

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Website

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan internet telah meningkat secara signifikan, menjadikan website sebagai salah satu media komunikasi utama untuk berbagai kebutuhan, salah satunya untuk mencari informasi (Ardi & Putri, 2020). Aktivitas pencarian informasi oleh pengguna internet juga terus meningkat, sehingga keberadaan *website* menjadi semakin penting untuk mendukung aksesibilitas dan keterlibatan pengguna. *Website* juga berfungsi sebagai sarana utama untuk memperoleh berbagai informasi dengan cepat dan mudah (Garett, Chiu, Zhang, & Young, 2016).

Menurut Robbins (2018), dalam bukunya yang berjudul “*Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics*” *website* merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet. Halaman-halaman ini ditulis menggunakan bahasa markup seperti HTML dan kemudian ditampilkan oleh *browser web* untuk menampilkan teks, gambar, video, dan elemen interaktif lainnya. *Website* sendiri berfungsi sebagai *platform* untuk menyampaikan informasi, menyediakan layanan, atau berinteraksi dengan pengguna di seluruh dunia.

2.1.1 Mobile Website

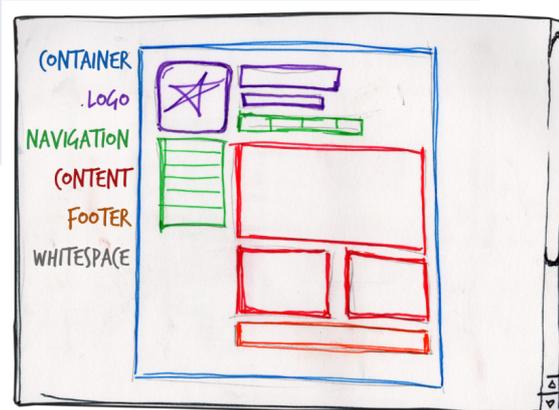
Menurut Landa (2018), seiring dengan perkembangan teknologi, *smartphone* diperkirakan akan menjadi perangkat utama dalam menyampaikan konten dan pesan. Perangkat lain seperti tablet, dan platform digital baru juga menjadi solusi pendukung yang terhubung dengan konten *website*. Oleh karena itu, desain harus bersifat responsif agar dapat menyesuaikan dengan berbagai perangkat (h. 345).

Landa (2018), juga menyatakan bahwa pencarian informasi melalui Google lebih banyak dilakukan dengan perangkat *mobile* dibandingkan dengan komputer. Desain *mobile* dapat berupa aplikasi ataupun *mobile website*, yang

diakses melalui *browser* dengan koneksi internet. Berbeda dengan desain untuk desktop, situs *mobile website* dirancang khusus untuk layar *smartphone* atau perangkat genggam. (h. 345–346)..

2.1.2 Anatomi Website

Anatomi sebuah *website* terdiri dari elemen-elemen yang berperan dalam menyusun struktur dan fungsionalitasnya. Setiap elemen ini dapat diibaratkan sebagai blok penyusun yang, jika disusun dengan baik, akan menciptakan pengalaman pengguna yang terstruktur dan efisien. Meskipun jumlah dan jenis elemen yang digunakan dapat bervariasi tergantung pada ukuran dan tujuan dari *website*, sebagian besar situs memiliki komponen utama yang serupa (Beaird & Walker, 2020, hlm. 17).



Gambar 2.1 Anatomi Website
Sumber: Beaird & Walker (2020)

Elemen-elemen tersebut terdiri dari enam bagian utama, yaitu *containing block*, *logo*, *navigation*, *content*, *footer*, dan *whitespace*.

2.1.2.1 Containing Block

Containing block merupakan sebuah elemen yang berfungsi sebagai wadah utama untuk menampung seluruh kontennya. Elemen ini dapat berupa *body*, *section*, atau *div* yang memastikan bahwa semua komponen tetap terstruktur dan tidak tersebar di luar batas tampilan *browser*. *Containing block* dapat memiliki ukuran *fluid* (responsif), yang dapat menyesuaikan lebar layar pengguna, atau *fixed*, yang

mempertahankan ukuran tetap meskipun halaman *browser* diubah. Elemen ini membuat tata letak *website* lebih terstruktur dan memastikan setiap elemen di dalamnya tetap berada dalam batas yang jelas.

2.1.2.2 Logo

Identitas dalam sebuah desain berkaitan pada penggunaan logo dan warna yang konsisten di berbagai media pemasaran perusahaan, seperti kartu nama, kop surat, dan brosur. Namun pada *website*, identitas ini diwujudkan melalui *identity block*, yaitu elemen yang menampilkan logo atau nama dari perusahaan dan biasanya terletak di bagian atas pada setiap halaman *website*. *Identity block* dapat membantu memperkuat *branding* sekaligus memberikan kejelasan kepada pengguna.

2.1.2.3 Navigation

Navigasi pada *website* berfungsi sebagai pemandu bagi pengguna agar dapat dengan mudah berpindah antarhalaman dan menemukan informasi yang mereka butuhkan. Umumnya, navigasi ditempatkan di bagian atas halaman agar langsung terlihat ketika pengguna mengakses *website*. Tata letaknya bisa berupa menu horizontal di bagian atas atau menu vertikal di sisi halaman, tergantung pada desain yang digunakan. Selain itu, navigasi utama sebaiknya berada *above the fold*, yaitu di dalam area yang dapat terlihat tanpa perlu menggulir halaman, sehingga memudahkan aksesibilitas bagi pengguna.

2.1.2.4 Content

Konten merupakan elemen utama dalam sebuah *website*, yang mencakup teks, gambar, dan video. Sebuah *website* yang efektif harus memastikan bahwa bagian utama konten menjadi fokus utama, sehingga pengguna dapat dengan cepat menemukan dan memahami informasi yang mereka butuhkan. Jika informasi sulit ditemukan, pengguna cenderung meninggalkan halaman dalam hitungan detik dan mencari *website* lain.

2.1.2.5 Footer

Terletak di bagian bawah halaman, *footer* biasanya berisi informasi mengenai hak cipta, kontak, serta ketentuan hukum, dan sering

kali menyertakan beberapa tautan yang mengarah ke bagian utama *website*. *Footer* juga dapat dimanfaatkan untuk menampilkan elemen tambahan seperti ikon media sosial, formulir langganan *newsletter*, atau tautan ke kebijakan privasi. Dengan adanya *footer*, navigasi di bagian bawah halaman menjadi lebih terstruktur, sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi penting tanpa harus kembali ke bagian atas *website*. Selain itu, *footer* membantu menunjukkan kepada pengguna bahwa mereka telah mencapai akhir dari halaman *website*.

2.1.2.6 Whitespace

Whitespace merupakan area kosong dalam sebuah *website* yang tidak berisi teks atau ilustrasi sama sekali. Keberadaan *whitespace* merupakan hal yang penting dalam merancang sebuah desain. Penggunaan *whitespace* dapat membuat sebuah *website* tertata lebih rapi dan nyaman untuk dilihat, memberikan ruang yang cukup antar elemen, sehingga pengguna dapat lebih mudah memahami informasi yang ada. Selain itu, *whitespace* juga membantu menciptakan *balance* dan *unity* dalam desain, untuk meningkatkan pengalaman pengguna ketika mengakses *website*.

Teori ini akan penulis gunakan sebagai landasan utama dalam perancangan. karena menjelaskan bagaimana pentingnya desain yang terstruktur untuk mendukung perangkat mobile, dikarenakan mayoritas pengguna saat ini mengakses informasi lewat *smartphone* mereka. Penjelasan mengenai *information architecture* membantu dalam menyusun struktur navigasi agar lebih terstruktur dan mudah dipahami, *flowchart* untuk mengetahui alur dari *mobile website*, sementara anatomi website menjadi panduan visual untuk menciptakan tata letak yang intuitif. Dengan teori ini, penulis dapat merancang *mobile website* yang tidak hanya menarik secara tampilan, tetapi juga nyaman digunakan dan mudah digunakan oleh pengguna.

2.2 User Experience dan User Interface (UI/UX)

Menurut Malewicz & Malewicz (2020) dalam bukunya yang berjudul “*Designing User Interface*”, pengembangan produk digital, *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) memiliki peran yang saling berkaitan. Setiap elemen dalam

desain tidak hanya berfungsi untuk menarik perhatian, tetapi juga memastikan kemudahan penggunaan serta efektivitas interaksi antara pengguna dan sistem. Produk yang dirancang dengan baik tidak hanya mempertimbangkan estetika, tetapi juga bagaimana pengguna dapat berinteraksi secara mudah tanpa hambatan. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai *user interface* dan *user experience* menjadi hal yang penting dalam menciptakan desain yang fungsional dan menarik bagi pengguna.

2.2.1 *User Experience*

User Experience (UX) berkaitan pada pengalaman dan interaksi pengguna saat menggunakan suatu produk atau layanan, terutama yang berbasis digital seperti *website*, aplikasi, atau sistem. UX tidak hanya sekadar tampilan visual, tetapi juga bagaimana produk tersebut berfungsi dan sejauh mana kemudahannya bagi pengguna. Tujuan utama dari UX adalah menciptakan pengalaman yang menyenangkan, efisien, dan bebas hambatan dalam setiap interaksi (Soegaard, 2020, h. 6).

Menurut Soegaard (2020), *user experience* juga berperan penting dalam memastikan sebuah produk atau layanan dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan pengalaman penggunanya (h. 7). *User experience* berfokus pada perancangan untuk memberikan pengalaman terbaik kepada pengguna dalam menggunakan suatu layanan atau produk. Secara umum, istilah *user experience* sering digunakan dalam *website*, dan berbagai jenis aplikasi.

Terdapat tujuh faktor yang menggambarkan *user experience* menurut Peter Morville, seorang pelopor di bidang UX. Morville menyusun tujuh faktor ini dalam konsep *User Experience Honeycomb*, sebuah alat yang terkenal untuk memahami desain UX dengan lebih mendalam (Soegaard, 2020, h. 21). Berikut adalah tujuh faktor yang memengaruhi UX berdasarkan *User Experience Honeycomb* yang dijelaskan oleh Peter Morville:

A. *Useful*

Memiliki manfaat yang jelas bagi pengguna dan memenuhi kebutuhan mereka. Jika tidak memberikan nilai atau fungsi yang berguna, maka pengguna tidak akan tertarik untuk menggunakannya.

B. *Usable*

Mudah digunakan dan tidak membingungkan pengguna. Desain yang terstruktur dan sederhana dapat meningkatkan kenyamanan serta efisiensi dalam penggunaan.

C. *Findable*

Informasi atau fitur di dalamnya mudah ditemukan oleh pengguna. Navigasi yang jelas dan sistem pencarian yang efektif membantu pengguna mengakses konten yang mereka butuhkan dengan cepat.

D. *Credible*

Dapat dipercaya dan meyakinkan pengguna bahwa layanan yang diberikan benar, akurat, dan berkualitas. Kredibilitas juga dapat memengaruhi keputusan pengguna untuk tetap menggunakan suatu produk atau layanan.

E. *Desirable*

Memiliki daya tarik visual dan emosional yang membuat pengguna ingin terus menggunakannya. Elemen desain seperti warna, tipografi, dan citra merek dapat membangun hubungan emosional dengan pengguna.

F. *Accessible*

Dapat digunakan oleh semua orang, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan atau disabilitas. Penggunaan desain yang ramah untuk semua kalangan, seperti teks alternatif untuk gambar atau mode kontras tinggi, dapat meningkatkan aksesibilitas.

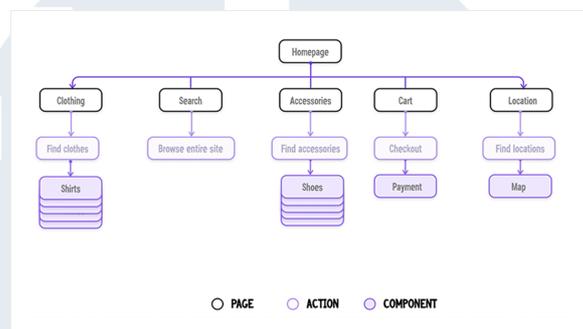
G. *Valuable*

Dapat memberikan manfaat baik bagi pengguna maupun pihak yang mengembangkannya. Keberhasilan ditentukan oleh sejauh mana kebutuhan pengguna terpenuhi atau tujuan bisnis yang tercapai.

2.2.1.1 Information Architecture

Information architecture (IA) merupakan struktur yang mengatur informasi dalam sebuah website atau platform agar lebih mudah diakses dan

dipahami oleh pengguna. *Information architecture* berperan dalam menyusun elemen-elemen seperti navigasi, kategori, dan sistem pencarian sehingga informasi dapat ditemukan dengan cepat dan efisien (Rosenfeld dkk., 2015, h. xvii). Sebuah perancangan *information architecture* yang baik, dapat membuat pengalaman pengguna dalam menelusuri sebuah website/ platform menjadi lebih terstruktur, mengurangi kebingungan, serta meningkatkan efektivitas dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan.



Gambar 2.2 *Information Architecture*

Sumber: <https://www.justinmind.com/wireframe/information-architecture>

A. Komponen *Information Architecture*

Dalam sebuah *information architecture*, terdapat berbagai komponen yang berfungsi untuk mengatur bagaimana informasi dikategorikan, dilabeli, dinavigasi, dan dicari. Beberapa komponen ini berinteraksi langsung dengan pengguna, dan beberapa komponen bekerja di balik layar tanpa disadari oleh pengguna. Semua komponen ini saling berkaitan untuk membentuk struktur informasi yang efektif. (Rosenfeld et al., 2015, h. 83). Komponen-komponen tersebut kemudian dibagi kedalam empat kelompok utama, yaitu:

1. *Organization Systems*

Mengelompokkan dan mengategorikan informasi kedalam sebuah struktur yang mudah untuk dipahami. Pengelompokan ini dapat dibagi berdasarkan topik, urutan waktu, atau kategori lainnya. Komponen ini bertujuan untuk membantu pengguna menemukan informasi dengan cepat dan efisien tanpa harus mencarinya terlalu lama.

2. *Labeling Systems*

Memberikan label yang konsisten dan juga deskriptif untuk membantu pengguna memahami isi dari suatu kategori atau sebuah halaman. Label bertujuan untuk meningkatkan keterbacaan dan kemudahan navigasi bagi pengguna.

3. *Navigation Systems*

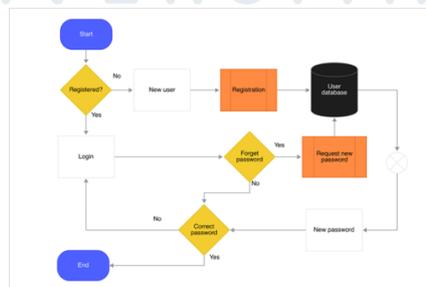
Navigasi dapat membantu pengguna memahami posisi mereka dalam sebuah *website* atau *platform*, serta bagaimana cara berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya. Navigasi yang baik membuat pengguna merasa lebih nyaman dan mudah dalam menjelajahi konten antar halaman tanpa kesulitan mencari jalan ke informasi yang mereka butuhkan.

4. *Searching Systems*

Metode yang digunakan untuk memfasilitasi pencarian informasi, dengan kata kunci ataupun fitur tambahan seperti filter. Komponen ini bertujuan untuk membantu pengguna menemukan informasi dengan cepat dan akurat.

2.2.1.2 *Flowchart*

Flowchart adalah visualisasi dari langkah-langkah atau alur untuk menyelesaikan sebuah masalah. Visualisasi ini digunakan untuk mempermudah pemahaman dengan menunjukkan alur proses secara bentuk diagram. Setiap langkah dalam *flowchart* digambarkan dengan simbol-simbol khusus yang terhubung oleh garis berarah yang disebut *flow lines* (Chaudhuri, 2020, hlm. 2).



Gambar 2.3 *Flowchart*

Sumber: <https://www.justinmind.com/ux-design/flowchart>

Flowchart menggunakan beragam bentuk-bentuk yang berfungsi untuk memvisualisasikan langkah-langkah dalam suatu proses secara jelas. Bentuk-bentuk ini membantu menggambarkan alur, keputusan, *input-output*, hingga awal dan akhir dari suatu proses (h. 3). Berikut merupakan penjelasan dari bentuk-bentuk yang umum digunakan dalam *flowchart* :

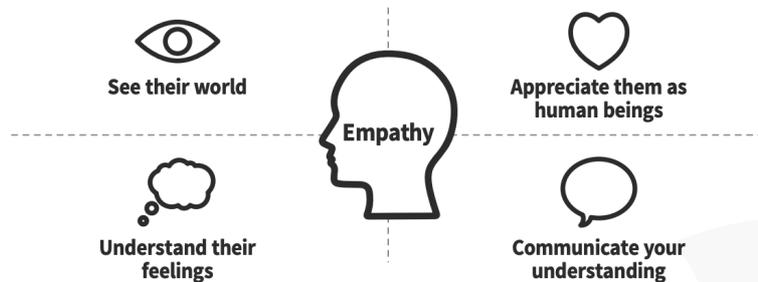
- A. *Terminal*: Menunjukkan awal dan akhir proses.
- B. *Input/Output*: Menunjukkan input ataupun output.
- C. *Computer Processing*: Menandakan proses komputasi
- D. *Predefined Processing*: Proses yang sudah didefinisikan sebelumnya
- E. *Comment*: Memberikan penjelasan tambahan
- F. *Flow Line*: Menghubungkan simbol-simbol dalam flowchart
- G. *Document Input/Output*: Input/output yang berbasis dokumen
- H. *Decision*: Titik pengambilan keputusan
- I. *On-page Connector*: Menghubungkan bagian flowchart dalam halaman yang sama
- J. *Off-page Connector*: Menghubungkan bagian flowchart antar halaman

Tujuan utama dari *flowchart* adalah untuk menemukan dan mengorganisasi langkah-langkah yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu masalah atau bahkan alur dalam membuat sebuah media. *Flowchart* dapat membantu menyusun alur program agar mudah dipahami, diikuti, serta dilihat kesalahannya. Selain itu, *flowchart* juga bermanfaat sebagai panduan dalam pengembangan dari sebuah program (h. 6)

2.2.1.3 *Empathy Map*

Empathy map merupakan sebuah visualisasi yang digunakan untuk memahami sudut pandang pengguna secara lebih mendalam berdasarkan hasil sebuah riset. Map ini terbagi ke dalam empat bagian utama, yaitu *what the user says*, *does*, *thinks*, dan *feels*, yang merepresentasikan apa yang diucapkan, dilakukan, dipikirkan, dan dirasakan oleh pengguna. Dengan membagi data ke dalam empat bagian ini, seorang desainer dapat memperoleh wawasan yang lebih lengkap dan

menyeluruh mengenai perilaku serta kebutuhan dari penggunanya (Dam & Siang, 2025, hlm. 1).

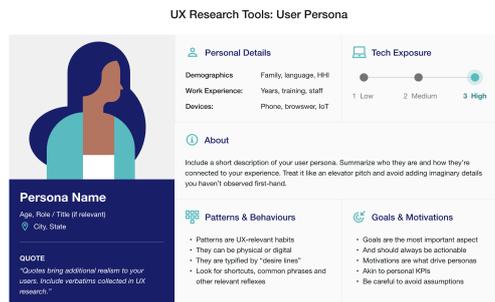


Gambar 2.4 *Empathy Map*
Sumber: Dan & Siang (2025)

Tahap awal yang dilakukan dalam membuat sebuah *empathy map* adalah dengan menentukan persona yang dapat menjadi sebuah fokus, pengumpulan data melalui observasi, wawancara, ataupun metode riset lainnya (h. 2). Setelah data dikumpulkan, informasi tersebut dimasukan ke dalam empat bagian berdasarkan objektivitas dan *insight* emosional dari penggunanya (h. 3). Hasil dari setiap map dapat membantu menemukan pola, kebutuhan, serta potensi masalah yang mungkin akan dialami oleh pengguna (h. 5).

2.2.1.4 *User Persona*

User persona adalah representasi buatan dari target pengguna, yang dibuat berdasarkan skenario untuk memahami kebutuhan, perilaku, dan tujuan mereka dalam menggunakan suatu produk ataupun layanan. Tujuan dari user persona adalah untuk membantu memvisualisasikan sudut pandang dari pengguna agar proses perancangan lebih terarah, relevan, dan tepat sasaran. Jumlah yang disarankan saat membuat user persona adalah lebih dari dua, namun tidak lebih dari enam (Nielsen, 2019, h. 9).



Gambar 2.5 *User Persona*

Sumber: <https://www-konrad-com.translate.goog/research/user...>

User persona yang dibuat akan digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna lewat cerita dan skenario yang menggambarkan situasi yang relevan dan mudah dipahami. Skenario ini membantu membangun pemahaman antara pengguna dan pembuat media, serta mempermudah penyusunan informasi agar lebih terstruktur. Dengan menggunakan skenario, proses, kesalahan, ataupun dampak dari suatu perancangan bisa dianalisis dengan lebih jelas (h.16).

2.2.1.5 *User Journey*

User journey adalah skenario yang menggambarkan seluruh tahapan interaksi pengguna dengan suatu layanan, mulai dari sebelum hingga sesudah menggunakan layanan atau media tersebut. Melalui *user journey*, perancang dapat memahami kebutuhan dan pengalaman pengguna secara lebih mendalam berdasarkan sudut pandang *user persona*. Metode ini juga digunakan untuk menguji ide serta mengevaluasi interaksi yang ada agar solusi yang dirancang menjadi lebih tepat sasaran dan sesuai (Nielsen, 2019, h. 92).



Gambar 2.6 *User Journey*

Sumber: <https://www.justinmind.com/ux-design/user-journey-map>

2.2.2 User Interface

User Interface (UI) merupakan representasi visual dari suatu produk digital yang berfungsi sebagai perantara antara pengguna dan sistem. UI mencakup berbagai elemen seperti teks, bentuk, gambar, serta grafik yang dirancang untuk menciptakan interaksi yang intuitif dan efisien (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 16). Komponen utama UI berupa tata letak, tipografi, warna, animasi, dan *micro interaction* yang membentuk pengalaman pengguna secara visual. Dalam proses perancangannya, UI mengikuti *information architecture* yang telah disusun dalam *user experience* (UX) untuk menghasilkan tampilan yang lebih terorganisir dan optimal.

2.2.2.1 Emphasis

Emphasis (Penekanan) merupakan prinsip desain yang menyoroti suatu elemen agar terlihat lebih menonjol dibandingkan elemen lainnya, sehingga membantu menciptakan hierarki visual yang jelas. Langkah pertama untuk menerapkan *emphasis* adalah dengan menganalisa konten website dan menentukan elemen mana yang paling penting (McNeil, 2010, hlm. 9). Salah satu cara efektifnya adalah dengan membuat daftar elemen yang ada, dan mengurutkan berdasarkan tingkat kepentingannya, lalu menyesuaikan desain agar urutan visual mencerminkan prioritas tersebut. Menekankan terlalu banyak elemen sekaligus, dapat menghilangkan fokus dan membuat elemen yang ada tidak benar-benar menonjol. Sebuah penekanan harus dirancang, agar pesan utama dari sebuah *website* dapat tersampaikan dengan jelas.



Gambar 2.7 *Emphasis*

Sumber: <https://www.zekagraphic.com/12-principles-of-graphic-design/>

2.2.2.2 Contrast

Contrast (Kontras) dalam desain adalah perbedaan visual antara dua atau lebih elemen yang membuatnya tampak menonjol atau menyatu. Sebuah elemen dengan kontras yang tinggi dapat terlihat lebih jelas dan terpisah, sedangkan elemen dengan kontras yang rendah cenderung terlihat menyatu satu sama lain (McNeil, 2010, hlm. 12). Kontras dapat dibuat melalui berbagai aspek visual, seperti warna, ukuran, posisi, jenis font, dan ketebalan font. Penggunaan kontras yang baik dapat memberikan sebuah kesan dalam visual, sehingga tampilan tidak terasa monoton. Selain itu, kontras juga membantu menyoroti elemen penting dalam desain, mendukung prinsip penekanan (*emphasis*), dan memengaruhi *flow* serta struktur keseluruhan tampilan.

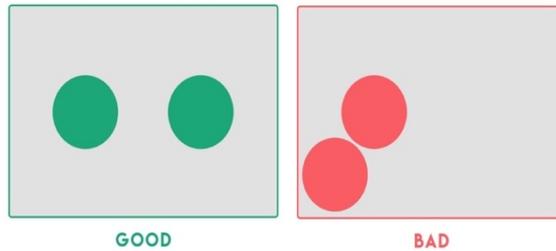


Gambar 2.8 *Contrast*

Sumber: <https://www.zekagraphics.com/12-principles-of-graphic-design/>

2.2.2.3 *Balance*

Balance (Keseimbangan) merupakan prinsip desain yang berkaitan dengan pengaturan elemen dan distribusi bobot visual yang memengaruhi stabilitas tampilan. Setiap elemen dalam desain memiliki bobot visual, dan keseimbangan tercapai ketika bobot tersebut didistribusikan secara seimbang. Jika sebuah elemen visual tidak seimbang, desain dapat terlihat tidak stabil (McNeil, 2010, hlm. 16). Sebuah keseimbangan visual yang baik dapat memberikan kesan harmonis dan visual yang lebih menarik.



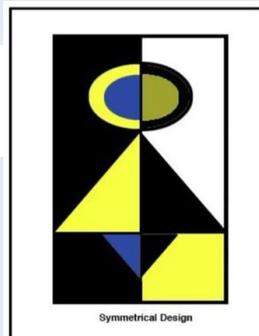
Gambar 2.9 *Balance*

Sumber: <https://www.zekagraphic.com/12-principles-of-graphic-design/>

Pendekatan keseimbangan terbagi menjadi dua, yaitu *symmetrical balance*, dan *asymmetrical balance*. Berikut penjelasan singkat mengenai kedua pendekatan keseimbangan:

A. *Symmetrical Balance*

Keseimbangan yang dibuat ketika elemen-elemen dalam desain disusun secara mirroring di sepanjang sumbu tertentu, sehingga kedua sisi terlihat seimbang. Pendekatan ini sering digunakan untuk menciptakan tampilan yang teratur, stabil, dan formal.



Gambar 2.10 *Symmetrical Balance*

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/784189353904091423/>

B. *Asymmetrical Balance*

Keseimbangan yang dibuat dengan menyebarkan bobot visual secara proporsional tanpa membuat kedua sisi terlihat sama persis. Teknik ini memberikan tampilan yang lebih dinamis dan fleksibel tanpa menghilangkan keseimbangan dalam desain.

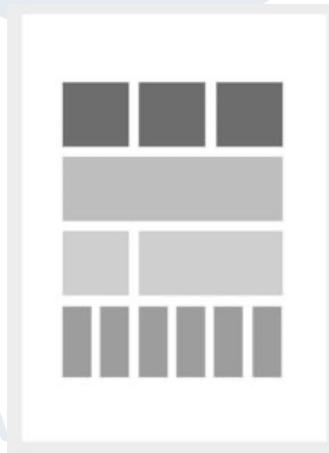


Gambar 2.11 *Asymmetrical Balance*

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/784189353904091423/>

2.2.2.4 *Alignment*

Alignment merupakan prinsip desain yang mengatur elemen-elemen agar tersusun dengan sejajar, sehingga menciptakan keteraturan dan kesatuan visual. Prinsip ini umumnya diterapkan dengan menggunakan grid untuk memastikan setiap elemen memiliki posisi yang selaras (McNeil, 2010, hlm. 20). Ketidak sejajaran elemen dapat mengurangi keterpaduan dan menyebabkan desain terlihat tidak terorganisir.



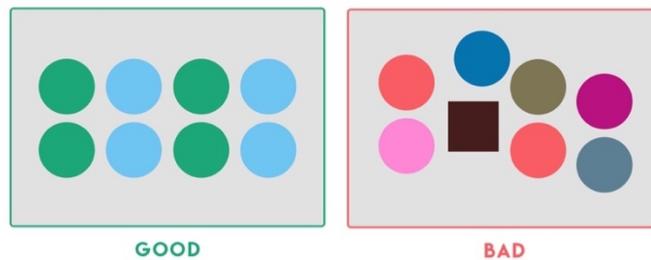
Gambar 2.12 *Alignment*

Sumber: <https://254-online.com/alignment-principle-design/>

2.2.2.5 *Repetition*

Repetition (Repetisi) merupakan prinsip dalam desain yang mengacu pada penggunaan elemen yang berulang. Prinsip ini dapat diterapkan melalui warna, bentuk, garis, tipografi, gambar, atau gaya desain (McNeil, 2010, hlm. 24). Repetisi juga berperang penting dalam menjaga

keselarasan visual, agar tampilan terlihat lebih harmonis. Dengan adanya *repetition*, sebuah desain dapat menciptakan pola yang konsisten, sehingga memudahkan pengguna dalam mengenali, dan memahami struktur dari desain.

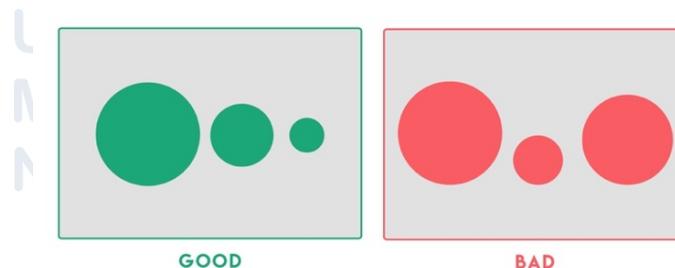


Gambar 2.13 *Repetition*

Sumber: <https://www.zekagraphic.com/12-principles-of-graphic-design/>

2.2.2.6 *Flow*

Flow (Alur) merupakan prinsip desain menggambarkan bagaimana mata pengguna bergerak saat mengamati suatu tampilan. Pola ini terbentuk dari gabungan berbagai elemen visual, seperti penekanan dan kontras, yang membantu mengarahkan fokus pengguna. Sebuah studi menunjukkan bahwa orang cenderung membaca dari kiri ke kanan serta dari atas ke bawah, sehingga sebuah desain yang mengikuti pola ini akan membuat pengguna membaca konten dengan lebih nyaman (McNeil, 2010, hlm. 28). Sebuah flow yang baik baik dan efektif, dapat ditandai dengan pergerakan mata yang lancar dan terstruktur, sehingga pengguna dapat mengikuti informasi tanpa merasa terganggu atau kehilangan arah.

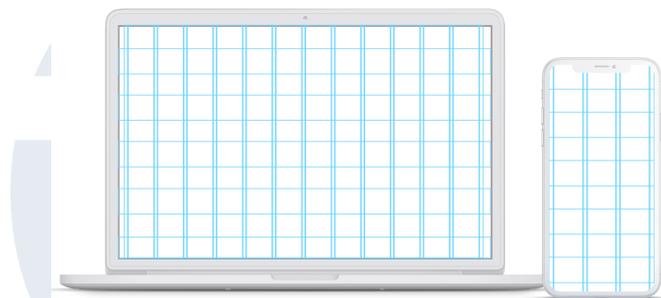


Gambar 2.14 *Flow*

Sumber: <https://www.zekagraphic.com/12-principles-of-graphic-design/>

2.2.2.7 *Grid*

Grid adalah kerangka garis yang membantu menyusun tata letak sebuah desain UI agar lebih rapi dan terstruktur. Dengan menciptakan hierarki antar elemen, *grid* mempermudah pemahaman dan meningkatkan keterbacaan desain. *Grid* dapat memengaruhi persepsi dari pengguna mengenai keseluruhan desain. Oleh karena itu, menetapkan *grid* sejak awal sangat penting untuk menjaga konsistensi dan membantu proses perancangan (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 56).



Gambar 2.15 *Grid*
Sumber: Malewicz & Malewicz (2020)

A. Fungsi *Grid*

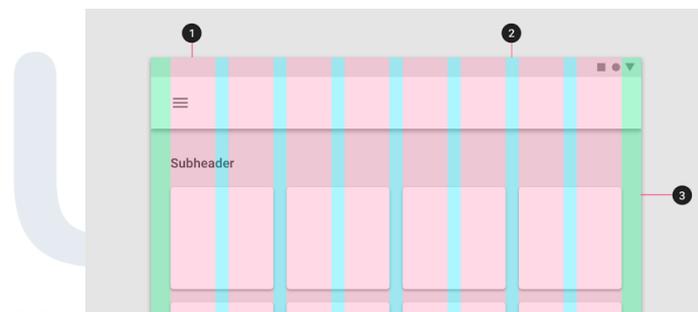
Menurut Landa (2018), dalam bukunya yang berjudul “*Graphic Design Solutions*”, merancang *grid* melibatkan pengaturan ruang dalam desain, termasuk ruang untuk konten seperti gambar, teks, dan iklan, serta area kosong seperti *margin*, *gutter*, jarak antarbaris, jarak antarparagraf, dan *padding*. Pengaturan ini memastikan setiap elemen memiliki tempat yang sesuai agar tampilan tetap rapi, seimbang, dan mudah dibaca. *Grid* dalam sebuah desain UI memiliki beberapa fungsi (h. 342). Berikut merupakan beberapa fungsi *grid*:

1. Menciptakan kesatuan desain: *Grid* membantu menjaga keteraturan dan harmoni dalam tampilan website (h. 342).
2. Menentukan susunan elemen: Mengatur letak bagian utama seperti *header*, area fitur, konten utama, *sidebar*, *footer*, serta ruang kosong untuk keseimbangan visual (h. 342).
3. Membentuk identitas visual: Struktur *grid* memberikan karakter khas pada desain website (h. 342).

4. Mempermudah penataan halaman: Dengan adanya struktur dasar, setiap halaman tidak perlu dirancang dari nol, meskipun tetap harus disesuaikan dengan kebutuhan (h. 342).
5. Memudahkan pembaruan konten: Memungkinkan penggantian atau penyesuaian isi tanpa mengubah keseluruhan desain (h. 342).
6. Mendukung kerja sama tim: Mempermudah kolaborasi antar desainer dengan menggunakan sistem *grid* yang sama (h. 342).
7. Memandu navigasi pengguna: Membantu pengunjung memahami struktur halaman dan mempermudah eksplorasi *website* (h. 342).

B. *Multicolumn Grid*

Multicolumn grid membuat tata letak yang lebih fleksibel dengan membagi halaman menjadi beberapa kolom, sehingga elemen seperti teks dan gambar dapat ditempatkan dalam satu atau beberapa kolom. *Grid* ini membantu mengatur hierarki konten dan menciptakan struktur yang lebih terorganisir. Selain itu, *multicolumn grid* sering digunakan dalam desain responsif untuk menyesuaikan tampilan dengan berbagai ukuran layer (Landa, 2018, hlm. 343).



Gambar 2.16 *Multicolumn Grid*

Sumber: <https://m2.material.io/design/layout/>

2.2.2.8 Warna

Warna, atau *hue*, terbagi menjadi dua kelompok: varian berwarna dan non-berwarna (putih, abu-abu, dan hitam). Mata manusia dapat mengenali hingga 10 juta *hue* berbeda. Sistem warna RGB (Merah, Hijau, Biru) digunakan pada layar digital untuk menghasilkan berbagai warna dengan menggabungkan ketiga warna dasar ini.

A. Psikologi warna

Setiap warna dapat membangun kesan yang berbeda dalam desain, mempengaruhi emosi dan persepsi pengguna. Penggunaan warna yang tepat dapat meningkatkan pengalaman pengguna, memperkuat pesan yang ingin disampaikan, atau menciptakan suasana tertentu (Beaird & Walker, 2020, hlm. 76). Berikut merupakan penjelasan mengenai psikologi warna dalam sebuah desain:

1. Biru (*Blue*)

Biru merupakan warna universal yang paling digemari oleh banyak orang. Warna biru sering dikaitkan dengan ketenangan, kepercayaan, dan profesionalisme, sehingga menjadi pilihan populer dalam berbagai industri seperti penerbangan, keuangan, perbankan, kesehatan, dan media social (Beaird & Walker, 2020, hlm. 54). Secara psikologis, biru memberikan kesan yang relaks dan stabilitas. Karena disukai oleh banyak orang, biru sering digunakan dalam desain digital, baik sebagai latar belakang maupun elemen pendukung (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 100).



Gambar 2.17 Biru
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

2. Hijau (*Green*)

Hijau merupakan warna yang mudah dikenali oleh mata manusia, dan sering dikaitkan dengan alam. Selain itu, hijau memiliki efek menenangkan serta melambangkan pertumbuhan, kesegaran, dan harapan (Beaird & Walker, 2020, hlm. 53). Warna ini sering digunakan dalam berbagai industri, seperti teknologi, keuangan, kesehatan, kebugaran, lingkungan, dan makanan, serta efektif dalam menarik perhatian, menimbulkan kesan positif, dan mendorong tindakan. Dalam

desain UI, hijau juga berfungsi sebagai indikator keberhasilan suatu proses atau tindakan (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 101).



Gambar 2.18 Hijau
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

3. Merah (*Red*)

Warna merah merupakan warna yang intens dan dapat memicu peningkatan detak jantung serta adrenalin dibandingkan warna lain, sehingga sering digunakan untuk menarik perhatian atau sebagai tanda untuk peringatan. Dari segi psikologi, merah melambangkan energi, semangat, kekuatan, dan cinta, dramatis, dan gairah (Beaird & Walker, 2020, hlm. 51). Warna ini perlu diterapkan dengan hati-hati karena dapat menimbulkan kesan yang negatif. Dalam desain UI, warna merah umumnya digunakan sebagai indikator kesalahan atau peringatan (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 102).



Gambar 2.19 Merah
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

4. Kuning (*Yellow*)

Warna kuning sering dikaitkan dengan kebahagiaan, sehingga dapat membangun kesan positif, namun warn a ini sering juga digunakan untuk tanda bahaya/ peringatan (Beaird & Walker, 2020, hlm. 52). Dari segi psikologi, warna ini melambangkan antusiasme, kepercayaan diri, kebahagiaan, optimisme, serta keceriaan, tetapi juga berfungsi sebagai tanda peringatan yang dapat memicu respons bawah sadar. Industri seperti makanan, penjualan, layanan kreatif, dan seni sering memanfaatkan warna kuning (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 103).



Gambar 2.20 Kuning
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

5. Oranye (*Orange*)

Oranye adalah warna yang aktif dan energik seperti merah, tetapi lebih mengarah kebahagiaan, antusiasme, dan kreativitas daripada gairah (Beaird & Walker, 2020, hlm. 52). Secara psikologis, oranye merepresentasikan semangat, dan daya tarik, tetapi juga bisa memberikan kesan kurang mewah atau murah. Warna ini banyak dimanfaatkan dalam industri makanan, penjualan, telekomunikasi, serta produk anak-anak, terutama pada kemasan untuk menciptakan kesan ramah dan terjangkau (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 104).



Gambar 2.21 Oranye
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

6. Pink

Warna pink identik dengan femininitas dan banyak diterapkan dalam produk serta layanan yang ditujukan untuk perempuan. Secara psikologis, pink melambangkan kelembutan, romansa, kepolosan, dan keceriaan, tetapi juga dapat memberikan kesan naif atau kekanak-kanakan. Warna ini umum digunakan dalam industri kosmetik, *fashion*, kesehatan wanita, kehamilan, serta organisasi social (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 105).



Gambar 2.22 Pink
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

7. Ungu (*Purple*)

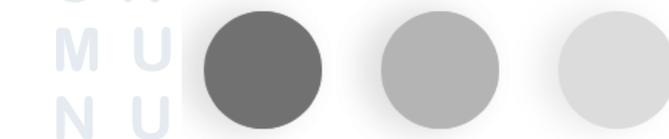
Warna ungu merupakan warna yang jarang ditemui, baik dalam media digital maupun di alam (Beaird & Walker, 2020, hlm. 55). Secara psikologis, ungu melambangkan kemewahan, kekuasaan, kekayaan, serta misteri, profesionalisme, kebijaksanaan, kepercayaan, kualitas tinggi, dan modernitas, yang banyak dipengaruhi oleh budaya dan sejarah Kerajaan Eropa (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 106).



Gambar 2.23 Ungu
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

8. Hitam (*Black*) / *shades of grey*

Hitam dan abu-abu dikenal sebagai warna yang serius, formal, dan netral secara emosional. Jika digunakan secara berlebihan warna tersebut dapat menimbulkan kesan yang suram. Dalam desain UI, abu-abu banyak diterapkan dalam pembuatan *wireframe* dan *low fidelity* untuk menandakan kolom teks, *icon*, dan *button* (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 107).



Gambar 2.24 *Shades of Grey*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

Dalam media digital, warna hitam (#000000) sebaiknya dihindari. Karena, warna hitam murni dapat menimbulkan kesan yang terlalu tajam serta kurang nyaman. Sebagai alternatif hitam, dapat

menggunakan abu-abu yang sangat gelap, seperti #202020 (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 107).



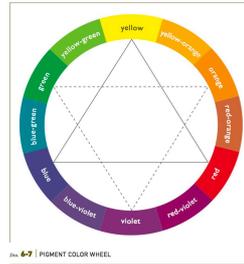
Gambar 2.25 Hitam
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

9. Putih (*White*)

Warna putih adalah warna yang identik dengan minimalisme dan sering digunakan untuk menciptakan desain yang bersih. Sebagai warna paling terang, putih sering dikaitkan dengan kejernihan dan kesan steril, sehingga banyak digunakan dalam arsitektur, seni, dan fashion. Dalam desain UI, putih merupakan warna yang paling sering digunakan, karena dasar dari konsep "*white space*," (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 108).

B. Color Palette

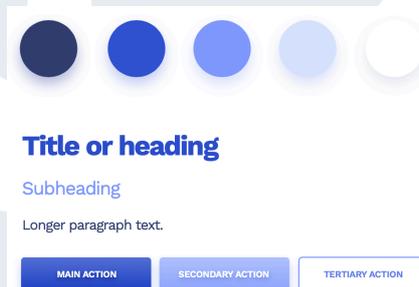
Color palette adalah sekumpulan warna yang dipadukan secara harmonis untuk membentuk identitas merek atau sebuah konsep. *Palette* ini berperan untuk menciptakan sebuah suasana yang diinginkan dalam desain akhir. Kombinasi warna dalam palet dapat terdiri dari warna-warna yang berdekatan dalam *color wheel* (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 109). *Color wheel* merupakan sebuah roda warna pigmen dasar, yang tersusun dari warna primer, sekunder, dan tersier. Roda warna ini digunakan sebagai panduan untuk menciptakan warna yang harmonis (Landa, 2018, hlm. 124).



Gambar 2.26 *Color Palette*
Sumber:Landa (2018)

1. *Monochromatic Palette*

Menurut Beard & Walker (2020) monokromatik palet merupakan warna yang terdiri dari satu warna dasar dengan berbagai tint atau shade dari warna tersebut. Palet warna ini aman untuk digunakan karena tidak menghasilkan warna yang bertabrakan, namun memiliki kontras cenderung rendah dan dapat terlihat monoton (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 111).

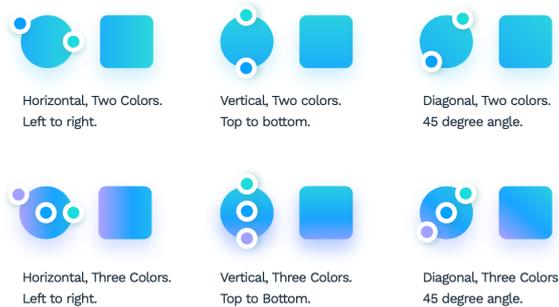


Gambar 2.27 *Monochromatic Palette*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

C. *Gradient*

Gradasi atau gradient merupakan gabungan antara dua warna atau lebih, yang menciptakan transisi warna yang halus. Gradasi sendiri bertujuan untuk menambah dimensi dan memperjelas bentuk suatu objek. Terdapat 3 jenis utama gradasi yaitu, *linear*, *radial*, dan *angular* (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 131). Berikut merupakan penjelasannya:

1. *Linear* : Gradasi linear adalah jenis yang paling umum, di mana transisi antara dua atau lebih warna terjadi secara lurus (h. 131).



Gambar 2.28 *Linear Gradient*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

2. *Radial* : Gradasi radial dimulai dari satu warna di sebuah lingkaran, dengan warna lain yang berada di tepi. Transisi warna ini tersebar merata dalam bentuk lingkaran (h. 132).



Gambar 2.29 *Radial Gradient*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

3. *Angular* : Gradasi yang bergerak melingkar berlawanan arah jarum jam. Sudut antara warna menentukan pola transisinya pada sudut 180 derajat, yang kemudian membentuk garis pemisah yang tajam di tengah (h. 133).

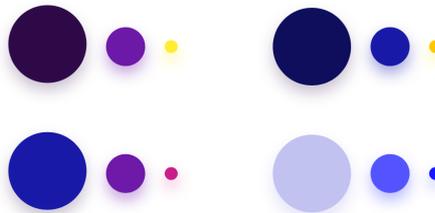


Gambar 2.30 *Angular Gradient*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

D. Golden Ratio 60/ 30/ 10

Golden Ratio 60/30/10 digunakan untuk menciptakan keseimbangan visual dalam penggunaan warna pada desain. Ratio ini membagi proporsi warna menjadi tiga bagian utama yaitu, 60% untuk warna dominan, 30% untuk warna sekunder atau pendukung, dan 10% untuk warna aksen. Kemudian proporsi warna ini membantu menjaga

harmoni visual dan mencegah tampilan desain terlihat berantakan atau membingungkan user (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 120).



Gambar 2.31 *Golden Ratio*
Sumber: Malewicz & Malewicz (2020)

2.2.2.9 *Typography*

Menurut Landa (2018), *Typeface* adalah desain dari set karakter dengan visual konsisten, yang mencakup huruf, angka, simbol, dan tanda baca. Font merupakan file digital yang berisi satu set karakter lengkap dari suatu *typeface* dalam berbagai ukuran dan gaya (h. 35). *Typography* berperan penting dalam desain UI, karena menjadi prinsip dasar yang dapat meningkatkan kualitas dari sebuah tampilan. Pemilihan font dapat memengaruhi estetika, gaya, dan pesan suatu proyek, sehingga pemahaman tentang font sangat diperlukan (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 140).

A. **Jenis Font**

Font dibagi menjadi beberapa jenis utama. Klasifikasi ini didasarkan pada gaya maupun sejarahnya (Landa, 2018, hlm. 38). Berikut merupakan beberapa jenis font yang dimaksud:

1. *Serif Fonts*

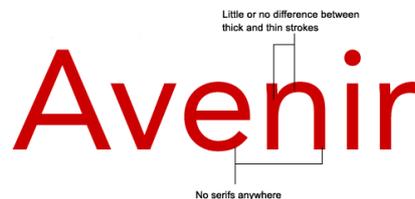
Font serif dikembangkan pada akhir abad ke-18 hingga awal abad ke-19 dengan bentuk terinspirasi dari goresan *chisel-edged pen*. Serif memiliki kontras tebal-tipis yang tinggi, dan penekanan vertical (Landa, 2018, hlm. 39). Dalam media digital, font ini cocok untuk digunakan dalam judul atau teks dalam *blog* dan artikel (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 154).



Gambar 2.32 *Serif Fonts*
 Sumber:Beaird & Walker (2020)

2. *Sans- Serif Fonts*

Font *sans-serif* adalah font yang tidak memiliki serif sama sekali (Beaird & Walker, 2020, hlm. 189). Font ini sangat cocok untuk digunakan dalam segala jenis media digital, karena font ini memiliki desain yang minimalis dan modern, sehingga membantu pengguna fokus pada konten tanpa gangguan dari bentuk huruf (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 153).



Gambar 2.33 *Sans-serif Fonts*
 Sumber:<https://www.sitepoint.com/the-sans-serif-typeface/>

2.2.2.10 *Icon*

Ikon adalah simbol kecil yang merepresentasikan fungsi atau status, umumnya berasal dari bentuk benda sehari-hari yang disederhanakan. Semakin rumit bentuknya, semakin sulit dipahami maknanya. Untuk memastikan kejelasan, ikon harus dibuat sederhana namun tetap efektif untuk menyampaikan pesan yang dimaksud (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 168–170).

A. *Style Icon*

Menurut Malewicz & Malewicz (2020) semua ikon dalam sebuah *website* harus memiliki gaya (*style*) yang seragam untuk menjaga konsistensinya. Konsistensi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor utama (h. 172). Berikut merupakan factor-faktor yang mempengaruhi gaya sebuah ikon:

1. *Level of Detail*

Penggunaan ikon terbaik umumnya berbentuk simbol yang *simple*, tetapi dalam beberapa kebutuhan, ikon yang lebih realistis dan detail juga dapat digunakan (h. 172).



Gambar 2.34 *Style Icon Level of Detail*
Sumber: Malewicz & Malewicz (2020)

2. *Fill vs Outline*

Ikon dapat berbentuk penuh dengan warna (*fill*), atau hanya berupa garis dengan ketebalan yang bervariasi (*outline*), dan bagian dalam yang kosong. Selain itu, dapat ditambahkan elemen lain seperti bayangan atau variasi warna untuk menyesuaikan tampilannya dengan kebutuhan website (h. 172).



Gambar 2.35 *Style Icon Fill vs Outline*
Sumber: Malewicz & Malewicz (2020)

3. *Roundness*

Sudut dari ikon juga dapat berupa bentuk yang tajam dan kaku, atau membulat (*roundness*). Kedua sudut ikon ini dapat memberikan kesan yang berbeda (h. 172).



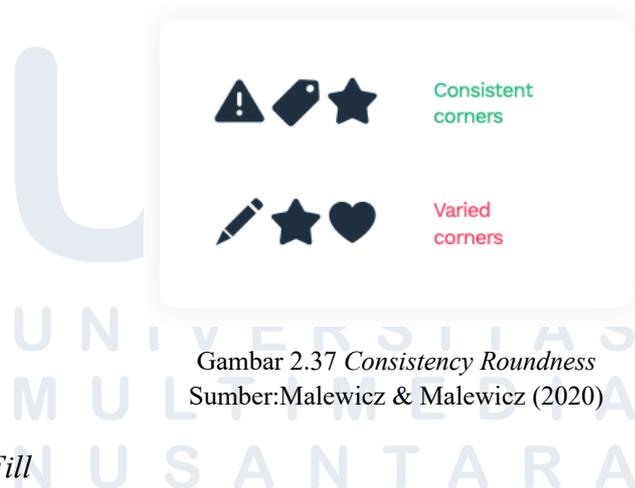
Gambar 2.36 *Syle Icon Roundness*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

B. Consistency

Malewicz & Malewicz (2020) juga menyatakan, bahwagaya ikon harus tetap konsisten agar tampilan dari *website* terlihat rapi dan selaras. Jika gaya ikon terlihat berbeda, desain website dapat terlihat berantakan dan tidak terarah. Dengan menjaga konsistensi, ikon akan lebih mudah dikenali dan mendukung kesan visual yang kohesif (h, 173). Berikut merupakan faktor yang mempengaruhi konsistensi dari sebuah ikon:

1. Roundness

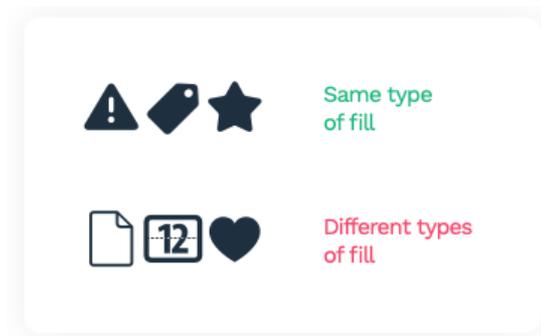
Semua ikon harus memiliki ukuran tepi dan sudut yang sama. Penggunaan ikon dengan sudut bulat dan sudut tajam secara bersamaan harus dihindarkan (h, 173).



Gambar 2.37 *Consistency Roundness*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

2. Fill

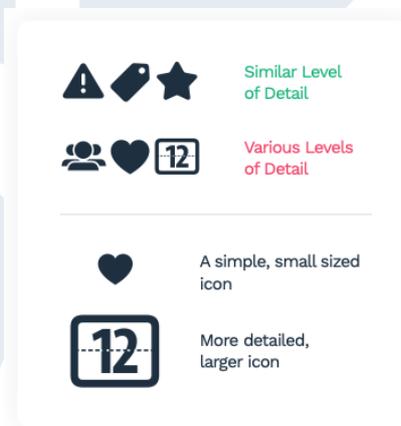
Ikon dengan isian warna dan garis juga tidak dianjurkan untuk digunakan secara bersamaan. Kecuali bertujuan untuk menunjukkan status seperti, aktif dan nonaktif (h, 173).



Gambar 2.38 *Consistency Fill*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

3. *Level of Detail*

Detail visual dari sebuah ikon juga harus diperhatikan. Ikon dengan ukuran kecil sebaiknya dibuat dengan bentuk yang simple, bukan bentuk yang kompleks, agar ikon dapat mudah dipahami oleh pengguna. Untuk ikon yang berukuran lebih besar dapat dibuat sedikit lebih banyak detail (h, 173).



Gambar 2.39 *Consistency Level of Detail*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

4. *Weight*

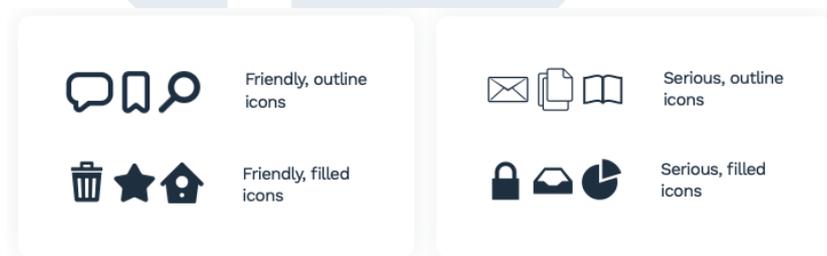
Jika menggunakan ikon dengan gaya *outline*, ketebalan dari setiap garisnya harus diperhatikan agar ukurannya sama. Jika garis semakin tebal, maka kesan visual ikon akan terlihat semakin kuat dan mencolok tampilannya (h, 174).



Gambar 2.40 *Consistency Weight*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

5. *Level of Serious*

Ikon dapat memberikan kesan ramah, profesional, atau kombinasi dari keduanya, tergantung pada bentuk dan ketebalan garisnya. Ikon yang membulat dan memiliki garis tebal cenderung terlihat lebih ramah, sedangkan ikon dengan sudut tajam atau sedikit membulat serta garis tipis memberikan kesan lebih serius dan professional (h, 174).



Gambar 2.41 *Consistency Level of Serious*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

C. *Legibility*

Sebelum menentukan gaya ikon, pastikan untuk mengujinya dalam berbagai ukuran agar terlihat jelas saat diperkecil. Jika terlalu banyak detail, ikon bisa kehilangan bentuknya dan sulit dikenali. Selain itu, layar dengan resolusi rendah dapat membuat ikon yang terlalu rumit tampak buram dan kurang tajam (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 175). Berikut merupakan berbagai gaya ikon yang perlu diperhatikan:

1. *Simple + Filled*

Ikon dengan bentuk sederhana, sudut membulat, dan area terisi penuh tetap terlihat jelas dalam berbagai ukuran (h, 175).



Gambar 2.42 *Simple + Filled*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

2. *Simple + Outline*

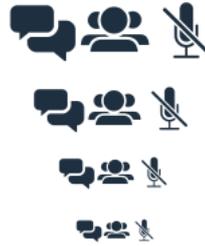
Ikon garis dengan garis tanpa isi, cukup mudah dikenali dalam berbagai ukuran. Namun, jika terlalu kecil, beberapa detail bisa hilang, sehingga penting untuk memastikan garisnya tetap terlihat (h, 175).



Gambar 2.43 *Simple + Outline*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

3. *Complex + Filled*

Ikon dengan banyak detail, sudut tajam, dan area terisi penuh bisa kehilangan keterbacaan saat diperkecil. Karena elemen kecilnya menjadi kurang jelas atau terlihat menyatu (h, 175).



Gambar 2.44 *Complex + Filled*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

4. *Complex + Outlined*

Ikon dengan garis yang tipis, dan banyak detail akan kehilangan kejelasannya saat diperkecil. Beberapa garis bisa menghilang atau tampak buram karena efek anti-aliasing, sehingga sulit dilihat dengan jelas (h, 175).



Gambar 2.45 *Complex + Outlined*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

1. *Safe Area/ Bounding Box*

Bounding box adalah ruang kosong di sekitar ikon yang berfungsi sebagai area aman, terutama untuk ikon dengan bentuk tidak beraturan agar tetap proporsional. Untuk menjaga konsistensi ukuran dan ketebalan ikon, *bounding box* dibuat berdasarkan bentuk persegi. Dengan cara ini, semua ikon bisa disesuaikan dalam satu kerangka yang sama agar tampak seragam dalam desain (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 177).



Gambar 2.46 *Safe Area/ Bounding Box*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

2.2.2.11 Tombol (*buttons*)

Tombol adalah elemen interaktif yang digunakan untuk menjalankan suatu tindakan, sesuai dengan teks yang tertulis di dalamnya. Misalnya, tombol “*Download*” akan berfungsi untuk mengunduh sesuatu. Dalam sebuah *website* maupun aplikasi, tombol sangat penting karena berperan dalam berbagai aksi seperti pembelian, pengunduhan, atau pengiriman data. Agar tombol berfungsi dengan baik, tampilannya harus cukup mencolok dan mudah dikenali oleh pengguna. Jika terlalu samar atau mirip elemen lain, pengguna akan merasa kebingungan (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 179).



Gambar 2.47 Buttons
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

Tombol umumnya menggunakan bentuk persegi panjang atau persegi panjang dengan sudut yang membulat, karena lebih mudah dikenali sebagai elemen interaktif. Bentuk- bentuk ini sudah melekat dalam persepsi pengguna sebagai elemen yang dapat diklik. Inilah alasan mengapa bentuk tersebut menjadi pilihan paling aman untuk desain sebuah tombol (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 181).

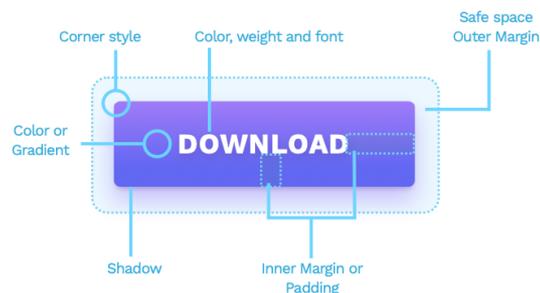


Gambar 2.48 *Buttons Shape*

Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

A. *Building a Button*

Saat mendesain tombol, harus dipastikan bahwa elemen-elemen di dalamnya selaras dengan *brand identity* dan *interface*. Sistem grid dapat digunakan untuk menentukan *padding* dan ruang aman agar tombol tetap proporsional. Misalnya, memberikan margin kiri yang lebih besar dibandingkan atas dan bawah dapat meningkatkan keterbacaan. Metode seperti *Red Square Method* juga dapat membantu dalam menentukan tata letak yang tepat (h. 182).



Gambar 2.49 *Building a Button*

Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

B. *Alignment*

Label yang berada di dalam tombol harus selalu sejajar di tengah, dengan margin kiri-kanan dan atas-bawah yang sama agar terlihat rapi. Grid dapat digunakan sebagai panduan untuk memastikan jarak antar tombol konsisten dan tidak tampak bertumpuk (h. 183).



Gambar 2.50 *Button Alignment*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

C. *Size*

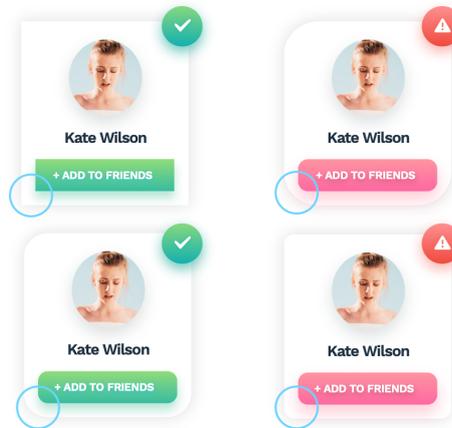
Tombol pada sebuah website maupun aplikasi harus memiliki ukuran sesuai agar mudah diklik, karena jika terlalu kecil, pengguna dapat kesulitan menggunakannya. Untuk sebuah *mobile website* atau aplikasi, ukuran ideal dimulai dari 44x44 pixel, dengan tinggi sekitar 50 pixel (h. 184).



Gambar 2.51 *Button Size*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

D. *Figure to Background*

Jika menggunakan tombol dengan sudut membulat, pastikan ukuran sudutnya sesuai dengan elemen yang berada di belakang tombol. Menggunakan sudut yang sama untuk semua elemen dapat membuat margin terlihat tidak seimbang (h 185).



Gambar 2.52 *Figure to Background*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

E. *Call to Action (CTA)*

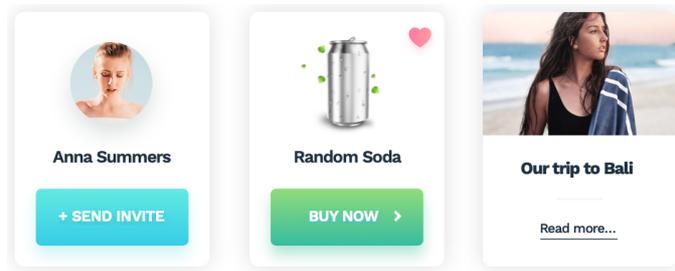
CTA adalah elemen penting yang harus menonjol tanpa adanya gangguan dari elemen lain. Warna yang digunakan harus kontras agar terlihat jelas. Ukuran ideal dari CTA ini adalah 40–60 poin dengan jarak yang cukup. Teks dalam tombol harus jelas, menarik, dan mendorong pengguna untuk melakukan tindakan (h. 186).



Gambar 2.53 *Call to Action Button*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

2.2.2.12 *Cards*

Cards adalah elemen UI yang umum digunakan untuk menampilkan konten seperti produk, informasi, atau Tindakan lainnya. *Cards* berisi ringkasan yang mengarah ke halaman detail saat diklik. Biasanya, kartu memuat teks, tombol, ikon, dan gambar untuk memudahkan pengguna (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 204). Berikut merupakan cara-cara yang umum untuk menampilkan *cards*:



Gambar 2.54 *Cards*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

A. *Horizontal*

Cards horizontal biasanya digunakan dalam tampilan *carousel* yang memungkinkan pengguna untuk menggeser konten secara horizontal. Tampilan ini cocok untuk menampilkan beberapa item yang ingin dilihat dengan cepat (h. 205).



Gambar 2.55 *Horizontal Cards*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

B. *Vertical*

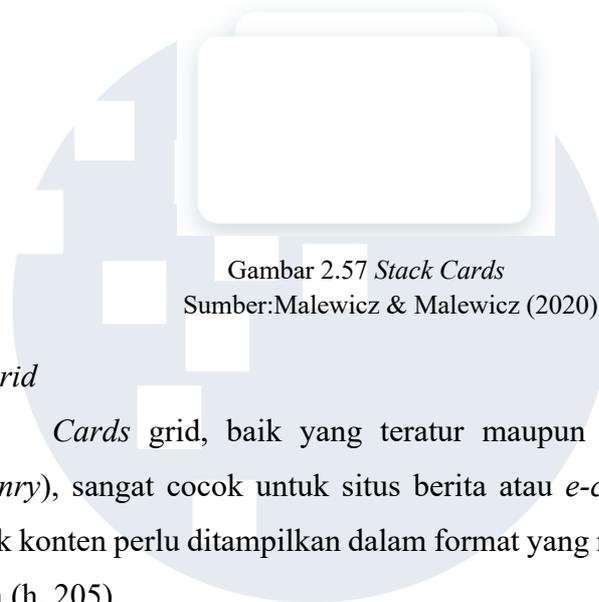
Cards vertikal umumnya digunakan untuk katalog ataupun presentasi yang memuat banyak informasi. Tampilan ini lebih cocok untuk menampilkan data yang lebih padat dan detail (h. 205).



Gambar 2.56 *Vertical Cards*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

C. *Stack*

Tampilan *cards* stack cocok untuk jenis konten yang melibatkan aksi, seperti menyapu kartu ke kiri atau kanan untuk memilih atau menghapusnya. Tampilan *cards* ini umum digunakan dalam aplikasi yang berfokus pada tindakan cepat, seperti Bumble (h. 205).



Gambar 2.57 *Stack Cards*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

D. *Grid*

Cards grid, baik yang teratur maupun yang tidak teratur (*masonry*), sangat cocok untuk situs berita atau *e-commerce*, di mana banyak konten perlu ditampilkan dalam format yang mudah dipindai dan dibaca (h. 205).



Gambar 2.58 *Grid Cards*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

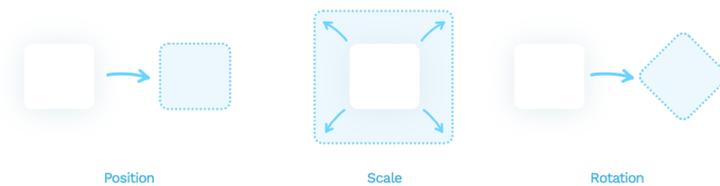
2.2.2.13 *Animation*

Menurut Malewicz & Malewicz (2020), animasi adalah perubahan status seiring berjalannya waktu. Perubahan status dalam animasi bisa berupa skala, posisi, bentuk, ataupun rotasi. Animasi dalam UI pengguna berfungsi untuk menunjukkan perubahan yang terjadi, seperti ukuran, posisi, bentuk, atau rotasi elemen. Hal ini bisa membantu pengguna memahami navigasi, dengan memberi informasi tentang progres suatu

tugas, atau hanya sebagai elemen yang tambahan yang menyenangkan (h. 300). Berikut merupakan beberapa jenis dari animasi yang umum digunakan dalam desain UI:

A. *Transitions*

Transisi merupakan animasi yang menggambarkan perubahan objek dalam waktu tertentu. Tiga jenis transisi yang paling umum adalah perubahan posisi, skala, dan rotasi. Selain itu, perubahan bentuk, gradasi, bayangan, warna, atau transparansi juga bisa termasuk dalam transformasi (h. 301).



Gambar 2.59 *Transitions*
Sumber: Malewicz & Malewicz (2020)

B. *Easing*

Easing adalah animasi yang mengubah kecepatan animasi. Secara *default*, animasi tanpa *easing* bergerak dengan kecepatan konstan dari A ke B, yang disebut *linear*. *Easing* membuat animasi terlihat lebih halus dengan mempercepat atau memperlambat awal atau akhir pergerakan, sehingga memberikan kesan yang lebih dinamis dan alami pada objek (h. 302).



Gambar 2.60 *Easing*
Sumber: Malewicz & Malewicz (2020)

C. *Bounce*

Bounce adalah efek animasi yang membuat elemen tampak memantul, animasi ini sering digunakan untuk menunjukkan batas atau

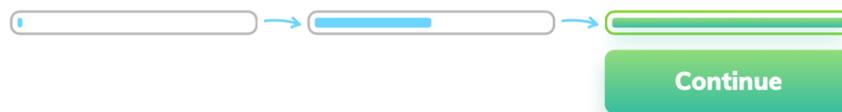
akhir dari sebuah aksi, seperti saat menscroll hingga bagian atas atau bawah layar. Animasi ini dapat memberi kesan dinamis (h. 304).



Gambar 2.61 *Bounce*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

D. *Progress Bars*

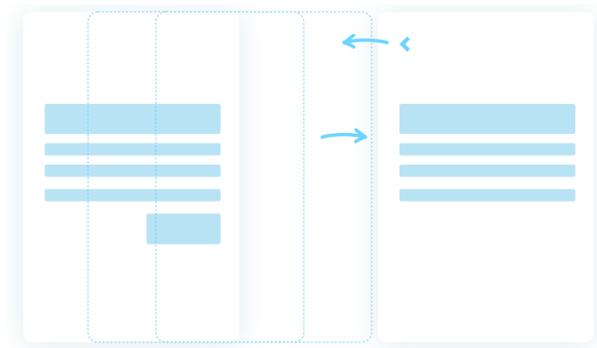
Progress bar adalah animasi untuk menampilkan kemajuan suatu proses secara visual. Meskipun bergerak lambat, progress bar memberi tahu pengguna bahwa sesuatu sedang berlangsung di latar belakang, membuatnya lebih mudah untuk menunggu tanpa rasa khawatir. *Progress bar* umumnya berbentuk persegi panjang yang terisi warna dari kiri ke kanan, dengan animasi *linear* atau *bounce* langsung ke persentase tertentu. Saat membuat *progress bar*, terdapat tiga tahapan yaitu: kosong, setengah terisi, dan terisi penuh (h. 305).



Gambar 2.62 *Progress Bars*
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

E. *Navigation*

Dalam aplikasi ataupun *mobile website*, animasi navigasi dapat digunakan untuk transisi antar layar. Animasi ini membuat UI terasa lebih nyata karena dapat meniru efek pembalikan halaman dan menunjukkan konteks posisi setiap layar dalam ruang (h. 306).



Gambar 2.63 *Navigation*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

F. *Micro Interaction*

Micro interactions adalah animasi penting dalam desain UI yang memberikan *feedback* kepada pengguna terhadap tindakan mereka atau kondisi dari sebuah aplikasi maupun *mobile website*. Animasi ini menunjukkan perubahan status objek melalui animasi, seperti menghidupkan atau mematikan *toggle switch*. Contohnya adalah *toggle switch on and off* (h. 307).



Gambar 2.64 *Micro Interaction*
 Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

2.2.2.14 *Photo*

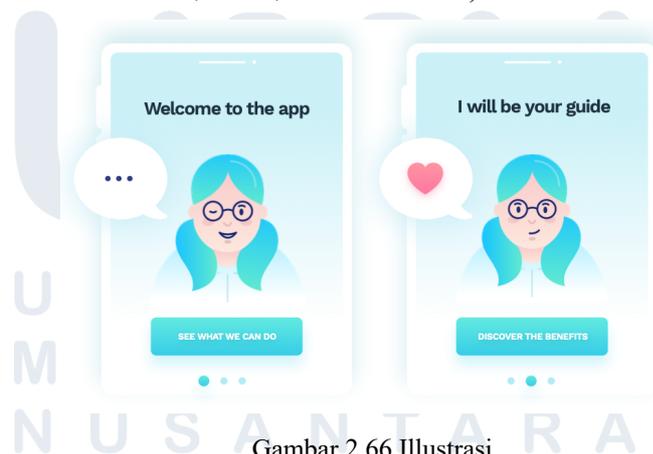
Foto memiliki berbagai fungsi dalam desain *website* maupun aplikasi modern, mulai dari estetika seperti latar belakang yang menarik hingga gambar profil, galeri foto, atau media pendukung lainnya (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 312). Gambar yang relevan dapat menambah daya tarik desain pada pengguna, dan membuat menarik konten halaman UI. Gambar tidak selalu harus ditempatkan dalam kotak. Banyak cara kreatif yang bisa digunakan untuk menampilkan foto, yang lebih menarik daripada sekadar memotong sisinya.



Gambar 2.65 Photo
Sumber:Beaird & Walker (2020)

2.2.2.15 Ilustrasi

Penggunaan ilustrasi adalah cara lain untuk membuat desain UI lebih unik. Ilustrasi dapat menggantikan foto sebagai representasi visual dari suatu ide dan menambah emosionalitas pada konten kepada pengguna. Ilustrasi yang dibuat sendiri lebih baik daripada menggunakan yang dari situs stok karena memberi kesan lebih personal dan konsisten dengan *brand identity*. Gaya ilustrasi harus cocok dengan *brand identity* secara keseluruhan, dan harus memiliki gaya dan palet warna yang konsisten (Malewicz & Malewicz, 2020, hlm. 324–326).



Gambar 2.66 Ilustrasi
Sumber:Malewicz & Malewicz (2020)

Teori ini akan penulis pakai sebagai landasan utama dalam perancangan karena menjelaskan secara menyeluruh mengenai pentingnya *User Interface* dan *User Experience* dalam menciptakan *mobile website* yang fungsional, mudah digunakan, dan menarik secara visual. Penjelasan mengenai prinsip-prinsip desain

seperti *emphasis*, *contrast*, *alignment*, serta penggunaan elemen visual seperti warna, ikon, dan ilustrasi membantu penulis dalam memahami bagaimana mengarahkan perhatian pengguna dalam sebuah User Interface. Dengan mengacu pada prinsip-prinsip ini, perancangan diharapkan dapat menghasilkan *User Interface* yang tidak hanya terlihat bagus, tetapi juga mampu memberikan pengalaman pengguna yang nyaman, informatif, dan efisien bagi orang tua sebagai target audiens.

