

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mobile Application

Aplikasi adalah program yang merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk dapat digunakan dalam perangkat elektronik seperti komputer, laptop, *smartphone*, tablet, dan sejenisnya untuk melakukan suatu aktivitas digital. Aplikasi memiliki tampilan ukuran yang beragam, dalam kasus aplikasi mobile sendiri, tampilan dari aplikasi tersebut dirancang untuk digunakan pada perangkat teknologi yang kecil seperti *smartphone* (Ariska, 2021, h.30).

2.1.1 Fungsi Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile memiliki fungsi yang beragam, dan dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian. Tidak semua aplikasi memiliki fungsi yang dideskripsikan namun satu aplikasi mengandung setidaknya satu sampai dua fungsi (Ariska, 2021, h.43).

1) Mempermudah akses informasi

Dengan aplikasi yang dapat dibuka dalam gengaman tangan, informasi yang ingin dicari dapat dilakukan dengan instan dimanapun pengguna berada selama memiliki ponsel pintar dengan mereka. Contoh aplikasi yang memiliki fungsi seperti ini adalah aplikasi cuaca, portal berita, dan *browsing app* seperti Google (Ariska, 2021, h.47).

2) Meningkatkan Produktivitas

Merupakan aplikasi yang memiliki fitur reminder, manajemen jadwal, dan sejenisnya yang berfungsi untuk membantu pengguna merapihkan jadwalnya dengan lebih efektif untuk aktivitasnya sehari-hari. Contoh aplikasi seperti ini adalah kalender, dan alarm (h.47-48).

3) Memudahkan Komunikasi

Aplikasi dengan fungsi ini merupakan aplikasi yang ditujukan untuk membantu pengguna berkomunikasi dengan para pengguna aplikasi lainnya. Contoh dari aplikasi yang memudahkan komunikasi adalah Whatsapp, Twitter, Instagram, dan sejenisnya. Aplikasi ini menyediakan fitur komunikasi seperti pengiriman teks, pesan suara, *video call*, *voice call*, *emoticon* serta *sticker*, dan sejenisnya (Ariska, 2021, h.47)

4) Effisiensi Bisnis

Berdasarkan Ariska (2021, h.48), menggunakan aplikasi mobile sebagai perangkat lunak, pengguna dimudahkan sebagai penjual maupun pembeli melakukan jual-beli. Sebagai penjual yang baru memulai bisnis bermodalkan *smartphone* dapat memulai bisnis kecil-kecilan dengan device yang sederhana dan dapat memantau persediaan stok secara real time dengan sering apabila meskipun tidak memiliki perangkat elektronik berat seperti laptop.

Sedangkan pembeli dimudahkan untuk dapat melakukan transaksi jual beli dalam jarak jauh tanpa harus pergi ke lokasi, dan pembelian dapat dilakukan secara praktis, terutama bagi pengguna yang sering memanfaatkan sistem *mobile banking* dan *virtual account* untuk melakukan pembayaran.

Aplikasi mobile memiliki fungsi yang beragam, dan dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian. Tidak semua aplikasi memiliki fungsi yang dideskripsikan namun satu aplikasi mengandung setidaknya satu sampai dua fungsi inti (Ariska, 2021, h.30).

2.1.2 Jenis Jenis Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile terdiri dari tiga jenis, yakni aplikasi *native*, aplikasi web, dan aplikasi hybrid. Secara fungsi tidak ada yang membedakan

diantara ketiganya, namun *proficiency* dari perangkat teknologi adalah yang menentukan apabila desain dapat dibuka atau tidak (Ariska, 2021, h.40).

1) Aplikasi *Native*

Aplikasi *Native* adalah aplikasi yang didesain untuk dapat dibuka dalam satu jenis program perangkat teknologi *mobile*. Contoh dari program perangkat teknologi yang saat ini diketahui adalah Android dan iOS. Kelemahan dari pengembangan aplikasi *native* adalah keterbatasan akses terhadap program. Apabila sebuah desain dirancang untuk satu program saja, maka pengguna program yang lain tidak akan mampu untuk mengakses desain, terkecuali desainer melakukan perancangan aplikasi tersebut lagi untuk jenis program yang berbeda, namun hal ini memakan waktu yang lama, karena desainer harus merancang hampir dari 0 lagi oleh karena perbedaan antar program perangkat lunak (Mulya, 2018, h.90).

Namun, apabila harus memilih satu, berdasarkan Wijonarko and Mulya (2018, h.103), terdapat lebih dari 1,5 juta aplikasi Play Store yang merupakan *homebase* yang populer untuk mengunduh mayoritas aplikasi *mobile*, dan pengguna aplikasi *mobile* ini merupakan pengguna Android. Oleh karena itu, apabila perlu memilih salah satu program untuk mengembangkan aplikasi *Native*, maka program Android menjadi pilihan yang paling aman.

2) Aplikasi Web

Seperti namanya, Aplikasi Web merupakan aplikasi yang dirancang untuk dapat dibuka dalam website, aplikasi web mendekati *mobile website*, namun dalam rangka interaktivitas aplikasi web jauh lebih fungsional. Aplikasi web adalah aplikasi yang tidak menyerupai aplikasi pada umumnya yang membutuhkan pengunduhan untuk dapat dioperasikan, sehingga cocok bagi mereka yang ingin menghemat *storage*

perangkat *mobile*-nya dan hanya ingin mengakses fitur desain untuk sementara waktu saja (Mulya, 2018, h.105).

Namun, oleh karena aplikasi lebih mendekati fungsinya sebagai website, maka kontennya hanya dapat diakses dengan menggunakan internet, dan akan sulit untuk menggunakan fitur-fitur yang tersedia apabila koneksi dari sisi pengguna tidak stabil. Selain itu, apabila menggunakan aplikasi web untuk menjadi basis merancang desain, maka fitur-fitur yang ingin diterapkan tidak akan menjadi maksimal oleh karena website tidak memiliki sistem fitur yang mampu untuk mengakomodasi fungsi aplikasi *mobile* seakurat Aplikasi *Native* (Mulya, 2018, h.105-106).

3) Aplikasi Hybrid

Aplikasi Hybrid adalah aplikasi yang dapat diakses oleh sistem native maupun website, pengembangan dari aplikasi hybrid juga memakan waktu yang singkat. Namun dengan melakukan pengembangan aplikasi secara hybrid, akan dibutuhkan memori dan ram yang besar, sehingga tidak cocok untuk perangkat teknologi dengan memori yang penuh dan ram yang kecil, selain itu membutuhkan programmer dan desainer yang profesional untuk dapat mencapai hasil yang seimbang (h.105).

Berdasarkan Mulya (2018), Aplikasi *mobile* merupakan perangkat yang dirancang untuk dapat dibawa kemanapun dengan mudah. Perangkat ini bersifat portable dan memberikan kemudahan akses informasi, produktivitas, hingga efisiensi bisnis. Secara jenis aplikasi terbagi menjadi tiga bagian, yakni *native* yang merupakan perancangan aplikasi yang dikhususkan untuk satu platform saja, aplikasi web yang dimana penghematan gudang gadget lebih hemat namun sangat bergantung pada koneksi internet, dan hybrid merupakan jenis aplikasi yang menggabungkan fungsi *native* dan aplikasi web, namun memakan sumber daya ponsel yang besar serta tingkat kemahiran *programming* aplikasi yang tinggi.

2.2 Interaktivitas

Berdasarkan Norman (2013), interaktivitas dimanfaatkan sebagai respons untuk memastikan bahwa pengalaman pengguna saat mengoperasikan desain yang dirancang dapat digunakan secara efektif. Berikut merupakan beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam merancang desain dengan konsep interaktif.

2.2.1 *Affordance*

Interaksi yang dirancang oleh desainer harus dapat dioperasikan oleh pengguna dengan lancar secara intuitif. Oleh karena demikian, familiaritas terhadap objek desain yang dibuat harus memberikan tampilan yang diketahui pengguna dapat diinteraksikan, dan fungsinya juga bisa ditebak tanpa memerlukan penjelasan dari sisi desainer (Norman, 2013, h.50).

2.2.2 *Signifiers*

Signifiers merupakan pertanda bahwa elemen desain yang dirancang tampak seperti bisa diinteraksikan dan butuh aksi dari pengguna untuk terjadi sesuatu. Contoh dari signifiers adalah lingkaran merah pada icon desain yang menunjukkan bahwa terdapat konten baru yang dapat diakses oleh pengguna (Norman, 2013, h.53).

2.2.3 *Mapping*

Mapping adalah perancangan tata letak desain dan interaksi yang dilakukan dalam desain yang dibuat. Tujuan dilakukannya mapping adalah menyeimbangkan tampilan desain secara visual dan cocok untuk menjadi objek yang dapat diinteraksikan (Norman, 2013, h.53-54).

2.2.4 *Feedback*

Feedback merupakan reaksi dari objek interaktif setelah pengguna melakukan interaksi dengan objek tersebut. *Feedback* merupakan fitur desain yang ditujukan untuk mengindikasikan kesuksesan pengguna dalam melakukan interaksi dengan objek interaktif tersebut. Dengan adanya reaksi

tersebut, pengguna tidak akan bingung apakah interaksi yang telah dilakukannya berhasil atau tidak. Contoh dari feedback adalah ukuran tombol yang berubah saat pengguna menekannya (Norman, 2013, h.51).

2.2.5 Discoverability

Dalam membuat desain yang interaktif, objek yang dapat diinteraksikan harus berada di area yang mudah ditemukan oleh pengguna agar para pengguna tersebut tidak kebingungan akan interaksi apa yang perlu dilakukan dan bagaimana cara melakukannya. Untuk meningkatkan discoverability, objek yang dapat diinteraksikan sebaiknya memiliki bentuk yang familiar bagi pengguna dan objek interaktif tersebut diletakan pada area yang familiar lokasinya bagi pengguna, contohnya adalah tombol rumah dapat mengarahkan pengguna ke halaman utama, dan tombol ini selalu berlokasikan dibagian bawah tengah ponsel (Norman, 2013, h.51).

2.2.6 Constraints

Seperti namanya, *constraints* merupakan fungsi yang membatasi interaksi yang terjadi dalam desain. Pembatasan interaksi ini dilakukan agar pengguna melakukan interaksi secara bertahap dan sesuai dengan fungsi aplikasinya, dan hal ini membantu pengguna agar mereka tidak bingung dengan alur navigasi yang perlu diikuti untuk mendapatkan hasil yang mereka inginkan (Norman, 2013, h.53).

Interaktivitas dalam desain, sebagaimana dijelaskan oleh Norman (2013) adalah kunci untuk menciptakan pengalaman yang efektif bagi pengguna. Terdapat enam faktor utama yang perlu diperhatikan dalam melakukan perancangan media yang memiliki konsep interaktif, yakni *affordance* ditujukan untuk memastikan elemen desain intuitif serta familiar, *signifiers* sebagai petunjuk visual, *mapping* dengan tujuan keseimbangan tampilan desain, *feedback* untuk menunjukkan interaktivitas yang berhasil dilakukan, *discoverability* menekankan

tentang penempatan elemen visual, dan *constraints* yang membatasi interaksi agar navigasi dapat dilakukan oleh pengguna dengan kebingungan seminim mungkin.

2.3 Desain UI/UX

Desain UI/UX merupakan desain produk digital yang menggabungkan tampilan visual berupa UI atau *User Interface* dan dibangun untuk membangun pengalaman memakai desain tersebut yang dikenal juga sebagai *User Experience* atau dikenal juga sebagai UX. Kombinasi ini memungkinkan untuk memberikan tampilan yang tidak hanya estetik namun juga memenuhi kebutuhan pengguna secara fungsi bagi para pengguna. Berikut merupakan rincian mendetil tentang UI/ UX (Samrgandi, 2021, h.55).

2.3.1 *User Interface* (UI)

User Interface atau dikenal juga sebagai UI adalah pengetahuan yang meliputi penyusunan atau tata letak dari komponen desain yang dibuat untuk target desain. UI adalah konsep yang memperhatikan estetika dari tampilan desain yang dibuat, mulai dari tipografi, warna, *imagery*, dan unsur unsur lainnya yang dapat membentuk tampilan desain (Samrgandi, 2021, h.55).

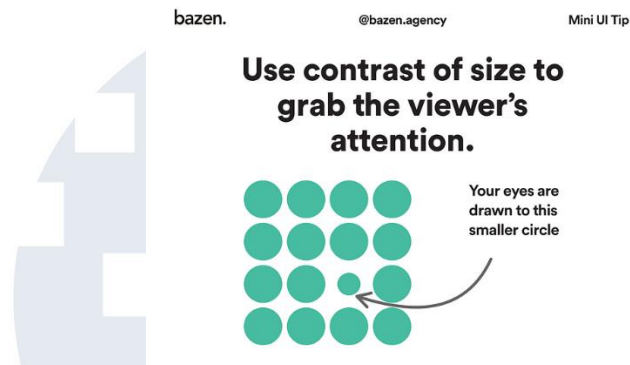
1) Prinsip Desain

Prinsip desain adalah konsep dasar yang diungkap oleh Surianto Rustan yang digunakan oleh para desainer sebagai pedoman untuk menciptakan UI yang tidak hanya mengandung nilai estetika namun juga fungsional dan terorganisir. Prinsip desain terdiri dari *emphasis*, *sequence*, *balance*, dan *unity* (Samrgandi, 2021, h.56).

a) *Emphasis*

Emphasis adalah penekanan terhadap desain agar menjadi pusat perhatian dari mata pengguna. *Emphasis* digunakan untuk menunjukan bagian paling penting dari desain yang perlu diperhatikan oleh mata pengguna. Contoh dari *emphasis* adalah pemanfaatan warna. Misalkan mayoritas warna dari halaman adalah putih, apabila

menggunakan warna lain di satu area, maka desain dengan warna yang berbeda dengan warna putih tersebut akan menjadi mencolok, atau saat tampak ukuran yang berbeda maka mata akan langsung memperhatikan hal tersebut sebelum mengalihkan mata kepada konten yang lain (Samrgandi, 2021, h.57).



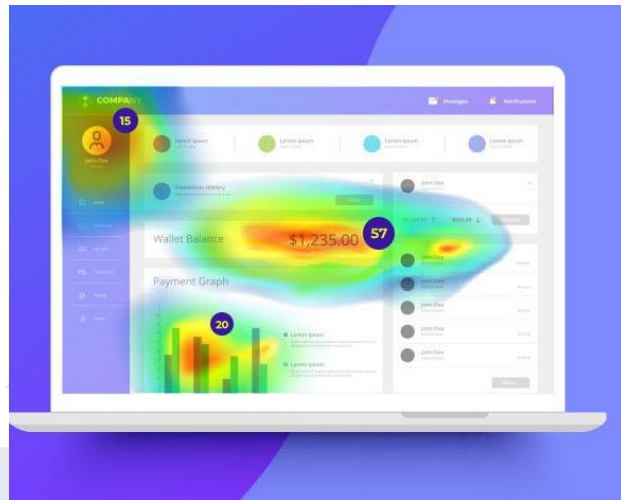
Gambar 2.1 Contoh *emphasis*

Sumber : <https://dribbble.com/shots/14760870-Contrast-of-size-DRB>

b) *Sequence*

Sequence merupakan konsep desain yang memperhatikan urutan prioritas objek desain dari yang paling penting ke yang kurang penting. Untuk membangun sequence yang tepat, *emphasis* perlu dilibatkan untuk mengalihkan perhatian pengguna dari yang paling penting kepada yang kurang penting (Samrgandi, 2021, h.57).

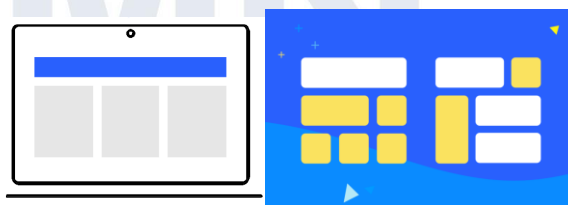
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 2.2 Contoh *sequence*
Sumber : [geeksforgeeks.org/blogs](https://www.geeksforgeeks.org/blogs)

c) *Balance*

Balance adalah keseimbangan yang berada dalam desain yang dicapai dengan mengatur elemen desain agar tampak stabil dan harmonis. *Balance* dapat dicapai oleh desainer dengan menyusun elemen desain secara simetris dimana seluruh elemen seimbang di kedua sisi, maupun asimetris dimana ukuran dan pengaturan elemen berbeda namun dikompensasi dengan kerangka yang dapat merapikan elemen asimetris tersebut (Samrgandi, 2021, h.58).

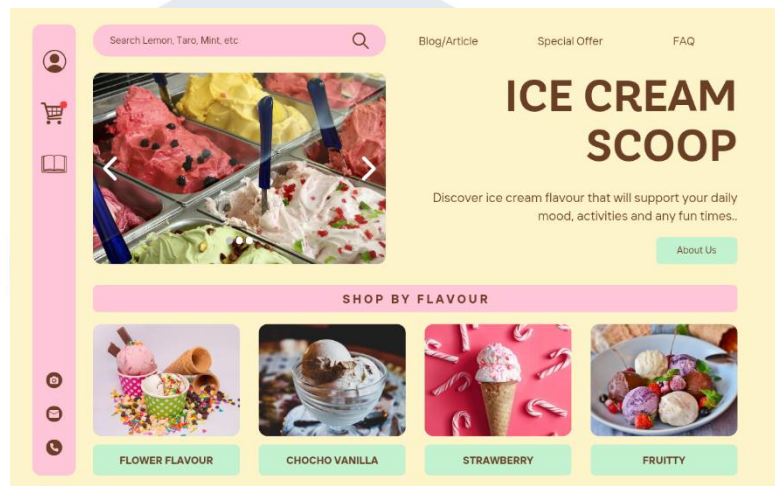


Gambar 2.3 Contoh *balance*
Sumber : <https://www.justinmind.com/ui-design/layout-website-mobile-apps>

d) *Unity*

Unity adalah keselarasan antara seluruh elemen desain yang berada dalam desain yang dirancang. *Unity* dapat dicapai dengan perancangan UI yang seimbang dimana warna, tipografi, dan elemen

UI lainnya saling melengkapi satu sama lain serta sesuai tema dan tanpa ada yang terlihat tidak nyaman di mata pengguna. Tampilan UI yang baik akan menjadi harmonis dan enak untuk dipandang, contohnya adalah penggunaan warna dengan keterangan yang mendekati satu sama lain, misalnya penggunaan *color palate* pastel yang konsisten pada tampilan UI (Samrgandi, 2021, h.59).



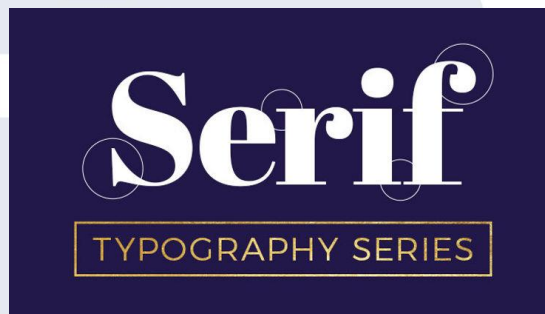
Gambar 2.4 Contoh UI harmonis
Sumber : <https://jasalogo.id/artikel/6-palet-warna-desain-ui>

2) Tipografi

Berkomunikasi merupakan salah satu aktivitas yang krusial. Secara tidak sadar huruf sudah menjadi bagian penting untuk melakukan komunikasi baik sebagai pengirim pesan, maupun penerima pesan. Huruf yang merupakan bahasa tulis merupakan alat komunikasi yang efektif, dan hal ini dimaksimalkan dengan adanya ilmu tipografi dalam dunia desain. Tipografi adalah ilmu menata huruf, agar teks bisa menjadi lebih mudah dibaca, dan sesuai dengan konteks desain yang dibutuhkan (Zainudin, 2021, h.105). Berdasarkan Telkom University (2024), terdapat 3 jenis tipografi yang sering digunakan dalam produk desain, yakni serif, san-serif, dan dekoratif.

a) Serif

Huruf serif merupakan jenis huruf yang memiliki tambahan garis pada setiap ujung huruf. Tipografi seperti ini cenderung digunakan sebagai teks formal. Serif dipercaya dapat meningkatkan keterbacaan terhadap teks dengan jumlah yang besar, tipografi ini sangat membantu untuk membangun kesan wibawa dan elegan terhadap media yang mengandung font serif. Contoh penggunaan dari serif adalah kepada koran, buku, dan masih banyak lagi. Beberapa font yang termasuk dalam kategori ini adalah times new roman, baskerville, dan garamond (Zainudin, 2021, h.105).

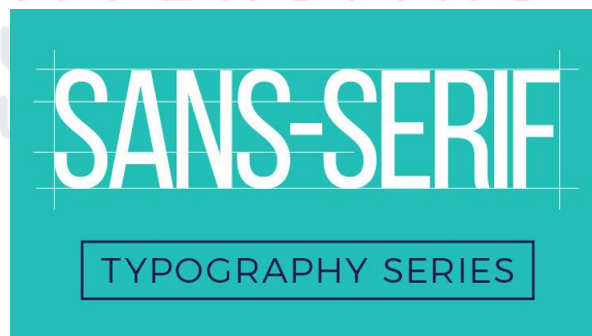


Gambar 2.5 Contoh Font Serif

Sumber : <https://www.threerooms.com/blog/what-is-a-serif-font>

b) Sans serif

Sans serif merupakan huruf tipografi yang tidak memiliki tambahan garis pada ujung hurufnya. Font yang masuk dalam kategori sans serif sering dimanfaatkan sebagai teks untuk memberikan kesan modern, bersih, dan sederhana. Font ini sering dimanfaatkan dalam media digital seperti aplikasi, website, dan sejenisnya. Contoh dari font ini adalah arial, helvetica, dan futura (Zainudin, 2021, h.107).



Gambar 2.6 Contoh Font Sans-Serif

Sumber : <https://www.threerooms.com/blog>

c) Dekoratif

Huruf dekoratif memiliki tampilan yang menonjol, tampilan dari huruf dekoratif memiliki ke-khas'annya tersendiri sehingga mudah untuk mengenali font dekoratif. Fungsi dari font ini adalah sebagai penekanan dalam konten desain yang dipublikasikan dan cenderung memiliki fungsi yang kuat sebagai estetika dibandingkan sebagai teks untuk dibaca dalam jumlah yang banyak. Beberapa font dekoratif ternama adalah Jokerman, Showcard Gothic, dan Papyrus (Zainudin, 2021, h.108).



Gambar 2.7 Contoh Font Dekoratif
Sumber : <https://www.shutterstock.com/image-vector>

3) Warna

Dilansir dari Luzar (2011), warna adalah atribut desain yang diperoleh mata manusia yang dihasilkan dari cahaya yang dipantulkan oleh suatu objek. Elemen desain ini merupakan atribut yang paling menonjol dalam hal visual. Warna diketahui sebagai elemen desain yang dapat memberikan kesan dan merangsang suatu perasaan dari pengguna. Reaksi yang dihasilkan dari warna merupakan hasil dari fungsi warna sebagai perwakilan suatu emosi (h.87).

Penerapan warna yang akurat tidak hanya membangun keindahan desain, namun juga harus berpedoman dengan prinsip desain yang ingin dicapai. Misalnya konsep desain yang akan disampaikan adalah horror, maka warna yang dipilih adalah warna yang sering dipakai dalam nuansa horror seperti hitam dan merah (h.87-90).

Oleh karena demikian pemilihan warna perlu diperhatikan berdasarkan kebutuhan desain, agar informasi yang ingin dikomunikasikan kepada pengguna bisa mengenai perasaan yang benar dan makna dari desain yang dibuat bisa tercapai dengan baik (h.166).

a) Persepsi Warna Dalam UI

Dalam merancang UI, warna memiliki peran penting untuk membentuk persepsi dari para pengguna. Setiap warna dapat mewakili suatu emosi (Setiawan, 2024).

1. Merah

Mewakili energi, aksi, dan keberanian. Cocok untuk menarik perhatian dan menimbulkan rasa semangat (h.33).

2. Jingga / Oranye

Mendekati warna merah, oranye mewakili semangat, namun juga dapat mewakili emosi kreativitas, dan keceriaan. Warna ini cocok untuk mengukit desain dengan tema yang *optimistic* (h.36).

3. Kuning

Mirip dengan oranya, kuning dapat mewakili keceriaan, namun warna ini juga mampu untuk memberikan kesan positivities dengan warnanya yang hangat dan ringan (h.36-37).

4. Hijau

Warna hijau melambangkan pertumbuhan, harmonis, kesehatan, serta kesegaran. Desain ini cocok untuk mendorong desain yang memiliki tema ramah lingkungan, atau berhubungan dengan kesehatan (h.36-37).

5. Biru

Biru merupakan warna yang melambangkan stabilitas, ketenangan, serta kepercayaan. Warna ini sesuai untuk digunakan pada aplikasi yang berhubungan dengan teknologi maupun memiliki fitur manajemen (h.36-37).

6. Ungu

Merupakan warna yang melambangkan eksklusivitas, dan kemewahan. Cocok untuk digunakan pada desain yang merupakan produk mahal, atau bersifat industri kreatif (h.37-38).

7. Hitam

Warna ini dapat menunjukkan kekuatan, kerahasiaan. Selain ungu, warna hitam ini juga dapat memberikan kesan kemewahan (h.38-39).

8. Putih

Merupakan warna yang melambangkan kesederhanaan serta kemurnian. Warna ini sesuai untuk tampilan desain yang minimalis (h.38-39).

9. Cokelat

Cokelat adalah warna yang melambangkan kenyamanan serta kehangatan. Warna ini sering tampak untuk dipakai dalam produk makanan atau produk alami (h.40).

b) *Color Palate*

Color Palate adalah kelompok warna yang telah dipilih oleh desainer untuk dikombinasikan dan diterapkan sebagai warna yang akan digunakan secara konsisten dalam desain yang akan dirancang. Dalam memilih warna, perlu dipertimbangkan hal hal yang ingin dicapai, misalnya mood, kelompok usia, sampai kondisi psikologis pengguna. Dengan memilih kombinasi warna yang tepat, pesan yang ingin disampaikan desainer lewat karya desainnya akan memberikan kesan emosional yang lebih kuat (Ghiffary, 2024, h.70).

1. Value Warna

Value merupakan tingkat keterangan dari suatu warna yang ingin digunakan. Misalnya dalam mendesain aplikasi yang ingin mencapai ketenangan, maka dibutuhkan value warna yang sedang – tinggi untuk memberikan kesan ringan, dan suasana yang positif (h.71).

2. *Light Mode* dan *Dark Mode*

Dalam UI, terdapat *light mode* dan *dark mode*. Keduanya memiliki fungsi yang berbeda namun cenderung dirancang berdasarkan preference pengguna secara fungsi (h.71-72).

a. *Light Mode*

Light Mode adalah tampilan UI dengan background berwarna terang dan teks berwarna gelap. Warna yang paling sering dipilih untuk membuat *light mode* adalah warna putih, namun tidak diharuskan untuk selalu mengandung warna putih sebagai background warna desain apabila merancang *light mode*, yang utama adalah warnanya yang terang (h.73).

b. *Dark Mode*

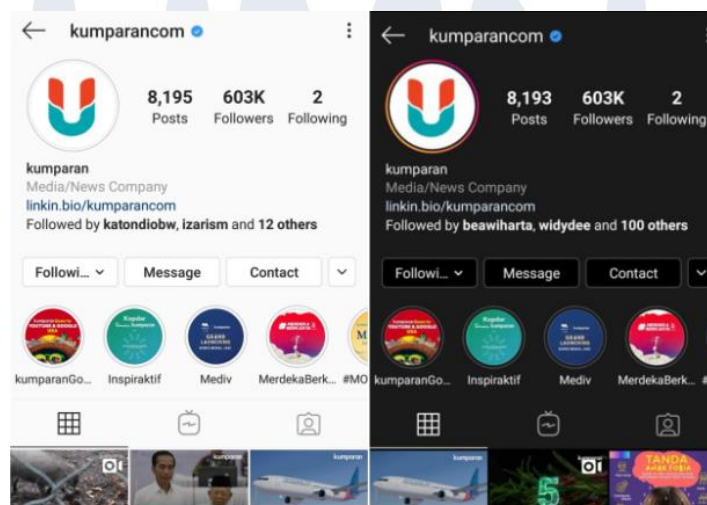
Dark Mode adalah tampilan dengan latar belakang gelap. Warna latar belakang yang sering dipilih untuk melakukan ini adalah warna hitam atau abu-abu tua. Warna yang gelap mengurangi ketegangan mata sehingga layar dapat dilihat dengan nyaman oleh pengguna, selain itu mode ini menghemat baterai perangkat elektronik (h.73-74).

Dalam memilih tingkat keterangan dalam memilih kontras warna dalam *light mode* dan *dark mode*, terdapat standar yang dapat dijadikan *guideline*, yakni sebagai berikut.

Tabel 2.1 Tingkat Kontras warna

Mode		
<i>Light Mode</i>	#F9F9F9 ~ #FFFFFF	#212121 ~ #333333
<i>Dark Mode</i>	#121212 ~ #222222	#E0E0E0 ~ #FFFFFF

Contoh dari penerapan *light mode* dan *dark mode* yang sesuai dengan standar tersebut terdapat pada berbagai macam aplikasi, salah satunya adalah pada tampilan Instagram (h.75).



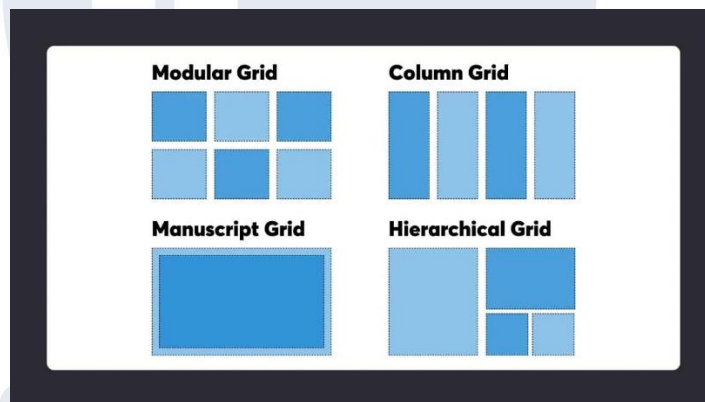
Gambar 2. 8 Contoh *light mode* dan *dark mode*
Sumber : <https://www.shutterstock.com/image-vector/>

4) *Layout*

Menurut Norman (2013, h.25), *layout* dalam desain adalah kerangka tulang dari desain yang ditujukan agar elemen desain menjadi rapih dalam keseluruhan desain yang dibuat. Dengan desain yang rapih, maka pengguna dapat memahami dan berinteraksi kepada desain yang dibuat dengan mudah. Dalam melakukan penyusunan layout, terdapat *grid* di dalamnya.

a) **Grid**

Grid adalah baris dan kolom yang disusun semedekian rupa yang ditujukan untuk memberikan konsistensi dan keseimbangan dalam desain yang dibuat (h.25).



Gambar 2.9 Tampilan *Grid*

Sumber : <https://www.chillybin.co/grid-systems-web-design/>

1. ***Modular Grid***

Modular grid merupakan *grid* yang memiliki *column* dan *row* secara bersamaan, cocok untuk desain yang mengandung banyak visual (h.26).

2. ***Column Grid***

Column grid disisi lain adalah *grid* yang hanya mengandung *column*. Grid seperti ini cocok apabila ingin menyampaikan informasi namun area canvas terbatas dengan ukuran yang kecil seperti aplikasi *mobile* (h.26-27).

3. *Manuscript Grid*

Setelah itu *manuscript grid* adalah *grid* yang hanya memiliki satu area, sering kali digunakan untuk halaman yang memiliki satu fokus saja, *grid* ini cocok untuk halaman pertama yang menyambut pengguna saat baru membuka aplikasi (h.27).

4. *Hierarchical Grid*

Hierarchical Grid merupakan *grid* yang memisahkan diri dari struktur yang simetris seperti tiga *grid* sebelumnya. Tujuan dari *grid* ini adalah memberikan kebebasan lebih untuk desainer berkreasi dalam memposisikan elemen namun masih mengingat kerapian desain (h.27).

b) Contoh Penyusunan Layout

Grid dapat dimainkan dan berbagai macam jenis Layout yang dapat dibentuk dengan menggunakan *grid* sebagai patokan. Jenis layout dalam UI sangat luas, namun apabila disesuaikan dengan aplikasi *mobile*, maka layout yang bisa menjadi pertimbangan untuk digunakan dalam melakukan perancangan aplikasi *mobile* adalah sebagai berikut (h.26-27).

1. *Big Type Layout*

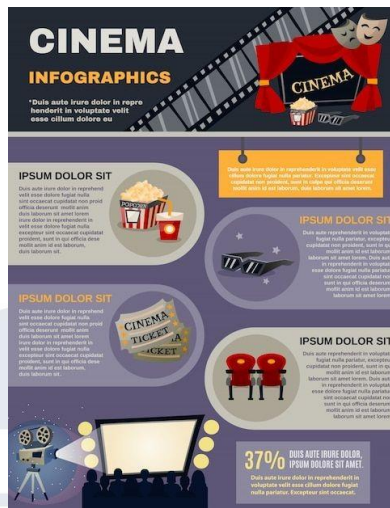
Layout ini merupakan tata letak desain grafis yang menempatkan teks berukuran besar sebagai *emphasis* terhadap desain yang direncanakan, elemen lain yang berada di dalam desain bersifat sebagai pendukung dari teks tersebut saja. Layout seperti *Big Type Layout* cocok untuk digunakan terhadap desain yang mengutamakan untuk menyampaikan suatu pesan yang penting untuk diperhatikan seperti iklan, poster, dan sejenisnya (h.28).



Gambar 2.10 Contoh *Big Type Layout*
 Sumber : <https://cdn.dribbble.com/userupload/16373481>

2. *Multi Panel Layout*

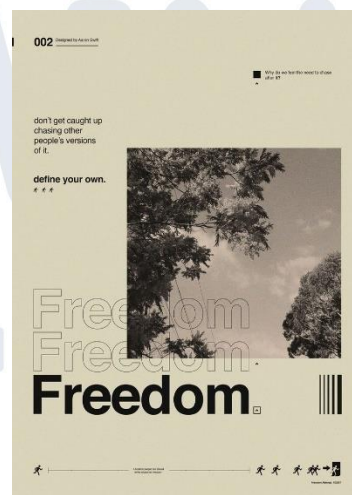
Multi Panel Layout adalah peletakan elemen desain dimana satu halaman dari desain dibagi menjadi beberapa panel yang mengandung visual yang serupa atau mendekati satu sama lain. Setiap panel dapat memberikan konten yang berbeda namun masih berada dalam satu tema dan membentuk satu kesatuan informasi yang berhubungan dengan satu sama lain. *Layout* ini bertujuan agar desainer dapat menyajikan informasi dengan jumlah yang banyak secara lebih rapih dan teratur apa sehingga mudah dipahami oleh pengguna. Desain seperti ini sering digunakan pada aplikasi, infografis dan desain grafis sejenis (h.28).



Gambar 2.11 Contoh Multi Panel Layout
Sumber : <https://jasalogo.id/artikel>

3. Picture Window Layout

Picture Window Layout merupakan tata letak desain yang menonjolkan tampilan visual sebagai *emphasis* dari tampilan desain tersebut. *Imagery* yang merupakan ilustrasi atau foto menjadi pusat perhatian pertama bagi pengguna saat melihat desain dengan *layout* ini (h.28-29).



Gambar 2.12 Contoh Picture Window Layout
Sumber : <https://jasalogo.id/artikel>

4. *Frame Layout*

Frame Layout adalah *layout* yang memanfaatkan pembatas untuk menempatkan beberapa elemen dan mengelompokkan mereka dalam sebuah area yang dibingkai. *Layout* ini cocok untuk mengelompokkan elemen visual yang lebih dari satu dalam satu area untuk menjadi satu kesatuan harmonis, *frame layout* dikenakan pada tampilan yang membutuhkan konsistensi, terutama pada tampilan dengan elemen desain yang banyak (h.29).



Gambar 2.13 Contoh *Frame Layout*
Sumber : <https://jasalogo.id/artikel>

5) **Komponen Navigasi**

Berdasarkan Wiwesa (2021), komponen navigasi merupakan elemen dalam *User Interface* yang berfungsi untuk memudahkan pengguna untuk melakukan interaksi dengan desain saat ingin berganti halaman, dan mengakses fitur fitur yang disediakan dalam suatu desain (h.11).

a) *Search Field*

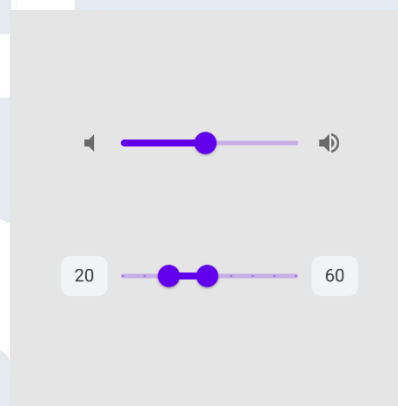
Search field adalah elemen yang dapat diinteraksikan oleh pengguna untuk mencari konten atau informasi tertentu (h.11-12).



Gambar 2.14 Contoh *Search Field*
 Sumber : <https://binus.ac.id/bandung/2021/08>

b) *Slider*

Merupakan kontrol yang dapat digunakan pengguna untuk menggeser konten dalam desain secara horizontal maupun vertikal (h.13).



Gambar 2.15 Contoh *Slider*
 Sumber : <https://m2.material.io/components/sliders#usage>

c) *Icon*

Icon adalah simbol grafis yang memiliki bentuk yang mewakili fungsi tertentu dalam navigasi. *Icon* berfungsi sebagai petunjuk visual yang menunjukkan apa yang akan terjadi apabila pengguna berinteraksi dengannya (h.13).

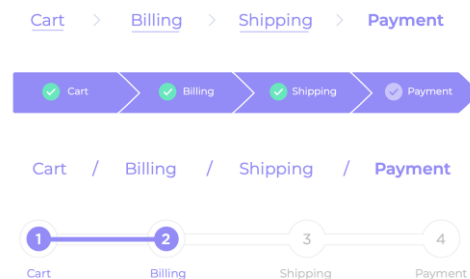


Gambar 2.16 Contoh *Icon*

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

d) *Breadcrumb*

Merupakan fitur yang menunjukkan jalur dari pengguna saat melakukan tahap tahap melakukan suatu aksi. Dengan fitur ini, pengguna mengetahui Ia sudah sampai mana dan posisi mereka pada saat itu (h.14).

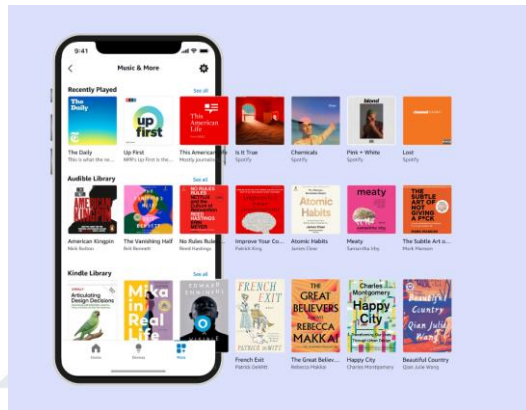


Gambar 2.17 Contoh *Breadcrumb*

Sumber : <https://www.justinmind.com/ui-design/breadcrumb-website-examples>

e) *Carousel*

Adalah komponen yang menunjukkan konten secara bergantian dalam satu area dengan kontrol geser. Fitur ini cenderung digunakan untuk menampilkan iklan dalam desain atau mempromosikan suatu produk atau layanan yang dibanggakan (h.14).



Gambar 2.18 Contoh *Carousel*

Sumber : <https://www.alexandrochoa.com/horizontal-carousel>

f) *Tags*

Tags merupakan label yang digunakan untuk mengkategorikan fitur yang berada dalam desain. Dengan demikian fitur fitur dalam konten menjadi terorganisir, dan konten kontennya akan lebih mudah untuk ditemukan (h.14-15).

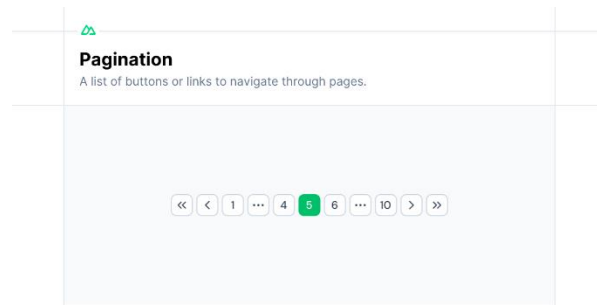


Gambar 2. 19 Contoh *Tags*

Sumber : <https://dribbble.com/tags/ui-tag>

g) *Pagination*

Adalah penunjukan halaman yang untuk sebuah desain. *Pagination* cocok untuk digunakan pada desain yang memiliki lebih dari satu halaman seperti *website* dan aplikasi (h.15).



Gambar 2.20 Contoh *Pagination*
Sumber : <https://ui.nuxt.com/components/pagination>

6) *Imagery*

Imagery merupakan visual yang diletakan dalam desain yang berupa ilustrasi maupun foto. Ilustrasi dalam dunia desain adalah salah satu elemen desain yang berfungsi untuk mendukung informasi dalam desain yang dirancang dengan cara memberikan kesan secara emosional, maupun secara ide desain yang berusaha menyampaikan kesan tertentu. Berdasarkan tujuan desain penulis, terdapat beberapa *artsyle* yang dapat dipertimbangkan apabila akan merancang aplikasi *mobile* untuk manajemen stres, yakni *lineless*, *doodle art*, abstrak halus, 3D sederhana, dan *continous line drawing* (Wiwesa, 2021, h.15).

a) *Lineless*

Artstyle lineless merupakan *artstyle* yang memberikan suasana yang damai dan nyaman, hal ini dikarenakan visual yang minimal dan halus menunjukan bahwa bentuk tersebut bebas dari garis yang membatasi, sehingga secara tidak langsung dapat menjadi visual yang mewakili pengguna untuk bebas dari suatu batasan maupun beban tanggung jawab (Telkom University, 2021)



Gambar 2.23 Contoh *Artstyle* Abstrak Halus
 Sumber : https://stockcake.com/i/purple-smoke-dance_1491754_1166613

d) 3D Sederhana

Artstyle 3D sederhana memberikan penampilan yang menunjukkan kedalaman dimensi namun dibuat dengan jumlah elemen yang sederhana. Daya tarik visual terhadap 3D ini akan menjadi kuat sebagai *emphasis* oleh karena mayoritas elemen UI merupakan dua dimensi (Unisi, 2021, h.54).



Gambar 2.24 Contoh *Artstyle* 3D Sederhana
 Sumber : <https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector>

e) Continuous line drawing

Continuous line drawing artstyle merupakan gaya yang menampilkan garis yang tak pernah putus, desain ini menonjolkan konsep pikiran

yang mengalir dan tak pernah putus. Selain tampilannya yang sederhana, terdapat konsep positif yang cocok untuk mengembangkan aplikasi yang berbasis manajemen stres (Telkom University, 2021).



Gambar 2.25 Contoh *Continous Line Artstyle*
Sumber : <https://finearttutorials.com/guide/continuous-line-drawing/>

2.3.2 User Experience (UX)

User Experience atau disingkat menjadi UX adalah pengalaman pengguna selama menggunakan desain yang dirancang. Hal ini mencakup kenyamanan, efisiensi, dan sejenisnya yang berhubungan dengan kepuasan dari pengguna (Samrgandi, 2021).

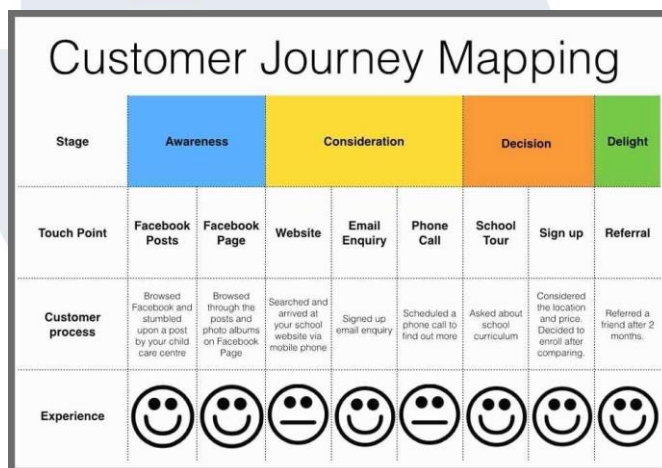
1) Mengembangkan UX

Apabila para pengguna memiliki pengalaman yang baik selama melakukan interaksi dengan produk desain yang dirancang, maka pengguna akan merasa puas dan senang dalam menggunakan hasil desain tersebut dan berpotensi untuk meningkatkan loyalitas pengguna. Dalam konteks remaja, apabila UX dapat ditingkatkan dengan cara memanfaatkan penggunaan visual dan konten yang *relateable* untuk menghasilkan solusi desain yang semakin dekat dengan remaja awal yang merupakan target desain (Mentari et al., 2020; Sari, 2023).

Untuk meningkatkan pengalaman pengguna, dapat dilakukan user research, dan hal ini dapat diterapkan dengan cara

melakukan pengumpulan data seperti wawancara, penyebaran survei maupun kuesioner yang berputar disekitar target desain.

Setelah itu, desainer juga dapat melakukan *Customer Journey Mapping* yang merupakan teknik untuk mengidentifikasi titik interaksi pengguna terhadap desain yang dirancang serta memprediksi potensi masalah dan apa yang bisa dilakukan oleh desainer untuk meminimalisir masalah tersebut (Mentari et al., 2020).



Gambar 2.26 Contoh *Customer Journey Mapping*
Sumber : <https://binus.ac.id/bandung/2021/08>

2) Elemen UX

Menurut Garrett (2011), yang mencetus elemen UX yang perlu diperhatikan dalam melakukan desain, terdapat lima poin yang perlu diperhatikan selama melakukan proses desain yakni *surface*, *skeleton*, *structure*, *scope*, dan *strategy* (h.31).

a) *Strategy*

Strategy adalah tahap pertama yang perlu dilakukan oleh desainer (Garrett, 2011, h.31-33). Pada tahap ini desainer perlu menentukan apa yang menjadi tujuan dari dibuatnya desain (*Product Objective*) dan ada yang dibutuhkan pengguna (*User Needs*).

b) *Scope*

Tahap *scope* menentukan fungsi apa saja yang bisa dikembangkan dalam produk. Setelah seorang desainer memutuskan strategi seperti target desain dan sejenisnya, desainer akan memutuskan software yang akan digunakan untuk mengembangkan desain, struktur navigasi dan interaksi yang dapat dilakukan, dan sejenisnya yang berhubungan dengan hal teknis (h.31).

c) *Structure*

Structure juga dikenal sebagai sistem navigasi. Tahap ini menjelaskan bagaimana sebaiknya informasi dapat disusun, sehingga pengguna dapat melakukan interaksi dengan desain yang dibuat untuk mencapai tujuan mereka tanpa kesulitan. Struktur melibatkan perancangan informasi sehingga isi dari informasi tersebut mudah dipahami oleh pengguna. Contohnya adalah aplikasi stasiun, dan dari aplikasi tersebut, apa saja tahap yang perlu dilakukan agar pengguna dapat menemukan lokasi stasiun yang diinginkan (h.32).

d) *Skeleton*

Skeleton adalah penyusunan kerangka dari desain yang dilakukan. Kualitas dari tata letak / *layout* ini akan menentukan apakah sistem navigasi yang dirancang mudah ditemukan, dan apakah tampilan yang dibuat nyaman untuk dilihat dengan mata secara susunan elemen desain (h.33).

e) *Surface*

Surface merupakan tampilan dari produk desain yang dibuat untuk digunakan oleh pengguna. Untuk menghasilkan tampilan produk yang baik, maka desainer perlu merancang *User Interface* yang mencakup desain visual dari desain dengan maksimal. Dengan desain yang memiliki estetika dan sesuai dengan keperluan pengguna akan

memberikan kesan yang dalam terhadap pengguna pengguna tersebut yang merupakan target desain (h.33-34).

Berdasarkan Samrgandi (2021), Desain UI/ UX mengintegrasikan desain produk digital menjadi dua bagian, yakni *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX). *User Interface* merupakan elemen yang berfokus kepada estetika visual yang meliputi Prinsip desain (*emphasis, sequence, balance, unity*), tipografi (serif, sans-serif, dekoratif), persepsi terhadap warna dalam desain, *color palate*, layout beserta dengan grid, dan juga *imagery* secara ilustrasi. Sedangkan *User Experience* merupakan penekanan untuk memperhatikan kenyamanan pengguna melalui strategi seperti *user persona, customer journey mapping*, dan proses desain yang mencakup *strategy, scope, structure, skeleton*, dan *surface*.

2.4 Teori Maskot

Maskot adalah tokoh yang dibangun berdasarkan *image* dari merek yang dikembangkan sebagai simbolisasi dari. Tujuan dari maskot adalah membangun hubungan emosional dengan konsumen. Pada dasarnya, membangun hubungan dengan pengguna dari media yang ditawarkan. Maskot ditemukan sebagai cara yang relevan serta ekonomis untuk membangun image branding terutama dalam segi pemasaran produk (Kochhar & Singh, 2019, h.48).

2.4.1 Kata Kunci

Pada tahap ini perlu dievaluasikan alasan perancangan maskot yang dihubungkan dengan kata kunci dari perancangan media. Kata kunci berfungsi sebagai fondasi yang mencerminkan pesan yang ingin disampaikan melalui media yang dirancang. Proses ini melibatkan brainstorming, dan salah satu metode yang dapat dilakukan adalah dengan *mindmapping* (h.48-49).

2.4.2 Persona Brief

Dari mind map tersebut, kata kunci yang didapatkan disesuaikan dengan maskot secara sifat dan kehadirannya. Pada maskot, ditentukanlah

personifikasi yang diberikan kepada karakter yang akan dirancang, mulai dari pencarian referensi hingga nama dari maskot yang dibentuk dari kata kunci yang telah dibuat (h.48-49).

2.4.3 Shape & Posture

Setelah mendapatkan gambaran dari kepribadian maskot yang dibentuk, wujud dari maskot direncanakan dan diberikan berbagai atribut seperti gestur, ekspresi, serta berbagai macam elemen lainnya. Tahap ini dimulai dari membawa konsep persona yang telah ditentukan beserta dengan referensinya, perancangan sketsa, hingga menerapkan gestur dan warna pada maskot yang akan dirancang. Setelah bentuk dari maskot dibuat, maskot diberikan berbagai gestur untuk menunjukkan kepribadian dari maskot tersebut, hal ini dapat diterapkan dengan memberikan berbagai set ekspresi, hingga memberikan pergerakan kepada maskot (h.48-49).

Dari Teori maskot oleh Kochhar & Singh (2019), maskot berfungsi untuk menekankan perancangan karakter yang ditujukan sebagai simbol dari suatu merek. Dengan hadirnya maskot, desainer dapat membangun hubungan emosional dengan pengguna dengan beberapa proses yang perlu dilalui yakni identifikasi kata kunci melalui *brainstorming*, pengembangan *persona brief* untuk mengembangkan personalita karakter, hingga penentuan bentuk dan postur dari maskot untuk merefleksikan kepribadian maskot.

2.5 Stress Management Bagi Remaja

Remaja awal adalah fase dimana seorang anak pertama kali menjadi remaja. Dalam tahap ini, perubahan fisik, psikologis, serta sosial terjadi secara signifikan (Mamnu'ah, 2020, h.9). Oleh karena demikian, remaja berada dalam masa untuk beradaptasi dengan mental mereka. Dalam masa tersebut, remaja akan berada dalam masa yang rentang dengan stres, oleh karena demikian, diperlukan pemahaman terhadap manajemen stres untuk menstabilisasi kondisi emosional remaja. Stres merupakan respon tubuh yang terjadi saat mengalami perubahan

maupun tekanan yang terjadi disekitar maupun dalam diri sendiri (Kemenkes, 2024, h.34). Stress sendiri memiliki potensi untuk muncul karena usia remaja awal pada usia tersebut berada dalam jenjang pendidikan dimana mereka harus serius dalam mengambil langkah berikutnya (Harto, 2022, h.67).

Oleh karena hal tersebut, manajemen stres dibutuhkan. Manajemen stres sendiri adalah strategi yang dilakukan untuk mengontrol perubahan maupun tekanan yang mengakibatkan diri menjadi tidak nyaman secara mental yang dikenali sebagai stres sendiri (Kemenkes, 2024). Istilah manajemen stres hadir oleh karena kehadiran stres sendiri merupakan suatu hal yang tidak bisa dihindari oleh siapapun. Terdapat beberapa metode yang diketahui dapat dilakukan untuk meminimalisir dampak dari stres yang dihadapi, yakni pengaturan waktu, serta keterampilan emosional (Rahmadini, 2025, h.32).

2.5.1 Pengaturan Waktu

Sebagai remaja awal, sebagian besar kegiatan yang perlu diperhatikan oleh para remaja tersebut adalah kehidupannya di dalam dunia akademis. Mereka akan dihadapkan dengan berbagai harapan seperti nilai, prestasi lomba, ekstrakurikuler, tata krama, sopan santun, dan banyak hal yang diharapkan untuk dapat dipelajari selama masa mereka di sekolah (Mamnu'ah, 2020, h.20-31).

Oleh karena banyak hal yang perlu diperhatikan tersebut, cara remaja melakukan pengaturan waktu merupakan poin yang penting untuk bisa menghadapi stres yang akan melanda. Namun untuk mencapai ini diperlukan konsistensi terhadap diri sendiri. Apabila diatur dengan baik dengan cara menjadwalkan rencana, kepentingan yang harus dilakukan sebelum *deadline* tertentu, menyampingkan hal yang tak perlu, dan menyempatkan diri untuk melakukan istirahat yang cukup secara seimbang. Segala hal ini merupakan hal yang kritis untuk diperhatikan oleh remaja yang merupakan seorang pelajar di dunia akademis (Shofiah, 2021, h.44).

2.5.2 Keterampilan Emosional

Emosi merupakan faktor yang berkaitan erat dengan harga diri dari remaja (Togatorop, 2024). Dalam masa transisi dari anak-anak ke remaja, remaja membutuhkan banyak dukungan emosional agar dapat berfungsi secara mandiri semasa era perkembangannya sebagai seorang remaja. Dengan adanya perubahan hormon yang mempengaruhi perubahan fisik dan psikologis dari remaja, frekuensi emosi pada remaja akan menjadi tidak stabil dan mudah naik turun. Berdasarkan Togatorop (2024), Remaja mengalami pergantian emosi lima kali lebih banyak dibandingkan fase pertumbuhan yang lain, menunjukkan bahwa remaja cenderung berada dalam fase yang *moody* (h.20).

Stres bagi remaja awal merupakan kasus yang terjadi selama masa transisi fisik, psikologis, dan sosial yang intens (Mamnu'ah, 2020). Oleh karena itu diperlukan *stress management* bagi para remaja tersebut untuk menangani respon tubuh terhadap tekanan stres yang diterima melalui strategi pengaturan waktu seperti penjadwalan prioritas, istirahat, hingga keterampilan emosional terhadap emosi yang sedang dihadapi.

2.6 Peran Lingkungan dalam Stres

Lingkungan tempat tinggal mempengaruhi mental, dan 3 pilar yang berperan dalam membentuk kemampuan manajemen stress yakni lingkungan keluarga, lingkungan sosial, serta lingkungan akademis. Ketiganya merupakan area yang saling mempengaruhi satu sama lain dan menjadi dasar yang membentuk kepribadian seseorang, terutama bagi mereka yang sedang mencari jati diri seperti remaja awal (Imam, 2024, h.45).

2.6.1 Lingkungan Keluarga

Keluarga merupakan pihak pertama yang membentuk kepribadian anak, sehingga perilaku kedua orang tua kepada anaknya akan mempengaruhi perilakunya dalam lingkungan sosial maupun akademis (Imam, 2024, h.45). Apabila keluarga tidak harmonis dan terjadi banyak pertikaian

seperti kekerasan rumah tangga, perceraian dan sejenisnya, remaja akan mengalami gangguan psikologis. Diri remaja akan menjadi emosional, rentan cemas, dan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengidap depresi. Namun apabila lingkungan keluarga dalam kondisi yang mendukung, cukup memberikan perhatian, serta memiliki komunikasi yang baik, perkembangan remaja dalam masa pubertasnya akan berjalan dengan lebih mulus, dan kemungkinan remaja terkena gangguan psikologis lebih tipis (h.46-47).

2.6.2 Lingkungan Sosial

Dalam lingkungan sosial, teman sebaya adalah faktor lainnya yang membentuk pribadi dari remaja (Mamnu'ah, 2020, h.50). Saat terjun ke lingkungan sosial, menyesuaikan diri dengan norma sosial yang berada di sekitar remaja sudah menjadi insting pertama untuk bertahan hidup dalam kehidupan sosial. Namun apabila teman sebaya merupakan kawan yang suportif, maka jumlah stres yang dihadapi dapat diminimalisir dengan adanya dukungan emosional (h.50-55).

Selain pertemanan, lingkungan sosial juga melingkupi internet, dan dengan kehadiran internet, pengaruh kemudahan akses informasi seperti sosial media memberikan para remaja kesempatan untuk melihat berbagai macam budaya serta berbagai macam ekspektasi masyarakat. Apabila penggunaan media sosial diakses dalam jangka waktu yang terlalu lama (lebih dari 4 jam setiap harinya), maka hal tersebut dapat berkontribusi terhadap persentase kemungkinan remaja menjadi pribadi yang cemas serta depresi oleh karena ekspektasi berlebihan dari mengonsumsi konten dalam sosial media (Imam, 2024, h.60-63).

2.6.3 Lingkungan Akademis

Lingkungan akademis dapat menjadi terkait dengan lingkungan keluarga serta sosial (Imam, 2024, h.63). Secara langsung maupun tidak langsung para remaja mengangkut ekspektasi orang tua mereka untuk

mendapatkan prestasi akademik. Mayoritas ekspektasi akademik ini lahir oleh karena para orang tua dari para remaja ini ingin anaknya memiliki karir yang sukses dan stabil di masa depan.

Meskipun teknologi telah menjadi semakin canggih, para remaja dimudahkan untuk mengakses informasi melalui internet untuk memperluas wawasannya, berdasarkan penelitian oleh Gusniarti (2002), 85,19% dari pelajar kesulitan dalam memahami penjelasan dari para guru oleh karena mereka merasa tempo yang diberlakukan tidak sesuai dengan para pelajar, dan 38,27% dari pelajar tersebut merasa kesal oleh karena tempo yang tidak sesuai dengan mereka. Dengan kejadian tersebut, para remaja mendapatkan tekanan dari sisi akademis sekaligus lingkungan keluarga, dan hal ini menyebabkan tekanan stres menjadi semakin intens (h.17).

Peran lingkungan dalam stres remaja awal terbentuk oleh tiga pilar yang saling terikat (Imam, 2024). Pilar pilar tersebut yakni lingkungan keluarga dimana kepribadian pertama kali dibentuk, lingkungan sosial yang melingkup pertemanan para remaja awal termasuk dalam dunia internet, dan lingkungan akademis yang meliputi studi mereka sebagai seorang pelajar.

2.7 Hubungan Antara Perubahan Hormon dan Stres

Perubahan hormon merupakan fenomena yang terjadi kepada remaja awal. Dengan adanya perubahan hormon ini, terdapat dua bagian dari remaja awal yang terpengaruh, yakni tubuh dan mental dari remaja awal yang mengalami perubahan tersebut (Batubara, 2016, h.13).

2.7.1 Kepada Raga

Pada fase perubahan hormon, seorang anak akan mengalami perubahan di beberapa bagian dari tubuhnya, diantara lain adalah tinggi badan akan naik dengan mudah, organ organ reproduksi akan berkembang hingga komposisi tubuh akan berubah (Batubara, 2016, h.13-25). Contoh sederhana

dari fenomena ini adalah suara laki laki yang makin dalam, lalu untuk perempuan payudara yang membesar serta siklus menstruasi.

2.7.2 Kepada Mental

Berdasarkan artikel yang ditulis tentang perubahan tubuh, pubertas dapat mempengaruhi pola pikir remaja yang mengarahkan mereka untuk sulit mengolah pola berpikir mereka (Bambang, 2025, h.54). Lalu dengan adanya perubahan fisik yang terjadi secara pesat, para remaja akan menjadi sadar dan sensitif dengan lekuk tubuhnya, ketidaknyamanan ini akan muncul dan memungkinkan para remaja yang mengalami perubahan hormon tersebut membandingkan dirinya dengan teman disekitarnya. Saat berada dalam kondisi yang sensitif, maka psikologis anak akan terpengaruhi, beberapa hal yang dapat terjadi adalah labil dalam memutuskan sesuatu, berperilaku kasar, dan masih banyak lagi (h.59).

Perubahan hormon terhadap remaja awal merupakan faktor pemicu stres yang terjadi terhadap remaja awal (Batubara, 2016). Perubahan hormon mempengaruhi perkembangan para remaja awal secara fisik dan mental. Secara fisik, hormon mempengaruhi beberapa hal seperti suara laki laki yang berubah, maupun siklus menstruasi pada perempuan, dan secara mental meningkatkan sensitivitas hingga kelabilan dalam mengambil keputusan.

2.8 Kesimpulan Teori

Seluruh teori yang telah dikumpulkan penulis berkaitan dengan media yang ingin dirancang serta informasi yang berputar kepada pola pikir remaja secara teori. Setelah mengumpulkan teori yang berkaitan dengan media aplikasi dan target perancangan, penulis siap untuk bergerak kepada bab berikutnya. Dengan keseluruhan teori yang telah dikumpulkan, teori teori tersebut diharapkan mampu untuk membantu penulis dalam melakukan perancangan media informasi bagi target perancangan yang telah ditentukan oleh penulis pada latar belakang masalah.

2.9 Penelitian yang Relevan

Berikut merupakan beberapa penelitian yang relevan dengan perancangan solusi penulis :

Tabel 2.2 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1.	Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi konsultasi dan Meditasi Untuk Masalah Kecemasan	Yogi Ilham Fiqriansyah	Penelitian ini menghasilkan perancangan aplikasi dengan metode <i>design thinking</i> . Aplikasi ini membantu pengguna untuk mengatasi kecemasan dengan fitur konsultasi dan meditasi	Menggabungkan fitur konsultasi dan juga meditasi dalam aplikasi tersebut, mengumpulkan seluruh fungsi dalam satu tempat
2.	Perancangan Aplikasi Mobile untuk Melatih Mediatasi pada Remaja	Kennard	Merancang aplikasi meditasi untuk para remaja selama masa pandemi COVID, perancangan	Merupakan aplikasi yang fokus terhadap situasi yang spesifik yang mendorong penggunaan rutin yang mandiri

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
			dilakukan dengan pendekatan kuesioner dan wawancara ahli.	
3.	Rileksify : Desain Antarmuka Aplikasi Meditasi Bagi Remaja	Rafiv Yanika Ardiansyah & Diana Aqidatun Nisa	Menggunakan pendekatan pencarian data campuran dimana tujuan dari dibuatnya aplikasi adalah mengurangi distraksi dari pengguna dan membantu para pengguna tersebut untuk membangun fokus.	Memiliki fitur yang unik seperti quotes motivasi, audio alam, dan latihan pernafasan

Penelitian yang dilakukan penulis akan menghadirkan kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya. Dengan penelitian sebelumnya yang fokus terhadap pengembangan fitur baru seperti sistem quotes, audio alam, penggabungan fitur meditasi serta konseling, dan fitur manajemen lainnya, penelitian ini akan

merancang aplikasi *mobile* yang memberikan pengguna remaja awal fitur yang mampu meregulasi stresnya oleh karena tekanan konflik yang dihadapi. Penulis mencakup wilayah Jabodetabek sebagai target desain perancangan oleh karena tekanan hidup yang berat dalam wilayah tersebut bagi remaja awal yang merupakan target desain penulis.

