

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Informasi

Definisi dari media yaitu sebuah komponen yang menjadi perantara dalam komunikasi antara pengirim dan penerimanya (Gule, et al., 2023, h.13318). Gule, et al. juga menyatakan bahwa informasi adalah data atau pengetahuan yang diolah menjadi bentuk lain, ditujukan kepada penerima baik dalam masa kini maupun masa yang akan datang. Maka, definisi dari media informasi yaitu sebuah alat yang digunakan untuk menyusun serangkaian informasi yang akan diterima oleh penggunanya (Amelia & Watini, 2022, h.353).

2.1.1 Manfaat Media Informasi

Media informasi membawa banyak manfaat, terutama media dalam bentuk *online*. Media informasi dapat menyebarluaskan macam-macam informasi ke penggunanya secara cepat dan gratis (Siahaan, et al., h.326). Siahaan, et al., juga menyatakan bahwa media informasi dalam bentuk *online* membawa manfaat tambahan berupa kenyamanan bagi penggunanya, karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

2.1.2 Jenis Media Informasi

Dalam melakukan perancangan Tugas Akhir ini, dapat ditemukan banyak jenis dari sebuah media informasi. Maka dari itu, penulis mendalami jenis-jenis tersebut untuk lebih mendapatkan gambaran dari media informasi yang akan dirancang. Coates & Ellison (2014, h.21-25) membagi media informasi ke dalam tiga kategori sebagai berikut:

2.1.2.1 *Print-Based Information Design*

Print-based information design atau media informasi cetak adalah media yang sangat ketergantungan dengan gambar untuk menyampaikan informasi. Media ini sangat statis dan tidak memberikan

interaksi pada penggunanya. Untuk lebih memperjelas informasi yang ada, dapat digunakan legenda atau alat bantuan lainnya seperti tanda panah.

2.1.2.2 *Interactive Information Desain*

Interactive information design atau media informasi interaktif adalah media yang dapat bereaksi terhadap pilihan dan tindakan penggunanya. Media ini biasa terdapat dalam bentuk digital dan dapat menggunakan video maupun audio untuk menyampaikan informasi dengan cara yang berbeda dengan media informasi cetak. Media informasi interaktif membutuhkan desain yang lebih jelas dibandingkan dengan media informasi cetak, karena desain yang kurang baik dapat mengakibatkan penggunanya untuk hilang arah.

2.1.2.3 *Environmental Information Design*

Environmental information design atau media informasi lingkungan adalah media yang terbatas dari ciri lingkungannya. Contoh dari media informasi lingkungan yaitu papan jalan yang sering ditemukan sehari-hari. Contoh lain yang serupa yaitu desain pameran, di mana harus ada alur yang jelas untuk dilewati pengunjung yang ada.

Teori mengenai jenis-jenis media informasi dari Coates & Ellison (2014, h.21-25) ini digunakan sebagai acuan bagi penulis tentang media yang akan dirancang. Dengan klasifikasi ini, penulis dapat menentukan jenis yang paling selaras dengan tujuan perancangan media informasi dengan topik penelitian yang menjadi fokus. Jenis media juga akan dipilih berdasarkan pesan yang ingin disampaikan dan target dari perancangan media tersebut.

2.2 *Website*

Menurut Griffey, (2020, h.7) dalam bukunya yang berjudul *Introduction to Interactive Digital Media: Concept and Practice*, sebuah *website* adalah gabungan dari halaman-halaman *web* dalam satu *domain* yang mudah diakses dalam sebuah *browser*. Griffey juga menceritakan bahwa perkembangan *website*

sangat pesat, di mana *website* dimulai dari bentuk sederhana seperti gambar dengan teks. *Website* lalu berkembang dalam bentuk *e-commerce* sekitar tahun 1990, dan akhirnya muncullah *blog* dan media sosial.

2.2.1 Jenis *Website*

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini, terdapat persiapan untuk media akhirnya yang berupa *mobile website*. Maka dari itu, penulis mendalami jenis-jenis dari media *website* untuk lebih mendapatkan gambaran dari karya penulis sendiri. Menurut Tynchenko, et al. (2021, h.2-4), *website* dapat dibagi menjadi tujuh jenis berdasarkan tujuannya, yaitu:

2.2.1.1 *Business Card Website*

Website jenis ini biasanya hanya terdiri dari sedikit halaman yang berisi informasi dasar tentang sebuah perusahaan. Konten dari *website* ini bersifat statis dan tidak memfasilitasi interaksi dari penggunanya, oleh karena itu pembuatan *website* ini biasanya tidak butuh biaya yang banyak. Meskipun *Business Card Website* semakin jarang ditemukan karena sedikitnya informasi yang ada dapat disampaikan dengan media sosial, yang membawa manfaatnya sendiri.

2.2.1.2 *Representation Website*

Website jenis ini juga digunakan untuk keperluan perusahaan seperti *Business Card Website*, tetapi lebih banyak detailnya. Contoh informasi yang ada dalam *Representation Website* meliputi deskripsi produk atau jasa dan tanggapan penggunanya, portofolio perusahaan, perantara untuk memberi saran atau kritik dan lain-lain. Jenis *website* ini sudah memiliki interaksinya.

2.2.1.3 *Corporate Website*

Corporate Website adalah bentuk *website* perusahaan yang paling lengkap. *Website* ini biasanya memiliki seluruh fitur yang ada dalam *Business Card Website* dan *Representation Website*, dan juga fitur-fitur

tambahan seperti berita terkini, penghargaan yang didapatkan, informasi mitra atau karyawan dan lainnya. Tentunya, kekurangan dari *website* jenis ini yaitu biaya pembuatannya yang relatif lebih tinggi.

2.2.1.4 *Informational Portal*

Informational Portal memiliki fitur yang lebih berkembang dibandingkan dengan tiga jenis *website* di atas. Fitur utama dari jenis *website* ini yaitu interaksi dan komunikasi yang aktif dari penggunanya. baik dari komentar, berbincang dengan sesama pengguna, menilai produk atau jasa dan melakukan pemungutan suara, *Informational Portal* sangat mementingkan interaksi dari penggunanya. Oleh karena itu, *website* jenis ini biasanya memiliki banyak pengunjungnya.

2.2.1.5 *Site Directory*

Website jenis ini biasanya hanya terdiri dari keterangan produk atau jasa. Sayangnya, sebuah *Site Directory* tidak memiliki fitur untuk memesan produk atau jasa yang ditawarkan secara langsung. Oleh karena itu, *website* jenis ini hanya berfungsi sebatas katalog atau alat pemberi informasi saja yang tidak banyak interaksinya.

2.2.1.6 *Online Store*

Sebuah *Online Store* dilengkapi dengan seluruh fitur yang ada dalam *Site Directory*, tetapi dengan tambahan bahwa penggunanya dapat memesan produk atau jasa yang ditawarkan secara langsung. *Online Store* sendiri memerlukan penggunanya untuk membuat akun jika ingin membuat pemesanan. Selain itu, *website* jenis ini biasanya juga memiliki fitur untuk menaruh produk atau jasa yang belum mau dipesan dalam keranjang.

2.2.1.7 *Landing Page*

Website jenis ini adalah *website* yang paling sederhana. *Landing Page* hanya terdiri dari satu halaman panjang dan tidak ada navigasi ke

halaman lain. Jenis *website* ini paling mudah dibuat dan biasanya digunakan untuk mempromosikan satu produk saja.

Berikut merupakan tujuh jenis dari *website* menurut Tynchenko, et al. (2021, h.2-4). Sama halnya seperti klasifikasi media informasi, teori mengenai klasifikasi *website* berguna untuk menentukan pilihan dari bentuk perancangan ini.

2.2.2 Fungsi *Website*

Setiap media informasi memiliki fungsinya masing-masing. Dalam hal ini, sebuah *website* dapat memiliki berbagai jenis fungsi, yaitu fungsi komunikasi, fungsi informasi, fungsi transaksi dan juga fungsi hiburan. Berikut merupakan jabaran dari empat fungsi tersebut (Sidik, 2020, h.17-18).

2.2.2.1 Fungsi Komunikasi

Fungsi komunikasi dalam *website* dapat tercapai ketika sebuah *website* dapat menjadi perantara komunikasi penggunanya. Fungsi ini biasanya dapat dilihat dalam *website* dengan fitur seperti forum diskusi. Contoh dari *website* yang memenuhi fungsi ini biasanya merupakan media sosial seperti Whatsapp, Facebook, Gmail dan lainnya.

2.2.2.2 Fungsi Informasi

Fungsi informasi dalam *website* dapat dicapai jika konten dalam sebuah *website* dapat memberikan informasi kepada penggunanya. Informasi yang disampaikan dapat berupa berita maupun informasi lainnya. Contoh dari *website* yang memenuhi fungsi informasi berupa Kompas, Detik dan Wikipedia.

2.2.2.3 Fungsi Transaksi

Fungsi ini sangat spesifik dan hanya dapat dicapai jika sebuah *website* memfasilitasi transaksi keuangan. Biasanya fungsi ini dipenuhi dari *website* perusahaan dan perdagangan. Fitur-fitur lainnya juga berhubungan dengan transaksi, seperti fitur cek saldo, isi saldo dan lainnya. Contoh

website yang memenuhi fungsi ini bisa berupa *website* perbankan maupun *website e-commerce*.

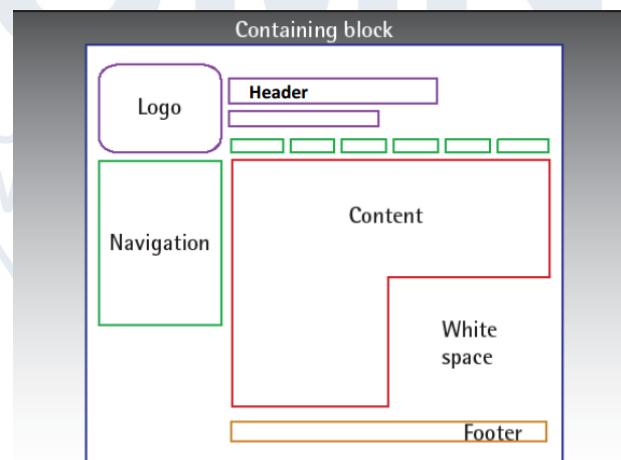
2.2.2.3 Fungsi Hiburan

Fungsi hiburan dalam sebuah *website* bisa didapatkan dari berbagai macam hal, bahkan bisa meliputi fungsi lainnya. Fungsi ini dapat ditemukan di *website* dengan fungsi informasi seperti media sosial di mana penggunanya mendapatkan hiburan dengan berinteraksi dengan sesama penggunanya. Ada pula *website* yang memberikan *edutainment*, yaitu informasi edukatif sekaligus menghibur. *Website* yang hanya berfungsi sebagai hiburan yaitu *website* dengan konten permainan, musik dan film.

Perlu diketahui bahwa dari sebuah *website* dapat memenuhi lebih dari satu fungsi (Sidik, 2020, h.17-18). Sebagai sebuah media informasi, *mobile website* yang akan dirancang penulis akan memiliki minimal satu fungsi, yaitu fungsi informasi.

2.2.3 Anatomi *Website*

Setiap *website* memiliki isinya masing-masing, tapi isi tersebut butuh disusun agar masuk akal (Beaird, 2020, h.8-10). Menurut Beaird, di bawah ini adalah enam komponen yang ada dalam desain kebanyakan *website* yang dapat ditemukan:



Gambar 2.1 Komponen *Website*
Sumber: <https://vienna013.wordpress.com>

2.2.3.1 *Containing Block*

Sebuah *website* pastinya memerlukan *container*. *Container* ini berfungsi sebagai sebuah tempat di mana konten *website* dapat disusun. Sebuah *container* dapat menyesuaikan ukurannya dengan layar, di mana *container* tersebut bersifat dinamis. Sebaliknya, *container* juga dapat bersifat statis, di mana lebarnya akan terlihat sama di setiap layar.

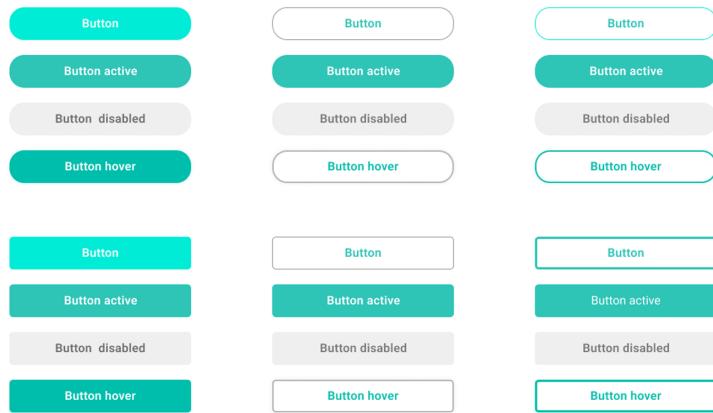
2.2.3.2 *Logo*

Selain *containing block*, *website* juga biasanya dilengkapi dengan sebuah logo. Logo berfungsi untuk mengomunikasikan identitas bersama dengan warna dalam sebuah media. Biasanya, logo dalam *website* ditempatkan di sisi atas halaman untuk membangun *brand recognition* dan *consistency* dalam *website* tersebut.

2.2.3.3 *Navigasi*

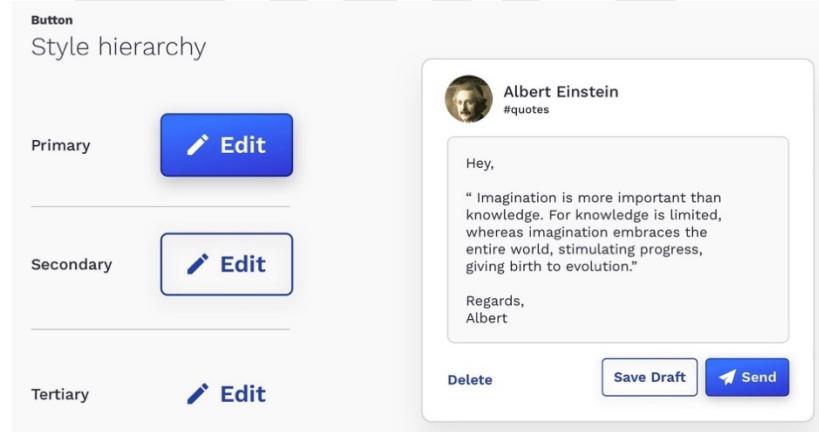
Sistem navigasi dalam sebuah *website* harus mudah ditemukan dan digunakan. Umumnya, para pengguna *website* sudah terbiasa dengan format di mana menu navigasi *website* ada di sisi atas halaman. Baik menu horizontal maupun vertikal, menu navigasi sebaiknya *above the fold*, yang berarti selalu terlihat tanpa butuh digulir.

Dalam navigasi, biasanya terdapat tombol atau *buttons*. Sebuah *button* adalah elemen interaktif yang dapat ditekan (Malewicz, 2020, h.179). *Buttons* dapat menuju pada berbagai macam tindakan, seperti pembelian, pengunduhan, pengiriman dan lain-lain. Malewicz juga mengatakan bahwa hal paling penting dalam desain sebuah *button* adalah bahwa *button* harus mudah terlihat dan dimengerti.



Gambar 2.2 Bentuk dan *Corner Radius* dalam *Buttons*
Sumber: justinmind.com

Pada umumnya, *buttons* mengikuti bentuk-bentuk tertentu. Untuk *buttons* yang berbentuk persegi atau persegi panjang, *corner radius* juga menjadi pertimbangan, di mana *corner radius* bentuk *pill* paling baik digunakan untuk *call to action*. Ukuran dari *buttons* juga sangat berpengaruh pada *website* dan ukuran yang terlalu kecil dapat membuat *user experience* yang kurang baik (Malewicz, 2020, h.181-184). Malewicz juga menjelaskan bahwa sebuah *button* sebaiknya selaras dengan latarnya, seperti yang bisa dilihat dalam gambar di bawah ini. Konten dalam *buttons* juga sebaiknya rata tengah agar enak dilihat dan dikelilingi oleh *whitespace* yang mencukupi.



Gambar 2.3 Kesesuaian *Corner Radius* antara *Buttons* dengan Latar
Sumber: uxdesign.cc

2.2.3.4 Konten

Konten adalah salah satu komponen paling penting dalam sebuah *website*. Jika pengguna *website* tidak mendapatkan konten yang sedang dicari, mereka akan keluar dari *website* tersebut. Maka dari itu, konten harus menjadi poin utama yang paling ditekankan dan diperjelas dalam setiap halaman *website*. Hal ini dilakukan agar para pengguna dapat mengetahui gambaran utama dari konten tanpa harus membaca setiap kata yang ada dalam seluruh halaman.

2.2.3.5 Footer

Footer terletak di sisi bawah dalam sebuah halaman *website*. Dalam sebuah *footer* biasanya dicantumkan informasi seperti *copyright*, *contact information*, *legal information* dan bahkan tautan ke beberapa menu utama *website*. Adanya *footer* mengomunikasikan pada pengguna bahwa mereka sudah mencapai akhir dalam sebuah halaman *website*. Perlu diketahui bahwa *footer* juga dapat berisi tautan yang menuju ke informasi yang ada di luar *website*.

2.2.3.6 Whitespace

Terakhir, sebuah *website* dilengkapi dengan *whitespace* atau *negative space*. *Whitespace* adalah area dalam sebuah halaman *website* yang tidak ada isi teks maupun gambar. Area yang tidak berisikan konten ini digunakan untuk membuat desain *website* yang enak dilihat. Penggunaan *whitespace* yang baik juga dapat mengarahkan mata pengguna pada isi *website* lain yang ingin ditekankan. Secara keseluruhan, *whitespace* membangun *balance* dan *unity* dalam sebuah *website*.

Enam komponen dalam anatomi *website* yang dibahas di atas akan digunakan dalam perancangan penulis. Teori tentang komponen ini berguna untuk mendalami pemahaman penulis seputar fungsi dan cara menggunakan komponen tersebut. Selain itu, teori ini juga menerangkan adanya keterkaitan

antara komponen dan prinsip desain dalam sebuah *website*. yang juga membantu penulis dalam proses desain perancangan ini.

2.2.4 Desain *Website*

Dalam proses mendesain sebuah website, dibutuhkan beberapa hal yang dapat membantu proses perancangannya. Berdasarkan buku yang berjudul *UI UX Design: Web Design Simply Explained*, hal tersebut berupa *information architecture*, *sitemap* dan *wireframe* (Panzarella, 2022, h.38-57).

2.2.4.1 *Information Architecture*

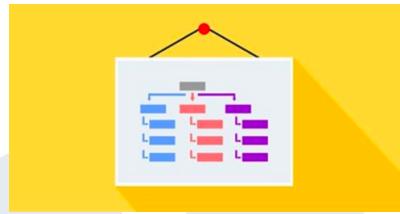
Information architecture adalah kemampuan di mana seorang desainer untuk menggambarkan konten dalam sebuah media. Dalam menggambarkan konten ini, perlu diperhatikan tujuan utama baik dari pengguna maupun dari desainer. Terdapat tiga pertanyaan penting dalam *information architecture*.

Pertanyaan pertama yaitu tentang cara menyusun konten, informasi apa saja yang ada dan prioritasnya. Susunan sebuah konten harus mengantisipasi dan mengikuti cara pikir sebuah pengguna ketika ia melakukan navigasi *website*. Pertanyaan kedua yaitu tentang penamaan konten. Dalam desain sebuah *website*, penamaan hal-hal seperti tombol harus mengikuti *information architecture*. Seorang desainer harus menentukan fitur-fitur apa saja yang ditampilkan dalam sebuah halaman dan alasannya. Pertanyaan terakhir yaitu tentang cara navigasi website. Dalam *information architecture* akan ada ketentuan dari menu yang paling relevan bagi pengguna, cara pengguna navigasi antara halaman dan lainnya. Pertanyaan ini membutuhkan representasi visual yang jelas, biasa disebut dengan sebuah *sitemap*.

2.2.4.2 *Sitemap*

Setelah mengetahui tujuan utama dari perancangan *website* dan isi halamannya, dibutuhkan sebuah visualisasi dari navigasi *website* tersebut. Maka dari itu, *sitemap* adalah semacam kerangka dari sebuah

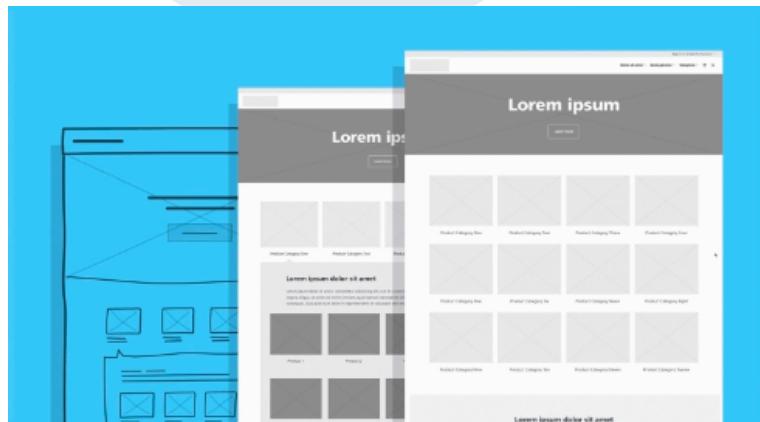
website. Tujuan merancang sebuah *sitemap* yaitu untuk memahami tingkat kerumitan, memetakan *controls* dan *navigation* serta memberikan pemahaman pada klien perancangan *website* yang akan dibuat.



Gambar 2.4 Contoh Gambaran *Sitemap*
Sumber: Panzarella (2022)

2.2.4.3 *Wireframe*

Jika *sitemap* adalah kerangka dari seluruh *website*, *wireframe* adalah kerangka dari sebuah halaman. Meskipun *wireframe* tidak bersifat final, tapi *wireframe* sudah mewakilkan detail dan penempatan elemennya. *Wireframe* sendiri dibagi ke dalam tiga jenis berdasarkan tingkatan detailnya, yaitu *wireframe low fidelity*, *medium fidelity* dan *high fidelity*.



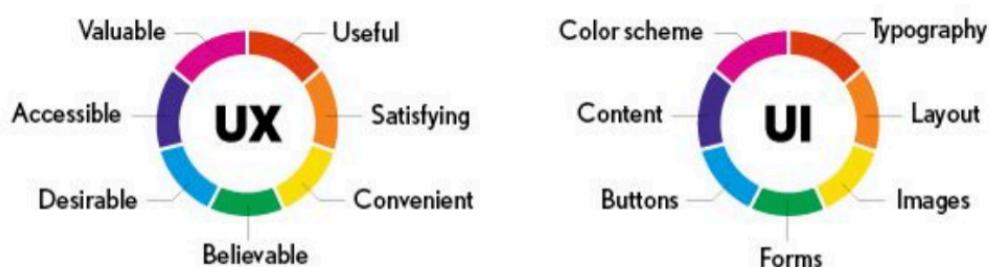
Gambar 2.5 Contoh Gambaran *Wireframe*
Sumber: Panzarella (2022)

Sebuah *wireframe* sudah menggambarkan tombol-tombol dan area yang dapat ditekan dalam sebuah halaman dan dampaknya jika pengguna menekan elemen tersebut. *Wireframe* juga sudah menggambarkan *grid* dan kolom dalam sebuah halaman. Terakhir, sebuah *wireframe* dengan jelas menggambarkan titik utama dari sebuah *website*.

dan *call to action* yang ada. Pembuatan *wireframe* ini untuk memastikan adanya *user journey* yang jelas.

2.2.5 User Interface

User interface adalah desain tampilan dari sebuah media yang meliputi macam-macam elemen yang dapat membantu pengguna untuk memahami media tersebut (Panzarella, 2022, h.65). Panzarella juga mengutarakan bahwa *user interface* berhubungan sangat erat dengan *user experience* dalam desain. Definisi lain dari Sidik (2020, h.24) mengutarakan bahwa *user interface* adalah peletakan dan pengaturan dari fitur, kontrol dan konten dalam sebuah media.



Gambar 2.6 Perbedaan Utama dalam UI & UX
Sumber: Panzarella (2022)

Menurut Panzarella, berikut merupakan perbedaan utama antara *user interface* dan *user experience* dalam desain (2022, h.66). Teori tentang elemen dan prinsip ini digunakan penulis untuk membuat sebuah *user interface* yang baik agar membangun *user experience* yang memuaskan bagi para pengguna. Dalam mendesain sebuah tampilan *user interface*, tentunya diperlukan aturan dan panduan. Maka dari itu, terdapat macam-macam elemen yang selalu ada dalam sebuah *user interface* (Sidik, 2020, h.25-40).

2.2.5.1 Gambar

Menurut Sidik (2020, h.25), gambar adalah elemen yang penting dalam *user interface* sebuah media, meliputi foto maupun ilustrasi yang dapat mewakili konten. Sidik mendefinisikan foto sebagai gambar diam yang dihasilkan oleh sebuah kamera yang merekam suatu objek dalam

waktu tertentu. Sementara itu, ilustrasi adalah visualisasi dari teknik gambar baik manual maupun elektronik yang dapat digunakan untuk menggambarkan visual yang mungkin tidak dapat direkam oleh foto. Fungsi dari gambar yaitu untuk memudahkan pengguna memahami konten yang disampaikan. Gambar juga menjadi pelengkap dalam teks dan bahkan dapat menggantikan teks. Namun, gambar juga tidak boleh digunakan terlalu banyak karena dapat mengganggu pengguna. Selain dari fotografi dan ilustrasi, terdapat juga jenis gambar lainnya seperti logo, ikon dan supergrafis yang ada dalam sebuah *user interface*.

1. *Icon*

Tanda berfungsi sebagai *symbol signs* atau lebih dikenal dengan *icon* dalam *interface* (Landa, 2019, h. 113). dalam teori semiotika, tanda terbagi menjadi *sign*, *icon*, *index* dan *symbol*. Berikut merupakan jabaran dari klasifikasi tanda tersebut:

a. *Sign*

Sign didefinisikan sebagai tanda visual atau bagian bahasa yang mendenotasikan hal lain. Contohnya, obyek berupa pohon dapat digambarkan dengan pictogram pohon dan kata pohon. Ada pula contoh lain di mana \$ digunakan sebagai tanda untuk uang, bukan hanya sebagai *sign* untuk *dollar*.

b. *Icon*

Icon dalam semiotika berbeda dengan *icon* dalam *interface*. Dalam semiotika, *icon* adalah sebuah visual yang mewakilkan obyek, tindakan atau konsep. Pada umumnya, *icon* mirip dengan obyek yang diwakilkan tersebut. Contoh dari *icon* adalah visual petir yang mewakilkan listrik.

c. *Index*

Tanda jenis ini tidak menggambarkan hal yang diwakilkan.. Hal ini bisa dilakukan dengan berbagai cara. Contoh pertama yaitu *index* yang secara langsung terkait

dengan objek yang diwakilkan, seperti dot bayi yang mewakilkan bayi. Contoh kedua yaitu *index* yang memandu mata ke objek tersebut, seperti tanda panah. Contoh terakhir yaitu *index* yang menjadi bukti bahwa sebuah hal sudah terjadi, seperti jejak kaki di jalan.

d. *Symbol*

Berbeda seperti tanda lainnya, *symbol* memiliki arti yang tidak pasti dan harus dipelajari untuk dimengerti. Contoh dari *symbol* adalah merpati yang melambangkan perdamaian, meskipun burung merpati tidak ada hubungannya dengan hal tersebut. Ada pula *super symbol* yang memiliki peran besar dalam agama, budaya dan sejarah. Contoh dari *super symbol* adalah salib yang melambangkan agama tertentu, burung merah yang melambangkan keabadian, dan *symbol* di bawah ini sebagai lambang untuk mengakhiri perang yang dibuat pada 1956.



Gambar 2.7 Contoh *Symbol*
Sumber: Landa (2019)

Mirip dengan *icon* dalam semiotika, *icon* atau *symbol sign* dalam *user interface* juga melambangkan sesuatu. Dalam mendesain sebuah *icon*, terdapat beberapa faktor yang menjadi pertimbangan. Faktor tersebut berupa ukuran, konteks, tujuan, lokasi dalam layar, gaya visual dan preferensi target audiens sendiri. Kesimpulannya, desain sebuah *icon* butuh prinsip *consistency* agar lebih mudah dimengerti (Landa, 2019, h. 115-116).



Gambar 2.8 Contoh *Icon* dalam *Interface Design*

Sumber: Landa (2019)

2. Supergrafis

Supergrafis adalah gambar yang digunakan untuk menguatkan identitas *brand* (Prawira, et al., 2024, h.631). Hal ini dilakukan dengan menambahkan nilai estetika dan menciptakan gambar yang khas sehingga mudah dikenali. Supergrafis yang khas akan menjadi pembeda dengan *brand* lainnya.



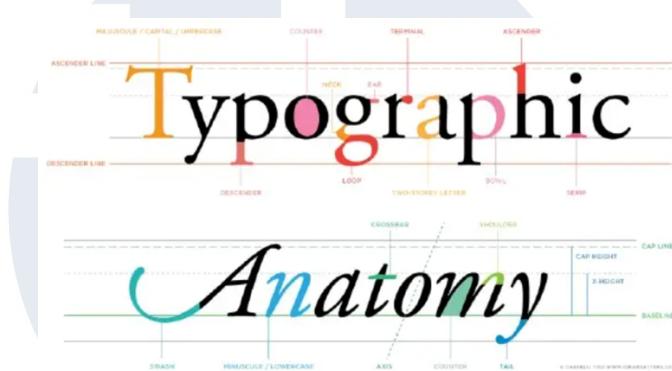
Gambar 2.7 Contoh Supergrafis

Sumber: Prawira, et al. (2024)

Teori tentang gambar ini dapat digunakan untuk perancangan media yang akan dilakukan. Hal-hal seperti ilustrasi dan supergrafis tentunya akan ada dalam perancangan, dan digunakan menurut fungsinya yang sudah dijelaskan di atas. Selain itu, teori mengenai *icon* dalam *user interface* juga dapat menjadi acuan, karena dilengkapi dengan panduan seputar hal-hal yang perlu dilakukan saat mendesain sebuah *icon*.

2.2.5.2 Tipografi

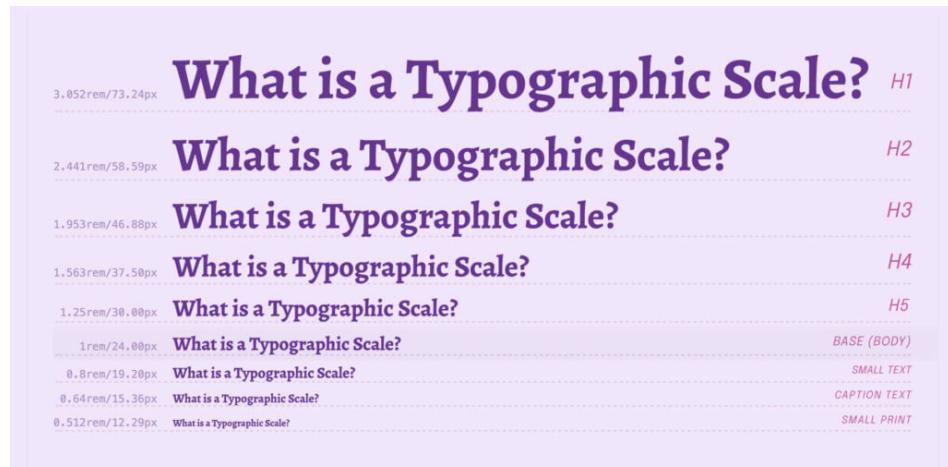
Tipografi meliputi kegiatan memilih huruf, menentukan ukuran yang tepat dan mengatur keterbacaan teks (Sidik, 2020, h.27). Sidik menjelaskan bahwa dalam sebuah tampilan, tipografi dapat diterapkan pada konten seperti isi teks, teks dalam tombol atau menu, teks yang berisi instruksi dan lain sebagainya. Ada pula aturan yang perlu diperhatikan dalam menggunakan tipografi.



Gambar 2.10 Anatomi dalam Tipografi

Sumber: Sidik (2020)

Pertama-tama, sebaiknya dalam sebuah media tidak digunakan terlalu banyak jenis *typeface* yang beragam agar memastikan adanya *unity*. Lalu, ukuran huruf juga harus nyaman untuk dibaca para penggunanya, tidak terlalu besar maupun terlalu kecil, biasanya sekitar 6-10pt untuk layar ponsel dan 10-14pt untuk layar komputer. Terakhir, dibutuhkan hierarki dalam teks, di mana teks yang berisi judul lebih besar, dan teks yang berisi konten lebih kecil. Hierarki dalam tipografi dapat dilihat dalam *typographic scale system* di bawah ini. Sebuah *typographic scale system* digunakan sebagai acuan untuk jenis, ukuran dan ketebalan untuk teks yang ada pada sebuah *interface*. Maka dari itu, seorang desainer tidak perlu lagi untuk menentukan ciri setiap teks, karena tinggal mengikuti sistem ini.



Gambar 2.11 *Typographic Scale System*

Sumber: creativemarket.com

Perbedaan dalam penggunaan tipografi dapat mengubah persepsi dari penggunanya, dan gaya dari sebuah tipografi dapat menimbulkan perasaan tertentu pada pembacanya (Griffey, 2020, h.121). Griffey juga menyatakan bahwa tipografi yang baik akan menguatkan pesan yang ditujukan, sementara tipografi yang kurang baik mungkin menyampaikan pesan yang ambigu. Berikut merupakan berbagai macam elemen yang perlu diperhatikan dalam tipografi menurut Griffey (2020, h.123-126):

1. *Typeface*

Sebuah *typeface* adalah sekelompok karakter yang memiliki kesamaan dalam desainnya. *Typeface* dibedakan dengan *font*, di mana *font* adalah nama dari jenis tipografinya seperti *Times New Roman*. Contoh dari *typeface* dalam sebuah *font* adalah *Times New Roman* 12pt *bold italic*. Secara umum, terdapat dua kategori dalam *typeface* berupa *serif* dan *sans serif*.



Gambar 2.12 *Serif & Sans Serif*
Sumber: Griffey (2020)

Typeface jenis *serif* adalah *typeface* dengan sedikit garis dalam karakter alfabetnya seperti *font* Times dan Palatino. *Serif* memiliki arti berupa garis dan *sans* memiliki arti berupa tanpa atau tidak ada. Maka dari itu, *typeface sans serif* adalah *typeface* yang tidak memiliki garis *serif* tersebut seperti *font* Arial dan Helvetica. *Typeface serif* cenderung terlihat lebih tradisional, sedangkan *typeface sans serif* membawa suasana yang lebih modern. Maka dari itu, penting sekali memperhatikan jenis *typeface* mana yang lebih cocok dalam sebuah media.

2. Case

Case adalah penggunaan huruf besar dalam tipografi. Tiga jenis dari *case* yaitu *upper case*, *lower case*, *title case* dan *sentence case*. *Upper case* hanya menggunakan huruf besar dalam sebuah kalimat, dan *lower case* hanya menggunakan huruf kecil. Sementara itu, *title case* menggunakan huruf besar pada huruf pertama dalam setiap kata dalam sebuah kalimat, dan sisanya menggunakan huruf kecil. Terakhir, *sentence case* hanya menggunakan huruf besar dalam huruf pertama dalam sebuah kalimat, dan sisanya menggunakan huruf kecil.



Gambar 2.13 Lower Case & Upper Case
Sumber: Griffey (2020)

3. Tracking, Kerning & Leading

Tracking dan *kerning* adalah jarak di antara huruf dalam sebuah kata. Perbedaannya yaitu di mana *tracking* mendeskripsikan jarak antar sekelompok huruf yang sama, *kerning* mendeskripsikan jarak antar huruf secara individu. Dapat dilihat dalam contoh berikut

perbedaan jelas antara *tracking* dan *kerning*. *Kerning* dilakukan untuk membuat sekumpulan huruf dalam sebuah kata lebih enak dilihat dengan mengatur jaraknya satu-persatu.

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| This leading is the default leading. | This leading is a larger leading. |
| Before kerning: WM | This is a tighter track. |
| After kerning: WM | This is a looser track. |

Gambar 2.8 *Tracking, Kerning, Leading*
Sumber: Griffey (2020)

Lalu, *leading* adalah jarak antar barisan kalimat. Seperti contoh di atas, *leading* yang lebih besar akan membuat jarak di antara barisan semakin lebar. Berikut merupakan contoh dari sebuah logo sebelum dan sesudah penyesuaian jarak antar teks. Seperti yang bisa dilihat, logo yang sudah disesuaikan terlihat lebih profesional.



Gambar 2.15 Efek dari *Tracking* dan *Leading* pada Logo
Sumber: Griffey (2020)

4. *Alignment & Justification*

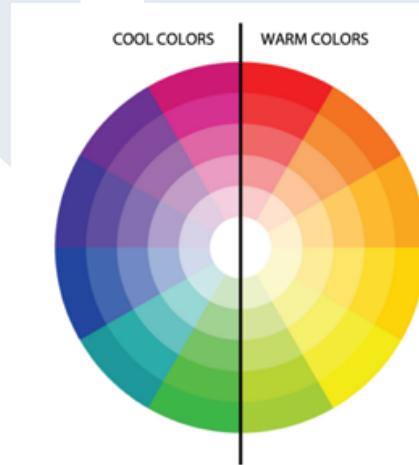
Terdapat tiga jenis dari *alignment* atau susunan, yaitu *left aligned*, *right aligned* dan *center aligned*. Kebanyakan teks dalam media yang kita lihat sehari-hari menggunakan susunan *left aligned*, karena kita membaca huruf dari kiri ke kanan. Namun, ada pula penggunaan dari tipografi yang *right aligned* atau *center aligned*.

Biasanya teks *right aligned* digunakan untuk menimbulkan kontras pada teks yang rata kiri, sementara teks *center aligned* digunakan untuk memberi penekanan pada teks tersebut. Selain dari *alignment*, ada pula *justification*, yaitu susunan di mana

sebuah teks rata kiri dan rata kanan secara bersamaan. *Justification* membagi sisa ruangan yang ada secara seimbang antara tiap kata.

2.2.5.3 Warna

Warna memiliki peran yang sangat besar dalam segala bentuk media (Griffey, 2020, h.127). Griffey juga menyatakan bahwa warna dapat berdampak pada persepsi dan perilaku manusia yang melihatnya. Perlu diketahui juga bahwa warna tertentu dapat memiliki arti yang berbeda tergantung dari lokasi geografis dan budaya. Terakhir, Griffey mengungkapkan bahwa dalam membuat sebuah *color palette*, tidak dianjurkan untuk hanya memilih warna yang kita sukai, tapi pilihlah warna yang paling cocok dengan tujuan sebuah media.



Gambar 2.16 Jenis Warna dalam *Color Wheel*
Sumber: Griffey (2020)

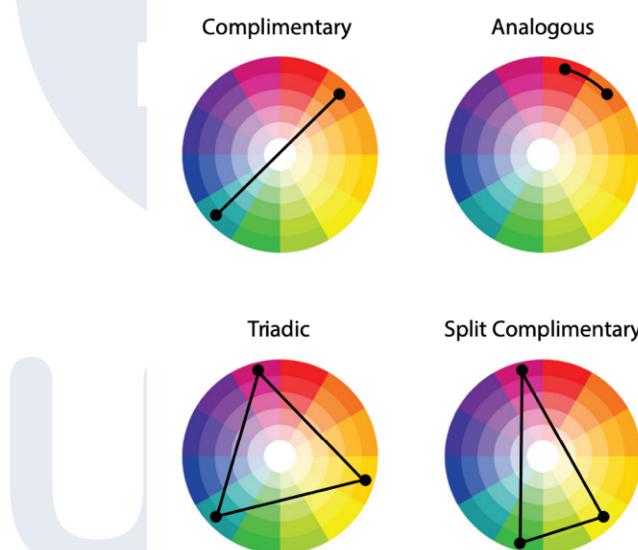
Sidik juga menyatakan hal yang serupa, di mana warna yang ditampilkan dalam sebuah *user interface* dipilih berdasarkan fungsi dan maknanya. Sebelum memilih warna, desainer harus mempertimbangkan tujuan dari media, pesan yang ingin disampaikan dan target masyarakat yang ingin dicapai. Warna dapat digunakan untuk membangun *unity* atau *emphasis* dalam sebuah media, maupun digunakan untuk membangun sebuah *brand identity* yang kuat. Oleh sebab itu, penggunaan warna dalam sebuah media harus selalu konsisten. Di bawah ini adalah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan warna (Griffey, 2020, h.127-133):

1. Jenis Warna

Di atas merupakan sebuah *color wheel* yang menunjukkan dua jenis warna. Warna yang *warm* seperti merah dan kuning dapat menciptakan suasana yang lebih semangat, sedangkan warna yang *cold* seperti biru dan ungu cenderung menciptakan suasana yang lebih santai.

2. Hubungan Warna

Dalam *color wheel*, terdapat juga jenis-jenis hubungan antara warna yang dapat berdampak pada nilai komunikasinya. Berikut merupakan penjelasan dari setiap hubungan warna menurut Griffey (2020, h.128):



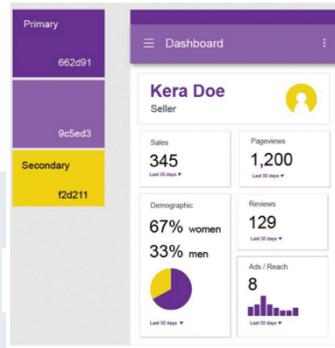
Gambar 2.17 Hubungan Warna

Sumber: Griffey (2020)

a. Warna Komplementer

Hubungan warna komplementer terdiri dari warna yang secara langsung berseberangan dalam *color wheel*, seperti biru dengan oranye atau merah dengan hijau. Desain dengan warna komplementer cenderung membuat suasana yang lebih bersemangat. Kontras antara kedua warna dalam

hubungan komplementer dapat digunakan untuk menarik mata ke sebuah elemen yang ingin ditekankan.



Gambar 2.18 Contoh Penggunaan Hubungan Warna Komplementer
Sumber: Griffey (2020)

b. Warna Analog

Selain dari hubungan warna komplementer, terdapat juga warna analog yang terdiri dari kumpulan warna yang bersebelahan dalam *color wheel*. Contoh dari warna analog yaitu biru dengan hijau, merah dengan merah jambu atau oranye dengan kuning dan hijau. Hubungan warna analog biasanya digunakan untuk menciptakan suasana yang lebih tenang dan alamiah.

c. Warna Triad

Sesuai dengan namanya, hubungan warna triad hanya bisa terdiri dari tiga warna. Dalam hubungan warna ini, ketiga warna yang digunakan sama jaraknya dalam *color wheel*. Dalam menggunakan hubungan warna triad, Griffey (2020, h.138) menyarankan bahwa desainer memilih salah satu warna sebagai warna dominan dan kedua warna lainnya sebagai warna tambahan.

d. Warna *Split* Komplementer

Dalam hubungan warna *split* komplementer, sebuah warna berhubungan dengan kedua warna yang bersebelahan dengan warna seberangnya dalam *color wheel*.

Hubungan warna ini juga memiliki kontras yang tinggi seperti hubungan warna komplementer, tetapi lebih tenang seperti hubungan warna analog.

3. Kontras Warna

Kontras yang kuat dalam elemen sebuah media dapat menarik mata masyarakat pada hal yang ingin ditekankan. Contoh di bawah adalah penggunaan kontras yang sangat kuat, di mana kebanyakan elemen terdiri dari warna yang tidak mencolok. Hal ini menyebabkan warna oranye dan kuning yang digunakan menjadi satu-satunya warna yang paling mencolok dalam kedua desain tersebut, sehingga dapat otomatis mengendalikan mata masyarakat yang melihatnya.



Gambar 2.19 Kontras yang Baik dengan Menggunakan Warna
Sumber: Griffey (2020)

Sementara itu, penggunaan warna yang kurang kontras secara langsung berdampak pada keterbacaan dalam sebuah elemen, dalam contoh di bawah berupa teks. Seperti yang dapat dilihat, penggunaan latar dan teks yang kurang kontras antara satu sama lain

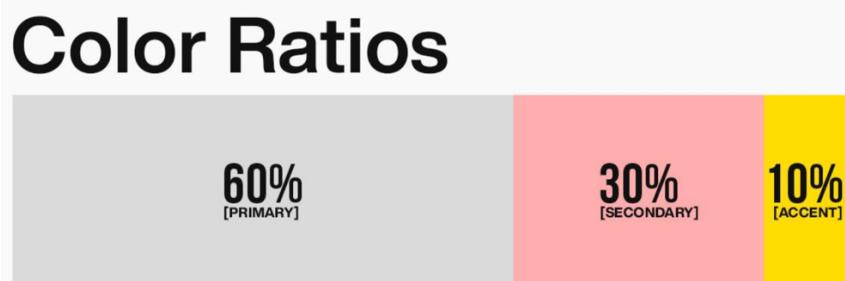
akan menyulitkan pembacanya. Berikut merupakan contoh bagaimana penggunaan warna bukan hanya mengubah suasana, tetapi dapat juga mengendalikan mata masyarakat.



Gambar 2.20 Kurangnya Kontras karena Pemilihan Warna
Sumber: Griffey (2020)

4. Proporsi Warna

Setelah memilih warna dengan jenis, hubungan dan kontras yang diinginkan, dibutuhkan proporsi dalam implementasinya. Dalam hal ini, terdapat aturan 60:30:10, di mana warna dibagi menjadi tiga bagian (Jones, 2022, h.83). Di bawah adalah visualisasi dari contoh pembagian proporsi warna menggunakan aturan ini.



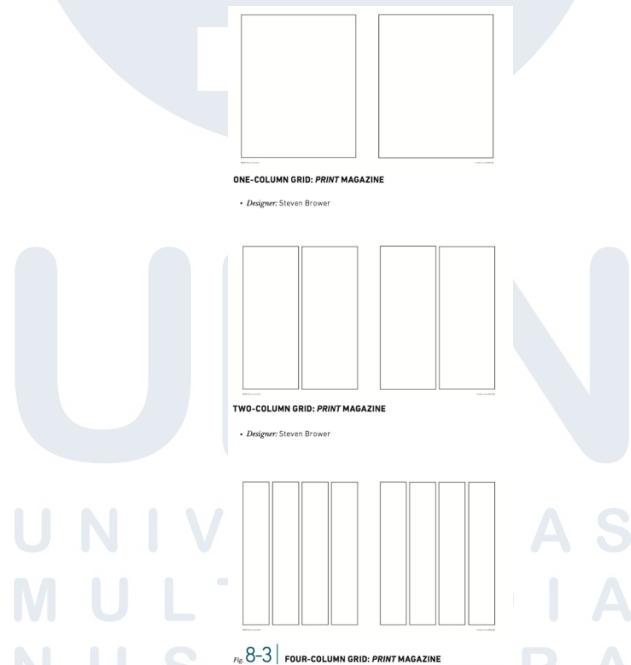
Gambar 2.21 Penerapan Aturan Proporsi Warna
Sumber: Jones (2022)

Pertama-tama pada bagian 60% terdapat warna primer. Tentunya, warna ini akan menjadi warna yang paling sering terlihat dalam sebuah *user interface*. Biasanya warna primer digunakan pada konten gambar sampai dengan *whitespace*, sehingga menetapkan suasana dalam *interface* secara keseluruhan. Setelah itu

pada bagian 30% terdapat warna sekunder, yang melengkapi warna primer dan biasanya menciptakan kontras. Terakhir terdapat warna tambahan yang hanya terdiri dari 10% bagian. Warna tambahan disisipkan dalam berbagai elemen untuk menguatkan identitas dan suasana yang sudah ditetapkan oleh warna primer dan sekunder.

2.2.5.4 Tata Letak

Sesuai namanya, tata letak atau *layout* meliputi penataan dari letak elemen desain yang ada pada sebuah media (Sidik, 2020, h.34). *Layout* berfungsi sebagai pengatur agar pengguna tidak kebingungan dalam navigasi sebuah *user interface*. Contohnya pada sebuah *website*, *layout* meliputi judul serta paragraf konten, penempatan tombol, gambar dan teks. *Layout* yang baik dapat menimbulkan *flow* dalam sebuah *user interface*.



Gambar 2.22 Jenis *Single Column Grid* dan *Multicolumn Grid*
Sumber: Landa (2019)

Dalam penyusunan *layout*, biasanya dapat digunakan sebuah *grid*. *Grid* adalah sebuah sistem yang terdiri dari garis-garis dan kolom tak terlihat (Jones, 2022, h.88). Definisi lain dari Landa (2019, h.163) menyatakan bahwa *grid* adalah komposisi dari sebuah struktur di mana

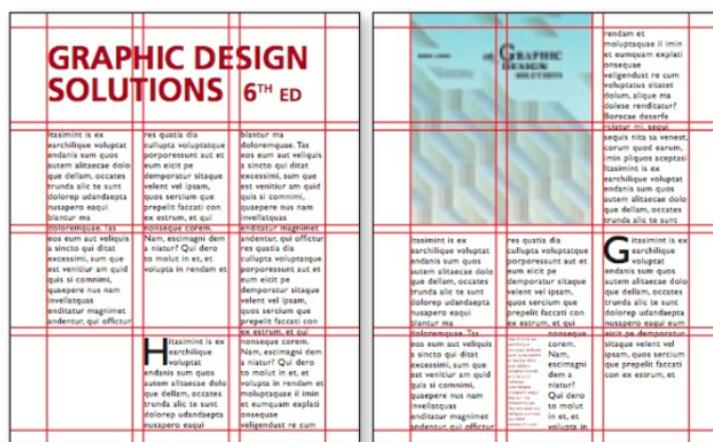
kolom dan *margin* dibagi menggunakan garis horizontal dan vertikal. *Grid* berfungsi untuk membuat penggunanya nyaman dalam navigasi sebuah *user interface* untuk memastikan *user experience* yang baik. Terdapat dua jenis *grid*, yaitu *grid* dengan satu kolom dan *grid* dengan banyak kolom.

1. Single Column Grid

Sesuai dengan namanya, *single column grid* hanya terdiri dari satu kolom saja dan *margin* sekelilingnya. Struktur ini adalah grid paling sederhana dan dapat dikenal dengan istilah lain berupa *manuscript grid*. Jenis *grid* ini jarang digunakan dalam *user interface*, dan biasanya hanya terlihat dalam media cetak seperti naskah dan novel.

2. Multicolumn Grid

Berbalikan dengan *single column grid*, *multicolumn grid* terdiri dari beberapa jumlah kolom. Dalam jenis *grid* ini, gambar dan teks dapat masuk ke dalam satu kolom. Beberapa gambar atau barisan teks juga dapat memakai lebih dari satu kolom. Jarak di antara kolom disebut dengan interval. Jika sebuah multicolumn grid diberi garis horizontal, terbentuklah sebuah *modular grid*. Di bawah ini adalah contoh dari penggunaan jenis *modular grid*.



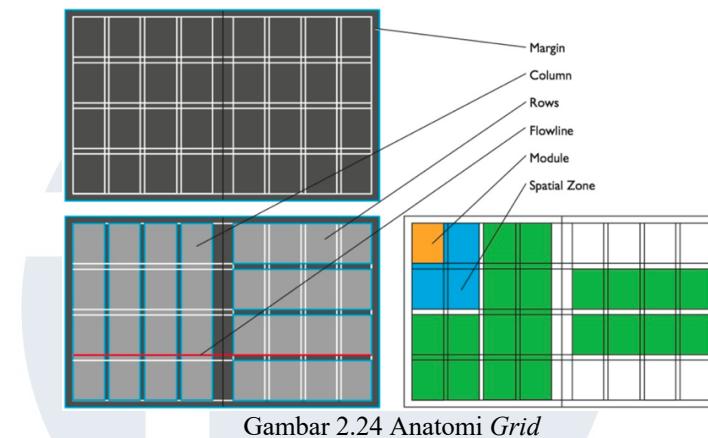
Columns can be dedicated to text or image or image and captions.

Text and images can share columns.

Gambar 2.23 Modular Grid

Sumber: Landa (2019)

Jabaran tentang jenis-jenis *grid* di atas membantu penulis untuk menyusun perancangan Tugas Akhir ini. tentunya, *grid* masih dapat digunakan meskipun dalam layar ponsel yang ukurannya terbatas. Meski begitu, dalam menyusun sebuah *grid*, terdapat beberapa hal yang perlu diketahui.



Gambar 2.24 Anatomi Grid

Sumber: Landa (2019)

Gambar di atas ini memperlihatkan macam-macam bagian dari keseluruhan sebuah tata letak. Dapat dilihat bahwa *grid* sendiri memiliki beberapa bagian, yaitu *margin*, kolom, baris, *flowline*, *modules* dan *spatial zones*. Berikut merupakan penjelasan dari anatomi tersebut:

1. Margin

Margin adalah *whitespace* yang mengelilingi konten. Meski begitu, *margin* dapat diisi dengan informasi seperti catatan, folio, nomor halaman dan lainnya. *Margin* didesain dengan mempertimbangkan estetika dan fungsinya. Pertimbangan fungsi dari sebuah *margin* adalah isi dan ukuran konten, sedangkan pertimbangan estetika dari *margin* yaitu simetri dan lebarnya.

2. Column, Row & Flowline

Pembagian area dalam sebuah *margin* memiliki perbedaannya. Sebuah kolom membagi area dalam bentuk vertikal, di mana *row* atau baris membagi area dalam bentuk horizontal. Di antara kolom dan baris terdapat jaraknya masing-masing. Perlu diketahui bahwa kolom dan baris tidak harus semuanya sama

ukurannya, tergantung dengan estetika dan kebutuhan. Baris sendiri dibatasi dengan garis horizontal yang disebut dengan *flowline*.

3. *Modules & Spatial Zones*

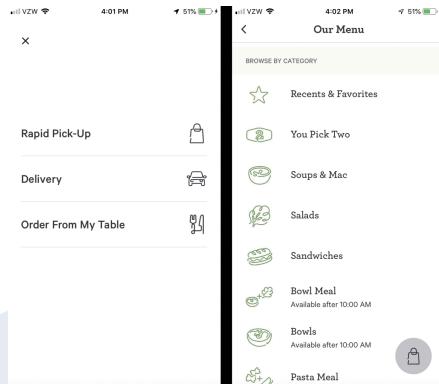
Modules terbentuk dari persilangan antara kolom dan baris di mana sebuah *module* dapat diisi dengan *text block* maupun gambar. Beberapa jumlah *modules* dapat digabung untuk membuat sebuah *spatial zone*. *Spatial zone* biasanya terdiri dari *grid* yang digabungkan dalam bentuk persegi maupun persegi panjang, meskipun bentuk lain juga dapat digunakan.

Selain dari *grid*, penting sekali untuk mengetahui prinsip-prinsip dari mendesain sebuah *layout* dalam media, sebagai berikut (Griffey, 2020, h.133-144):

1. *Unity*

Unity adalah prinsip yang ada jika setiap elemen dalam desain terasa kohesif dan berhubungan secara visual. Prinsip ini sangat penting, terutama ketika membangun sebuah *brand image*. Penggunaan *unity* yang baik juga membantu mengenalkan pengguna pada sebuah media. Contohnya yaitu dengan tampilan layar konsisten yang sangat penting dalam *website*, karena dengan navigasi menu pengguna bisa hilang arah. Dengan adanya *unity*, pengguna akan tahu bahwa jika ia hilang arah, ia masih ada dalam *website* yang sama.

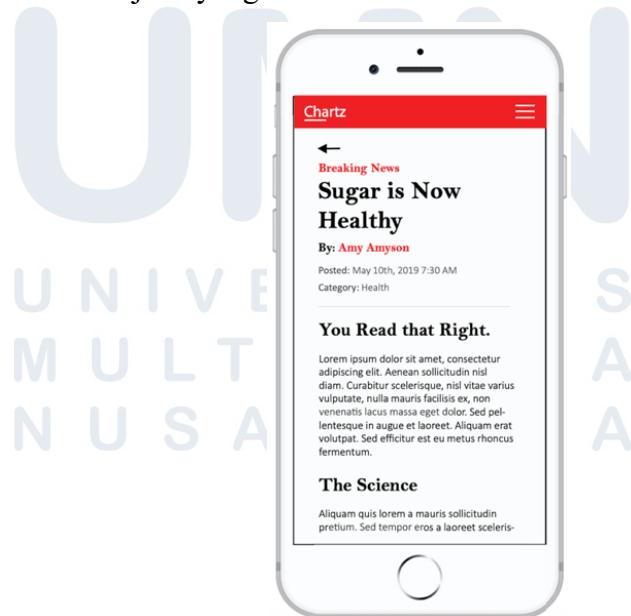
Dalam desain interaktif, *unity* diciptakan dengan menyesuaikan warna, tipografi, gambar, ikon dan karakter yang ada dalam sebuah media. Dengan membuat sebuah *color palette* dan menentukan batasan untuk tipografi yang digunakan, sebuah akan lebih terlihat *unity* atau kesatuannya. Untuk gambar, *unity* dapat diciptakan dengan memilih gambar dengan warna serupa atau menggunakan gambar yang bentuknya sama. Ketika sebuah media kurang *unity*, maka akan berdampak negatif pada prinsip *usability*.



Gambar 2.25 *Unity* yang Baik
Sumber: Griffey (2020)

2. *Differentiation*

Berbalikan dengan *unity*, *differentiation* adalah prinsip di mana sebuah elemen tampak berbeda dengan yang lainnya. Meskipun kedua prinsip ini terdengar sangat berlawanan, tetapi *differentiation* dalam *unity* dalam terlihat pada variasi. Dalam media pada sebuah layar, *differentiation* membantu pengguna media dalam navigasi. Jika ada dua elemen yang terlihat berbeda dalam sebuah layar, maka pengguna akan tahu bahwa kedua elemen tersebut memiliki tujuan yang berbeda.



Gambar 2.26 *Differentiation* dalam Teks
Sumber: Griffey (2020)

Dalam contoh di atas, dapat dilihat bahwa terdapat *unity* di mana seluruh paragraf menggunakan *typeface* yang sama dan warna yang serupa. Namun, terlihat pula *differentiation* di mana ukuran dan ketebalan teks dibedakan untuk jenis konten. Hanya dengan melihat contoh di atas, pengguna dapat langsung mengetahui bahwa teks yang paling besar merupakan judul, teks yang kedua paling besar merupakan sub judul, dan teks dengan warna abu tidak membawa informasi penting.

3. *Emphasis*

Emphasis adalah penekanan dari suatu elemen dalam desain. Elemen dalam media dengan prinsip *emphasis* akan otomatis menarik mata dari penggunanya. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memberi elemen yang ingin ditekankan warna yang paling mencolok, ukuran yang paling besar, dan hal lain yang serupa.

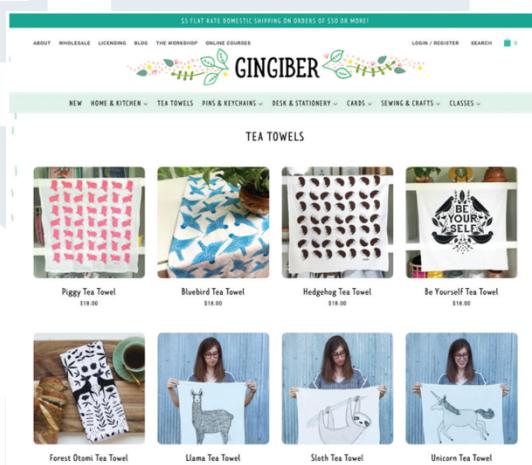


Gambar 2.27 *Emphasis* dalam Menu *Candy Crush*
Sumber: Griffey (2020)

Dapat dilihat dalam contoh di atas bahwa tombol dengan teks "Play" diberikan *emphasis* yang kuat. Tombol tersebut diberi warna yang sangat cerah, lokasi yang pas di tengah layar dan bahkan diberi efek 3D yang sangat membedakannya dengan elemen lainnya.

4. Whitespace

Whitespace atau *negative space* adalah ruangan kosong di antara elemen desain dalam sebuah media. Perlu diketahui bahwa sebuah *whitespace* tidak harus ada dalam warna putih, tapi dapat dibentuk dengan warna apa pun, selama ruangan tersebut tidak terdapat elemen desain. *Whitespace* berfungsi untuk membangun hubungan antar elemen dalam layar. Contohnya jika *whitespace* antara dua elemen sangat sedikit, pengguna dapat mengambil kesimpulan bahwa elemen tersebut berhubungan. Selain itu, menambahkan banyak *whitespace* di sekitar sebuah elemen dalam desain dapat memberikan *emphasis*.

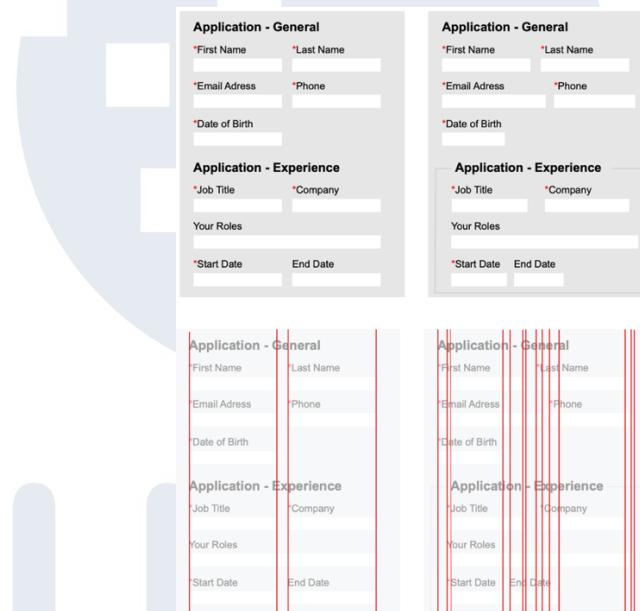


Gambar 2.28 Penggunaan *Whitespace* yang Tepat
Sumber: Griffey (2020)

Dalam contoh website di bawah ini, dapat dilihat bahwa terdapat penggunaan *whitespace* yang membantu penggunanya. Jumlah *whitespace* di antara kolom gambar hanya sedikit karena saling berhubungan. Sebaliknya, jumlah *whitespace* di antara barisan cukup besar, dan hal ini digunakan untuk memisahkan produknya dan memperjelas apakah nama produk tersebut mendeskripsikan gambar yang di atas atau di bawahnya.

5. Alignment

Prinsip *alignment* meratakan sisi atas, bawah kanan dan kiri dalam sebuah layar. *Alignment* sangat penting untuk memberikan kesan yang rapih dan terstruktur dalam sebuah media. Jika elemen desain seenaknya saja ditaruh tanpa *alignment*, tentunya akan terlihat berantakan. *Alignment* yang tepat juga akan membantu pengguna sebuah media dalam navigasi. Maka dari itu, dalam proses mendesain sebuah media, biasanya melibatkan pembuatan dari margin, kolom, *grid* dan lainnya.



Gambar 2.29 *Alignment* dalam *Form*
Sumber: Griffey (2020)

Dalam contoh di bawah, dapat dilihat bahwa tampilan di sisi kiri terlihat lebih rapi dibandingkan dengan tampilan di sisi kanan. Hal ini disebabkan oleh penggunaan *alignment*. Meskipun *alignment* vertikal pada tampilan di sisi kanan sudah tepat, tapi *alignment* horizontalnya masih kurang tepat

Dalam perancangan ini, teori tentang *user interface* serta elemen-elemennya berfungsi untuk mendalami pemahaman penulis dalam mendesain sebuah *interface*. Pengetahuan ini akan membantu penulis dalam

merancang *user interface* yang enak dilihat dan lengkap dengan macam-macam elemennya.

2.2.5.5 Prinsip *User Interface*

Selain dari elemen, terdapat juga prinsip dari *user interface* yang mengatur macam-macam hal dalam mendesain sebuah tampilan media (Griffey, 2020, h.75). Di bawah ini merupakan prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam desain *user interface*:

1. *Simplicity*

Simplicity adalah kesederhanaan dalam sebuah *user interface*.

Saat pertama kali melihat tampilan *interface*, pengguna pasti akan butuh waktu untuk mengerti navigasinya. Prinsip *simplicity* dapat mempermudah pengguna untuk navigasi sebuah media. Contohnya yaitu *website* yang hanya memerlukan beberapa *click* untuk menemukan segala fitur atau aplikasi kalkulator yang tidak menampilkan simbol-simbol dalam kalkulator sains tanpa diminta. Selain itu, *simplicity* juga dapat diterapkan pada konten yang ada dalam sebuah media. Konten dengan bahasa yang terlalu rumit dan istilah-istilah yang sulit dimengerti otomatis akan lebih sulit dipahami para pengguna. Dalam prinsip *simplicity*, desainer diperlukan untuk memahami perspektif pengguna yang belum pernah menggunakan *interface* yang dirancang.

2. *Consistency*

Consistency dalam sebuah *user interface* terlihat dari gaya visualnya. Jika visual dalam beberapa halaman berbeda dengan halaman lainnya, pengguna akan kebingungan karena sudah terpapar dari salah satu gaya visual sebelum menemui gaya lainnya. Maka dari itu, dibutuhkan panduan dalam mendesain sebuah *interface*. Contohnya yaitu dengan pembuatan *grid* yang digunakan untuk seluruh halaman, *color palette* yang digunakan untuk seluruh elemen visual dan jenis tipografi serupa yang dipakai pada setiap teks. *Consistency* juga dapat dicapai dengan repetisi elemen visual yang digunakan.

| | | |
|---|------|---|
| Heading 1 | 40pt | Roboto Regular ; Lineheight: 56px; Color: #272727 |
| Heading 2 | 26pt | Roboto Regular ; Lineheight: 36px; Color: #272727 |
| Heading 3 | 22pt | Roboto Regular ; Lineheight: 32px; Color: #272727 |
| Heading 4 | 18pt | Roboto Regular ; Lineheight: 28px; Color: #272727 |
| Heading 5 | 14pt | Roboto Regular ; Lineheight: 28px; Color: #272727 |
| HEADINg 6 | 13pt | Roboto Medium ; Lineheight: 24px; Color: #272727 |
| Paragraph lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus vel leo et felis euismod fringilla. Fusce urne ipsum, hendrerit non finibus id, interdum. | 17pt | Roboto Regular ; Lineheight: 29px; Color: #7c7c7c |

Gambar 2.30 Panduan dalam Desain untuk Menjaga *Consistency*
Sumber: Panzarella (2020)

Dalam contoh di atas, dapat dilihat contoh perancangan dari sebuah *typographic scale system*. Dalam *typographic scale system* tersebut terdapat berbagai pengaturan dari *typeface*, termasuk jenis font dan ukurannya. *Typographic scale system* digunakan untuk menjadi acuan dalam penggunaan teks pada seluruh *user interface*, meningkatkan *consistency*.

3. Dominance

Prinsip *dominance* meliputi cara untuk memanipulasi pengguna untuk memberi perhatian pada elemen yang diinginkan. Contohnya, dalam sebuah *website*, *eye-tracking pattern* dari para pengguna mungkin dimulai dari elemen yang paling mencolok. Maka dari itu, elemen tersebut harus mengandung informasi atau pesan yang penting. Hierarki dalam *dominance* dapat diciptakan melalui perbedaan ukuran, warna, ketebalan dan *negative space*.

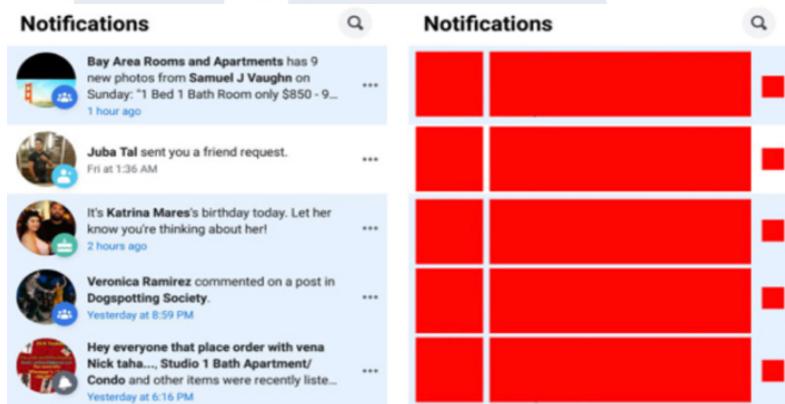
4. Predictability

Dalam *interface* dengan prinsip *predictability*, pengguna dapat mengetahui hal-hal tentang *interface* tersebut tanpa menekan tombol apa pun. Hal ini dikarenakan sebuah elemen desain didesain dengan sangat jelas. Contohnya jika dalam sebuah paragraf tiba-tiba terdapat teks yang biru dengan garis bawah, pengguna akan mengetahui bahwa teks biru tersebut dapat ditekan. Dan jika terdapat sebuah ikon dalam lingkaran, pengguna akan mengetahui bahwa lingkaran tersebut dapat ditekan untuk membawanya ke halaman lain. *Predictability* juga

dapat diciptakan dengan menambahkan keterangan pada sebuah tombol yang mungkin membutuhkan penjelasan agar penggunanya tahu fungsi dari tombol tersebut.

5. *Rhythm*

Rhythm adalah sejenis irama yang ditemukan dalam sebuah *user interface*. Dalam *interface* dengan *rhythm* yang baik, terkadang pengguna dapat mengetahui fungsi dari sebuah elemen karena sudah ada elemen sebelumnya yang memiliki fungsi yang sama. Contohnya di bawah ini terdapat notifikasi *Facebook* dalam jumlah yang banyak.



Gambar 2.31 *Rhythm* dalam Notifikasi *Facebook*

Sumber: Panzarella (2020)

Dapat dilihat dalam *user interface* tersebut bahwa setiap barisan notifikasi memiliki *rhythm* yang sama. Dari kiri ke kanan, setiap baris memiliki *profile picture* dari pihak yang terkait, diikuti dengan teks yang memberikan keterangan dan diakhiri dengan sebuah *button*. Karena adanya *rhythm*, pengguna otomatis tahu bahwa seluruh baris sampai bawah memiliki aturan interaksi yang sama.

6. *Proximity*

Proximity adalah jarak antara elemen dalam sebuah halaman. Dengan membuat jarak yang dekat maupun jauh, desainer dapat mengomunikasikan hubungan antara berbagai elemen desain. Maka dari itu, saat ada elemen desain yang dekat dengan sesama, pengguna akan otomatis mengetahui bahwa elemen tersebut berhubungan. Di bawah ini

merupakan contoh dari penggunaan *proximity*. Bisa dilihat bahwa di sisi kiri terlihat ada satu kelompok lingkaran, sementara di sisi kanan ada dua kelompok lingkaran.



Gambar 2.32 Contoh *Proximity*
Sumber: Panzarella (2020)

Teori tentang *user interface* serta prinsipnya di atas akan digunakan untuk mendalami pemahaman penulis dalam mendesain sebuah *interface*. Pengetahuan ini akan membantu penulis dalam merancang *user interface* yang mudah dipahami bagi para pengguna.

2.2.6 *User Experience*

User experience adalah hubungan antara sebuah pengguna dan produk atau jasa (Panzarella, 2022, h.10). Definisi lain dari Mayasari & Heryana (2023, h.1) menerangkan bahwa *user experience* adalah keseluruhan pengalaman yang dirasakan pengguna ketika mereka melakukan interaksi dengan perangkat lunak. Mayasari & Heryana juga menjelaskan bahwa *user experience* bukan tentang desain yang baik atau menarik, namun tentang menciptakan pengalaman yang memuaskan dan bermakna yang melebihi materi bagi para pengguna. Dalam *user experience* yang baik, pengguna mendapatkan pengalaman yang lancar mulai dari mengetahui sebuah media sampai dengan menggunakannya (Jones, 2022, h.11).

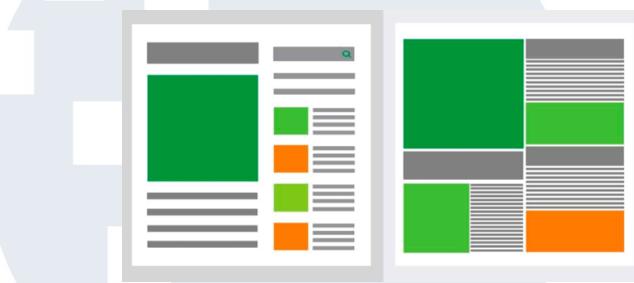
2.2.6.1 Prinsip *User Experience*

Dalam desain sebuah *user experience*, tentunya ada prinsip-prinsip yang harus diikuti. Lima prinsip dari *user experience* meliputi keterbacaan dan pemahaman informasi, konsistensi antarmuka pengguna, kesederhanaan dan kejelasan desain, keterkaitan antara tampilan dan fungsionalitas, serta responsivitas terhadap tindakan pengguna (Mayasari &

Heryana, 2023, h.48-56). Di bawah ini merupakan penjelasan dari lima prinsip tersebut:

1. Keterbacaan dan Pemahaman Informasi

Prinsip pertama dalam desain *user experience* adalah keterbacaan dan pemahaman informasi. Implementasi dari prinsip ini memastikan bahwa pengguna dapat memahami informasi dengan mudah dalam sebuah media. Dalam membangun keterbacaan, faktor seperti jenis teks, ukuran, warna dan tata letak perlu diperhatikan.



Gambar 2.33 Contoh Tata Letak yang Mempengaruhi Keterbacaan
Sumber: Mayasari & Heryana (2020)

Jenis dan ukuran huruf sangat mempengaruhi keterbacaan, di mana jenis yang kurang tepat atau ukuran yang terlalu kecil dapat menyulitkan para pengguna. Selain itu, warna juga berpengaruh penting terhadap keterbacaan, terutama kontras warna dalam latar dan teks. Terakhir, tata letak mempengaruhi keterbacaan dengan menyusun konten dengan baik, seperti yang bisa dilihat dalam gambar di atas.

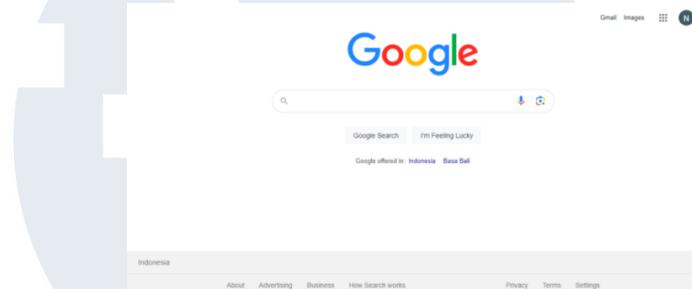
2. Konsistensi Antarmuka Pengguna

Prinsip konsistensi menekankan pentingnya keseragaman dalam tampilan sebuah desain media. Konsistensi membantu pengguna untuk memahami cara berinteraksi dalam sebuah media dengan menggunakan berbagai macam pola. Contoh dari konsistensi adalah penggunaan ikon dengan gaya yang sama dan penggunaan pola tata letak yang sama. Pengguna cenderung mendapatkan *user experience* yang lebih memuaskan ketika berinteraksi dengan media yang mengimplementasikan prinsip ini, karena konsistensi

mengurangi waktu yang dibutuhkan mereka dalam mempelajari sebuah *interface*.

3. Kesederhanaan dan Kejelasan Desain

Prinsip kesederhanaan dan kejelasan berfungsi untuk menciptakan sebuah *user experience* yang lancar dengan membuat desain yang sederhana dan teratur. Maka dari itu, elemen-elemen yang tidak diperlukan sebaiknya tidak digunakan dalam desain sebuah *interface*.



Gambar 2.34 Contoh Tata Letak yang Mempengaruhi Keterbacaan
Sumber: Mayasari & Heryana (2020)

Bisa dilihat dalam gambar di atas contoh dari kesederhanaan yang baik. Dalam tampilan tersebut hanya terdapat informasi dan elemen yang penting saja, sehingga pengguna dapat langsung mengetahui apa yang harus dilakukan ketika melihat tampilan tersebut. Sama halnya seperti prinsip konsistensi, pengguna cenderung mendapatkan *user experience* yang lebih memuaskan ketika menggunakan dengan media yang sederhana dan jelas interaksinya.

4. Keterkaitan antara Tampilan dan Fungsionalitas

Prinsip selanjutnya dalam desain *user experience* adalah keterkaitan antara tampilan dan fungsionalitas. Dalam desain *user experience* yang baik, pengguna dapat dengan mudah mengetahui lanjutan dari tindakan mereka. Contohnya, pengguna dapat mengetahui bahwa tombol dengan label tertentu dalam membawa mereka ke halaman yang berkaitan. Prinsip ini juga terkait dengan

prinsip konsistensi, di mana desainer harus membuat keterkaitan antara elemen *interface* yang konsisten dan mudah dipahami.

5. Responsivitas terhadap Tindakan Pengguna

Prinsip terakhir dalam desain *user experience* adalah responsivitas terhadap tindakan pengguna. Responsivitas adalah dampak cepat dan jelas yang terjadi ketika pengguna melakukan suatu tindakan. Dengan adanya responsivitas, pengguna dapat merasakan bahwa tindakan mereka membawa hasil. Contoh dari responsivitas yaitu tampilan konfirmasi yang muncul ketika pengguna berhasil menekan tombol, menjawab pertanyaan, mengisi formulir dan lain-lain.

Dalam responsivitas, waktu menjadi faktor yang sangat penting. Pada umumnya, respon dari sebuah tindakan bersifat instan. Hal ini dilakukan agar pengguna tidak harus menunggu atau mengalami ketidakpastian setelah melakukan sebuah tindakan. Respon yang lama akan membangun *user experience* yang negatif, karena akan membuat pengguna frustrasi.

Lima prinsip dalam desain *user experience* di atas akan digunakan dalam perancangan penulis. Teori tentang prinsip-prinsip ini berfungsi untuk membangun sebuah pengalaman yang memuaskan bagi pengguna media yang akan dirancang. Lalu, teori ini juga memberikan contoh nyata mengenai hal yang perlu dilakukan dan dihindari untuk membuat *user experience* yang positif, yang juga dapat diimplementasikan dalam media yang dirancang penulis.

2.2.6.2 Faktor *User Experience*

Dalam mendesain *user experience* yang memuaskan, terdapat model *UX honeycomb* yang disusun oleh (*Interaction Design Foundation*, 2020, h.22). *UX honeycomb* sendiri terdiri dari tujuh faktor. Faktor-faktor

tersebut adalah hal yang ada dalam sebuah media untuk membuat sebuah *user experience* yang baik dan bermakna.



Gambar 2.35 *User Experience Honeycomb*
Sumber: *Interaction Design Foundation* (2020)

Di atas adalah visualisasi dari model *UX honeycomb* tersebut. Dapat dilihat bahwa faktor paling penting yang ada di tengah adalah *valuable*, yang mengukur nilai dari sebuah media. Berikut merupakan penjelasan dari ketujuh faktor tersebut:

1. *Useful*

Dalam sebuah desain, tentu dibutuhkan kegunaannya. Maka dari itu, sebuah desain harus dibuat dengan tujuan untuk menyelesaikan sebuah masalah desain untuk menemukan kegunaannya. Namun, desain yang berguna itu subjektif dan tergantung dari penggunanya. Sebagai contoh, seseorang dapat menikmati saja sebuah desain permainan yang tidak dinikmati oleh orang lain.

2. *Usable*

Jika *usability* membahas kegunaan dari sebuah desain, *usable* adalah cara pengguna untuk menggunakan sebuah desain. Contohnya, desain sebuah *mobile website* mudah diakses dari perangkat ponsel, namun desain sebuah buku AR lebih sulit diakses karena harus menggunakan aplikasi AR yang sangat terbatas.

3. *Findable*

Sebuah desain yang efektif harus mudah untuk ditemukan targetnya. Media yang sulit ditemukan otomatis akan lebih jarang diakses para penggunanya. Maka dari itu, sebuah desain yang

findable adalah desain yang mudah disebarluaskan sehingga para pengguna bisa mendapatkan sebuah *user experience*.

4. *Credible*

Untuk membangun sebuah *user experience*, sebuah desain perlu kredibilitas terlebih dahulu. Jika tidak, kemungkinan para pengguna tidak akan mau mencobanya. Sebaliknya, jika sebuah desain sangat kredibel, penggunanya mungkin akan menceritakannya pada kalangan sekitarnya, meningkatkan *findability* dari desain tersebut.

5. *Desirable*

Desain yang *desirable* ditunjukkan oleh *branding*, *brand image* dan nilai estetikanya. Semakin *desirable* sebuah produk, semakin ingin para pengguna untuk memakainya. Pengguna yang sudah memakai desain tersebut juga dapat menyebarluaskan pengalamannya, dan hal ini lalu meningkatkan *desirability* pada pengguna lainnya.

6. *Accessible*

Di mana *usable* membahas tentang kemudahan digunakan dari sebuah desain, *accesible* membahas tentang banyaknya pengguna yang bisa menggunakannya. Contoh dari desain *accesible* yaitu desain yang mempertimbangkan pengguna yang buta warna. Desain yang *accesible* juga bermanfaat pada pengguna secara umum, karena mempermudah seluruh masyarakat untuk menggunakan sebuah desain dan menciptakan *user experience* yang lebih lancar.

7. *Valuable*

Terakhir, sebuah desain harus *valuable*. Produksi desain sendiri membutuhkan modal, dan desain yang tidak *valuable* akan menimbulkan kerugian. Dalam menentukan *value* dari sebuah desain, perlu dipertimbangkan juga skala dari masalah desain yang akan diselesaikan.

Tujuh faktor di atas adalah hal-hal yang harus ada dalam sebuah media untuk menghasilkan *user experience* yang memuaskan. Model UX *honeycomb* ini berfungsi untuk membagi desain *user experience* yang rumit menjadi tujuh bagian yang lebih sederhana. Maka dari itu, teori tentang UX *honeycomb* ini akan digunakan penulis dalam implementasi *mobile website* yang akan dirancang.

2.3 Biofortifikasi

Biofortifikasi adalah upaya memasukkan gizi tambahan kepada tanaman (Hartoyo, 2022, h.14). Hartoyo menyatakan bahwa dengan tambahan gizi ini, bahan pangan biofortifikasi dapat meningkatkan kesehatan bagi konsumennya. Definisi lain dari biofortifikasi oleh Avnee, et al. (2023, h.16) menjelaskan bahwa biofortifikasi adalah tindakan membuat bahan pangan dengan konten gizi tambahan dengan macam-macam metode. Avnee juga menerangkan bahwa salah satu ciri dari bahan pangan biofortifikasi yaitu di mana bahan pangan biasa diberi nutrisi setelah diproses, bahan pangan biofortifikasi mengembangkan nutrisinya sendiri selama ia masih tumbuh.

2.3.1 Sejarah Bahan Pangan Biofortifikasi

Potensi sebuah bahan pangan yang ditingkatkan gizinya untuk memperbaiki kesehatan masyarakat pertama kali dibahas oleh CGIAR (*Consultative Group on International Agricultural Research*) dalam sebuah pertemuan yang diselenggarakan IPRI di 1994 (*International Food Policy Research Institute*) (Bouis, et al., 2024, h.104478). Selanjutnya pada tahun 2003, CGIAR pertama kali menyelenggarakan program biofortifikasi. Selama 20 tahun sampai 2023, program dari CGIAR ini sudah berupaya mengembangkan, menguji coba dan memperbesar skala biofortifikasi.

Zat gizi yang diimplementasikan oleh CGIAR meliputi zat seng, zat besi dan vitamin A. Bahan pangan biofortifikasi yang dikembangkan meliputi padi, gandum, jagung, kacang-kacangan, ubi jalar dan lainnya. Pada tahun 2024, bahan pangan biofortifikasi sudah tersebar secara global dan sudah banyak dikembangkan di kondisi pertanian macam-macam wilayah. Untuk

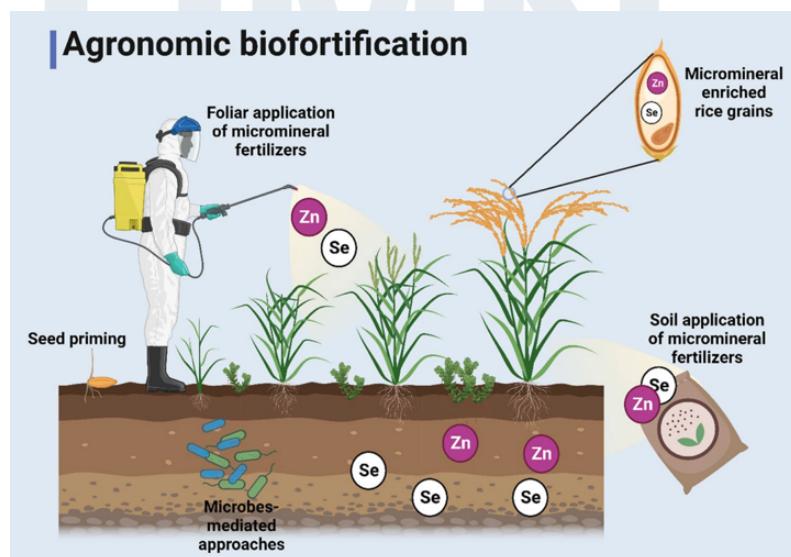
bahan pangan biofortifikasi yang dapat ditingkatkan produksinya, harganya cukup kompetitif dengan bahan pangan biasa dikarenakan minim perbedaannya dalam biaya produksi.

2.3.2 Metode Pembuatan Bahan Pangan Biofortifikasi

Dalam menambahkan gizi ke dalam bahan pangan, terdapat tiga macam metode yang dapat digunakan. Metode tersebut berupa, yaitu pemuliaan tanaman, rekayasa genetika atau pemupukan dengan mineral (Avnee, et al., 2023, h.3). Tentunya, setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, yang akan didalami oleh penulis.

2.3.2.1 Pemupukan

Pemupukan adalah metode biofortifikasi paling sederhana. Pada metode ini, bahan pangan diberi pupuk dengan kandungan mineral seperti zat besi, seng dan selenium yang nantinya diserap oleh tanaman tersebut. Tanaman seperti padi sebenarnya dapat mengandung zat seng secara alami, namun hal ini sangat bergantung pada kandungan seng dalam tanah di mana ia ditanam. Selain itu, metode ini dapat melibatkan memberi benih tanaman kandungan mineral secara langsung, terutama dalam benih kacang dan bunga matahari.



Gambar 2.36 Biofortifikasi dengan Pemupukan
Sumber: Avnee, et al. (2023)

Metode pemupukan ini sudah banyak diimplementasikan dalam pembuatan macam-macam bahan pangan biofortifikasi di berbagai negara lain. Hal ini karena kelebihan dari metode ini di mana hasilnya langsung terasa dalam jangka waktu yang cukup pendek. Namun, metode pemupukan juga memiliki kekurangan di mana butuh ketelitian untuk terus memberi pupuk pada tanaman ketika kandungan mineral dalam tanah sudah habis diserap.

2.3.2.2 Pemuliaan Tanaman

Dalam metode ini, para petani dapat mengawinkan tanaman dengan kandungan gizi yang baik dengan faktor anti nutrisi yang rendah untuk membuat sebuah bibit yang unggul. Metode ini memiliki kelebihan di mana tidak butuh sebanyak upaya seperti metode pemupukan, namun mungkin tidak bisa dilakukan dengan sekelompok tanaman yang kurang bervariasi gennya. Lalu, ada pula penelitian yang menyatakan bahwa konten gizi mikro dapat secara tidak langsung mengurangi produksi dari bahan pangan tersebut, yang dapat merugikan bagi petani.

2.3.2.3 Rekayasa Genetika

Pada metode pembuatan bahan pangan biofortifikasi melalui rekayasa genetika, sebuah gen yang sebelumnya tidak ada disisipkan pada gen dari tanaman yang ingin dilakukan biofortifikasi. Contohnya yaitu mengambil gen yang memproduksi zat besi dan seng dari tanaman padi ke tanaman gandum, memperkuat ekspresi gen padi tersebut untuk lebih menambahkan kandungan zat besi dan sengnya dan mengurangi ekspresi dari gen yang tidak diinginkan. Ada juga metode rekayasa genetika yang secara langsung menggantikan, menambahkan atau mengurangi DNA dari sebuah sel tanaman. Metode ini dapat membawa banyak manfaat sekaligus bagi sebuah bahan pangan, seperti meningkatkan kandungan gizi, resistensi hama atau cuaca dan menambahkan produksinya. Meski begitu, terdapat

kekurangan bahwa teknologi rekayasa genetika mungkin masih terbatas di beberapa negara yang membutuhkan bahan pangan biofortifikasi.

Berikut adalah macam-macam metode untuk menambahkan gizi ke dalam bahan pangan. Teori tentang metode ini digunakan sebagai konten dalam *mobile website* penulis sendiri. Tentunya, penjelasan yang ada akan dibuat sehingga cukup singkat dan mudah dimengerti bagi masyarakat yang sebelumnya belum kenal tentang topik biofortifikasi.

2.3.3 Manfaat Bahan Pangan Biofortifikasi

Manfaat bahan pangan biofortifikasi yang paling jelas tentunya dari segi kesehatan. Menurut penelitian yang membandingkan konsumsi gizi dan tingkat kesehatan dari masyarakat sebelum dan sesudah mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi, ditemukan bahwa tingkat gizi dan kesehatan masyarakat sebelum mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi lebih rendah (Atanasova, et al., 2025, h.11-13; Bouis (2024, h.9). Selain itu, zat yang dapat ditemukan dalam bahan pangan biofortifikasi cenderung berupa gizi mikro seperti vitamin dan mineral. Dapat disimpulkan bahwa biofortifikasi dapat meningkatkan gizi dari konsumennya dan bahkan dapat menjadi solusi untuk masalah kurangnya gizi bagi kalangan yang membutuhkannya (Hartoyo, 2022, h.13; Dwivedi, et al., 2023, h.2023).

Selain dari manfaat yang didapatkan jika dikonsumsi, biofortifikasi juga dapat meningkatkan hasil panen dari sebuah bahan pangan dan kemudahan aksesnya, contohnya dengan membuat suatu tanaman lebih tahan cuaca atau tahan hama (Szerement, 2021, h.1141-1142; Priyashantha, et al., 2025, h.14). Bahkan, Priyashantha menyatakan bahwa biofortifikasi juga dapat meningkatkan jumlah produksi dari sebuah bahan pangan.

Teori di atas tentang macam-macam manfaat biofortifikasi akan digunakan sebagai konten dalam *mobile website* yang dirancang. Selain dari manfaat tersebut, perlu ditambahkan juga kesimpulan dari penelitian di mana diterangkan bahwa bahan pangan biofortifikasi sudah pernah diuji coba dan

tidak ditemukan efek samping negatif (Dwivedi, et al., 2023, h.17). Hal ini dilakukan karena menurut Razzaq (2021, h.15), masyarakat yang sebelumnya tidak familiar dengan bahan pangan biofortifikasi akan memiliki keraguan dalam mengonsumsinya.

2.4 Penelitian yang Relevan

Studi dari penelitian yang relevan dilakukan oleh penulis untuk menemukan referensi dan kebaruan dari penelitian terdahulu. Penelitian tersebut digunakan sebagai acuan bagi perancangan penulis sendiri. Di bawah ini adalah jabaran dari macam-macam penelitian relevan yang ditemukan.

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

| No. | Judul Penelitian | Penulis | Hasil | Kebaruan |
|-----|--|------------------------------|--|---|
| 1. | <i>Availability, Affordability, Awareness, Preferences and Nutritional Impact of Biofortified Crops in Nigeria</i> | Atanasova, P., et al. (2025) | Menemukan bahwa tingkat dan variasi asupan gizi masyarakat setelah mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi lebih tinggi dari masyarakat sebelum mengonsumsinya. Menganalisis faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi masyarakat terhadap bahan pangan biofortifikasi, seperti pengetahuan dan juga kesadaran. | Secara langsung memberi pemahaman mengenai bahan pangan biofortifikasi pada para petani di Nigeria, dan berhasil membuat masyarakat di daerah tersebut untuk mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi. |
| 2. | <i>Biofortification as a Food-Based Strategy to Improve</i> | Gulyas, B. Z., et al (2024) | Mengukur tingkat pemahaman dan konsumsi bahan pangan biofortifikasi, | Menganalisis manfaat bahan pangan biofortifikasi di |

| No. | Judul Penelitian | Penulis | Hasil | Kebaruan |
|-----|--|-------------------------------|---|--|
| | <i>Nutrition in High-Income Countries: A Scoping Review</i> | | <p>aksesibilitasnya dan keamanannya.</p> <p>Mengukur potensi efek jangka panjang dari pengenalan bahan pangan yang baru, di mana ditemukan bahwa pengenalan bahan pangan biofortifikasi secara jangka panjang hemat biaya dan dapat meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat.</p> | negara maju dan membawa data uji coba bahan pangan biofortifikasi pada subjek hewan. |
| 3. | <i>Biofortification to Avoid Malnutrition in Humans in a Changing Climate: Enhancing Micronutrient Bioavailability in Seed, Tuber, and Storage Roots</i> | Dwivedi, S. L., et al. (2023) | <p>Menganalisis potensi ketahanan bahan pangan biofortifikasi dalam iklim yang beradaptasi dalam pemanasan global, dengan ciri seperti ketahanan terhadap tingkat CO₂, suhu dan kekeringan yang lebih tinggi.</p> <p>Menemukan bahan pangan biofortifikasi sebagai solusi yang hemat biaya dan efektif untuk melawan isu malnutrisi.</p> | Menguji apakah ada efek samping negatif dari bahan pangan biofortifikasi. |
| 4. | <i>Agronomic Biofortification with Se, Zn, and</i> | Szerement, J., (2021) | Mengukur manfaat dari mineral seperti zat besi, seng dan selenium dalam | Menganalisis manfaat bahan pangan |

| No. | Judul Penelitian | Penulis | Hasil | Kebaruan |
|-----|--|---------|--|--|
| | <i>Fe: An Effective Strategy to Enhance Crop Nutritional Quality and Stress Defense—A Review</i> | | <p>segi kesehatan dan dalam segi pertanian.</p> <p>Menemukan bahwa kandungan mineral tambahan bermanfaat bagi kesehatan konsumen dan ketahanan bahan pangan biofortifikasi terhadap cuaca.</p> | biofortifikasi di luar dari kandungan gizinya, seperti potensinya untuk tahan cuaca. |

Dari penelitian tersebut, dapat ditemukan beberapa hal yang sangat relevan terhadap perancangan penulis sendiri. Pertama-tama, terdapat studi tentang bagaimana pemahaman dan pengetahuan terhadap bahan pangan biofortifikasi dapat mempengaruhi tingkat adopsi masyarakat yang sangat relevan bagi tujuan perancangan penulis. Selain itu, temuan dari macam-macam penelitian mengenai berbagai manfaat dan potensi bahan pangan biofortifikasi dapat dimasukkan sebagai konten ke dalam media yang akan dirancang. Ada juga penelitian yang menyatakan tidak adanya efek samping negatif pada konsumsi bahan pangan biofortifikasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dari media yang akan dirancang.

Maka dari itu, ditemukan kebaruan dalam penelitian penulis berupa fokus pada masyarakat dalam lokasi geografis spesifik berupa Indonesia. Ada juga kebaruan di mana penulis akan secara langsung merancang media tentang topik bahan pangan biofortifikasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat. Dengan begitu, penulis dapat menyampaikan hasil dan temuan dalam penelitian-penelitian yang relevan tersebut.