2.3 Empeng

Pada awalnya, empeng dibuat khusus untuk bayi prematur guna membantu mereka belajar menyusu secara langsung. Alat ini berperan dalam memperlancar peralihan dari pemberian makan melalui selang ke menyusu sendiri, sehingga dapat mempercepat waktu pemulihan dan meningkatkan kemampuan bayi dalam menerima asupan makanan (Tolppola dkk., 2022, hlm. 3422). Hal ini sangat bermanfaat bagi bayi prematur yang umumnya belum memiliki kekuatan otot yang cukup untuk menyusu dengan baik, padahal kemampuan ini sangat penting untuk proses menyusui dan pemenuhan gizi mereka (Orovou dkk., 2022, hlm. 1–2).

Empeng adalah alat yang sering digunakan untuk menenangkan bayi dan balita serta memberikan rasa nyaman. Kebiasaan ini disebut non-nutritive sucking habit, di mana bayi atau balita mengisap empeng atau jari untuk memenuhi refleksi alami mengisap. Selain menenangkan, empeng juga dapat membantu bayi tidur lebih mudah dan memberikan rasa aman (Ainayyah dkk., 2021b, hlm. 261).



Gambar 2.67 Empeng

Sumber: <https://www.whattoexpect.com/baby-products/baby-care/best-pacifiers/>

Penggunaan empeng sendiri memiliki pro dan kontra, di satu sisi penggunaan empeng dapat menenangkan bayi, membantu tidur, dan mengurangi risiko *sudden infant death syndrome* (SIDS). Namun di sisi lain, empeng juga berisiko mengganggu menyusui, infeksi pada telinga, serta memicu masalah pertumbuhan gigi, rahang, dan gangguan bicara. Ketergantungan berlebihan bisa menyulitkan orang tua mengenali tanda lapar bayi dan mengganggu tidur (Bryson, 2020, hlm. 92).

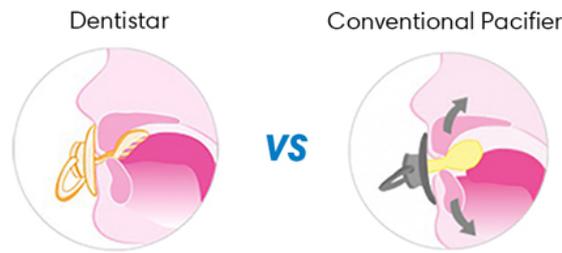
2.3.1 Penggunaan Empeng

Menurut Bryson (2020) dalam bukunya berjudul “*The Bottom Lines of Baby*”, penggunaan empeng perlu disesuaikan dengan usia dan kebutuhan anak. Pada usia 3-6 bulan, empeng dapat memberikan kenyamanan dan manfaat lebih besar dibandingkan risikonya, tetapi setelah memasuki usia 6-10 bulan, risiko seperti infeksi telinga tengah mulai meningkat. Jika anak mulai terlalu bergantung pada empeng, orang tua dapat secara bertahap membatasi penggunaannya, misalnya hanya saat tidur, lalu menggantinya dengan benda lain yang menenangkan. Penggunaan empeng yang berkepanjangan, terutama setelah usia 2 – 3 tahun, dapat berisiko menyebabkan gangguan pertumbuhan gigi dan rahang (h. 93–94).

Dampak tersebut dapat meliputi pertumbuhan gigi yang tidak normal, seperti maloklusi. Maloklusi merupakan kondisi dimana susunan gigi tumbuh secara tidak normal. Meskipun bukan termasuk ke penyakit, maloklusi dapat menyebabkan gangguan mengunyah, menelan, dan berbicara (Achmad dkk., 2022b, hlm. 2247).

2.3.2 Bentuk Empeng

Bentuk dan ukuran empeng sangat memengaruhi cara empeng menekan langit-langit mulut bayi. Efektivitas empeng tidak hanya ditentukan oleh jenisnya, seperti konvensional atau ortodontik, tetapi juga oleh detail desainnya, termasuk ukuran, ketebalan, dan bentuk bagian yang bersentuhan dengan mulut bayi (Tesini dkk., 2022, hlm. 2). Empeng yang hanya bersentuhan di bagian tengah langit-langit mulut bisa jadi terlalu kecil atau tidak sesuai, sehingga kurang mendukung perkembangan rahang dengan baik (h. 2).



Gambar 2.68 Empeng *Orthodontic* vs *Conventional*
 Sumber: <https://preventiveorthodontics.com/?product=pacifier>

Sebaliknya, empeng yang memiliki area kontak lebih luas dapat membantu mendistribusikan tekanan dengan lebih merata, mengurangi risiko tekanan berlebih pada satu titik yang dapat memengaruhi pertumbuhan langit-langit. Selain itu, tekanan yang tidak merata akibat pemilihan empeng yang tidak tepat juga berpotensi menyebabkan gangguan pada pertumbuhan gigi. Oleh karena itu, pemilihan empeng harus mempertimbangkan kesesuaian ukuran dan bentuk dengan mulut bayi agar dapat mendukung perkembangan gigi maupun rahang secara optimal, dan mencegah masalah kesehatan gigi di kemudian hari (Tesini et al., 2022, hlm. 11).

Teori mengenai empeng ini akan penulis pakai sebagai landasan utama dalam perancangan *mobile website*, karena menjelaskan secara menyeluruh mengenai awal mula empeng, manfaat dan resikonya, serta pentingnya pemilihan bentuk empeng yang tepat untuk membantu pertumbuhan mulut dan rahang bayi. Dari penjelasan ini, penulis dapat mengetahui bahwa meskipun empeng memiliki fungsi untuk menenangkan bayi, namun penggunaannya tetap harus dibatasi secara usia dan disesuaikan dengan desain yang aman seperti desain empeng ortodontik. Informasi ini menjadi dasar penting dalam penentuan isi konten dan visual pada perancangan *mobile website* agar pesan edukatif yang ingin disampaikan lebih akurat dan relevan.

2.4 Penelitian yang Relevan

Untuk memperkuat landasan penelitian dan memperoleh wawasan baru agar lebih relevan, dilakukan peninjauan terhadap berbagai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan dampak buruk penggunaan empeng berlebih terhadap

pertumbuhan gigi anak. Selain itu, penelitian-penelitian yang dikaji akan dianalisis berdasarkan tingkat relevansinya dengan topik ini. Hasil dari tinjauan penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam serta menjadi panduan dalam merancang *mobile website* untuk permasalahan yang dibahas.

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1.	<i>The Effects of Prolonged Pacifier Use on Language Development in Infants and Toddlers(2024)</i>	Alexandros K. Kanellopoulos, Sarah E. Costello	Penggunaan empeng dalam jangka panjang dikaitkan dengan dampak negatif pada perkembangan bahasa, termasuk keterbatasan kosakata, gerakan oral motorik yang terbatas, dan hasil kognitif yang lebih rendah, terutama jika digunakan setelah usia 2 tahun.	Penelitian ini memberikan informasi mengenai keterkaitan antara penggunaan empeng dan perkembangan bahasa anak.
2.	<i>Recommendations from Pediatric and Pediatric Dentistry Associations of the Americas Regarding</i>	Luana Viviam Moreira, Thainara Caroline Jordão e Silva, Laura Jordana S L, Maria	Sebagian besar asosiasi kedokteran gigi anak merekomendasikan batas usia maksimal penggunaan	Penelitian ini menunjukkan rekomendasi terbaru dari asosiasi kedokteran anak dan kedokteran

	<i>Pacifier Use</i> (2024)	Eliza da C S, et al.	empeng hingga tiga tahun serta menyoroti dampak negatifnya.	gigi mengenai penggunaan empeng.
3.	<i>Multidisciplinary Evaluation of Pacifier Removal on Oro- Dentofacial Structures: A Controlled Clinical Trial(2021)</i>	Kelly Guedes de Oliveira Scudine, Camila Nobre de Freitas, Kizzy Silva Germano N M, et al	Penghentian kebiasaan penggunaan empeng meningkatkan perkembangan rahang, fungsi pernapasan, dan bicara, sehingga disarankan untuk dihentikan sesegera mungkin guna mencegah gangguan oklusi, dan pertumbuhan gigi serta rahang.	Penelitian ini menunjukkan bahwa menghentikan penggunaan empeng lebih awal dapat memperbaiki struktur rahang dan mengurangi risiko maloklusi.
4.	Perancangan Desain Interaksi Modul Pelayanan Kesehatan Masyarakat Pada Aplikasi Malang Sehat Dengan Menggunakan Metode HCD	Andika Fatimah Az- zahara, Herman Tolle, Retno Indah Rokhmawati	Penelitian ini menghasilkan <i>high fidelity prototype</i> desain interaksi modul pelayanan Kesehatan, dengan menggunakan metode pendekatan HCD yang mencakup <i>user</i>	Penelitian ini relevan karena menggunakan metode HCD dan fokus pada desain UI mobile yang dapat meningkatkan <i>usability</i> dan

			<i>persona, user journey, wireframe, User Interface desain, dan usability testing.</i>	<i>user experience</i> dalam hal layanan informasi Kesehatan.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan penelitian yang relevan, penggunaan empeng dalam jangka panjang dapat berdampak negatif pada perkembangan bahasa, struktur rahang, serta pertumbuhan gigi anak. Penggunaan empeng setelah usia 2 tahun dikaitkan dengan keterbatasan kosakata dan gangguan motorik oral, sementara penghentian empeng lebih awal dapat membantu memperbaiki perkembangan rahang, fungsi pernapasan, serta mengurangi risiko *maloklusi*. Selain itu, rekomendasi dari asosiasi kedokteran gigi anak menyarankan batas maksimal penggunaan empeng hingga usia tiga tahun untuk mencegah dampak negatif lebih lanjut. Hasil penelitian ini memperkuat pentingnya edukasi bagi orang tua mengenai waktu yang tepat untuk menghentikan penggunaan empeng. Kemudian relevansi topik ini juga didukung oleh penelitian yang menggunakan metode perancangan *Human Centered Design* yang berfokus pada penyampaian informasi kesehatan melalui media digital, sehingga pendekatan serupa dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman orang tua mengenai topik yang akan diangkat.

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