BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Website*

Website merupakan kehadiran *online* bagi suatu perusahaan atau individu yang terdiri dari halaman web, dokumen teks yang ditampilkan sebagai HTML di dalam internet yang umumnya disertai dengan gambar, *file* media, skrip, dan informasi gaya yang disematkan sebagai tautan (Lal, 2013).

2.1.1 Komponen *Website*

Menurut Raj Lal (2013), dalam suatu *website* terdapatnya beberapa elemen yang memiliki perannya masing-masing sebagai salah satu pendukung suatu *website* agar dapat berfungsi secara ideal.

1. *Homepage*

Beranda atau *homepage* merupakan halaman utama yang ditayangkan pertama kali pada saat *user* mengunjungi sebuah *website*. Penggunaan *homepage* sendiri dibuat semenarik mungkin dengan tujuan untuk menyambut dan menarik perhatian *user* pada suatu informasi, produk, dan layanan yang tersedia pada saat pertama kali masuk ke dalam suatu *website* (Lal, 2013, hlm. 54).

2. *Single Page Website*

Single page website merupakan suatu *website* yang hanya menyediakan satu halaman panjang yang dapat digerakkan atau di *scroll* secara vertikal. Umumnya, *single page website* terdiri dari beberapa elemen seperti ucapan kata sambutan pada halaman teratas, dokumentasi, tentang kami, kontak informasi, dan pelayanan yang berhubungan dengan topik yang dibahas pada suatu *website* (Lal, 2013, hlm. 58).

3. *User Account/ Registration*

User account merupakan tahapan awal dalam membangun calon *user* yang berpotensi bagi suatu perusahaan untuk membuat target

user untuk melakukan promosi (Lal, 2013, hlm. 74). Dengan hadirnya *registration*, dapat membantu *user* untuk mengidentifikasi diri mereka melalui layanan *online* dan mengefisiensikan waktu *user*.

4. *Online Forum*

Online forum pada suatu *website* merupakan sebuah fasilitas yang diberikan suatu *website* di mana tempat *user* yang memiliki minat yang serupa dapat membahas atau berdiskusi terkait dengan isu permasalahan yang berhubungan dengan topik yang dibahas pada *website* tersebut. Forum ini juga digunakan untuk mendukung komunitas pengguna dan telah menjadi bagian dari penawaran *software* atau layanan.

5. *Sitemap*

Sitemap merupakan halaman web yang menunjukkan keseluruhan peta navigasi yang sistematis dari keseluruhan halaman yang terdapat pada *website* tersebut. Penggunaan *sitemap* sendiri juga dibantu dengan *hyperlink* yang dapat memudahkan akses ke beberapa fitur yang disajikan pada suatu *website*. Kemudian, *sitemap* juga menghadirkan beberapa bagian situs yang dihasilkan secara dinamis dan tidak dapat diakses dari *homepage*.

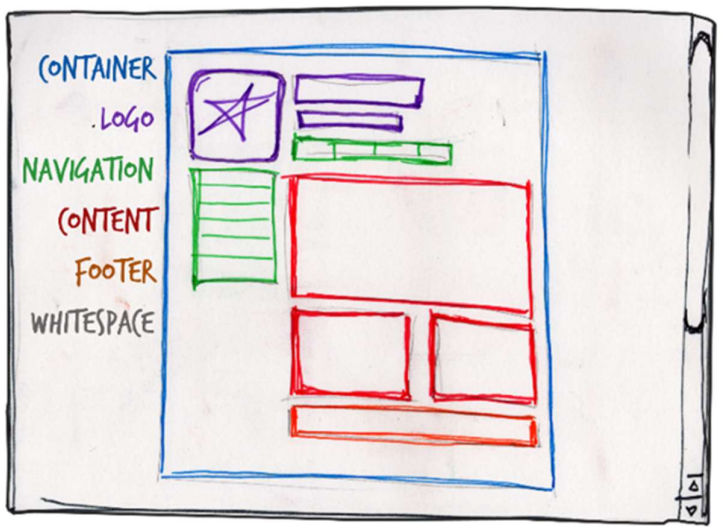
6. *Adaptive User Interface*

Adaptive user interface merupakan *interface* yang dapat menyesuaikan dengan beberapa konteks atau dengan beberapa *user* yang memiliki kebutuhan khusus dengan menampilkan tampilan yang disesuaikan untuk perangkat dengan ukuran dan kemampuan *browser* berbeda. *Adaptive user interface* mengubah ukuran *layout*, menyesuaikan skala gambar, dan memosisikan kembali menu di situs web yang cukup sesuai dengan perangkat yang digunakan.

2.1.2 Anatomi *Website*

Menurut Beaird (2020) pada buku "*The Principles of Beautiful Web Design, 4th Edition*", dalam mendesain suatu *website* harus berpusat pada

fungsionalitas yang menyajikan beragam informasi yang efektif dan efisien di dalamnya. Sebuah *website* yang baik juga harus mempertimbangkan unsur estetika sebagai salah satu daya tarik visual dan fungsionalitas yang harus berjalan bersamaan.



Gambar 2.1 Anatomi *Website*
Sumber: https://www.sitepoint.com

1. *Containing Bloc*k

Setiap halaman *website* memiliki suatu kontainer atau wadahnya tersendiri yang berfungsi sebagai salah satu wadah untuk memasukkan setiap isi konten pada halaman agar dapat tertata dengan sistematis. Lebar dari tampilan *browser* pada setiap kontainer ini memiliki sifat yang fleksibel, sehingga wadah dapat disesuaikan dengan ukuran konten yang akan dimuat pada halaman *website* (Beaird dkk., 2020).

2. *The Logo*

Dalam setiap situs web harus terdapat logo, yang umumnya terdapat pada bagian atas setiap halaman *website* yang digunakan sebagai salah satu identitas *brand* yang dapat mengenalkan kepada *user* terkait dengan *brand* pada halaman yang dikunjungi oleh setiap pengguna (Beaird dkk., 2020).

3. *The Navigation*

Sistem navigasi pada suatu *website* umumnya diletakkan pada bagian halaman teratas pada suatu *website* di mana ditempatkan pada posisi yang mudah ditemukan dan memiliki sifat yang *user-friendly*. Hal ini bertujuan untuk mengarahkan *user* pada saat berkunjung ke *website*. Menurut Beaird (2020), navigasi sendiri terdiri dari beberapa *layout* yaitu *left column navigation, right column navigation, three column navigation, navigationless magazine style*, dan *bare bones minimalism.*

A. *Left Column Navigation*

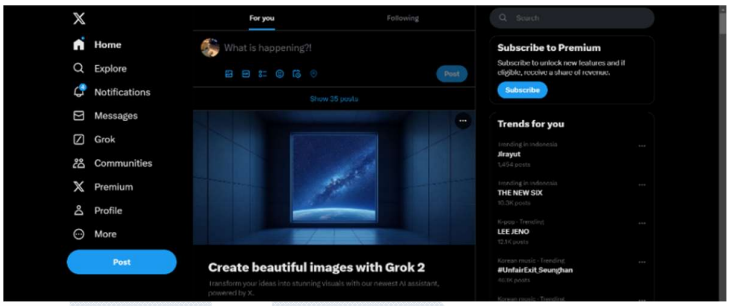
Gambar 2.2 Wikimedia *Website*
Sumber: https://commons.wikimedia.org

Left column navigation merupakan desain standar pada lima belas tahun awal *World Wide Web*. Penggunaan *left column navigation* cenderung disediakan untuk *website* perusahaan besar yang mempunyai banyak tautan seperti Craigslist atau Wikipedia.

B. *Right Column Navigation*

Umumnya *right column navigation* digunakan untuk *website* media sosial, situs berita. Dengan *website* yang menggunakan tipe *right column navigation* ini memiliki navigasi yang cukup kompleks.

C. *Three Column Navigation*



Gambar 2.3 *Homepage* X
Sumber: https://x.com/home

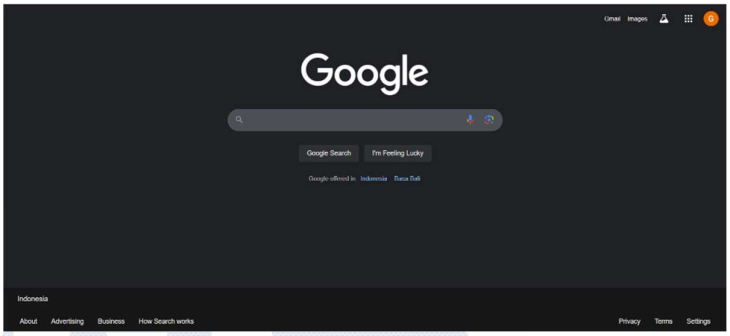
Three column navigation dapat diskalakan, di mana tinggi dari setiap kolom dapat menyesuaikan secara otomatis. Umumnya penggunaan *three column navigation* digunakan pada beberapa *website* sosial media seperti Facebook, Twitter.

D. *Navigationless Magazine Style*

Gambar 2.4 *Homepage* Dior
Sumber: https://diormagazine.dior.com

Umunya pada suatu *website* berfokus pada tujuan dan menggunakan informasi secara bertahap, dengan adanya navigasi dapat membantu menemukan suatu konten lebih cepat dan efisien. *Navigation magazine style* umumnya digunakan pada artikel majalah atau buku, di mana sengaja untuk menyembunyikan navigasi agar *user* dapat lebih fokus pada konten informasi yang disampaikan.

E. *Bare Bones Minimalism*



Gambar 2.5 *Homepage* Google
Sumber: https://www.google.com

Minimalis desain berfokus pada satu tugas dan penjelasan informasi yang diberikan secara terarah dan tajam sehingga mengurangi penggunaan pilihan. Pada pendekatan ini sering kali disebut sebagai pendekatan desain *vertical slide deck* atau PowerPoint.

4. *The Content*

Umumnya, *user* akan berseliweran pada suatu *website* dan beralih menuju *website* lainnya dalam hitungan detik sekiranya *user* belum menemukan solusi yang diinginkan. Maka dari itu, konten utama memegang peranan yang sangat tinggi dan menjadi fokus utama desain pada suatu *website*. Dengan hadirnya konten informasi yang menarik dan dapat meningkatkan antusiasme *user* terkait dengan informasi yang mereka butuhkah.

5. *The Footer*

Umumnya peletakan *footer* berada pada bagian paling bawah halaman *website* yang memuat informasi mengenai *copyright*, kontak, hukum, dan beberapa tautan yang mengarahkan ke *homepage website*.

6. *Whitespace*

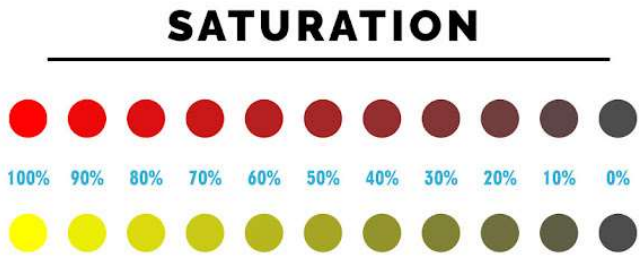
Whitespace merupakan area tanpa isi (tanpa visual ataupun tipografi) pada suatu halaman yang menghadirkan efek menjadi lebih leluasa pada suatu desain. Dengan adanya *whitespace*, bertujuan untuk

mengistirahatkan mata dan lebih menitikberatkan pandangan *user* pada area halaman *website*.

2.1.3 Warna

Dalam buku "*The Principles of Beautiful Web Design, 4th Edition",* Beiard (2020) menyatakan bahwa penentuan suatu warna merupakan salah satu aspek yang paling misterius. Di mana menjelaskan mengenai penggunaan warna yang selaras dapat berfungsi sebagai salah satu elemen yang dapat membantu menyampaikan pesan dalam suatu *website*. Menurut Rizky (2022), definisi dari warna merupakan unsur desain yang dapat menghadirkan aura, memberikan penekanan pada suatu area, dan dapat diaplikasikan dengan elemen lainnya. Penggunaan warna yang sesuai dengan kebutuhan *user* berpotensi dapat meningkatkan kinerja dari tampilan grafis (Basatha dkk., 2022, hlm. 24). Menurut Ahmad (2021), warna memiliki tiga dimensi ruang yaitu *hue*, *value*, dan saturasi.

1. Saturasi

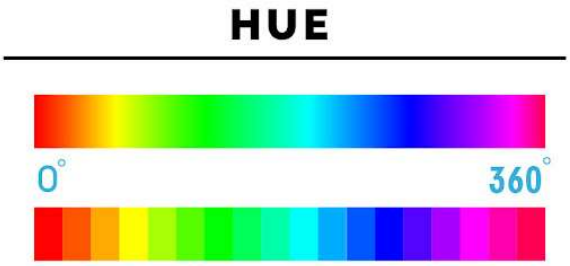


Gambar 2.6 Saturasi
Sumber: https://www.kiedayat.com

Saturasi merupakan salah satu sifat dari warna yang memberikan kesan yang cenderung lebih kuat ataupun lebih lemah pada suatu warna. Dengan hadirnya saturasi pada suatu warna memberikan adanya karakteristik dalam suatu warna. Jika menginginkan warna yang lebih cerah maka saturasi yang digunakan juga harus ditingkatkan yang memberikan kesan warna yang keras. Dan sebaliknya, penggunaan

warna yang semakin kusam didapatkan dari saturasi pada suatu warna yang diturunkan sehingga memberikan kesan warna yang dingin.

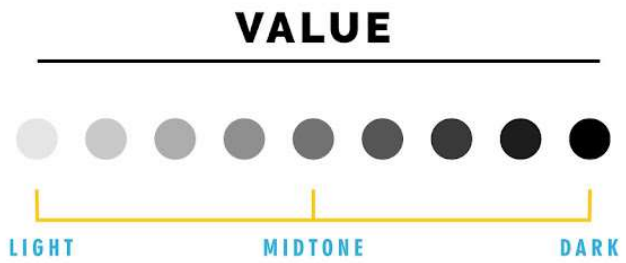
2. *Hue*



Gambar 2.7 *Hue*
Sumber: https://www.kiedayat.com

Istilah *hue* merujuk pada jenis atau nama dalam keluarga warna. Dalam famili warna terdiri atas dua kategori yaitu warna panas dan warna dingin. Warna panas yang terdiri dari merah, kuning, dan jingga. Kemudian warna biru terdiri atas warna biru, ungu, dan hijau.

3. *Value*

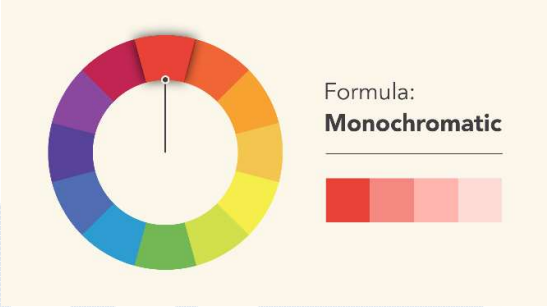


Gambar 2.8 *Value*
Sumber: https://www.kiedayat.com

Va*lue* merupakan konteks warna yang merujuk pada seberapa terang atau gelapnya dalam suatu warna. *Value* memiliki fungsi untuk membedakan kualitas tingkat kecerahan pada suatu warna.

Menurut Beiard (2020) dalam bukunya "*The Principles of Beautiful Web Design, 4th Edition*", mengartikan bahwa komposisi warna merupakan prinsip dasar untuk menghasilkan perpaduan warna yang efektif dan selaras.

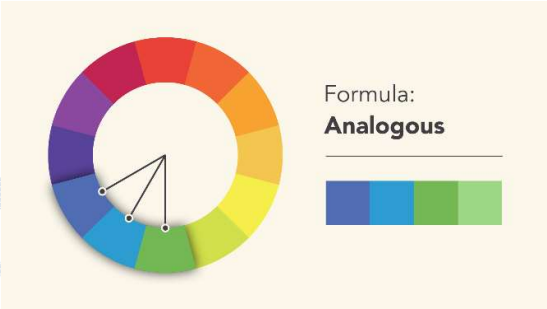
1. Monokromatik



Gambar 2.9 Monokromatik
Sumber: https://international.binus.ac.id

Monokromatik merupakan suatu campuran yang menggunakan warna dasar kemudian dipadukan dengan berbagai *tints* dan *shades* dari warna telah ditentukan. Warna monokromatik ataupun akromatik dapat menunjukkan bahwa kesederhanaan dapat tetap memiliki daya tarik visual.

2. Analogus



Gambar 2.10 Analogus
Sumber: https://international.binus.ac.id

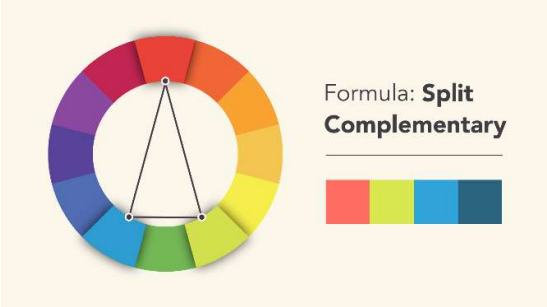
Analogus merupakan perpaduan tiga warna yang bersampingan satu sama lain pada *color wheel*. Untuk menghasilkan warna analogus yang baik, hindari penggunaan salah satu warna yang cenderung lebih dominan dibandingkan sepertiga dari warna lainnya agar tidak terlihat berlebihan.

3. Komplementer

Gambar 2.11 Komplementer
Sumber: https://international.binus.ac.id

Komplementer merupakan perpaduan dua warna yang berada berseberangan dengan warna yang telah ditentukan sehingga menghasilkan warna yang kontras dan mencolok. Perpaduan warna yang dihasilkan dari komposisi warna komplementer menghasilkan warna yang kontras dan mencolok.

4. Split Komplementer



Gambar 2.12 Split Komplementer
Sumber: https://international.binus.ac.id

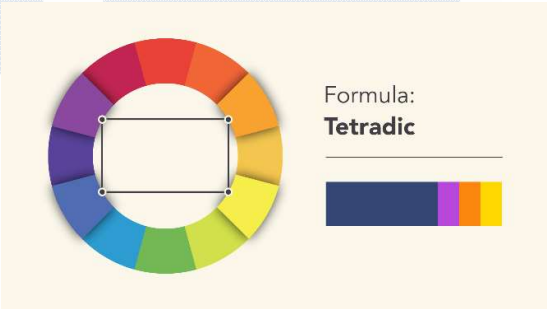
Komposisi warna split komplementer merupakan salah satu jenis dari komposisi warna komplementer dasar, yang tercipta dari dua warna yang bersampingan dengan warna komplementer yang dengan warna dasar.

5. Triadik

Gambar 2.13 Triadik
Sumber: https://international.binus.ac.id

Komposisi warna triadik merupakan perpaduan warna yang dihasilkan dari penggunaan warna yang terpisah namun memiliki jarak yang sama rata pada *color wheel*.

6. Tetradik



Gambar 2.14 Tetradik
Sumber: https://international.binus.ac.id

Komposisi warna tetradik merupakan penggabungan dua komposisi warna komplementer yang berbeda menjadi satu kesatuan komposisi warna.

Menurut Carl (2022), psikologi warna merupakah salah satu elemen penting dalam suatu desain UI. Adanya warna dapat mencerminkan setiap perasaan dan perilaku di dalamnya, sehingga dengan adanya penggunaan psikologi warna pada suatu desain dapat meningkatkan pengalaman dan mendorong perilaku *user* (Jones, 2022).

2.2 *User Experience* (UX)

Menurut Basatha, *User Experience* (UX) merupakan sebuah proses mendesain sebuah aplikasi dengan pendekatan kepada pengguna yang bertujuan untuk menciptakan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan dari *stakeholder* (Basatha dkk., 2022, hlm. 42). *User Experience* (UX) merupakan proses menciptakan produk atau layanan yang memberikan pengalaman yang berkualitas, berguna, dan relevan bagi pengguna dengan melibatkan perancangan seluruh proses perolehan dan pengintegrasian produk yang meliputi *branding*, desain, kegunaan, dan fungsi (Deacon, 2020). Proses ini merupakan proses desain yang mempertimbangkan serangkaian pengalaman yang terintegrasi dari tahap refleksi hingga pada saat produk atau layanan sampai kepada pengguna (Jones, 2022). Dapat disimpulkan bahwa, prioritas utama atau tokoh utama dalam setiap perancangan suatu *website user* atau pengguna.

2.2.1 Aspek yang Mempengaruhi *User Experience*

Seorang tokoh pelopor pada bidang *User Experience* (UX) yang bernama Peter Morville menyusun beberapa aspek yang dapat mempengaruhi *User Experience* (UX) yang ditulis dalam "*User Experience Honeycomb*" yang terdiri dari *useful*, *usable*, *findable*, *credible*, *accessible*, *valuable* (Soegaard, 2018, hlm. 21).

1. ***Useful***

   Useful memiliki arti bermanfaat, di mana kata "*useful*" sendiri tergantung dari perspektif masing-masing orang yang melihatnya. Segala sesuatu dapat dikatakan "*useful*" walaupun memberikan manfaat yang tidak fungsional seperti kesenangan atau daya tarik estetika.

2. ***Usable***

   Usable memiliki arti kemudahan dalam pemakaian. Oleh karena itu, setiap *website* atau aplikasi yang telah diciptakan memiliki sifat yang praktis di mana setiap *interface* yang disediakan mudah digunakan secara efektif oleh *user*.

3. *Findable*

Findable memiliki arti kemudahan dalam menemukan segala informasi maupun setiap ikon navigasi yang terdapat pada suatu *website*. *Findable* juga berkaitan mengenai seberapa cepat waktu yang dibutuhkan oleh *user* untuk mengakses informasi yang diinginkan.

4. *Credible*

Credible memiliki arti di mana kemampuan *user* untuk mempercayai suatu produk yang akan ditawarkan. Maka dari itu, segala informasi yang terdapat pada suatu produk memiliki tingkat keakuratan data valid dan dapat bertahan dalam jangka waktu yang cukup wajar.

5. *Accessible*

Accessible memiliki arti di mana dapat diakses oleh semua pengguna. Konten informasi yang terdapat pada suatu *website* dapat digunakan oleh seluruh *user*, salah satunya yaitu *user* yang memiliki keterbatasan khusus (disabilitas).

6. *Valuable*

Valuable memiliki arti di mana sebuah produk harus memiliki suatu nilai atau harga. Setiap suatu produk yang tercipta harus membawa nilai yang mencerminkan suatu perusahaan ataupun *user* yang menggunakan produk tersebut yang berpotensi untuk meningkatkan harga pasar.

2.2.2 *Persona*

Menurut Carls (2022), *persona* merupakan deskripsi fiktif yang realistis dan terperinci mengenai *user* produk yang menggambarkan sikap, tujuan, dan perilaku serupa terkait dengan produk yang dirancang. Hal ini dapat membantu agar desain yang dirancang dapat sesuai dengan tujuan dan kepribadian pengguna dengan mempertimbangkan kendala yang dialami oleh *user*. Dengan adanya *persona* sendiri, dapat membantu menjadi lebih memahami posisi desainer yang mempertimbangkan *user journey* dari pengguna. Umumnya, *persona* diberikan dalam satu hingga dua halaman

makalah yang berisikan pola perilaku tujuan, sikap, bakat, informasi latar belakang, motivasi, hingga konteks tempat *persona* tersebut berfungsi (Jones, 2022). Dengan *persona*, desainer menjadi mengetahui tujuan *user* yang menjadi target pasar suatu layanan atau produk dan dengan tujuan terebut dapat memungkinkan seorang desainer untuk lebih memahami fitur mana yang perlu untuk diprioritaskan (Panzarella, 2022).

2.2.3 *Wireframe*

Menurut Pamala (2020), *wireframe* merupakan panduan grafis yang digunakan untuk menentukan dan berkomunikasi dengan item pada halaman yang didasari oleh kebutuhan *user*. Umumnya, *wireframe* memperhitungkan kontrol halaman, apa yang pada akhirnya dibutuhkan pengguna, dan seperti *customer journey* dari awal hingga akhir yang bertujuan untuk memberikan pemahaman visual mengenai halaman aplikasi atau *website* (Jones, 2022). Desainer *User Experience* (UX) menggunakan *wireframe* untuk mendeskripsikan dan menyusun strategi informasi desain untuk suatu produk atau layanan. *Wireframe* juga memungkinkan pengguna untuk mengikuti alur *interface* melalui beberapa fitur seperti tombol dan menu pada diagram (Deacon, 2020). Dengan *wireframe* sendiri menciptakan gambaran awal yang dapat dibagikan dengan klien untuk disetujui ataupun dapat dijadikan sebagai salah satu *feedback* (Gingerich, 2022).

2.3 *User Interface* (UI)

Menurut (Basatha dkk., 2022), *User Interface* (UI) merupakan bagian dari komponen *User Experience* yang berupa tampilan visual dari sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna menjadi lebih tertarik, terhubung, dan berinteraksi dengan aplikasi dengan tujuan untuk memperindah tampilan dan dapat memudakan pemahaman pengguna yang dapat meningkatkan kepuasan pengguna (Basatha dkk., 2022, hlm. 43). *User Interface* (UI) merupakan salah satu bagian dari pengalaman pengguna di mana, sebagai suatu titik temu antara pengguna dengan produk atau layanan yang sedang *user* gunakan untuk berinteraksi. Dalam hal ini, *User Interface* (UI) memainkan peran besar dalam mengkomunikasikan layanan

kepada pengguna yang telah disesuaikan dengan target audiens yang telah ditentukan. Umumnya, seorang *user* kurang terbiasa untuk membaca dan menyerap beragam informasi dalam jumlah yang banyak. Oleh karena itu, salah satu keunggulan dari *User interface* (UI) yang baik berasal dari visualisasi yang mudah untuk dipahami oleh pengguna (Jones, 2022).

2.3.1 Tipografi

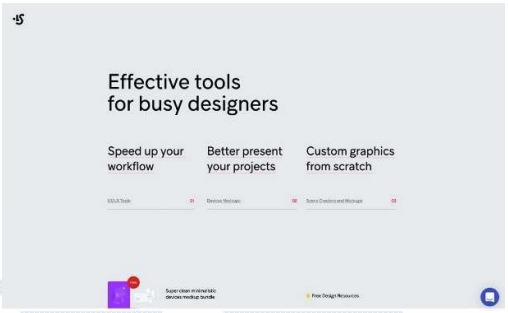
Dalam konteks desain UI, seringkai mendengar beberapa kata yang masih berkaitan erat dengan teks seperti *font*, *typeface*, tipografi yang dapat digunakan untuk membantu perancangan sebuah UI atau *website* (Jones, 2022). Menurut Carls (2022), tipografi merupakan cara bagaimana *font* dapat diterapkan, diatur, dan diperlakukan dalam mendesain. Dengan penggunaan tipografi pada suatu desain dapat menciptakan suatu kesan melalui tulisan oleh karena itu menentukan keputusan dalam pemilihan jenis *typeface* merupakan salah satu tahapan yang perlu untuk diperhatikan (Beaird dkk., 2020). *P*enggunaan tipografi dalam mendesain memberikan kejelasan dan *readibility* suatu desain. Menurut Beiard (2020) dalam bukunya "*The Principles of Beautiful Web Design, 4th Edition*", penentuan jenis huruf dalam desain grafis merupakan bagian yang penting untuk mengungkapkan pesan secara efektif.

1. ***Serif***

Gambar 2.15 *Serif*
Sumber: https://designshack.net

Serif merupakan tipe *font* yang memiliki penambahan garis pada setiap akhiran huruf yang berfungsi untuk memberikan kesan yang klasik dan formal.

2. *Sans Serif*



Gambar 2.16 *Sans Serif*
Sumber: https://designshack.net

Sans serif merupakan tipe *font* tanpa *serif* atau tidak adanya penambahan garis pada setiap akhiran huruf yang memberikan kesan yang bersih dan modern. *Font* ini sering kali digunakan pada media *website* dikarenakan memiliki kontras dan keterbacaan yang jelas.

3. *Script*

Gambar 2.17 *Script*
Sumber: https://designshack.net

Script merupakan tipe *font* yang memiliki bentuk yang meniru tulisan tangan atau *handwriting* yang memberikan kesan yang lebih personal dan elegan.

2.3.2 *Grid*

Grid merupakan struktur yang terdiri atas garis dan kolom yang tidak terlihat pada suatu desain, namun dengan adanya *grid* sendiri dapat membantu suatu desain menjadi lebih tertata, konsisten, dan teratur sehingga penggunaan *grid* sendiri sering kali digunakan sebagai suatu fondasi dalam mendesain suatu karya (Jones, 2022). Menurut Ruben (2022), *Grid* merupakan salah satu

kerangka yang bertugas untuk membagi halaman menjadi beberapa kolom dengan posisi vertikal ataupun bersilangan, penggunaan *grid* sendiri membantu menyesuaikan proporsi komponen-komponen yang harus selaras atau sejajar pada suatu halaman.

2.3.3 Ikon

Menurut Luca (2022), penggunaan ikon merupakan suatu alat yang efektif pada suatu desain, dikarenakan dapat menarik perhatian dan memudahkan *user* dalam melakukan suatu interaksi atau tindakan tanpa memerlukan untuk membaca teks penjelasan. Oleh karena itu, perancangan ikon sendiri dapat dipastikan maksud kejelasan yang ingin disampaikan pada *user* (Panzarella, 2022).

2.3.4 Prinsip dari *Interface*

Perkembangan teknologi dan kreativitas yang sangat pesat telah menciptakan kemajuan dan kompleksitas dalam teknologi informasi. Akan tetapi, mayoritas pengguna masih menginginkan segalanya bersifat lebih praktis dan tetap canggih dalam setiap perkembangan pada suatu produk. Oleh karena itu, *User interface* (UI) harus mempertimbangkan seluruh kebutuhan demi memenuhi tuntutan pengguna. Desain *User interface* (UI) terbagi atas beberapa elemen utama yang dapat dijabarkan sebagai beriku (Deacon, 2020).

1. ***Usability***

   Usability merupakan salah satu elemen penting yang menjadi kunci utama dari desain *interface* di mana terdapatnya kualitas yang menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi suatu desain yang berfungsi sebagai salah satu pengukur sejauh mana *interface* sebuah platform apakah mudah untuk digunakan. Namun, hal tersebut juga tidak dapat dijadikan sebagai jaminan bahwa pengguna akan selalu menggunakan *platform* yang telah rancang.

2. ***Learnability***

Learnability merupakan seberapa mudah seorang pengguna mempelajari cara menggunakan suatu produk atau layanan pada saat pertama kali mengakses suatu *website*. Semakin pengguna mendalami dan mempelajari suatu *website*, maka semakin baik juga desain yang menjadi suatu pertimbangan bagi pengguna.

3. *Effeciency*

Effeciency dapat dijadikan sebagai pengukur kecepatan kinerja pengguna dalam berhasil menyelesaikan tugas–tugas yang mereka inginkan dengan adanya rasa kepuasan dari hasil yang diharapkan.

4. *Memorability*

Memorability merupakan kemampuan suatu desain yang membantu pengguna untuk mengingat beragam fitur yang disajikan pada saat pertama kali berkunjung ataupun setelah berkunjung beberapa kali pada suatu *website*. Jika pengunjung atau *user* jarang mengunjungi suatu *website*, umumnya pengunjung tersebut dapat melupakan cara menggunakannya sehingga dapat merasa kesulitan dalam menavigasi halaman yang mereka inginkan.

5. *Errors*

Pengguna sering kali melakukan kesalahan minor, namun cara suatu sistem menanggapi dan menangani permasalahan dengan keramahan dan kesabaran penuh merupakan salah satu bagian terpenting dikarenakan pengguna cenderung lebih merasa kesulitan dalam menggunakan suatu *website* atau aplikasi sehingga berpotensi untuk menimbulkan kesalahan yang terjadi.

6. *Satisfaction*

Dalam *satisfaction*, hal yang harus dilakukan oleh pengguna yaitu sistem yang mengarahkan *user* bukan hal sebaliknya. Jika alur navigasi dapat berjalan dengan baik, maka dapat berpotensi pengguna juga mendapatkan hasil kepuasan yang terpenuhi. Hal tersebut memiliki

arti, di mana sistem desain yang digunakan berjalan sesuai dengan harapan.

7. *Application/ Website Navigation*

Desain navigasi memiliki fungsi sebagai panduan dalam merencanakan tahapan dalam suatu aplikasi yang memberikan kemudahan penggunaan. Dalam mendesain suatu aplikasi, terdapatnya dua pertanyaan inti yang akan muncul di pikiran seorang desainer yaitu apa yang akan dilakukan dan hasil yang ingin dicapai. Maka dari itu, pentingnya untuk menggunakan beberapa teknik untuk menjaga konektivitas dan alur kerja.

8. *Layout Design*

Elemen penting yang harus dipertimbangkan dalam *usability* yaitu *layout* dan bagaimana *layout* tersebut dirancang. Dalam proses *protoype layout*, diharuskan untuk dibagi dalam beberapa subunit untuk memudahkan pengelolaannya. *Layout* sendiri memberikan karakter pada suatu *webiste* atau aplikasi yang mendukung logika navigasi.

2.4 Keputihan

Keputihan merupakan kondisi hormonal di mana proses keluarnya cairan dari alat kelamin wanita yang umumnya dapat terjadi pada setiap perempuan yang terjadi pada masa subur dan menjelang fase menstruasi, sekitar hari ke-10 hingga hari ke-16 menstruasi atau sesudah fase menstruasi. Umumnya, keputihan dapat hadir diakibatkan dari pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang dihasilkan selama proses ovulasi (Tamar & Nopiandy, 2023). Keputihan sendiri terdiri atas dua kategori yang dialami oleh perempuan yaitu keputihan normal (fisiologis) dan keputihan abnormal (patologis). Kurangnya pengetahuan dan berperilaku *vaginal hygiene* yang tepat merupakan salah satu pemicu hadirnya keputihan abnormal (Arsyad dkk., 2023). Lalu didukung dengan jurnal dari Putinah (2021) bahwa, banyak perempuan yang tidak mengetahui penerapan *vulva hygiene* yang baik dan benar sehingga berpotensi menghadirkan perilaku kebersihan organ genital yang sering kali terabaikan.

2.4.1 Keputihan Abnormal (Patologis)

Keputihan abnormal (patologis) merupakan proses keluarnya cairan pada area vagina dengan kondisi yang tidak normal seperti cairan lebih kental, berwarna putih, kuning kehijauan, abu-abu, dan adanya perasaan tidak nyaman pada organ genital (Widyastuti dkk., 2021). Hal ini disebabkan dari dua kategori yaitu kondisi infeksi dan non-infeksi. Keputihan abnormal yang disebabkan dari kondisi non-infeksi berasal dari suatu kebiasaan atau perilaku perempuan yang tidak menjaga dan merawat kebersihan organ genitalnya baik pada fase menstruasi (*vulva hygiene*) ataupun tidak pada fase tersebut (*personal hygiene*). Lalu, keputihan abnormal yang disebabkan dari kondisi infeksi umumnya diakibatkan dari infeksi jamur, bakteri, dan virus yang berada pada area vagina (N. A. Putri & Budiarso, 2021).

Kebersihan organ genital sering kali terabaikan sehingga banyak perempuan yang tidak mengetahui cara menerapkan *vulva hygiene* dengan baik dan benar. Jika perilaku negatif dari perempuan yang enggan untuk merawat organ genitalia dapat berpotensi menyebabkan terjadinya keputihan abnormal yang jika tidak ditangani dapat berdampak buruk bagi kesehatan organ reproduksi perempuan. Pendidikan yang tinggi memiliki pengaruh terhadap pengetahuan seseorang mengenai perilaku *vaginal hygiene* yang baik dan benar, sehingga dapat membantu meminimalkan dan mengatasi kejadian keputihan abnormal (Arsyad dkk., 2023, hlm. 698).

2.4.2 Gejala Keputihan Abnormal (Patologis)

Dari setiap gejala keputihan abnormal (patologis) yang pernah dialami oleh perempuan, terdapatnya beberapa gejala yang dapat diketahui atau dideteksi penyebabnya melalui perubahan warna yang terdapat pada setiap keputihan abnormal (Kemenkes, 2023).

1. **Putih Bergumpal dan Terasa Gatal**

   Cairan keputihan yang berwarna putih dengan tenstur yang cenderung lebih padat dan bergumpal yang menimbulkan rasa gatal

seperti terbakar pada area organ reproduksi wanita merupakan salah satu gejala keputihan yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans* (Yulfitria dkk., 2021).

2. Abu-Abu Putih dan Kekuningan

Cairan keputihan yang memiliki warna abu-abu keputihan ataupun warna kuning yang memiliki aroma amis, umumnya disebabkan oleh *Bakterial vaginosis*.

3. Hijau Kekuningan

Cairan keputihan yang memiliki warna hijau kekuningan dengan aroma yang tidak sedap merupakan gejala keputihan abnormal tersebut hadir yang disebabkan oleh infeksi *Trikomoniasis*.

4. Kelabu Kekuningan

Cairan keputihan banyak maupun sedikit yang memiliki warna kelabu atau kekuningan berupa nanah merupakan salah satu gejala keputihan abnormal yang umumnya disebabkan oleh *Gonore* (Yulianti, 2023, hlm. 16). Gejala penyakit lainnya yang dapat diketahui dari cairan keputihan berwarna kelabu kekuningan yaitu dapat berpotensi memiliki gejala nyeri panggul.

5. Merah Muda

Cairan keputihan yang memiliki warna merah muda umumnya merupakan gejala keputihan abnormal yang terjadi setelah melahirkan yang disebabkan dari peluruhan lapisan rahim.

6. Kecokelatan dengan Aroma yang Busuk

Cairan keputihan yang memiliki warna kecokelatan yang berasal dari darah yang tidak segar dan aroma yang busuk yang diakibatkan dari beberapa sel yang mati yang merupakan gejala keputihan abnormal yang dapat dijadikan sebagai salah satu tanda terdapatnya sel kanker yang tumbuh di dalam tubuh perempuan (Yulianti, 2023, hlm. 15).

2.4.3 Faktor Penyebab Keputihan Abnormal (Patologis)

Perempuan yang mengalami keputihan abnormal dapat dihadirkan dari beragam penyebab seperti melakukan kebiasaan buruk yang kurang merawat kebersihan organ genitalia ataupun dikarenakan terkena infeksi jamur, bakteri ataupun parasit yang berada di daerah kewanitaan. Salah satu penyebab keputihan abnormal dapat disebabkan dari infeksi menular dengan jenis *Chlamydia trachomatis*, *Trikomoniasis vaginalis*, dan *Neisseria gonorrhoeae* (Faraditha dkk., 2023, hlm. 326). Keputihan abnormal juga dapat disebabkan dari infeksi tidak menular seperti *Candidiasis* dan *Bacterial vaginosis*.

1. *Trikomoniasis Vaginalis*

Menurut *World Health Organization* pada tahun 2020, perkiraan wanita di seluruh dunia dengan usia 15–49 tahun terdapat 156,3 juta kasus *Trikomoniasis vaginalis* di mana salah satu penanda dengan terjadinya gejala keputihan abnormal dengan warna kekuningan yang mengeluarkan efek gatal dan bernanah pada area kewanitaan (World Health Organization, 2023)

2. *Candidiasis*

Terdapatnya prevalensi perempuan dengan usia 18–24 tahun sering kali terdiagnosis mengalami keputihan abnormal sebesar 15–30% yang disebabkan oleh *Candidiasis vulvo vaginalis* (Lante & Hardiyanti, 2022, hlm. 1627).

3. *Bacterial Vaginosis*

Berdasarkan data *World Health Organization* (2023), 23–29% dari prevalensi global mengenai *Bacterial vaginosis* pernah dialami oleh perempuan dengan usia reproduksi. Faktor terjadinya keputihan abnormal juga dapat disebabkan oleh perempuan sering kali mengabaikan dalam merawat kebersihan organ genitalia pada saat menstruasi maupun tidak sehingga dapat menyebabkan terjadinya

keputihan abnormal. Pengetahuan mengenai kebersihan organ genitalia juga sangat berperan bagi pencegahan terjadinya keputihan abnormal dan banyak yang sudah mengerti mengenai kebersihan organ genitalia namun, sering kali jadwal perkuliahan yang padat, terdapatnya beberapa faktor lainnya sehingga sering kali terabaikan (Atusnah & Agus, 2021, hlm. 121). Faktor lainnya juga didukung dengan adanya perilaku atau tindakan negatif yang sering kali dilakukan oleh perempuan yang dijabarkan sebagai berikut (Yulfitria dkk., 2021).

A. Membilas daerah kewanitaan menggunakan air yang kotor.
B. Membasuh atau membersihkan daerah kewanitaan dengan arah yang berlawanan yaitu dari arah belakang ke depan.
C. Menggunakan sabun pembersih kewanitaan setiap hari atau secara berlebihan.
D. Menggunakan pakaian dalam berbahan dasar sintesis atau yang bersifat iritatif.
E. Menggunakan pakaian dalam terlalu ketat.
F. Jarang mengganti pakaian dalam setelah beraktivitas padat.

2.4.4 Cara Penanganan Keputihan Abnormal (Patologis)

Menurut dr. Dewi Ratih, SpOG (K). MSiMed. DMAS sebagai dokter spesialis kandungan (*obgyn*) dari Klinik Utama BumilQ, tindakan penanganan yang dapat dilakukan ketika seorang perempuan mengalami keputihan abnormal yaitu melakukan konsultasi dengan dokter spesialis yang menangani permasalahan terkait dengan keputihan abnormal pada saat mengalami keputihan abnormal. Terdapat beberapa ahli medis yang dapat menangani permasalahan keputihan abnormal seperti dokter spesialis kandungan dan spesialis kulit dan kelamin. Kemudian, menggunakan obat anti jamur atau antibiotik yang dapat mengatasi permasalahan keputihan abnormal. Namun, beliau menyarankan untuk melakukan konsultasi terlebih dahulu

sebelum mengonsumsi obat anti jamur atau antibiotik agar terhindar dari kesalahan pemilihan obat atau *self diagnose*.

2.4.5 Akibat dari Keputihan Abnormal (Patologis)

Setiap gejala keputihan abnormal yang dialami oleh perempuan dibiarkan atau tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan hadirnya beberapa penyakit yang dapat membahayakan tubuh seorang perempuan yang berpotensi mengakibatkan kemandulan. Berikut beberapa akibat yang dihasilkan jika keputihan abnormal tidak ditangani dengan baik dan benar.

1. **Kemandulan dan Radang Panggul**

   Perempuan yang sering mengalami keputihan abnormal, dapat menghadirkan adanya kuman yang berpotensi menyebabkan infeksi atau iritasi pada daerah organ reproduksi perempuan seperti di daerah mulut kantung kemih, bibir daerah kewanitaan sampai rahim dan ovarium, hingga dapat mengakibatkan penyakit radang panggul (Puspitasari dkk., 2023, hlm. 4097).

2. **Infeksi Menular Seksual (IMS)**

   Keputihan abnormal yang berasal dari Infeksi yang disebabkan oleh bakteri atau kuman, dapat masuk ke area vagina. Jika tidak adanya tindakan penanganan yang dilakukan oleh ahli medis, keputihan tersebut dapat berlanjut ke tahap yang lebih berbahaya hingga berisiko menghadirkan Infeksi Menular Seksual (IMS). Infeksi ini berdampak buruk yang dapat menularkan ke pasangan seksual (Puspitasari dkk., 2023, hlm. 4097).

3. **Infertilitas**

   Keputihan abnormal yang sudah mengalami keluhan dan terinfeksi namun tidak ditangani dengan baik dapat mengganggu fungsi organ genital seorang wanita, khususnya pada bagian saluran indung telur yang berpotensi menyebabkan infertilitas hingga kemandulan (Puspitasari dkk., 2023, hlm. 4097).

4. Gejala Kanker Serviks

Keputihan abnormal yang disebabkan virus yaitu *Herpes Simplex Virus* (HSV) dan *Human Papiloma Virus* (HPV) yang umumnya ditemukan pada perempuan dewasa maupun muda dapat berpotensi mengakibatkan kanker serviks atau kanker leher rahim jika tidak ditangani dengan benar (Yulianti, 2023, hlm. 15).

2.5 Penelitian yang Relevan

Untuk memperkuat landasan penelitian dan menunjukkan adanya kebaruan pada penelitian ini, penulis mengkaji penelitian terdahulu yang memiliki relevansi yang sesuai dengan topik yang akan dibahas. Berikut merupakan beberapa jurnal penelitian yang relevan dengan perancangan *website* informasi mengenai keputihan abnormal pada perempuan.

Tabel 2.1 Tabel Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1	Perancangan *website* cara merawat organ reproduksi perempuan remaja	Vanya Nabiella Firdhausya	Penulis ingin menyampaikan informasi kepada remaja perempuan mengenai cara merawat organ reproduksi dalam aspek fisik yang disampaikan dengan kesan yang lebih bersahabat pada saat mengakses *website*.	Membuat suatu *website* cara merawat organ reproduksi perempuan remaja menggunakan metode *storytelling* dengan pendekatan emosional yang efektif.

2	Perancangan media edukasi kesehatan organ reproduksi bagi remaja Putri "Ask Jeni"	Ryan Pratama Susanto, Gabriela Wijaya, Aristarchus Pranayama Kuntjara	Mayoritas cara penyampaian edukasi mengenai *pesonal hygiene* berbentuk penyuluhan *online* dengan media PowerPoint di mana menghasilkan metode yang kurang efektif dan cenderung membosankan.	Merancang *website* interaktif "Ask Jeni" yang mengolaborasikan elemen visual dengan elemen audio sebagai salah satu elemen pendukung pada visual *website*.
3	Perancangan aplikasi femcare sebagai media edukasi kesehatan reproduksi pada remaja perempuan	Zalfa Salsabila, Rizky Azharyandi Siswanto, Bambang Melga Suprayogi	Minimnya pendidikan kesehatan reproduksi pada masyarakat sehingga membutuhkan media edukasi bersifat interaktif dan edukatif yang menginformasikan mengenai upaya untuk menanamkan kepedulian dalam	Merancang *mobile app* informatif dan edukatif dengan konsep kreatif yang dipadukan dengan beberapa elemen visual yang disesuaikan dengan konsep penggunaan desain yang telah ditentukan. Dan penggunaan ikon yang ditentukan memiliki desain

			menjaga organ reproduksi wanita.	yang lebih sederhana untuk memudahkan *user* dalam mengetahui maksud dari objek yang telah ditentukan.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA