

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Media Informasi

Media informasi memiliki peran penting dalam menyebarkan pengetahuan karena berbagai sumber informasi dapat diakses dengan mudah dan cepat. Menurut Coates & Ellison (2014) dalam bukunya yang berjudul “An Introduction to Information Design”, media informasi memiliki arti sebagai bentuk visual dari data yang di dapat untuk menyampaikan pesan kepada masyarakat. Media informasi juga diartikan sebagai penyebaran pesan kepada penerima dari pembuat media informasi tersebut. Karg dan Braesel (2021) menyatakan dengan adanya media informasi, masyarakat dapat meningkatkan kesadaran mereka mengenai hal-hal yang sedang terjadi, baik di sekitarnya maupun di seluruh dunia.

##### 2.1.1 Tujuan Media Informasi

Dalam bukunya yang berjudul *Media Today: Mass Communication in a Converging World*, Joseph Turow (2020) menyatakan bahwa media adalah sebuah wadah yang berfungsi untuk menampung dan menyalurkan informasi. (h.3). Joseph Turow juga menyatakan bahwa informasi yang disalurkan harus digunakan sesuai dengan kebutuhan penggunanya (h.21). Dengan kata lain, media informasi tidak dapat digunakan secara sembarangan, melainkan disesuaikan pada tujuan tertentu yang ingin dicapai oleh penggunanya. Secara umum, Turow mengemukakan bahwa terdapat 5 cara dalam pengaplikasian sebuah media (h.14), yaitu:

1. Media sebagai Hiburan

Media sebagai hiburan merupakan sebuah kebutuhan dasar manusia yang bertujuan untuk menghibur dan menciptakan pengalaman yang menyenangkan kepada target perancangan. Dengan adanya media sebagai hiburan, informasi dapat tersalurkan kepada target perancangan melalui beberapa wadah seperti; televisi,

*handphone*, radio, koran baca, majalah, dan lainnya. Contoh dari media sebagai hiburan adalah film, acara televisi, komedi, dan sebagainya. Dengan demikian kebutuhan dasar manusia dapat terpenuhi dan informasi dapat tersalurkan.

## 2. Media sebagai Sahabat

Media yang memiliki peran sebagai teman yang selalu ada, memberikan informasi dan dukungan emosional. Media ini dapat berupa media sosial yang dimana target perancangan dapat berinteraksi, berbagi pengalaman, serta merasa terhubung dengan target lainnya. Sehingga terbentuk sebuah ikatan pertemanan antara audiens, ada juga yang mencari informasi terkait selebritas yang mereka sukai. Dengan mencari informasi-informasi pada beberapa *platform* internet seperti *facebook* dan *twitter* yang berhubungan dengan selebritas tersebut. Sehingga audiens merasa ada pengetahuan khusus dan merasa ada hubungan yang lebih dalam dengan orang tersebut.

## 3. Media sebagai Pengawasan

Media yang memiliki peran sebagai alat untuk memantau dan mengawasi peristiwa-peristiwa yang sedang terjadi baik di sekitar kita maupun di dunia. Seperti memantau kondisi cuaca hari ini, membaca atau mendengarkan laporan berita terkini melalui radio atau siaran berita televisi, memantau pasar saham untuk hasil yang akurat, dan laporan investigasi terkini yang mungkin berada di sekitar audiens. Oleh karena itu, media sebagai pengawasan dapat membantu target perancangan untuk tetap terinformasi mengenai isu-isu penting.

## 4. Media sebagai Penafsiran

Media tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi media juga membantu dalam menafsirkan suatu peristiwa yang terjadi. Contohnya target perancang ingin mengetahui alasan di balik mengapa terjadinya suatu peperangan, mengapa pajak di sebuah

negara di naikan, dan awal mula terjadinya hubungan antara negara-negara tertentu. Hal ini dapat membantu target perancangan dalam menentukan tindakan dan memahami lebih dalam mengenai peristiwa tersebut melalui analisis berita dan juga opini dari orang lain.

#### 5. Media sebagai Banyak Kegunaan

Media dapat digunakan untuk berbagai tujuan, mulai dari informasi, promosi, hingga persuasi. Fleksibilitas media memungkinkan target perancangan untuk menggunakan media sesuai dengan kebutuhan mereka. Contoh dari media sebagai banyak kegunaan adalah saat seseorang menyalakan televisi, maka di dalam televisi tersebut terdapat banyak media dengan berbagai tujuan. Seperti media sebagai hiburan yang dapat di temukan dalam acara komedi, media sebagai sahabat yang dapat di temukan dalam acara seri, media sebagai pengawasan dapat di temukan dalam berita acara harian, dan media sebagai penafsiran dapat ditemukan dalam acara edukasi.

Informasi dapat di salurkan melalui berbagai media sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang diperlukan. Seperti media sebagai hiburan yang bertujuan untuk menghibur dan menciptakan pengalaman yang menyenangkan, media sebagai sahabat untuk memberikan dukungan emosional, media sebagai pengawasan untuk memantau aktivitas yang sedang terjadi secara global, media sebagai penafsiran untuk pemahaman latar belakang sebuah peristiwa, dan media sebagai banyak kegunaan yang artinya dalam sebuah wadah menyediakan berbagai macam informasi di dalamnya sesuai dengan kegunaannya. Dengan demikian, media berperan tidak hanya untuk menyalurkan informasi melainkan pembentukan pemahaman dan keterkaitan hubungan.

## 2.1.2 Jenis Media Informasi

Dalam bukunya yang berjudul *Information Design Workbook*, Kim Baer (2008) menyatakan media informasi dapat dikategorikan menjadi 3 jenis utama. Ketiga jenis media informasi tersebut memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda-beda, yang dapat disesuaikan dengan tujuannya, yaitu:

### 1. *Printed Matter*

*Printed matter* adalah media informasi yang mencakup segala bentuk materi yang dicetak. *Printed matter* memberikan informasi dalam format fisik yang dapat dibaca dan disimpan, sehingga pembaca dapat mengakses informasi dengan cara yang lebih mendalam dan terfokus. Contoh dari *printed matter* adalah buku, majalah, surat kabar, brosur, dan poster.

### 2. *Screen Based*

*Screen based* adalah media informasi yang disajikan melalui layar. *Screen based* menyampaikan informasi secara interaktif dan dinamis dengan kombinasi teks, gambar, dan juga video. Contoh dari *screen based* adalah televisi, situs *web*, aplikasi *mobile*, media sosial, dan sebagainya.

### 3. *Environmental*

*Environmental* adalah media informasi yang mencakup segala bentuk informasi yang menyatu dengan lingkungan fisik. Media ini memberikan informasi berupa arahan ke suatu lokasi. Contoh dari *environmental* adalah *signage* dan *wayfinding*.

Media informasi dapat di kategori berdasarkan jenis jenisnya, seperti: Berbentuk fisik yang dapat mencakup berbagai informasi di dalamnya seperti flyer, brosur, majalah dan buku. Lalu *Screen Based*, berupa media informasi yang berbentuk virtual tidak berbentuk fisik. Cara penyampaiannya melalui layer seperti televisi, *website*, dan media sosial. Lalu yang terakhir *Environmental*, berupa media informasi yang mengikat dengan lingkungan fisik seperti rambu-rambu pada lalu lintas dan arahan pada lingkungan sekitar.

Oleh sebab itu penggunaan media informasi sesuai dengan jenisnya sangat krusial, karena dapat mempengaruhi penyampaian informasi yang efektif dan sesuai dengan target audiens.

## **2.2 Website**

*Website* telah menjadi salah satu media informasi yang sering digunakan saat ini. Dengan kemampuan yang dapat menjangkau pengguna global, keberadaan *website* yang kreatif dan informatif menjadi sangat penting untuk meningkatkan kesadaran. Dalam bukunya yang berjudul *Digital Design Essentials*, Raj Lal (2013, h.52) menyatakan bahwa *website* adalah situs *online* berupa halaman-halaman web yang merupakan dokumen teks yang ditampilkan dalam format HTML (*HyperText Markup Language*) dan dapat dilihat melalui *browser* internet. Setiap halaman dalam *website* umumnya menyertakan teks, gambar, *file* media, serta informasi yang disertakan sebagai tautan. Untuk mengakses sebuah *website*, pengguna menggunakan alamat web yang dikenal sebagai URL (*Uniform Resource Locator*), yang nantinya akan mengarahkan pengguna ke halaman utama situs web tersebut.

### **2.2.1 Fungsi Website**

*Website* memiliki fungsi yang beragam dalam dunia digital saat ini. Sklar (2015) menyatakan bahwa *website* secara umum dapat dibedakan menjadi empat fungsi, yaitu:

1. Fungsi Informasi

*Website* berfungsi untuk menyediakan data dan konten yang bermanfaat bagi pengguna. Dalam fungsi ini kualitas konten yang disampaikan menjadi hal yang penting.

2. Fungsi Komunikasi

Fungsi ini memungkinkan pengguna untuk dapat berinteraksi, berdiskusi, berbagi pendapat, dan saling bertukar informasi.

### 3. Fungsi Transaksi

Fungsi ini biasa digunakan oleh usaha-usaha yang berhubungan dengan keuangan. Fungsi ini memungkinkan pengguna untuk melakukan pembelian, pembayaran, hingga investasi secara *online*.

### 4. Fungsi Hiburan

Fungsi ini menyajikan konten yang menghibur dengan tampilan gambar, video, ataupun animasi yang kreatif dan menarik.

Fungsi *website* terbagi menjadi empat aspek utama yaitu; Fungsi Informasi, berguna untuk mencari dan mengumpulkan informasi-informasi yang diperlukan. Fungsi komunikasi, berguna untuk berinteraksi antara satu pengguna dengan pengguna yang lainnya. Fungsi Transaksi, berguna untuk bayar membayar antara satu pengguna dengan pengguna lain yang biasanya digunakan untuk berdagang. Fungsi Hiburan, berguna untuk wadah penyajian konten menghibur. Keempat fungsi tersebut yang membuat *website* sebagai media yang multifungsi dan diandalkan pada era digital.

#### 2.2.2 Jenis-Jenis *Website*

Menurut buku *CMM Website Interaktif MCMS Joomla (CMS)*, jenis-jenis *website* dapat dikategorikan berdasarkan sifat, tujuan, dan bahasa pemrograman (Laily, 2022).

##### 1. Berdasarkan Sifatnya

Berdasarkan sifatnya, *website* terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

##### a. *Website* Dinamis

*Website* ini menyajikan konten yang dapat berubah-ubah secara berkala, disesuaikan dengan interaksi pengguna atau data yang harus diperbarui. Contoh *website* dinamis adalah situs berita dan *e-commerce*.

b. *Website Statis*

*Website* ini menyajikan konten yang tetap atau tidak berubah-ubah, sehingga tidak memerlukan interaksi atau pembaruan dari pengguna. Contoh *website* statis adalah profil organisasi.

2. Berdasarkan Tujuannya

Berdasarkan tujuannya, *website* terbagi menjadi empat jenis, yaitu:

a. *Personal Website*

*Website* ini dibuat oleh individu yang bertujuan untuk menampilkan informasi pribadinya, seperti biodata diri, portofolio, hobi, dan lainnya.

b. *Corporate Web*

*Website* ini dirancang untuk perusahaan atau organisasi, bertujuan untuk menyampaikan informasi produk, nilai perusahaan, dan layanan yang tersedia.

c. *Portal Website*

*Website* ini memiliki banyak layanan dan menyediakan akses ke berbagai informasi, seperti layanan berita, email, dan lainnya.

d. *Forum Website*

*Website* ini bertujuan sebagai *platform* diskusi antar pengguna, dimana pengguna dapat saling berinteraksi, bertanya, dan berbagi informasi.

3. Berdasarkan Bahasa Pemrograman

Berdasarkan bahasa pemrograman, *website* terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. *Server Side*

*Website* yang menggunakan server untuk menjalankan kode. Saat pengguna mengirim permintaan (*request*), server akan memproses permintaan tersebut dengan menjalankan kode. Lalu, server akan mengirimkan hasil permintaan ke *browser* pengguna. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, Python, dan sebagainya.

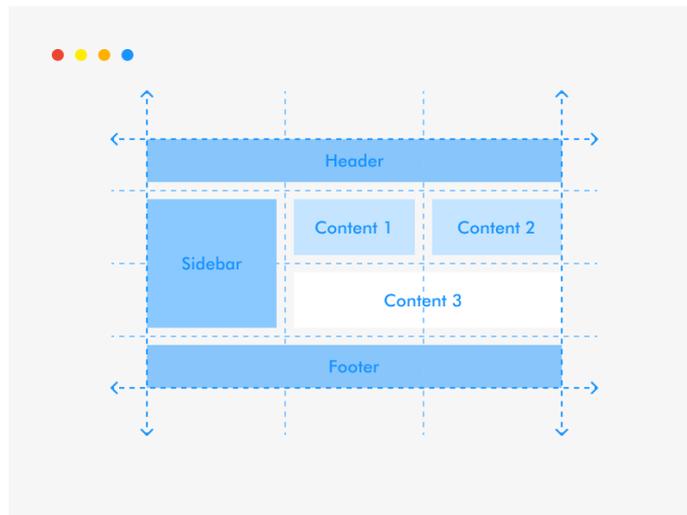
b. *Client Side*

*Website* yang prosesnya tidak membutuhkan server, sehingga permintaan (*request*) akan langsung diproses di browser pengguna. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, CSS, dan JavaScript.

Jenis-jenis *website* dapat dibagi menjadi tiga aspek utama antara lain: Sifat; yang terdiri dari *website* dinamis yang isinya tidak konsisten disesuaikan dengan keperluan target dan *website* statis yang isinya konsisten. Tujuan; yang terdiri dari *personal website* untuk keperluan pribadi, *corporate website* untuk keperluan perusahaan atau organisasi, *portal website* untuk keperluan layanan yang menyediakan akses ke banyak informasi, *forum website* untuk *platform* interaksi antara para pengguna bertukar informasi. Bahasa Pemrograman; *server side* untuk *website* yang pengoperasiannya menggunakan server, *client side* untuk *website* yang pengoperasiannya tidak memerlukan server. Sehingga dengan adanya ketiga aspek tersebut, perancangan *website* dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan perancang.

### 2.2.3 Komponen *Website*

Komponen *website* adalah elemen-elemen yang membentuk struktur dasar sebuah halaman *web*. Setiap elemen berkontribusi penuh pada bagaimana informasi akan disajikan, sehingga komponen *website* harus dirancang dengan baik agar dapat berfungsi dengan optimal (Exabytes, 2023).



Gambar 2.1 Komponen *Website*

Sumber <https://alphaefficiency.com/how-to-use-figma-for-web-design>

Gambar di atas merupakan *template* susunan atau alur dari elemen-elemen struktur pembentuk *website*. Komponen yang terdapat pada *website* dibagi menjadi empat bagian, yang dimulai dari header, konten, sidebar, dan footer. Keempat komponen ini memiliki fungsi masing-masing yang bertujuan untuk mempermudah navigasi dan pemahaman *website*. Berikut adalah penjelasan mengenai komponen-komponen pada *website*:

1. *Header*

*Header* adalah bagian paling atas pada situs *web* yang didalamnya terdapat elemen-elemen seperti logo, navigasi ke berbagai bagian situs, dan judul halaman. Komponen ini berfungsi untuk memberikan informasi yang jelas dan mempermudah navigasi pengguna saat menjelajah *website*. *Header* yang dirancang dengan baik dapat menjadi kesan pertama yang baik juga bagi pengguna.

2. *Konten*

Konten dalam *website* mencakup semua informasi dan elemen berupa teks, gambar, video, audio, tautan, tabel, dan sebagainya yang disajikan pada halaman *web*. Komponen ini biasanya berisi topik yang relevan dengan tujuan perancangan *website*. Konten pada *website* harus dirancang dengan baik agar

informasi yang diberikan dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna.

### 3. *Sidebar*

*Sidebar* adalah kolom tambahan di samping konten. *Sidebar* biasanya digunakan untuk menyajikan informasi tambahan atau pendukung. Elemen yang terdapat pada *sidebar* adalah navigasi tambahan, *widget*, iklan, *newsletter signup*, dan sebagainya. Komponen ini harus dirancang dengan hati-hati dan sesuai dengan tujuan. Dengan adanya informasi yang terlalu banyak pada *sidebar*, halaman situs akan terlihat penuh yang dapat menimbulkan kebingungan saat pengguna mengakses *website*.

### 4. *Footer*

*Footer* adalah bagian paling bawah halaman *website*. Komponen ini berfungsi sebagai bagian penutup, umumnya berisi elemen-elemen yang terkait dengan informasi kontak, tautan navigasi, media sosial, hak cipta, kebijakan privasi, logo dan sebagainya. *Footer* bertujuan untuk membantu pengguna dalam menemukan informasi yang berkaitan dengan *website* tersebut.

Komponen di dalam *website* terdiri dari elemen-elemen pembentuk struktur dasar halaman web yang berfungsi untuk pengaturan alur dan pengalaman pengguna. Komponen tersebut terdiri dari 4 aspek utama yaitu; *Header*, terletak dibagian paling atas *website* yang berfungsi untuk memberikan informasi dan mempermudah navigasi pengguna *website*. Konten, merupakan isi dari sebuah *website* yang mencakup segala informasi dan elemen *website*. *Sidebar*, kolom tambahan di samping konten yang berfungsi untuk menyajikan informasi tambahan atau pendukung. *Footer*, berada di paling bawah halaman *website* sebagai penutup yang berfungsi untuk membantu pengguna menemukan informasi seputar *website*. Dengan menggunakan secara tepat keempat elemen tersebut dalam perancangan, maka *website* akan berfungsi secara baik, proporsional, dan mudah untuk di navigasi.

## 2.2.4 Elemen Desain untuk *Website*

Elemen desain dalam *website* merupakan fondasi penting untuk menentukan keberhasilan suatu *website* yang dapat menarik pengunjung. Dalam bukunya yang berjudul *Teori, Strategi, dan Evaluasi Merancang Website dalam Perspektif Desain*, Sidik (2019, h.25) terdapat empat elemen desain yang digunakan untuk membuat sebuah *website*, yaitu:

### 1. Gambar

Gambar merupakan elemen yang memainkan peran penting dalam menarik perhatian pengguna. Elemen gambar meliputi penggunaan foto dan ilustrasi yang relevan dengan konten *website*, hal ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik serta membuat pengguna yakin akan isi konten yang ditampilkan merupakan konten yang benar dan terpercaya.



Gambar 2.2 Elemen Desain Gambar

Sumber: <https://www.kibrispdr.org/detail-44/bikin-desain-web.html>

Gambar juga dapat berfungsi sebagai pelengkap dalam mendukung sebuah pesan yang tidak bisa disampaikan melalui teks, seperti contoh gambar di atas yang menunjukkan keindahan-keindahan pemandangan sebuah lokasi. Tidak hanya itu, gambar

yang di tampilkan juga memberikan nilai keindahan yang membuat tampilan *website* menjadi lebih menarik bagi pengguna.

## 2. Tipografi

Tipografi yang baik tidak hanya membuat teks menjadi mudah dibaca, tetapi berfungsi juga untuk memperkuat pesan yang ingin disampaikan. Elemen tipografi berkaitan dengan pemilihan jenis huruf, ukuran huruf, hingga penataan teks. Jenis huruf dapat dibagi menjadi dua yaitu *serif* dan *sans-serif*.

### a. *Serif*

Jenis huruf *serif* identik dengan adanya *counterstroke* atau yang biasa disebut dengan kaki pada ujung huruf. *Serif* biasa digunakan pada tulisan yang menggunakan teks yang banyak seperti jurnal, buku, majalah, dan sebagainya. Contoh dari jenis huruf *serif* adalah *Times New Roman*, *Bodoni*, *Alegreya*, dan sebagainya.

### b. *Sans-Serif*

Jenis huruf *sans-serif* identik dengan sifatnya yang *solid* dan tidak memiliki kaki. Jenis *font* ini biasa digunakan pada layar komputer karena jika dibandingkan dengan jenis *font serif*, *sans-serif* lebih mudah dan jelas untuk dibaca. Contoh dari jenis huruf *sans-serif* adalah *Helvetica*, *Futura*, *Arial*, dan sebagainya.



**I am sans.**  
**I am serif.**

Gambar 2.3 Jenis Tipografi

Sumber: <https://www.kompasiana.com/opraywinter/5c5be460677...>

Pemilihan tipografi yang tepat sangat penting untuk membantu pengguna dalam memahami informasi yang diberikan lebih cepat. Selain itu pemilihan tipografi juga berpengaruh dalam pembacaan teks dan kejelasan tulisan yang tertera di dalam *website*. Seperti contoh gambar di atas yang menunjukkan jenis huruf *sans* yang mudah untuk di baca dan *serif* yang digunakan untuk teks panjang seperti dalam jurnal.

### 3. Warna

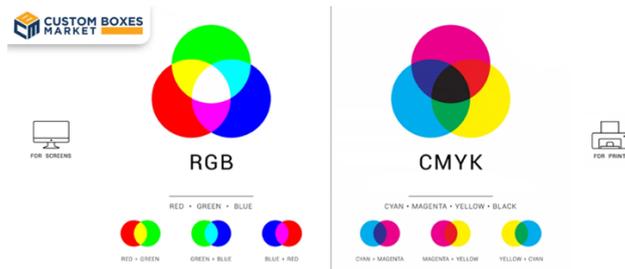
Warna berperan sangat penting dalam sebuah desain. Setiap warna yang digunakan memiliki makna yang berbeda, sehingga pemilihan warna harus tepat dan relevan dengan topik yang dibawa. Pemilihan warna tidak hanya berpengaruh pada estetika, tetapi juga dapat berpengaruh pada persepsi pengguna saat mengakses sebuah *website*. Warna dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu RGB dan CMYK.

#### a. RGB

Palet warna yang terdiri atas tiga warna primer yaitu merah, hijau, dan biru. RGB biasa digunakan pada tampilan *layer digital*, seperti televisi, *monitor*, dan sebagainya.

#### b. CMYK

Palet warna yang terdiri atas empat warna dasar: cyan, magenta, kuning, dan hitam. Jenis palet warna ini biasa digunakan pada produksi media cetak, seperti majalah, brosur, dan kemasan.



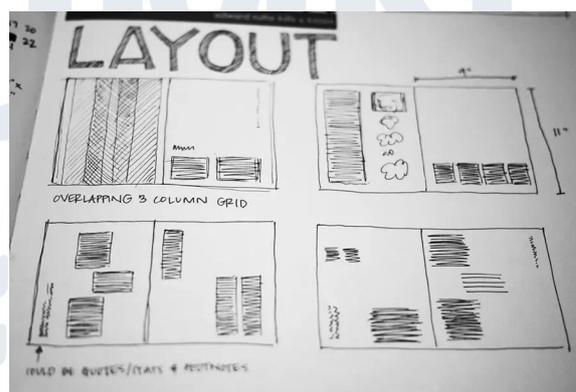
Gambar 2.4 Warna RGB dan CMYK

Sumber: <https://customboxesmarket.com/cmyk-vs-rgb-what-is-...>

Selain penggunaan elemen warna untuk nilai estetika, elemen warna juga dapat digunakan untuk menonjolkan konten *website* yang penting, menunjukkan identitas merek, serta membuat *website* terlihat lebih hidup. Penggunaan warna yang tepat dan selaras juga mempengaruhi nilai keindahan serta daya tarik pembaca terhadap *website* tersebut.

#### 4. Tata Letak

Tata letak adalah penyusunan seluruh elemen desain yang ada di halaman *website*. Dalam membuat *website*, perlunya pertimbangan dalam alur pembacaan dan pengalaman pengguna, sehingga informasi yang disajikan dapat dibaca dan dipahami dengan baik oleh pengguna.



Gambar 2.5 Tata Letak

Sumber: <https://dkonten.com/blog/pengertian-layout-desain-...>

Elemen desain merupakan fondasi penting yang dapat menambahkan nilai daya tarik dan pengalaman pengguna. Elemen desain dalam *website* dibagi menjadi empat, yaitu: Gambar, berfungsi sebagai elemen

pendukung untuk meningkatkan daya tarik dan kepercayaan pengguna. Tipografi, berfungsi untuk memperkuat penyampaian pesan dan keindahan. Elemen ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu; *Serif* untuk teks panjang dan *Sans-Serif* untuk tampilan yang mudah dibaca. Warna, digunakan untuk penyampaian makna dan estetika sesuai dengan pemilihan warnanya. Elemen warna dibagi menjadi dua, yaitu; *RGB* untuk tampilan digital dan *CMYK* untuk media cetak. Tata Letak, peletakan seluruh elemen desain yang terdapat di dalam *website* yang berfungsi untuk pengaturan alur dan pengalaman pengguna. Dengan memanfaatkan ke empat elemen desain secara optimal, tampilan *website* memberikan kesan yang menarik dan memudahkan pengguna dalam memahami informasi yang tertera di dalamnya.

#### **2.2.5 Grid System dalam Website**

*Grid system* merupakan salah satu elemen penting dalam perancangan desain, khususnya dalam media digital seperti *website*. Dalam bukunya yang berjudul “Buku Ajar Pengantar Desain Komunikasi Visual”, Hilmi (2022) menyatakan bahwa *grid system* adalah penggunaan kerangka dua dimensi sangat penting untuk menyelaraskan dan menata elemen desain secara teratur. *Grid* adalah sebuah struktur yang tersusun dari garis-garis *horizontal* dan *vertikal* yang berfungsi untuk mengorganisasi konten secara sistematis. Sistem *grid* berperan dalam membagi ruang desain menjadi beberapa bagian kecil yang membantu penempatan elemen secara tepat dan menarik. Dengan demikian, pengguna akan lebih mudah menerima informasi yang disampaikan, sementara tampilan gambar menjadi lebih menarik dan navigasi menjadi lebih sederhana. Berdasarkan buku tersebut, terdapat enam jenis *grid system*, antara lain:

1. *Baseline Grid*

*Baseline grid* adalah sistem kisi yang berfokus pada garis-garis *horizontal* yang memiliki jarak antarbaris yang konsisten. *Grid* ini digunakan untuk menyelaraskan posisi baris teks agar terlihat seragam dan rapi di seluruh kolom dalam suatu desain.



Gambar 2.6 Baseline Grid

Sumber: <https://www.hongkiat.com/blog/create-baseline-grid...>

*Grid* ini mampu membantu terciptanya keteraturan visual dan keterbacaan yang lebih baik. Biasanya, *baseline grid* dipadukan dengan *grid* kolom untuk menjaga konsistensi baik secara *vertical* maupun *horizontal*, sehingga desain terlihat lebih rapi dan teratur.

## 2. Column Grid

Grid kolom adalah sistem yang membagi halaman menjadi beberapa bagian *vertikal* yang sejajar, berfungsi sebagai panduan dalam menyusun elemen desain secara terstruktur dan rapi. Jenis *grid* ini menjadi salah satu *grid* yang paling umum digunakan dalam dunia desain karena *grid* ini dapat memberikan struktur yang jelas dan fleksibel dalam penyusunan kontennya.



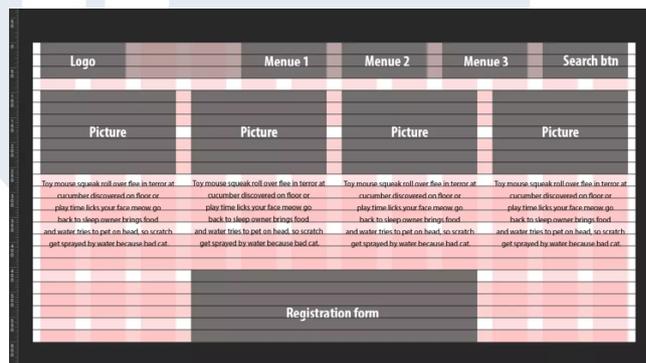
Gambar 2.7 Column Grid

Sumber: <https://www.kibrispdr.org/unduh-45/contoh-foto-gri...>

Column grid banyak digunakan dalam media digital maupun media cetak, seperti *website*, media sosial, koran, serta majalah mengandalkan *grid* ini untuk menyusun konten agar rapi dan mudah dibaca.

### 3. *Modular Grid*

*Modular grid* adalah pengembangan dari sistem *grid* kolom yang lebih kompleks namun tetap fleksibel, karena tidak hanya menggunakan garis-garis *vertikal*, tetapi juga menggunakan garis-garis *horizontal*. Garis-garis tersebut membentuk modul-modul kecil yang seragam, sehingga menciptakan struktur berbentuk kotak-kotak.



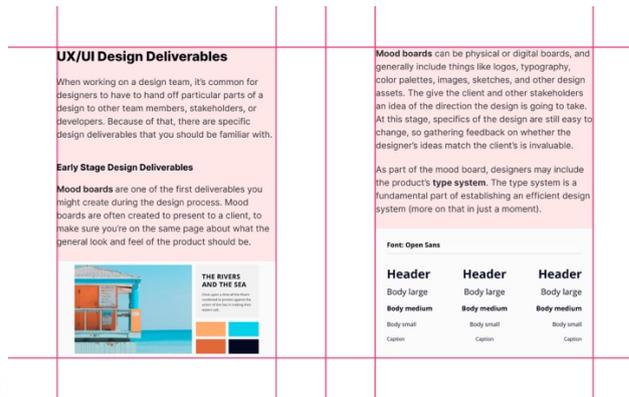
Gambar 2.8 *Modular Grid*

Sumber: <https://icons8.com/blog/articles/modular-grid-comp...>

*Grid* ini memudahkan desainer dalam menyusun elemen secara terstruktur baik secara *vertikal* maupun *horizontal*, serta menciptakan hirarki informasi yang jelas. *Modular grid* biasanya digunakan dalam desain laporan, jurnal, atau presentasi data yang kompleks.

### 4. *Manuscript Grid*

*Manuscript grid* merupakan sistem yang biasanya terdiri dari satu kolom besar yang digunakan untuk menempatkan blok teks utama secara konsisten. Struktur satu kolom ini memungkinkan pengguna untuk dapat terfokus pada isi teks tanpa terganggu oleh elemen lain yang berlebihan.



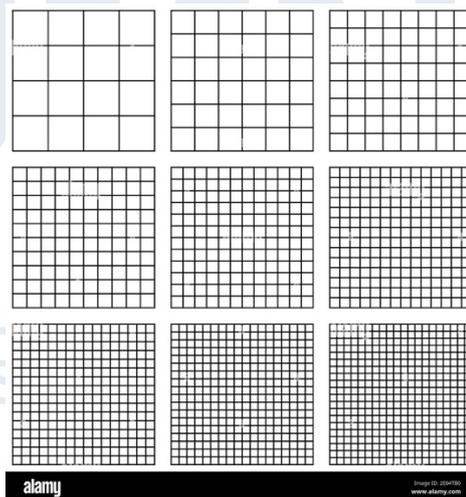
Gambar 2.9 Manuscript Grid

Sumber: <https://app.uxcel.com/courses/design-composition/d...>

Grid ini cocok digunakan untuk dokumen yang bersifat panjang dan fokus pada isi teks seperti buku, esai, artikel, atau laporan akademik karena memberikan struktur yang sederhana namun efektif.

#### 5. Pixel Grid

*Pixel grid* merupakan sistem grid yang terdiri dari susunan titik-titik kecil (piksel) yang membentuk dasar tampilan pada layar digital. Pixel grid memungkinkan desainer untuk mengatur dan menyesuaikan posisi elemen dengan akurasi yang tinggi.



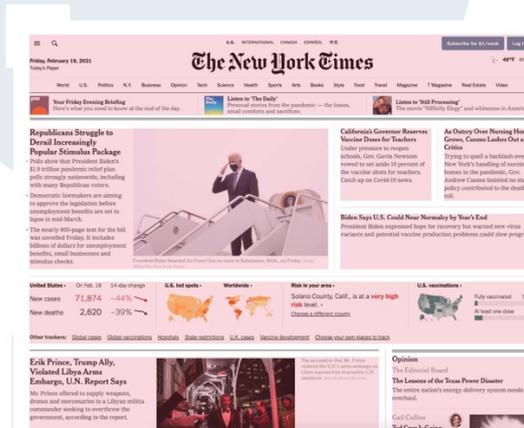
Gambar 2.10 Pixel Grid

Sumber: <https://www.alamy.com/stock-photo/pixel-grid.html...>

Grid ini memiliki peran penting dalam desain digital, khususnya dalam proses pengeditan detail, seperti tipografi kecil, ikon, button, atau ilustrasi. Dalam perancangan desain digital seperti *website*, penggunaan pixel grid dapat mendukung hasil akhir yang tajam dan rapi karena memungkinkan penyesuaian elemen secara presisi pada tingkat piksel.

## 6. Hierarchical Grid

*Hierarchical grid* atau *grid* hierarkis merupakan sistem yang tidak memiliki struktur yang kaku, bersifat fleksibel. Penempatan elemen dalam *grid* ini didasarkan pada kebutuhan konten yang ditampilkan, sehingga bentuk dan ukuran kisi bisa bervariasi dan disesuaikan.



Gambar 2.11 Hierarchical Grid

Sumber: <https://www.flux-academy.com/blog/how-to-use-a-grid-in-web-design>

*Grid* ini sangat cocok digunakan untuk desain yang mengutamakan fleksibilitas tinggi, seperti *layout* majalah, berita, atau *website* interaktif yang menampilkan berbagai konten dalam satu halaman yang sama. Dengan penggunaan *grid* ini, desainer dapat menonjolkan elemen tertentu sambil tetap mempertahankan keselarasan dari tampilan desain.

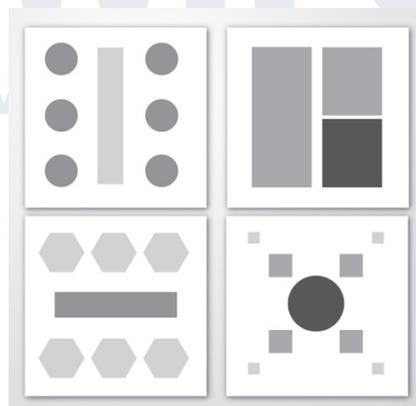
Dalam perancangan *website* ini, penulis menggunakan jenis *grid pixel* untuk memastikan setiap elemen visual tersusun secara presisi dan konsisten di seluruh tampilan layar. Penggunaan *grid pixel* memungkinkan penempatan elemen seperti ikon, ilustrasi, dan teks dilakukan secara akurat hingga pada tingkat terkecil, sehingga *website* menghasilkan tampilan yang terstruktur dan rapi. Ukuran *grid pixel* yang penulis gunakan untuk perancangan *website* adalah 52px.

### 2.2.6 Prinsip Desain untuk *Website*

Prinsip desain menjadi salah satu faktor penting dalam merancang sebuah *website*, hal ini memengaruhi estetika serta pengalaman pengguna secara keseluruhan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip desain, pengguna dapat mengakses *website* dengan nyaman. Sklar (2015) membagi prinsip desain menjadi empat, yaitu prinsip keseimbangan, prinsip kontras, prinsip konsistensi, dan prinsip ruang kosong. (Sidik, 2019, h.41).

#### 1. Prinsip Keseimbangan

Prinsip keseimbangan diterapkan dengan menyusun berbagai elemen *website* menjadi satu-kesatuan desain yang seimbang. Keseimbangan ini dapat tercipta dengan mempertimbangkan bobot setiap elemen yang ada melalui keseimbangan simetris, keseimbangan asimetris, dan keseimbangan radial.



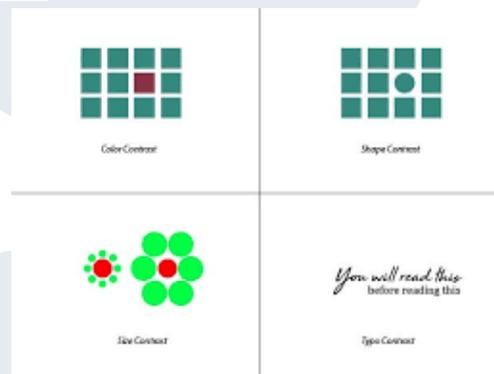
Gambar 2.12 Prinsip Keseimbangan

Sumber: <http://www.desainstudio.com/2010/07/keseim...>

Seperti contoh gambar di atas, tampilan desain di letakan secara merata dan tersusun pada setiap halamannya. Prinsip keseimbangan sering kali digunakan untuk kepentingan nilai estetika *website*. Namun selain nilai keestetikaannya, prinsip keseimbangan juga bertujuan agar desain dalam *website* terlihat harmonis dan tidak memberatkan salah satu sisi

## 2. Prinsip Kontras

Prinsip ini digunakan untuk menonjolkan suatu objek dari objek yang lain dengan cara membedakan kedua objek tersebut secara bentuk, warna, jenis *font*, ataupun ukuran. Walaupun terdapat banyak objek dalam *website*, jika menerapkan prinsip kontras, informasi yang ingin disampaikan akan terlihat lebih tertata dan menarik perhatian.



Gambar 2.13 Prinsip Kontras

Sumber: <https://jasalogo.id/artikel/cara-menciptakan-kon...>

Gambar di atas menunjukkan contoh penerapan prinsip kontras, dengan menonjolkan suatu objek dari objek lainnya maka objek tersebut secara tidak langsung menjadi titik perhatian pengguna. Penerapan prinsip kontras sangat berguna dalam perancangan *website*, apabila pengguna ingin menyampaikan suatu pesan atau menonjolkan suatu hal yang menjadi pusat perhatian dalam *website*.

### 3. Prinsip Konsistensi

Prinsip ini diperlukan ketika merancang sebuah *website* karena berkaitan dengan reaksi pengguna saat mengakses sebuah *website*. Prinsip konsistensi tercipta dengan menggunakan elemen-elemen yang serupa secara konsisten di setiap halaman *website*, hal ini dapat membuat pengguna merasa nyaman dalam mengakses *website*.



Gambar 2.14 Prinsip Konsistensi

Sumber: <https://gojek.design/images/footer/creatives/r3-2.jpg>

Pada gambar di atas, digambarkan bahwa media promosi yang digunakan oleh perusahaan gojek menerapkan prinsip konsistensi dengan menerapkannya pada elemen warna yaitu hijau. Penerapan prinsip konsistensi gojek tidak hanya ingin menunjukan warna hijau, namun menjadikan warna identik Perusahaan gojek yang mempengaruhi persepsi masyarakat akan warna hijau tersebut.

### 4. Prinsip Ruang Kosong

Ruang kosong adalah area pada *website* yang tidak terisi oleh elemen desain. Penggunaan ruang kosong yang efektif dapat menciptakan *website* yang teratur atau tidak berantakan. Oleh karena itu, dengan menerapkan prinsip ini, pengguna dapat menikmati seluruh isi *website* tanpa merasa bingung secara visual.



Gambar 2.15 Prinsip Ruang Kosong  
 Sumber: <https://www.rahmankamal.com/2021/07/white-space-e...>

Prinsip desain merupakan faktor penting dalam perancangan *website*, dengan menerapkan prinsip-prinsip desain pengguna dapat dengan nyaman mengakses *website*. Prinsip desain juga terbagi menjadi empat, yaitu; Prinsip Keseimbangan, dengan menyusun berbagai elemen *website* menjadi satu-kesatuan sehingga menjadi simetris, asimetris, dan radial. Prinsip Kontras digunakan untuk menonjolkan suatu objek dari objek lain dari segi elemen warna atau tipografi. Prinsip Konsistensi, dengan menggunakan elemen-elemen serupa secara terus menerus di setiap.halam website. Prinsip Ruang Kosong dengan memberi suatu area dalam *website* tidak terisi, untuk tampilan yang rapih, mudah dibaca, dan tidak terasa penuh. Dengan menerapkan keempat prinsip tersebut secara tepat, dapat meningkatkan kenyamanan dan efisiensi pengguna dalam mengakses.

### 2.3 Ilustrasi

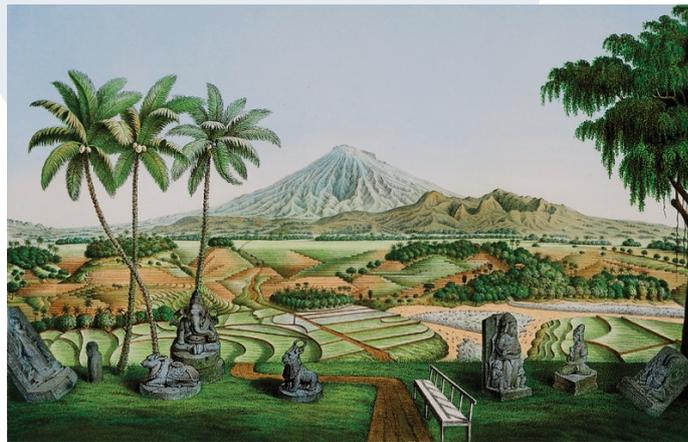
Ilustrasi merupakan elemen desain yang memiliki peran penting dalam memperkuat pesan yang ingin disampaikan. Dalam bukunya yang berjudul “Ilustrasi”, Maharsi (2016) menyatakan bahwa ilustrasi adalah representasi visual yang berfungsi untuk menjelaskan, memperjelas, atau memperindah sebuah ide atau naskah, baik dalam bentuk cetak maupun digital. Dalam konteks komunikasi, ilustrasi berperan sebagai sarana komunikasi yang mampu menyampaikan makna secara lebih jelas, menarik, dan emosional kepada audiens.

### 2.3.1 Jenis-Jenis Ilustrasi

Berdasarkan gaya visualnya, ilustrasi memiliki jenis yang sangat beragam (Soedarso, 2014). Setiap jenis ilustrasi memiliki karakteristik dan kebutuhan visual yang berbeda-beda, disesuaikan dengan pesan yang ingin disampaikan serta siapa audiens yang menjadi targetnya. Menurut Soedarso (2014), terdapat tujuh jenis ilustrasi, antara lain:

#### 1. Gambar Ilustrasi Naturalis

Jenis ilustrasi yang menampilkan objek secara apa adanya, sesuai dengan bentuk, warna, dan detail yang terdapat di dunia nyata. Ilustrasi ini menggambarkan realitas secara akurat, sehingga tidak ada penambahan maupun pengurangan elemen yang bersifat imajinatif.



Gambar 2.16 Gambar Ilustrasi Naturalis

Sumber: <https://eugeniaalcazar.com/cantiknya-ilustrasi-nat...>

Ilustrasi naturalis biasanya digunakan untuk menggambarkan makhluk hidup seperti manusia, hewan, tumbuhan, dan objek lainnya, bertujuan agar gambar tampak realistis dan mudah dikenali oleh audiens.

#### 2. Gambar Ilustrasi Dekoratif

Jenis ilustrasi ini memiliki tujuan utama untuk memperindah atau menghias sesuatu dengan mengutamakan aspek estetika dan keindahan. Keunikan ilustrasi ini terletak pada kebebasan ekspresi artistik yang memungkinkan penciptaan elemen

visual yang menarik perhatian dan memperkaya tampilan desain secara keseluruhan, diciptakan melalui penyederhanaan bentuk, pengayaan visual, atau perubahan proporsi secara berlebihan.



Gambar 2.17 Gambar Ilustrasi Dekoratif

Sumber: <https://www.liputan6.com/hot/read/4962950/contoh-g...>

Ilustrasi dekoratif banyak digunakan dalam berbagai karya seni terapan, seperti desain kemasan produk, sampul buku, poster, hingga konten visual untuk media sosial, karena kemampuannya dalam membangun suasana dan memperkuat daya tarik visual sebuah karya.

### 3. Gambar Kartun

Jenis ilustrasi yang digambarkan dengan gaya yang lucu, menghibur, atau memiliki karakteristik visual tertentu yang mudah dikenali. Ilustrasi ini umumnya menampilkan tokoh atau objek dengan bentuk yang disederhanakan, ekspresi yang dilebih-lebihkan, dan proporsi yang tidak realistis, namun tetap komunikatif.



Gambar 2.18 Gambar Kartun

Sumber: <https://tentangkartunku.wordpress.com/2013/01/06/j...>

Gambar kartun banyak ditemukan pada media seperti buku cerita, majalah anak, komik, animasi, hingga media edukatif. Selain sebagai hiburan, gambar kartun juga sering digunakan untuk menyampaikan pesan moral, serta kritik sosial dengan cara penyampaian yang lebih santai.

#### 4. Gambar Karikatur

Jenis ilustrasi yang digunakan sebagai media untuk menyampaikan kritik, sindiran, atau komentar sosial dan politik melalui pendekatan visual yang khas. Ciri khas dari gambar karikatur adalah penyimpangan pada proporsi tubuh, terutama pada bagian wajah atau karakter tertentu, yang digambarkan secara berlebihan untuk menonjolkan sifat atau perilaku tokoh yang digambarkan.



Gambar 2.19 Gambar Karikatur

Sumber: <https://www.kibrispdr.org/unduh-35/contoh-gambar-k...>

Ilustrasi ini umumnya ditemukan dalam media massa seperti surat kabar, majalah, dan tabloid. Karikatur menjadi salah satu bentuk komunikasi visual yang tajam, kreatif, dan sering kali mampu menyampaikan kritik secara halus.

#### 5. Cerita Bergambar (Cergam)

Jenis ilustrasi naratif yang menggabungkan elemen visual berupa gambar dengan teks untuk membentuk suatu alur cerita yang utuh. Teknik penggambaran dalam ilustrasi ini disusun berdasarkan alur cerita yang telah dirancang sebelumnya, dengan sudut pandang yang menarik agar mampu membangun emosional pembaca terhadap peristiwa yang digambarkan.



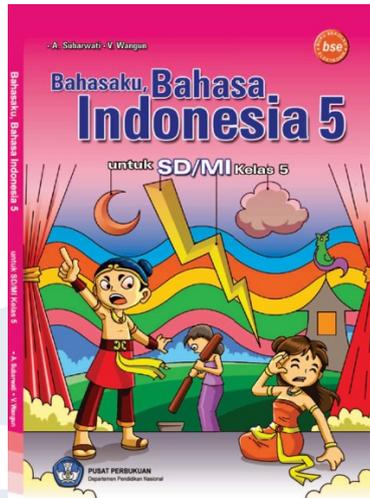
Gambar 2.20 Cerita Bergambar

Sumber: <https://padang.tribunnews.com/2021/08/30/jawaban-t...>

Cerita bergambar sering ditemukan pada buku anak, majalah, komik edukasi, hingga media digital. Cergam menjadi salah satu bentuk komunikasi visual yang efektif karena mampu menyampaikan pesan secara langsung dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan usia.

#### 6. Ilustrasi Buku Pelajaran

Jenis ilustrasi yang digunakan untuk mendukung dan memperjelas isi materi dalam buku-buku pendidikan. Fungsinya tidak hanya untuk memperindah tampilan halaman, tetapi untuk membantu siswa memahami konsep, peristiwa, atau objek yang dijelaskan dalam teks.



Gambar 2.21 Ilustrasi Buku Pelajaran

Sumber: <https://www.kibrispdr.org/detail-16/gambar-ilustra...>

Ilustrasi ini dapat menggambarkan hal-hal yang bersifat ilmiah, seperti proses biologis, fenomena alam, struktur anatomi, hingga peristiwa sejarah, sosial, dan budaya. Bentuk ilustrasi dalam buku pelajaran dapat berupa foto, bagan, diagram, atau skema.

#### 7. Ilustrasi Khayalan

Jenis ilustrasi yang diciptakan berdasarkan imajinasi dan kreativitas tanpa adanya realitas yang ada di dunia nyata. Ilustrasi ini merupakan hasil dari olah cipta yang bersifat imajinatif, yang dimana penggambaran objek, tokoh, maupun latar cerita sering kali tidak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2.22 Ilustrasi Khayalan

Sumber: <https://www.gamelab.id/news/1318-mengenal-jenis-je...>

Bentuk visual yang dihasilkan dapat berupa makhluk fantasi, dunia fiksi, peristiwa supranatural, atau situasi yang tidak logis. Ilustrasi khayalan banyak ditemukan pada media yang mengandung unsur naratif fiksi, seperti cerita pendek, novel, komik fantasi, dan buku cerita anak.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ilustrasi memiliki peran penting dalam memperkuat pesan visual melalui berbagai bentuk dan gaya penyajian yang disesuaikan dengan konteks serta tujuan komunikasi. Dalam perancangan *website* ini, penulis menggunakan jenis ilustrasi gambar kartun karena memiliki kemampuan visual yang kuat dalam menarik perhatian. Meskipun gaya kartun sering digunakan untuk anak-anak, namun dengan bentuk visual yang fleksibel membuat jenis ilustrasi ini juga cocok digunakan untuk target audiens dewasa muda, terutama mereka yang terbiasa mengakses konten digital. Ilustrasi kartun ini dinilai dapat digunakan untuk membuat isu serius seperti bahaya rokok dan *vape* menjadi lebih dapat diterima tanpa kesan menggurui, sehingga pesan edukatif dapat tersampaikan dengan cara yang santai dan sederhana.

## **2.4 Rokok**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2013, rokok adalah hasil olahan produk tembakau yang ditujukan untuk dibakar, dihisap atau dihirup sebagai contoh rokok kretek, rokok putih, cerutu maupun bentuk lainnya yang berasal dari tanaman jenis *nicotiana tabacum*, *nicotiana rustica*, dan spesies lainnya atau yang asapnya mengandung nikotin dan tar baik dengan maupun tanpa bahan tambahan lainnya (Pattiwael, M., Metanfanuan, T., 2023).

### **2.4.1 Jenis-Jenis Rokok**

Menurut Anam, Faisol; dan Hartanto (2019) dalam bukunya yang berjudul “Remaja Indonesia, Jauhi Rokok!”, jenis rokok dapat dikategorikan berdasarkan 5 jenis, yaitu berdasarkan bahan pembungkusnya, bahan baku atau isi, proses pembuatannya, filturnya, dan cara pembakarannya.

#### **1. Berdasarkan Bahan Pembungkus**

Berdasarkan bahan pembungkusnya, rokok terbagi menjadi empat jenis. Pertama, rokok klobot, jenis rokok yang dibungkus dengan daun jagung yang telah dikeringkan dan umumnya dibuat secara manual atau tradisional. Kedua, kawung, jenis rokok yang menggunakan daun aren sebagai pembungkus. Ketiga, sigaret, yang terbuat dari kertas dan biasanya dijual dalam kemasan berbentuk kotak. Terakhir, cerutu, yang merupakan rokok berupa gulungan utuh hasil pengeringan dan fermentasi daun tembakau. Keempat jenis ini mencerminkan keberagaman dalam cara pembuatan dan penyajian rokok di berbagai budaya.

#### 2. Berdasarkan Bahan Baku atau Isi

Berdasarkan bahan baku atau isinya, rokok terbagi menjadi tiga jenis. Pertama, rokok putih, yang terbuat dari daun tembakau tanpa campuran bahan lain. Kedua, rokok kretek, yang merupakan jenis rokok yang terbuat dari campuran antara daun tembakau dan cengkeh. Ketiga, rokok klembak, yang dibuat dari daun tembakau dan akar klembak. Ketiga jenis rokok ini menunjukkan variasi dalam bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatannya.

#### 3. Berdasarkan Proses Pembuatan

Berdasarkan proses pembuatannya, rokok terbagi menjadi dua jenis. Pertama, sigaret kretek tangan, yang merupakan jenis rokok yang dibuat secara manual menggunakan tangan. Kedua, sigaret kretek mesin, yang seluruh proses pembuatannya dilakukan menggunakan mesin. Kedua jenis ini mencerminkan perbedaan dalam teknik produksi yang mempengaruhi kualitas dan karakteristik rokok yang dihasilkan.

#### 4. Berdasarkan Filter

Berdasarkan filternya, rokok terbagi menjadi dua jenis. Pertama, rokok filter, yang memiliki penyaring berupa busa serabut sintetis di bagian pangkalnya, berfungsi untuk menyaring nikotin.

Kedua, rokok nonfilter, yang tidak dilengkapi dengan penyaring di bagian pangkal, sehingga semua zat berbahaya yang terkandung dalam rokok dapat masuk ke dalam tubuh pengguna tanpa disaring. Kedua jenis ini menunjukkan perbedaan signifikan dalam cara konsumsi dan dampak terhadap kesehatan.

#### 5. Berdasarkan Cara Pembakaran

Berdasarkan cara pembakarannya, rokok terbagi menjadi dua jenis. Pertama, rokok konvensional, yang menggunakan api untuk membakar tembakau yang terdapat di dalam gulungan kertas. Kedua, rokok elektrik, yang memanfaatkan tenaga baterai sebagai sumber energi, dioperasikan dengan cara memanaskan cairan untuk menghasilkan uap, yang kemudian dihirup oleh penggunanya. Kedua jenis ini mencerminkan perbedaan dalam metode konsumsi dan teknologi yang digunakan.

Rokok dapat dikategorikan berdasarkan jenis-jenisnya, yaitu: Berdasarkan bahan pembungkusnya yang terbagi menjadi empat kategori; Rokok Klobot, Rokok Kawung, Sigaret, dan. Cerutu. Berdasarkan Bahan Baku terbagi menjadi tiga jenis; Rokok Putih, Rokok Kretek, dan Rokok Klembak. Berdasarkan Proses Pembuatan, terbagi menjadi dua jenis; Sigaret kretek tangan dan sigaret kretek mesin. Berdasarkan filternya, terbagi menjadi dua jenis; Rokok filter dan rokok nonfilter. Berdasarkan cara pembakarannya, terbagi menjadi dua jenis; Rokok konvensional dan rokok elektrik. Klasifikasi ini menunjukkan bahwa rokok yang beredar memiliki bentuk dan jenis yang beragam.

### **2.5 Rokok Konvensional**

Rokok konvensional adalah benda yang memiliki bentuk silinder, terbuat dari kertas yang didalamnya terdapat daun tembakau yang sudah dihancurkan. Rokok memiliki ukuran panjang yang bervariasi, ada diantara 70 hingga 120 mm serta diameter sekitar 10 mm. Rokok ini digunakan dengan cara membakar salah satu ujung rokok, nantinya asap yang dihasilkan dapat dihirup melalui ujung lainnya dari rokok tersebut yang tidak dibakar (Axel, 2023).

### 2.5.1 Kandungan dalam Rokok Konvensional

Dalam sebatang rokok, terdapat lebih dari 7.000 bahan kimia dengan 250 zat berbahaya dan 70 jenis zat yang diketahui memiliki sifat karsinogenik. (Kemenkes, 2022). Dalam buku yang berjudul *Bahaya Merokok Bagi Kesehatan*, Lukito, P. K., et al. (2019, h.27-31) menyebutkan bahwa terdapat berbagai kandungan berbahaya yang ada di dalam rokok konvensional, antara lain:



Gambar 2.23 Kandungan Zat dalam Rokok  
Sumber: <https://www.kpai.go.id/publikasi/tinjauan/menyelam...>

#### 1. Nikotin

Nikotin adalah salah satu komponen utama dalam rokok yang berfungsi sebagai adiksi dan stimulasi. Nikotin dapat tercerna oleh tubuh sampai pada otak dalam waktu yang singkat (10-19 detik) berfungsi untuk merangsang sistem pusat saraf. Apabila dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan mual muntah, tremor, dan kejang (30-60 gram) hingga penyempitan arteri dan pengentalan darah dalam tubuh

#### 2. Tar

Tar merupakan zat padat yang terdiri dari ratusan senyawa, zat tersebut meninggalkan residu berwarna coklat kekuningan pada gigi dan paru-paru pengguna, serta bersifat lengket dan menempel. Tar juga dapat merusak rambut getar (silia) paru-

paru yang berkerja sebagai pembersih kuman, sehingga pengguna rentan terpapar penyakit paru-paru.

### 3. Karbon Monoksida

Karbon monoksida adalah zat berbentuk gas yang dapat menghambat proses pengiriman oksigen dalam tubuh, akibatnya terjadi pengikatan CO dengan hemoglobin yang bertugas untuk mendistribusikan oksigen melalui darah. Karbon monoksida juga dapat menyebabkan rendahnya kadar oksigen yang beredar dalam tubuh, sehingga tubuh mengalami penurunan fungsi motorik dan sensorik.

### 4. Formaldehida

Formaldehida merupakan gas yang dihasilkan dari hasil pembakaran rokok, mempunyai bau yang khas dan dapat di temukan pada bahan pengawet serta pembasmi hama. Asap rokok yang dihasilkan dapat menyebabkan iritasi pada tenggorokan dan mata, konsumsi formaldehida dalam jangka yang panjang juga dapat menyebabkan sel-sel dalam tubuh menjadi abnormal dan berujung terjadinya penyakit kanker.

### 5. Amonia

Amonia merupakan zat berbentuk gas yang terdiri dari campuran nitrogen dan hydrogen, berbahaya bagi tubuh dan memiliki bau yang menyengat. Amonia dapat ditemukan pada cairan pembersih keperluan rumah tangga, dan pada umumnya produsen rokok konvensional menggunakan amonia untuk pengontrol Tingkat pH pada rokok.

Selain lima kandungan yang dijabarkan diatas, BPOM juga menyebutkan bahwa terdapat 11 kandungan lainnya yang terkandung dalam rokok konvensional, yaitu Formic Acid, Acrolein, Hydrogen Cyanide, Nitrous Oksida, Arsenic, Phenol, Aseton, Hydrogen Sulfide, Pyridine, Methyl Chloride, dan Methanol (Lukito, P. K., et al, 2019).

## 2.5.2 Dampak Kesehatan dari Rokok Konvensional

Menurut buku yang berjudul *Bahaya Merokok Bagi Kesehatan*, BPOM (2019) menjelaskan bahwa salah satu faktor utama dalam terjadinya berbagai penyakit yang tidak menular adalah merokok. Berikut adalah penyakit-penyakit yang disebabkan oleh konsumsi rokok.

### 1. Penyakit Sistem pernafasan

Sistem pernafasan adalah penyakit yang paling rentan terhadap paparan zat berbahaya dari rokok konvensional. Kedua produk ini mengandung nikotin, dan berbagai zat berbahaya lainnya yang dapat merusak sistem pernafasan manusia. Berikut adalah penyakit sistem pernafasan yang dapat terjadi akibat rokok konvensional.

#### a. Asma

Penyakit yang mengakibatkan terjadinya peradangan dan penyempitan pada saluran pernafasan, dikarenakan asap rokok yang terhirup maupun dihirup masuk ke dalam saluran pernafasan. Residu partikel yang mengandung racun didalam asap rokok dapat menyebabkan peradangan, yang di tandai dengan gejala sesak nafas berulang.

#### b. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

Penyakit yang disebabkan karena adanya gangguan dalam proses pengaliran darah, sehingga menimbulkan sesak nafas akibat kerusakan kantung udara atau *alveoli (emfisema)* dan batuk berlendir yang terjadi secara berkala selama kurang lebih 3 bulan (bronkitis kronis).

#### c. Tuberkulosis

Penyakit menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* menyerang bagian paru-

paru, merokok dapat membuat resiko terserang penyakit Tuberkulosis meningkat sebanyak 2 kali lipat.

## 2. Kanker

Kanker merupakan penyakit yang termasuk dalam golongan mematikan. Kanker disebabkan oleh pertumbuhan sel abnormal pada organ yang ada didalam tubuh. Tembakau menjadi salah satu alasan seseorang dapat terkena penyakit kanker. pada tahun 2015 diprediksi sebanyak 8,8 juta orang meninggal akibat kanker dan sebanyak 22% diakibatkan karena konsumsi tembakau (WHO 2017a). Berikut adalah penyakit kanker yang dapat terjadi akibat rokok konvensional.

### a. Kanker Paru-Paru

Penyakit yang dikarenakan kandungan zat *Karsinogenik* didalam rokok yang terhirup menyebabkan pertumbuhan sel abnormal yang juga menimbulkan risiko meningkatnya *adenocarcinoma* pada paru-paru. Sebanyak 80% kasus kanker paru-paru disebabkan karena merokok (ACS 2016).

### b. Kanker Mulut

Penyakit yang disebabkan karena merokok dan memiliki gejala yang hampir sama dengan sariawan, seperti munculnya bercak merah atau putih pada bagian oral, munculnya benjolan atau penebalan pada area dinding dalam mulut dan gigi yang renggang secara tiba-tiba. Menurut *World Health Organization* (WHO) kematian akibat kanker mulut tercatat hampir sebanyak 180.000 jiwa setiap tahunnya. Diketahui perokok berpeluang 6 kali lebih besar terpapar kanker mulut.

### c. Kanker Kerongkongan

Penyakit yang disebabkan karena asap rokok yang terhirup, sehingga membuat pertumbuhan sel

abnormal pada area esofagus. Sama halnya dengan kanker paru-paru, tercatat sekitar 80% kasus kanker kerongkongan disebabkan oleh rokok.

d. Kanker Serviks

Kanker yang terletak pada leher rahim wanita berbentuk lendir, disebabkan oleh partikel residu asap rokok yang terhirup sehingga menciptakan pertumbuhan sel abnormal pada area rahim wanita. Kanker serviks berisiko sebesar 2 kali lipat bagi wanita yang aktif merokok.

e. Kanker Payudara

Jenis kanker yang menyebar pada area payudara, pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkendali disebabkan karena kandungan zat karsinogenik pada rokok.

3. Penyakit Sistem Peredaran Darah/Kardiovaskuler

Sistem peredaran darah atau kardiovaskuler adalah sistem yang memiliki fungsi untuk menyalurkan dasar, oksigen, dan nutrisi ke seluruh tubuh. Rokok konvensional dapat memberikan dampak negatif terhadap sistem peredaran darah atau kardiovaskuler. Berikut adalah penyakit sistem peredaran darah yang dapat terjadi akibat rokok konvensional.

a. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)

Penyakit yang disebabkan karena kandungan nikotin dalam rokok yang membuat organ dalam tubuh bekerja lebih cepat seperti jantung, sehingga tekanan darah meningkat dan respon tubuh mengambil oksigen lebih banyak dalam darah. Mengakibatkan jantung memompa darah terlalu keras yang dapat menyebabkan serangan jantung secara tiba-tiba.

b. Penyumbatan Pembuluh Darah Arteri (Arteriosklerosis)

Penyakit yang disebabkan karena kandungan zat berbahaya di dalam rokok sehingga terjadi penyumbatan pada lubang arteri yang menyebabkan arteriosklerosis.

c. Stroke

Gumpalan darah yang menghambat jalannya aliran darah menuju otak, sehingga aliran arus darah terhenti dan tidak dapat menuju ke otak.

4. Penyakit Sistem Reproduksi

Sistem reproduksi adalah sistem yang berfungsi untuk mengatur hormon seksual dan proses reproduksi. Zat berbahaya dari rokok konvensional seperti nikotin dan logam dapat mempengaruhi fungsi sistem ini. Penyakit sistem reproduksi dapat terjadi baik pada wanita maupun pria. Berikut adalah penjelasan penyakit sistem reproduksi pada wanita dan pria.

a. Bagi Wanita

Bagi Wanita merokok dapat memberikan hasil negatif yang cukup besar seperti kandungan nikotin yang sangat tinggi pada plasenta ibu hamil, mempengaruhi tingkat kesuburan wanita, hingga tertundanya pertumbuhan janin, pendarahan selama masa mengandung, hingga menggugurnya janin dalam kandungan.

b. Bagi Pria

Bagi yang mencandu rokok maka dapat beresiko terkena penyakit impotensi, dikarenakan kandungan nikotin pada rokok yang dapat menyumbat arteri membuat aliran darah pada area kelamin tersumbat dan kurangnya tekanan darah.

## 5. Penyakit Sistem Endokrin (Diabetes)

Diabetes terjadi apabila kadar gula dalam tubuh meningkat di atas rata-rata dan tubuh sudah tidak dapat lagi memproduksi insulin alami sehingga rusaknya jaringan saraf dan pembuluh darah dalam tubuh. Bagi perokok yang aktif maka akan sangat besar kemungkinan terpapar diabetes, karena kandungan zat berbahaya dalam rokok yang dapat merusak organ dan imun tubuh.

## 2.6 Vape

*Vape* merupakan salah satu inovasi rokok yang penggunaannya bukan dengan cara dibakar melainkan dipanaskan. *Vape* diciptakan untuk meleburkan nikotin menjadi uap, World Health Organization (WHO) menyebut rokok elektrik/*vape* sebagai Electronic Nicotine Delivery System (ENDS) karena dapat mengubah nikotin menjadi uap saat dihirup oleh pengguna. (Runtukahu, L, J., et al., 2021).

### 2.6.1 Jenis-Jenis Vape

*Vape* dapat dibedakan menjadi 3 jenis yang berbeda. Perbedaan dari ketiga jenis *vape* tersebut adalah cara penggunaan, jenis *liquid*, dan bentuk *vape* itu sendiri.

#### 1. MOD

MOD adalah jenis *vape* yang pertama kali dikenal oleh warga Indonesia, MOD juga terbagi menjadi 2 tipe yaitu mekanikal dan elektrik. Cara pengoperasian kedua jenis MOD tersebut sama, hanya pada bentuk dan komponennya saja yang membedakan keduanya. Jika ingin menggunakan MOD maka pengguna harus memiliki produk-produk penunjangnya seperti baterai, *atomizer*, *coil*, kapas, *liquid*, dan *charger* (untuk pengisian baterai MOD).



Gambar 2.24 Contoh MOD

Sumber: <https://www.fajarbanten.com/news/pr-1337100727/sam...>

Banyaknya keperluan dan biaya yang dibutuhkan *vaper* (istilah pengguna *vape*) untuk menikmati MOD tidak menjadi sebuah masalah, dikarenakan banyaknya varian rasa yang di tawarkan kepada *vaper*. Selain banyak varian rasa yang di tawarkan, bentuk MOD yang terkesan modern juga menjadi alasan banyaknya perokok yang beralih kepada *vape* terutama dikalangan remaja.

## 2. POD

POD merupakan alat *vape* yang di kembangkan dari MOD. POD atau dikenal juga sebagai *closed system* karena sistem penggunaannya yang mirip dengan rokok yaitu MTL (*mouth to lung*). Selain penawaran rasanya yang cukup relative banyak, POD juga mudah dan praktis untuk dipakai tidak memerlukan banyak produk penunjang. POD hanya memerlukan alat POD sendiri, *cartridge*, dan *liquid* saja.



Gambar 2.25 Contoh POD

Sumber: <https://tobaccohouse.pk/products/oxva-xlim-go-pod-system>

Bentuknya yang minimalis membuat POD mudah untuk di bawa kemana saja dan bentuknya yang modern juga membuat POD populer. POD tidak memerlukan perawatan seperti MOD yang dimana pengguna diharuskan mengganti kapas jika kapas sudah mulai menggosong. POD hanya memerlukan penggantian *catridge* dan isi ulang *liquid* untuk perawatannya.

### 3. AIO (All in One)

AIO atau yang dikenal juga dengan istilah *All in One* merupakan campuran dari MOD dan POD, sehingga *vaper* dapat memilih sensasi yang sedang di inginkannya. Bentuknya yang kecil menjadikan AIO sangat praktis untuk di bawa dan di gunakan, AIO juga tidak memerlukan perangkat yang terlalu banyak layaknya POD.



Gambar 2.26 Contoh AIO

Sumber: <https://id.vawoo.com/id/lost-vape-centaurus-b80-aio-kit>

Penggunaan AIO dapat di sesuaikan menjadi setelan MOD maupun POD dengan cara penyesuaian pada opsi pembakarannya. *Vaper* dapat menyesuaikannya melalui tombol panah seperti pada contoh gambar, penyesuaian pembakarannya berdasarkan seberapa besar atau kuat *watt* pembakaran yang di pilih. Sehingga asap yang di hasilkan akan semakin banyak atau sedikit seiring dengan penyesuaian pembakaran yang di tentukan.

*Vape* merupakan inovasi rokok yang penggunaannya dengan cara dipanaskan. *Vape* juga tergolong kedalam 3 jenis, yang dimana masing-masing *device* memiliki karakteristik dan pengalaman penggunaan yang berbeda. Ketiga jenis *vape* itu adalah MOD, jenis *vape* dengan fitur lengkap dengan dua tipe utama mekanikal dan elektrikal. POD, jenis *vape* yang lebih praktis dibandingkan dengan MOD dikenal sebagai sistem tertutup atau *closed system*. AIO, jenis *vape* gabungan antara MOD dan POD sehingga memungkinkan *vaper* untuk menyesuaikan kegunaannya. Secara keseluruhan ketiga jenis *vape* ini menawarkan pilihan yang beragam berdasarkan kebutuhan dan preferensi pengguna.

### 2.6.2 Kandungan dalam *Vape*

Salah satu alasan utama mengapa banyak orang yang menggunakan rokok elektrik adalah persepsi bahwa *vape* mengandung zat yang lebih sedikit dan dianggap “lebih aman” dibandingkan rokok biasa. Namun, penting untuk memahami secara rinci apa saja kandungan dalam cairan *vape* dan bagaimana zat-zat tersebut dibandingkan dengan kandungan yang terdapat dalam rokok konvensional. Meskipun keduanya mengandung nikotin, zat adiktif yang menyebabkan ketergantungan, komposisi bahan kimia lain di dalamnya sangat berbeda. Berikut adalah kandungan zat berbahaya yang terdapat didalam *vape*.

1. Nikotin

Nikotin adalah zat adiktif yang jika di konsumsi secara berkala dan jangka panjang dapat mengakibatkan penyempitan arteri dan juga pengentalan darah.

2. *Propylene Glycol* dan gliserin

*Propylene Glycol* dan gliserin adalah kandungan yang berfungsi untuk memproduksi uap air. Jika terhirup kandungan ini, dapat menyebabkan iritasi dan turunya fungsi saluran pernafasan.

3. Perisa (*Flavoring*)

Perisa berperan sebagai perasa pada *liquid vape*, yang dapat merusak dan menyebabkan inflamasi pada paru-paru. Perisa

yang dijual biasanya memiliki berbagai varian rasa, seperti buah-buahan, teh, cokelat, hingga rasa manis seperti permen karet.

#### 4. Karsinogen

Karsinogen adalah zat pemicu kanker yang terdiri dari formaldehida, asetaldehida, dan acrolein di dalam uap berbentuk *ultrafine particles*. Zat tersebut dapat menyebabkan peradangan sel paru-paru.

#### 5. Formaldehida

Formaldehida adalah cairan formalin yang dapat menyebabkan berbagai macam gangguan kardiovaskuler hingga rusaknya jaringan DNA dalam tubuh.

#### 6. Logam

Logam dalam *vape* terdiri dari kadar timbal, kromium, dan nikel. Kadar timbal dan kromium dalam *vape* sama dengan kandungan rokok konvensional, namun kadar nikel pada *vape* lebih banyak 100 kali dari pada rokok konvensional.

#### 7. *Tobacco-specific nitrosamines* (TSNA)

*Tobacco-specific nitrosamines* adalah senyawa karsinogenik yang terdapat di dalam setiap uap rokok elektronik dengan tingkat lebih rendah atau setara dengan rokok konvensional.

Selain itu, terdapat juga zat berbahaya lainnya yang ditemukan di dalam *vape*, yaitu kumarin, tadalafil, rimonabant, dan serat silika. Kandungan-kandungan yang terdapat dalam *vape*, juga terdapat pada rokok konvensional sehingga zat berbahaya dan karsinogenik dalam *vape* tetap dapat menimbulkan risiko kesehatan yang serius.

### **2.6.3 Dampak Kesehatan dari *Vape***

Melihat berbagai macam kandungan zat yang terdapat di dalam *vape* di atas sebelumnya, dicantumkan pernyataan bahwa ada Kumpulan zat berbahaya yang ditemukan *vape* seperti kumarin, tadalafil, rimonabant, dan serat silika. Zat-zat kimia berbahaya ini memiliki risiko yang cukup tinggi

dalam memberikan dampak yang buruk bagi kesehatan seseorang yang mengonsumsinya. Berikut adalah sekumpulan dampak dari mengonsumsi *vape* bagi kesehatan manusia.

1. Menyebabkan kecanduan dan keracunan nikotin

Hal ini dapat terjadi disebabkan oleh kandungan nikotin di dalam *vape* yang dapat merangsang produksi hormon dopamin sehingga mengakibatkan efek ketergantungan. Tubuh akan memberikan reaksi tertentu seperti rasa gelisah, pusing, dan mual apabila pecandu mencoba untuk berhenti. Banyaknya kadar nikotin yang masuk ke dalam tubuh juga dapat meningkatkan risiko terkena keracunan, hingga kematian akibat keracunan nikotin.

2. Menyebabkan penyakit jantung

Zat nikotin yang terkandung di dalam *vape* dapat terserap dan memasuki aliran darah, sehingga kelenjar adrenal akan terangsang dan melepaskan hormon *epinefrin* yang menyebabkan detak jantung dan tekanan darah meningkat. Dengan demikian jantung berkerja lebih keras untuk memompa darah, jika kondisi tersebut dibiarkan dalam jangka waktu yang panjang maka risiko terjadinya penyakit jantung seperti serangan jantung lebih rentan terjadi.

3. Menyebabkan penyakit paru

Kandungan *acrolein* di dalam *vape* dapat menimbulkan kerusakan pada organ paru-paru. Menurut *American Lung Association* zat *acrolein* digunakan untuk membunuh gulma dan dapat menyebabkan asma hingga Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

4. Memengaruhi perkembangan otak

Kondisi ini rentan terjadi pada remaja dan dewasa muda (berusia 25 tahun kebawah). Dikarenakan kandungan nikotin menghambat perkembangan otak secara *psychologist* dengan cara mempengaruhi konsentrasi, suasana hati, dan pengendalian diri.

#### 5. Gangguan pada bayi

Hal ini dapat terjadi dikarenakan kandungan-kandungan zat dalam *vape* yang berbahaya bagi tubuh ikut terserap kedalam aliran darah. Sehingga perkembangan janin dapat terganggu, hingga berisiko cacat lahir. Asap yang terpapar nikotin juga merupakan salah satu penyebab gangguan yang dapat dialami pada bayi.

#### 6. Meningkatkan risiko kanker

E-liquid dan aerosol di dalamnya mengandung zat yang dapat memicu munculnya kanker, disebabkan karena pertumbuhan sel abnormal dan tidak terkendali.

Dampak Kesehatan dari penggunaan *vape* sangat berbahaya bagi tubuh yang dapat menyebabkan kecanduan dan keracunan nikotin, di akibatkan karena adanya kandungan nikotin. Menyebabkan penyakit jantung, penyakit paru seperti asma hingga Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Memengaruhi perkembangan otak, gangguan pada bayi dan meningkatkan risiko kanker. Oleh karena itu, pentingnya pemahaman bahaya yang di dampakan dari penggunaan *vape* untuk menjaga kesehatan tubuh.

### 2.7 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang telah dipilih ini memiliki relevansi dengan penelitian yang penulis lakukan. Penulis memilih tiga penelitian yang berjudul “Rokok Elektrik dan Rokok Konvensional Merusak Alveolus Paru”, “Hubungan Terpaan Informasi Rokok Elektrik Lebih Aman 95% dari Rokok Konvensional dan Tingkat Pengetahuan Tentang Rokok Elektrik dengan Minat Menggunakan Rokok Elektrik”, dan “Perancangan *Website* Interaktif Dampak Negatif Konsumsi Rokok untuk Remaja Berusia 13-18”. Ketiga penelitian relevan ini akan dianalisa oleh penulis untuk menemukan kebaruan yang relevan dengan penelitian penulis.

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1	Rokok Elektrik dan Rokok Konvensional Merusak Alveolus Paru	Afiana Rohmani, Noor Yazid, Aulia Ajeng Rahmawati	Penelitian mengenai perbandingan kerusakan alveolus paru akibat paparan asap rokok elektrik dan rokok konvensional menunjukkan bahwa kedua jenis rokok menyebabkan kerusakan alveolus yang signifikan. Dalam penelitian ini, tikus <i>Rattus norvegicus</i> dipaparkan asap dari kedua jenis rokok selama 28 hari, dan hasilnya dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney.	- Terdapat perbedaan signifikan dalam kerusakan alveolus antara kelompok kontrol, kelompok yang dipapar asap rokok konvensional, dan kelompok yang dipapar asap rokok elektrik. - Paparan asap rokok konvensional menyebabkan kerusakan alveolus yang lebih berat dibandingkan kelompok control.
2	Hubungan Terpaan	Abilangga , Hedi Pudjo	Penelitian ini di latar belakang	Hasil penelitian menunjukkan

<p>Informasi Rokok Elektrik Lebih Aman 95% dari Rokok Konvensional dan Tingkat Pengetahuan Tentang Rokok Elektrik dengan Minat Menggunakan Rokok Elektrik</p>	<p>Santosa, Joyo Nur Suryanto Gono</p>	<p>dengan meningkatnya pengguna rokok elektrik di Indonesia. Rokok elektrik mengandung zat yang berbahaya untuk tubuh, namun belakangan ini muncul informasi tentang rokok elektrik lebih aman 95% dari rokok konvensional dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang rokok elektrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara terpaan informasi rokok elektrik lebih aman 95% dari rokok konvensional dan tingkat pengetahuan tentang rokok elektrik dengan</p>	<p>terpaan informasi rokok elektrik lebih aman 95% dari rokok konvensional dengan minat menggunakan rokok elektrik memiliki nilai signifikansi sebesar 0,004 yaitu melebihi nilai signifikansi 0.01 yang artinya terdapat hubungan sangat signifikan, koefisien korelasi sebesar 0,234 artinya memiliki kekuatan hubungan lemah dan positif. Sehingga apabila terpaan informasi rokok elektrik lebih aman 95% tinggi, maka minat menggunakan</p>
---	--	---	--

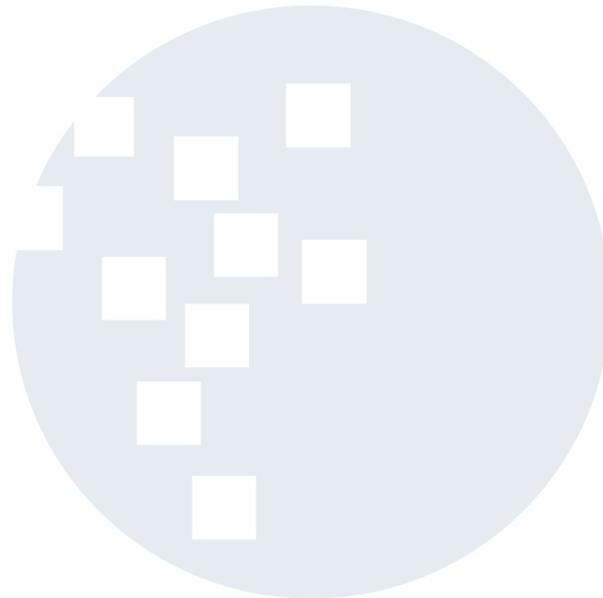
			minat menggunakan rokok elektrik.	rokok elektrik juga tinggi.
3	Perancangan <i>Website</i> Interaktif Dampak Negatif Konsumsi Rokok untuk Remaja Berusia 13-18	Vincentius Goh	Penelitian ini mengidentifikasi bahwa upaya pemerintah Indonesia dalam menurunkan jumlah perokok remaja, seperti pemberian peringatan pada bungkus rokok, belum memberikan dampak signifikan. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya informasi yang efektif dan menarik bagi remaja mengenai bahaya merokok. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis merancang sebuah media informasi berupa <i>website</i> interaktif yang menyajikan: cerita dari penyintas (mantan perokok), data prevalensi perokok di Indonesia, konten yang mendorong pengunjung untuk merenungkan	Penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui pendekatan interaktif dan naratif dengan memanfaatkan cerita nyata dari penyintas untuk membangun empati dan kesadaran di kalangan remaja. Selain itu, <i>website</i> yang dirancang menyajikan integrasi antara data statistik dan ajakan refleksi personal guna mendorong remaja berpikir kritis terhadap keputusan merokok. Seluruh proses perancangan menggunakan

			dampak keputusan merokok	metode <i>Design Thinking</i> , yaitu pendekatan yang berpusat pada pengguna, untuk menciptakan pengalaman yang relevan, menarik, dan efektif dalam menyampaikan pesan kesehatan.
--	--	--	--------------------------	---

Penulis melakukan analisis terhadap ketiga penelitian di atas yang dimana ketiganya memiliki keterkaitan terhadap isu kesehatan publik dengan penggunaan rokok elektrik di kalangan masyarakat. Penelitian pertama oleh Afiana Rohmani, Noor Yazid, dan Aulia Ajeng Rahmawati menunjukkan bahwa rokok elektrik dan rokok konvensional sama-sama berdampak buruk pada alveolus paru, dengan melakukan penelitian eksperimen terhadap makhluk hidup jika terpapar asap *vape* selama 28 hari. Penelitian kedua oleh Abilangga, Hedi Pudjo Santosa, dan Joyo Nur Suryanto Gono, berfokus pada riset yang mengatakan bahwa rokok elektrik 95% lebih aman dibandingkan rokok konvensional. Hasil menunjukkan adanya keterkaitan antara intensitas informasi tersebut dengan meningkatnya minat pengguna rokok elektrik, meskipun informasi tersebut belum tentu sepenuhnya valid dan akurat tetapi mempengaruhi perilaku masyarakat. Penelitian ketiga oleh Vincentius Goh. Berfokus pada perancangan media informasi yang dapat menarik minat kalangan remaja seperti, *website* interaktif dengan konten reflektif yang dikarenakan pendekatan informasi konvensional belum cukup efektif.

Berdasarkan penelitian yang relevan, kebaruan yang dapat digunakan dalam perancangan *website* perbandingan bahaya rokok konvensional dan *vape* adalah penyajian informasi dampak dan efek bahaya yang disebabkan oleh rokok dan *vape* tidak berfokus pada salah satu organ saja. Penulis juga akan membuat

media informasi berbentuk *website* yang interaktif dan ilustratif, sehingga pengguna merasa tertarik dalam mencari informasi dan dapat dengan mudah mengakses. Penulis juga akan memberikan informasi yang terpercaya mengenai perbandingan bahaya antara *vape* dan rokok konvensional yang berbasis data penelitian serta informasi dari pakar kesehatan.



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA