

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Website*

Website dapat diartikan sebagai sekumpulan halaman web yang saling berkaitan dan berisi berbagai informasi yang dihasilkan oleh perorangan atau suatu organisasi. Kumpulan informasi tersebut tersedia secara publik di internet yang lazim dikenal sebagai *World Wide Web* (WWW). Meskipun beberapa informasi di *website* dapat diakses publik secara bebas, di antaranya masih ada yang memerlukan perizinan, pendaftaran, maupun meminta pembayaran untuk berlangganan, sebagai contoh situs-situs berita seperti Kompas Digital Premium (Intyanto, 2021, hlm. 1).

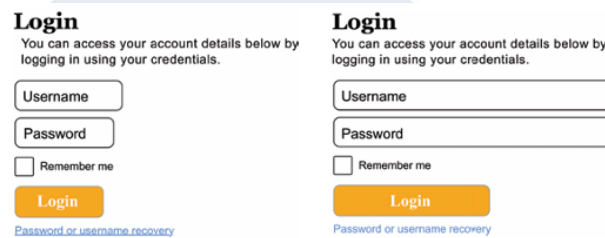
Ketika ingin menciptakan sebuah *website*, penting untuk mempertimbangkan tujuan apa yang ingin dihadirkan bagi pengunjung *website*. Beberapa tujuan *website* di antaranya, menjalin komunikasi dengan orang-orang yang memiliki kesamaan minat, meningkatkan reputasi dengan berbagi pengalaman atas keahlian tertentu, media transaksi untuk menjual barang maupun konten digital, memudahkan *customer service*, pendidikan, hiburan seperti *game*, dan membentuk komunitas (McManus, 2023, hlm. 2).

2.1.1 *Mobile Website*

Mobile web merupakan sebuah *website* berisikan halaman situs dengan tampilan yang menyesuaikan dengan *platform mobile web browser* di *smartphone*. Ciri yang membedakan *mobile web* dengan *website standar* adalah dirancang untuk layar sentuh dengan ukuran yang lebih kecil. Sementara itu fungsi dari *mobile website* yaitu menampilkan konten berupa data, gambar, video, audio, maupun penggabungan keempatnya di jaringan internet (Sukardi et al., 2020). Oleh karena itu, *mobile web* yang dapat diakses melalui jaringan internet di *smartphone* secara luas dan bebas akan mampu menjangkau orang tua terkait informasi mengenai binahong untuk perawatan luka terkontaminasi.

2.1.2 Grid Mobile Website

Grid berfungsi untuk memastikan bahwa setiap elemen tersusun dengan rapi dan teratur. Elemen yang terlihat selaras akan menciptakan konsistensi di seluruh desain (Osborn, 2021, hlm. 9). Penerapan *grid* yang baik akan membantu *user* memahami bahwa elemen-elemen yang tersusun memiliki kepentingan yang setara (Tidwell et al., 2020, hlm. 235).



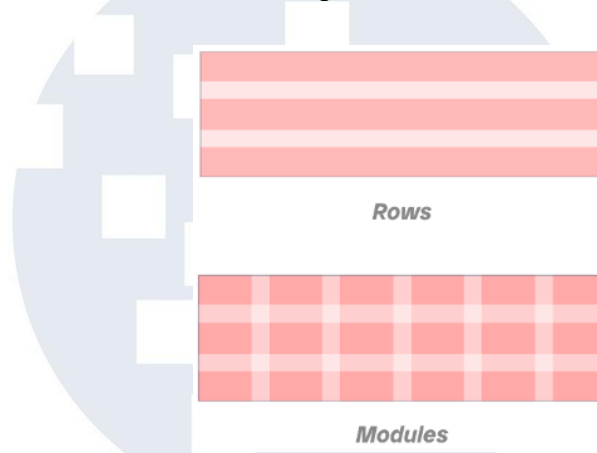
Gambar 2.1 Sisi Kanan Menggunakan *Grid*, Membuatnya Lebih Rapi
Sumber: Osborn (2021)

Terdapat lima istilah *grid* dalam *mobile website* yang perlu diketahui sebelum melakukan perancangan, di antaranya *column grid*, *baseline grid*, *columns*, *side margin*, dan *gutter*. *Column grid* adalah kerangka yang membagi ruang secara vertikal untuk mengatur elemen secara konsisten. Selanjutnya, *baseline grid* merupakan kerangka yang menghasilkan garis horizontal. *Columns* adalah bagian vertikal dalam *column grid* yang berfungsi memberikan panduan ketika ingin menyesuaikan tata letak elemen dengan teks. *Side margin* merupakan ruang di sisi kiri dan kanan yang membantu mencegah konten keluar dari batas perangkat. Terakhir, *gutter* berfungsi sebagai ruang antar kolom yang memisahkan konten (Kuleszo, 2022, hlm. 11).



Gambar 2.2 The Basic Terms
Sumber: Kuleszo (2022)

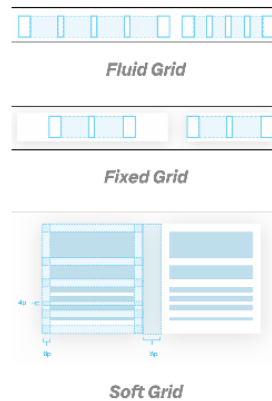
Terdapat istilah lain yang digunakan dalam anatomi *grid*, yaitu *rows* dan *modules*. *Rows* adalah kerangka yang membagi ruang menjadi baris horizontal, namun jika dibandingkan dengan *columns*, *rows* lebih jarang digunakan dalam *web design* (Filipiuk, 2021, hlm. 33). Sementara itu, gabungan antara *columns* dan *rows* menciptakan sebuah *modules* (hlm. 34). *Modules* adalah area yang terbagi menjadi unit modular, akibatnya tata letak akan tersusun sistematis untuk menciptakan kesan harmonis (Lubis, 2023).



Gambar 2.3 Rows dan Modules

Sumber: Filipiuk (2021)

Setelah itu, *grid* dapat diterapkan dengan tiga jenis, yaitu *fluid grid*, *fixed grid*, dan *soft grid* (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 60–70). *Fluid grid* merupakan *grid* dengan *columns*, *margin*, dan *gutter*-nya dapat menyesuaikan ukuran layar dari berbagai perangkat, fungsinya agar menjaga kesatuan antar elemen. Sedangkan *fixed grid* merupakan *grid* yang telah menetapkan ukuran dari lebar *columns*, *margin*, dan *gutter*, sehingga akan terdapat *whitespace* di sisi kiri dan kanan ketika ukuran layar diperlebar. Jenis *grid* ini sering digunakan untuk *web portals* (hlm. 60). Ketiga, *soft grid* ialah cara menyelaraskan elemen agar fleksibel dengan perhitungan *margin* dan *padding* (pemisah antar konten) yang berasal dari angka dasar dan kelipatannya, jenis *grid* ini sering digunakan dalam perancangan aplikasi *mobile* (hlm. 70).



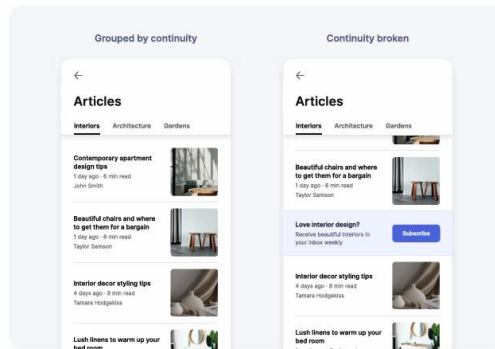
Gambar 2.4 Jenis *Grid*

Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Ketika merancang sebuah *mobile website*, penulis dapat mempertimbangkan menggunakan *grid* sebagai cara menyusun konten yang terstruktur. Perlu pemahaman yang jelas tentang bagaimana jenis konten dan pengalaman pengguna yang diinginkan sebelum memutuskan jenis *grid*, lalu skala yang konsisten harus dipertimbangkan berdasarkan aksesibilitas serta ukuran layar pengguna. Pemanfaatan *grid* yang tepat akan memudahkan *user* untuk memahami isi konten terkait tanaman binahong sebagai alternatif perawatan luka terkontaminasi.

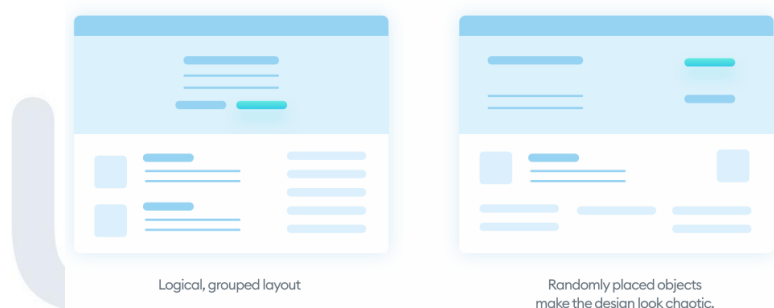
2.1.3 *Layout dan Spacing Mobile Website*

Layout dan *spacing* berfungsi untuk memecah informasi menjadi kelompok-kelompok kecil yang saling terhubung saat menyusun antarmuka. Hal ini membuat pengguna lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang diterima. Empat metode yang dapat dilakukan yaitu: mengelompokkan berbagai elemen dalam satu *container*, meletakkan elemen saling berdekatan satu sama lain (prinsip *proximity*), membuat elemen dengan karakteristik visual serupa sebagai kelompok yang saling terkait (prinsip *similarity*), dan menyelaraskan elemen dalam satu garis kontinu (prinsip *continuity*) (Dannaway, 2024, hlm. 164).



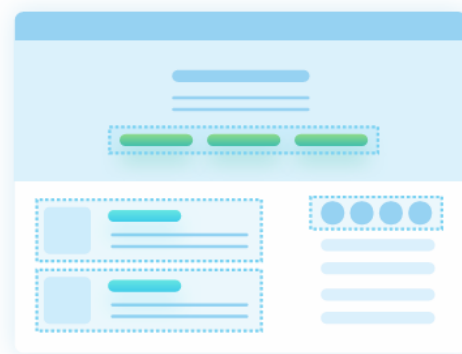
Gambar 2.5 Contoh *Align Related Elements in a Continuous Line*
Sumber: Dannaway (2024)

Prinsip *proximity* adalah sebuah aturan kedekatan yang berpengaruh pada aspek *usability* (kegunaan), artinya elemen saling berdekatan satu sama lain. Penerapan prinsip ini berfungsi untuk memberikan kesan sebagai satu kelompok, sehingga informasi menjadi lebih mudah untuk dipahami. Prinsip ini biasanya digunakan di navigasi utama, *card*, *button*, dan *icon* untuk menciptakan sebuah hierarki yang membantu pengguna dalam memindai informasi (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 37).



Gambar 2.6 Contoh Penerapan Prinsip *Proximity*
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

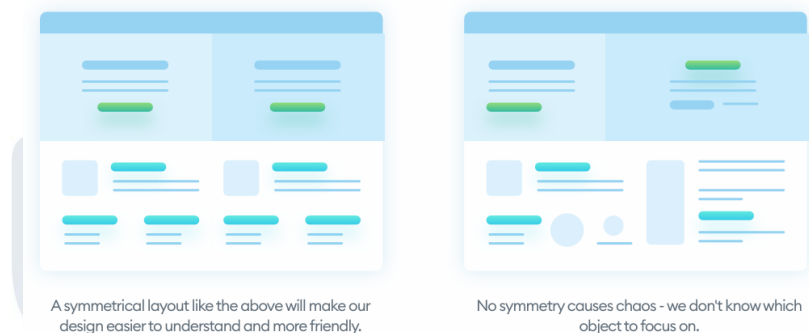
Prinsip *similarity* adalah sebuah aturan yang mengelompokkan elemen visual dengan karakteristik serupa sebagai satu kelompok. Karakteristik serupa tersebut dapat berupa kemiripan warna, kemudian ukuran, bentuk, dan tekstur. Prinsip ini memudahkan pengguna memproses informasi yang dikunjungi. Sementara itu, tampilan elemen visual yang berbeda dapat dimanfaatkan sebagai *Call to Action* (CTA) yang berfungsi menarik perhatian pengguna (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 38).



Our brains groups similar objects together automatically.

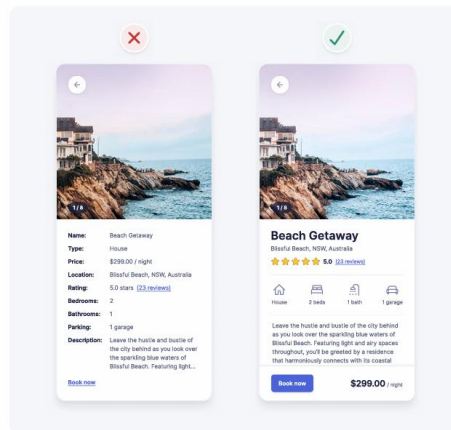
Gambar 2.7 Contoh Penerapan Prinsip *Similarity*
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Terdapat juga aturan simetris sebagai teknik untuk menempatkan elemen visual secara sejajar. Penempatan tersebut menciptakan keteraturan yang membuat desain lebih mudah dipahami dan terhubung. Di sisi lain, sama halnya dengan prinsip *similarity*, penempatan visual secara asimetris akan membuat elemen lebih menonjol (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 40).



Gambar 2.8 Contoh Penerapan *The Rule of Symmetry*
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Selain keempat metode di atas, desainer juga perlu memperhatikan hierarki visual yang disusun berdasarkan tingkat kepentingannya. Elemen dalam hierarki tersebut dapat mengacu pada ukuran, warna, kontras, *spacing*, posisi, dan kedalaman yang dapat memudahkan pengguna untuk memindai informasi secara menyeluruh.



Gambar 2.9 Contoh Penerapan Hirarki Visual yang Benar dan yang Salah
Sumber: Dannaway (2024)

Elemen yang tersusun berdasarkan hierarki visual berdampak pada cara pengguna memindai informasi yang disebut dengan *eye behavior*. Terdapat dua *pattern* utama yang sering digunakan untuk menyusun *layout*, yaitu *F-Pattern* dan *Z-Pattern*. *F-Pattern* adalah pola yang paling populer digunakan, yaitu ketika mata manusia melihat dari tepi kiri ke sisi kanan, dan kembali ke kiri secara horizontal yang disesuaikan dengan masing-masing foto maupun *headings*. Sementara itu, *Z-Pattern* biasanya terbentuk dari pola membaca yang bergerak secara diagonal ke kiri, hal ini terjadi ketika sebuah foto atau video memutus *F-Pattern* (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 76).



Gambar 2.10 *F-Pattern* dan *Z-Pattern*
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

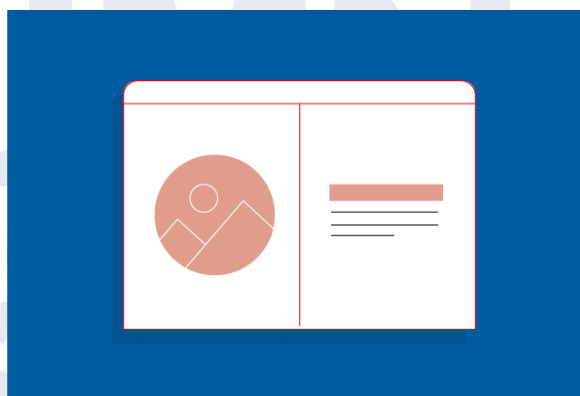
Tidak hanya itu, terdapat enam jenis *layout* yang akan membantu penulis dalam menyusun informasi di dalam antarmuka. Melalui penerapan

jenis *layout* akan memandu pengguna mengakses dan memahami setiap elemen serta konten yang tersedia. Enam jenis *layout* tersebut di antaranya, *card style layout*, *split screen layout*, *single-page layout*, *asymmetry*, *navigation tabs*, dan *carousels* (Neointeraction Design, 2022).



Gambar 2.11 *Card Style Layout*
Sumber: <https://neointeraction-design.medium.com/...>

Card style layout adalah sebuah tata letak yang menggabungkan teks dan gambar sekaligus berfungsi meningkatkan interaksi pengguna. *Layout* ini menyederhanakan navigasi dengan memuat konten ke dalam bentuk kotak. Akibatnya, tata letak ini mengoptimalkan hierarki visual dan meningkatkan kejelasan (Neointeraction Design, 2022).



Gambar 2.12 *Split-screen Layout*
Sumber: <https://neointeraction-design.medium.com/...>

Split-screen layout adalah tata letak yang membagi dua atau lebih konten secara vertikal. Tampilan ini memungkinkan pengguna mendapatkan pengalaman yang menyenangkan karena tidak terasa terbebani dengan

tampilan yang minimalis. Tata letak ini juga dapat dimanfaatkan ketika kedua halaman memiliki opsi masing-masing (Neointeraction Design, 2022).



Gambar 2.13 *Single-page Layout*
Sumber: <https://neointeraction-design.medium.com/...>

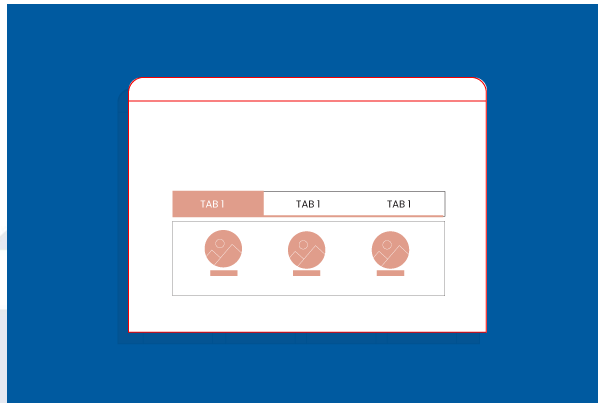
Single-page layout merupakan tata letak yang cocok digunakan untuk pengguna *smartphone*, karena halaman digerakkan secara *scrolling*, dibandingkan mengklik halaman. Tata letak ini sebaiknya digunakan untuk navigasi satu halaman dengan tujuan yang serupa. Selain itu, pengalaman linear akan dirasakan oleh pengguna sebab informasi disajikan secara jelas, mulai dari halaman awal, tengah, hingga akhir (Neointeraction Design, 2022).



Gambar 2.14 *Asymmetry*
Sumber: <https://neointeraction-design.medium.com/...>

Asymmetry ialah tata letak yang mendorong dinamisme. Tata letak ini menggunakan komposisi dan keseimbangan yang cenderung lebih ekspresif dengan potongan konten yang bergerak tidak merata. Penempatan tersebut menciptakan peluang untuk menarik perhatian di area yang diinginkan. Oleh

karena itu, diperlukan kontras dan hierarki visual untuk membantu mata pengguna ketika membaca (Neointeraction Design, 2022).



Gambar 2.15 *Navigation Tabs*
Sumber: <https://neointeraction-design.medium.com/...>

Navigation tabs adalah format konten yang membagi konten dengan menu lainnya. Format ini dapat digunakan ketika hanya terdapat beberapa konten agar tampak rapi. *Navigation tabs* juga dapat digunakan dengan *dropdown submenu* untuk meningkatkan fungsi dan mengarahkan konten yang dipilih (Neointeraction Design, 2022).



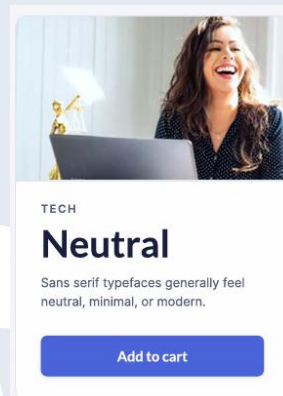
Gambar 2.16 *Carousels*
Sumber: <https://neointeraction-design.medium.com/...>

Carousels adalah tata letak interaktif yang digunakan untuk menggabungkan gambar dan teks. Gambar dan teks tersebut dirangkai secara berurutan dan diakses dengan menggeser konten maupun mengklik *button*. *Carousel* berfungsi untuk menampilkan berbagai konten dalam satu halaman yang sudah tidak memiliki cukup ruang (Neointeraction Design, 2022).

Layout dan *spacing* yang terdiri dari empat metode di penjelasan sebelumnya akan bermanfaat bagi penulis untuk menyusun tingkat kepentingan informasi, meningkatkan keterbacaan, dan menciptakan konsistensi informasi yang akan disajikan di rancangan *mobile website*.

2.1.4 *Typography Mobile Website*

Tipografi membantu desainer untuk menciptakan teks yang mudah dibaca oleh pengguna. Dannaway (2024) menyatakan bahwa menggunakan satu jenis *sans serif typeface* merupakan langkah teraman dalam sebagian besar desain antarmuka. Pemilihan ini dipengaruhi oleh faktor keterbacaan yang bersih, netralitas yang sesuai digunakan untuk berbagai identitas, serta kesederhanaannya yang memudahkan navigasi (hlm. 234).



Gambar 2.17 Perasaan atau Emosi dari *Sans Serif Typeface*
Sumber: Dannaway (2024)

Sementara itu, penting untuk menentukan ukuran huruf berdasarkan skala tipografi. Skala tipografi sendiri terbagi menjadi beberapa ukuran, yaitu *minor second*, *major second*, *minor third*, *major third*, *perfect fourth*, *augmented fourth*, *perfect fifth*, dan *golden ratio*. Artinya, desainer harus memilih ukuran dasar lalu mengalikan ukuran tersebut dengan rasio tertentu. Ukuran huruf dalam skala ini akan membantu menciptakan konsistensi dan proporsionalitas dalam antarmuka pengguna (Dannaway, 2024, hlm. 230).

TYPE SCALE (1.200)	SIZE	LINE HEIGHT
Heading 1	40px	48px
Heading 2	32px	40px
Heading 3	24px	32px
Heading 4	20px	28px
Small	16px	24px
Tiny	14px	20px

Gambar 2.18 Contoh Set Ukuran Huruf Menggunakan *Skala Minor Thrid*
Sumber: Dannaway (2024)

Tidak hanya itu, terdapat proses dalam memilih ukuran tipografi yang tepat dan sesuai dengan kategori dan tujuan dalam membangun struktur visual yang efektif. Pertama, *body text* atau *paragraph text* sebagai dasar dari keterbacaan memiliki ukuran huruf ideal sekitar 12px. Selanjutnya, *subheading* dengan ukuran huruf sebesar 16px. Lalu, *heading* yang memandu pembaca karena menonjol memiliki ukuran huruf sekitar 24px. Terakhir, teks terkecil untuk *caption* dan *lables* dapat menggunakan ukuran huruf sebesar 8px (Michat & Malewicz, 2021, hlm.165).

Didapatkan kesimpulan bahwa, tipografi dengan jenis *sans serif typeface* akan membantu penulis memberikan pengalaman membaca informasi yang lebih nyaman dan sederhana. Jenis tipografi ini nantinya akan dimanfaatkan dalam perancangan *mobile website* untuk menciptakan kesan netral dan sederhana. Kesan ini dapat didukung dengan skala tipografi sesuai struktur visual secara tepat.

2.1.5 Color Mobile Website

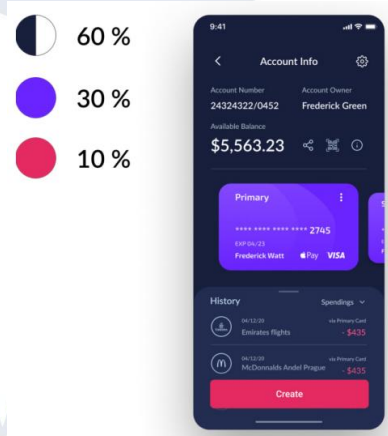
Color dapat memberikan makna dan tujuan berbeda dalam antarmuka. Dalam konteks warna, terdapat istilah kontras. Kontras adalah perbedaan tingkat kecerahan di antara dua warna yang dapat memudahkan pengguna memahami isi konten, terutama bagi seseorang yang memiliki gangguan penglihatan dan buta warna. Berdasarkan *Web Content Accessibility*

Guideline (WCAG) 2.1 level AA, terdapat dua rasio kontras, yaitu 3:1 dan 4:5:1. Rasio 3:1 digunakan pada teks berukuran besar, sementara 4:5:1 untuk teks lebih kecil (Dannaway, 2024, hlm. 79):



Gambar 2.19 Perbedaan Dua Rasio Kontras Berdasarkan WCAG 2.1
Sumber: Dannaway (2024)

Penerapan warna pada perancangan juga memiliki pola atau teknik tersendiri yang dikenal dengan aturan 60–30–10. Aturan 60–30–10 ini dikenal sebagai prinsip yang dapat digunakan untuk mengatur palet warna yang sudah dipilih. Penetapan 60% untuk warna yang dominan di layar, 30% untuk warna sekunder, sementara 10% untuk warna aksen yang berfungsi mendukung *brand color* (Mraz, 2022, hlm. 49).



Gambar 2.20 60–30–10 Color Rule
Sumber: Mraz (2022)

Penerapan warna yang spesifik sesuai dengan tujuan antarmuka akan dapat menunjukkan sebuah makna. Maka dari itu, perlu untuk mengetahui makna dari masing-masing warna yang akan digunakan. Warna tersebut hendaknya berkaitan dengan identitas perusahaan. Berikut adalah beberapa contoh emosi yang diasosiasikan oleh warna (Mraz, 2022, hlm. 47).

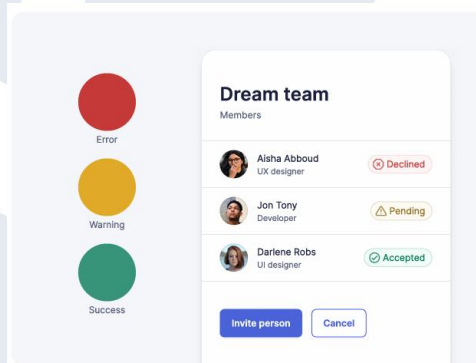


Blue	Freedom, trust, loyalty, joy, wisdom
Purple	Imagination, mystery, sensitivity
Red	Energy, passion, attention, courage
Green	Growth, harmony, kindness, safety
Yellow	Happiness, spontaneity, positivity, enthusiasm
Orange	Optimistic, fun, creativity, interdependency
White	Purity, simplicity, peace, precision
Black	Power, control, elegance, authority

Gambar 2.21 Emosi Warna
Sumber: Mraz (2022)

1. *System Colours*

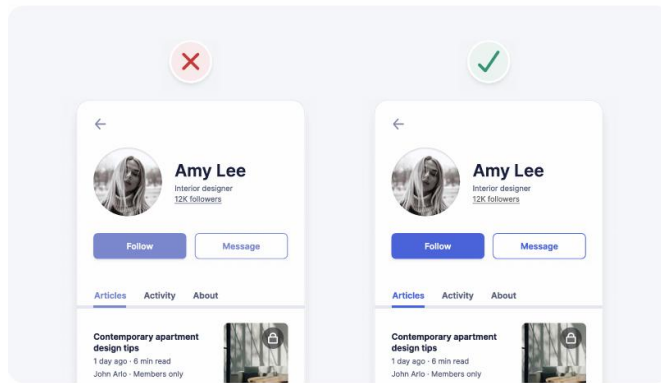
Terdapat tiga sistem warna yang mengindikasikan kondisi tertentu, yaitu *errors*, *warnings*, dan sukses. Warna merah sebagai simbol pesan negatif, yaitu *error* dan *system failure*. Warna jingga untuk peringatan. Terakhir, warna hijau menandai keberhasilan aksi (Dannaway, 2024, hlm. 87).



Gambar 2.22 Tiga *System Colour*
Sumber: Dannaway (2024)

2. *Saturation dan Hue*

Saturation adalah perubahan intensitas warna. Semakin tinggi saturasi, maka warna yang dihasilkan menjadi lebih cerah, dan sebaliknya. Sementara *Hue* merupakan angka dari 0 hingga 360 *degree* yang mewakili spektrum warna. Kombinasi *hue* dan *saturation* bermanfaat dalam menyusun hirarki visual yang dapat menolong pengguna untuk fokus ke area tertentu secara jelas dan efisien (Dannaway, 2024, hlm. 89).



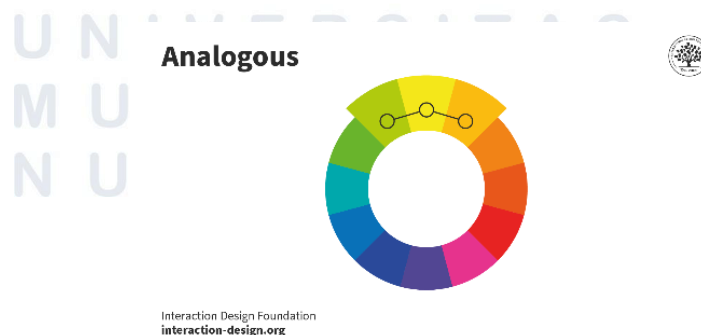
Gambar 2.23 Contoh Perbandingan Antara Saturasi
Sumber: Dannaway (2024)

3. Color Scheme

Berdasarkan The Interaction Design Foundation, terdapat beberapa kombinasi atau perpaduan warna yang jika disatukan dapat menimbulkan kesan harmoni. Penempatan warna yang strategis akan mengoptimalkan pengalaman pengguna dan mempengaruhi suasana emosional ketika mengakses antarmuka. Berikut beberapa skema warna yang dapat dipertimbangkan saat proses perancangan desain.

a. Analogous

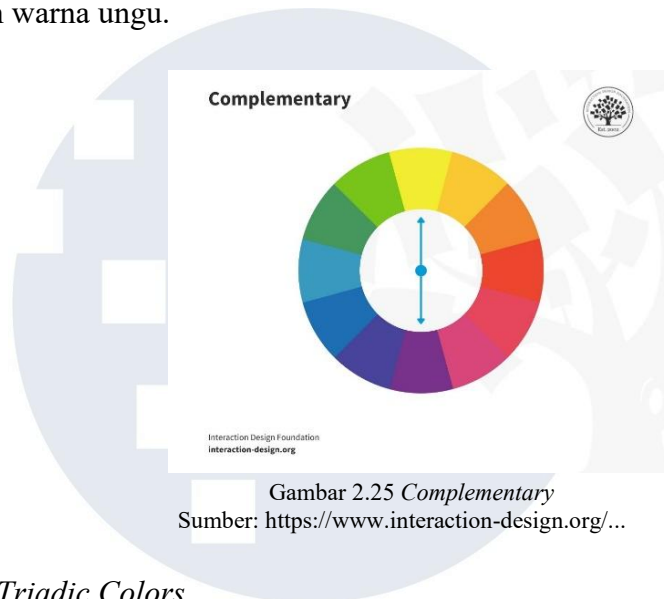
Skema warna *analogous* adalah tiga warna yang saling berdekatan atau berdampingan di dalam *color wheel*. Skema warna *analogous* sering ditemui di alam dan menciptakan variasi yang lembut, harmonis, dan menyenangkan. Misalnya, warna kuning-hijau, kuning, dan kuning-oranye yang menampilkan kesan matahari.



Gambar 2.24 Analogous
Sumber: <https://www.interaction-design.org/...>

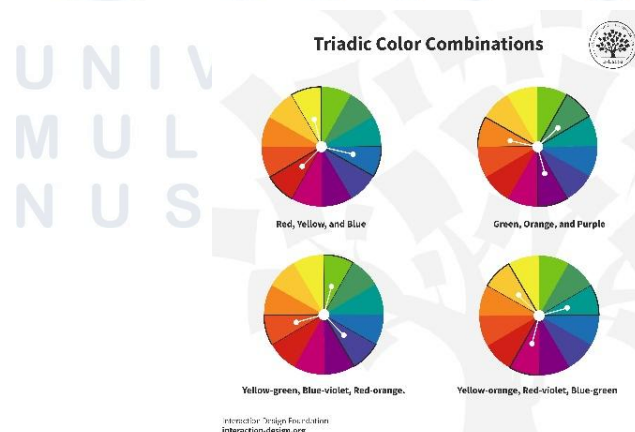
b. *Complementary*

Complementary adalah skema warna yang dihasilkan dari warna yang saling bertolak belakang. Fungsinya untuk meningkatkan kontras warna dan memikat mata pengguna. Warna *complementary* harus saling melengkapi, contohnya perpaduan antara warna kuning dan warna ungu.



c. *Triadic Colors*

Triadic berfungsi untuk menciptakan tingkat kontras yang tinggi dan menarik secara visual. Warna *triadic* dapat terjadi ketika desainer mengambil tiga warna dengan jarak yang sama jauhnya (120°) di dalam *color wheel*. Contoh warna *triadic* yaitu perpaduan antara merah, biru, dan kuning.



d. *Monochromatic*

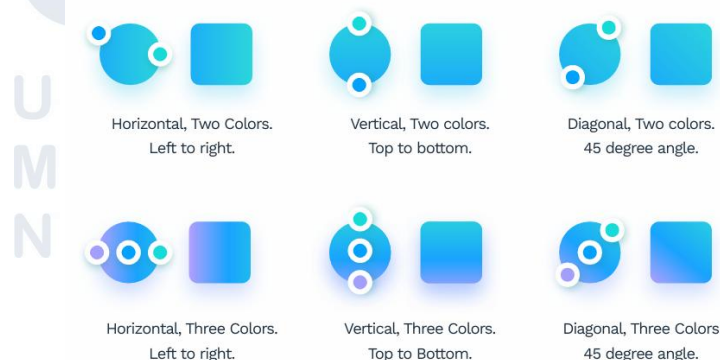
Monochromatic terjadi ketika desainer hanya mengambil satu rona warna dan mengubahnya menjadi warna yang berbeda. Perubahan warna tersebut terjadi tergantung pada variasi nilai gelap dan terangnya. Contohnya, jika memilih warna kuning, skema monokrom mencakup kuning tua, kuning muda, serta kuning pastel.



Gambar 2.27 *Monochromatic*
Sumber: <https://www.interaction-design.org/...>

4. Gradiasi

Gradiasi merupakan teknik yang memadukan dua atau lebih warna secara halus. Gradiasi berfungsi menciptakan kedalaman dan membentuk elemen menjadi lebih jelas. Hal ini disebabkan karena mata manusia menuntun ke arah yang menarik perhatian seperti warna cerah, hangat, dengan saturasi tinggi (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 129).



Gambar 2.28 Tipe Gradiasi
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Gradiasi juga dapat digabungkan untuk meningkatkan keterbacaan pada penggunaan teks di aset foto. Penulis dapat memilih satu atau lebih warna dan melakukan *overlay* untuk membuatnya lebih gelap maupun terang. Lapisan warna tersebut harus memiliki tingkat transparansi yang lebih rendah di sisi atas untuk mempertahankan aksesibilitas (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 315).



Gambar 2.29 Penerapan Gradiasi
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Penggunaan *system colours* akan memudahkan navigasi *user* ketika mencari informasi di *mobile website*. Sementara itu, pemanfaatan *saturation* dan *hue* bermanfaat sebagai pengaturan agar informasi yang ingin disampaikan lebih cepat dipahami. Tidak hanya itu, makna warna dan *color scheme* berfungsi menciptakan harmoni dan daya tarik visual bagi pengguna ketika mengakses *mobile website*.

2.1.6 Prinsip Desain *Mobile Website*

Prinsip desain *mobile website* adalah panduan yang sebaiknya selalu diterapkan selama proses desain. Dalam perancangan ini, digunakan prinsip yang dikemukakan oleh Ben Shneiderman, Donald Norman, dan Jacob Nielsen selaku para ahli desain antarmuka. Penerapan prinsip-prinsip ini akan menjadi acuan desainer dalam menciptakan tampilan yang mampu merespons kebutuhan spesifik pengguna guna mewujudkan tujuan dengan lebih praktis dan tepat guna, berdasarkan beberapa poin berikut (Fathurrahman & Sumarsono, 2024, hlm. 172).

1) Konsistensi (*Consistency*)

Penggunaan setiap komponen harus disesuaikan dengan tujuan yang jelas. Komponen tersebut disusun berdasarkan pola dan operasi yang

konsisten dalam situasi serupa. Fungsi dan posisi elemen mulai dari penggunaan warna, tipografi, dan terminologi tidak boleh berubah. Konsistensi ini berfungsi mengurangi kebutuhan pembelajaran dan menghindari beban yang dapat menurunkan produktivitas.

2) Tampilan (*Appearance*)

Tampilan yang estetis memberikan kepuasan dan menarik perhatian para pengguna secara bawah sadar. Penggunaan warna, tipografi, dan komponen grafis yang tidak berlebihan dan relevan menjadi prasyarat agar pesan dapat terbaca dengan jelas dan cepat. Selain itu, warna juga dapat dimanfaatkan sebagai pembeda fungsi.

3) Umpan Balik (*Feedback*)

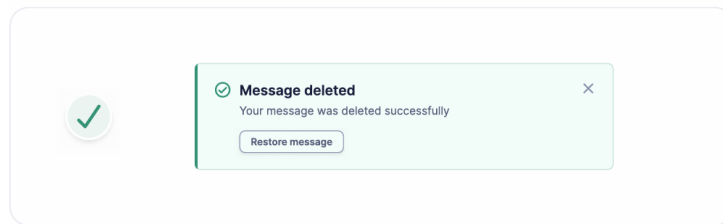
Tampilan hendaknya menunjukkan status yang menjelaskan kondisi dari tindakan terkini pengguna dan hasil dari tindakannya. Status tersebut perlu didampingi dengan saran, petunjuk, dan pesan yang sesuai. Dengan demikian, status ini akan menjadi bantuan bagi pengguna tanpa harus mengingat informasi dari satu tampilan ke tampilan lainnya.

4) Efisiensi (*Efficiency*)

Desain antarmuka perlu memberikan tampilan dan fitur umum yang dapat dikenali serta diakses oleh kalangan pengguna yang beragam, terlepas dari kemampuan sensorik, fisik, pengalaman, dan tanpa memerlukan modifikasi khusus. Memastikan bahwa proses berpikir pengguna dilakukan dengan cara yang disederhanakan semaksimal mungkin. Oleh sebab itu, pengguna dapat mencapai tujuannya dengan cepat dan mudah.

5) Keamanan dan Pencegahan Kesalahan (*Security and prevent errors*)

Sistem antarmuka harus dapat mengantisipasi timbulnya kesalahan sekaligus melindungi dan menyediakan solusi ke setiap kesalahan yang dibuat oleh pengguna. Tujuannya adalah untuk meminimalkan kebingungan dan mengurangi kecemasan pengguna, terutama mencegah mengingat informasi berulang secara manual.



Gambar 2.30 *Allow People To Undo Destructive Actions*
Sumber: Dannaway (2024)

Prinsip desain *mobile website* menekankan beberapa poin yang berfungsi sebagai panduan, yaitu konsistensi, tampilan, umpan balik yang tepat, efisiensi penggunaan, dan keamanan serta pencegahan kesalahan. Dengan menerapkan kelima prinsip tersebut penulis akan mampu meningkatkan efisiensi pengguna ketika mencari informasi di rancangan *mobile website* nantinya.

2.1.7 Interaktivitas

Interaktivitas dapat didefinisikan sebagai bentuk komunikasi antara *user* dengan antarmuka yang berujung pada penyampaian pesan. Di samping itu, interaktivitas juga mencerminkan kualitas atau keadaan proses interaksi (Lestari, 2022, hlm. 69).

1. Jenis Interaktivitas

John B. Thompson dalam Purwandani et al. (2019, hlm. 30) menyebutkan bahwa interaksi terbagi menjadi tiga jenis, yaitu *face-to-face*, *mediated-interaction*, dan *mediated quasi-interaction*. Pertama, *face-to-face interaction* merupakan jenis interaksi dengan konteks kehadiran secara langsung dan umumnya melibatkan aliran informasi dua arah yang dilengkapi dengan isyarat simbolik seperti gerakan tangan serta ekspresi wajah. Kedua, *mediated-interaction* atau interaksi yang dimediasi adalah komunikasi yang memanfaatkan medium berupa kertas maupun gelombang elektromagnetik, memungkinkan informasi ditransmisikan melintasi ruang dan waktu. Terakhir, *mediated quasi-interaction* atau kuasi termediasi merupakan hubungan yang terbentuk

dengan rentang tak terbatas dan satu arah, interaksi ini dapat dibentuk oleh media massa, seperti buku, televisi, radio, dan lainnya.

2. Bentuk Interaktivitas

Terdapat tiga bentuk dalam konsep interaktivitas yang dikemukakan oleh McMillan dalam Komalasari & Alfando (2023, hlm. 1369) yakni, *user to user interactivity*, *user to documents interactivity*, serta *user to system interactivity*. Pertama, *user to user interactivity* memiliki karakteristik respon antarpengguna dalam memberikan *feedback*. Bentuk ini dapat ditemukan ketika seseorang saling memberikan *feedback* di sebuah forum diskusi. Kedua, *user to documents interactivity* merujuk pada komunikasi yang terjadi dengan memberikan respon terhadap konten yang diunggah oleh pihak lain, misalnya berkomentar atau memposting ulang unggahan di Instagram. Terakhir, *user to system interactivity* juga bersifat satu arah, interaktivitas ini dapat terjadi ketika *user* menekan salah satu fitur di sebuah situs yang sudah di *hyperlink*.

Interaktivitas memiliki beberapa jenis dan bentuk. Setiap jenis dan bentuk tersebut akan berhubungan dengan penyampaian pesan yang akan diterima oleh *user*. Oleh karena itu, dapat ditarik simpulan bahwa *mobile website* dipengaruhi oleh kualitas dan proses penyampaian pesan.

2.1.8 User Interface

User interface berfokus pada berbagai komponen visual yang dapat mempengaruhi persepsi dan meningkatkan interaksi pengguna dengan tampilan desain. Poin perhatiannya adalah estetika, kegunaan, dan navigasi. Dalam pembuatan *user interface* yang sesuai, terdapat kumpulan prinsip desain antarmuka yang disatukan menjadi *8 Golden Rules of User Interface* oleh Ben Shneiderman, terdiri dari (Shneiderman et al., 2018, hlm. 96):

1) Consistency

Desainer harus selalu mengusahakan konsistensi dalam penerapan tampilan di situasi serupa, misalnya antara warna, tata letak, jenis

huruf, dan ukuran huruf pada *menu* serta tampilan perintah. Namun, terdapat juga beberapa pengecualian yang harus dipahami, seperti saat konfirmasi untuk menghapus.

2) *Shortcuts*

Shortcuts berfungsi sebagai pintasan yang memudahkan untuk mempercepat interaksi dan meningkatkan kualitas desain antarmuka. Pintasan tersebut didesain dengan terlebih dahulu mengenali kebutuhan berbagai jenis pengguna. Berbagai kebutuhan mulai dari rentang usia, disabilitas, dan variasi lain akan memperkaya spektrum dan persepsi pengguna.

3) *Informative Feedback*

Tampilan visual pada setiap tindakan pengguna perlu diperhatikan dengan situasi yang relevan. Respon sederhana untuk tindakan kecil yang sering terjadi, sedangkan respon perlu lebih signifikan untuk tindakan besar yang jarang dilakukan.

4) *Dialogue*

Seluruh tindakan yang ada dalam antarmuka hendaknya memiliki awal, tengah, dan akhir. Pengguna hanya akan merasa lega dan puas jika terdapat umpan balik atas suatu aksi yang telah diselesaikan. Umpan balik ini berfungsi untuk mempersiapkan aksi selanjutnya. Misalnya, situs *e-commerce* yang selalu diakhiri dengan halaman konfirmasi setelah menyelesaikan transaksi.

5) *Error Handling*

Desain antarmuka sebaiknya dirancang sedemikian rupa agar pengguna tidak mudah melakukan kesalahan yang signifikan. Bahkan jika terjadi kesalahan kecil, sistem antarmuka harus memberikan petunjuk yang jelas, mudah dipahami, dan spesifik. Contohnya, jika terjadi kesalahan penulisan pada alamat di formulir, cukup untuk memperbaiki alamat tersebut tanpa perlu mengganti isi seluruh formulir. Kesalahan tersebut dapat diinformasikan melalui *caption* di bawah *forms*.

6) *Permit Reversal of Actions*

Serangkaian tindakan yang dilakukan oleh pengguna pada antarmuka harus dapat dibatalkan. Aturan ini memungkinkan pengguna untuk tidak merasa cemas dan tahu bahwa kesalahan dapat diperbaiki. Sehingga, pengguna merasa bebas untuk melakukan eksplorasi terhadap fitur baru.

7) *Support Internal Locus of Control*

Informasi dalam antarmuka sebaiknya dapat dikendalikan oleh pengguna. Perubahan yang signifikan dan bertentangan dengan kebiasaan pengguna dapat membuat pengguna merasa terganggu dan kesulitan dalam menemukan informasi yang diperlukan.

8) *Reduce Short-term Memory Load*

Berdasarkan *Miller's Law*, kapasitas memori manusia untuk memproses suatu informasi sangat terbatas. Desainer dituntut untuk menyediakan antarmuka yang sederhana dalam satu tampilan, mudah diingat, dan selalu terlihat. Sebagai contoh dengan tidak meminta pengguna melakukan *input* ulang nomor telepon dan formulir *survey* dibuat ringkas.

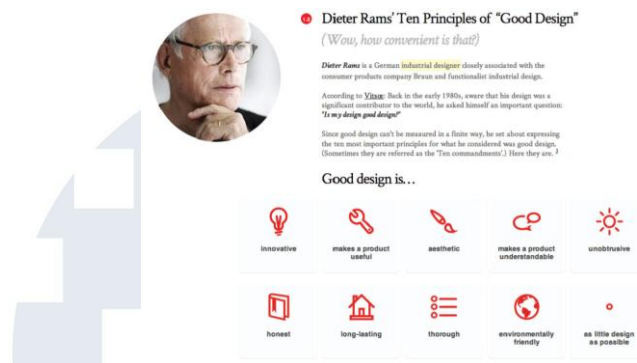
1. *Graphical User Interface*

Graphical User Interface (GUI) merupakan sistem visual yang diharapkan dapat digunakan untuk lingkungan *multitasking*, sebab *user* cenderung menggunakan lebih dari satu perangkat lunak secara bersamaan (Luna, 2022, hlm. 9). GUI memungkinkan *user* berinteraksi dengan perangkat digital melalui komponen yang mencakup *menus*, *modals*, *navigation*, *forms*, *windows*, *buttons*, dan *icon*.

a. *Menus*

Menus berfungsi ketika *user* harus memutuskan pilihan yang sangat cepat. Saat *user* membuat satu pilihan, maka akan ditampilkan *submenu* yang berisi opsi lain, dan begitu seterusnya hingga sampai *user* menemukan pilihan yang diinginkan. Contoh dari penggunaan *menus* ini dapat dilihat dari restoran cepat saji di bagian

kasir, biasanya mereka memanfaatkan mesin kasir yang sudah dilengkapi dengan tombol sederhana berupa teks, *imagery*, atau *icons*. Tombol tersebut memudahkan kasir dalam mengambil pesanan pelanggan (Luna, 2022, hlm. 14).



Gambar 2.31 Contoh Penerapan *Icon*
 Sumber: Miller (2022)

Imagery dan *iconography* memiliki peran yang besar dalam menggantikan deskripsi yang panjang. Menggunakan gambar memudahkan *user* untuk mendapatkan informasi lebih cepat. Namun perlu untuk memperhatikan ukuran dari *imagery* yang ditambahkan ke dalam *web*, *imagery* yang berlebihan dapat menghambat pengalaman *user* (Miller, 2022).

b. *Modals*

Modals adalah tampilan tambahan yang muncul untuk menampilkan suatu pesan atau *inputs*. *Modals* dapat muncul sendiri maupun sebagai hasil dari tindakan *user*. Terdapat tiga jenis *modals*, yaitu *popup*, *overlay*, dan *action sheet*.



Gambar 2.32 Contoh *Popups*
 Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Popup merupakan jenis *modals* paling populer yang membantu mengindikasikan keberhasilan, kegagalan, atau konfirmasi, *overlay* adalah panel kecil yang menempel di tepi layar bagian bawah yang cocok untuk menampilkan informasi tidak terlalu penting, sementara *action sheet* merupakan pola yang umum digunakan di perangkat *mobile*, biasanya berisi *filter*, pengaturan, atau untuk mengurutkan sesuatu (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 262).

c. Navigation

Navigation yang sulit digunakan akan membuat situs *web* hampir tidak digunakan dan menyebabkan penurunan besar pengguna. Oleh karena itu perlu untuk memperhatikan detail dalam merancang sebuah navigasi. Terdapat tiga jenis utama navigasi, yakni *visible*, *hidden*, dan *contextual* (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 281).



Gambar 2.33 Tiga Jenis Navigasi
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Pertama, navigasi berjenis *visible* akan selalu terlihat di layar dengan konten yang bergulir di sisi bawah layar *mobile*. Navigasi ini biasanya berbentuk sekumpulan *tab bar*. Kedua, navigasi berjenis *hidden* akan terlihat ketika diaktifkan, biasanya yang paling umum ditemui adalah *hamburger button*. Terakhir, navigasi berjenis *contextual* sering ditemui ketika *user* mengklik tautan di dalam objek yang membawa *user* menuju ke halaman tambahan.

d. Forms

Form-based interface menyerupai formulir berbasis kertas. Hal-hal yang harus diisi di dalam *forms* biasanya bersifat terarah. Karakteristik umum yang perlu diperhatikan *user*, di

antaranya *field names*, mengharuskan *user* untuk mengisi informasi yang sesuai. Informasi yang telah dimasukkan sebelumnya akan mengalami proses validasi. *Forms* ini biasanya dapat ditemukan ketika seseorang akan membeli sesuatu secara *online* atau membuat akun *email* (Luna, 2022, hlm. 12).



Gambar 2.34 *The Basic Set of Elements in a Form*
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

e. *Windows*

Windows merupakan panel yang menampilkan sebuah konten. *User* dapat membuka banyak *windows* secara cepat, namun hanya satu panel yang dapat aktif di satu waktu. *Bar* berwarna lebih terang mengindikasikan lokasi *windows user* yang sedang aktif (Luna, 2022, hlm. 10).

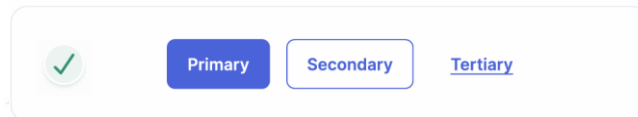
f. *Buttons*

Buttons merupakan elemen tombol khas dan interaktif. Dalam desain antarmuka, terdapat tiga jenis *buttons* sesuai dengan tingkat kepentingan yang akan disesuaikan dengan kompleksitas antarmuka (Dannaway, 2024, hlm. 296):

- 1) *Primary button*: Berbentuk persegi panjang dengan sudut membulat. Digunakan untuk menarik perhatian pengguna terhadap tindakan utama yang sangat penting. Sehingga pengguna dapat memahami tindakan selanjutnya.
- 2) *Secondary button*: Berbentuk persegi panjang dan transparan dengan *outline*. Bertujuan memberikan dukungan alternatif yang

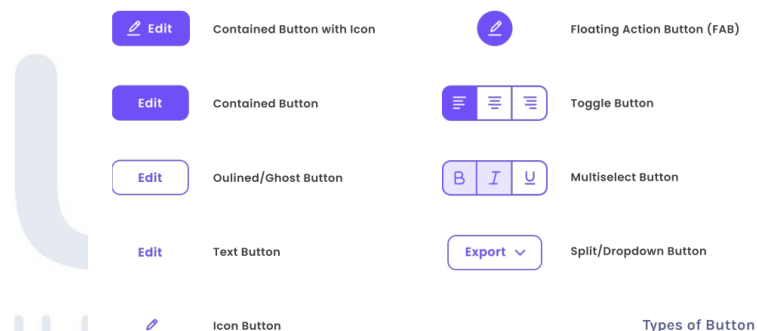
bersifat kurang penting maupun sifat kepentingannya setara, seperti “*Report*” dan “*Don’t Report*”.

- 3) *Tertiary button*: Biasanya untuk tindakan opsional, atau kurang menonjol, seperti “Pelajari Lebih Lanjut”. Gaya visualnya hanya sebatas pada teks transparan dengan *underline*.



Gambar 2.35 Tiga Jenis *Button*
Sumber: Dannaway (2024)

Selain ketiga jenis *button* di atas yang disesuaikan berdasarkan kompleksitas antarmuka, terdapat beberapa tipe *button* yang bermanfaat untuk digunakan di dalam beberapa kasus berbeda. Penggunaannya tergantung pada konteks dan tingkat kepentingan dari masing-masing *buttons*. Sebagai contoh, ketika pengguna harus memilih satu dari tiga pilihan, penulis dapat menggunakan *toggle button* (Mraz, 2022, hlm. 76).



Gambar 2.36 Tipe *Button*
Sumber: Mraz (2022)

Saat merancang sebuah *button*, penulis juga dapat memodifikasi *border* atau *stroke* untuk mengatur tingkat ketebalan. Terdapat tiga jenis *border* dalam *UI Design*, yaitu *inner stroke*, *centered stroke*, dan *outer stroke*. Di antara ketiga jenis *border* tersebut, *inner stroke* sering digunakan karena sifatnya yang tidak

menambah ukuran elemen (Filipiuk, 2021, hlm. 22). Selain itu, sudut *border* dapat diberikan lengkungan untuk memberikan kesan yang ramah, proses tersebut disebut dengan *border radius* (hlm. 23).



Gambar 2.37 Tipe *Border*
Sumber: Filipiuk (2021)

Call to Action (CTA) termasuk elemen signifikan dalam *buttons* dan sangat terkait dengan proses penjualan. CTA harus dirancang menonjol dibandingkan *button* lain. Cara menarik perhatian *user* untuk menekan tombol CTA adalah dengan mempertimbangkan kontras, warna, dan ukuran (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 186).



Gambar 2.38 Contoh *Call to Action*
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

g. *Icon*

Icon merupakan elemen kecil yang membantu pengguna memahami navigasi maupun pesan dalam sebuah antarmuka. Bentuk dari sebuah *icon* harus mempertimbangkan makna yang sudah dipahami secara umum. Makna tersebut harus konsisten. Salah satu contoh bentuk *icon* yang sudah dikenal secara luas adalah bentuk roda gigi yang memiliki arti kustomisasi (Mraz, 2022, hlm. 54).



Gambar 2.39 Tipe *Icon*
Sumber: Mraz (2022)

Ketika merancang sebuah *icon*, diperlukan konsistensi. Setiap tingkat kompleksitas dan ketebalan garis harus berada di ukuran yang sama. Gaya *icon* yang sama akan memberikan kesan bersih, oleh sebab itu pengguna akan mudah mengenali setiap fungsi *icon* karena navigasi terasa lebih halus (Mraz, 2022, hlm. 55).

h. *Photos*

Foto digunakan sebagai bentuk komunikasi dengan pengguna atau dapat menceritakan sebuah cerita yang dapat dimengerti oleh berbagai individu (Filipiuk, 2021, hlm. 179). Menggunakan foto dengan manusia yang berpose dan berekspresi tidak berlebihan akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap *mobile website*. Penulis juga harus memastikan kualitas dari sebuah foto memiliki resolusi yang tinggi dan selalu konsisten (hlm. 182).



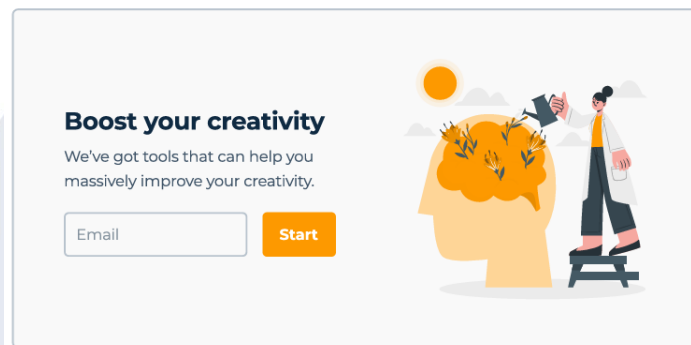
Gambar 2.40 Penggunaan *Overlay* pada Foto
Sumber: Filipiuk (2021)

Foto juga dapat dimanfaatkan sebagai *background* disertai dengan penambahan *text* di atasnya. *Text* harus memiliki tingkat keterbacaan yang baik, oleh sebab itu penulis dapat menggunakan *overlay*. *Overlay* dapat berupa warna primer yang *solid* atau transparan, maupun *gradient* (Filipiuk, 2021, hlm. 184).

i. Ilustrasi

Ilustrasi memiliki karakteristik yang unik dalam merepresentasikan sebuah ide visual dan dapat memberikan sebuah emosi ke dalam sebuah konten. Oleh karena itu, tercipta hubungan antar *brand* dengan pengguna untuk membantu mengingat informasi dan menumbuhkan familiaritas terhadap produk yang tersedia dan

ditawarkan dalam *interface* (Filipiuk, 2021, hlm. 197). Ilustrasi dapat digunakan untuk memperkenalkan *landing pages*, *onboarding/tutorials*, *achievements*, *progress*, *empty states*, serta *404 pages*. Walaupun begitu, ilustrasi sebaiknya tidak menggantikan foto produk yang sebenarnya (Filipiuk, 2021, hlm. 204).

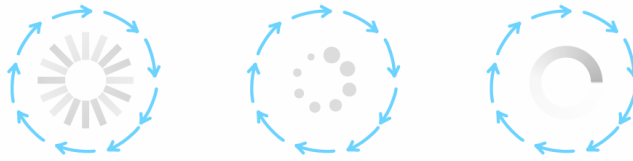


Gambar 2.41 Penerapan Ilustrasi dalam *Landing Pages*
Sumber: Filipiuk (2021)

Gaya visual ilustrasi harus sesuai dengan ciri khas *brand*. Elemen ilustrasi seperti *stroke*, *width*, *fill type*, dan warna harus selalu konsisten dan diasosiasikan dengan *brand* (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 326). Tidak hanya itu, penerapan ilustrasi sebaiknya tidak berukuran kecil, agar setiap detail dapat tetap terlihat dan terbaca dengan baik (Filipiuk, 2021, hlm. 205).

j. Animasi

Animasi ialah perubahan keadaan (*state*) seiring waktu. Perubahan tersebut dapat berbentuk ukuran, bentuk, rotasi, maupun skala. Animasi berperan untuk memberikan informasi terkini (*progress indicators*), membantu navigasi, dan menyenangkan pengguna (Michat & Malewicz, 2021, hlm. 300). Ketika mendesain sebuah animasi, penulis dapat mempertimbangkan transisi atau transformasi (bentuk, gradiasi, bayangan, warna, dan transparansi), kurva kecepatan untuk mempercepat atau memperlambat animasi yang biasa disebut *easing*, dan *microinteractions* (hlm. 301–307).



Gambar 2.42 Penerapan Animasi dalam *Progress Indicators*
Sumber: Michat & Malewicz (2021)

Berdasarkan penjelasan mengenai *user interface* di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa 8 *Golden Rules of User Interface* dan komponen *Graphical User Interface* membantu dan mempengaruhi untuk mengarahkan desainer menciptakan *website mobile* yang konsisten, jelas, dan responsif.

2.1.9 User Experience

User experience menekankan pada alur pengalaman pengguna saat menggunakan dan berinteraksi dengan tampilan desain. Menciptakan pengalaman yang memuaskan, berkesan, dan bermakna melalui penggunaan tampilan desain *mobile website* secara menyeluruh. Artinya, *user experience* berhubungan dengan cara sesuatu bekerja yang melibatkan aspek kognitif, emosional, dan efisiensi pengguna secara interaktif (Mayasari & Heryana, 2023, hlm. 1).

1. Laws of UX

Laws of UX dalam *user experience*, berfungsi sebagai sebuah praktik yang menerapkan prinsip psikologi untuk menjadi panduan bagi desainer saat membangun sebuah tampilan desain. Hukum ini mempertimbangkan respon saat pengguna berinteraksi dengan desain. Dari empat kategori *Laws of UX*, yaitu *heuristic*, *gestalt*, *principle*, dan *cognitive bias*, penulis memilih *heuristic* yang dapat digunakan untuk membuat keputusan lebih cepat dan efisien. Di bawah ini adalah 7 *Laws of UX* dalam kategori *heuristic* (Yablonski, 2020, hlm. 1).

a. Jakob's Law

Hukum ini mengartikan bahwa pengguna merasa lebih akrab dengan tampilan desain yang mirip atau umum. Familiaritas lebih baik dalam menciptakan pengalaman pengguna yang produktif

dibandingkan harus mempelajari perubahan yang berakibat pada beban kognitif. Beban kognitif hanya akan menimbulkan rasa frustrasi dan kebingungan, sehingga memperkecil kemungkinan pengguna berhasil mencapai tujuan mereka ketika menggunakan antarmuka yang sudah didesain.

b. *Fitts's Law*

Hukum ini menyatakan bahwa respon pengguna ketika mengakses sebuah fitur dipengaruhi oleh jarak dan ukurannya. Artinya, fitur sentuh harus cukup besar, jaraknya harus pas, dan mudah dijangkau bagi pengguna untuk memilihnya secara tepat dan akurat. Sebab, semakin panjang jarak dan semakin kecil ukurannya, semakin lama waktu yang dibutuhkan pengguna menjangkaunya.

c. *Aesthetic-Usability Effect*

Tampilan desain yang menarik secara estetika dianggap sebagai desain yang lebih bermanfaat atau bekerja lebih baik. Selain itu, pengguna akan menjadi lebih toleran dengan masalah kecil yang muncul selama evaluasi fungsional tampilan desain. Desain yang estetik ini akan bisa menutupi masalah yang ditemukan selama *usability testing*.

d. *Goal-Gradient Effect*

Menjelaskan bahwa dengan memberikan sebuah indikasi kemajuan buatan akan memotivasi pengguna untuk menyelesaikan tugas yang diberikan secara lebih cepat. Hal ini disebabkan oleh perasaan jika sebuah tujuan seperti sudah berada dalam jangkauan. Salah satu contohnya saat mengisi sebuah *survey* pada aplikasi, dan terdapat visibilitas kemajuan seperti “Hanya tersisa 2 pertanyaan lagi untuk diisi!”

e. *Hick's Law*

Menyatakan jika pengguna dihadapi pada terlalu banyak pilihan, pilihan tersebut hanya akan membingungkan pengguna untuk membuat suatu keputusan. Oleh karena itu, perlu memprioritaskan

opsi navigasi utama dan menyederhanakan proses pengambilan keputusan yang kompleks menjadi tahapan yang lebih kecil dan mudah terkontrol. Opsi yang minimal akan menciptakan pengalaman terasa lebih intuitif.

f. *Miller's Law*

Hukum ini menyatakan bahwa kapasitas rata-rata memori otak kerja pengguna hanya dapat menyimpan 7 (*plus* atau *minus* 2) *item* pada satu waktu. Oleh karena itu, *menu* yang ditampilkan sebaiknya lebih dari 5 dan kurang dari 7. Apabila *item* yang diberikan terlalu banyak secara bersamaan, semakin sulit bagi pengguna untuk mengingatnya.

g. *Parkinson's Law*

Sebuah kondisi penghitungan jumlah waktu pengguna dari awal menerima informasi hingga menyelesaikan aksi pada tampilan desain. Semakin cepat pengguna memahami dan melakukan sebuah aksi dengan cepat dan benar, semakin baik tampilan desain yang telah dikerjakan. Desainer perlu mempertimbangkan batasan waktu singkat pengguna untuk mengerti sebuah elemen dalam tujuan yang sama.

2. Aspek UX

Terdapat tujuh faktor utama dalam bentuk *User Experience Honeycomb* yang dikemukakan oleh Peter Morville, seorang ahli di bidang UX. Tujuh faktor utama yang harus dipertimbangkan saat mendesain antarmuka tersebut meliputi (Sulianta, 2025, hlm. 3) :



Gambar 2.43 *The 7 Factors that Influence User Experience*
Sumber: Interaction Design Foundation

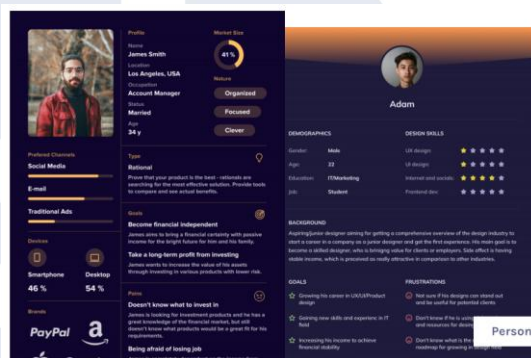
- 1) *Useful*: Sebuah tampilan desain harus memberikan manfaat dan tujuan nyata untuk dapat memecahkan masalah bagi penggunanya. Contohnya bermain *mobile game* untuk melampiaskan rasa stress akibat ujian sekolah.
- 2) *Usable*: Tampilan desain harus mudah digunakan untuk menavigasi pengguna secara efektif dan efisien, serta intuitif. Contohnya penggunaan *earphone* yang berkembang telah menenggelamkan pemutar MP3 generasi awal.
- 3) *Findable*: Informasi yang tersedia dalam tampilan desain harus mudah diakses dan ditemukan oleh pengguna. Contohnya *e-commerce* yang tidak memiliki katalog akan membuat pelanggan berhenti mencari *item*.
- 4) *Credible*: Informasi yang diberikan harus dapat dipercaya berdasarkan tampilan desain yang profesional dan pengalaman yang konsisten atau tahan lama.
- 5) *Desirable*: Tampilan atau visual desain harus terlihat estetik dan menarik. Tampilan ini dapat disampaikan melalui *branding*, identitas, dan citra dari produk.
- 6) *Accessible*: Informasi yang tersedia harus bersifat inklusif, artinya dapat diakses oleh semua kelompok masyarakat, termasuk penyandang disabilitas.
- 7) *Valuable*: Antarmuka semestinya memberikan nilai baik untuk desainer maupun pengguna. Nilai ini menjadi salah satu kunci utama yang menentukan keputusan pembelian oleh pengguna.

Berdasarkan penjelasan mengenai *user experience* di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *laws of UX* dan aspek UX menjadi dua acuan utama tentang bagaimana desain *mobile website* nantinya bukan hanya soal tampilan visual, tetapi juga dapat bekerja secara efisien dan mudah dipahami.

3. User Persona

User persona merupakan representasi fiktif pengguna berdasarkan informasi nyata. Pendekatan ini membantu untuk selalu

menetapkan pengguna sebagai fokus utama perancangan serta mengurangi munculnya asumsi keliru. Melalui *persona*, penulis dapat mengelompokkan kebutuhan, keinginan, motivasi, dan tingkat keterampilan pengguna ke dalam sebuah arketipe yang meliputi nama, foto, informasi demografis, jabatan, tujuan atau kaitannya dengan perancangan, produk yang dominan digunakan oleh pengguna, serta kutipan yang merangkum pengguna (Barnum, 2021, hlm. 120).



Gambar 2.44 Contoh *User Persona*
Sumber: Mraz (2022)

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *user persona* merupakan aktivitas kreatif dalam tahap perancangan yang harus didasarkan pada informasi faktual dan relevan dengan konteks perancangan. Pembuatan *persona* memungkinkan penulis untuk memvisualisasikan dan merencanakan bentuk kepribadian sesuai dengan tujuan pengguna terhadap perancangan nantinya.

4. *User Journey*

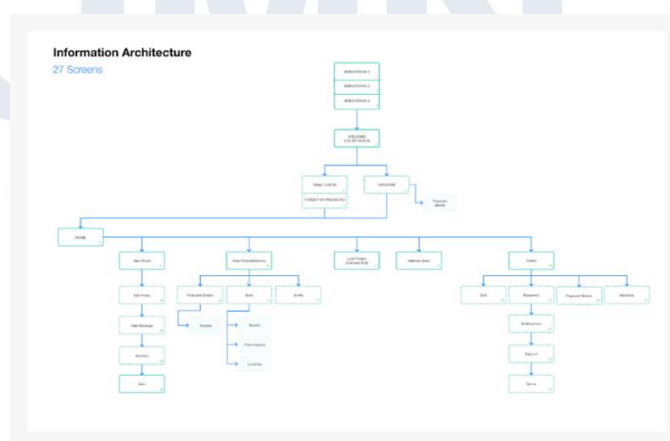
User journey adalah urutan peristiwa yang membantu pengguna untuk menavigasi dari awal hingga mencapai tujuan akhir perancangan. Selama navigasi tersebut, terdapat berbagai pandangan di setiap *touch point*. Peristiwa yang termasuk di dalam *user journey* mencakup tahap *discovery* dan *awareness*, lalu menggunakan rancangan pertama kali, terjadi interaksi di berbagai saluran media sosial, *loyal engagement*, dan *actions* (MacDonald, 2019, hlm. 93).



Gambar 2.45 Contoh *User Journey*
 Sumber: <https://www.justinmind.com/...>

5. Information Architecture

Information architecture atau disingkat IA adalah struktur informasi dalam perancangan yang tersusun secara terorganisir. Struktur ini membantu pengguna untuk menemukan konten atau data yang diinginkan secara efektif dan optimal. Oleh sebab itu, perlu untuk mempertimbangkan kerangka keseluruhan dan alur yang logis untuk digunakan dan dipelajari ketika menyusun sebuah struktur informasi. Beberapa cara yang dapat digunakan di antaranya dengan memanfaatkan *search*, *tags*, *cross-links*, *browse*, dan *navigation systems* (Tidwell et al., 2020, hlm. 27).



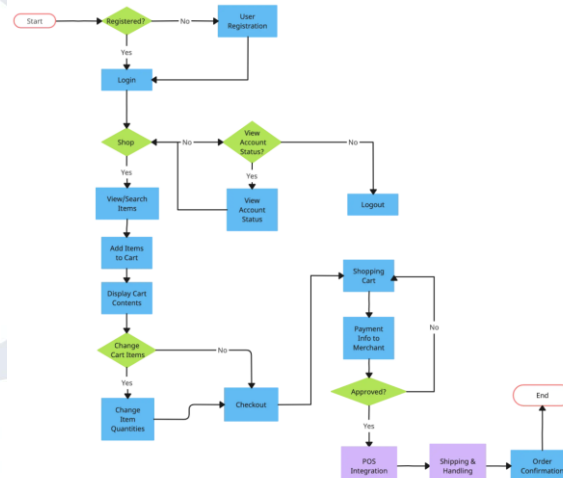
Gambar 2.46 Contoh *Information Architecture*
 Sumber: <https://xd.adobe.com/...>

Dapat disimpulkan bahwa *information architecture* bertujuan menciptakan struktur informasi yang mudah dipahami,

dipelajari, dan digunakan tanpa membuat pengguna merasa frustrasi dan kebingungan seminimal mungkin. Proses pembuatan *information architecture* tersebut diciptakan dari sudut pandang pengguna. Berdasarkan itu, penyajian informasinya harus jelas, sederhana, dan relevan hingga akhir tahap penyelesaian.

6. User Flow

User flow adalah sebuah visualisasi untuk memetakan keseluruhan jumlah aksi berupa keputusan dan kondisi yang dibutuhkan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya. *User flow* biasanya direpresentasikan dengan sebuah diagram dan elemen yang mudah dimengerti, khususnya untuk sebuah alur yang krusial. Alur tersebut akan dianalisis untuk menemukan kekurangan, keraguan, maupun informasi tambahan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tujuan dengan sukses (Miller, 2021, hlm. 63).



Gambar 2.47 Contoh *User Flow*
Sumber: <https://creately.com/...>

Berdasarkan penjelasan tersebut, *user flow* yang berisi rangkaian aksi ini hendaknya tidak terlepas dari *user persona* yang nantinya dikembangkan dalam perancangan. Dengan demikian, pendekatan dari perancangan akan tetap berfokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna.

2.2 Tanaman Binahong

Tanaman binahong atau disebut juga dengan madeira vine merupakan tanaman herbal potensial yang dapat mudah tumbuh di pekarangan rumah dengan habitat teduh dan agak lembab. Tanaman ini memiliki daun berbentuk hati berciri khas hijau cerah dan tumbuh merambat hingga sepanjang 5 meter. Akar tanaman ini memiliki struktur lunak dan saling membelit di antara batangnya. Bunga majemuknya memiliki tangkai berukuran 2 sampai 3 milimeter, sedangkan kelopak bunganya beraroma harum (Salim et al., 2021, hlm. 44).

Distribusi binahong awalnya berasal dari dataran Cina (Tiongkok) dan dikenal dengan sebutan *Dheng Shan Chi*, lalu berkembang ke berbagai negara, sehingga sebutan umum *Anredera cordifolia* kini sudah memiliki berbagai variasi, seperti di Afrika Selatan dikenal dengan sebutan “madeira ranker”, sementara di USA dikenal dengan sebutan “heartleaf madeira vine” (Salim et al., 2021, hlm. 45).

Berdasarkan pemaparan ini, penulis menyimpulkan bahwa tanaman binahong memiliki karakteristik tersendiri. Informasi ini dapat menjadi pengenalan awal tentang tanaman binahong sebagai salah satu informasi umum dalam perancangan *mobile website* nantinya.



Gambar 2.48 Foto Tanaman Binahong
Sumber: <https://thalitaflower.wordpress.com/...>

2.2.1 Klasifikasi Ilmiah Tanaman Binahong

Tanaman Binahong memiliki klasifikasi ilmiah sebagai berikut (Sumarto, 2024, hlm. 44):

Kingdom : Plantae

Subkingdom	:	Tracheobionta – <i>Vascular plants</i>
Superdivision	:	Spermatophyta – <i>Seed plants</i>
Divisi	:	Magnoliophyta – <i>Flowering plants</i>
Kelas	:	Magnoliopsida - Dicotyledons
Ordo	:	Caryophyllales
Famili	:	<i>Bassellaceae</i>
Genus	:	<i>Anredera</i> Juss.
Spesies	:	<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis

2.2.2 Manfaat Tanaman Binahong

Tanaman binahong dapat dimanfaatkan untuk berbagai masalah kesehatan. Umumnya, masyarakat dapat menggunakan tanaman ini untuk membantu meredakan maag, kolesterol, asam urat, infeksi luka luar, *antimicrobial*, *anti-inflammatory*, *anti-parasitic*, *anti-fever*, dan lain-lain (Mentari, 2025). Tidak hanya itu, di seluruh bagian tanaman binahong diliputi oleh berbagai segi kandungan, diantaranya flavonoid, saponin, alkaloid, terpenoid, dan tanin (Dadiono & Andayani, 2022, hlm. 159).

Flavanoid merupakan senyawa polar yang mudah larut, alkaloid mengandung satu atau lebih atom nitrogen, sementara terpenoid adalah salah satu senyawa organik terbesar di alam. Ketiga senyawa ini berfungsi sebagai antioksidan dan antibiotik yang mampu melindungi tubuh dengan menjaga sistem imun tubuh dari peradangan serta kerusakan oksidatif akibat radikal bebas. Selain itu, ditemukan juga sifat antitumor dan antikanker yang berpotensi mencegah perkembangan penyakit kronis, seperti kardiovaskuler, karsinogenesis, dan berbagai penyakit serius lainnya (Hasanuddin, 2023, p.68).

Saponin adalah senyawa aktif yang menghasilkan busa ketika dikocok di dalam air. Senyawa ini memiliki fungsi antimikroba dan antiinflamasi. Oleh karena itu, saponin dapat membantu meredakan peradangan serta mencegah infeksi pada luka selama proses penyembuhan (Dadiono & Andayani, 2022, hlm. 159).

Sementara itu, tanin adalah senyawa polifenol yang juga berfungsi sebagai antibakteri dan antiinflamasi dengan sifat penyamakan. Senyawa ini bekerja dengan cara merusak membran sel bakteri, lalu membentuk ikatan senyawa kompleks yang menghasilkan daya toksisitas (Dadiono & Andayani, 2022, p.159).

2.2.3 Tanaman Binahong untuk Luka Terkontaminasi

Tanaman binahong memiliki berbagai khasiat kesehatan, salah satunya sebagai alternatif atau obat komplementer untuk luka dengan risiko efek samping relatif lebih rendah dibandingkan obat sintetis yang hanya mengurangi infeksi tanpa membantu percepatan penyembuhan luka akibat penghambatan pembentukan kolagen dan potensi resistensi bakteri (Samirana et al., 2022, hlm. 186). Terdapat berbagai penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan hewan coba seperti tikus, marmut, dan kelinci untuk membuktikan efeknya dalam mempercepat proses penyembuhan luka. Proses ini berkaitan erat dengan senyawa aktif yang berperan mempercepat fase inflamasi, berpengaruh pada regenerasi sel pada fase proliferasi, dan fase *remodelling* (Musyaropah & Supriyatna, 2023, hlm. 53).

Daun binahong menjadi bagian yang paling sering dimanfaatkan sebagai perawatan luka terkontaminasi. Tiga hingga lima lembar daun binahong segar yang telah dicuci bersih dan terbebas dari sisa pestisida ditumbuk atau dilumatkan, kemudian sarinya dioleskan atau dikompreskan pada area luka yang telah dibersihkan. Pengaplikasian dilakukan berulang kali, terutama jika kondisi luka masih parah atau basah, dua hingga tiga kali sehari sampai luka mengering sempurna (Rizal, 2025).

Sementara itu, untuk ketentuan penggunaan daun binahong untuk pemakaian luar dianjurkan hanya untuk luka ringan hingga sedang. Tidak hanya itu, perlu diperhatikan beberapa individu yang memungkinkan mengalami reaksi alergi seperti ruam kulit, gatal, atau iritasi terhadap senyawa aktif yang terkandung dalam daun binahong. Jika bereaksi, segera bilas kulit yang dioleskan ekstrak daun binahong dengan air bersih. Terakhir, terlebih

dahulu melakukan konsultasi dengan dokter untuk konsumsi internal bagi ibu hamil, menyusui, atau yang sedang menjalani pengobatan antikoagulan untuk mengencerkan darah (Rizal, 2025).

Berdasarkan penjelasan mengenai tanaman binahong dan manfaatnya, dapat disimpulkan bahwa tanaman binahong merupakan tumbuhan herbal potensial yang memiliki berbagai senyawa aktif. Senyawa aktif tersebut mencakup flavonoid, saponin, alkaloid, terpenoid, dan tanin yang berfungsi sebagai perawatan luka terkontaminasi. Meskipun demikian, pemanfaatannya tetap perlu mempertimbangkan ketentuan dan kehati-hatian khusus agar aman dan optimal.

2.3 Penelitian yang Relevan

Perancangan ini akan menjadi lebih efektif melalui penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya berkaitan dengan perancangan media informasi tanaman herbal, khususnya tanaman binahong. Berikut di bawah ini beberapa penelitian relevan yang dianalisis ditampilkan dalam tabel:

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1.	Desain Taman Teknologi Herbal dan <i>Website</i> Interaktif untuk Meningkatkan Promosi Tanaman dan Produk Herbal di Daerah Baru	Arman Hakim Nasution, Tri Widjaja, Jerry Dwi Trijoyo Purnomo, Arfan Fahmi, Prahardika Prihananto	Meningkatkan kesadaran masyarakat terkait eksistensi dan khasiat tanaman herbal yang dapat tumbuh liar di sekitar lingkungan.	<i>Website</i> interaktif yang berfungsi sebagai <i>database</i> tanaman herbal serta ketersediaan laman <i>marketplace</i> untuk kebutuhan konsumen dalam membeli produk olahan herbal.
2.	Sistem Pakar Rekomendasi Tanaman Herbal Berdasarkan	Ulfa Khaira, Bisma Aulia, Desi Musfiroh	Penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi	Menciptakan sistem pakar, program untuk mendapatkan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
	Faktor Lingkungan Menggunakan Metode <i>Certainty Factor</i>		tanaman yang cocok kepada pengguna yang ingin menanam tanaman herbal di rumahnya.	rekomendasi menanam tanaman herbal dari pakar langsung.
3.	Desain <i>User Interface Website</i> Pemetaan Tanaman Obat dan Langka di Kabupaten Kediri dengan Menggunakan Figma	Adhi Wicak Milbar Gamas, Anita Sari Wardani, Rina Firliana, M Najibuloh Muzzaki, Sucipto, M Iqbal Khalid, Shandy Arshad Busro Cahyono, Heru Stiawan	Penelitian ini merancang <i>website database</i> untuk memberikan informasi pada orang awam terkait tanaman obat dan langka yang dapat ditemukan di Kabupaten Kediri.	Berfokus pada informasi yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun dengan memanfaatkan <i>card</i> yang memuat berbagai informasi dari tanaman obat dan langka terkait, seperti nama, lokasi, jumlah, organ yang dapat dimanfaatkan dan khasiatnya.

Berdasarkan ketiga temuan penelitian relevan yang sudah dianalisis, penulis mendapatkan beberapa poin yang dapat dimanfaatkan sebagai kebaruan dalam perancangan penulis mengenai tanaman binahong untuk perawatan luka terkontaminasi. Kebaruan tersebut di antaranya menyediakan *marketplace* untuk ketersediaan bibit dan peralatan mendukung untuk perawatan dan menanam, memiliki fitur rekomendasi sistem pakar herbal sebagai bentuk interaktivitas, terakhir memanfaatkan *card* sebagai salah satu komponen dari *interface design* dalam memuat informasi.