditaruh pada tempat yang lebih tinggi. Namun,

penempatan ini juga harus mengambil konsiderasi akan bagaimana *signage* tersebut digunakan.

Meletakkan *signage* yang berada dekat dengan langit-langit membuat *signage* tersebut lebih mudah untuk dibaca dan dilihat oleh banyak orang. Sedangkan *signage* yang diletakkan pada posisi yang rendah, cenderung memerlukan beberapa waktu untuk membaca dan memproses informasi yang ada. Seberapa besar dan kecilnya sebuah *signage* juga bergantung dari baik besar kecilnya lokasi hingga informasi yang diberikan. Secara general, *signage* yang perlu diperhatikan dari jauh akan lebih besar ukurannya dibandingkan dengan *signage* yang akan dilihat dari jarak dekat.

### c. Materi

Terdapat banyak sekali material yang bisa digunakan dalam membuat *signage*. Penggunaan material yang tepat itu penting supaya *signage* yang ada dapat dibentuk sesuai dengan desain yang sudah ada. Bahan baku seperti besi dan sejenisnya itu banyak digunakan untuk *signage* yang memang dibangun untuk ketahanannya, seperti papan jalan. Plastik merupakan material yang cukup populer digunakan dalam *signage*.

Plastik sendiri digunakan karena transparansi dan cenderung mudah untuk dibentuk. Bahan baku ini banyak digunakan untuk *signage* dimana mereka meletakkan lampu dibelakangnya supaya mereka dapat menyala. Bahan baku yang serupa seperti plastik juga banyak digunakan sebagai *finishing* dari sebuah *signage*. Menciptakan lapisan protektif dari *signage* yang sudah dibuat.

### 2.1.3 Rangkuman Teori *Environmental Graphic Design*

*Signage Pyramid Method* merupakan sebuah metode yang diciptakan oleh Calori & Eynden, dimana ia menyimpulkan bahwa fokus utama dari sebuah *signage* adalah untuk menyampaikan informasi kepada penglihat dengan simbol atau tanda, untuk lingkungan sekitarnya. Sistem ini terbagi

menjadi 3 komponen, ada *signage* yang mengatur alur, interpretasi manusia dan citra dari lingkungan tersebut. Terbagi menjadi beberapa jenis, *signage* paling sering digunakan untuk mengkomunikasikan arah, lokasi dan indikasi hal-hal berbahaya. Dalam era digital, banyak *signage* beradaptasi dengan hal tersebut. Memiliki program dan interaksi mereka tersendiri untuk mengakomodasi perkembangan teknologi yang pesat

Dalam merancang sebuah *signage*, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan. Untuk informasi, seorang desainer harus memprioritaskan informasi apa yang paling banyak dicari oleh pengunjung, mempermudah penyampaian informasi kepada *user*. Informasi yang diberikan juga harus konsisten dari satu papan dengan papan lainnya untuk mengurangi kebingungan.

Dalam merancang desain *signage*, hal pertama yang harus diperhatikan adalah pemilihan typeface. Keterbacaan dari sebuah font itu penting supaya user dapat membaca informasi yang diberikan dengan jelas, walaupun dari kejauhan. Tulisan yang terlalu tebal atau tipis akan menyebabkan informasi tidak dapat disampaikan dengan jelas. Simbol juga dapat digunakan sebagai sarana dalam penyampaian informasi, menggantikan tulisan.

Warna juga memiliki peran lain selain dekoratif. Papan jalan yang berwarna dapat menjadi indikasi pembeda dengan warna lainnya dan menyampaikan pesan-pesan lainnya seperti bahaya, ataupun menangkap perhatian orang. Bentuk dan bahan yang digunakan pun penting. *Signage* yang terlalu besar ataupun kecil, penempatan yang terlalu tinggi atau rendah akan mempengaruhi bagaimana user menerima informasi tersebut. Material yang digunakan juga penting, materia yang kokoh akan membuat papan jalan lebih tahan lama dan tidak mudah runtuh.

## Desain Komunikasi Visual

2.2 Desain Komunikasi Visual menurut Robin Landa, dari buku *Graphic Design Solutions*, adalah sebuah bentuk dari komunikasi visual yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi ke pengamat, membuat konten editorial yang dapat diakses, atau mempengaruhi orang (h. 1). Sebuah desain grafis bisa mengengaruhi bagaimana seseorang menerima suatu informasi, dan aksi dari penerimaan informasi tersebut.

### 2.2.1 Prinsip Desain

Menurut Robin Landa, terdapat 4 hal yang sifatnya esensial dalam desain. Hal ini bertujuan supaya desain yang dibuat dapat menyampaikan informasi dengan jelas. 4 hal ini berupa *hierarchy*, *alignment*, *unity* dan *space* (h. 25).

#### 1. *Hierarchy*

Hierarki merujuk kepada perbedaan antar satu objek dengan objek lainnya. Hal ini berfungsi untuk menarik perhatian pengamat. Menggunakan warna dan elemen lainnya untuk menciptakan kontras supaya informasi yang disampaikan tertuju kepada pengamat.

#### 2. *Alignment*

*Alignment* merujuk kepada komposisi dari desain itu sendiri. Bagaimana elemen-elemen yang ada pada akhirnya membuat sebuah struktur yang dapat dimengerti oleh pengamat.

#### 3. *Unity*

*Unity* merujuk kepada bagaimana elemen-elemen yang diletakkan dalam desain terlihat menyatu dan memiliki kelanjutan dari satu elemen ke elemen lainnya bagi pengamat.

#### 4. *Space*

*Space* merujuk kepada bagian kosong yang ada pada sebuah desain, serta ilusi kedalaman yang bisa diciptakan dari bagian yang kosong tersebut.

## 2.2.2 Elemen Desain

Menurut Robin Landa, elemen desain ini merupakan dasar dari seluruh desain grafis. Elemen-elemen ini nantinya dapat digunakan untuk membentuk sebuah gambar, pola dan media visual lainnya sesuai dengan kebutuhan penyampaian informasinya.

### 1. Garis

Garis merupakan sebuah jalan yang terbentuk dari satu titik ke titik lainnya yang bisa digambarkan dengan banyak media.



Gambar 2.5 Penerapan Garis pada *Signage*  
Sumber: Calori & Eynden (2015)

Garis menjadi elemen yang paling mendasar dari sebuah desain. Karena garis merupakan elemen dasar yang membuat bentuk, yang nantinya banyak digunakan dalam elemen desain

### 2. Bentuk

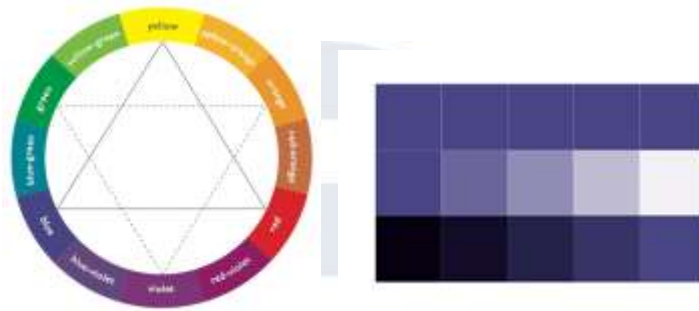
Bentuk merupakan garis besar dari suatu hal, yang biasanya bersifat dua dimensi. Semua bentuk secara intinya terbentuk dari 3 bentuk utama, yaitu kotak, segitiga dan bulat. Bentuk sendiri dapat menjadi medium akan representasi terhadap sebuah hal atau objek di dunia nyata.

### 3. Warna

Robin Landa menyatakan bahwa makna dari sebuah warna memiliki keterkaitan dengan konteks sosial, budaya dan

negara. Desainer bisa menggunakan konteks makna dari warna untuk menyampaikan pesan yang unik kepada yang melihatnya (h. 124)

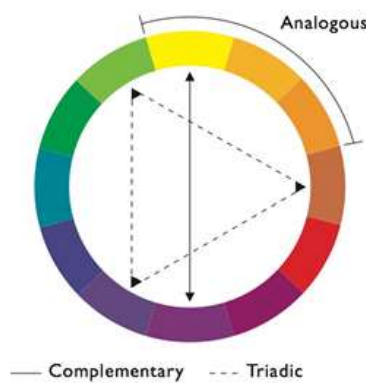
**a. Hue and Saturation**



Gambar 2.6 Contoh Hue and Saturation  
Sumber: Landa (2018)

Hue merupakan warna-warna yang ada dan tercipta dari 3 warna utama, yaitu merah, biru dan kuning. Pencampuran ini menciptakan warna kedua yang nantinya akan membentuk sebuah lingkaran warna. Saturation memiliki kaitan dengan warna dan intensitasnya, dari percampuran hitam dan putih. Saturasi yang rendah menggunakan lebih banyak warna hitam dalam pencampurannya dibandingkan dengan warna putih, begitu juga dengan sebaliknya.

**b. Kombinasi Warna**



Gambar 2.7 Contoh Kombinasi Warna  
Sumber: Landa (2018)

Kombinasi warna bisa terbagi menjadi beberapa jenis. Warna komplementer merujuk kepada 2 warna yang berada di berlawanan arah dalam lingkaran warna. Warna analogus merujuk kepada 3 warna yang saling berdempetan dengan satu dan lainnya. Warna triadic merupakan warna yang mempunyai jarak yang sama dari satu dengan yang lainnya (h. 128).

### **2.2.3 Rangkuman Teori Desain Komunikasi Visual**

Dalam teori ini, Komunikasi visual digunakan untuk menyampaikan suatu pesan dan mengengaruhi bagaimana seseorang menerima informasi tersebut. terdapat 4 prinsip elemen desain yang berfokus kepada penyampaian informasi dan estetika sebuah desain. Elemen-elemen dasar pada sebuah desain pada nantinya bisa dikembangkan menjadi suatu hal yang berbeda, dari bentuk hingga warnanya.

### **2.3 Interaction Design**

*Interaction design*, menurut buku *Interaction Design* (Rogers et al., 2023) secara general merupakan sebuah desain yang dapat melakukan interaksi dengan penggunanya. Desain interaktif memiliki fokus dalam mendesain produk dimana penggunanya dapat menggunakan produk tersebut untuk melakukan komunikasi dan berinteraksi dengan kehidupan sehari-harinya. Salah satu contoh hal ini adalah remote TV, dimana pengguna menggunakannya untuk mengganti berbagai settingan yang ada di televisi, dan direspon dengan perubahan yang diinginkan. Menciptakan sebuah koneksi akan interaksi manusia dengan interaksi terhadap objek digital.

Dalam mendesain sebuah produk, sebuah desain harus memiliki sebuah pemahaman akan bagaimana seseorang berinteraksi dengan sebuah produk dan kepuasan mereka dalam penggunaan produk. Memahami penggunanya dan bagaimana mereka melakukan aktivitas mereka dapat membantu seorang desainer dalam mendesain produk yang bukan saja fungsional, namun menciptakan sebuah pengalaman yang menyenangkan kepada penggunanya (h. 3). Namun, salah satu

faktor paling penting adalah produk tersebut harus dapat digunakan oleh banyak orang.

Kemudahan penggunaan (*Usability*) sebuah produk memastikan bahwa produk tersebut dapat membawa pengalaman yang baik, dan mudah untuk pengguna. Hal ini meliputi optimalisasi dalam interaksi antar pengguna dengan objek, untuk kegiatan mereka. *Usability* dapat dinilai dari beberapa faktor. Efektifitas dan efisiensi merupakan salah satunya. Apakah produk tersebut dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dengan cepat serta membantu pengguna dalam mencapai sebuah hal dengan mudah menjadi hal yang diperhatikan.

Fungsionalitas dari sebuah produk juga perlu dipertanyakan. Jika produk tidak dapat memberikan manfaat yang sesuai, maka produk tersebut tidak dapat memenuhi tugas yang diberikan oleh pengguna. Kemudahan dalam pembelajaran penggunaan produk dapat menjadi faktor lainnya. Secara umum, pengguna ingin langsung menggunakan produk digital yang ada, jika produk sulit untuk digunakan, secara otomatis pengguna tidak memiliki motivasi untuk menggunakan produk secara berkelanjutan. Produk yang mudah untuk diingat dalam pengoperasiannya akan membuat pengguna lebih termotivasi dalam menggunakannya, dan bisa mendapatkan pengalaman yang baik dari menggunakan produk yang ada.

### **2.3.1 Tipe-Tipe Interaksi**

Secara essensi, terdapat 4 jenis interaksi yang berbeda, yang dapat mengengaruhi pengalaman pengguna terhadap suatu desain (h. 81). Namun, jenis kelima ditambahkan karena perkembangan akan sebuah desain yang mampu memberikan respon kembali kepada pengguna, membuatnya menjadi jenis kelima dari tipe-tipe interaksi (h. 82). Menentukan jenis interaksi dapat membantu desainer dalam membuat model konsepnya yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

#### **1. *Instructing***

Jenis interaksi dimana seseorang memberikan sebuah instruksi kepada sebuah sistem, seperti tombol fungsi, search bar ataupun layar *touchscreen*. Menunjukkan akan bagaimana seseorang

melakukan pekerjaannya dengan memberikan instruksi kepada produk tersebut. Instruksi ini dapat berupa banyak hal, seperti menunjukkan waktu, mencetak sebuah dokumen ataupun memberikan notifikasi akan sebuah hal penting. Seseorang dapat memberikan instruksi dengan berbagai cara, mulai dari memencet sebuah tombol atau perintah dengan suara (h. 82).



Gambar 2.8 Jenis-Jenis dari Mesin Jual Otomatis.  
Sumber: Rogers et al. (2023)

Jenis interaksi ini dapat dilihat pada mesin jual otomatis (*vending machine*). Saat menggunakannya, konsumen hanya perlu mengoperasikan beberapa tombol atau memencet layar sebelum produk yang mereka inginkan muncul pada bagian bawah mesin. Menciptakan sebuah pengalaman yang cepat dan efisien dalam eksekusinya. Sehingga, instruksi yang repetitif dapat dilakukan dengan lebih mudah.

## 2. *Manipulating*

Jenis interaksi dimana pengguna memanipulasi objek baik secara virtual maupun digital untuk berinteraksi dengan objek. Manipulasi objek ini biasanya dilakukan pada objek digital, seperti membuka, menutup, dan memilih. Interaksi lainnya adalah memperbesar atau memperkecil sebuah objek, suatu hal yang tidak bisa dilakukan dalam dunia nyata. Dalam implementasinya, terdapat 3 prinsip inti dalam penerapannya.

Representasi yang berkelanjutan terhadap sebuah objek, reaksi yang cepat dan dapat dibalik mengenai objek, dan tindakan fisik yang memberikan perintah. Dengan prinsip ini, maka jenis interaksi ini dapat dilihat oleh penggunanya, baik dengan *touchscreen* ataupun dengan media elektronik fisik lainnya seperti komputer dan *mouse*. Beberapa manfaat dalam penerapan prinsip ini antara lainnya adalah membantu pemula dalam menggunakan suatu produk, mengurangi kecemasan dalam penggunaan produk dan membantu penggunanya sebagai pengingat dalam menggunakan suatu fungsi (h. 86).

### **2.3.2 Media Interaktif**

Media interaktif digital, menurut Julia Griffey (2020) merupakan interaksi berbasis komputer yang memfasilitasi antara pengguna dengan perangkat yang digunakan (h. 3). Yang membuat media interaktif digital berbeda dengan media lainnya terletak pada interaksi yang dibuat dengan pengguna. Tidak seperti media lainnya, pengalaman interaksi dari pengguna bersifat *non-linear*, dimana setiap penggunanya memiliki interaksi yang berbeda dengan sistem yang sama.

Salah satu media yang ada adalah *stand-alone kiosk*. Kiosk yang biasanya berada pada satu tempat, dengan fitur layar dimana penggunanya dapat berinteraksi dengan media. Kiosk interaktif merupakan salah satu media interaktif terlama dan masih digunakan hingga saat ini. Media lainnya yang cukup populer adalah website. Website merupakan kombinasi dari beberapa halaman web yang berada dalam domain yang sama. Nama domain ini biasanya ditunjukkan pada web browser dan dapat diakses menggunakan internet (h. 7).

Salah satu contoh website yang paling populer adalah Wikipedia, dengan kontennya yang kebanyakan berasal dari penggunanya (*user-generated content*). Di jaman sekarang dimana terdapat berbagai media teknologi yang berbeda, membawa sebuah krisis yang baru terhadap website, yang dulunya

hanya dibuat untuk rasio monitor komputer. Adaptasi ini dimulai dengan pengelompokan konten, struktur dan penampilan yang berbeda dari website sebelumnya. Dengan pengguna yang semakin bergantung kepada teknologi, selain penampilan yang responsif, konten yang ada juga dapat disesuaikan dengan data pengguna. Mendorong penggunaan media yang lebih interaktif terhadap penggunaannya dan lebih inovatif (h. 40).

### 2.3.3 *User Interface*

*User Interface* (Michal & Diana malewicz, 2024) merupakan representasi visual dari sebuah produk digital yang biasanya digunakan pada aplikasi dan website. Menjadikannya sebuah perantara dari user dan fungsi dari sebuah produk.

#### 1. **UI vs UX**

Menurut Michal & Diana Malewicz, User Interface merupakan salah satu komponen terpenting dalam proses pembuatan *User Experience* (UX), dan pengalaman dari kustomer (*Customer Experience*). Jika UI merupakan representasi visual, maka UX dapat didefinisikan akan mempelajari kemudahan akses sebuah produk (h. 19).

UI sendiri menginfluensi UX, semakin mudah dibaca suatu produk, maka akses yang diberikan serta pengalaman yang dirasakan konsumen juga akan semakin positif dan mudah. Pengalaman yang dirasakan oleh konsumen bukan hanya mempengaruhi produk saja, namun mempengaruhi image dari sebuah brand dan menjadi panduan akan keseluruhan dari brand tersebut.

Oleh karena ini, UI yang baik dalam produk digital itu penting. UI yang baik, pada dasarnya mengikuti 10 Aturan bernamakan “*10 Commandments of Great Design*” oleh Dieter Rams (h. 27). Disini, dijelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan. Jika semua hal aturan tersebut telah dicapai, maka hal

tersebut bisa dikatakan sebagai sebuah desain yang baik. Hal-hal tersebut adalah sebagai berikut

- a. Memberikan inovasi terhadap elemen yang familiar.
- b. Membuat sebuah produk menjadi berguna bagi penggunanya.
- c. Dapat dilihat dari segi estetika yang harmonis
- d. Design yang dapat bertahan seiring dengan waktu.
- e. Membuat produk menjadi mudah dimengerti bagi penggunanya.
- f. Desain produk yang tidak berlebihan dan sederhana.
- g. Penggunaan desain yang jujur dan tidak memberikan janji yang berlebihan.
- h. Memperhatiakn detail dan fungsionalitas dalam setiap desain.
- i. Ramah terhadap lingkungan dengan penggunaan daya yang lebih sedikit.
- j. Memiliki desain yang sederhana dan fungsionalitas untuk menyampaikan konten yang ada.

## 2. *Design Basics* dari UI

Terdapat beberapa elemen yang perlu untuk diperhatikan dalam mendesain sebuah UI. Elemen-Element ini penting untuk diperhatikan supaya desain yang dibuat dapat menyampaikan informasi dan mudah untuk digunakan bagi penggunanya. Elemen-elemen tersebut adalah sebagai berikut:

### a. *Screen*

*Screen* atau layar merupakan media perantara yang digunakan oleh konsumen untuk mengakses UI yang ada. Jika UI tersebut akan tampil pada layar yang lebih besar, seperti layar TV, maka UI yang didesain harus memiliki kontras yang lebih tinggi dikarenakan oleh penggunaannya yang jarak jauh. Berbeda dengan Smartphone, yang penggunaannya lebih dekat dengan mata.

alam mendesain UI, hal lainnya yang harus diperhatikan adalah ukuran dari layar media yang digunakan. Mendesain UI untuk TV atau Komputer mungkin akan lebih mudah dikarenakan oleh

ukuran serta ratio yang serupa. Namun, hal tersebut berbeda dengan *smartphone*. Hanya dari satu brand saja, sudah terdapat perbedaan dalam ukuran, ratio hingga resolusi dari layarnya (h. 52).

Ukuran dari layar ini pada akhirnya juga mempengaruhi jangkauan dan jarak dari penggunaannya. Saat seseorang menggunakan Smartphone, mereka biasanya menggunakan satu tangan, sehingga penempatan-penempatan UI juga perlu dikonsiderasikan. Biasanya, navigasi-navigasi yang paling penting akan ditaruh dibagian bawah layar. Hal ini dikarenakan oleh kemudahan area tersebut dijangkau oleh jari jempol (h. 53).

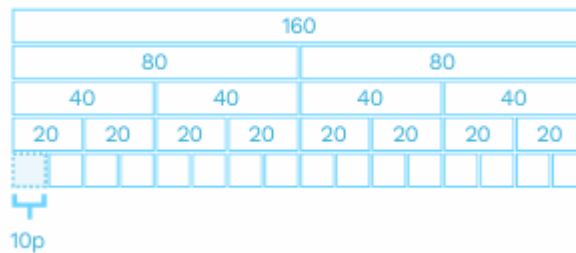
#### **b. Layout dan Grid**

*Grid* merupakan garis-garis terstruktur yang digunakan untuk memudahkan desainer dalam layout. Menjadi dasar dari sebuah desain untuk hierarki dan penempatan elemen UI. *Grid* menjadi bagian yang krusial, karena struktur yang ada akan membuat desain lebih konsisten dan terstruktur.

Terdapat beberapa jenis *grid* yang biasanya digunakan untuk membentuk sebuah layout. *Horizontal grid* merupakan komposisi antara garis-garis vertical yang membentuk kolom-kolom. Margin diantar kolom tersebut biasanya disebut sebagai *gutter*. *Vertical grid* merupakan layout dengan komposisi garis-garis horizontal yang memiliki fungsi untuk menentukan tinggi dan *whitespace* dari elemen yang ada. (h. 59)

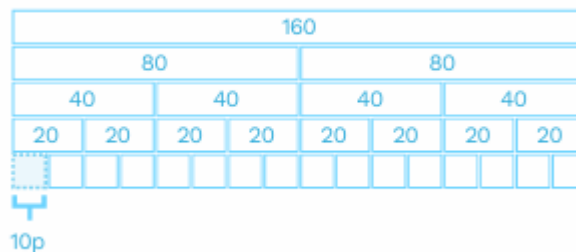
*Fluid grid* merupakan sebuah format *grid* yang beradaptasi sesuai dengan layar yang digunakan. *Grid* seperti ini sudah banyak diterapkan, dan sering digunakan supaya fitur-fitur UI yang ada tetap konsisten dengan berbagai macam *device*. *Fixed Grid* merupakan format *grid* yang biasanya tetap, sehingga *grid* yang ada akan tetap berada di dalam ukuran yang sama walaupun diakses dari *device* yang memiliki ukuran layar yang berbeda.

Dalam membuat *grid*, biasanya disarankan untuk mempunyai yang disebut sebagai *base value*. *Base Value* atau nilai dasar merupakan angka terkecil yang bisa digunakan untuk menentukan value lainnya. Sehingga, semua nilai dasar harus dapat dibagi dengan *base numbers* atau angka dasar.



Gambar 2.9 *Base Numbers 10*  
 Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Terdapat 2 *base numbers* yang biasanya digunakan dalam mendesain *grid*. Angka 10 merupakan angka yang cukup populer dikarenakan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah kemudahan dan praktikalitas dari angka 10 yang mudah untuk dibagi dan diimplementasikan, seperti pada *gutter* dan *margin* dari grid. Angka 8 juga merupakan angka lain yang sering digunakan dalam desain UI yang lebih modern.



Gambar 2.10 *Base Numbers 8*  
 Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Angka 8 lebih sering digunakan oleh desainer UI saat ini dikarenakan oleh kebebasan yang diberikan dari margin yang ada, dan membuat elemen yang ada terlihat lebih estetik dibandingkan dengan menggunakan angka 10. Angka 8 juga memberikan lebih banyak opsi dalam penempatan elemen di dalam ukuran yang sama dibandingkan dengan angka 10.

**c. *Objects***

Objek merupakan dasar dari semua elemen UI, segala bentuk dan komponen merupakan hasil dari manipulasi bentuk objek, namun masih mempertahankan nilai dan kualitas yang sama (h. 78). Aspek yang perlu diperhatikan sebelum mendesain elemen UI adalah posisi peletakkan elemen, besar-kecilnya suatu elemen dan sudut. Salah satu cara untuk mendesain elemen UI adalah dengan menggunakan *The Box Models*. Menurut teori ini, 4 hal yang paling penting adalah *Fill*, *outer Margin*, *inner margin* dan *border*.

*Fill* dapat merujuk kepada background dari objek tersebut, seperti warna ataupun sebuah ilustrasi. Warna dan ilustrasi yang ada bisa digabungkan untuk menciptakan elemen UI yang lebih kohesif dan selaras. *Outer margin* merujuk kepada area yang berada diluar objek, sedangkan *inner margin* merujuk kepada area yang berada di dalam objek. *Border* merupakan garis yang menyitari objek, baik didalam, di tengah ataupun diluar objek.

**d. *Colors***

*Colors* atau warna merupakan bagian dari desain yang digunakan untuk menciptakan sebuah mood dan menciptakan suatu hubungan emosional. Setiap warna memiliki makna psikologis yang berkaitan dengan emosi manusia, sehingga pemilihan warna tidak bisa hanya dilakukan berdasarkan estetika saja. Warna mempengaruhi sekitar 90% dari aspek mengenai apakah produk tersebut akan disenangi atau tidak (h. 95).

Selain menciptakan sebuah mood, warna juga dapat digunakan sebagai sarana aksesibilitas bagi pengguna yang mengalami keterbatasan dalam penglihatan. Mengingat hal tersebut, maka pembuatan desain web lebih baik mengikuti WCAG (*Web Accessibility Guidelines*). Disebutkan bahwa elemen UI lebih baik memiliki kontras yang tinggi, khususnya dalam elemen UI yang penting.

Selain kontras, penggunaan warna yang tepat juga dapat membantu dalam desain elemen, usahakan tidak menggunakan warna yang saling bertabrakan. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas dalam UI secara general, serta menjadi hal yang mengganggu bagi pengguna. Penggunaan warna hitam dalam desain UI lebih baik tidak menggunakan hitam pekat atau kode hex #000000. Warna hitam murni sendiri dianggap tidak natural, khususnya pada layar dikarenakan oleh adanya perbedaan pencahayaan dari elemen lainnya. Sehingga, disarankan untuk menggunakan warna abu gelap untuk menggantikan hitam (h. 122).

e. ***Typography***

*Typography* merupakan salah satu bagian essensial dalam UI untuk membawa desain serta informasi yang ingin disampaikan dengan baik. Dalam tipografi, terdapat area yang disebut sebagai *whitespace*. Area *Whitespace* yang terlalu besar ataupun kecil dapat mempengaruhi dalam kemudahan membaca dan hierarki. Hierarki yang jelas juga mempermudah dalam mendesain UI.

Penggunaan font dalam desain juga dapat memberikan dampak kepada desain anda. Sans-Serif banyak digunakan dalam produk-produk digital, dikarenakan oleh font tipe ini yang dapat digunakan di banyak elemen UI. Serif font banyak digunakan dalam media cetak seperti buku, koran dan majalah. Penggunaan font Serif dalam produk digital tidak disarankan kecuali untuk teks paragraf atau berhubungan dengan image dari brand. Font dekoratif seperti

kaligrafi, atau *handwritten* biasanya tidak digunakan dikarenakan oleh penggunaan font yang spesifik, seperti menambahkan kesan personal. Font dekoratif dapat menghilangkan kesan serius dan membuat produk digital menjadi kekanak-kanakan.

Penggabungan font, baik Serif ataupun Sans-Serif merupakan hal yang cukup populer dalam mendesain UI, namun terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti Ketebalan font serta jenis font yang digunakan untuk menciptakan penggabungan yang harmonis. Font yang terlalu tipis dan terlalu tebal dapat mengganggu dalam kemudahan membaca, begitu juga dengan menggabungkan font Serif dan Sans-Serif.

#### f. *Icon*

*Icons* merupakan sebuah pictogram kecil yang biasanya mensymbolisasikan sebuah fungsi atau status, biasanya diambil dari simplifikasi bentuk objek yang berkaitan. Icon secara general memiliki makna universal mereka masing-masing, seperti ikon kaca pembesar untuk *search bar* ataupun ikon hati untuk *favorites*. Namun, perlu diperhatikan juga pengguna dari produk tersebut, supaya ikon yang digunakan tidak dimisinterpretasikan (h. 168).



Gambar 2.11 Ikon dan Maknanya  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Kebanyakan ikon yang dibuat terdiri atas objek-objek simple yang digabungkan menjadi satu. Memudahkan desainer dalam menciptakan ikon yang sesuai dengan estetika dari produk digital yang ingin dibuat, serta menyesuaikannya dalam elemen UI. Dalam membuat sebuah ikon, perlu diperhatikan beberapa elemen.

Detail dalam sebuah ikon dapat menjadikan ikon tersebut lebih spesifik dan realistis, keruncingan dari sudut ikon serta outline dari sebuah ikon juga diperhatikan untuk menciptakan suatu mood dalam elemen desain.

Dalam menciptakan sebuah ikon, hal yang paling perlu diperhatikan adalah konsistensi dari ikon. Hindari pencampuran antara ikon yang simple dengan ikon yang memiliki banyak detail, begitu juga dengan ikon yang memiliki outline ataupun keruncingan sudut yang bermacam-macam. Ketebalan dari outline ikon juga diperhatikan (h. 172). Hal ini bertujuan supaya ikon dapat terlihat rapih dan tidak berantakan.

Ikon juga harus mudah untuk dibaca, khususnya saat ikon tersebut dikecilkan dan memiliki kualitas yang buruk. Ikon yang solid cenderung mudah untuk dilihat dikarenakan oleh bentuknya yang simple. Untuk ikon outline, ketebalan dari outline sendiri perlu diperhatikan supaya masih bisa terbaca. Begitu juga dengan ikon yang lebih kompleks dan detail.

**g. Buttons**

*Buttons* merupakan elemen interaktif dalam UI yang berfungsi sesuai dengan informasi yang berada di dalam tombol tersebut (hl. 179). Tombol sendiri memiliki banyak fungsi, baik dari download, membeli sesuatu dan sebagainya. Secara umum, *buttons* memiliki bentuk persegi panjang, namun beberapa website akan menggunakan text link sebagai bentuk lain dari sebuah *button*. Semakin familiar bentuk sebuah tombol, maka akan semakin mudah bagi pengguna untuk menggunakannya (h. 181).

Dalam meletakkan sebuah tombol atau *button*, selain margin, ukuran dari tombol juga merupakan hal yang penting. Ukuran tombol yang terlalu kecil akan menyulitkan baik pengguna *smartphone* ataupun pengguna *desktop* dikarenakan oleh ukuran yang menyebabkan tombol sulit untuk dipencet.



Gambar 2.12 Contoh Tombol CTA  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

CTA atau *Call to Action* merupakan bagian elemen lain dari sebuah tombol. Dalam mendesain CTA, perlu diberikan emphasis kepada tombol tersebut atau membuatnya mencolok. Tombol CTA juga harus memiliki size yang tepat supaya mudah dibaca, namun tidak membingungkan pengguna. Penggunaan warna yang kontras serta font yang mudah dapat mempermudah visibilitas dari CTA.

#### **h. Modals dan Pop-ups**

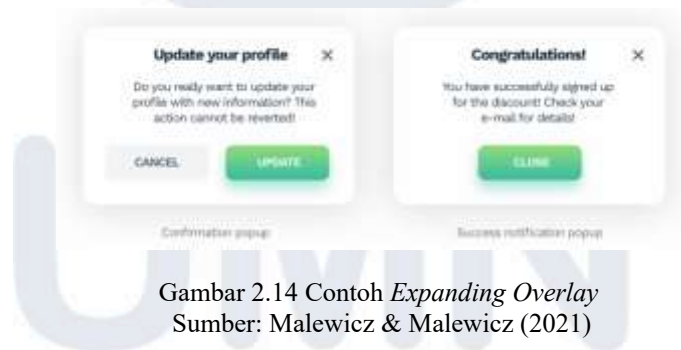
*Modals* atau Modul merupakan elemen UI tambahan yang biasanya muncul untuk memberikan informasi tambahan berdasarkan tindakan pengguna. Namun, penggunaan modul ini biasanya tidak disarankan karena dapat membuat pengguna merasa frustrasi (h. 262). *Popups* merupakan modul yang biasanya paling populer digunakan untuk berbagai aksi, seperti konfirmasi, *signup* dan status dari satu hal.



Gambar 2.13 Contoh *Pop-Ups*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Biasanya, *pop-ups* memiliki X button untuk menutup halaman tersebut, disertai dengan elemen lainnya seperti *buttons* dan tulisan deskriptif. Dalam penerapannya, saat *popup* muncul, usahakan UI sebelumnya masih dapat terlihat oleh pengguna di background. Hal ini bertujuan supaya pengguna mengingat darimana *pop-up* tersebut muncul. Hierarki tombol serta penggunaan bahasa juga harus jelas untuk meminimalisir kebingungan terhadap pengguna.

*Overlays* merupakan sebuah panel yang biasanya terdapat pada sisi layar, dan banyak digunakan untuk informasi yang sifatnya tidak penting seperti *cookies*. Yang membedakan *overlays* dan *popup* ialah sifat halamannya yang tidak tertutup saat pengguna berinteraksi dengan halaman diluarnya. Dalam penempatannya, *Overlay* harus memiliki indikasi yang jelas bahwa mereka berada diatas halaman utama untuk tidak membingungkan penggunanya.



Gambar 2.14 Contoh *Expanding Overlay*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Jenis *overlay* selain yang pada umumnya adalah *expanding overlay*. Tampil sebagai sebuah kotak kecil di samping layar, yang kemudian membesar menjadi halamannya tersendiri saat pengguna melakukan interaksi. *Overlay* jenis ini biasanya hanya digunakan untuk menampilkan informasi tambahan yang minor dikarenakan oleh sifatnya yang tersembunyi.

#### **i. Navigation**

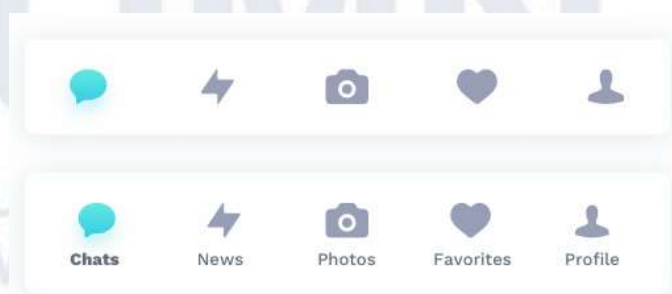
Navigasi merupakan bagian yang esensial dari UI (h. 281). Tanpa adanya navigasi yang jelas, maka pengguna bisa saja

tidak bisa menggunakan produk digital anda, baik aplikasi maupun website. Terdapat 3 jenis navigasi yang biasanya diaplikasikan, navigasi yang terlihat/*visible*, navigasi yang tersembunyi/*hidden*, dan navigasi yang sifatnya kontekstual.



Gambar 2.15 3 Jenis Navigasi  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Navigasi yang terlihat merupakan jenis navigasi yang selalu berada di layar, dengan sebuah tab yang menunjukkan halaman apa yang sedang aktif. Salah satu contoh dari tipe navigasi ini adalah *tab bar*. Jenis navigasi yang biasanya terletak dibawah layar, menggunakan ikon untuk merepresentasikan halaman-halaman yang tersedia pada suatu aplikasi atau website. Terdapat 2 jenis dari tab yang terlihat, yaitu tab ikon dengan tab tulisan/teks.



Gambar 2.16 Contoh Penggabungan Ikon dan Teks  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Tab ikon merupakan jenis tab yang hanya menggunakan ikon sebagai sarana pemberi informasinya. Biasanya dilakukan untuk menampilkan UI yang lebih bersih dan rapi. Namun, hal ini

bisa saja berujung dengan pengguna yang kebingungan tentang representasi dari ikon tersebut. Sehingga, akan lebih baik jika ikon juga diiringi dengan tulisan deskriptif (h. 286).



Gambar 2.17 Contoh Navigasi Kontekstual  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Tab teks merupakan *tab bar* yang menggunakan tulisan dibandingkan dengan ikon. Berbeda dengan jenis sebelumnya, posisi tab teks biasanya terletak di bagian atas layar. Biasanya digunakan untuk mengganti kategori dari halaman yang ada, dan dapat diklik (h. 287).

*Invisible tab* atau tab tersembunyi merupakan jenis *tab bar* dengan menu tersembunyi dan perlu diaktivasi dengan interaksi pengguna. Salah satu jenis tab tersembunyi adalah *hamburger menu*. Menu hamburger merupakan tab tersembunyi yang memunculkan sebuah halaman jika pengguna melakukan interaksi dengan ikon 3 garis. Menu hamburger biasanya terletak pada sisi kiri untuk aplikasi, dan sisi kanan untuk website (h. 293).

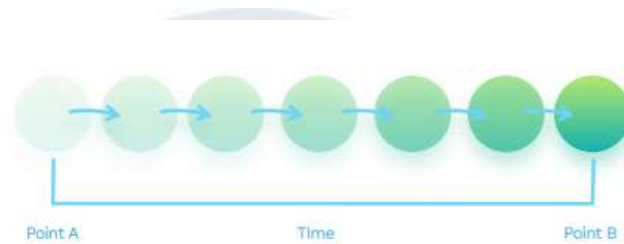


Gambar 2.18 Pengaplikasian *Invisible Tab*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Dalam pengaplikasiannya, usahakan halaman dari menu hamburger memiliki kontras dengan halaman utama untuk tidak membingungkan pengguna. Jenis navigasi yang terakhir adalah

*contextual navigation*. Navigasi jenis ini bergantung dari konteks yang diberikan dari menu utamanya. Umumnya, navigasi jenis ini menggunakan teks dibandingkan dengan ikon untuk memberikan lebih banyak informasi kepada pengguna.

**j. Animation**



Gambar 2.19 Animasi dalam UI  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Animasi secara definisi literal memiliki makna akan perubahan suatu wujud seiring waktu, perubahan ini berupa bentuk, posisi, ukuran maupun rotasi. Animasi dalam UI dapat membantu dalam navigasi, memberikan informasi serta menjadi bagian dari estetika. Pengaplikasian animasi juga perlu diperhatikan supaya interface yang ada mudah untuk dimengerti dan tidak membuat pengguna frustrasi. Terdapat beberapa jenis animasi dalam interface yang sering digunakan.

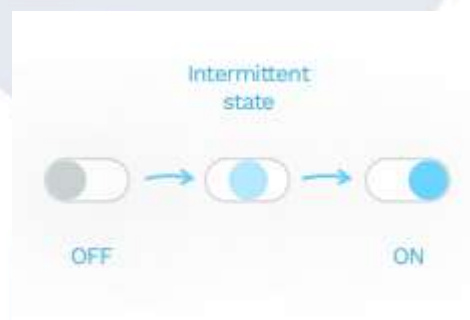


Gambar 2.20 Pengaplikasian *Progress Bar*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

*Progress bars* merupakan cara yang cukup populer dalam menunjukkan sebuah progress secara visual (h. 305). Biasanya berbentuk persegi empat yang akan diisi oleh warna dari sisi kiri ke sisi kanan. Hal ini memberikan informasi bahwa proses yang ada

masih berjalan dengan menunjukkan sebuah bar yang semakin lama semakin terisi ataupun dengan hal yang serupa lainnya. Dalam mendesain sebuah *progress bar*, disarankan untuk membuatnya dalam 3 fase, yaitu fase saat bar itu masih kosong, setengah kosong dan penuh, serta fase saat *progress bar* terinterupsi untuk mempermudah identifikasi terhadap pengguna (h. 305).

*Microinteraction* juga merupakan jenis animasi yang cukup penting dalam mendesain UI. Hal ini biasanya digunakan untuk memberikan sebuah feedback terhadap pengguna bahwa terdapat perubahan saat berinteraksi dengan UI yang ada. Perubahan ini bisa saja dari perubahan warna, bentuk ataupun rotasi dari elemen yang ada. Salah satu contoh *microinteractions* adalah tombol OFF dan ON (h. 307).



Gambar 2.21 Bentuk Animasi *Microinteracttion*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Perubahan warna dan posisi dari objek tersebut merupakan *microinteractions* yang ditunjukkan secara visual untuk menandakan apakah hal tersebut telah dimatikan atau tidak. *Microinteractions* sendiri biasanya dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan, sehingga interaksi ini bisa saja berbeda dari satu produk digital ke yang lainnya.

#### **k. Photos & Illustration**

*Photos*/foto secara general dapat memiliki berbagai kegunaan, baik dari segi estetika hingga menjadi sebuah alat dalam

menyampaikan informasi. Foto yang baik dapat membuat sebuah produk digital terlihat lebih organik dan hidup, dan membuatnya menjadi lebih manusiawi. Menggunakan foto sebagai background merupakan salah satu cara dalam mengimplementasikan hal tersebut. Namun, perlu diperhatikan juga bahwa foto dan elemen yang ada masih dapat terbaca dengan baik oleh pengguna (h. 313).

Hal-hal ini dapat diperhatikan dari kontras antara foto dengan elemen UI yang ada. Warna dan layout dapat mempengaruhi bagaimana pengguna menginterpretasi informasi yang dimaksud, sekaligus tampilan estetika yang ada. Menggunakan warna yang sesuai, baik dari penggunaan gradien maupun overlay akan membantu dalam keseluruhan dari penampilan UI. Pemilihan foto yang tepat juga berpengaruh terhadap bagaimana pengguna memproses informasi. Hindari menggunakan foto dimana subjek menghadap ke arah pengguna, karena hal ini akan menarik perhatian mata ke arah subjek, dibandingkan terhadap elemen sekitarnya.

Ilustrasi merupakan elemen lain yang penting dan banyak digunakan dalam UI. Ilustrasi menambah emosi terhadap konten dan membuat interface yang ada terasa lebih ramah (h. 324). Ilustrasi biasanya digunakan untuk menciptakan sebuah maskot sebagai navigator terhadap pengguna baru. Maskot yang dianimasikan dapat membuat pengalaman pengguna menjadi lebih bermakna dan produk akan mudah diingat. Salah satu contoh penerapan ini adalah Duolingo, aplikasi populer yang menggunakan berbagai maskot sebagai sarana penyaluran informasi mereka.

*Style* yang digunakan dalam menciptakan ilustrasi yang ada harus sesuai dengan keseluruhan dari brand serta UI. Maskot yang memiliki warna yang cerah mungkin akan kurang sesuai dalam aplikasi finansial, namun dapat membantu dalam aplikasi pembelajaran supaya proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Konsistensi juga merupakan kunci lain dari pembuatan maskot.

Penggunaan warna, bentuk hingga cara penggambaran maskot akan berpengaruh terhadap persepsi pengguna terhadap ilustrasi yang digunakan.

### 1. *Language*

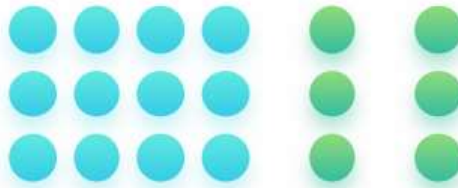
*Language*/bahasa yang dimaksud merupakan penggunaan dan tutur kata yang digunakan dalam mendesain sebuah UI. Bahasa yang digunakan harus simple namun jelas dengan apa yang akan disampaikan, dan spesifik untuk memudahkan penggunaannya. Perubahan kata-kata yang digunakan juga bisa memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna, dari tutur kata yang ramah ataupun elemen interaksi yang kreatif.

Salah satu keasalahan yang paling sering dilakukan dalam mendesain sebuah UI adalah penggunaan kata-kata dengan makna negatif. Walaupun kedua tombol tersebut memiliki tujuan yang berbeda, namun konotasi kata yang berbeda dapat membuat informasi yang diinginkan rancu. Akan lebih baik jika salah satu dari tombol yang ada memiliki konotasi negatif yang lebih spesifik untuk menghapus kebingungan tersebut.

### 3. **Aturan Persepsi**

Michal dan Diana Malewichz menyatakan bahwa terdapat beberapa aturan yang perlu untuk dimengerti dan menjadi salah satu elemen penting dalam mendesain sebuah UI. Aturan-aturan ini mereka sebut sebagai Aturan Persepsi, dimana persepsi sendiri digunakan untuk menghubungkan satu hal dengan hal lainnya. Mengetahui akan aturan persepsi akan membuat pembuatan UI menjadi lebih mudah dan dapat menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi (h. 35). Terdapat 6 jenis aturan persepsi yang bisa diimplementasikan dalam mendesain sebuah UI.

#### a. *Proximity*



Gambar 2.22 *Proximity*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

*Proximity* merupakan jarak antara satu objek dengan objek lainnya. Objek yang diletakkan berdekatan dengan objek lain secara otomatis akan dilihat sebagai sebuah grup, berbeda jika objek diletakkan dengan objek lain yang memiliki jarak yang cukup lebar. *Proximity* dalam UI digunakan untuk mengorganisasi sekaligus memperjelas hierarki dari elemen-elemen yang ada sehingga informasi yang disampaikan lebih jelas dan teratur, serta mudah untuk digunakan (h. 37).

b. *Similarity*



Gambar 2.23 *Similarity*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

merupakan keserupaan dari setiap objek. Objek yang memiliki bentuk atau pola yang sama, akan dikelompokkan menjadi sebuah grup. Keserupaan ini dapat dilihat dari banyak hal, mulai dari bentuk, warna, ukuran, tekstur atau posisi dari elemen (h. 38).

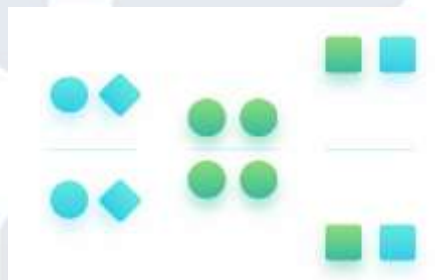
c. *Closure*



Gambar 2.24 *Closure*  
 Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

*Closure* merupakan aturan dimana objek atau elemen dapat dikumpulkan untuk membentuk suatu objek yang baru. Aturan ini biasanya digunakan dalam pembentukan ikon yang sederhana. Hal ini dilakukan untuk meminimalisasi informasi yang berlebihan, dan membiarkan otak mengisi ruang kosong yang ada dalam elemen (h. 39).

d. *Symmetry*



Gambar 2.25 *Symmetry*  
 Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

*Symmetry* merupakan objek yang diletakkan dalam posisi yang sama dengan jarak yang sama. Objek atau elemen yang simetris akan menciptakan suatu desain yang lebih mudah dicerna sekaligus lebih indah secara estetika. Sehingga, informasi dan hierarki yang ada lebih mudah diserap oleh pengguna (h. 40).

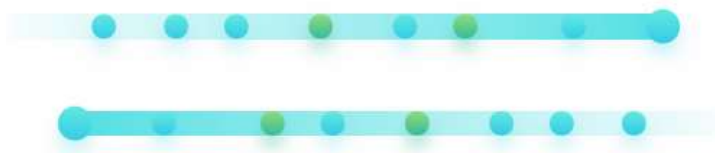
e. *Continuity*



Gambar 2.26 *Continuity*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

*Continuity* merupakan posisi objek atau elemen yang saling berjejer satu sama lainnya untuk membentuk suatu garis yang terus menerus berkelanjutan atau kontinu. Aturan ini biasanya digunakan untuk menciptakan suatu ritme dalam informasi dan penampilan UI. Pengelompokkan konten dan objek serupa akan mempermudah pengguna untuk mengakses dan mengetahui informasi yang diberikan (h. 41).

f. *Common fate Rule*



Gambar 2.27 *Common Fate Rule*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

Aturan ini merupakan aturan dimana sebuah pengelompokkan akan terjadi dikarenakan oleh pergerakan dan kecepatan objek. Dalam mengaplikasikan animasi dalam UI, objek-objek yang berada di dalam satu grup biasanya memiliki kecepatan dan arah animasi yang sama untuk membantu penyampaian informasi yang jelas (h. 42).

Selain aturan ini, terdapat juga 2 aturan lainnya, yaitu *Hick's Law* dan *Miller's Law*. *Hick's Law* menjelaskan bahwa pengurangan dalam jumlah opsi yang ada akan mempermudah pengguna untuk menggunakan serta mengambil sebuah aksi dikarenakan oleh bagaimana otak memproses informasi. Semakin

sedikit tahapan-tahapan yang harus diambil, maka pengguna juga akan lebih termotivasi. Menurut *Miller's Law*, opsi ini jangan sampai melebihi 7 opsi, mulai dari elemen, navigasi utama, dan komponen UI lainnya untuk mempercepat proses pemilihan serta menyampaikan informasi dengan lebih cepat (h. 43).

#### 4. *Interaction Design* dan *User Experience*

*Interaction Design* menurut Mads Soegaard (2018) merupakan sebuah komponen penting dalam mendesain *User Experience* (UX). Secara singkat, *interaction design* berfokus pada mendesain antara interaksi pengguna dengan produk. Tujuannya supaya pengguna dapat mencapai apa yang mereka inginkan dengan produk yang ada semudah mungkin. Hal ini memiliki kaitan erat dengan UX karena UX bukan saja hanya berfokus kepada interaksi pengguna dengan produk, namun berfokus tentang bagaimana dan mengapa pengguna menggunakan produk tersebut (h. 2).

*User Experience* sendiri merujuk kepada bagaimana pengalaman atau perasaan seseorang saat mereka menggunakan sebuah produk. Berfokus kepada hubungan antara pengguna dengan produk berbasis digital seperti website, aplikasi dan sistem. UX merupakan hal yang penting karena salah satu tolak ukur kesuksesan dalam produk digital pada saat ini adalah pengalaman pengguna saat menggunakan produk tersebut. Dalam mendesain UX, terdapat 7 faktor yang dapat mengengaruhi hal tersebut.

##### a. *Useful*

Kegunaan dari sebuah produk dapat menentukan akan keberhasilan suatu produk. Jika produk tersebut tidak membawa suatu kegunaan terhadap penggunaannya. Maka produk secara otomatis tidak bisa berkompetisi di pasar yang ada, dimana sudah terdapat banyak produk lainnya. Kegunaan ini sendiri sifatnya relatif dan bergantung kepada tujuan dari produk yang dibuat, serta

bagaimana cara pengguna berinteraksi dengan produk tersebut (h. 34).

b. *Usable*

*Usable* atau kemudahan penggunaan merujuk kepada seberapa mudah produk dibuat supaya pengguna dapat mencapai apa yang mereka inginkan secara mudah dan efektif .

c. *Findable*

*Findable* merujuk kepada seberapa mudah pengguna dapat menemukan suatu hal atau informasi yang terletak di dalam produk. Informasi yang ada sendiri harus mudah ditemukan untuk mengurangi rasa frustrasi yang timbul terhadap pengguna saat menggunakan produk. Oleh karena itu, informasi yang ada cenderung harus dapat mudah ditemukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna (h. 36).

d. *Credible*

*Credible* merujuk kepada perasaan pengguna meletakkan kepercayaan mereka terhadap suatu produk. Kepercayaan ini bukan saja hanya berdasarkan akan kegunaannya, namun juga presentasi dari produk untuk memberikan informasi yang dapat dipercaya oleh pengguna. UX akan sulit atau bahkan mustahil untuk terjadi jika produk yang ada sudah dirasa tidak dapat dipercayai (h.37 ).

e. *Desirable*

Semakin tinggi keinginan pengguna terhadap sebuah produk, maka semakin banyak pengguna yang ingin menggunakan produk tersebut. Tingkat keinginan yang tinggi ini bergantung bukan saja dari branding, namun juga dari bagaimana UX yang baik dapat mempengaruhi persepsi pengguna terhadap sebuah produk.

f. *Accessible*

*Accessible* dalam sebuah produk dikaitkan dengan seberapa mudah seseorang dapat mengakses produk yang ada. Hal ini bukan saja hanya bergantung terhadap penampilan informasi,

namun terhadap pengguna yang menggunakan produk tersebut. Apakah sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna yang memiliki disabilitas merupakan sebuah aspek dalam UX yang sering dilewati. Dalam mendesain aksesibilitas produk, perlu diingat bahwa desain yang ada harus dapat diakses ke seluruh orang, dan bukan hanya berfokus kepada yang menyandang disabilitas saja

g. *Valuable*

Produk akan dinilai *valuable* jika produk tersebut membawa sebuah nilai atau hal yang berguna kepada penggunanya. Jika nilai ini tidak bisa dicapai, maka produk yang diciptakan secara otomatis akan perlahan kehilangan penggunanya. Sehingga nilai dari produk merupakan aspek penting dalam UX yang harus diperhatikan (h. 40).

## 5. Teori *Onboarding*



Gambar 2.28 Contoh dari *Onboarding*  
Sumber: Malewicz & Malewicz (2021)

*Onboarding* menurut Lee et al. (2025) adalah halaman pertama yang *user* lihat saat pertama kali menggunakan suatu produk digital. Halaman *onboarding* merupakan perkenalan user akan fitur keseluruhan suatu produk, seperti UI, *tooltips* dan

sebagainya. Interaksi pertama antara pengguna dan halaman *onboarding* dapat mempengaruhi keseluruhan dari pengalaman pengguna. Menurut Malewicz (2021), pada tahapan ini desainer boleh memberikan *first impression* yang ramah dan seru untuk mendorong pengguna untuk menggunakan fitur yang ada.

### 2.3.4 Rangkuman Teori *Interaction Design*

*Interaction design* merupakan teori akan bagaimana seseorang berinteraksi dengan sebuah produk, khususnya terhadap produk digital. Rogers et al. menyimpulkan bahwa sebuah produk harus memiliki kemudahan dalam pengoperasiannya. Tipe-tipe operasional ini nantinya mempengaruhi akan bagaimana pengguna menerima informasi tersebut. Salah satu produk digital interaktif tertua adalah kios interaktif, menggunakan website sebagai basis dari interaksi mereka.

Dalam melakukan sebuah desain, perlu dipikirkan akan bagaimana seorang pengguna atau *user* akan menggunakan produk tersebut. Mulai dari penempatan tombol, bentuk, navigasi dan ilustrasi itu penting. Hal ini supaya informasi yang diberikan dalam produk digital mudah untuk dimengerti dan dapat untuk dioperasikan dengan baik. Dengan begitu, pengguna akan memiliki pengalaman positif terhadap produk.

### 2.4 Penelitian Relevan

Penulis melakukan riset dan menemukan beberapa studi terdahulu yang relevan dengan topik yang dibahas. Berikut merupakan penjelasan dari beberapa penelitian relevan tersebut.

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1.	<i>Signage</i> yang Informatif dan Interaktif pada <i>The</i>	Hanifusa & Swasty (2020)	Perancangan ulang <i>signage</i> di sebuah museum baik	Membuat sistem <i>signage</i> interaktif

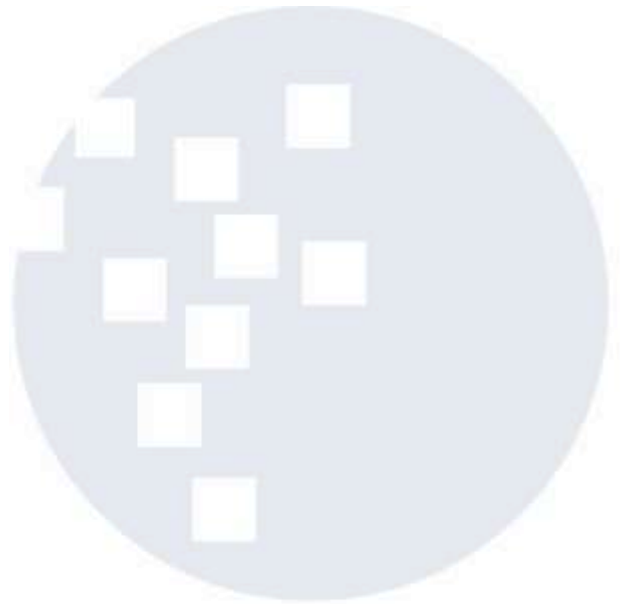
	<i>Heritage Palace</i> Kota Surakarta Jawa Tengah.		secara signage konvensional maupun digital untuk memudahkan pengunjung dalam mendapatkan informasi, serta menuju ke area yang diinginkan yang sesuai dengan identitas tempat.	yang memberikan informasi tambahan kepada pengunjung yang dapat diakses melalui sebuah layar.
2.	Perancangan Aplikasi Penyajian Informasi Denah Pusat Perbelanjaan XYZ Mall menggunakan Flash.	Mayatopani, Narindro & Paramitha (2019)	Merancang aplikasi yang menunjukkan denah setiap lantai, informasi dari setiap etalase dan toko untuk menyajikan informasi signage yang interaktif dan <i>user friendly</i>	Memberikan pengarahan dan informasi setiap etalase yang dapat diakses melalui <i>smartphone</i> pengunjung.

			pada sebuah mall di Jakarta.	
3.	Perancangan System <i>Interactive Digital Signage and Waifinding</i> berbasis Dekstop Programming.	Jaswandi & Rajasa (2017)	Perancangan <i>signage</i> interaktif yang menampilkan informasi berhubungan dengan Kampus UNIKOM, baik informasi ruangan, peta arahan dan pencarian staff.	Membuat sistem <i>signage</i> interaktif dan pengalaman <i>wayfinding</i> yang menampilkan peta arahan serta informasi mengenai kampus.

Dari ketiga studi terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penerapan *signage* secara interaktif yang berbasis digital tidak bisa hanya berfungsi untuk mengarahkan pengunjung, namun harus membawa informasi tambahan yang diperlukan. Walaupun memiliki basis tempat yang berbeda, namun ketiga perancangan memiliki fokus akan membantu dalam navigasi pengunjung atau penggunanya. Meningkatkan tingkat efektivitas dalam penyaluran informasi karena pengguna dapat menggunakan *signage* dengan mandiri.

Ketiga perancangan yang mudah dan *user-friendly* juga menjadi salah satu faktor akan bagaimana pengunjung akan menggunakan *signage* interaktif. Pengunjung dapat mengerti akan kegunaan dan fungsi dari setiap *signage*, dan

mengerti betul akan informasi yang disampaikan. Perancangan juga mengkonsiderasikan kedua jenis *signage*, baik *signage* interaktif maupun *signage* digital harus bekerja satu sama lain untuk dapat menyampaikan informasi kepada pengunjung secara maksimal.



UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA