BABII

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Desain Grafis

Desain grafis adalah suatu bentuk penyampaian informasi kepada khalayak melalui komunikasi visual (Landa, 2014). Desain grafis merupakan sebuah ekspresi visual dari ide dengan pembentukan, pemilihan, dan pengorganisasian elemen desain. Desain grafis merupakan suatu bahasa yang membuat audiens percaya dengan pesan, ide, maupun objek yang disampaikan.

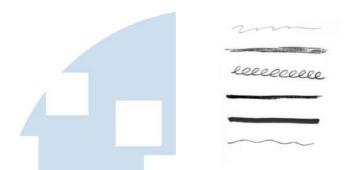
2.1.1 Elemen Desain

Seorang desainer harus memahami elemen desain dan penerapannya. Elemen desain akan dibahas untuk mengetahui potensi elemen desain untuk berkomunikasi dan berekspresi. Dalam elemen formal dua dimensi, elemen desain terdiri dari garis, bentuk, warna, dan tekstur (Landa, 2014).

2.1.1.1 Garis

Titik adalah bagian paling kecil dari garis dan biasa diidentifikasi dengan bentuk lingkaran. Dalam konteks gambar digital, titik mengacu pada satu piksel cahaya yang umumnya berbentuk persegi, bukan lingkaran. Garis dianggap sebagai jalur yang dihasilkan oleh pergerakan titik. Berbagai alat dapat digunakan untuk menggambar garis, seperti pensil, kuas, perangkat lunak, hingga objek lain yang dapat menciptakan tanda.

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA



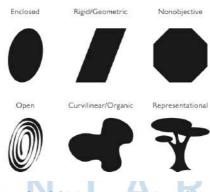
Gambar 2.1 Macam-macam Garis Sumber: Landa (2014)

Garis memiliki peran penting dalam komposisi dan komunikasi visual. Dengan menggambar garis, kita dapat menciptakan arah dan kualitas yang berbeda, seperti mengarahkan pandangan penonton ke arah tertentu. Garis dapat berbentuk lurus, melengkung, maupun bersudut. Selain itu, garis juga memiliki tingkat ketebalan yang berbeda-beda (Landa, 2014).

2.1.1.2 Bentuk

Kerangka suatu benda secara umum disebut sebagai bentuk. Bentuk juga merupakan permukaan dua dimensi yang dibuat sebagian atau seluruhnya oleh warna, garis, corak atau tekstur. Bentuk pada dasarnya datar, artinya berbentuk dua dimensi dan dapat diukur tinggi dan lebarnya.





Gambar 2.2 Macam-macam Bentuk

Sumber: Landa (2014)

Cara suatu bentuk digambar dapat menunjukkan suatu kualitas. Pada dasarnya, semua bentuk dapat diturunkan dari tiga penggambaran dasar yaitu persegi, segitiga, dan lingkaran. Masingmasing memiliki bentuk volumetrik atau padat yang sesuai, seperti kubus, piramida, dan bola (Landa, 2014).

2.1.1.3 Warna

Warna adalah suatu elemen dari desain yang kuat dan menggairahkan. Warna yang dapat dilihat di permukaan bendabenda muncul karena adanya pantulan cahaya. Saat benda dikenai oleh cahaya, hanya sebagian cahaya saja yang akan diserap dan sisanya akan dipantulkan. Cahaya yang dipantulkan tersebutlah yang disebut dengan warna (Landa, 2014).

a. Kombinasi Warna

Menurut Yogananti (2015), kombinasi warna penting digunakan supaya suatu karya memiliki komposisi warna yang beragam. Kombinasi warna yang baik menciptakan suatu harmoni warna. Harmoni warna terjadi jika ada keserasian antara interaksi satu warna dengan warna yang lainnya. Berikut kombinasi warna yang sering digunakan, antara lain:

1) Kombinasi Split Complementary

Kombinasi warna ini terdiri dari 3 warna. Satu warna dan dua warna lainnya memiliki posisi yang berlawanan dan menyebar. Jika diperhatikan, kombinasi warna ini seperti membentuk segitiga sama sisi

MULTIMEDIA NUSANTARA



Gambar 2.3 Kombinasi *Split Complementary*Sumber: Yogananti (2015)

Berdasarkan psikologi warna, kombinasi *split* complementary memberikan dampak positif dan negatif. Pada dampak positifnya, kombinasi warna ini memberikan kesan keceriaan, tenang, dan kasih sayang. Pada dampak negatifnya, kombinasi warna ini memberikan kesan dingin, melankolis, dan gelisah.

2) Kombinasi Triadic

Kombinasi warna ini terdiri dari 3 warna. Satu warna dan dua warna lainnya memilih posisi yang berlawanan dan menyebar dengan lebar yang sama. Kombinasi warna ini terlihat seimbang karena jika dilihat kumpulan warnanya membentuk segitiga sama sisi.



Gambar 2.4 Kombinasi *Triadic*

Sumber: Yogananti (2015)

Berdasarkan psikologi warna, kombinasi triadic memberikan dampak positif dan negatif.

Pada dampak positifnya, kombinasi warna ini memberikan kesan keceriaan, kasih sayang, aktif, dan kesucian. Pada dampak negatifnya, kombinasi warna ini memberikan kesan rentan dan cemas.

3) Kombinasi Tetradic (Double Complementary)

Kombinasi warna ini terdiri dari 4 warna. Warna-warna tersebut berasal dari 2 pasang warna yang saling berlawanan. Kombinasi ini harus dirancang dengan baik karena lebih sulit untuk membuatnya seimbang.



Gambar 2.5 Kombinasi Tetradic (Double Complementary)

Sumber: Yogananti (2015)

Berdasarkan psikologi warna, kombinasi tetradic (double complementary) memberikan dampak positif dan negatif. Pada dampak positifnya, kombinasi warna ini memberikan kesan aktif, kuat, ceria, kesucian, dan kasih sayang. Pada dampak negatifnya, kombinasi warna ini memberikan kesan dingin, melankolis, gelisah, rentan, dan cemas.

b. Psikologi Warna

Menurut Yogananti (2015), mengetahui lambang warna penting untuk dapat memahami psikologi warna. Perlambangan warna berganti menyesuaikan dengan masa, budaya, dan penemu yang ada pada masa tersebut. Berikut adalah psikologi warna, antara lain:

- Kuning: Warna kuning memberikan kesan positif cepat dan ceria, sedangkan untuk kesan negatif berarti tidak menyenangkan. Pengaruh warna kuning terhadap emosi adalah memberikan efek sukacita.
- 2) Kuning-Merah: Warna ini memberikan kesan positif berupa hidup dan semangat yang tinggi, tetapi dapat juga memberikan kesan negatif berupa menjengkelkan. Pengaruhnya terhadap emosi adalah memberikan efek sukacita.
- 3) Merah Kuning: Warna ini memberikan kehangatan dan kegembiraan tanpa memiliki kesan negatif. Pengaruh yang diberikan terhadap emosi adalah warna ini menimbulkan sukacita.
- 4) Biru: Warna biru adalah warna yang menyenangkan tetapi juga dapat memiliki arti dingin, melankolis, dan gelisah. Warna ini memberikan pengaruh pada emosi berupa efek sedih.
- Merah Biru: Warna ini berarti aktif dan rentan.
 Pengaruhnya terhadap emosi adalah memberikan efek sedih.
- 6) Biru-Merah: Warna ini memberikan kesan positif berupa aktif, tetapi memiliki kesan negatif berupa kecemasan. Warna ini juga memberikan efek sedih.
- 7) Merah: Warna merah berarti bermartabat serta menimbulkan efek semangat.

8) Hijau: Warna hijau memiliki arti tenang. Selain itu, warna hijau juga identik dengan alam (Jones, 2015). Warna hijau cocok digunakan untuk menonjolkan nilai kesadaran sosial dan kepedulian lingkungan (Plabs.id, 2023).

2.1.2 Prinsip Desain

Prinsip desain digunakan saat merancang setiap proyek desain. Hal itu didukung dengan pengetahuan tentang visualisasi, konsep, gambar, tipografi, dan elemen desain. Dalam desain, prinsip-prinsip dasar saling bergantung satu sama lain (Landa, 2014).

2.1.2.1 Format

Format adalah batas yang ditentukan serta wilayah yang dilingkupinya, baik itu tepi luar atau batas dari suatu desain. Selain itu, format juga mengacu pada jenis media atau bidang, seperti layar ponsel, kertas, dan lain sebagainya. Selain itu, format juga digunakan oleh desainer dalam menggambarkan jenis dari proyek yang dikerjakannya, seperti iklan, poster, dan sebagainya (Landa, 2014, hlm. 29).



Setiap format memiliki bentuk yang khas. Contohnya, sampul CD umumnya berbentuk persegi, satu halaman majalah biasanya berbentuk persegi panjang, sedangkan dua halaman majalah yang tersebar memiliki perbandingan persegi panjang yang berbeda lagi. Untuk beberapa format, ada ukuran standar yang telah ditetapkan dan desainer harus bekerja dalam batasan tersebut (Landa, 2014, hlm. 29-30).

2.1.2.2 Keseimbangan

Keseimbangan adalah stabilitas yang dihasilkan oleh peredaran beban visual yang rata di setiap titik pusat dalam semua elemen komposisi. Salah satu prinsip yang dapat dipahami secara intuitif adalah prinsip keseimbangan. Komposisi yang seimbang dapat mempengaruhi penonton karena sebagian besar tidak menyukai ketidakseimbangan dan ketidakstabilan dalam komposisi (Landa, 2014, hlm. 30-33).



Gambar 2.7 Jenis Keseimbangan Sumber: Landa (2014)

Berikut adalah 3 jenis keseimbangan, antara lain:

a. Simetris

Keseimbangan simetris merupakan gambaran elemen yang setara di dua bagian dari suatu titik pusat. Pada satu sumbu vertikal, terjadi distribusi berat yang sama.

b. Asimetris

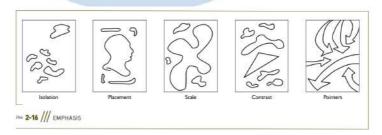
Keseimbangan asimetris adalah keseimbangan yang dapat dicapai dengan menyeimbangkan satu elemen dengan elemen lainnya tanpa adanya pencerminan di semua sisi titik pusat.

c. Radial

Keseimbangan radial adalah keseimbangan yang didapat melalui kombinasi simetri vertikal dan horizontal.

2.1.2.3 Hierarki Visual

Hierarki Visual merupakan prinsip utama yang dapat digunakan dalam mengatur suatu pesan. Salah satu tujuan desain grafis adalah menyampaikan informasi kepada penonton maka dari itu hierarki visual digunakan untuk memandu penonton.



Gambar 2.8 Penekanan dalam Hierarki Visual Sumber: Landa (2014)

Hierarki Visual didapatkan dari penekanan beberapa elemen visual di atas elemen yang lain menurut kepentingannya (Landa, 2014, hlm. 33-34).

2.1.2.4 Irama

Dalam musik dan puisi, irama dianggap sebagai ketukan. Hampir sama dengan hal tersebut, irama di dalam desain grafis adalah sebuah pengulangan yang terus menerus tetapi konsisten.



Gambar 2.9 Irama

Sumber: Ammariah (2023)

Ada banyak faktor yang mempengaruhi terbentuknya irama yaitu tekstur, penekanan, warna, figur, dan keseimbangan (Landa, 2014, hlm. 35-36).

2.1.2.5 Kesatuan

Kesatuan adalah elemen grafis dalam desain yang saling terkait untuk membentuk kesatuan yang lebih besar. Penonton paling memahami dan mengingat sesuatu yang memiliki kesatuan. Gestalt yang bersumber dari bahasa Jerman memiliki arti yang sama dengan bentuk. Gestalt adalah persepsi tentang bentuk sebagai suatu keseluruhan yang teratur. Dari konsep ini, muncul prinsip-prinsip yang mengatur pemikiran visual dan mempengaruhi cara menciptakan kesatuan dalam komposisi (Landa, 2014, hlm. 36).

2.1.3 Tipografi

Tipografi terbentuk dari *typeface*. Rupa huruf atau *typeface* adalah desain dari suatu kelompok karakter yang disatukan oleh elemen visual yang konsisten. Elemen visual ini menciptakan karakter yang tetap dapat dikenali walaupun rupa huruf dimodifikasi (Landa, 2014, hlm. 44).

NUSANTARA



Gambar 2.10 Tipografi

Sumber: Landa (2014)

Rupa huruf biasanya mencakup simbol, huruf, tanda baca, angka, dan lain sebagainya (Landa, 2014, hlm. 44).

2.1.3.1 Tujuan Tipografi

Tipografi bertujuan memastikan informasi yang ingin disampaikan melalui sebuah perancangan desain benar-benar tersampaikan kepada target dengan baik dan tepat. Selain itu, tipografi juga dapat menjadi bentuk dari ekspresi atau emosi, memandu pergerakan elemen desain lainnya, serta memperkuat arah suatu karya desain. Maka dari itu, suatu karya desain kadang kita temui hanya menggunakan tipografi tanpa gambar karena tipografi sendiri sudah dapat mewakilinya (Landa, 2014, hlm. 44).

2.1.3.2 Jenis Tipografi

Pada dasarnya, terdapat berbagai jenis tipografi yang ada. Tipografi memiliki klasifikasi berdasarkan sejarah maupun gayanya (Landa, 2014, hlm. 47).



Gambar 2.11 Klasifikasi Tipografi

Sumber: Landa (2014)

Berikut adalah beberapa klasifikasi tipografi, antara lain:

a. Old Style or Humanist

Jenis ini adalah tipografi yang berasal dari romawi. Ciri-ciri dari tipografi ini adalah berbentuk serif dengan sudut dan tanda kurung. Beberapa contoh dari jenis tipografi ini adalah Times New Roman, Garamond, Caslon, dan Hoefler Text.

b. Transitional

Transitional merupakan tipografi jenis serif. Tipografi jenis ini berasal dari abad ke-18 dan merupakan transisi dari gaya lama ke gaya *modern*. Contoh dari jenis tipografi ini adalah Baskerville, Century, ITC Zapf International, dan lain sebagainya.

c. Modern

Modern merupakan tipografi jenis serif yang berasal dari akhir abad ke-18. Bentuknya lebih geometris dan berbeda dengan tipografi gaya lama. Memiliki ciri-ciri yaitu garis tebal tipisnya kontras dan merupakan jenis tipografi yang paling simetris di antara semua tipografi roman. Contoh dari jenis tipografi ini adalah Didot, Bodoni, dan Walbaum.

d. Slab Serif

Slab Serif termasuk dalam jenis serif. Memiliki karakter yang kuat dan seperti lempengan. Jenis tipografi ini berasal dari awal abad ke-19. Jenis tipografi Slab Serif diantaranya termasuk Memphis, American Typewriter, ITC Lubalin Graph, Bookman, dan Clarendon.

e. Sans Serif

Sans serif ditandai dengan ketidakadaan serif. Jenis tipografi ini muncul di awal abad ke-19. Contoh dari jenis tipografi ini adalah Futura, Helvetica, dan Univers. Beberapa bentuk dari tipografi jenis ini memiliki goresan tebal tipis, contohnya adalah Grotesque, Franklin Gothic, Universal, Futura, dan Frutiger.

f. Blackletter

Blackletter merupakan tipografi yang didasarkan pada bentuk huruf manuskrip di abad ke-13 sampai abad ke-15 yang disebut juga dengan gotik. Ciri dari Blackletter adalah memiliki goresan yang kuat dan huruf yang padat dengan sedikit lekukan. Contoh dari jenis tipografi ini adalah Rotunda, Schwabacher, dan Fraktur.

g. Script

Script merupakan tipografi yang paling mirip dengan tulisan tangan. Huruf yang dihasilkan biasanya menyambung satu sama lain dan terkesan miring. Contoh dari tipografi jenis ini adalah Brush Script, Shelley Allegro Script, dan Snell Roundhand Script.

h. Display

Display adalah tipografi yang biasanya digunakan dalam ukuran yang besar, seperti untuk headline atau judul. Jenis ini seringkali lebih sulit dibaca dibandingkan tulisan biasa. Display termasuk dalam tulisan tangan dan cukup rumit serta biasanya banyak dihias-hias.

2.1.3.3 Prinsip Tipografi

Menurut Erlyana & Hansen (2014, hlm. 19-20), ada 4 prinsip tipografi yang mempengaruhi keberhasilan suatu karya tipografi, antara lain:

a. Legibility

Legibility adalah kualitas pada huruf sehingga tulisan dapat terbaca. Dalam suatu karya desain, kualitas huruf dapat menurun akibat *overlapping*, *cropping*, dan lain sebagainya. Untuk menghindari penurunan kualitas pada huruf, maka perlu untuk memahami karakter daripada bentuk huruf.

b. Readability

Readability merupakan hubungan antara satu huruf dengan yang lainnya supaya dapat terbaca dengan jelas. Contoh kasus yang mempengaruhi readability adalah jarak spasi antar huruf. Walaupun tidak dapat diukur secara matematika, tetapi jarak antar huruf dapat dirasakan supaya tepat dan memudahkan pembaca. Huruf-huruf dalam teks bisa aja legible, namun jika pembaca merasakan capai atau ketidakjelasan saat membaca maka huruf tersebut dianggap tidak readable.

c. Visibility

Visibility adalah keadaan dimana huruf, kata, atau kalimat dapat dibaca dengan jelas pada jarak tertentu. Dalam setiap karya desain, terdapat target jarak baca sehingga harus disesuaikan supaya tulisan dapat terbaca dari jarak yang sudah ditentukan. Contoh dari visibility adalah font yang digunakan dalam brosur dengan yang digunakan di papan iklan pasti memiliki ukuran yang berbeda karena papan iklan dilihat dari jarak yang lebih jauh sehingga membutuhkan ukuran font yang lebih besar.

d. Clarity

Clarity adalah keadaan dimana huruf, kata, atau kalimat dalam suatu karya desain dapat dimengerti oleh target yang ditujunya. Hal ini penting supaya suatu karya desain dapat menyampaikan informasi atau pesan dengan jelas kepada target desainnya. Clarity dapat dipengaruhi oleh beberapa unsur desain seperti hierarki visual, warna, dan lain sebagainya.

2.1.4 Ilustrasi

Ilustrasi merupakan gambar buatan tangan yang melengkapi, memperjelas, dan menyempurnakan teks atau pesan (Landa, 2014, hlm.

121). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2019), ilustrasi adalah gambar yang dihasilkan melalui fotografi maupun lukisan yang berguna untuk memperjelas isi dari sebuah karya.



Gambar 2.12 Ilustrasi Sumber: Bobo.id (2022)

Menurut Soedarso (2014, hlm. 566), berdasarkan penampilannya, ilustrasi memiliki beberapa jenis, antara lain:

- a. Gambar Ilustrasi Naturalis: Gambar yang memiliki warna dan bentuk yang sama persis dengan kenyataannya, tanpa penambahan atau pengurangan suatu hal.
- b. Gambar Ilustrasi Dekoratif: Gambar yang memiliki fungsi untuk menghias sesuatu secara sederhana ataupun dilebihlebihkan.
- c. Gambar Kartun: Gambar yang unik karena ciri khasnya yang tersendiri dan memiliki karakter lucu. Gambar ini biasanya muncul di majalah atau buku untuk anak-anak.
- d. Gambar Karikatur: Gambar yang digunakan untuk menyindir tetapi mengalami penyimpangan proporsi tubuh pada objeknya.
- e. Cerita gambar: Sebuah gambar yang diberi teks. Cerita gambar biasanya terdiri dari banyak sudut pandang dalam menceritakan isinya.
- f. Ilustrasi Buku Pelajaran: Ilustrasi yang menceritakan suatu tulisan atau kejadian secara ilmiah atau gambar bagian.

g. Ilustrasi Khayalan: Sebuah gambar yang berasal dari imajinasi yang diolah (khayal).

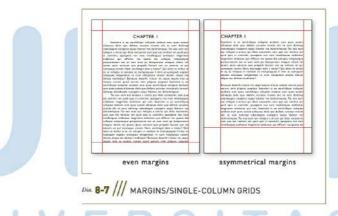
2.1.5 *Grid*

Grid merupakan sebuah panduan yang terdiri dari vertikal dan horizontal yang membagi format menjadi kolom dan margin. Grid berguna untuk mengatur tulisan dan gambar. Grid memastikan supaya pembaca dapat mengakses dan membaca informasi yang disediakan dengan mudah (Landa, 2014, hlm. 174).

Grid memiliki beberapa jenis. Beberapa jenis grid diperlukan untuk disesuaikan supaya pembaca dapat mengakses informasi dengan lebih mudah (Landa, 2014, hlm. 174). Berikut adalah jenis grid, antara lain:

a. Single Column Grid

Grid jenis ini adalah sebuah kolom teks yang dikelilingi oleh margin dan membentuk struktur halaman yang paling dasar. Struktur ini terdiri dari teks yang dikelilingi ruang kosong di tepi kiri, atas, kanan, dan bawah halaman. Hal itu berfungsi sebagai bingkai yang mengelilingi konten (Landa, 2014, hlm. 175).



Gambar 2.13 Single Column Grid

Sumber: Landa (2014)

b. Multicolumn Grid

Sebuah *grid* menjaga isinya supaya tetap teratur dan selaras. Multicolumn Grid bergantung pada ukuran dan proporsi format untuk menentukan jumlah kolom dan mengakomodasikan isinya. Kolom dapat rata atau tidak rata bergantung dengan fungsi dan isinya, sehingga *Multicolumn Grid* dapat dikatakan fleksibel (Landa, 2014, hlm. 177).

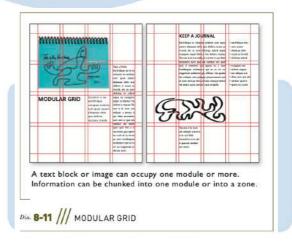


Gambar 2.14 Multicolumn Grid

Sumber: Landa (2014)

c. Modular Grid

Modular Grid memiliki pembagian garis horizontal dan vertikal yang konsisten.



Gambar 2.15 Modular Grid

Sumber: Landa (2014)

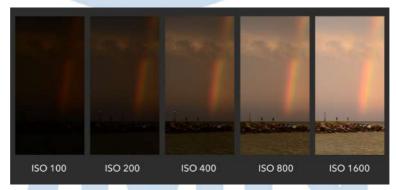
Fungsi dari *Modular Grid* adalah untuk memotong dan membagi informasi ke dalam suatu zona. Zona dirancang supaya hierarki visual dapat tercipta dengan jelas (Landa, 2014, hlm. 181).

2.1.6 Fotografi

Menurut Sudarma (2014), fotografi adalah suatu media yang membantu untuk menyampaikan pesan atau informasi melalui dokumentasi foto pada kejadian atau momen penting. Terdapat beberapa teori dalam fotografi. Namun, teori tersebut sulit jika hanya dihafalkan. Teori fotografi harus diaplikasikan secara langsung dan melalui banyak trial dan error agar dapat benar-benar mengerti tentang teori tersebut (Aditiawan, 2014, hlm. 47). Berikut adalah teori-teori dasar dalam fotografi:

1) ISO

ISO adalah tingkatan sensitivitas kamera terhadap cahaya. Semakin rendah angka ISO yang digunakan, maka semakin tinggi sensitivitas kamera dalam menangkap cahaya. Angka ISO ada bermacam-macam dan biasanya dimulai dari 100, dengan yang tertinggi bisa mencapai 25.000, tergantung dari jenis kamera yang digunakan.

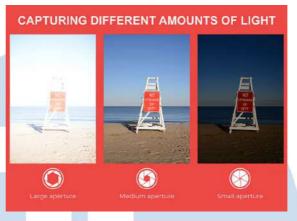


Gambar 2.16 ISO Sumber: Mansurov (2024)

Namun, penggunaan ISO yang tinggi memiliki efek samping yaitu penurunan kualitas gambar dan munculnya bintik-bintik pada foto atau biasa disebut dengan *noise*.

2) Aperture

Aperture adalah besaran bukaan lensa saat sedang mengambil suatu foto. Aperture biasanya dinyatakan dengan satuan f-stop.



Gambar 2.17 Aperture

Sumber: Mansurov (2023)

Semakin kecil angka *f-stop*, maka semakin besar lensa kamera membuka sehingga semakin banyak cahaya yang masuk. Sebaliknya, saat angka *f-stop* semakin besar, maka bukaan lensa akan semakin kecil dan menerima lebih sedikit cahaya.

3) Shutter Speed

Shutter speed adalah kecepatan shutter kamera membuka dan menangkap cahaya. Semakin lama penggunaan shutter speed, maka cahaya yang masuk juga akan semakin banyak. Shutter speed juga mempengaruhi ketajaman suatu foto.

SHUTTER SPEED



Gambar 2.18 Shutter Speed

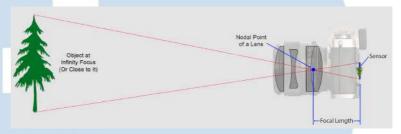
Sumber: Skillshare (2022)

Penggunaan *shutter speed* harus memperhatikan pencahayaan supaya penggunaan *shutter speed* yang cepat tetap menghasilkan foto yang tidak gelap. Jika menggunakan *shutter speed* yang

lambat, keseimbangan tangan juga harus diperhatikan agar tidak menghasilkan foto yang *blur*.

4) Focal Length

Focal length adalah kemampuan lensa dalam menangkap suatu peristiwa. Biasanya focal length dinyatakan dalam satuan milimeter.



Gambar 2.19 *Focal Length*Sumber: Elizabeth (2023)

Semakin kecil *focal length*, maka jarak objek akan semakin jauh, tetapi area gambar yang dapat diambil menjadi semakin lebar. Sebaliknya, saat *focal length* semakin besar, maka objek akan semakin dekat dan area gambar menjadi lebih sempit.

2.1.6 Character Design

Character design adalah teknik yang digunakan untuk menciptakan karakter pada animasi, film, iklan, publikasi dan lain sebagainya. Dalam seni visual, character design merupakan proses pengembangan perilaku, kepribadian, gaya, dan tampilan keseluruhan visual dari sebuah karakter. Desainer menyampaikan pesan melalui character design. Oleh sebab itu, pemilihan warna, bentuk, dan detail lainnya harus diperhatikan dengan baik. Suatu karakter memiliki kualitas estetika yang dipengaruhi oleh kepribadian karakter tersebut. Oleh karena itu, teori bentuk, warna, dan psikologi dasar memiliki peran yang penting dalam kesuksesan suatu karakter. Berikut adalah beberapa komponen yang harus diperhatikan dalam menciptakan character design (Deguzman, 2021).

1) Silhouette

Silhouette character akan terlihat sama saat seluruh warna dan detail dari karakter dihilangkan. Character design yang efektif adalah saat suatu karakter dapat diidentifikasi melalui bentuk silhoutte nya. Memiliki pemahaman yang mendalam tentang bahasa bentuk sangat penting saat merancang silhoutte karakter yang dapat dibedakan.

2) Palette

Palette adalah penggunaan warna dalam character design. Dalam character design, penggunaan satu warna utama dan penggunaan warna lain sebagai warna pendukung sangatlah penting. Memilih warna yang dapat melengkapi satu sama lain akan membantu perancangan character design yang menarik target audiens. Semakin sederhana color palette yang digunakan, maka semakin baik.

3) Exaggeration

Exaggeration merupakan komponen yang paling signifikan dibandingkan dengan dua komponen lainnya dalam hal storytelling. Exaggeration adalah penggunaan elemen tertentu yang dapat memicu reaksi emosional dan psikologis dari target audiens.

Walaupun dalam merancang *character design* diperlukan banyak pertimbangan, tetapi tiga komponen diatas merupakan elemen utama yang dapat digunakan untuk merancang *character design* yang tidak mudah terlupakan dan *memorable*.

2.2 Media Informasi

Media informasi terdiri dari kata media dan juga informasi. Media adalah bentuk jamak dari *medium*, yang memiliki arti perantara. Informasi adalah data yang dikumpulkan dan diolah sehingga menjadi bermanfaat bagi penerima. Maka, dapat disimpulkan, media informasi adalah alat yang berguna untuk mengumpulkan lalu menyusun kembali suatu informasi sehingga dapat bermanfaat bagi orang yang menerimanya (Sasmita, 2015, hlm. 3).

2.2.1 Tujuan Media Informasi

Ada empat tujuan berbeda dari penggunaan media, yaitu mencari informasi, sebagai identitas pribadi, interaksi, dan hiburan (Sari & Basit, 2020, hlm. 26). Media informasi memiliki tujuan untuk memberikan perintah, pedoman, maupun peringatan yang memudahkan publik (Coates & Ellison, 2014).

2.2.2 Jenis Media Informasi

Media informasi memiliki beberapa jenis yang berbeda. Menurut Saurik, Purwanto & Hadikusuma (2019), media informasi dapat dikelompokkan menjadi:

2.2.2.1 Media Lini Atas

Media lini atas adalah jenis media yang tidak berhubungan secara langsung dengan target audiensnya. Selain itu, jumlahnya juga terbatas, tetapi memiliki jangkauan yang luas. Contoh dari media lini atas adalah iklan yang berada di radio atau televisi.

2.2.2.2 Media Lini Bawah

Media lini bawah adalah jenis media yang tidak menggunakan media massa dalam menyebarkan iklan dan jangkauan target yang dituju hanya pada titik-titik tertentu saja. Contoh dari media lini bawah adalah poster, *flyer*, dan lain sebagainya.

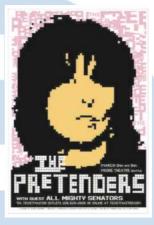
2.2.2.3 Media Cetak

Media cetak memiliki beberapa bentuk. Contoh dari media cetak adalah majalah, poster, dan lain sebagainya. Berikut adalah sedikit penjelasan dari beberapa contoh media cetak:

a. Poster

Poster adalah suatu permukaan dua dimensi yang memiliki tujuan untuk menginformasikan, mempromosikan, atau menyakinkan. Hal yang diinformasikan dapat berupa data, penawaran, ataupun

jadwal, sedangkan hal yang dipromosikan dapat berupa orang, tempat, acara, kelompok, dan lain sebagainya.



Gambar 2.20 Poster Sumber: Landa (2014)

Poster biasanya diproduksi secara massal dan disebarkan ke berbagai lokasi supaya dapat dilihat berkali-kali oleh publik (Landa, 2014, hlm. 190).

b. Majalah

Majalah adalah artikel-artikel yang diterbitkan secara berkala. Majalah secara umum berisi tentang berbagai artikel dari berbagai bidang, sedangkan majalah khusus biasanya berisi artikel yang berhubungan dengan bidang yang terkait.









Gambar 2.21 Majalah

Sumber: Scott (2020)

Selain itu, ada juga majalah ilmiah, yaitu majalah yang berisi tentang penemuan atau teori baru dari suatu ilmu pengetahuan. Majalah ilmiah biasanya diterbitkan oleh lembaga-lembaga ilmiah atau perguruan tinggi (Golung, 2015, hlm. 3).

2.2.2.4 Media Elektronik

Media elektronik merupakan salah satu jenis dari media informasi. Media elektronik dapat berupa internet, radio, gadget, dan lain sebagainya. Berikut adalah beberapa contoh media elektronik, antara lain:

a. Internet

Internet adalah jaringan komputer yang di dalamnya terjadinya komunikasi interaktif antar pengguna. Pengguna dapat membentuk suatu komunitas dalam jaringan multimedia yang tidak dibatasi oleh waktu maupun ruang. Internet memiliki misi awal sebagai sarana para peneliti untuk mendapatkan data dari berbagai komputer. Namun, seiring berjalannya waktu, internet berkembang menjadi sarana berkomunikasi yang efektif sehingga menyimpang dari misi awalnya (Sari & Basit, 2020, hlm. 25).

b. Radio

Perkembangan radio dimulai dari ditemukannya gramofon yang dapat memainkan rekaman pada 1877. Seiring dengan berkembangnya zaman, radio mengalami masa keemasan sebelum perang dunia II. Saat itu, radio memiliki fungsi sebagai media informasi dan hiburan (Ahmad, 2015, hlm. 234-235). Radio memiliki peran yang besar sebagai media siaran publik. Radio menyampaikan pesan, ide, atau gagasan kepada pendengar (Widjanarko et al. 2013, hlm. 124).

2.3 Interaktivitas

Interaktivitas adalah suatu kegiatan berdiskusi untuk saling bertanya dan menjawab, bertukar ide-ide, membangun kesepakatan, dan berinteraksi secara sosial. Selain itu, interaktivitas juga dapat diartikan sebagai hubungan timbal balik antara dua orang atau lebih dalam suatu konteks tertentu. Dari dua pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Interaktivitas merupakan kuantitas partisipasi antara subjek satu dengan yang lainnya demi mencapai suatu tujuan (Wahyuningsih & Sungkono, 2017, hlm. 230). Berhubungan dengan interaktivitas, penulis akan membuat perancangan UI/UX yang memungkinkan penggunanya untuk berinteraksi.

2.3.1 User Interface (UI)

Saat pengguna dapat menggunakan program dengan lancar, maka itu adalah tanda dari desain *user interface* yang baik. *User interface* adalah area yang fokus pada interaksi pengguna dan hal yang muncul di layar sebagai *output. User interface* berfokus pada bagaimana tampilan suatu program atau *website*.

2.3.1.1 8 Golden Rules of User Interface

Terdapat 8 Golden Rules of User Interface dari Ben Shneiderman yang akan membantu desainer untuk menciptakan user interface yang baik, produktif, dan frustration-free. Apple Inc. merupakan contoh yang baik dalam menggambarkan 8 Golden Rules pada desain produknya (Wong, 2023).

1) Consistency

"Consistency" dan "Perceived Stability" tertanam dalam desain Mac OS milik Apple. Menu bar Mac OS memiliki elemen grafis yang konsisten, baik itu desain versi tahun 1980 hingga versi tahun 2010. Consistency mengacu pada kemiripan presentasi pada area aplikasi yang berbedabeda.



Gambar 2.22 Mac OS 1980

Sumber: Wong (2023)

Di atas adalah contoh tampilan Mac OS pada tahun 1980 dengan tampilan *menu bar* nya.



Gambar 2.23 Mac OS 2010

Sumber: Wong (2023)

Sedangkan di atas, adalah tampilan Mac OS pada tahun 2010. Dapat dilihat bahwa tampilan *menu bar* Mac OS tidak berubah banyak dan tetap konsisten dari tahun ke tahun.

2) Shortcuts

Shortcuts juga diterapkan pada desain Mac OS, dimana pengguna dapat menggunakan berbagai jenis shortcuts di keyboard. Contoh yang paling sering digunakan adalah copy dan paste menggunakan Command-C dan Command-V.

3) Informative Feedback

Salah satu contoh dari informative feedback adalah saat tampilan file berubah ketika pengguna mengklik file tersebut. Tampilan file yang menjadi lebih "menonjol" menunjukkan adanya *informative feedback*.



Gambar 2.24 Informative Feedback

Sumber: Wong (2023)

Contoh lainnya adalah saat pengguna Mac OS menyeret folder dari *desktop* dan pengguna dapat melihat folder tersebut secara fisik bergerak saat *mouse* ditahan.

4) Dialogue

Saat pengguna mengunduh sesuatu dari Mac OS, maka akan muncul *informative screen* yang menunjukkan tahapan yang sedang terjadi dalam pengunduhan tersebut. Hal tersebut menunjukkan adanya *dialogue*, yaitu informasi yang disampaikan dari Mac OS kepada penggunanya. Berikut adalah salah satu contohnya.



Gambar 2.25 Dialogue

Sumber: Wong (2023)

Pada gambar 2.20, pengguna sedang mengunduh program "Parallels Dekstop 9" dan ditunjukkan bahwa tahapan yang sedang terjadi saat ini adalah "copying file".

5) Error Handling

Saat pengguna sedang mengunduh sesuatu, pengguna akan mendapatkan peringatan ringan jika terjadi kesalahan-kesalahan. Penting untuk mengerti kapan harus memberikan peringatan kecil, kurang mengganggu, dan kapan harus memberikan peringatan yang lebih besar. Hal tersebut tergantung dengan tingkat keparahan dari kesalahan yang ada. Pilihlah bahasa yang sesuai dan tepat dalam memberikan peringatan.



Gambar 2.26 Error Handling Sumber: Wong (2023)

Berikut adalah contoh peringatan yang dapat dilihat saat terjadi kesalahan pada Mac OS.

6) Permit Reversal of Actions

Saat pengguna melakukan kesalahan, mereka diberi kesempatan untuk kembali ke tahap sebelumnya daripada harus "dihukum" dengan mengulang semua tahap dari awal. Dalam Mac OS, akan disediakan opsi untuk kembali pada tahap sebelumnya dengan cepat dan mudah.



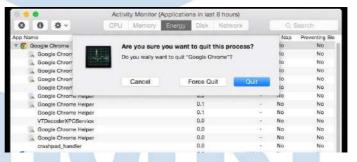
Gambar 2.27 Permit Reversal of Actions

Sumber: Wong (2023)

Gambar 2.22 menunjukkan bahwa pengguna akan diberikan pilihan untuk kembali ke tahap sebelumnya setelah melakukan suatu *action*.

7) Support Internal Locus of Control

Pengguna memiliki *power* untuk menentukan langkah selanjutnya, apakah pengguna ingin tetap lanjut atau keluar dari proses tersebut. Dalam Mac OS, terdapat *Mac Activity Monitor* yang memungkinkan penggunanya untuk "force quit" saat program mengalami *crash* secara tidak terduga.



Gambar 2.28 Support Internal Locus of Control

Sumber: Wong (2023)

Gambar 2.23 menunjukkan tampilan yang akan terjadi saat pengguna diberi pilihan untuk menentukan langkah selanjutnya dalam suatu aktivitas.

8) Reduce Short-term Memory Load

Manusia hanya bisa menyimpan sekitar 5 benda dalam ingatan jangka pendeknya. Oleh karena itu, Apple iPhone memutuskan untuk menaruh 4 *app icons* di menu utama yang berada di bawah layar. Hal ini bukan hanya

mempertimbangkan beban memori manusia tetapi juga tentang *consistency*.

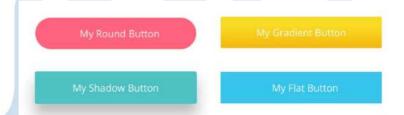
2.3.1.2 Button

Button adalah elemen desain yang akan menunjukkan reaksi ketika ditekan, seperti contohnya saat mengirim formulir atau menutup jendela layar. Button biasanya berbentuk persegi panjang dengan sudut yang membulat. Label button bisa berupa gambar atau teks yang mudah dibaca dengan pesan yang singkat dan jelas. Button biasanya memiliki warna-warna cerah yang menarik perhatian karena mereka adalah elemen penting yang harus terlihat oleh pengguna (Simic, 2022).

Button memiliki banyak jenis yang bergantung dengan kegunaannya. Berikut adalah macam-macam *button* dengan penjelasannya (Widyantoro, 2023).

1) CTA Button

CTA button berfungsi untuk mendorong pengguna melakukan tindakan tertentu, seperti menghubungi, berlangganan, atau melakukan pembelian. Button ini biasanya menggunakan warna yang kontras agar menonjol.



Gambar 2.29 CTA Button

Sumber: Wilson (2017)

Desainer dapat membuat *button* merespon tindakan pengguna dengan memberikan warna yang berbeda saat ditekan. Hal ini merupakan praktik yang baik dalam UX karena membuat produk menjadi lebih responsif.

2) Ghost Button

Ghost button adalah button transparan yang hanya terdiri dari garis tepi dan teks. Ghost button biasanya dipasangkan dengan CTA button sebagai secondary button untuk tindakan lain selain tindakan utama.

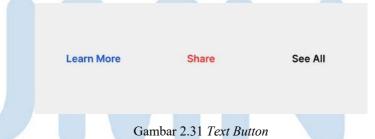


Gambar 2.30 *Ghost Button* Sumber: Widyantoro (2023)

Ghost button memiliki kelebihan yaitu memiliki tampilan yang modern dan elegant sehingga dapat dengan mudah menarik perhatian. Ia juga termasuk user-friendly button karena memberikan kesan yang bersih (Ghelani, 2023).

3) Text Button

Text button adalah button yang digunakan untuk tindakan yang cukup penting tetapi tidak mengganggu fokus utama pengguna.



Sumber: Widyantoro (2023)

Gambar 2.26 adalah contoh penggunaan *text button* dan teks yang seringkali digunakan sebagai *text button*.

4) Floating Action Button

Floating action button adalah button yang memiliki ciri khas yaitu posisinya yang mengambang. Button ini

digunakan untuk memicu suatu tindakan terjadi di dalam suatu UI.



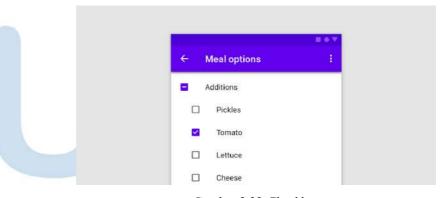
Gambar 2.32 Floating Action Button

Sumber: Widyantoro (2023)

Gambar 2.27 adalah contoh dari tampilan *floating action* button. Dalam mendesain button ini, desainer dapat menambahkan efek shadow untuk membuatnya mengambang atau *floating*.

2.3.1.3 Checkboxes

Checkbox menawarkan daftar opsi tetap untuk dipilih dan pengguna dapat memilih lebih dari satu item sekaligus. Checkbox berguna untuk pertanyaan-pertanyaan yang memungkinkan lebih dari satu jawaban. Contohnya, aplikasi kesehatan yang meminta penggunanya untuk mencentang semua gejala yang dialaminya.



Gambar 2.33 Checkbox

Sumber: Simic (2022)

Checkbox biasanya disajikan secara vertikal tetapi bisa juga diatur dalam beberapa kolom, yang sangat berguna jika pengguna ingin membandingkan daftar satu dengan yang lainnya.

2.3.1.4 Hamburger Menus

Nama hamburger menu diambil karena bentuk icon nya yang menyerupai hamburger secara abstrak. Saat hamburger menu di klik, maka ia akan memunculkan menu tersembunyi. Hamburger menu populer dalam skema navigasi aplikasi karena mudah dikenali oleh para pengguna. Pengguna akan secara naluriah mengetahui apa yang akan terjadi saat menekan icon tersebut.



Gambar 2.34 Hamburger Menus

Sumber: Simic (2022)

Dengan adanya menu tersembunyi ini, maka memungkinkan desainer untuk memasukkan menu yang luas tanpa mengganggu layar utama. Hal ini baik dalam UX, dimana pengguna dapat melihat menu samping saat dibutuhkan saja.

2.3.1.5 Tab Bars

Tab bars adalah skema navigasi yang umum pada IOS. Tab bars merupakan menu yang diletakkan di bagian bawah layar dan setiap icon dari menu tersebut akan mewakili setiap bagian penting dalam aplikasi. Tab bars memungkinkan penggunanya untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya dengan mudah dan cepat. Hal ini sama dengan tab pada website yang membantu

pengguna untuk berpindah-pindah dengan cepat dari satu situs ke situs lainnya.



Sumber: Simic (2022)

Alasan lain *tab bars* populer adalah karena letaknya yang berada di bagian bawah layar sehingga memudahkan jari pengguna untuk mengetuk layar bahkan saat pengguna memegang *handphone* hanya dengan satu tangan.

2.3.1.6 *Tooltips*

Tooltips merupakan pop-up teks yang muncul untuk memberitahukan informasi seputar suatu elemen UI atau fitur yang sedang digunakan. Tooltips biasanya akan otomatis muncul saat pengguna masuk ke dalam aplikasi untuk pertama kalinya.



Tooltips sangat berguna bagi pengguna untuk dapat belajar mengenai aplikasi yang mereka gunakan.

2.3.1.7 *Loaders*

Loaders adalah elemen yang menunjukkan bahwa suatu aplikasi sedang bekerja di belakang. Ini adalah cara halus untuk memberitahu pengguna untuk menunggu sejenak. Dalam aplikasi, loaders yang paling umum adalah jenis spinner, dimana awalnya berwarna abu-abu hingga lama kelamaan berubah warna selagi task sedang berprogres. Loaders jenis spinner memiliki kelebihan yaitu hanya mengambil ruang yang minim dalam suatu layar.



Gambar 2.37 Loaders

Sumber: Bakusevych (2023)

Alternatif lain, jika ruang yang dimiliki memungkinkan, desainer dapat menggunakan jenis *loaders* lainnya. *Loaders* sangat penting untuk UX karena ia mengkomunikasikan kepada pengguna bahwa suatu aplikasi sedang bekerja dan tidak mengalami *error*.

2.3.2 User Experience (UX)

User experience adalah semua hal tentang pengalaman seseorang dalam menjalankan suatu program, baik reaksi emosional, tingkat keberhasilan dalam melakukan suatu task, attitudes, dan lain sebagainya. Hal ini termasuk tingkah laku (seberapa lama seseorang mengatur alarm di smartphone miliknya), attitudes (seberapa besar kemungkinan mereka merekomendasikan produk ini kepada orang lain), dan bahkan aspek yang

membutuhkan teknologi khusus untuk mengukurnya (*eye tracking data*) (Albert & Tullis, 2022, hlm.1).

2.3.2.1 Laws of UX

Dalam *user experience*, terdapat *Laws of UX*. *Laws of UX* akan menggambarkan kecenderungan pengguna dan dapat membantu desainer dalam menghasilkan tampilan yang memuaskan pengguna. Terdapat beberapa kategori dalam *Laws of UX*, tetapi penulis akan membahas yang paling populer yaitu *heuristic*. Berikut adalah 7 *Laws of UX* dalam kategori *heuristic* (Yablonski, 2024).

1) Aesthetic-Usability Effect

Hukum ini menjelaskan bahwa pengguna akan menganggap sesuatu lebih bermanfaat jika desain yang dimilikinya menarik. Hal itu disebabkan oleh adanya respon positif ke dalam otak manusia saat melihat hal yang menarik secara visual. Selain itu, pengguna cenderung lebih toleran terhadap masalah kegunaan jika desain yang dimiliki menarik. Dengan kata lain, desain yang menarik dapat menutupi bahkan mencegah pengguna untuk sadar akan kesalahan suatu kegunaan.

2) Fitts's Law

Hukum ini menjelaskan bahwa desain suatu tampilan harus memungkinkan pengguna untuk menemukan dan berinteraksi dengan tools tertentu dengan mudah dan cepat. Salah satu contohnya adalah pada aplikasi video conference, pengguna harus dapat dengan mudah menemukan tombol mute dan unmute. Dalam hukum ini, faktor yang mempengaruhi cepat lambatnya pengguna untuk mencapai tujuannya adalah ukuran dan jarak antar elemen desain. Hal tersebut termasuk juga dengan tata letak, spasi, warna, penempatan informasi, dan kontras.

3) Goal-Gradient Effect

Hukum ini menjelaskan bahwa suatu tujuan akan lebih menarik untuk dicapai jika terlihat lebih dekat. Desain yang menggunakan hukum *goal-gradient effect* akan melibatkan tampilan yang menunjukkan progres dan penyelesaian, sehingga pengguna akan termotivasi untuk segera menyelesaikan aktivitasnya. Salah satu contoh dari desain yang menerapkan hukum ini adalah adanya *progress bar*.

4) Hick's Law

Hukum ini menekankan pengaruh desain terhadap waktu yang diperlukan pengguna dalam mengambil keputusan. Desain akan dianggap kurang efektif jika pengguna membutuhkan waktu yang lama untuk memilih dari opsi yang telah disediakan. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan jumlah dan kompleksitas opsi dengan kemampuan pengguna, sehingga pengguna dapat memutuskan pilihan dengan tepat dan cepat. Hal ini bisa dicapai dengan membuat desain yang tidak rumit dan memiliki navigasi yang jelas.

5) Jakob's Law

Hukum ini menjelaskan bahwa hal yang membuat pengguna nyaman dengan suatu produk adalah saat ekspektasi mereka terpenuhi dan merasa adanya kemiripan dengan produk lain yang sejenis. Dengan adanya kemiripan tersebut, pengguna merasa tidak asing dan tidak perlu lagi mempelajari hal-hal baru sehingga dapat fokus pada tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu, seringkali ada desaindesain umum yang digunakan di website atau e-commerce yang bertujuan untuk memudahkan pengguna saat menggunakannya.

6) Miller's Law

Hukum ini menjelaskan pentingnya memperhatikan keterbatasan memori manusia dalam mendesain suatu tampilan. Hal ini bisa diwujudkan dengan membuat tampilan desain yang jelas dan bertahap, sehingga pengguna dapat memproses, memahami, dan mengingat informasi. Desainer harus menghindari tampilan desain yang rumit dan memaksa pengguna untuk mengingat informasi secara langsung.

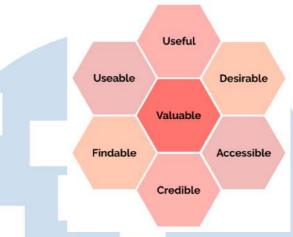
7) Parkinson's Law

Hukum ini menjelaskan bahwa manusia cenderung lebih fokus menyelesaikan tugas saat ada tekanan waktu dibandingkan saat memiliki banyak waktu luang. Melalui *Parkinson's Law*, ditetapkan batas waktu tertentu bagi pengguna untuk menyelesaikan suatu aktivitas supaya meningkatkan produktifitas dari pengguna tersebut. Salah satu contoh dari penerapan hukum ini adalah adanya waktu pembayaran saat berbelanja *online*.

2.3.2.1 Aspek UX

Berdasarkan Peter Morville, seorang ahli di bidang UX, terdapat 7 aspek yang mempengaruhi kesuksesan *user experience* (*UX*). Berikut adalah penjelasan dari tiap aspek UX (Interaction Design Foundation, 2024).

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA



Gambar 2.38 *UX Honeycomb*Sumber: Sakai (2023)

1) Useful

Useful memiliki arti bahwa suatu produk harus memiliki tujuan bagi target audiens. Jika suatu produk tidak useful, maka produk tersebut tidak akan dapat bersaing untuk menarik perhatian di pasar. Suatu produk yang tidak praktis masih dapat dikatakan useful jika produk tersebut membawa hiburan dan kebahagiaan bagi target audiens. Salah satu contohnya adalah computer game. Computer game dapat dipandang useful karena menghibur walaupun pengguna tidak dapat mencapai tujuan atau makna penting lainnya.

2) Usable

Usability memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuannya dengan efektif dan efisien. Sebuah computer game yang memiliki 3 control pad dianggap tidak usable karena manusia sebagai pengguna saat ini hanya memiliki 2 tangan untuk mengoperasikannya. Usability yang buruk sering dikaitkan dengan generasi pertama dari suatu produk. Salah satu contohnya adalah MP3 player. Generasi pertama MP3 player mulai hilang saat Ipod yang lebih usable mulai diluncurkan. Ipod bukanlah MP3 player

pertama, tetapi ia merupakan MP3 *player* yang pertama kali dapat benar-benar digunakan.

3) Findable

Findable memungkinkan pengguna untuk dapat dengan mudah menemukan suatu produk. Dalam konteks digital dan informasi, konten di dalamnya juga harus mudah ditemukan. Salah satu contohnya adalah saat sedang membaca koran dan seluruh berita ditempatkan dengan lokasi yang acak, tidak ada pengelompokkan berita berdasarkan topik olahraga, hiburan, dan lain sebagainya, maka pengguna akan merasa pengalaman membaca koran tersebut tidak menyenangkan dan membuat frustasi. Jadi, findability penting bagi user experience pada berbagai jenis produk.

4) Credible

Credible berhubungan dengan kemampuan pengguna untuk mempercayai suatu produk. Suatu produk harus memberikan informasi yang akurat dan sesuai dengan tujuan pengguna. Hampir tidak mungkin untuk dapat menciptakan user experience yang baik bagi pengguna jika mereka menganggap produk tersebut berbohong dan memiliki intensi yang buruk.

5) Desirable

Desirability disampaikan melalui estetika, branding, identitas, dan emotion dari sebuah desain. Semakin suatu produk desirable, maka pengguna akan membanggakan hal tersebut dan menciptakan desire pada orang lain. Salah satu contohnya adalah mobil Porsche dan Skoda. Keduanya sama-sama useful, usable, findable, accessible, credible, dan valuable. Namun, Porsche lebih desirable dibandingkan dengan Skoda. Bukan berarti bahwa Skoda

tidak diinginkan, mereka juga berhasil menjual banyak mobil, tetapi saat diberikan pilihan mobil secara gratis, maka akan lebih banyak orang yang memilih Porsche daripada Skoda.

6) Accessible

Accessibility adalah tentang pengalaman yang dapat diakses oleh seluruh pengguna, baik itu mereka yang disabilitas dengan ganggungan penglihatan, pendengaran, gerakan, dan lain sebagainya. Perlu juga diingat dalam membuat desain yang accessible, desainer perlu membuat produk yang mudah bagi semua orang, bukan hanya mereka yang disabilitas.

7) Valuable

Valuable artinya suatu produk harus menyampaikan nilai kepada pembuatnya dan juga penggunanya. Tanpa value, akan ada kemungkinan bahwa kesuksesan awal produk lama kelamaan akan hilang. Desainer harus ingat bahwa value menjadi kunci utama dalam pengguna menentukan keputusan membeli. Pengguna akan cenderung memilih membeli produk dengan harga \$100 untuk menyelesaikan masalah seharga \$10.000 daripada membeli \$10.000 untuk menyelesaikan masalah seharga \$100.

2.4 Food Waste

Menurut Food and Agriculture Organization (2015), sampah makanan adalah makanan yang terbuang karena tidak terkonsumsi atau adanya kelalaian dalam proses produksi, pengolahan, dan distribusi. Berdasarkan Harvard T.H. Chan School of Public Health (2023), sampah makanan muncul berkaitan dengan seluruh proses produksi, termasuk dari pertanian ke distributor, ke pengecer, dan ke konsumen. Food waste adalah makanan yang masih dapat dikonsumsi tetapi dibuang (Asri, 2022).

2.4.1 Penyebab Food Waste

Ada beberapa penyebab dari terjadinya *food waste*. *Food waste* dapat terjadi karena menyimpan makanan terlalu banyak sehingga bersisa dan akhirnya terbuang. Selain itu, makanan yang telah kadaluwarsa juga dapat menyebabkan *food waste*. Menurut Asri (2022), penyebab utama *food waste* adalah sebagai berikut:

- 1) Ruang penyimpanan yang memiliki kualitas yang buruk.
- 2) Kurangnya informasi dan edukasi kepada konsumen.
- 3) Perilaku konsumen yang menyia-nyiakan makanan.

Menurut penelitian suatu komunitas bernama Waste4Change, penyebab dari terjadinya *food waste* di Indonesia adalah perilaku konsumsi masyarakat. Masyarakat disarankan untuk tidak membeli makanan terlalu berlebihan jika tidak dapat menghabiskannya. Kemudian, jika ada makanan tersisa, masyarakat dihimbau untuk dapat membawa pulang dan menyimpan makanan tersebut untuk dikonsumsi lagi di kemudian hari (Aufa, 2021).

2.4.2 Dampak Food Waste

Food waste menjadi ancaman bagi sektor pangan karena krisis pangan yang sedang terjadi secara global. Krisis pangan terus terjadi bersamaan dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan kebutuhan pangan. Namun, hal tersebut tidak diimbangi dengan adanya ketersediaan pangan (Asri, 2022). Selain itu, food waste juga berdampak pada lingkungan dengan menghasilkan emisi gas rumah kaca sebesar 1.702,9 megaton di Indonesia pada 20 tahun terakhir. Tidak hanya itu, food waste juga merugikan negara dengan kerugian ekonomi sebesar 213-551 triliun per tahunnya (Aufa, 2021).

Selain menyebabkan kerugian pada ekonomi negara, *food waste* juga dapat berdampak pada pengaturan keuangan yang buruk pada individu di lingkungan masyarakat. Menurut EHL Insights (2021), *food waste* berdampak besar pada pelajar dan orang muda sebagai pelaku yang sering menyebabkan *food waste*. Mereka dapat berhemat hingga \$746 per

orang dan per tahunnya jika tidak melakukan *food waste*. Maka, dapat disimpulkan bahwa *food waste* mengakibatkan pemborosan dan pengeluaran yang tidak seharusnya pada pelajar dan orang muda.

2.5 Memori

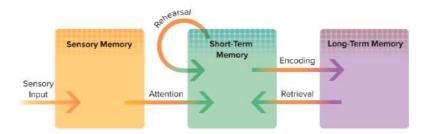
Psikolog mendefinisikan memori sebagai tempat penyimpanan informasi yang telah ada dari waktu ke waktu. Memori terjadi melalui tiga proses penting yaitu *encoding, storage*, dan *retrieval*. Agar memori dapat bekerja, kita harus menerima informasi, menyimpan informasi tersebut, kemudian mengingatnya untuk tujuan berikutnya (King, 2020, hlm. 490). Berikut adalah fase-fase memori:

a. Encoding

Tahap paling awal dalam memori adalah *encoding*, dimana informasi mulai masuk ke dalam penyimpanan memori. Saat mendengarkan materi kuliah, menonton sebuah pertunjukan, atau berbicara dengan teman, Anda telah memasukkan informasi pada memori. Beberapa informasi masuk ke dalam memori secara otomatis, tetapi ada kalanya dibutuhkan usaha untuk menerima informasi. Contoh dari masuknya informasi yang membutuhkan usaha adalah saat Anda memperhatikan, memproses sesuatu secara mendalam, dan menguraikan suatu hal (King, 2020, hlm. 492).

b. Storage

Selain menerima, informasi juga harus disimpan dengan benar. Storage adalah bagiamana informasi dapat tersimpan dari waktu ke waktu dan bagaimana hal tersebut diwakilkan di dalam memori. Kita dapat mengingat informasi selama kurang dari satu detik atau bahkan seumur hidup. Richard Atkinson dan Richard Shiffrin (1968) merumuskan teori yang menyatakan adanya durasi hidup yang berbeda-beda dari sebuah kenangan. Teori ini mengatakan bahwa penyimpanan memori melibatkan tiga sistem yaitu sensory memory, short-term memory, dan long-term memory.



Gambar 2.39 Teori Memori Atkinson dan Shiffrin Sumber: King (2020)

Pada gambar 2.25, *sensory input* masuk ke *sensory memory*. Melalui proses *attention*, informasi bergerak melalui *short-term memory* dimana ia hanya tinggal disitu maksimal 30 detik kecuali informasi tersebut diulang kembali (*rehearsal*). Ketika informasi masuk ke penyimpanan *long-term memory*, memori tersebut dapat digunakan hingga seumur hidup.

Sensory memory hanya memiliki jangka waktu kurang atau beberapa detik saja. Short-term memory memiliki jangka waktu hingga 30 detik dan long-term memory memiliki jangka waktu sampai seumur hidup. Perbedaan jangka waktu ini bukanlah satu-satunya perbedaan dari setiap jenis memori. Setiap memori memiliki cara tersendiri untuk beroperasi dan memiliki tujuan masing-masing (King, 2020, hlm. 489-499).

c. Retrieval

King (2020, hlm. 524) mengatakan bahwa memori *retrieval* terjadi saat informasi yang telah disimpan keluar dari penyimpanan memori. Anda dapat membayangkan *long-term memory* sebagai perpustakaan. Cara Anda mendapatkan informasi sama dengan cara menemukan dan memeriksa buku yang ada di perpustakaan. Untuk menemukan kembali sesuatu informasi, Anda harus menelusuri penyimpanan memori untuk mendapatkan data yang relevan. Efisiensi untuk menemukan kembali informasi yang diinginkan dari memori sangat mengesankan dan biasanya hanya mamakan waktu satu detik. Namun, pemulihan memori adalah proses yang kompleks dan terkadang tidak selalu sempurna (Zhang et al., 2018).