

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Desain Komunikasi Visual

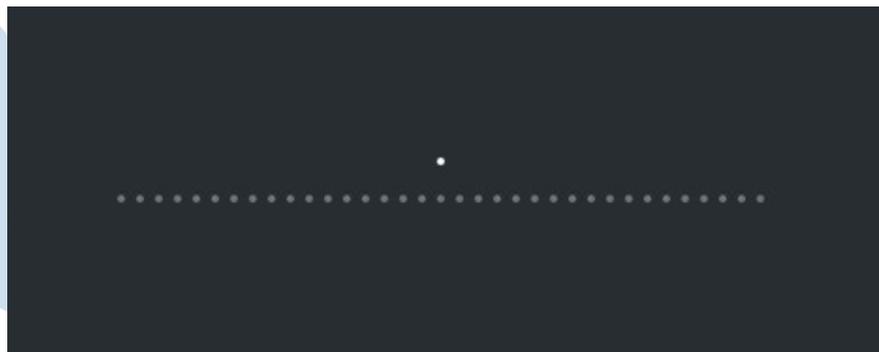
2.1 Menurut Kusrianto (2007), mengatakan desain komunikasi visual merupakan disiplin ilmu yang mempunyai tujuan mempelajari ilmu komunikasi kreatif dari berbagai media untuk menyampaikan pesan serta gagasan melalui visual dengan elemen desain dan mengelola menggunakan prinsip desain.

2.1.1 Elemen Desain

Desainer dalam membuat suatu desain menggunakan elemen desain sebagai blok bangunan. Elemen desain merupakan komponen yang bila diatur dan digunakan dalam suatu komposisi akan membentuk suatu struktur karya atau desain visual tertentu. (Sanchez. D, 2017)

1) Titik

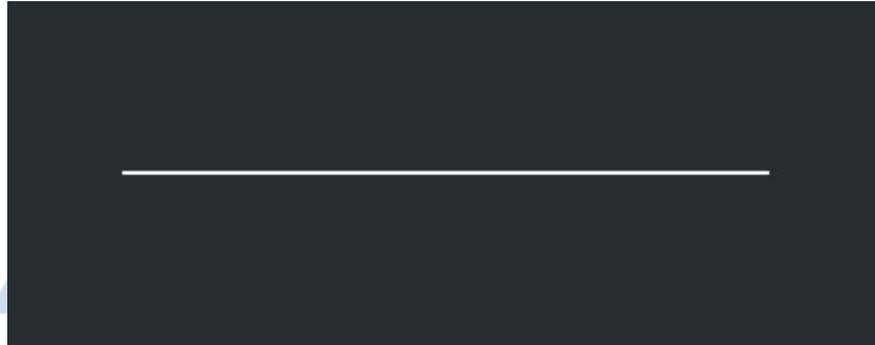
Titik merupakan elemen desain paling sederhana yang dapat berdiri sendiri maupun digabungkan menjadi satu kesatuan seperti suatu garis atau bentuk.



Gambar 2.1 Titik
Sumber: <https://medialoot.com/>

2) Garis

Garis akan diperoleh bila menempatkan banyak titik secara berdampingan tanpa jarak, sehingga membentuk suatu garis yang memiliki Panjang dan arah, namun tidak memiliki kedalaman.



Gambar 2.2 Garis
Sumber: <https://medialoot.com/>

3) Bentuk

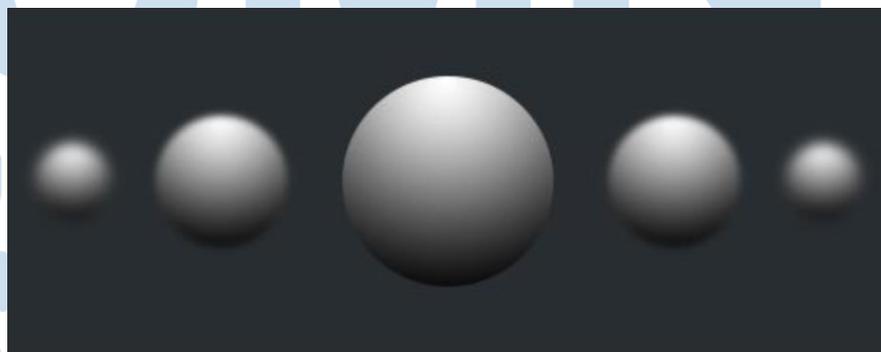
Garis yang mempunyai kontur tertutup dan memiliki dua dimensi yaitu tinggi dan lebar.



Gambar 2.3 Bentuk
Sumber: <https://medialoot.com/>

4) Form

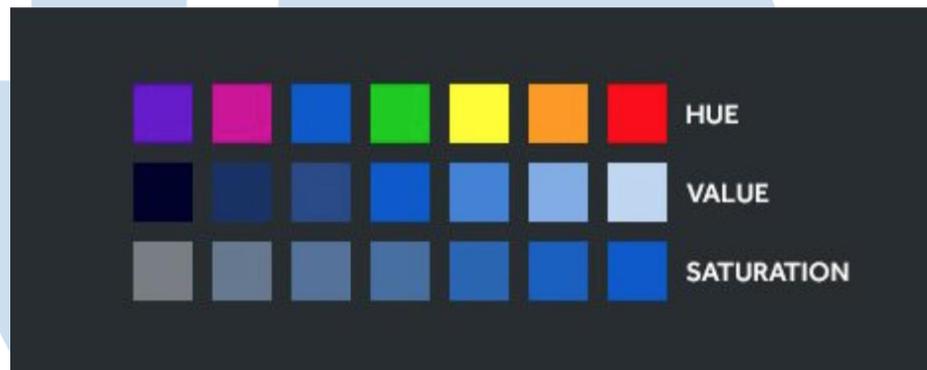
Merupakan kombinasi dari titik, garis dan bentuk. Menggambarkan volume pada suatu objek, memiliki lebar, tinggi, dan kedalaman.



Gambar 2.4 Form
Sumber: <https://medialoot.com/>

5) Warna

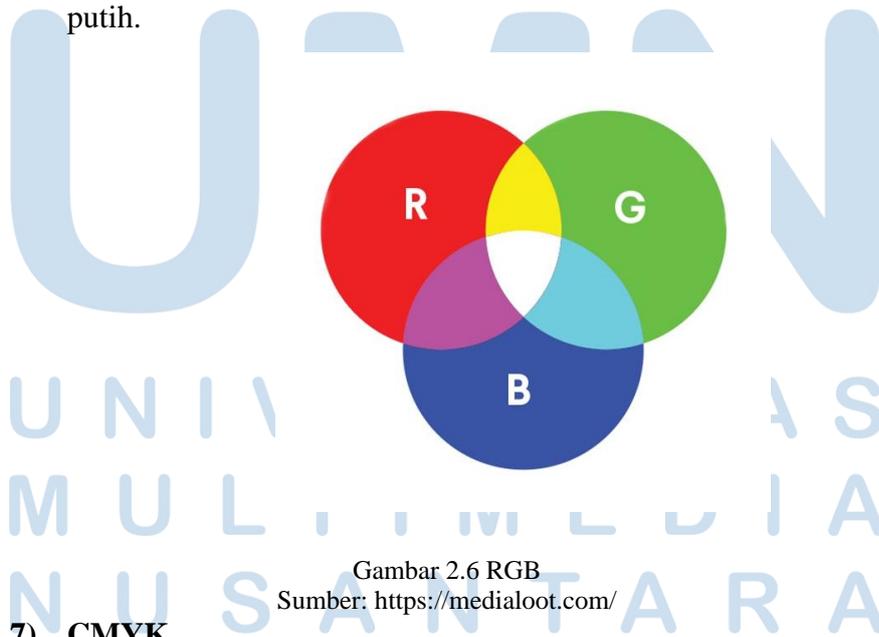
Warna adalah respons mata terhadap panjang gelombang radiasi yang berbeda dalam spektrum yang terlihat. Warna digunakan untuk membangkitkan emosi, mendefinisikan hierarki, menciptakan minat, dll. Ada banyak jenis sistem dan teori warna yang berbeda, tetapi kami akan fokus pada 3 properti: Hue, Value, dan Saturation.



Gambar 2.5 warna
Sumber: <https://medialoot.com/>

6) RGB

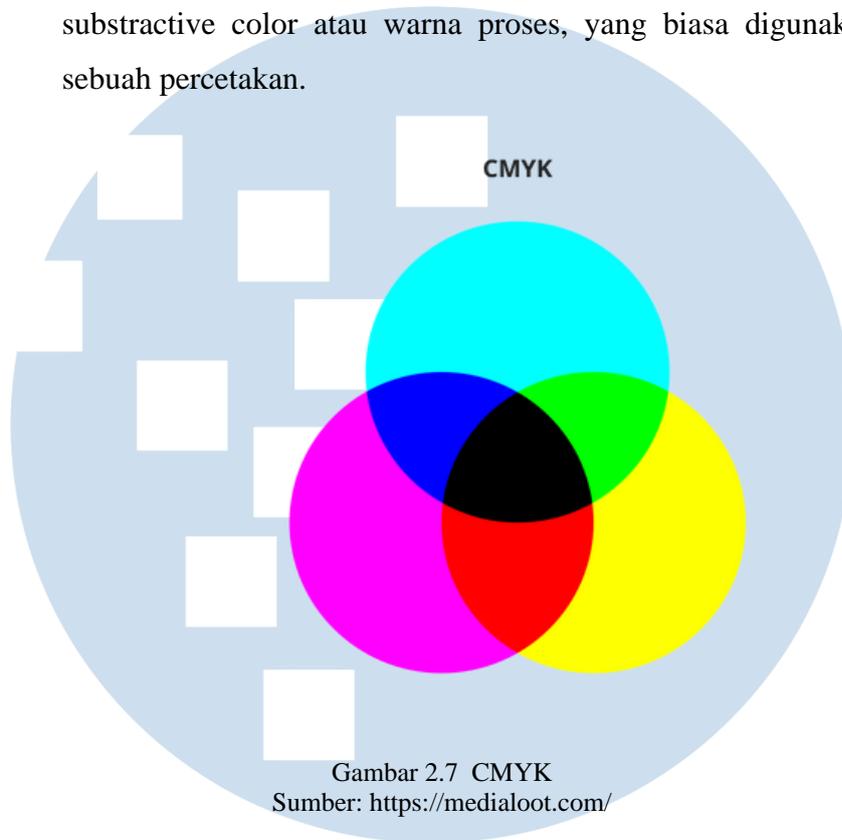
Cahaya layar monitor menghasilkan model warna yaitu Red, Green, Blue (RGB). Warna ini juga disebut dengan additive color atau warna pencahayaan yang bila tiga warna ini disatukan akan menjadi warna putih.



Gambar 2.6 RGB
Sumber: <https://medialoot.com/>

7) CMYK

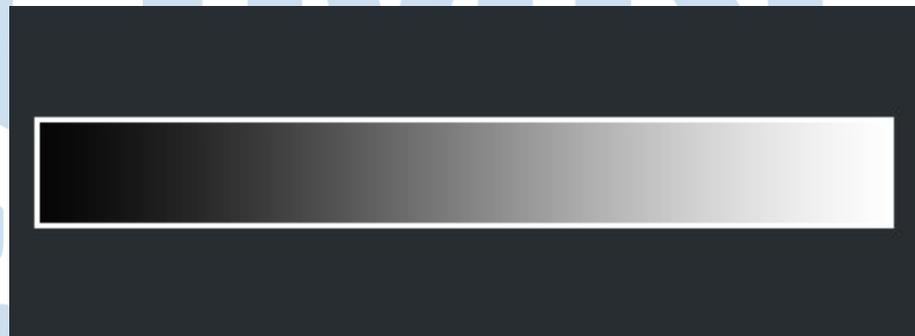
Cyan, Magenta, Yellow, dan Key (CMYK) biasa juga disebut dengan subtractive color atau warna proses, yang biasa digunakan dalam sebuah percetakan.



Gambar 2.7 CMYK
Sumber: <https://medialoot.com/>

8) Value

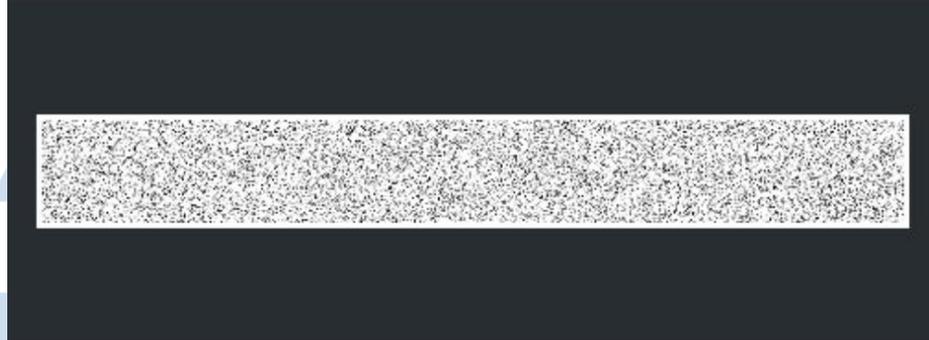
Didefinisikan sebagai terang atau gelap relatif, yang menunjukkan kedalaman atau volume objek atau area tertentu, itu adalah tingkat terang dan gelap dalam desain, kontras antara hitam dan putih dan semua nada di antaranya.



Gambar 2.8 value
Sumber: <https://medialoot.com/>

9) Tekstur

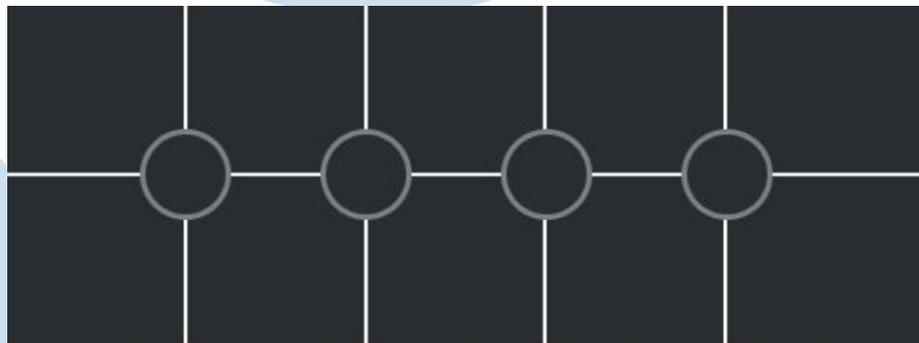
Tekstur merupakan elemen desain yang dapat memberikan simulasi atas permukaan benda sehingga menimbulkan suatu kesan tertentu.



Gambar 2. 9 tekstur
Sumber: <https://medialoot.com/>

10) Ruang

Area antara dan sekitar objek (ruang negatif) tetapi juga mengacu pada variasi dalam perspektif dan proporsi objek, garis atau bentuk dan digunakan untuk hubungan komparatif antara objek atau area yang berbeda. Ruang sebenarnya adalah tiga dimensi, tetapi dalam Desain ketika kita menciptakan perasaan mendalam, kita menyebutnya ruang.



Gambar 2. 10 ruang
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2 Prinsip Desain

Prinsip desain adalah suatu pedoman yang mengatur gabungan elemen desain menjadi suatu komposisi desain tertentu. (Sanchez. D, 2017)

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

2.1.2.1 Keseimbangan

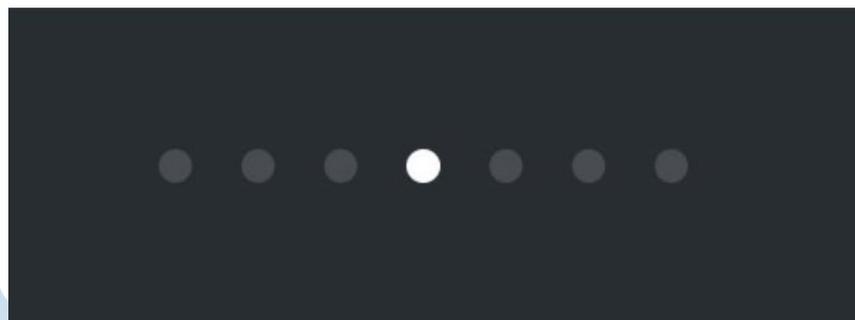
Keseimbangan merupakan gabungan elemen yang kontras maupun serupa sehingga memberikan kesan seimbang dalam suatu kesatuan desain yang utuh. Keseimbangan memiliki dua jenis antara lain simetris dan asimetris.



Gambar 2. 11 keseimbangan
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2.2 Emphasis

Emphasis berguna untuk memberikan penekanan atau spotlight kepada suatu objek yang paling penting. Objek yang paling penting disebut dominan, objek dengan kepentingan kedua disebut sub-dominan dan objek dengan kepentingan rendah disebut subordinat.

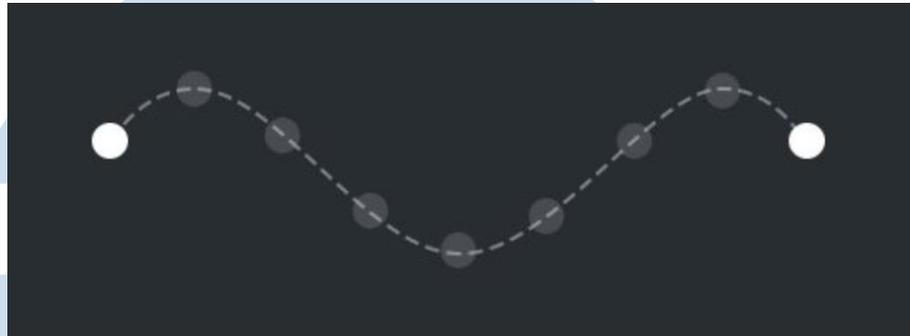


Gambar 2. 12 emphasis
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2.3 Pergerakan

Aliran visual melalui komposisi, di mana (tergantung pada penempatan elemen) desainer dapat mengarahkan mata pemirsa ke permukaan desain. Gerakan dapat diarahkan sepanjang tepi, bentuk, garis, warna, dll dan tujuan gerakan adalah untuk menciptakan kesatuan dengan perjalanan mata. Dengan mengatur elemen komposisi dengan cara tertentu,

seorang desainer dapat mengontrol dan memaksa pergerakan mata pemirsa di dalam dan di sekitar komposisi.



Gambar 2. 13 pergerakan
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2.4 Pola

Objek atau simbol yang berulang dalam desain adalah pola. Ini bisa berupa pola dengan pengulangan yang tepat dan teratur atau pola alternatif, yang menggunakan lebih dari satu objek atau bentuk pengulangan. Kami dapat mengatakan bahwa itu hanya menjaga desain Anda dalam format tertentu.



Gambar 2. 14 pola
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2.5 Pengulangan

Pengulangan dapat digunakan untuk memberikan kesan konsistensi dalam pembentukan suatu komposisi dengan menampilkan objek yang sama berulang kali. Pengulangan dapat dilakukan secara beraturan maupun acak, dapat juga berbentuk menyebar mengelilingi titik pusat maupun berulang dengan ukuran yang berbeda sehingga dapat terbentuk suatu irama.



Gambar 2. 15 pengulangan
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2.6 Proporsi

Proporsi adalah perbandingan perbandingan antara dua atau lebih unsur dalam suatu komposisi berkenaan dengan ukuran, warna, jumlah, derajat, dsb, atau antara suatu benda utuh dengan salah satu bagiannya. Tujuan dari prinsip proporsi adalah untuk menciptakan rasa yang memiliki keteraturan antara unsur-unsur yang digunakan dan memiliki konstruksi visual; dan itu bisa terjadi dalam dua cara: Harmonis (ketika unsur-unsurnya proporsional) atau Tidak seimbang (ketika disproporsi dipaksakan).

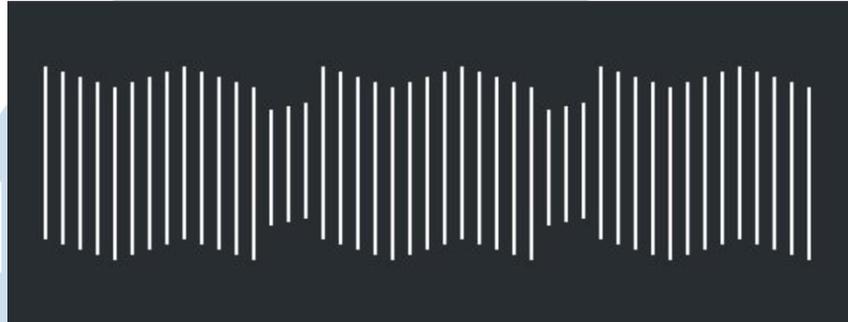


Gambar 2. 16 proporsi
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2.7 Irama

Irama adalah pergantian atau pengulangan elemen dengan interval yang ditentukan di antara mereka, itu menciptakan rasa gerakan dan digunakan untuk membangun pola dan/atau tekstur. Ada 3 jenis ritme yang berbeda: Reguler, Mengalir, atau Progresif. Ritme Reguler terjadi ketika interval antar elemen serupa, ritme Mengalir memberikan rasa gerakan

sedangkan ritme Progresif menunjukkan urutan bentuk melalui langkah-langkah yang maju.



Gambar 2. 17 irama
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.2.8 Ragam

Ragam digunakan sebagai penarik perhatian pada suatu objek tertentu dengan menggunakan gabungan dari elemen-elemen yang berbeda.

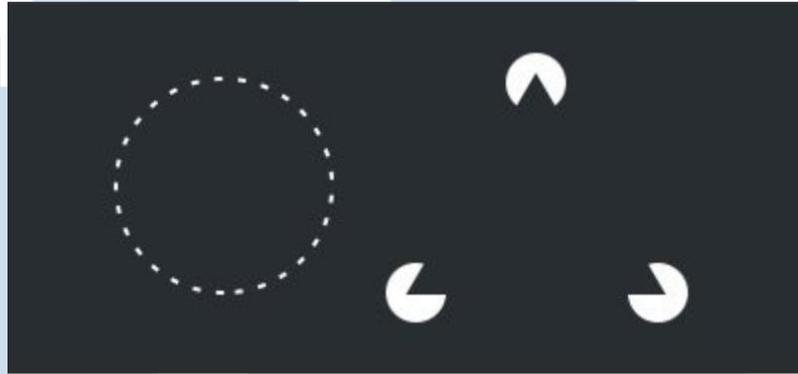


Gambar 2. 18 ragam
Sumber: <https://medialoot.com/>

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

2.1.2.9 Kesatuan

Kesatuan dapat memberikan gambaran akan hubungan antar elemen individu dengan komposisi secara keseluruhan sehingga dapat menimbulkan suatu kelengkapan.



Gambar 2. 19 kesatuan
Sumber: <https://medialoot.com/>

2.1.3 Tipografi

Danton Sihombing (2001) dalam bukunya menuliskan, tipografi adalah suatu bentuk komunikasi verbal dengan representasi visual yang efektif.

2.1.4 Jenis Tipografi

Dalam perkembangannya tipografi yang awalnya dikerjakan dengan tangan hingga sekarang mengalami komputerisasi, membuat penggunaan tipografi lebih mudah dan juga lebih praktis. Namun seiring berkembangnya tipografi muncul banyak sekali jenis huruf karya desainer tipografi, karena ketidakmungkinan dalam menghafal jenis huruf tersebut maka sekarang tipografi dibagi menjadi tiga yaitu serif, sans serif dan fantasi

2.1.4.1 Serif

Huruf yang mempunyai garis tipis pada ujung kaki dan juga lengan huruf. Tipografi ini mempunyai kesan klasik dan historis, dikarenakan pada zaman dahulu semua orang akan menulis dengan menggunakan pulpen tinta maupun kuas yang berakibat aliran tinta membuat sebuah ekor pada ujung kaki maupun lengan huruf.



This is a
serif
font.

Gambar 2. 20 Serif
Sumber: <https://glints.com/>

2.1.4.2 Sans Serif

Huruf yang tidak mempunyai ujung kaki maupun lengan huruf. Huruf ini akan menciptakan suatu kesan sederhana, halus, tidak ramai, dan bersifat solid. Huruf ini memiliki sifat fungsional dan lebih modern.

Sans Serif

Gambar 2. 21 Sans Serif
Sumber: <http://www.desainstudio.com/>

2.1.4.3 Tipografi Dekoratif

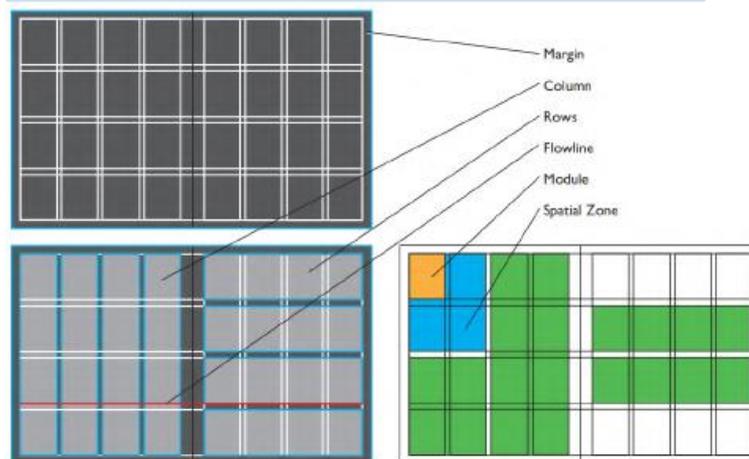
Huruf ini mempunyai sekali banyak lekak-lekuk, karena dalam penggunaannya huruf ini berfungsi sebagai penarik perhatian pembaca sehingga biasa digunakan untuk hiasan.

DECORATIVE

Gambar 2. 22 Dekoratif
Sumber:: <https://fatasama.com/>

2.1.5 Grid

Landa, R. (2014) menjelaskan bahwa *grid* adalah komposisi yang terstruktur dan dibagi oleh garis horizontal dan vertikal yang kemudian terbagi menjadi kolom dan margin. Berikut adalah anatomi *grid* berdasarkan Landa, R. (2014):



Gambar 2. 23 Anatomi Grid
Sumber: Landa (2014)

1) Grid Modules

Grid modules adalah ruang yang terbagi menjadi ruang-ruang individu tersendiri. Ruang yang tercipta memiliki jarak yang lebih sempit, namun dapat memberikan lebih banyak kontrol untuk meletakkan elemen desain ke dalam *grid* tersebut.



Gambar 2. 24 Grid Modules
Sumber: Landa (2014).

2) **Spatial Zones**

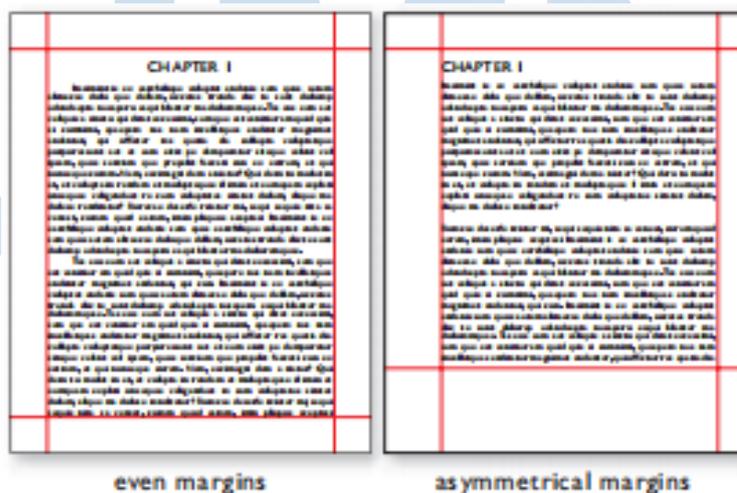
Merupakan gabungan dari beberapa grid modules sehingga membentuk ruang yang lebih besar dari grid modules yang sudah ada.

3) **Modular Grid**

Pembagian rata dengan memanfaatkan modules yang ada sehingga membentuk ruang yang tertata bentuknya.

4) **Flowline**

Grid ini memusatkan konten pada tengah halaman, dikelilingi oleh bagian kosong pada atas, bawah, kiri, dan kanan.



Gambar 2. 25 Flowline
Sumber: Landa (2014).

Interaction Design

2.2

Sharp, H., Rogers, Y., dan Preece, J. (2019) mendefinisikan Interaction Design dalam buku mereka Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction adalah produk yang dibuat mempunyai nilai interaktifitas untuk meningkatkan fungsinya agar dapat dikomunikasikan, dipahami, dan diinteraksikan dengan kehidupan manusia sehari-hari (hlm. 9).

2.2.1 Jenis-Jenis Interaksi

Seiring berjalannya waktu, semakin banyak jenis muncul perangkat listrik dengan banyak jenis sistem interaksi. Interaksi ini didasarkan pada persyaratan pengguna dan dapat membantu dalam memfasilitasi komunikasi antara Pengguna, informasi, dan sistem Berikut adalah beberapa jenis interaksi (Sharp, H., Rogers, Y., dan Preece, J. , 2019).

1) *Instructing*

Pergerakan pengguna menentukan orientasi sistem. Contoh Input gerakan ini meliputi gerakan tangan, suara, dan penekanan tombol. Dalam kebanyakan kasus, *instructing* ditemukan ketika pengguna sudah mengerti tujuan sistem yang harus dipenuhi, seperti mengambil tangkapan layar dan gunakan perintah suara untuk menyalakan lampu

2) *Conversing*

Pengguna menyumbangkan informasi tentang kebutuhan mereka dan persyaratan mereka ke sistem, seperti memberikan *input* suara atau melalui teks. Sistem ini sering digunakan dalam mengonversi pengguna saat mencari jawaban untuk masalah seperti "Tanggal berapakah hari ini? Bagaimana cuaca hari ini?" kepada sistem.

3) *Manipulating*

Pengguna memanipulasi objek virtual dengan cara yang sama seperti objek nyata dapat dipindahkan. Berikut ini contohnya: penggunaan sensor gerak pada perangkat *Nintendo Switch* membaca gerakan tangan pengguna. *Manipulating* telah terjadi cakupan yang lebih sempit daripada tipe interaksi Menjelajah

4) *Exploring*

Kemudahan berinteraksi meningkat dengan jenis interaksi *exploring* ini, Semua tindakan pengguna pada dunia nyata tercermin ke dalam dunia maya. Berikut ini contohnya: penerapan sensor gerak seluruh tubuh untuk menerjemahkan gerakan tubuh pengguna ke dalam ruang virtual sehingga tindakan pengguna dapat dilakukan pergerakan di ruang maya sama dengan pergerakan di dunia nyata.

5) *Responding*

Dalam tipe interaksi *Responding*, Sistem menyediakan informasi dan menunggu tanggapan pengguna terhadap informasi. Sebagai contoh, adalah layar *Screensaver* pada layar *handphone* yang muncul saat pengguna biarkan layar perangkat elektronik Anda menyala tanpa interaksi. Pengguna dapat memilih untuk melanjutkan dengan membuat isyarat. gunakan perangkat elektronik atau biarkan layar menyala.

2.2.2 *Aplikasi Mobile*

Menurut Cuello dan Vittone (2013), aplikasi adalah jenis perangkat lunak yang berjalan di perangkat, dan fungsi utamanya adalah untuk meningkatkan produktivitas pengguna secara keseluruhan (hal. 12). Aplikasi dikembangkan dengan mempertimbangkan berbagai perangkat elektronik dan sistem komputer di pasar. Perkembangan zaman menyebabkan bertambahnya jumlah modifikasi aplikasi yang semakin populer, menyesuaikan dengan banyaknya sistem operasi yang digunakan saat ini.

2.2.2.1 *Kategori Aplikasi Mobile*

Pengembangan aplikasi disesuaikan dengan kemampuan masing-masing platform elektronik, seperti Android dan iOS. Aplikasi pembuatan dipengaruhi tidak hanya oleh sistem operasi tetapi juga oleh ruang penyimpanan yang tersedia. Menurut Cuello dan Vittone (2013), berikut ini adalah berbagai macam aplikasi yang dapat diajukan:

1) Native Application

Aplikasi yang menganut jenis sistem operasi gadget elektronik. Aplikasi asli dikembangkan dengan menggunakan *System Development Kits* (SDKs), yaitu aplikasi yang sudah di instal sebelumnya dengan sistem operasi. Perubahan akan dilakukan pada Antarmuka Pengguna program dalam hal tampilan. Perubahan ini akan dilakukan sesuai dengan SDK yang ada dan akan mencakup hal-hal seperti tampilan layar yang berbeda jika dilihat dari sistem operasi android dan iOS (hal. 18).

2) Web Application

Web application biasanya menggunakan bahasa pemrograman yang tersedia secara luas seperti HTML, *Javascript*, dan CSS. Ini memastikan bahwa kelancaran aplikasi tidak bergantung pada sistem operasi atau perangkat pengembangan perangkat lunak (SDK) yang mendasarinya. Karena program semacam ini tidak dapat diunduh, maka perlu dipromosikan kepada konsumen secara lebih luas. Dalam kebanyakan kasus, semua yang diperlukan untuk *Web application* adalah koneksi ke internet dan browser (hal. 20).

3) Hybrid Application

Ini adalah aplikasi *hybrid* yang menggunakan bahasa pemrograman dan perangkat lunak; hasil akhirnya menyerupai dengan *Native Application* dan perancangan aplikasi seperti perancangan *Web Application* (hal. 21).

2.2.2.2 Metode Desain Aplikasi

Kebutuhan pengguna dipertimbangkan ketika mengembangkan aplikasi. Cuello dan Vittone (2013) menguraikan alat penelitian yang dapat membantu dalam memperoleh data tentang pengguna atau membangun kerangka aplikasi. Informasi ini berguna untuk mengidentifikasi penekanan desain aplikasi. Berikut instrumen-instrumen tersebut:

1) Persona

Persona adalah bentuk biodata pengguna virtual yang dikembangkan untuk mendapatkan pemahaman tentang banyak jenis pengguna dalam hal aktivitas, tujuan, cerita, kepribadian, dan aspirasi mereka. Penting untuk melakukan penelitian untuk membentuk persona agar biodata lebih selaras dengan pengguna yang dituju. Penelitian tentang *user experience* dapat mengambil manfaat dari penggunaan persona (Cuello & Vittone, 2013).

2) *User Journey*

User Journey merupakan tahap di mana desainer menciptakan situasi tertentu yang menggambarkan keadaan pengguna, dimulai dengan tujuan awal pengguna untuk melakukan tindakan tertentu dan diakhiri dengan hasil akhir yang diperoleh pengguna setelah melakukan aktivitas tersebut. Memanfaatkan *User Journey* memungkinkan desainer untuk mengembangkan kesadaran yang tinggi tentang urutan peristiwa yang terjadi dari sudut pandang pengguna.

3) *Wireframe*

Wireframes digunakan untuk membuat desain kasar dari struktur aplikasi. Ini dicapai dengan membangun Antarmuka Pengguna di atas media yang mudah diakses, seperti kertas, stensil, dan *template*. Interaksi antara pengguna dan aplikasi dapat dibangun secara independen, misalnya sebagai strip kertas yang dapat digeser. Untuk stensil, bahan yang biasa digunakan adalah pelat logam yang cukup tipis namun masih bisa dicoret-coret. Cara lain adalah dengan memanfaatkan *template*, dimana struktur dibuat dalam bentuk *file* digital, seperti melalui pemanfaatan elemen tampilan visual yang telah tersedia secara gratis.

4) *Prototype*

Untuk tujuan pengujian pengguna, *Prototype* dapat berbentuk gambar rangka atau gambar yang sudah jadi. Ada *Prototype* yang tersedia, dan salah satu komponennya adalah dokumen interaktif, seperti PDF. Ada juga *Prototype* yang berbasis web, dan ada aplikasi yang dapat

memberikan layanan perancangan *framework design* secara mudah dan praktis.

2.2.3 User Interface

Menurut Maze (2021), istilah "*User Interface*" mengacu pada setiap tampilan yang mengandung elemen desain seperti tipografi, warna, atau gambar yang dikaitkan dengan merek produk yang ditampilkan. Bukan hanya sekedar tampilan tetapi visual yang ada dapat berinteraksi antara berbagai elemen yang satu dengan yang lain. Selain itu, *User Interface* tidak hanya sekedar ilustrasi sebagai media interaktif, tetapi juga perlu didesain sedemikian rupa agar memiliki bentuk yang fungsional. Hal ini dilakukan agar elemen visual dapat memberikan komunikasi yang memadai antara pengguna dan konten yang diwakili oleh *User Interface*.

2.2.3.1 Prinsip Perancangan User Interface Mobile

Menurut Babich, N. (2018), *User Interface* yang baik adalah yang membuat fungsionalitas suatu aplikasi mampu tersampaikan. Menurut Babich, N. (2018), berikut adalah daftar aspek penting dari *User Interface* yang harus diperhitungkan selama proses desain untuk menghasilkan *User Interface* yang fungsional:

1) Minimalkan Beban Kognitif

Penting untuk memperkenalkan informasi satu per satu sehingga pengguna dapat dengan nyaman menyerap setiap konten.

2) Decluttering

Hindari menempatkan terlalu banyak elemen visual pada tampilan visual. Tampilan visual harus efektif dan sederhana.

3) Pecah Tugas Menjadi Bagian Kecil

Untuk mencegah pengguna menjadi tidak tertarik saat mereka menggunakan aplikasi, tugas yang panjang harus dipecah menjadi serangkaian langkah yang lebih mudah dikelola.

4) Antisipasi Kebutuhan Pengguna

Pengguna tidak selalu memiliki tingkat pemahaman yang sama dengan perancang aplikasi. Oleh karena itu, disarankan agar memberikan informasi tambahan sehingga konsumen dapat memahami tujuan desain secara keseluruhan serta tujuan bagian-bagian desain secara individual.

5) Perbedaan Visual untuk Menyatakan Prioritas

Dengan memanfaatkan Berat, ukuran, dan warna dari *font*, desainer dapat menggambarkan perbedaan yang dapat menunjukkan hierarki informasi.

6) Bahasa Sederhana

Manfaatkan kosakata yang akrab bagi pengguna sehingga fungsionalitas fitur dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna.

7) Konsistensi

Agar pengguna lebih mudah mengingat identitas aplikasi, desain aplikasi, dan fitur-fiturnya, oleh karena itu elemen desain yang membentuk aplikasi, semuanya harus memiliki fungsi dan tujuan yang sama di seluruh aplikasi.

8) Pengguna Harus Memegang Kendali

Pengguna tidak selalu memiliki tingkat pemahaman yang sama dengan perancang aplikasi. Oleh karena itu, disarankan agar memberikan informasi tambahan sehingga konsumen dapat memahami tujuan desain secara keseluruhan serta tujuan bagian-bagian desain secara individual. Disarankan juga kepada desainer agar mereka memperhatikan kebutuhan desain dan menghindari meniru aspek desain yang terlihat pada sistem operasi lain.

9) Gunakan Elemen Navigasi Umum

Perancang dapat mengambil referensi dari contoh yang ada dari bentuk elemen navigasi tertentu, seperti *menu* samping, *menu* layar bawah, atau *menu footer*. Jika desainer hanya menggunakan satu jenis, maka menjaga konsistensi di semua elemen navigasi aplikasi harus menjadi fokus utama selama pengembangan.

10) Rancang Tampilan yang Ramah Pengguna

Pengguna yang mempunyai keterbatasan tidak dapat menggunakan aplikasi secara normal, seperti pengguna yang mengalami gangguan pendengaran, misalnya, tidak dapat menggunakan program yang sama dengan pengguna lain, harus ada petunjuk visual lain yang jelas, Anda harus menambahkan elemen tambahan seperti tanda centang pada kolom yang memiliki *input* yang tepat, dan tanda silang untuk kolom yang memiliki *input* yang salah.

11) Buat Teks Mudah Dibaca

Perhatikan ukuran, keluarga, dan kontras tipografi. Hindari menggunakan konten yang seluruhnya terdiri dari huruf kapital agar lebih mudah dipahami oleh pembaca. Teks harus dibatasi hingga sekitar 30–40 baris per layar. Penting untuk memberi jarak yang cukup antara kata, kalimat, dan baris agar teks mudah dibaca.

12) Resolusi yang Tepat

Perhatikan resolusi perangkat elektronik yang digunakan, resolusi layar harus sesuai untuk mempertahankan kualitas visual.

13) Thumb Zone

Diameter bantalan jari biasanya antara 10 dan 14 milimeter, hingga dari 8 hingga 10 milimeter, yang menjadikannya ukuran tombol optimal untuk disentuh dengan jari adalah 10 milimeter. Jika ukuran tombol terlalu kecil, akan menyebabkan pengguna menjadi bingung dan dapat menyebabkan penekanan yang tidak disengaja. Hal ini juga berlaku untuk area layar yang dapat dijangkau oleh ibu jari pengguna saat mereka menggunakan perangkat elektronik. Jari mudah lelah jika fitur penting ditempatkan di area yang sulit diakses.

2.2.3.2 Jenis Layar Navigasi dalam *User Interface Mobile*

Sebagai titik awal untuk mengembangkan bagaimana pengguna dapat menavigasi aplikasi berdasarkan fungsi yang dicari, Cuello, J., & Vittone, J. (2013) mengategorikan layar navigasi dan elemen *User Interface* penting lainnya sebagai berikut:

1) **Tab**

Ketika diterapkan pada bidang *Information Architecture*, Tab berfungsi sebagai pemisah kategori halaman pada aplikasi yang ditampilkan secara hierarkis, yang masing-masing dapat dicari secara individual dengan membuka Tab yang sesuai. Untuk menghindari kebingungan pengguna, urutan tab harus permanen dan tidak boleh diubah (Cuello, J., & Vittone, J., 2013).

2) **Lists**

Lists konten adalah cara yang efisien bagi pengguna untuk memindai berbagai informasi secara vertikal dengan cepat. konten dalam *Lists* dapat berupa tulisan atau visual. *Lists* konten pada layar harus diatur secara hierarkis, dengan konten yang konsisten di seluruh tampilan aplikasi (Cuello, J. & Vittone, J., 2013).

3) **Galeri Gambar**

Gambar di galeri gambar perangkat ditampilkan dalam *grid* yang sesuai dengan *grid* setiap sistem pada perangkat itu sendiri (Cuello, J. & Vittone, J., 2013). Gambar yang terdapat pada urutan bawah biasanya tidak muat pada satu layar dan akan ada *scroll* horizontal untuk mengeksplor bagian tersebut.

4) **Menu Drawer**

Seperti yang dijelaskan oleh Cuello & Vittone (2013), dipopulerkan oleh Facebook sebagai sarana navigasi cepat ke halaman baru. Menekan tombol atau menggesekkan jari Anda dari kiri ke kanan pada layar akan membuka menu rahasia ini, yang menyembunyikan opsi untuk menavigasi arah menyamping layar. Potensi penghematan ruang *menu* ini dalam tampilan aplikasi sebanding dengan fakta bahwa pengguna harus menemukan cara mereka sendiri untuk membuka *menu*, yang mungkin membingungkan bagi pengguna pertama kali.

5) **Tombol Mundur**

Pengguna *platform web* umum akan lebih nyaman dengan tampilan dan penggunaan tombol ini. Pengguna dapat memanfaatkan fungsi ini untuk kembali ke halaman sebelumnya.

2.2.4 User Experience

Menurut Sharp, H., Rogers, Y., dan Preece, J. (2019), tujuan menciptakan pengalaman pengguna yang baik adalah untuk mengembangkan produk interaktif yang mudah dilacak, efektif secara fungsional, dan nyaman bagi pengguna produk selain pengguna produk itu sendiri. Salah satu tujuan utama yang harus dicapai untuk mengembangkan *User Experience* yang baik adalah produk harus efektif, bermanfaat, mudah digunakan, mudah dijelaskan kepada pengguna apa tujuannya, dan mudah diingat.

2.2.4.1 Metode untuk Meneliti Pengalaman Pengguna

Menurut Farrell, S. (2017), berikut ini contoh pendekatan studi *User Experience*:

1) Discover

Pelajari lebih lanjut tentang data pengguna dan masalah yang ada saat ini. Selama tahap ini, Anda akan mengumpulkan data untuk mengevaluasi apakah data yang Anda peroleh dapat diterapkan untuk proyek atau tidak.

2) Explore

Pada titik proses ini, perancang mampu melakukan perbandingan produk dengan pesaing, menghasilkan persona, mendapatkan umpan balik pada kerangka desain yang dirancang, dan mengeksplorasi desain yang akan dirancang bermanfaat untuk mempelajari lebih lanjut tentang pengguna dan kesulitan pengguna.

3) Test

Tahap uji adalah tahap dimana data yang telah diperoleh diuji kebenarannya, seperti melakukan uji wawancara kualitatif dan *usability test*, guna memperoleh umpan balik terhadap desain yang telah dikembangkan.

4) *Listening*

Selama fase yang dikenal sebagai "*Listening*", informasi yang dikumpulkan akan terdiri dari ulasan dan kritik terhadap berbagai aspek *User Experience*, seperti desain.

2.2.5 *Usability Testing*

Usability Testing adalah salah satu strategi yang penulis dapat gunakan untuk memperoleh data. Moran, K. (2019) memberikan penjelasan salah satu fungsi dari *Usability Testing* adalah menemukan masalah yang ada pada produk atau layanan, menemukan peluang baru untuk pengembangan produk atau layanan, atau mendapatkan wawasan tentang perilaku pengguna atau audiens bahwa produk atau layanan dimaksudkan. Ada tiga unsur penting yang perlu diperhatikan saat melakukan aktivitas *Usability Testing*:

1) *Facilitator / Penyedia*

Berpartisipasi dalam *Usability Testing* baik sebagai penyedia, tuan rumah, pemandu peserta, atau peserta itu sendiri.

2) *Task / Aktivitas*

Uji coba layanan atau produk yang dievaluasi sebagai bagian dari aktivitas *Usability Testing*, yang mencakup aktivitas atau tugas yang harus dilakukan oleh peserta dalam *Usability Testing*.

3) *Peserta*

Adalah individu yang merupakan pengguna atau audiens yang dituju dari produk. Peserta akan memanfaatkan barang atau jasa yang diberikan oleh Penyedia atau Fasilitator untuk melakukan kegiatan atau *user task*.

Moran, K. (2019) juga memberikan gambaran tentang banyak bentuk keluaran data yang dapat diputuskan untuk memastikan bahwa hasil data yang diperoleh dapat berkontribusi pada implementasi *Usability Test*. Ada beberapa macam *Usability Test* kualitatif dan kuantitatif, antara lain sebagai berikut:

1) *Usability Testing Kualitatif*

Lebih menekankan pada pengumpulan informasi yang tidak dapat diukur, seperti perilaku pengguna dan masukan yang telah disesuaikan untuk pengguna.

2) *Usability Testing Kuantitatif*

Bertujuan untuk mendapatkan informasi spesifik yang dapat digunakan untuk menentukan pengalaman pengguna, biasanya bergantung pada jumlah waktu yang dibutuhkan peserta untuk berhasil menyelesaikan tugas pengguna dan jumlah tugas pengguna yang berhasil diselesaikan. Tidak ada kebutuhan yang ditetapkan untuk jumlah peserta dalam *usability test*, dan jumlahnya dapat berubah kapan saja. Menurut Moran, K. (2019), jumlah minimum peserta yang diperlukan untuk *usability test* yang bersifat kualitatif adalah lima orang.

2.3

Semiotika

Artikel Bradley, S. (2016) memberikan penjelasan tentang semiotika sebagai istilah yang berkaitan dengan pemanfaatan tanda dan memiliki kaitan dengan makna tanda. Kajian semiotika dapat dipecah menjadi dua bagian yang berbeda: penanda (*signifier*) dan yang Ditandai (*Signified*). Penanda dapat mengambil berbagai bentuk, seperti suara, gambar, atau ekspresi wajah; yang Ditandai, di sisi lain, adalah perwakilan asli dari hal-hal atau ide. Berikut penjabaran dari kategori penanda yang ditemukan dalam Bradley, S. (2016):

2.3.1 Ikon

Bentuk ikon sama dengan bentuk yang ditandai pada aslinya, berfungsi sebagai semacam salinan persis dari hal yang diwakilinya (Bradley, S., 2016).

2.3.2 Indeks

Indeks menggambarkan hubungan antara dirinya dengan hal atau konsep yang direpresentasikan secara tidak langsung (Bradley, S., 2016). Indeks dapat digunakan sebagai representasi untuk beberapa hal yang berbeda

secara bersamaan, seperti ilustrasi orang duduk di atas sebuah lingkaran, mewakili keadaan orang disabilitas.

2.3.3 Simbol

Berbeda dengan Ikon dan Indeks yang merupakan representasi dari objek atau ide nyata, Simbol merupakan akumulasi dari berbagai ide yang terikat dengan budaya yang sudah ada (Bradley, S., 2016). Salah satu contohnya adalah Simbol api yang menyala, yang merupakan representasi mudah terbakar.

2.3.4 Semiotika dan *User Interface*

Menurut Zanimanski, V., (2021), dalam membuat *user interface*, salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah pemahaman pengguna terhadap produk yang digunakan dan pengalaman positif dari pengguna setelah menggunakan produk. Dalam ranah desain Semiotika dan *User Interface*, semiotika mengacu pada praktik menanamkan visual dengan makna untuk memfasilitasi pemahaman pengguna tentang elemen visual murni seperti tanda dan ikon (Zanimanski, V., 2021). Pengguna perlu memiliki pemahaman tentang cara menavigasi *User Interface* untuk mendapatkan *User Experience* yang baik. Masalah ini dapat diselesaikan dengan mengadaptasi desain agar lebih memahami target audiens dengan, misalnya, melakukan penelitian untuk menentukan *User Interface* seperti apa yang paling umum di kalangan tertentu, atau dengan mengajarkan cara menggunakan produk dengan memberikan tutorial pada awal penggunaan.

2.3.5 *Information Architecture*

Menurut Landa, R. (2014), konsep *Information Architecture* adalah penataan konten sedemikian rupa sehingga diurutkan berdasarkan hierarki atau tingkat kepentingan untuk setiap bagian konten. Metode ini biasanya diimplementasikan sebagai aliran yang memperkenalkan fitur atau komponen yang tersedia dalam produk atau layanan yang disediakan. Pengguna suatu produk atau layanan dapat memiliki pengalaman positif jika produk atau layanan tersebut memiliki *Information Architecture* yang solid (hal. 333).

Ada komponen seperti ontologi, taksonomi, dan koreografi yang harus disertakan dalam pembangunan arsitektur informasi yang efisien (Klyn, D., 2009).

2.3.5.1 Ontology

Tujuan pengembangan suatu produk atau penyediaan jasa adalah sama dengan maknanya, oleh karena itu kedua istilah tersebut harus digunakan secara bergantian (Klyn, D., 2009). Klyn menggunakan istilah "*orange*", yang dalam bahasa Inggris mungkin merujuk pada buah dan warnanya, sebagai ilustrasi. *Orange* juga bisa menunjukkan buah jeruk. *Orange* adalah warna yang mungkin dihasilkan oleh perusahaan Pantone, dan jika istilah "warna" dipasangkan dengan kata "*Orange*", maka pengguna dapat memahami arti kata tersebut, artinya warna *orange* yang dihasilkan oleh Pantone memiliki kode 1505 C. Pengguna memerlukan informasi lebih lanjut tentang bahasa yang digunakan untuk memahami tujuan penggunaan kata dan hubungan antara kata tersebut dan elemen antarmuka pengguna yang terikat.

2.3.5.2 Taxonomy

Istilah "*Taxonomy*" diciptakan oleh Klyn, D., pada tahun 2009, dan mengacu pada aspek *user interface* yang dibangun sesuai dengan konteksnya untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan cara yang tepat. *Taxonomy* merupakan langkah yang perlu dilakukan terlebih dahulu agar dapat mengetahui tujuan dan makna desain, sedangkan metodologi *information Architecture* dilakukan setelah makna ditentukan. Meskipun pengertian *Taxonomy* hampir sama dengan pengertian *information Architecture* yang berarti penyusunan konten berdasarkan prioritas, *Taxonomy* merupakan langkah yang perlu dilakukan terlebih dahulu untuk dapat mengetahui apa yang dimaksud dengan desain. Klyn, D. (2009). Contoh-contoh yang diberikan oleh Klyn termasuk penggunaan kosakata yang lebih spesifik dalam menentukan kategori kaleng cat apa yang berada di bawah warna oranye

untuk membantu pengguna dalam memahami berbagai aplikasi warna oranye yang termasuk dalam warna katalog.

2.3.5.3 Choreography

Choreography, sebagaimana didefinisikan oleh Klyn, D., (2009), didefinisikan sebagai penempatan makna yang berasal dari *Ontology* dan konteks yang mendukung makna yang diturunkan dari *Taxonomy* sedemikian rupa sehingga memiliki aliran ketika disajikan kepada pengguna. Setelah itu, alur menghubungkan semua konten dan fitur sehingga memungkinkan untuk memberikan akses yang luas ke produk atau layanan yang disediakan.

Hewan

- 2.4 Hewan yang dipelihara sebagai sahabat sehari-hari bagi manusia disebut sebagai hewan peliharaan atau hewan timangan. Hal ini berbeda dengan hewan pekerja, hewan ternak, atau hewan percobaan, yang dipelihara untuk kepentingan ekonomi atau untuk melakukan aktivitas tertentu. Hewan yang memiliki kepribadian yang menyenangkan, seperti setia pada pemilik, atau memiliki penampilan yang menarik, atau kecerdasan dan kemampuan tertentu, seperti membuat suara yang indah, adalah contoh jenis hewan peliharaan yang paling umum dipelihara sebagai teman. Hewan peliharaan juga dapat dipelihara untuk alasan lain, termasuk perlindungan rumah atau properti seseorang, atau karena hewan tersebut memiliki keindahan atau daya tarik tertentu. Meskipun demikian, seseorang mungkin ingin menjauhkan hewan tertentu dari rasa altruisme dan mungkin dapat melakukannya terlepas dari karakteristik yang dibahas di atas. Dua jenis hewan peliharaan yang paling populer adalah anjing dan kucing.

2.4.1 Hewan Domestik

Mayoritas orang memelihara hewan domestik sebagai hewan peliharaan. Hewan domestik adalah hewan dari spesies yang telah dijinakan, atau dibuat cocok untuk hidup dengan manusia, dengan membiarkan nenek moyang liar mereka disimpan di penangkaran dan kemudian dibiakkan secara selektif untuk waktu yang cukup lama untuk menghasilkan perbedaan nyata dalam penampilan dan perilaku dari hewan liar. Domestikasi tidak sama

dengan penjinakan karena hewan liar yang dijinakan tumbuh toleran terhadap kehadiran manusia dan bahkan mungkin menghargainya.

2.4.2 Hewan Liar

Hewan liar kadang-kadang dipelihara sebagai hewan peliharaan. Dalam diskusi ini, istilah "liar" mengacu pada spesies hewan apa pun yang tidak mengalami perubahan perilaku mendasar untuk kehidupan yang intim dengan manusia. Bahkan jika hewan tertentu mungkin telah dibesarkan di penangkaran untuk waktu yang cukup lama, ini tidak berarti bahwa mereka dianggap dijinakkan.

Sudah menjadi rahasia umum bahwa hewan liar bukanlah hewan peliharaan yang baik atau cocok untuk dipelihara, dan di banyak wilayah beberapa spesies hewan liar sering kali dilarang untuk dipelihara. Di wilayah tertentu lainnya, diperbolehkan memelihara spesies hewan liar tertentu sebagai hewan peliharaan; Namun, pemilik hewan peliharaan ini biasanya perlu meminta persetujuan resmi. Beberapa orang percaya bahwa memelihara hewan liar ini merupakan perlakuan kasar atau kekejaman terhadap hewan karena, hewan liar membutuhkan perawatan yang tepat, dan sangat menantang untuk disediakan dalam kondisi penangkaran.

2.4.3 Cara memelihara hewan peliharaan

Banyak orang yang mengurungkan niatnya untuk memelihara hewan karena memiliki beberapa hal yang harus dihadapi yang sering kali dianggap sulit. Namun, jika Anda masih memiliki keinginan yang kuat untuk memiliki hewan peliharaan, penting untuk memahami cara merawat hewan peliharaan dengan benar, yang meliputi:

1) Pastikan kandang nyaman

Langkah pertama dalam merawat hewan peliharaan Anda adalah memberinya kandang yang nyaman untuk ditinggali. Pastikan Anda juga mengetahui jenis kandang yang tepat untuk digunakan, karena setiap hewan memiliki persyaratan kandang yang berbeda. Kandang

kucing, misalnya, biasanya dilengkapi dengan tempat tidur yang nyaman untuk beristirahat. Anda bisa menggunakan sprei kain, selimut, handuk, dan sebagainya. Hal ini dilakukan untuk mencegah bulu kucing rontok dan diserang serangga yang berbahaya bagi kucing, seperti kutu.

2) Sediakan makanan dan minuman yang bergizi

Anda harus memberikan makanan bergizi dan air untuk hewan peliharaan kesayangan Anda agar mereka tumbuh sehat. Pada saat yang sama, Anda dapat menghindari masalah kesehatan, seperti penyakit tertentu yang dapat menyerang hewan peliharaan Anda kapan saja. Ingatlah untuk merotasi makanan dan minuman Anda secara teratur. Peralpnya, sisa makanan di ruang makan dapat memicu penyebaran bakteri dan virus yang dapat menginfeksi hewan peliharaan.

3) Kotoran hewan yang sangat bersih

Tumpukan debu dapat menyebarkan penyakit yang berbahaya bagi kesehatan hewan peliharaan Anda. Untuk menjaga kebersihan hewan, Anda harus memastikan tidak ada tumpukan sisa makanan atau kotoran yang tertinggal. Jika perlu, ajari hewan peliharaan untuk buang air di area yang ditentukan. Cara ini membuat pembersihan debu dan kandang bekas menjadi lebih mudah.

4) Imunisasi / Vaksinasi

Selain memberikan nutrisi yang cukup, Anda juga harus memastikan kesehatannya dengan pemberian vaksin secara rutin. Sebaiknya Anda juga membawa hewan peliharaan Anda ke dokter hewan terdekat untuk melihat apakah ada gangguan atau gangguan kesehatan. Selanjutnya, vaksinasi dapat mengurangi risiko gangguan kesehatan bahkan kematian yang disebabkan oleh bakteri atau virus.

5) Sediakan Lokasi Di Luar Kandang

Seekor hewan, seperti semua makhluk hidup lainnya, membutuhkan kebebasan, yang mencakup aktivitas di luar kandang. Ini juga bertujuan untuk mengurangi tingkat stres hewan, yang sering dikurung di kandang sepanjang waktu. Jadi Anda bisa mulai dengan memberi

mereka ruang lain di luar kandang di mana mereka bisa berlarian dengan bebas. Di luar kandang, sediakan perlengkapan seperti tempat tidur, mainan, atau makanan agar hewan peliharaan Anda bisa bermain dengan nyaman.

6) Komunikasi Intensif

Pernahkah Anda melihat hewan peliharaan aktif yang memuja pemiliknya? Hal ini dapat diperoleh melalui komunikasi intensif antara pemilik dan hewan peliharaan kesayangannya. Anda dapat berkomunikasi dengannya, menyentuhnya, dan memeluknya. Cara ini bisa dibilang efektif untuk membawa kedamaian batin pada hewan peliharaan dan merangsang pertumbuhannya.

7) Menjaga Rumah Tangga

Bukan hanya kebersihan dan kesehatan saja yang harus diperhatikan, namun rumah pemilik juga harus bersih, nyaman, dan bebas dari kuman dan penyakit. Menurut penelitian, kesehatan manusia dapat berdampak pada kondisi fisik dan kesehatan hewan.

