

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 User Interface (UI)

User Interface merupakan sistem yang berinteraksi melalui elemen grafis seperti ikon, gambar, menu dan *trackball*. *User Interface* memiliki fungsi untuk membuat tampilan menjadi lebih indah dan membantu pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Sebagai bagian dari visual, *User Interface* memiliki peran untuk mempermudah interaksi pengguna dengan aplikasi dan informasi yang diterima oleh pengguna (Saputra & Kania, 2022). *User Interface* merupakan cara manusia berinteraksi dengan komputer yang berfokus pada desain agar dapat digunakan dengan lebih efektif (Fadilah & Sweetania, 2023). Dalam perancangan *User Interface* terdapat beberapa komponen yang penting seperti *layout*, *color*, *typography* (Nurhasanah & Voutama, 2024).

2.1.1 User Interface Fundamental Design

User Interface Fundamental Design merupakan dasar dalam merancang antarmuka yang efektif dan mudah untuk digunakan oleh pengguna. Dalam buku, *The Essential Guide to User Interface Design* (2007), Galitz menjelaskan bahwa desain antarmuka yang baik harus mendukung proses interaksi antara manusia dengan komputer melalui tata letak yang rapi, alur informasi yang terorganisir, serta elemen visual yang diterapkan dengan konsisten sehingga pengguna dapat berinteraksi secara efisien.

Dalam buku UI/UX design : bagi para perancang dan pengembang produk atau layanan digital (2023), terdapat enam prinsip desain dalam *User Interface*. Secara lebih jelas, prinsip-prinsip tersebut akan dijelaskan pada sub-bab berikut.

2.1.1.1 Consistency

Prinsip desain *Consistency* (konsistensi) penting untuk memastikan bahwa elemen visual, tata letak, ikon, dan pola interaksi memiliki pola yang seragam. Konsistensi dapat membantu pengguna untuk memahami cara berinteraksi dengan antarmuka (Huda et al., 2023).

2.1.1.2 Simplicity

Prinsip *Simplicity* (kesederhanaan) menekankan penyederhanaan dalam tata letak, ikon, teks, dan navigasi agar pengguna dapat menemukan apa yang dibutuhkan dengan cepat. Penyajian informasi dan fungsi yang terorganisir dan jelas dengan pengurangan kekompleksan dalam desain untuk mempermudah pengguna dalam berinteraksi dengan antarmuka.

2.1.1.3 Visibility

Prinsip *Visibility* membantu pengguna memahami tindakan yang tersedia dan cara berinteraksi dengan antarmuka. Untuk memastikan *Visibility* yang baik untuk pengguna, pertimbangan mengenai tata letak, kontras warna, dan ukuran elemen perlu diperhatikan. Contohnya, tombol tindakan yang penting menggunakan warna yang kontras, ukuran yang lebih besar dan penempatan yang lebih mudah dijangkau.

2.1.1.4 Feedback

Prinsip *Feedback* memberikan pengguna informasi mengenai apa yang sedang terjadi, dengan memberikan respon yang jelas terhadap tindakan dari pengguna. *Feedback* dapat berupa notifikasi, perubahan visual, atau animasi yang menjadi tanda bahwa sistem sedang memproses, atau animasi yang memberikan tanda bahwa sistem berhasil menerima. Hal ini memberikan pengguna rasa kontrol dan kepercayaan terhadap sistem.

2.1.1.5 Visual Hierarchy

Prinsip *Visual Hierarchy* mengatur penempatan dan penonjolan elemen berdasarkan kepentingan melalui perbedaan ukuran, warna, kontras, dan tata letak. *Visual Hierarchy* juga membantu pengguna untuk menghindari kebingungan dan memproses informasi dengan lebih baik mengenai struktur antarmuka.

2.1.1.6 Contextual Appropriateness

Contextual Appropriateness menekankan bahwa antarmuka harus sesuai dengan konteks penggunaan, termasuk kebutuhan, tujuan, dan kondisi pengguna. Elemen antarmuka harus muncul pada waktu dan tempat yang tepat agar dapat mendukung proses interaksi tanpa mengganggu alur kerja pengguna. Contohnya, desain antarmuka yang cocok untuk remaja akan berbeda dengan desain untuk orang dewasa.

2.1.2 User Centered Design

User Centered Design (UCD) merupakan pendekatan yang menempatkan pengguna sebagai prioritas utama untuk memahami apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pengguna. Metode ini memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna (Nurhasanah & Voutama, 2024).

2.1.3 Typography

Typography merupakan komponen yang penting dalam desain antarmuka karena berfungsi sebagai media utama dalam menyampaikan informasi kepada pengguna. Dalam buku *Designing User Interface* (2021), menyatakan bahwa *Typography* tidak hanya mengenai jenis huruf, namun bagaimana teks diatur sehingga mudah untuk dibaca, dipahami, dan mendukung tujuan interaksi.

Typography dalam antarmuka berperan untuk meningkatkan keterbacaan dan kenyamanan membaca melalui penggunaan typeface yang sesuai, ukuran yang proporsional, serta jarak antar teks yang seimbang. Perbedaan ukuran, ketebalan, gaya huruf, dan warna yang digunakan juga membentuk *Visual Hierarchy* yang menunjukkan elemen tertentu sehingga pengguna dapat mengenali informasi utama sebelum berpindah ke bagian lainnya.

Fungsi dari *Typography* dalam desain antarmuka menjadi pendukung fungsi interaksi, navigasi, dan pemahaman informasi. Pemilihan *Typography* yang tepat dapat meningkatkan kejelasan informasi, membantu pengguna dalam menemukan informasi, dan meningkatkan pengalaman pengguna.

2.1.4 Color

Color atau warna dalam desain merupakan salah satu unsur yang paling berpengaruh karena memiliki kemampuan untuk menarik perhatian dan menimbulkan respon emosional. Warna dapat membuat pengguna mengingat sesuatu. Misalnya, warna merah yang dapat dihubungkan dengan semangat, bahaya, atau cinta. Dalam desain warna memiliki tiga peran utama, yaitu psikologis, simbolis, dan fungsional. Pada peran psikologis, warna memberikan pengaruh terhadap *mood* dan persepsi dari pengguna. Selanjutnya simbolis, warna merepresentasikan nilai, budaya, atau identitas visual. Pada peran fungsional, warna dapat meningkatkan keterbacaan, membantu hierarki, dan memperkuat *branding*. Efektivitas desain warna bergantung pada keseimbangan antara fungsi estetis dan komunikatif. Warna harus terlihat menarik dan mampu untuk menyampaikan pesan dengan jelas agar antarmuka dapat mudah dipahami (Eka Apriyanthi et al., 2025).

2.1.4.1 Psychological

Dalam buku Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual (2024), Warna memengaruhi persepsi psikologis yang berhubungan dengan suasana hati, emosi, dan tindakan seseorang. Warna juga sering dianggap sebagai hal biasa dan kurang penting karena warna lebih dirasakan secara emosional bukan dengan pemikiran logis. Fungsi utama warna adalah membantu menyampaikan pesan secara lebih cepat dan efektif. Beberapa fungsi warna lainnya adalah Identifikasi dan *Branding*, Membentuk *Mood* dan *Atmosfer*, dan Komunikasi Informasi.

Pada Identifikasi dan *Branding*, warna dapat menciptakan citra yang kuat dan mudah dikenali oleh pengguna. Misalnya, warna ungu memberikan kesan eksklusivitas dan kemewahan, sedangkan warna hijau memberikan kesan ramah dan alami. Selanjutnya Membentuk *Mood* dan *Atmosfer*, warna dapat memberikan kesan tertentu berdasarkan desain. Contohnya, warna gelap sering digunakan untuk memberikan kesan misterius atau dramatis, sedangkan warna terang digunakan untuk suasana yang lebih ringan. Komunikasi Informasi, warna dapat mempermudah penyampaian informasi yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dicerna. Seperti dalam infografis, warna dapat digunakan sebagai pembeda sehingga pengguna dapat menangkap informasi dengan lebih efektif (Basiroen et al., 2024).

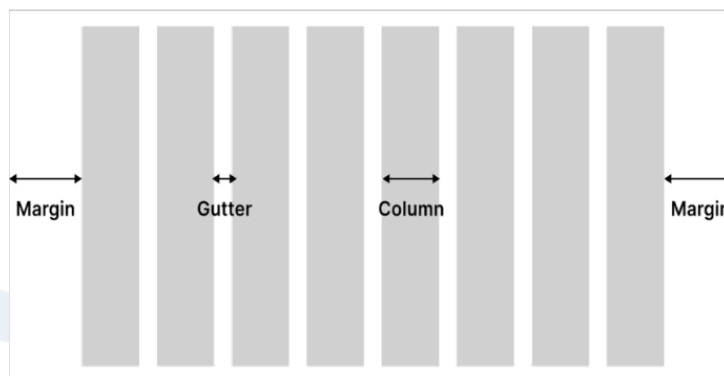
2.1.4.2 Digital Media (RGB)

Model warna *RGB* (*Red, Green, Blue*) digunakan sebagai warna dari digital seperti monitor, layar ponsel, dan proyektor. Prinsip kerja *RGB* bersifat *additive*, yaitu warna yang muncul dari penggabungan intensitas cahaya merah, hijau, dan biru. Semakin tinggi intensitas ketiga warna tersebut, semakin terang warna yang dihasilkan sehingga mencapai warna putih sebagai puncak.

Pada media digital, warna dapat terlihat berbeda pada setiap perangkat karena variasi teknologi layar. Pemilihan warna pada sistem *RGB* harus memperhatikan tingkat kontras, kecerahan agar tetap memberikan visual yang jelas dan mudah dipahami. Konsistensi warna menjadi salah satu aspek penting dalam desain antarmuka. Pemahaman terhadap model *RGB* membantu untuk membuat komposisi warna yang efektif, harmonis, dan sesuai dengan media digital (Basiroen et al., 2024).

2.1.5 Layout

Dalam buku Teori dan Praktik Desain UI/UX (2024), *Layout* merupakan tata letak elemen desain dalam suatu produk. Terdapat beberapa jenis *layout* seperti, *fixed layout* yang memiliki ukuran dan lebar tetap, *fluid layout* memiliki elemen yang menyesuaikan ukuran layar pengguna, dan *responsive layout* yang menggabungkan kedua, sehingga tampilannya dapat beradaptasi secara otomatis dengan berbagai ukuran dan resolusi layar. *Layout grid* terdiri dari tiga elemen, yaitu *columns*, *gutters*, dan *Margins*.



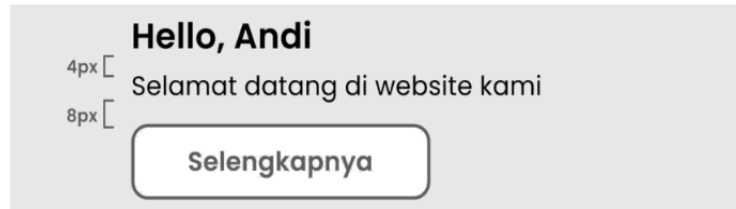
Gambar 2.1 Contoh Layout Grid. Sumber : Teori dan Praktik Desain UI/UX (2024)

Spasi merupakan jarak antara elemen dalam *layout* yang perlu diatur untuk menjaga keterbacaan. *Spacing Methods* menentukan bagaimana komponen ditempatkan dalam suatu *layout*. Terdapat tiga metode utama dalam pengaturan spasi.

Jenis *layout* yang digunakan pada perancangan adalah *fixed layout*, ukuran dan lebar yang digunakan tidak berubah-ubah agar tetap konsisten dengan halaman perancangan lainnya juga. Gutter yang digunakan berjarak 20, dengan penggunaan *Column* berjumlah 6 untuk setiap halaman dari perancangan *mobile website* yang sudah ada.

2.1.5.1 Padding

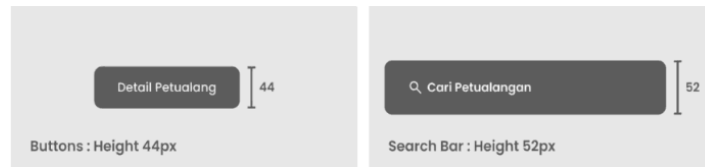
Padding merupakan jarak dalam suatu elemen, yang merupakan ruang antara konten dengan batas elemen antarmuka. Nilai *padding* dapat disesuaikan untuk menciptakan ruang yang proporsional, baik secara vertikal maupun secara horizontal. Umumnya, pengukuran *padding* menggunakan kelipatan 4px atau 8px untuk mempermudah konsistensi dan fleksibilitas dalam mengatur ruang di sekitar elemen desain.



Gambar 2.2 Contoh *Padding*. Sumber : *Teori dan Praktik Desain UI/UX (2024)*

2.1.5.2 Dimensions

Dimensions merupakan tinggi dan lebar dari elemen komponen antarmuka. *Dimensions* dalam *User Interface* tidak hanya dalam angka tinggi atau lebar dalam pixel, namun berkaitan dengan bagaimana ukuran tersebut membantu pengguna dalam membaca, memilih, dan berinteraksi dengan baik untuk meminimalisir terjadinya *Human Error*.

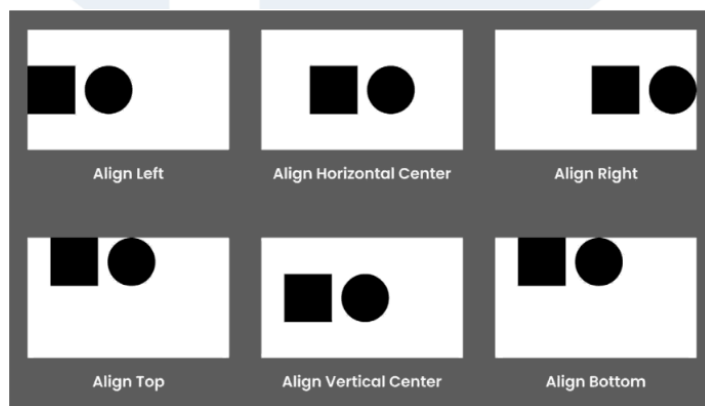


Gambar 2.3 Contoh Dimensions. Sumber : Teori dan Praktik Desain UI/UX (2024)

2.1.5.3 Alignment

Alignment merupakan posisi elemen dalam suatu komponen, terdapat beberapa pilihan seperti *align top*, *bottom*, *left*, *right*, *vertical centers*, dan *horizontal centers*.

Pilihan *alignment visual* memengaruhi bagaimana pengguna menggunakan atau berinteraksi dengan antarmuka, seperti dalam pencarian dan pengenalan antarmuka. Hal ini juga memengaruhi navigasi pengguna selama menjalankan sistem antarmuka.



Gambar 2.4 Contoh Alignment. Sumber : Teori dan Praktik Desain UI/UX (2024)

2.1.6 Icon

Icon merupakan elemen visual yang mewakili suatu fungsi menu atau fitur. Penggunaan *icon* biasanya menyesuaikan konsep dan *layout* antarmuka. *Icon* dapat dibuat secara mandiri, dibeli sesuai kebutuhan, atau bersumber dari layanan *icon* gratis. Jenis *icon* sangat beragam, ada yang *vector icon*, *interface icon*, *icon* khusus hingga *icon* 3D dan kategori lain yang mendukung kebutuhan desain antarmuka.



Gambar 2.5 Contoh Icon. Sumber : Teori dan Praktik Desain UI/UX (2024)

Dalam konteks *Icon*, *affordance* muncul saat pengguna dapat memahami apa yang akan terjadi ketika *icon* tersebut digunakan berdasarkan visualnya. Menurut R (2025) *affordance* merupakan karakteristik suatu objek yang dapat digunakan. *Affordance* itu muncul karena pengguna membawa pengalaman yang sudah ada ke dalam dunia digital. Konsep *affordance* dalam *icon* bersifat perseptual bukan instruksional. Demikian *affordance* berfungsi sebagai jembatan antara visual dengan tindakan pengguna yang membuat interaksi antarmuka berlangsung dengan lancar.

Teori *Control (User Control and Freedom)* dalam prinsip heuristik Jakob Nielsen. *User Control and Freedom* memberikan kemudahan dan fleksibilitas bagi pengguna selama berinteraksi dengan antarmuka untuk meminimalisir kesalahan. Contohnya adalah tersedianya fitur *undo* dan *redo* (Kenali 10 Usability Heuristics Pada Desain User Interface, 2021).

2.2 User Experience

User Experience merupakan pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu produk atau layanan yang dikembangkan menjadi *website* atau aplikasi. *User Experience* akan dirasakan jika pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan *website* atau aplikasi dan mudah memahami cara menggunakan produk tersebut (Fadilah & Sweetania, 2023). Dalam buku Teori dan Praktik Desain UI/UX (2024), *User Experience* merupakan proses pembuatan produk yang memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan pengalamannya.