

BAB II

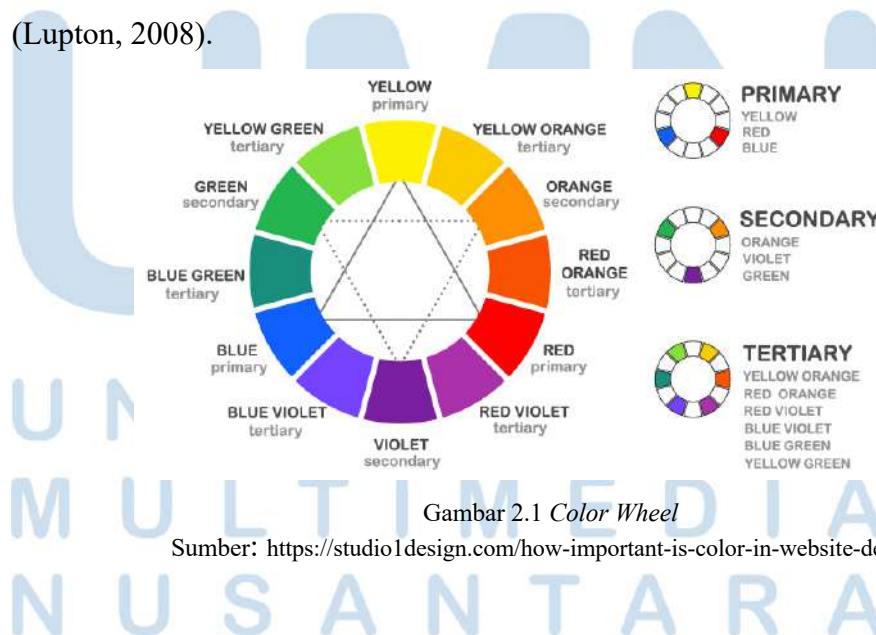
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Desain Komunikasi Visual

Menurut Machin (2014, hlm. 7), desain komunikasi visual adalah proses penciptaan yang menggabungkan teks dengan unsur visual untuk menyampaikan ide, sikap, dan nilai kepada orang lain. Unsur visual dapat berupa berbagai bentuk seperti foto, lukisan, atau deskripsi yang dapat dilihat melalui penglihatan. Teks dalam desain komunikasi visual dapat berupa huruf, kesejajaran, warna, dan kualitas kertas yang membentuk gambaran. Dengan demikian, desain komunikasi visual dapat diibaratkan sebagai gambaran yang membawa pesan dan makna, bahkan hanya dari kata-kata yang didengar.

2.1.1 Warna

Warna memiliki peran yang penting dalam dunia desain dengan kemampuannya untuk menyampaikan informasi dan karakteristik tertentu. Dalam penggunaannya, warna dianggap sebagai pelengkap yang memengaruhi aspek visual dan komposisi secara keseluruhan seperti menciptakan kesan, suasana, dan citra yang sesuai dengan tujuan produk (Lupton, 2008).

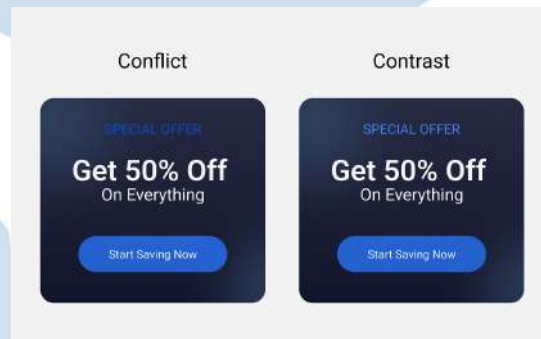


Gambar 2.1 *Color Wheel*

Sumber: <https://studio1design.com/how-important-is-color-in-website-design/>

2.1.1.1 Pengaruh Warna terhadap Hierarki Visual

Penerapan warna pada sebuah komposisi akan langsung memengaruhi hierarki visual. Perbedaan warna dapat meningkatkan persepsi kedalaman spasial dan memperkuat pemisahan yang lebih besar antara tingkatan hierarki. Sebagai contoh, apabila suatu elemen di bagian atas hierarki diwarnai dengan oranye-merah yang dalam, sedangkan bentuk-bentuk sekunder diwarnai dengan abu-abu dingin, kedua tingkatan hierarki ini akan dipisahkan secara visual dengan tingkat yang jauh lebih besar. Meskipun nilai-nilai warnanya mirip, bentuk oranye yang dalam akan terlihat maju ke depan, sedangkan yang berwarna abu-abu dingin akan terlihat dibelakang. Penerapan warna pada latar dalam sebuah komposisi juga dapat lebih memperkuat hierarkinya. Jika warna-warna elemen *foreground* dan *background* saling terkait, maka elemen-elemen tersebut memiliki kedalaman yang serupa. Jika warnanya bersifat komplementer, keduanya akan menempati kedalaman yang berbeda.



Gambar 2.2 *Color Contrast*

Sumber: <https://uxplanet.org/ultimate-guide-for-designing-with-contrast-6b3472cd87d9>

2.1.1.2 Psikologis Warna

Menurut Samara (2020, hlm. 610), warna dapat membantu menyampaikan pesan-pesan psikologis yang bervariasi melalui gelombang warna yang mempengaruhi sistem saraf manusia. Hal ini menyebabkan warna sering dimanfaatkan dalam pembuatan konten. Psikologis dari warna juga dapat dipengaruhi oleh pengalaman dan latar belakang budaya individu

yang mengamatinya. Menurut Samara (2020), setiap warna memiliki psikologi yang bermakna beda satu dengan yang lainnya, yaitu:

- 1) Merah: Menggambarkan rasa gairah dan semangat, impulsif, adrenalin dan lapar
- 2) Biru: Memberikan rasa tenang, perlindungan, keamanan, langit, dan lautan
- 3) Kuning: Matahari, rasa hangan, Bahagia, kekayaan dan daya ingat. Warna kuning juga dapat menggambarkan perasaan negatif seperti rasa cemas.
- 4) Cokelat: Menggambarkan rasa aman dan nyaman, keabadian, alami dan natural, alam tanah dan kayu.
- 5) Hitam: Menggambarkan rasa hampa, kekosongan, kematian, misterius, berkelas, formal, beribawa, dan superior.
- 6) Ungu: Menggambarkan rasa misterius dan sulit dipahami, kematian, mimpi, nonstalgia, dramatis, dan Ajaib.
- 7) Hijau: Menggambarkan rasa tenang, natural, keamanan, penyakit dan pembusukan. Warna ini juga dapat menggambarkan muda, energik, berhubungan dengan keuangan dan tanaman.
- 8) Oranye: Menggambarkan kehangatan, keramahan, gairah dan vitalitas dan eksotis. Oranye juga memberikan kesan mewah, kesegaran, berkualitas, dan kekuatan
- 9) Abu: Menunjukkan non-komitmen, formal, berwibawa. Dapat menggambarkan teknologi, presisi, control, canggih, martabat dan perindustrian.
- 10) Putih: Menunjukkan kemurnian, rasa damai, ketenangan dan spiritual, dan kemegahan.

2.1.2 Tipografi

Tipografi merupakan langkah penyusunan karakter, kata, dan tulisan dalam berbagai konteks, dan merupakan salah satu instrumen kunci yang

dimiliki oleh seorang desainer untuk mencapai sebuah komunikasi visual yang efektif.

2.1.2.1 Klasifikasi Typeface

Menurut Dabner et al (2023) dalam buku *Graphic Design School The Principles and Practice of Graphic Design*, terdapat beberapa klasifikasi jenis dan tampilan huruf, yaitu:

1) Serif

Dalam prinsipnya, jenis huruf teks dimaksudkan untuk dibaca secara berkelanjutan atau minimal dengan sedikit gangguan.

a. Old Style

Old style merupakan jenis huruf romawi yang muncul dan digunakan di permulaan masa percetakan abad ke-15. Jenis huruf ini terinspirasi oleh karakter huruf yang ditulis dengan tangan pada manuskrip dan kini masih dianggap klasik karena telah ada dengan waktu yang sangat lama hingga saat ini. Beberapa contoh huruf ini termasuk Bembo, Garamond, dan Caslon.

Old Style

Didone

Gambar 2.3 *Didone – Old Style Serif*
Sumber: Ein, 2024

b. Transitional

Transitional merupakan jenis huruf transisi dari Old Style yang memiliki ciri serif tajam dan terlihat bertanduk, tekanan vertikal, dan kontras antara stroke huruf tebal dan tipis. Huruf ini dipengaruhi oleh bentuk-bentuk yang digamper dengan pena yang mengalami perubahan ke bentuk huruf modern. Beberapa contoh dari jenis huruf ini adalah Baskerville dan Century Schoolbook.

Hamburgefonts

Hamburgefonts

Gambar 2.4 *Hamburger - Transitional Serif*
Sumber: Cryllic, 2021

c. Modern

Modern memiliki jenis huruf serif Modern dengan ciri tekanan vertikal, tetapi kontras tiba-tiba antara *stroke* huruf yang tebal dan tipis, serif horizontal halus, dan lebar set yang sempit. Contoh dari jenis juruf ini adalah Bondoni.



Gambar 2.5 *Bilagike – Modern Serif*
Sumber: <https://www.dafontfree.io/bilagike-font/>

2) Display Type

Display type merupakan jenis huruf sans-serif yang lebih tebal dan memiliki *looks* yang memberi kesan *industrial* dengan serif slab dan huruf-huruf modern yang diperbesar. Jenis huruf ini memiliki tampilan yang lebih tebal dan kuat yang digunakan menyesuaikan dengan kebutuhan berkomunikasi pada audiens untuk meningkatkan produksi dan konsumsi pada abad ke-19.



Gambar 2.6 *Faction – Display Type*
Sumber: Rosner, 2017

3) Sans-serif

Huruf sans-serif adalah jenis huruf dengan tampilan sederhana dan bersifat fungsional dalam sebuah desain. Hal ini

tercermin dalam bentuk yang bersih dan fungsional. Sans-serif memiliki beragam varian dalam satu keluarga huruf yang merupakan sebuah keunggulan dibandingkan dengan jenis huruf lain. Beberapa contoh huruf sans-serif termasuk Futura, Gill Sans, Helvetica, Optima, Franklin Gothic, dan Avant Garde.

Hubhead

Gambar 2.7 *Hubhead Geometric – Sans Serif*

Sumber: <https://elements.envato.com/hubhead-ggeometric-sans-serif-font-NGPXDXC>

2.1.2.2 *Typography Emphasis dan Hierarchy*

Penting bagi desainer mempertimbangkan hubungan antara beberapa elemen serta mengembangkan pemahaman tentang penyelesaian masalah emphasis yang mempengaruhi tampilan visual desain. Keputusan tipografi dapat mempengaruhi hierarki informasi, karena dalam setiap desain beberapa hal akan perlu dibaca terlebih dahulu, dengan informasi sekunder menyusul. Menurut Dabner et al (2023, hlm 78), terdapat beberapa teknik typography emphasis, yaitu:

1) *Contrast*

Penggunaan jenis huruf yang berlawanan seperti *condensed* dengan *extended* dapat menjadi efektif dengan penggunaan judul yang singkat. Selain itu, warna, ukuran, bentuk hingga garis dapat memberikan perbedaan yang signifikan antara teks utama dan judul untuk menekankan poin penting.

2) *Less is More*

Teknik ini dapat dilakukan dengan tidak menggunakan terlalu banyak cara penekanan secara bersamaan. Terlalu banyak teknik dalam satu tempat dapat membingungkan pembaca. Kesalahan ini dilakukan dengan menggunakan banyak teknik sekaligus seperti *bold*, *underline*, ukuran teks dan jenis font yang berbeda, dsb.

2.1.2.3 *Readability dan Legibility*

Dengan berbagai jenis pilihan huruf, desainer tetap perlu memperhatikan keterbacaan teks agar pembaca dapat memahami informasi yang disampaikan dalam teks. Berikut faktor yang perlu dipertimbangkan untuk keterbacaan teks, yaitu:

- 1) Jumlah karakter teks yang ideal berkisar antara 60 hingga 72 huruf. Jumlah karakter yang terlalu banyak dapat membuat pembaca sulit untuk memahami berbagai informasi bacaan dan aliran membaca.
- 2) Menyesuaikan ukuran huruf dan panjang baris teks
- 3) Jarak baris teks secara atau dikenal dengan *leading*, memerlukan cukup ruang antara baris agar mudah dibaca.
- 4) Huruf dengan tinggi *x-height* yang besar memiliki *ascender* dan *descender* yang lebih pendek yang bisa menyebabkan perbedaan yang kurang jelas dalam bentuk kata.

2.1.4 Ilustrasi

Menurut Zeegen (2014), ilustrasi merupakan suatu cara mengubah teks menjadi visual yang dilakukan untuk mengkomunikasikan pesan kepada target audiens.

2.1.4.1 Tujuan Ilustrasi

Menurut Male (2017), ilustrasi bertujuan untuk menyampaikan pesan konseptual spesifik kepada audiens dan dapat menjadi bahasa visual yang memiliki dampak besar dengan memenuhi berbagai kebutuhan komunikasi visual. Penggunaan ilustrasi juga memainkan peran penting dalam mendukung perkembangan pemahaman visual dan intelektual, terutama melalui berbagai media seperti buku cerita anak. Ilustrasi juga memiliki dampak besar meningkatkan daya tarik suatu identitas visual brand melalui penggunaan ilustrasi yang menarik tanpa membatasi kesempatan kreatif desainer.

2.1.4.2 Fungsi Ilustrasi

Menurut Male (2017), ilustrasi memiliki beberapa fungsi, yaitu:

1) Dokumentasi, Referensi dan Instruksi

Menurut Male (2017, hlm.181), Ilustrasi dengan fungsi dokumentasi, referensi dan instruksi yang bertujuan untuk menyampaikan informasi perlu dibuat lebih dekat/mirip dengan gambar realitas. Hal ini untuk memastikan bahwa ilustrasi sebagai dokumen dapat menjalankan fungsi utamanya.

2) Memberikan Komentar

Menurut (2017, hlm. 238), Dalam fungsi komentar, ilustrasi editorial harus bekerja sama dengan konten jurnalistik yang terdapat dalam publikasi seperti koran dan majalah. Ilustrasi yang efektif sebagai komentar dapat memiliki sifat yang menantang pemikiran dan kontroversial. Umumnya, ilustrasi yang memberikan komentar berfokus pada bidang politik, ekonomi, dan sosial, yang bertujuan untuk mendukung argumentasi kompleks, mengajukan pertanyaan tanpa memberikan jawaban, dan memprovokasi pikiran.

3) Storytelling

Menurut Male (2017, hlm. 275), ilustrasi dalam storytelling digunakan untuk memberikan representasi visual dari cerita fiksi. Di zaman ini, ilustrasi storytelling digunakan untuk visual buku fiksi seperti buku cerita anak, komik, novel grafis hingga buku publikasi khusus seperti buku cerita dongeng dan fantasi hingga kisah mitologi.

4) Persuasi

Ilustrasi juga memiliki peran penting dalam dunia periklanan. Dalam konteks komersial, konsep ilustrasi banyak digunakan oleh berbagai agensi periklanan untuk mengekspresikan cerita dan brief iklan yang dikerjakan oleh tim (Male, 2017, hlm. 313).

5) Identitas

Secara umum, ilustrasi dapat berperan sebagai representasi untuk berbagai jenis media, seperti kemasan produk dan identitas merek perusahaan seperti logo dan branding.

2.1.4.3 Klasifikasi Ilustrasi

Zeegen membagi ilustrasi ke dalam enam kategori, yaitu:

1) Ilustrasi Editorial

Ilustrasi editorial merupakan ilustrasi yang digunakan untuk mendampingi sebuah artikel atau berita dalam media massa. Ilustrasi editorial dibuat dengan tujuan untuk mendukung konten artikel dengan visual yang dapat meningkatkan ketertarikan pembaca terhadap artikel. Biasanya, ilustrasi yang berfungsi sebagai komentar menyoroti masalah politik, ekonomi, dan sosial, dengan tujuan mendukung argumen yang kompleks, mengajukan pertanyaan tanpa memberikan solusi, serta merangsang pemikiran.



Gambar 2.8 Ilustrasi editorial

Sumber: <https://koran.tempo.co/edisi/8590/2023-11-13>

2) Ilustrasi Industri Musik

Ilustrasi industri music merupakan sebuah visual yang digunakan untuk menggambarkan pesan dalam lagu secara

keseluruhan dengan merepresentasikan isi kepribadian dan identitas musik.



Gambar 2.9 Ilustrasi Industri Musik

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=T5dnoPLtfzQ>

3) Ilustrasi Fashion

Ilustrasi fashion merupakan ilustrasi yang dibuat dengan tujuan untuk menunjukkan tekstur dan struktur pakaian yang ingin divisualisasikan oleh ilustrator.



Gambar 2.10 Ilustrasi Fashion

Sumber: Regensdorf, 2023

4) Ilustrasi Iklan

Ilustrasi iklan dibuat dan digunakan dalam berbagai promosi dimana informasi dirancang oleh tim kreatif sebuah brand atau organisasi untuk menyampaikan pesan melalui iklan tersebut.



Gambar 2.11 Ilustrasi Iklan

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=dZHJRiUOUTM>

5) Ilustrasi Buku

Ilustrasi buku merupakan visual yang dibuat berdasarkan teks yang menggambarkan serangkaian peristiwa dalam cerita buku dimana penggambaran ilustrasi akan disesuaikan dengan target audiens.



Gambar 2.12 Ilustrasi Buku

Sumber: <https://www.beatriceblue.net/>

6) Ilustrasi Personal

Ilustrasi personal merupakan sebuah visual yang dibuat atas keinginan pribadi ilustrator tanpa ada brief atau campur tangan pihak lain.

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



Gambar 2.13 Ilustrasi Personal

Sumber: <https://www.instagram.com/p/C3hEIALyZXy/>

2.1.5 Layout & Grid

Layout menampilkan elemen-elemen gambar dan teks secara komunikatif untuk memudahkan pembaca dalam menerima informasi yang disampaikan, dan *grid* dibuat sebagai solusi untuk mengatasi masalah penataan elemen-elemen visual dalam sebuah ruang.

2.1.5.1 Layout

Menurut S & Nathalia (2018), layout adalah peletakkan posisi yang melibatkan penempatan elemen-elemen seperti teks, gambar, dan elemen lainnya dengan tujuan memfasilitasi pemahaman informasi bagi para pembaca. Terdapat empat prinsip utama layout, yaitu:

1) Urutan (Sequence)

Peletakkan urutan informasi berdasarkan prioritas untuk membimbing mata pembaca saat melihat konten.

2) Penekanan (Emphasis)

Kesatuan adalah aspek penting dalam desain visual di mana sebuah desain dianggap bersatu jika tema, tipografi, dan ilustrasi/foto berpadu secara harmonis

3) Keseimbangan (Balance)

Keseimbangan merujuk pada penyebaran elemen-elemen visual secara merata tanpa dominasi yang jelas.

Ada dua jenis keseimbangan: simetris dan asimetris. Keseimbangan simetris membagi berat secara merata di semua sisi, sedangkan keseimbangan asimetris menunjukkan pembagian berat yang tidak setara tetapi tetap menciptakan kesan seimbang dengan bantuan elemen lain seperti warna atau bentuk.

4) Unity (*Emphasis*)

Unity digunakan untuk mengintegrasikan seluruh desain menjadi satu kesatuan yang harmonis. Umumnya, elemen-elemen yang digunakan saling terhubung satu sama lain.

2.1.5.2 Grid

Grid merupakan sebuah alat yang digunakan desainer untuk memudahkan pembuatan susunan visual dalam sebuah karya. Grid berfungsi untuk menciptakan komposisi yang estetik dan komunikatif. Menurut Amborse dan Harris (2005), terdapat beberapa jenis grid dalam desain yaitu:

1) Manuscript Grid

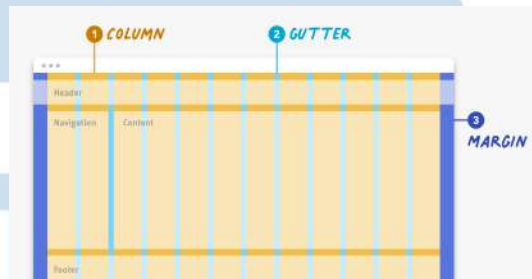
Manuscript grid bersifat fleksibel, memiliki jumlah dan ukuran kolom lebih bebas. Grid ini digunakan untuk publikasi tergantung informasi yang disampaikan dan ukuran teks.



Gambar 2.14 Manuscript Grid
Sumber: Velarde, 2023

2) Column Grid

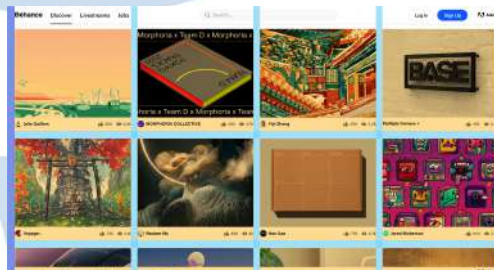
Column Grid yang memiliki sifat yang fleksibel dengan jumlah dan ukuran yang dapat menyesuaikan. Grid ini biasanya digunakan untuk publikasi tergantung ukuran teks dan informasi yang akan disampaikan.



Gambar 2.15 *Column Grid*
Sumber: Gordon, 2022

3) Modular Grid

Merupakan grid dengan pembagian horizontal tambahan untuk penggunaan layout yang lebih rumit seperti katalog atau galeri website.



Gambar 2.16 *Modular Grid*
Sumber: Gordon, 2022

4) Hierarchical Grid

Merupakan grid yang digunakan dengan bergantung pada intuisi namun tetap memperhatikan hierarki dalam penyampaian informasi agar informasi dapat tersampaikan dengan baik.



Gambar 2.17 Hierarchical Grid

Sumber: Gordon, 2022

5) Eksplorasi Grid

Eksplorasi grid merupakan grid yang bersifat fleksibel, dibuat menyesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan dari desain. Eksplorasi grid juga dapat dibuat dengan mengembangkan dari grid – grid yang sudah ada sebelumnya.



Gambar 2.18 Eksplorasi Grid

Sumber: Gordon, 2022

2.2 Kampanye Sosial

Kampanye merupakan suatu strategi yang disusun secara sengaja dan secara teratur dalam rentang waktu tertentu dengan tujuan memengaruhi audiens yang telah ditargetkan sebelumnya (Pfau dan Parrot, dalam Antar Venus, 2018, hal. 8). Andrews dan Marc (2008, hal. 8) menambahkan mengenai kampanye sosial yang diartikan sebagai strategi kampanye yang melibatkan penggunaan imajinasi kreatif yang didukung oleh pengetahuan dan hasil riset ilmu sosial. Penggunaan pengetahuan dan riset ini menguatkan efektivitas kampanye sosial yang dilaksanakan.

2.2.1 Tujuan Kampanye

Menurut Venus dalam bukunya yang berjudul "Manajemen Kampanye", Pfau dan Parrot (1993) serta Ostergaard (2002) membagi tujuan kampanye menjadi tiga aspek yang dikenal sebagai "3A", yaitu:

2.2.1.1 Aspek Kesadaran (Awareness)

Aspek Kesadaran merupakan langkah awal yang penting untuk mencapai tujuan kampanye. Tujuan utama pada tahap ini perubahan pengetahuan dalam pemahaman kognitif. Oleh karena itu, pada tahap ini kampanye diharapkan dapat untuk meningkatkan kesadaran, mengubah keyakinan dan meningkatkan pemahaman target mengenai isu yang disampaikan.

2.2.1.2 Aspek Sikap (Attitude)

Pada aspek ini, kampanye bertujuan untuk mengubah sikap target sasaran terhadap isu dengan menciptakan rasa simpati, kecenderungan positif, empati, atau dukungan terhadap dide yang menjadi fokus dari kampanye.

2.2.1.3 Aspek Perilaku (Action)

Aspek perilaku adalah tahap terakhir yang menunjukkan perubahan perilaku pada audiens terhadap gagasan kampanye. Perubahan perilaku ini dapat diukur dan melibatkan tindakan konkret yang diharapkan menjadi kebiasaan yang berkelanjutan.

2.2.2 Jenis Kampanye

Menurut Venus (2018, hlm. 10), kampanye terbagi menjadi beberapa jenis berdasarkan tujuan yang dituju, yaitu:

2.2.2.1 Product-Oriented Campaigns

Kampanye ini merupakan kampanye yang dibuat dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan dimana jenis ini sering digunakan untuk mengenalkan produk kepada target, meningkatkan penjual dan memperkuat citra positif perusahaan.



Gambar 2.19 *Product-Oriented Campaigns*
Sumber: Arabad, 2020

2.2.2.2. Candidate-Oriented Campaigns

Kampanye ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan keunggulan politik pada kandidat tertentu untuk memenangkan proses pemilihan.



Gambar 2.20 *Candidate-Oriented Campaigns*
Sumber: Yang, 2022

2.2.2.3 Ideologically or Cause-Oriented Campaigns

Kampanye ini dibuat dengan tujuan untuk menyelesaikan isu sosial melalui perubahan perilaku target sasaran yang lebih dikenal dengan nama kampanye perubahan sosial.

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



Gambar 2.21 *Cause-oriented campaigns*
Sumber: Ican, 2021

2.2.3 Media Kampanye

Menurut Sissors dan Baron (2002), dalam komunikasi informasi, kampanye memanfaatkan media sebagai alat untuk menyebarkan dan mengirimkan pesan. Media dapat dibagi menjadi dua kategori berdasarkan klasifikasi yang diajukan oleh Sutherland & Canwell (2008), yaitu:

2.2.3.1 Health Belief Model

Dalam penerapannya, teori ini diprioritaskan untuk meningkatkan kesadaran target sasaran akan pentingnya mengambil langkah pencegahan terhadap isu-isu yang muncul. Beberapa faktor yang mendukung teori ini meliputi kewaspadaan target sasaran terhadap risiko dan hambatan, kesadaran mereka akan kemampuan untuk menghadapi tantangan, serta kemampuan mereka untuk meraih keuntungan.

2.2.3.2 Metode Tahapan Perubahan (*Stages of Changes*)

Dengan menggunakan teori ini, praktisi kampanye dapat lebih mudah menganalisis berbagai jenis target sasaran dan merancang pesan informasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Teori *stage of changes* membantu praktisi kampanye dalam menganalisis berbagai jenis audiens dan merancang pesan-pesan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Beberapa tahapan yang akan dialami oleh target sasaran kampanye dalam mengadopsi suatu perilaku, yaitu:

1) **Pra-perenungan (*Precontemplation*)**

Pada tahap ini, target sasaran kampanye belum menyadari pentingnya isu menyebabkan target tidak mempertimbangkan pesan-pesan kampanye.

2) **Perenungan (*Contemplation*)**

Pada tahap ini, target sasaran kampanye dapat menyadari pentingnya isu dan bagaimana hal tersebut berpengaruh bagi mereka. Target sasaran kemudian akan mempertimbangkan pesan-pesan kampanye

3) **Persiapan (*Preparation*)**

Pada tahap ini, target sasaran kampanye memutuskan untuk mengambil tindakan terhadap isu yang ada. Pesan kampanye perlu disusun agar target dapat memahami dan dapat mengambil tindakan tanpa kesulitan untuk mencegah target audiens berhenti/batal bertindak pada proses kampanye.

4) **Tindakan (*Action*)**

Pada tahap ini, sasaran mulai melaksanakan tindakan sesuai dengan pesan kampanye. Pada tahap ini, praktisi kampanye dapat mengukur tingkat efektivitas kampanye dan manfaat yang diperoleh target sasaran dari penerapan kampanye ini.

5) **Pemeliharaan (*Maintenance*)**

Pada tahap ini, kampanye perlu mengedukasi target audiens tentang strategi untuk menjaga kebiasaan baru dan mempertahankan komitmen terhadap perubahan, serta mengatasi tantangan yang mungkin muncul selama proses tersebut.

2.2.3.3 **Teori Pertimbangan Sosial**

Menurut Sherif dan Nebergall dalam Venus (2012, hlm. 41), teori ini menyatakan bahwa manusia tidak secara otomatis menerima

gagasan baru hanya karena manfaat yang diberikannya. Target sasaran cenderung memiliki gagasan dan keyakinan sendiri, sehingga mereka cenderung membandingkan gagasan yang baru dengan keyakinan yang sudah ada sebelumnya untuk mengevaluasinya sebelum akhirnya memutuskan apakah akan menerimanya atau tidak.

2.2.3.4 Teori Pembelajaran Kognitif Sosial (*Social Cognitive Learning Theory*)

Menurut Bandura dan Alber dalam Venus (2018, hlm. 40), teori ini menjelaskan bahwa keputusan seseorang untuk mengubah perilaku dan tindakan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor dalam diri maupun lingkungan sekitarnya. Target sasaran akan mengobservasi perilaku baru yang ditunjukkan oleh orang lain, terutama jika perilaku tersebut serupa dengan yang pernah mereka lakukan. Target cenderung akan mengikuti perilaku tersebut jika melihat orang lain mengadopsinya.

2.3.4. Media Kampanye

Dalam pelaksanaannya, saluran kampanye berperan sebagai perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada target kampanye dimana Venus (2019) menjelaskan bahwa kampanye dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai jenis saluran. Menurutnya, saluran kampanye dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

2.3.4.1 Saluran langsung (*Non-mediated*)

Saluran langsung (*nonmediated*) dalam sebuah kampanye merupakan kampanye dengan interaksi langsung antara pengirim pesan dan penerima pesan tanpa melalui media perantara. Contohnya termasuk kegiatan seperti penyuluhan, diskusi publik, acara langsung, atau kunjungan langsung ke komunitas.

2.3.4.2 Saluran tidak langsung (*Mediated*)

Saluran tidak langsung (*mediated*) merupakan sebuah kampanye yang melibatkan penggunaan media sebagai perantara untuk

menyampaikan pesan kampanye kepada audiens tanpa adanya tatap muka. Hal ini termasuk media umum seperti poster, banner, spanduk, selebaran, media massa seperti majalah, televisi, surat kabar, dan media sosial seperti Instagram, YouTube, Facebook, WhatsApp, Twitter, dan LINE. Berikut merupakan beberapa karakteristik dari media saluran langsung dan tidak langsung kampanye, yaitu:

Tabel 2.1 Tabel Karakteristik Media

Media	Positif	Negatif
Surat Kabar	Biaya yang murah, jangkauan audiens yang luas, pembaca dapat memilih bacaan yang disukai, informasi detail	Rendahnya minat pembaca, kualitas gambar yang buruk, pasif
Majalah	Media yang tahan lama, memiliki kualitas yang baik, terdapat iklan	Membutuhkan waktu yang lama untuk menggapai audiens, lebih banyak konsumsi visual, pasif
Televisi	Daerah cakupan terbatas, kredibel, nyata, dan menghibur	Biaya yang tinggi, terdapat aturan penyampaian pesan yang ketat, tidak terfokus, bersifat kaku dan informasi kurang mendetail.
Radio	Cakupan yang luas, Audiens local, pembagian waktu	Tidak menunjukkan gambar, Kurang

	yang terbatas, Biaya produksi yang murah, interaksi yang baik antar penyiar dan pendengaran, Topik yang terbatas	diperhatikan pendengar, Rendahnya peminat.
Film	Memiliki dampak yang luas dan besar, dapat menarik perhatian	Biaya produksi yang sangat mahal, informasi yang tidak mendetail
Billboard & poster	Harga yang terjangkau, Media yang efisien, Desain dapat didesain ulang.	Jangkauan audiens yang terbatas, Kurang mendetail, sedikit gambar.
Pengiriman surat	Meningkatkan minat pembelian produk, Biaya produksi yang murah	Menjadi mahal tanpa adanya perespon (tidak efisien)
Promosi jualan	Memberikan dampak besar secara langsung, meningkatkan ketertarikan	Merek brand dijadikan komoditas
<i>Banner Website</i>	Biaya yang murah, penggunaan beragam fitur menarik perhatian user, dapat menjadi fasilitas penjualan	Penggunaan/akses ke media yang terbatas.

2.4 Desain Interaksi

Dalam buku "Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction" edisi ke-5 yang ditulis oleh Sharp et al 2019 (hlm. 9), Interaction design dijelaskan sebagai proses merancang produk interaktif yang bertujuan untuk memfasilitasi komunikasi, interaksi, dan pekerjaan individu. Komponen-komponen yang termasuk dalam interaction design meliputi *User Interface (UI)* dan *UX (User Experience Design)*, desain perangkat lunak, desain berbasis pengguna (*user-centered design*), desain produk, desain web, dan desain sistem interaktif.

2.3.1 Prinsip Desain Interaksi

Untuk mencapai pengalaman pengguna yang optimal, keberhasilan seorang desainer sangat bergantung pada pemahaman yang komprehensif terhadap berbagai aspek terkait pengguna, teknologi, dan interaksi di antara keduanya. Selain itu, desainer juga harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang perilaku manusia, bagaimana mereka merespons situasi, dan cara mereka berinteraksi satu sama lain. Untuk merancang pengalaman pengguna yang menarik, desainer harus memahami secara mendalam dinamika emosional, konsep estetika, keinginan, dan peran naratif dalam pengalaman manusia, yang juga melibatkan pemahaman terhadap aspek-aspek teknis, komersial, produksi, dan pemasaran.

Sharp et al. (2019) menyatakan bahwa dalam pengembangan desain interaktif untuk memahami pengguna, tujuan utama dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu tujuan usability dan tujuan pengalaman pengguna. Tujuan usability mencakup berbagai kriteria terkait efisiensi penggunaan produk, sementara tujuan pengalaman pengguna berkaitan dengan pengalaman pengguna secara keseluruhan, termasuk aspek estetika visual.

2.3.1.1 Usability Goals

Usability adalah kemampuan produk interaktif untuk dengan mudah dipelajari, efektif digunakan, dan menyenangkan bagi pengguna. Hal ini berkaitan dengan meningkatkan interaksi antara pengguna dan produk interaktif sehingga memfasilitasi aktivitas

harian pengguna. Usability dapat dibagi menjadi beberapa tujuan, termasuk:

1) *Effectiveness*

Efektifitas terkait dengan tujuan keseluruhan dalam merancang produk, yang menilai sejauh mana produk tersebut mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perancangannya (hlm.19).

2) *Efficiency*

Efisiensi merujuk pada seberapa baik produk mendukung pengguna dalam melakukan aktivitas mereka (hal. 20).

3) *Safety*

Keamanan menandakan perlindungan pengguna dari kondisi yang berpotensi membahayakan atau situasi yang tidak diinginkan saat menggunakan produk, seperti kesalahan yang fatal akibat penempatan tombol, serta memberikan opsi untuk mengurangi dampak dari tindakan yang telah dilakukan (hal. 20).

4) *Utility*

Kemampuan produk untuk menyediakan fungsi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan mereka dengan produk tersebut.

5) *Learnability*

Learnability diartikan sebagai tingkat kemudahan bagi sebuah sistem untuk dipelajari. Hal ini ditunjukkan melalui seberapa besar upaya yang diperlukan oleh seseorang untuk memahami sistem tersebut.

6) *Memorable*

Memorable mengindikasikan bahwa produk mudah diingat dan dipelajari melalui penggunaannya, sehingga pengguna tidak

perlu mengulangi proses pembelajaran tentang cara menggunakan produk.

2.3.1.2 *User Experience Goals*

Untuk mencapai tujuan pengalaman pengguna, seorang desainer harus memastikan bahwa fitur-fitur kunci tersedia dalam antarmuka dengan mengikuti prinsip-prinsip interaksi yang meliputi:

1) *Visibility*

Sharp et al menjelaskan *visibility* adalah kemampuan fungsi-fungsi untuk terlihat dengan jelas dan mudah dinavigasi, memungkinkan pengguna untuk mengetahui langkah-langkah selanjutnya yang dapat dilakukan.

2) *Feedback*

Feedback melibatkan pengiriman informasi kembali tentang tindakan yang sudah berhasil dilakukan sehingga memungkinkan seseorang untuk melanjutkan aktivitasnya.

3) *Constraint*

Sharp et al menjelaskan prinsip desain *constraining* yang dilakukan untuk membatasi interaksi pengguna yang dapat terjadi pada suatu waktu tertentu. Salah satu metode umum untuk menerapkan prinsip ini dalam antarmuka pengguna adalah dengan menonaktifkan opsi menu dan menggunakan shading warna abu, memberikan petunjuk kepada pengguna bahwa hanya ada kegiatan tertentu yang dapat dilakukan pada halaman yang sedang terlihat.

4) *Consistency*

Consistency dijelaskan sebagai perancangan *interface* yang menggunakan cara pengoperasian dan elemen yang seragam. Hal ini menyebabkan user lebih mudah menggunakan dikarenakan hanya perlu memahami satu mode operasi untuk semua *interface*.

5) *Affordance*

Affordance adalah sebuah sifat dari suatu objek yang memungkinkan seseorang untuk mengetahui cara menggunakan dan berinteraksi dengan objek tersebut berdasarkan tampilannya (hal. 30).

2.3.2 Gamifikasi

Gamifikasi merupakan penggunaan elemen desain permainan dalam konteks-konteks non-permainan dengan tujuan menyisipkan kesenangan, bermain, dan gairah dalam tugas dan proses (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011, hlm. 10). Dalam penggunaannya, *user* sebaiknya tidak merasa terikat oleh aturan dan panduan tentang cara mencapai tujuan seperti dalam permainan serius. Mereka bisa mencapai tujuan melalui kegiatan yang bersifat 'bermain', di mana partisipasi menjadi sukarela dan menyenangkan. Hal ini dapat membantu mengatasi kewajiban intrinsik pengguna untuk mencapai tujuan (Groh 2012), Hal tersebut berkaitan dengan beberapa kunci utama, yaitu:

2.3.2.1 *Components*

Dalam perancangan sistem gamifikasi, penting untuk memilih komponen yang sesuai dengan tujuan sistem, kelompok pengguna, dan alat yang tersedia. Menurut Werbach and Hunter (2014), beberapa elemen gamifikasi yang dapat meningkatkan keterlibatan pengguna yang terdiri atas:

1) *Point*

Elemen untuk mengukur dan mencatat kesuksesan setelah melewati beberapa rintangan

2) *Badges*

Elemen yang mewakili keberhasilan dan pencapaian yang telah ditentukan sebelumnya. Badges dibuat untuk memotivasi pengguna untuk mencapai tujuan pribadi tanpa adanya kompetisi langsung.

3) *Leaderboard*

Element untuk menampilkan kemajuan pengguna dan kesuksesan relatif dalam perbandingan dengan lawan.

4) *Quest*

Tantangan di mana user bergerak melalui sebuah tantangan menuju tujuan yang telah ditentukan, dengan maksud untuk mendapatkan hadiah.

5) *Competition*

Kompetisi antara dua pengguna saat mereka berusaha mengungguli satu sama lain.

6) *Virtual goods*

Aset yang dianggap berharga yang memberikan keuntungan kepada pengguna atau membedakan pengguna dengan cara tertentu, memberikan rasa kepribadian.

7) *Gifting*

Elemen dimana user dapat memberi sumber daya antara pengguna, memungkinkan pengguna menikmati manfaat dari pemberian, pertolongan, dan altruisme.

8) *Levels*

Sebagai penanda perkembangan user untuk memberikan user tantangan baru seiring dengan kemajuan mereka.

2.3.2.2 **Mechanics**

Mekanika adalah konsep-konsep yang mendefinisikan tindakan potensial oleh pengguna seperti menentukan bagaimana permainan berkembang, reaksi yang mungkin terjadi dalam suatu kejadian, elemen yang memengaruhi perilaku pengguna dalam berbagai situasi. Beberapa hal yang termasuk dalam mekanik, yaitu:

1) *Achievements*

Merupakan tujuan bagi user dan sebagai *milestone* dalam alur cerita. Contoh achievements bisa berupa

penyelesaian *quest*, aktivitas dalam jangka waktu tertentu, atau akumulasi sejumlah poin.

2) Challenges

Tantangan yang memerlukan usaha untuk diselesaikan. Tantangan dijelaskan melalui daftar tujuan yang harus dipenuhi.

3) Cooperation

Kerjasama antara *user* untuk mencapai tujuan.

4) Feedback

Ditampilkan melalui pesan visual untuk memungkinkan *user* menyadari bagaimana mereka berkinerja dan memulai aktivitas lebih lanjut.

5) Ownership

Penguasaan atas objek yang dapat diperoleh, digunakan, dan diperdagangkan.

6) Progression

Kemajuan dalam penggunaan dapat ditunjukkan melalui representasi visual bagi *user* untuk memantau kemajuan mereka dalam suatu kegiatan. Hal ini dapat dimudahkan dengan memberikan petunjuk, mengubah situasi sekitar.

7) Transaction

Elemen yang memperbolehkan *user* untuk bertukar objek/ sumber daya yang dimiliki.

8) Stochastic Elements

Elemen keacakan dan peluang memberikan rasa ketidakpastian dan kesenangan.

2.3.2.3 Dynamics

Dynamics merupakan perilaku dan interaksi yang dihasilkan antara *user* oleh *components* dan *mechanics* dan

bergantung pada sifat dan pengalaman user. Dynamics mencakup beberapa atribut yaitu,:

1) **Emosi**

Emosi yang dirasakan oleh *user* dapat dimanfaatkan dan dirancang untuk mencapai hasil yang diinginkan dari sistem. Menurut Nicole Lazaro (2020), ada lima jenis emosi yang memengaruhi pengalaman user dalam bermain *game*, yaitu:

1. **Enjoy**

Enjoy merupakan sebuah emosi yang terbentuk dari sensasi internal

2. **Focus**

Focus merupakan sebuah emosi yang dapat mendorong *user* untuk memberikan usaha dan tetap memperhatikan website.

3. **Decide**

Decide merupakan sebuah emosi yang mendorong *user* untuk mengambil keputusan saat bermain.

4. **Perform**

Perform merupakan sebuah emosi yang dapat meningkatkan performa *user* saat bermain.

5. **Learn**

Learn merupakan sebuah emosi yang berperan penting pada user dalam memberikan motivasi dan perhatian untuk mempelajari informasi.

2) **Relationship**

Hubungan mencakup berbagai interaksi yang mengarah pada ikatan emosional pada pengguna; misalnya, persahabatan dan status.

3) **Storylines**

Alur cerita membuat *game* menjadi menarik dan berkelanjutan, memberikan konteks dan makna untuk interaksi dan petualangan *user*.

2.3.3 User Interface (UI)

Beberapa elemen yang penting untuk diterapkan dalam desain *interface* menurut Schlatter dan Levinson (2013) mencakupi beberapa elemen, yaitu *layout*, *typeface*, warna, penggunaan gambar, serta kontrol dan aksesibilitas.

2.3.3.1 Layout

Layout berperan penting dalam memposisikan elemen visual dalam sebuah yang mempermudah *user* untuk memahami, memilih opsi dan menentukan template yang akan muncul di sebuah layar. Beberapa prinsip yang terdapat dalam layout adalah:

1) Screensize

Screensize berfungsi untuk membatasi tampilan konten dan elemen *interface* agar sesuai dengan ukuran layer yang berbeda-beda.

2) Position

Prinsip position meletakkan beberapa elemen interface yang agar saling berhubungan dengan konten yang saling terkait.

3) Whitespace

Bagian kosong dari layer yang tidak diisi konten berupa jarak, kolom, elemen ataupun margin untuk memberikan istirahat visual untuk *user*.

4) Proximity, Scale, and Alignment

Prinsip yang saling berhubungan dalam menyusun elemen *interface*. Diterapkan dengan mempertimbangkan visual tata letak bentuk, warna dan ukuran objek satu sama lain untuk menjaga konsistensi desain.

5) Grid

Grid merupakan sebuah garis yang tidak terlihat berbentuk vertical ataupun horizontal. *Grid* berfungsi untuk menciptakan konsistensi *layout*, jarak, ukuran gambar, *whitespace* dan struktur elemen desain.

6) Template

Template berbentuk kerangka yang berisi margin dan beberapa aturan yang diterapkan pada berbagai jenis konten dan fitur. *Template* membantu user agar dapat menggunakan kembali elemen dengan format yang sama dengan cara yang lebih praktis.

2.3.3.2 Type

Typography merupakan penggunaan font yang dapat disesuaikan dalam berbagai bentuk angka, huruf, maupun symbol ke berbagai ukuran, tebal-tipis, leading, heading, kolom, justifikasi, kapital, *letterspacing*, warna dan efek.

2.3.3.3 Color

Color dapat berperan untuk menunjukkan *brand identity* sekaligus membangun koneksi antar elemen. Warna dapat digunakan untuk menarik focus user untuk memperhatikan dan mengidentifikasi informasi yang relevan.

2.3.3.4 Imagery

Imagery merupakan elemen yang membantu user untuk memahami dan berkomunikasi melalui pesan visual yang dapat dijumpai dalam bentuk foto, ilustrasi, grafik, ikon, animasi, video, *screenshot*, infografik, logo, dsb.

2.3.3.5 Controls and Affordances

Sebuah websites akan dianggap berfungsi dengan menggunakan button yang dapat diinteraksikan dimana desain visual memiliki pengaruh terhadap pemahaman user terhadap tujuan dan

penggunaannya. *Controls and Affordances* terbagi menjadi tiga kategori, yaitu:

1) *Navigation Controls*

Navigation Controls merupakan dasar navigasi yang mengarahkan *user* untuk mengklik dan berpindah ke halaman tertentu mengikuti hierarki visual. Elemen *navigation controls*, yaitu: *Image-based links*, *Tabs*, *Scrollbars*, dan *Stepped process indicators*.

2) *Data Manipulation Controls*

Data Manipulation Controls memiliki fungsi yang cukup krusial karena cakupannya yang luas dan sering digunakan pada aplikasi yang memerlukan navigasi rumit seperti navigasi pembayaran. *Data manipulation controls* mencakupi identifikasi data, manipulasi dan transaksi yaitu: *radio buttons*, *checkbox*, *multiple-select box*, *sliders*, *typehead fields*, *calendar pickers*, *color pickers*.

3) *Information Display Controls*

Information display controls merupakan sebuah control yang berperan dalam pengendalian informasi, yaitu penyembunyian dan *memunculkan informas*. *Information display controls* mencakupi *Accordions*, *Tab* bagian spesifik, *link*, *button* dan *icon* yang dapat diklik melalui *screen* tambahan seperti *tooltip*, *overlay* dan *dialog windows*.

2.3.4 *User Experience (UX)*

Menurut Landa (2010, hlm 226-227), desain visual yang baik adalah desain yang mempertimbangkan hubungan antara bentuk, fungsi dan penampilan untuk memudahkan *user* dalam memahami dan menggunakan pengalaman *user* yang baik dan jelas. Kenyamanan merupakan salah satu aspek penentu pengalaman *user* yang baik. Morville (2004) menyebutkan tujuh aspek krusial yang mempengaruhi pengalaman *user*, yaitu:

2.3.4.1 Useful

Useful diartikan sebagai berguna atau dapat mengacu pada kemampuan sebuah desain untuk membantu *user* menyelesaikan masalah yang dimiliki. Desain yang baik adalah desain yang dapat menyelesaikan masalah sehingga desain tersebut dapat dikatakan memiliki tujuan dan justifikasi, mampu mengatasi masalah *user* dan memenuhi kebutuhan *user* untuk pembuatannya.

2.3.4.2 Useable

Useable diartikan sebagai kemudahan desain untuk digunakan oleh *user*. Untuk mengetahui, *prototype test* desain kepada *user* dapat menunjukkan apakah masalah dapat diatasi oleh *user* dengan menggunakan solusi desain.

2.3.4.3 Desirable

Desirable dapat diartikan sebagai nilai estetika dari sebuah desain. Desain yang baik adalah desain yang mudah dipahami, memiliki konten berkualitas dan memiliki tampilan yang menarik. Tampilan menarik dapat menarik perhatian dan menjaga fokus *user* untuk tetap menggunakan.

2.3.4.4 Findable

Findable diartikan sebagai kemampuan *user* untuk menavigasi dan menemukan informasi dalam sebuah desain. Hal ini berarti struktur navigasi dalam suatu desain harus logis sehingga *user* dapat menemukan solusi terhadap masalah dengan cepat. Aspek ini juga mencakup penanganan kesalahan untuk memudahkan *user* untuk mengikuti *flow* desain.

2.3.4.5 Accesible

Accesible adalah faktor desain yang memperhitungkan pengguna yang akan menggunakannya, termasuk *user* biasa dan mereka yang memiliki disabilitas. Hal ini berarti desain harus bisa

diakses dan digunakan oleh semua *user*, tanpa memandang kekurangan fisik atau mental yang mungkin dimiliki oleh pengguna tersebut.

2.3.4.5 *Credible*

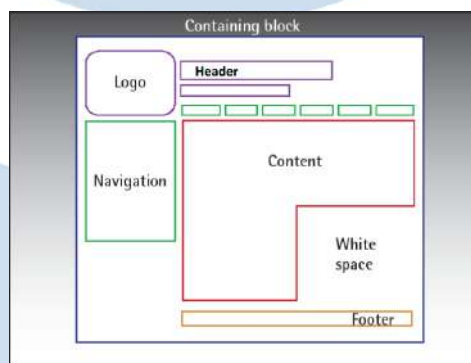
Credible diartikan sebagai kepercayaan user terhadap desain dan pembuatnya. Desain yang dapat dipercaya adalah desain yang memiliki bahasa yang jelas, tidak menipu sehingga dapat menarik minat *user* untuk menggunakan desain dan menyelesaikan masalah.

2.3.4.6 *Valuable*

Valuable merupakan gabungan dari seluruh aspek di atas yang memberikan nilai yang bermanfaat bagi pembuat dan *user*. Memahami kebutuhan pengguna dan mampu memenuhi keinginan mereka dengan baik adalah kunci untuk mencapai aspek ini.

2.4.1 *Anatomi Website*

Anatomi website dapat dibagi menjadi beberapa bagian menurut Beard (hlm 8-10), yaitu:



Gambar 2.22 Anatomi Website
Sumber: Arabad, 2020

2.4.1.1 *Containing Block*

Containing block adalah suatu wadah yang berfungsi sebagai batasan untuk menempatkan elemen-elemen konten seperti teks, gambar, video, dan sebagainya. Melalui batasan ini, elemen-elemen desain pada sebuah situs web tetap berada di dalam area jendela browser

2.4.1.2 Logo

Logo adalah bagian dari identitas suatu *website* yang bertugas sebagai penanda bahwa setiap halaman dalam *web* tersebut merupakan bagian dari kesatuan yang sama. Umumnya, logo ditempatkan di bagian paling atas halaman.

2.4.1.3 Navigation

Navigation merupakan sebuah system yang memungkinkan *user* untuk berinteraksi dan berpindah ke halaman lain.

2.4.1.4 Content

Content merupakan fokus utama dari *website* yang terdiri atas teks, gambar ataupun video. Penting bagi desainer untuk meletakkan konten di posisi yang mudah diemukan oleh *user*.

2.4.1.5 Footer

Footer merupakan seluruh informasi yang mencakup hak cipta, kontak, ketentuan hukum dan beberapa link yang dapat mengarahkan *user* ke bagian utama *website*. Footer biasanya ditempatkan di bagian bawah halaman.

2.4.1.6 Whitespace

Whitespace merupakan bagian dari *website* yang tidak berisi teks, gambar, video ataupun elemen grafis lainnya. Whitespace berfungsi untuk memberikan ruang kosong bagi *user* untuk melihat halaman *website* dengan nyaman, dengan keseimbangan visual dan kesatuan desain yang baik.

2.4.2 Layout and Composition

Layout dan komposisi berkaitan dengan proporsi pada elemen desain. Proporsi adalah prinsip desain di mana perhatian pengguna diarahkan kepada elemen-elemen penting melalui perbedaan skala objek yang berbeda. Menurut Beaird, terdapat tiga jenis *layout* yang dapat digunakan untuk mencapai proporsi yang baik, yaitu *left-column navigation*, *right column*

navigation, three column navigation. Namun gaya layout kini telah bervariasi dengan keunikan tata letak dan navigasinya. Hal ini mencakup *navigationless magazine style, expansive footers, bare-bone minimalism, full screen backgrounds, flat designs, video background, masonry layout, dan parallax* (hlm 34-39).

2.4.3 Framework

Framework adalah kerangka kerja yang membentuk dasar dari hampir semua desain *website* atau aplikasi. *Framework* merupakan bagian yang dapat disesuaikan untuk menciptakan tampilan yang menarik dan responsif, serta berperan dalam menjaga konsistensi navigasi di setiap halaman. Beard (2010, hlm 45-27) menyebutkan bahwa *framework* terdiri dari menu, *image sliders, accordion menus, validated forms, buttons, model popups, panels, tool tips, progress bar, navigation bars, alerts* dan *responsive tables*.

2.5 Phising

Menurut Rains (2020), *phising* merupakan sebuah strategi manipulasi sosial di mana pelaku kejahatan berupaya menipu korban untuk memperoleh informasi pribadi seperti data kartu kredit, rekening bank, dan sebagainya. Pelaku dapat menggunakan berbagai metode, seperti melalui *email, website, dan iklan* yang mengarahkan korban untuk mengungkapkan informasi tersebut. Informasi pribadi yang diperoleh akan digunakan untuk mengakses akun korban, melakukan pencurian identitas, transaksi ilegal, dan kegiatan merugikan lainnya.

2.5.1 Teknik Phising

Phising telah menjadi ancaman yang berkembang pesat di Indonesia. Menurut Sonowal (2021), berbagai pendekatan dan Teknik dilakukan oleh pelaku untuk menciptakan berbagai jenis serangan phising. Kini kejahatan phising berkembang menjadi lebih canggih dan menggunakan Teknik dan metode berbeda untuk menargetkan audiens yang lebih luas, menurut Sonowal, yaitu:

2.5.1.1 Social Engineering Phising

Merupakan jenis phising yang memanipulasi dan memanfaatkan *human error* untuk mendapatkan akses yang secara ilegal. Berbagai emosi seperti keserakahan dan kesombongan,

membuat mereka rentan sehingga mudah bagi pelaku untuk mengeksploitasi kelemahan manusia dibandingkan meretas sistem secara langsung. Berikut merupakan jenis phishing yang termasuk dalam social engineering phishing, yaitu:

1) *Deceptive Phising*

Deceptive phishing adalah bentuk phishing di mana pelaku menyamar sebagai institusi atau bisnis terkemuka, yang juga dikenal sebagai pemalsuan merek. Serangan phishing ini dimungkinkan karena korban memiliki kepercayaan yang kuat terhadap merek yang ditiru, sehingga ketika menerima pesan palsu, mereka tidak curiga. Serangan ini tidak hanya merugikan korban, tetapi juga merugikan institusi atau perusahaan yang ditiru.

2) *Spear Phishing*

Spear phishing adalah bentuk phishing di mana pelaku secara spesifik menargetkan individu tertentu. Dalam serangan ini, konten pesan penipuan disesuaikan dengan kebiasaan dan informasi tentang target yang diperoleh dari berbagai sumber seperti *social media*, forum, serta hubungan pribadi atau profesional. Praktik ini membuat pesan lebih sulit untuk diidentifikasi oleh korban.

3) *Whaling*

Seseorang yang memiliki pengaruh besar di dalam sebuah organisasi juga dapat menjadi target dari serangan phishing. Istilah yang digunakan untuk orang semacam ini adalah "whale", di mana pelaku phishing bertujuan untuk memperoleh informasi yang memungkinkan mereka untuk mengakses akun karyawan. Hal ini dilakukan dengan maksud melakukan spionase terhadap perusahaan disebabkan karyawan tersebut biasanya memiliki akses ke berbagai data perusahaan.

2.5.1.2 Search-Engine Phising

Jenis phising ini ditandai dengan banyaknya website palsu yang menawarkan penawaran menarik seperti barang mewah dengan harga murah, peluang pekerjaan, pinjaman, dsb. Pelaku kemudian akan memasang iklan, mempromosikan website melalui media sosial, hingga meningkatkan peringkatnya di mesin pencari Google agar *website* palsu dapat menjangkau target sasaran yang lebih luas.

2.5.2 Jenis phising

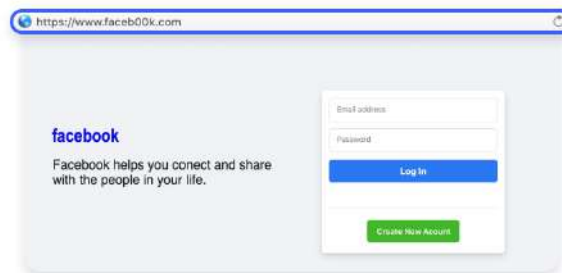
Menurut Sonowal (2021), banyak orang yang menjadi target *phising* telah menyadari adanya serangan melalui email, tetapi masih banyak yang kurang waspada terhadap media lain seperti SMS, blog, forum, dan media lain yang dimanfaatkan oleh pelaku untuk menyebarkan *phising*. Sonowal membedakan *jenis phising* berdasarkan media yang digunakan, yaitu:

2.5.2.1 Search-Engine Phising

Email merupakan salah satu saluran komunikasi yang paling umum digunakan untuk praktik *phising*, karena banyaknya pengguna baik dari organisasi maupun individu yang menggunakan email untuk interaksi dengan orang lain. Penggunaan email dalam phishing mempermudah penyebaran informasi kepada banyak pihak secara bersamaan, terutama karena tidak ada proses autentikasi yang diperlukan sebelum mengirim email. Berikut adalah beberapa ciri khas dari jenis *phising* ini:

1) Pemalsuan Domain

Phising dimana pelaku menggunakan domain yang dimiripkan dengan domain perusahaan sah untuk menipu penerima email.



Gambar 2.23 Pemalsuan *Domain*

Sumber: <https://www.thesslstore.com/blog/5-ways-to-determine-if-a-website-is-fake-fraudulent-or-a-scam/>

2) *Social Engineering Statements*

Pelaku menggunakan membuat pernyataan palsu kepada penerima pesan untuk menarik perhatian penerima dengan menggunakan emosi seperti rasa cemas dan ingin tahu, sehingga mendorong penerima untuk memberikan informasi pribadi seperti NIK atau *password* tanpa sadar.



Gambar 2.24 *Social Engineering Statements*
Sumber: Erajaya, 2021

3) *Lampiran Hyperlink*

Pelaku menggunakan *hyperlink* untuk menyembunyikan *link phishing* dalam email, memungkinkan pelaku memanipulasi bagian yang terlihat oleh pengguna untuk menyembunyikan tujuan sebenarnya dari URL. Hal ini banyak dilakukan pada media sosial yang dapat dilihat oleh banyak pengguna seperti pada platform aplikasi media sosial dengan menyaman menjadi

organisasi yang banyak dipercayai oleh masyarakat. Hal ini pernah terjadi dimana pelaku menyamar menjadi bank.



Gambar 2.25 Hyeprlink Phising
Sumber: <https://revou.co/kosakata/phising>

4) Lampiran Tidak Terduga

Email phishing sering kali mengandung lampiran yang tidak jelas dan berpotensi berbahaya seperti virus atau *malware* yang dapat mencuri informasi pribadi dari sistem pengguna. Beberapa jenis file extension berbahaya adalah .apk, .exe, .ade, .vbs, dsb.

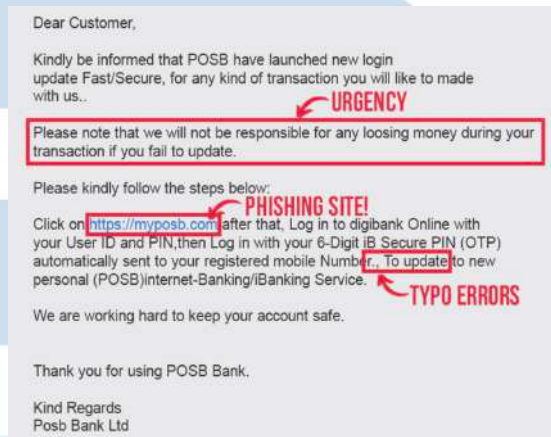


Gambar 2.26 Lampiran Tidak Terduga
Sumber: Hanafi, 2023

5) Ejaan dan Tata Bahasa yang Buruk

“*Typo*” atau Kesalahan tata bahasa dan ejaan sering terjadi dalam email phishing karena penyerang mungkin bukan penulis

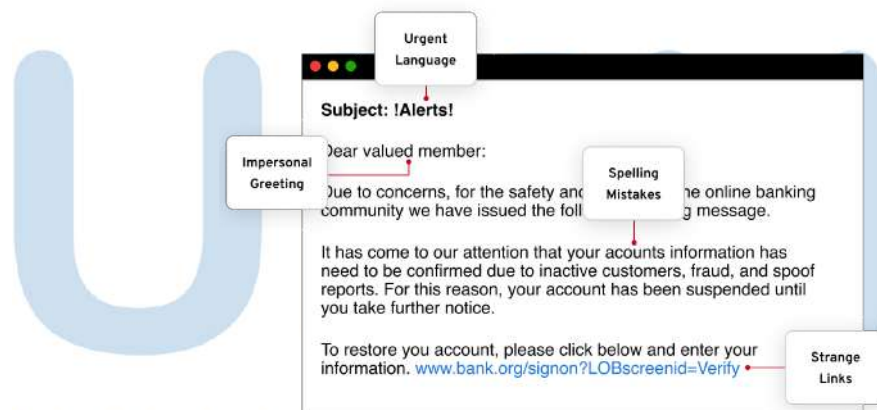
profesional. Meskipun beberapa kesalahan mungkin disengaja, beberapa perangkat lunak anti-phishing dapat mendeteksinya.



Gambar 2.27 Tanda Phising Ejaan Buruk
Sumber: National Crime Prevention Council Singapore, 2020

6) Salam yang Bersifat Umum

Email phishing sering kali dikirim tanpa menampilkan nama penerima, menggunakan salam yang umum seperti "Yth. Pelanggan," yang membuatnya tidak spesifik dan dapat digunakan kepada semua orang.

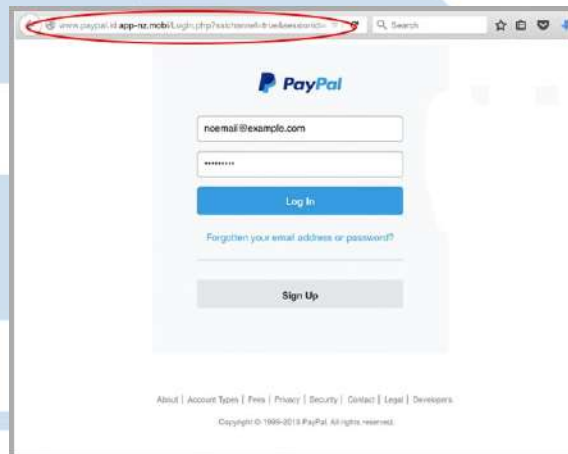


Gambar 2.28 Salam yang Bersifat Umum
Sumber: Trevino, 2022

7) Formulir Web

Pelaku phishing juga dapat mencuri informasi melalui formulir web yang menyerupai aslinya. Hal ini dilakukan dengan mengirimkan email palsu yang terlihat seperti dari bank dan

meminta korban untuk mengonfirmasi sesuatu. Jika korban mengikuti *link* ke *website* palsu dan memasukkan informasi di sana, pelaku akan mendapatkan akses ke akun keuangan korban.



Gambar 2.29 *Phising* Formulir Web
Sumber: Graziano, 2015

2.5.2.2 *Smishing*

Banyak perusahaan dan bisnis yang sering menggunakan SMS untuk berkomunikasi dengan pelanggan tentang promosi, pengingat, dan pembaruan. Dengan berkembangnya teknik *phising*, pelaku turut menyesuaikan dan menggunakan SMS *phising* (*smishing*) untuk menyebarkan pesan palsu mereka. Pesan *smishing* sering meniru pesan sah, tetapi meminta informasi pribadi atau mengarahkan pelanggan untuk memperbarui informasi mereka melalui *link* yang diselipkan dalam pesan.



Gambar 2.30 Tanda *Smishing*
Sumber: <https://www.instagram.com/p/C1cZ0oYnHsk/>

2.5.2.3 *Vishing*

Vishing adalah bentuk phishing melalui panggilan telepon, di mana penyerang menyamar sebagai pemerintah, perusahaan, atau anggota keluarga yang meminta bantuan. Hal ini menjadi ancaman yang signifikan karena banyak orang lebih suka menyelesaikan masalah melalui panggilan daripada pesan atau email karena lebih cepat dan praktis dibandingkan menunggu balasan pesan yang cukup memakan waktu.



Gambar 2.31 Ilustrasi *Vishing*

Sumber: <https://silentbreach.com/BlogArticles/introduction-to-vishing/>

2.5.2.4 *Social Media Phising*

Dengan banyaknya jumlah pengguna media sosial, pelaku memanfaatkan media sosial sebagai wadah yang paling umum digunakan untuk aktivitas phising termasuk situs jejaring sosial, forum internet, blog, dan platform berbagi video dan foto. Salah satu tindakan umum yang dilakukan oleh penyerang adalah menyematkan tautan berbahaya pada unggahan atau komentar, yang dapat mengandung *malware*.

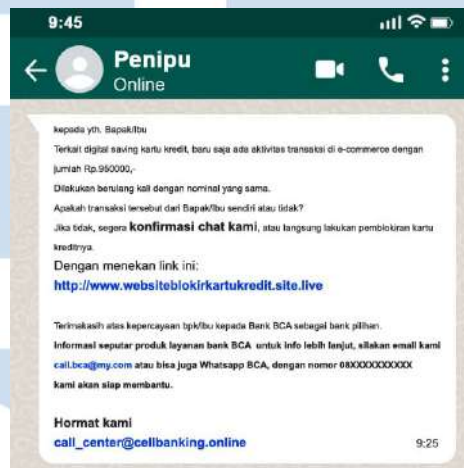


Gambar 2.32 *Social Media Phising*

Sumber: <https://help.instagram.com/670309656726033>

2.5.2.5 URL Phising

URL merupakan kumpulan karakter yang menunjukkan lokasi spesifik dari sumber daya internet, seperti halaman web, dokumen, atau aplikasi. Setiap URL terdiri dari beberapa bagian, termasuk protokol, sub-domain, domain, dan domain tingkat atas. Pelaku *phising* akan menggunakan berbagai strategi untuk membuat URL palsu terlihat meyakinkan seperti URL resmi untuk menarik pengguna ke situs *phising*



Gambar 2.33 URL Phising

Sumber: <https://www.bca.co.id/id/informasi/awas-modus/2021/07/27/09/30/awas-modus-phishing-data-kartu-kredit-via-email-social-media-whatsapp>

2.5.3 Level Phising

Menurut Hadnagy & Fincher (2015), phising memiliki tingkat kompleksitas yang beragam yang kemudian dibagi menjadi dua kategori berdasarkan tingkat kesulitan identifikasi, yaitu:

2.5.3.1 Intermediate Phish

Pada kategori *Intermediate Phish*, phishing masih dapat diidentifikasi dengan relatif mudah karena terdapat banyak kejanggalan yang mencolok, seperti identitas pengirim yang tidak jelas, kesalahan ejaan atau tata bahasa, dan *link* yang tidak valid.

2.5.3.2 *Advanced Phish*

Pada kategori *Advanced Phish*, phishing jauh lebih sulit untuk diidentifikasi karena tidak ada indikator yang jelas pada tampilannya yang bisa dikenali pengguna. Identitas pengirim terlihat asli, tidak ada kesalahan dalam ejaan atau format bahasa, dan tidak ada keanehan pada tautan. Untuk mengidentifikasi jenis phishing ini, pengguna memerlukan pengetahuan dan upaya lebih dalam melakukan pemeriksaan keaslian, sehingga risiko korban menjadi lebih tinggi.

2.5.4 *Tujuan Phising*

Menurut Sonowal (2021), dalam beberapa kasus, pelaku tidak selalu memerlukan alasan tertentu untuk melakukan serangan *phising*. Beberapa pelaku melakukannya hanya untuk hiburan atau untuk melihat apa yang bisa mereka lakukan. Beberapa faktor yang mendorong serangan *phising*, yaitu:

2.5.4.1 **Keuntungan Finansial**

Keuntungan finansial merupakan salah satu faktor terbesar pelaku melakukan *phising*. Perusahaan keuangan seringkali menjadi target sasaran pelaku *phising* dikarenakan terjadinya kebocoran data sensitif pengguna mereka, seperti nomor kartu kredit, kata sandi, alamat email, informasi akun bank, yang dapat digunakan untuk mengakses informasi pribadi pengguna.

2.5.4.2 **Pencurian Identitas**

Pelaku *phising* akan menggunakan informasi pribadi untuk mengambil identitas korban dan mendapatkan keuntungan secara ilegal. Beberapa bentuk pencurian identitas, yaitu:

1) **Pencurian Identitas Medis**

Pencurian identitas medis dilakukan untuk mendapatkan berbagai layanan Kesehatan seperti perawatan, obat-obatan, hingga klaim asuransi. Hal ini dilakukan dengan mengambil identitas pribadi dan rincian korban secara ilegal.

2) Pencurian Identitas Sintetik

Pelaku *phising* melakukan kegiatan ilegal dengan membuka rekening menggunakan identitas palsu yang dibuat dengan menggabungkan informasi asli korban dengan informasi palsu yang mereka buat, dengan tujuan menipu lembaga keuangan, badan pemerintah, dan individu.

3) Pencurian Identitas Kriminal

Pelaku *phising* akan melakukan hal ilegal dengan menyembunyikan diri di balik identitas orang lain. Hal ini akan merugikan korban dikarenakan keterlibatan mereka atas tindakan kriminal yang tidak dilakukannya.

2.5.4.3 Spionase Perusahaan

Banyak pelaku *phising* yang sering berpura-pura menjadi karyawan dalam sebuah perusahaan untuk dapat mengakses data sensitif dan menggunakan informasi perusahaan yang dapat berupa strategi perusahaan, rekrutmen karyawan, analisis pasar, profil bisnis.

2.5.4.4 Malware

Malware merupakan sebuah program computer yang dibuat oleh pelaku dengan tujuan untuk merusak berkas, melacak kebiasaan pengguna, mengakses dan mencuri data. Dalam kegiatan *phising*, hal ini sering dilakukan dengan menyebarkan *file* yang mengandung *malware* untuk mencuri informasi akun dan *password* pengguna yang tidak waspada.

2.6 E-commerce (Electrical Commerce)

Menurut Rerung (2018), *E-commerce* merupakan sebuah platform transaksi di mana komunikasi antara penjual dan pembeli terjadi melalui internet. Banyaknya perangkat lunak terhubung ke jaringan global menyebabkan *online shopping* menjadi fenomena yang tak terelakkan.

Kemunculan *e-commerce* dipicu oleh kemajuan teknologi informasi, terutama internet yang semakin maju. bisnis.

2.6.1 Jenis-jenis E-commerce

Tanpa berinteraksi secara langsung, E-commerce tetap menjalankan kegiatan jual-beli yang dilakukan melalui internet dengan menggunakan media internet untuk berkomunikasi.. Beberapa jenis transaksi E-commerce yang umum dilakukan di Indonesia saat ini, yaitu:

2.6.1.1 *Classifieds*

Classifieds atau iklan baris adalah bentuk sederhana *E-commerce* di mana produsen dan konsumen bertemu. Perusahaan menyediakan tempat bagi produsen untuk menampilkan produk mereka, dan konsumen dapat langsung berkomunikasi dengan produsen jika tertarik dengan produk tersebut. Perusahaan memperoleh keuntungan dari iklan premium dan transaksi dilakukan langsung tanpa tanggung jawab perusahaan E-commerce.

2.6.1.2 *Marketplace C2C (Customer to Customer)*

Marketplace C2C adalah jenis *E-commerce* di mana perusahaan menyediakan platform bagi penjual untuk mempromosikan barang dagangannya, sementara juga menyediakan layanan pembayaran online untuk transaksi yang dilakukan. Salah satu fitur utama dari model bisnis ini adalah penggunaan layanan Escrow atau rekening pihak ketiga. Pembeli akan mentransfer dana Escrow setelah kesepakatan pembelian terjadi. Setelah barang diterima dan dikonfirmasi oleh pembeli, Escrow melepaskan dana kepada penjual. Perusahaan *e-commerce* yang menggunakan model bisnis ini antara lain Tokopedia, Shopee, Lamido, dsb.

2.6.1.3 *Shopping Mall*

Shopping Mall merupakan bentuk perusahaan *e-commerce* dimana penjual yang ada pada *e-commerce* tersebut hanya brand brand besar terkemuka. Verifikasi tentu dibutuhkan untuk masuk dalam layanan tersebut yang mana tidak mudah atas penjualannya.

Dari segi keuntungan, pihak *e-commerce* bisa menarik komisi dari penjual yang notabene brand besar tersebut untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

2.6.1.4 Toko Online B2C (*Business to Customers*)

Toko online B2C berfokus pada penjualan produk perusahaan *E-commerce* itu sendiri, dengan semua keuntungan sepenuhnya dimiliki oleh perusahaan. Meskipun populer di Indonesia, mengembangkan jenis *E-commerce* ini sulit karena membutuhkan modal besar dan pengelolaan yang baik terhadap persediaan barang dan sistem penjualan.

2.6.1.5 *Socialmedia Shop*

Bentuk bisnis *E-commerce* ini mengikuti perkembangan sosial media yang semakin meningkat. Potensi dari tingginya penggunaan sosial media dimanfaatkan oleh beberapa perusahaan *E-commerce* dengan membangun bisnis berbasis sosial media.

2.6.2 Karakteristik E-commerce

Berikut merupakan karakteristik dari E-commerce, yaitu:

2.6.2.1 Transaksi Tanpa Batas

Kemajuan teknologi digital yang pesat menyebabkan penjualan produk dan jasa tidak lagi dibatasi oleh jarak dan wilayah. Hal ini mempengaruhi sebuah bisnis untuk beroperasi secara global tanpa kendala waktu dan tempat, dan memungkinkan aktivitas jual beli dalam hitungan detik dari mana saja.

2.6.2.2 Transaksi Anonim

Dalam transaksi jual beli, baik penjual ataupun pembeli tidak perlu bertemu secara langsung. Hal ini yang membedakan antara transaksi tradisional yang memerlukan identitas dengan transaksi digital.

1. Produk Digital dan Non-Digital

E-commerce memungkinkan penjual untuk menawarkan berbagai jenis produk, baik dalam bentuk digital maupun fisik.

2. Produk Barang Tidak Berwujud

E-commerce juga dapat memfasilitasi penjualan produk non-fisik seperti *software*, ide, ataupun layanan *online* seperti jasa kuesioner, *tarot-reading*, dsb.

2.7 Generasi Z

Generasi Z, yang juga disebut sebagai *postmillennials*, *Zoomers*, atau *iGen-ers*, merupakan generasi pertama yang tidak pernah mengenal dunia tanpa internet. Generasi Z tertua, yang kini berusia pertengahan dua puluhan, lahir sekitar saat internet pertama kali diperkenalkan secara publik pada tahun 1995 (Katz et al, 2022).

2.7.1 Gen Z Media Consumption & Online Behaviour

Generasi Z dibesarkan dalam era digital yang benar-benar baru (Palley, 2012). Berdasarkan penelitian oleh The Rideout, Foehr dan Roberts (2010), dalam penggunaannya generasi Z mengonsumsi hingga 8 jam paparan total media elektronik setiap harinya. Studi tersebut menyimpulkan bahwa hadirnya platform *smartphone* yang menghadirkan konten multimedia memainkan peran utama dalam peningkatan waktu yang dihabiskan untuk berselancar *online*. Hal ini terbukti melalui survey yang dilakukan oleh Indonesia Gen Z Report (2024), sebesar 68% dari Gen Z menghabiskan waktu 6-8 jam saat berselancar online.

Generasi Z Indonesia mengonsumsi semua format konten, dengan video jauh melebihi konten berbasis foto dan teks. Video singkat telah menjadi kekuatan utama di berbagai platform online, menarik perhatian penonton dengan ringkasnya dan daya tariknya yang langsung. Dengan umumnya berdurasi kurang dari satu menit, jenis konten ini telah populer karena memenuhi kebutuhan pemirsa modern yang ingin kepuasan dan keterlibatan yang instan. Dalam dunia yang bergerak cepat, video singkat

efektif dalam menangani perhatian yang singkat, dengan cepat menarik dan mempertahankan fokus penonton.

Video singkat dengan durasi beberapa detik hingga satu menit menjadi menarik bagi generasi Z karena kemudahannya dalam berbagi dan dikonsumsi, khususnya di perangkat seluler. Menurut survei, 29% dari Generasi Z lebih memilih menonton video, sementara hanya 7% lebih suka artikel berbasis visual dan 3% lebih memilih membaca artikel, dan sebesar 60% mengonsumsi gabungan dari ketiganya.

2.7.2 Gen Z Shopping Behaviour

Menurut Wang dkk. (2015), Generasi Z sebagai konsumen muda saat ini semakin umum berbelanja *online* dengan tren peningkatan dalam pengeluaran lebih dari sebelumnya. Efisiensi waktu menjadi alasan utama yang memicu konsumen muda ini untuk mengadopsi belanja *online*. Kemudahan dan aksesibilitas untuk melakukan pembelian dari kenyamanan ruang pribadi, ditambah dengan kemudahan dalam menelusuri dan membandingkan produk, mendorong individu menuju ranah belanja *online*. Hubungan simbiotik antara harga dan kenyamanan ini menegaskan peran penting yang dimainkan oleh faktor-faktor ini dalam membentuk preferensi dan perilaku konsumen *online* (Indonesia Gen Z Report, 2024).

Berdasarkan survey yang dilakukan Indonesia Gen Z Report (2024), pembeli di Indonesia sangat memperhatikan anggaran yang mempengaruhi preferensi platform dan pertimbangan anggaran mereka. Hal ini terlihat dari minat Generasi Z terhadap diskon, promosi, dan penawaran pengiriman gratis, yang memiliki arti penting mengingat sifat kepulauan negara ini dan potensi biaya pengiriman yang lebih tinggi. Kesadaran finansial ini tercermin dalam munculnya platform seperti TikTok Shop dan Shopee yang memanfaatkan tren tersebut dengan memberikan diskon dan promosi besar tanpa biaya platform. Hal ini ditunjukkan melalui angka 50% responden memilih harga sebagai penentu utama pembelian dan 55% kemudahan dalam melakukan *online*.

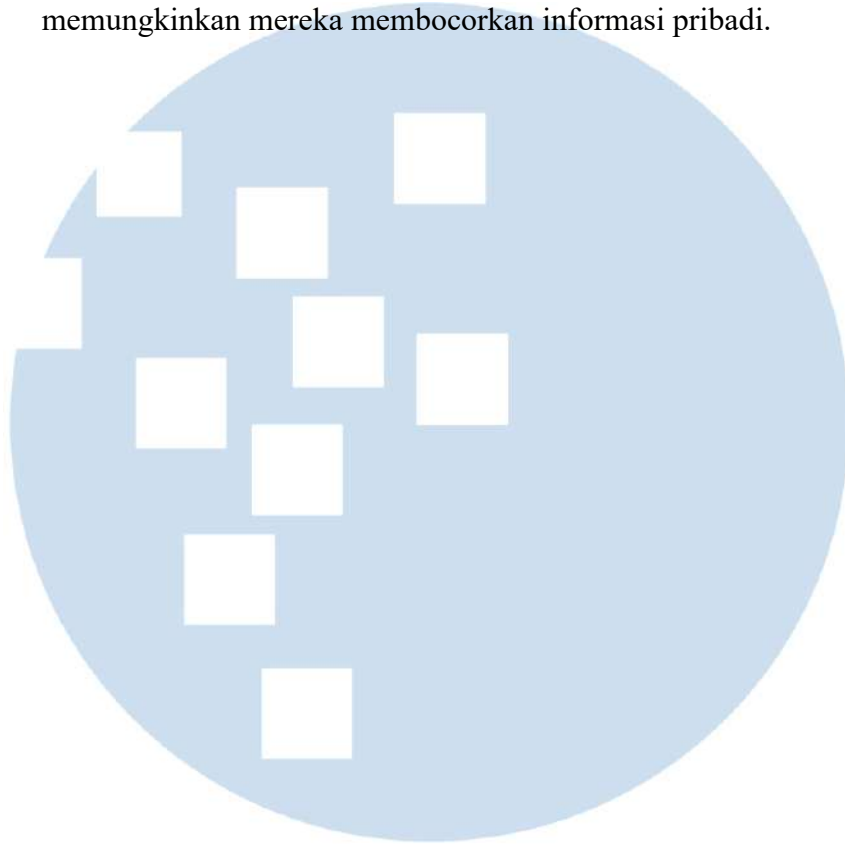
Menurut Fitri et al. (2022), generasi Z seringkali melakukan *impulsive buying* yang ketertarikannya terhadap produk dipicu oleh keunikan produk, harga terjangkau, promosi dan diskon-diskon yang diberikan. Namun, keserakahan adalah kelemahan manusia yang bisa dimanfaatkan oleh pelaku, melalui email yang menawarkan diskon besar, kartu hadiah gratis, dan lainnya (Workman, 2008). Hal ini menyebabkan hiburan, media sosial, hadiah-hadiah menjadi pemicu paling umum yang mendorong generasi Z untuk merespon pada umpan yang dipasang oleh pelaku phising (PhishMe, 2017).

2.8 Psikologis Target Audiens

Sebagian besar serangan *phising* menargetkan generasi Z karena cenderung aktif dalam berbelanja *online* dan lebih sering menggunakan internet dalam aktivitas sehari-hari. 85% dari transaksi *E-commerce* saat ini dilakukan oleh individu berusia 18-35 tahun (Kredivo, 2020). Dominasi dalam hal ini adalah dari Generasi Z dan Milenial, yang sudah sangat terbiasa dengan teknologi internet dan pembayaran digital. Menurut Otoritas Jasa Keuangan (OJK), generasi muda ini memiliki tingkat literasi dan inklusi keuangan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lainnya (Kredivo, 2020), hal ini menyebabkan penulis mengategorikan targets audien yang ingin dicapai sebagai masyarakat *tech-savvy* yang memiliki kebiasaan menggunakan internet, menyukai transaksi secara digital dan *online shopping*.

Hal ini disebabkan sebanyak 69% atau 602 Gen Z mengatakan mereka menghabiskan sekitar 1–6 jam berinternet setiap hari. Studi oleh Institute for the Public Understanding of Risk (2022) menemukan bahwa generasi Z lebih rentan terhadap phishing dibandingkan mereka yang berusia di atas 25 tahun. Hal ini disebabkan ketergantungan generasi digital pada platform internet dan seringnya mereka online, yang meningkatkan risiko terkena *phising*. Familiaritas mereka dengan platform internet memberikan rasa percaya diri yang salah, membuat

mereka percaya bahwa mereka tidak akan terkena *phising* dan memungkinkan mereka membocorkan informasi pribadi.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA