

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Desain Grafis**

Desain merupakan kerangka atau rancangan yang diaplikasikan dalam motif, bangunan, corak dan sebagainya. Perancangan ini dapat melibatkan desainer, pembuat pola dan lain-lain (KBBI : 2003).

Desain grafis merupakan metode penyampaian pesan maupun informasi kepada pengguna dengan bahasa visual. Ide berbasis penciptaan dan elemen visual menjadi dasar dari visualisasi desain. Desain grafis dapat berfungsi sebagai media informasi, kampanye, identifikasi, motivasi dan bahkan mempengaruhi perilaku audiens (Landa, 2014, h.1).

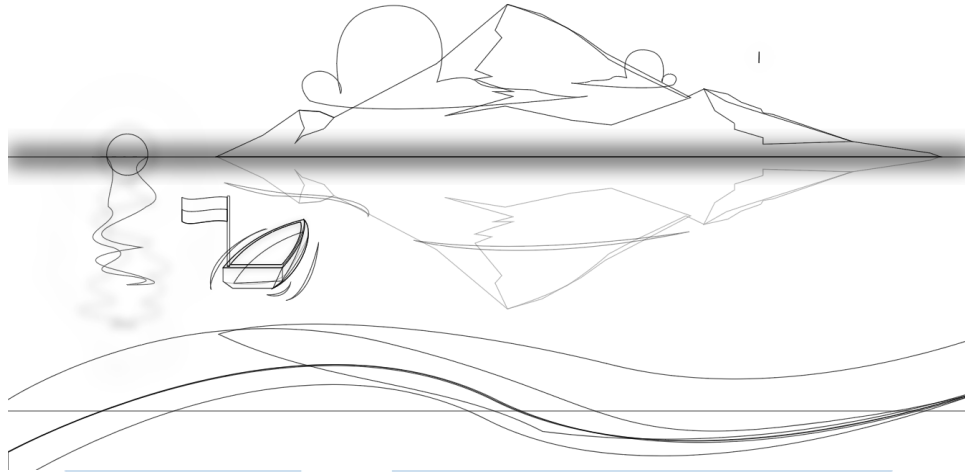
##### **2.1.1 Elemen Desain**

Landa (2014) mengategorikan desain menjadi serangkaian proses perancangan, meliputi:

###### **2.1.1.1 Garis**

Garis didefinisikan sebagai geometri yang terdiri dari titik panjang yang mewujudkan tarikan alur. Garis diketahui melalui panjangnya dan berkontribusi dalam komposisi desain grafis. Bentuk garis meliputi lengkungan, lurus, dan siku yang membawa audiens ke direksi tertentu. Garis juga memiliki karakter yang berbeda berdasarkan tingkat ketebalan, kehalusan, dan sebagainya. (Landa, 2014, h 19-20).

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 2.1 Komposisi Garis pada Ilustrasi

Dalam komposisi, garis dapat berfungsi sebagai: 1.) Mendeskripsikan tepi dan bentuk; membuat pola, huruf, hingga gambar, 2.) Menentukan batas dan ranah dalam sebuah komposisi desain, 3.) Mengatur komposisi visual, 4.) Memberi penglihatan, dan 5.) Menciptakan ekspresi dan impresi lurus.

### **2.1.1.2 Bentuk**

Bentuk merupakan garis bagian luar dari sebuah objek. Bentuk memiliki wujud datar dan diukur berdasarkan tinggi dan lebar bentuk. Bentuk memiliki tiga wujud dasar, meliputi lingkaran, persegi, dan segitiga. Selain bentuk dasar, terdapat volume yang mendefinisikan bentuk dalam tiga dimensi, meliputi bola, kubus, dan limas. Bentuk juga dapat berupa wujud lainnya seperti representatif, abstrak, dan lainnya. (Landa, 2014, h.20-21)

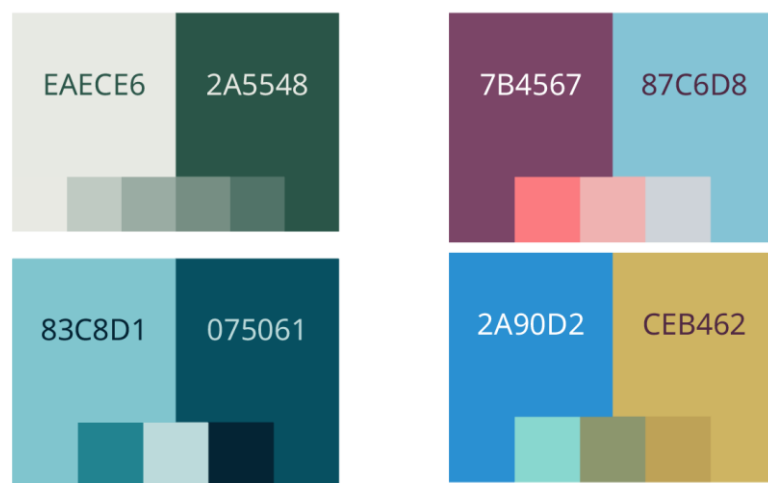
U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 2.2 Aplikasi Bentuk pada *Icon UI/UX*

### 2.1.1.3 Warna

Warna merupakan salah satu bagian desain yang berpengaruh besar. Warna terbentuk sebagai hasil dari pantulan cahaya pada objek yang sampai ke mata. Tanpa cahaya, kita tak dapat melihat warna. Warna diklasifikasikan ke dalam tiga jenis, yaitu *value* (terangnya warna), *saturation* (cerahnya warna), dan *hue* (variasi warna seperti biru, hijau, merah dan sebagainya). Warna juga memiliki kategori temperatur meliputi warna hangat seperti kuning, merah dan warna dingin seperti hijau dan biru (Landa, 2014, h.23-27).



Gambar 2.3 *Value dan Hue Contrast*

Selain itu, warna juga dikategorikan menjadi tiga jenis berdasarkan komposisinya, meliputi warna primer sebagai warna dasar, warna sekunder sebagai campuran antar warna primer, dan warna tersier sebagai campuran dari warna primer dan sekunder.



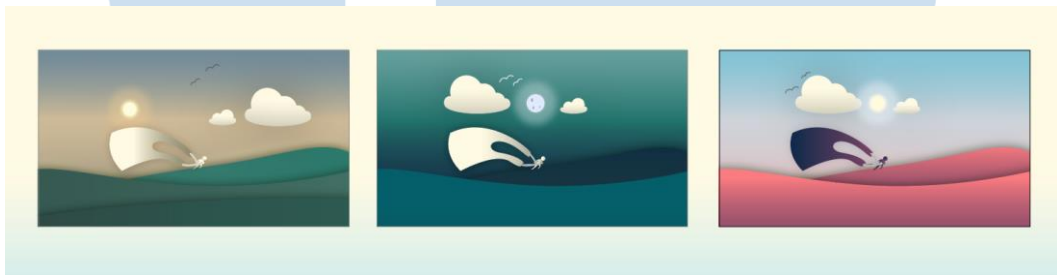
Gambar 2.4 Warna Primer dan Warna Sekunder

Terdapat juga skema warna yang biasa dikenal sebagai *color wheel* yang merupakan kombinasi antar warna komplementer berdasarkan skema warna untuk membentuk desain yang indah dilihat. (Landa, 2014, h.132-134)



Gambar 2.5 Penerapan Skema Warna

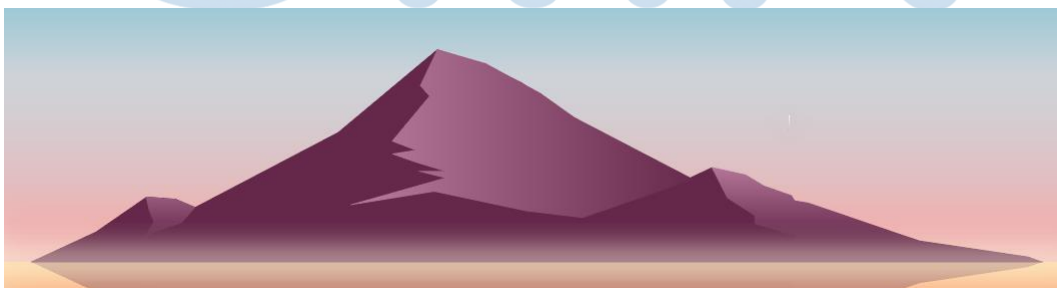
Teori-teori tersebut diaplikasikan berdasarkan suasana yang hendak disampaikan. Psikologi warna mengacu pada pengaruh dari warna terhadap perilaku dan persepsi pada dunia sekitar. Warna yang kita persepsikan dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, budaya, etnis, dan lainnya. Perbedaan tersebut berperan dalam bagaimana kita merespon pada warna atau kelompok warna. Sebagai contoh umum, warna kuning merepresentasikan kebahagiaan, merah dapat diasosiasikan dengan cinta, tenaga, maupun darah, biru merepresentasikan ketenangan, kedamaian, dan kesedihan untuk komposisi yang lebih gelap. (Mollica, 2018)



Gambar 2.6 Psikologi Warna pada Ilustrasi

#### 2.1.1.4 Tekstur

Tekstur adalah karakteristik suatu permukaan yang bisa dilihat dan dirasa. Tekstur dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu visual dan aktual. Tekstur visual merupakan representasi visual dari tekstur aktual sedangkan tekstur aktual merupakan permukaan yang dapat dirasa dan disentuh dengan indra. *Pattern* merupakan salah satu jenis tekstur yang bersifat repetitif dan membentuk struktur yang konsisten. (Landa, 2014, h.28)



Gambar 2.7 Tekstur Gunung pada Ilustrasi

## 2.1.2 Prinsip Desain

### 2.1.2.1 Format

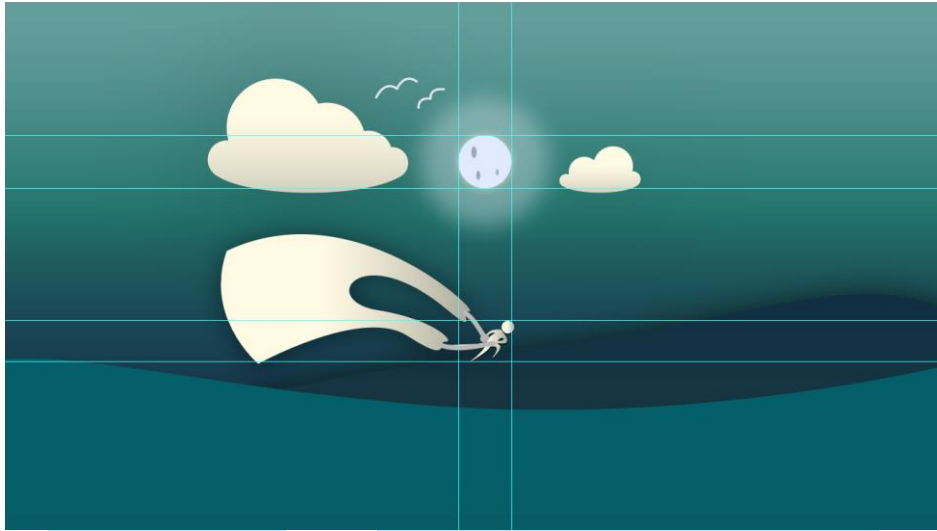
Format berperan sebagai batasan dalam suatu desain. Format digunakan desainer sebagai media pendukung dalam mengimplementasikan desain yang hendak dirancang, sehingga pesan dapat tersampaikan dengan efektif. Tolak ukur umum format terdapat pada masing-masing media dengan standar dan ukuran yang berbeda. Sebagai contoh, format kertas, ponsel genggam, dan papan iklan memiliki standar yang berbeda (Landa, 2014, h.29-30).



Gambar 2.8 Format *website* pada Laptop

### 2.1.2.2 *Balance*

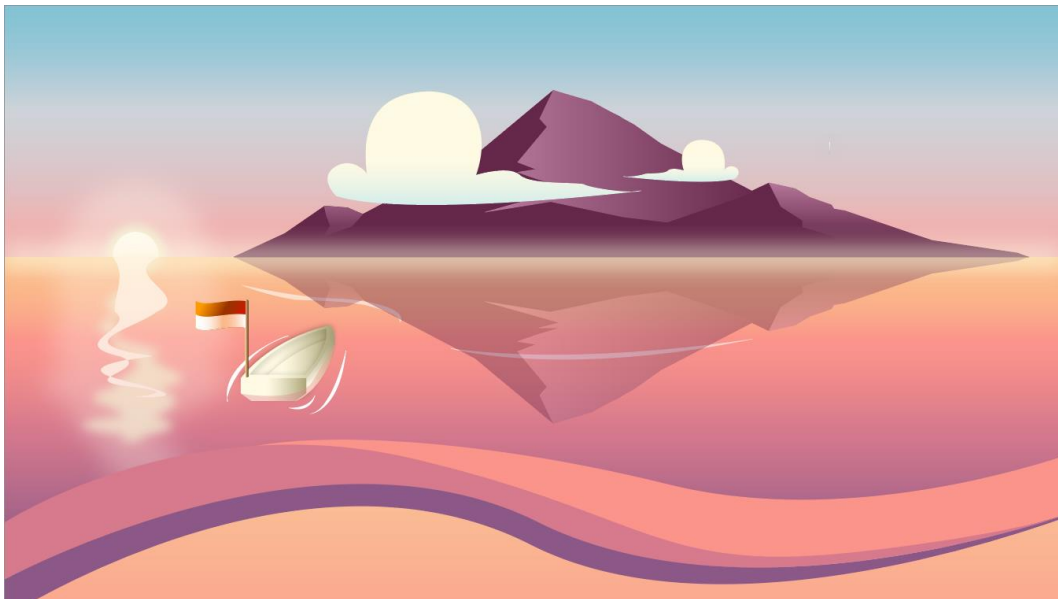
Susunan komposisi elemen desain juga dapat terbentuk keseimbangan. Desain yang seimbang dapat menciptakan visualisasi yang harmonis. Keseimbangan dipengaruhi oleh warna, ukuran, tekstur, dan bentuk. Ada tiga klasifikasi *balance*, meliputi asimetris, simetris, dan radial. (Landa, 2014, h.30-33)



Gambar 2.9 Penerapan *balance* Simetris

### 2.1.2.3 Hierarki

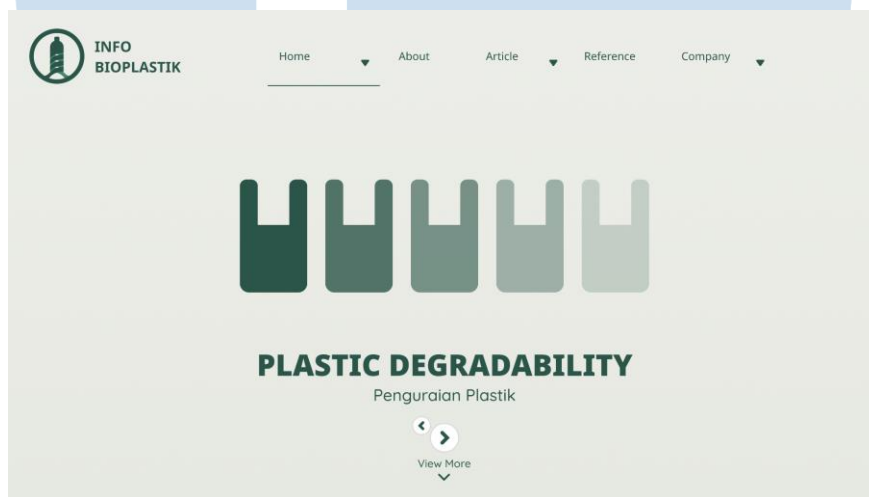
Hierarki visual digunakan untuk mengatur struktur informasi dalam sebuah desain. Setiap elemen dalam desain diatur dengan penekanan atau *emphasis* sebagai susunan yang mengatur letak informasi penting dan kurang penting. *Emphasis* dapat dilakukan dengan memberi perbedaan ukuran, penempatan, kontras, diagram, tanda, dan isolasi (Landa, 2014, h.33-35).



Gambar 2.10 Jenis *Placement Emphasis* pada Gunung dan Perahu

#### 2.1.2.4 Unity

Kesatuan dalam sebuah desain merupakan komposisi berbagai elemen desain antar gambar dengan teks. Hal ini ditujukan agar desain dapat dipahami dan dimengerti dengan mudah. Kesatuan ini dicapai dengan menggunakan “*gestalt*”. *Gestalt* merupakan sebuah penekanan pada persepsi sebuah bentuk untuk menciptakan satu kesatuan. *Gestalt* memiliki beberapa jenis, yaitu *similarity*, *closure*, *proximity*, *common fate*, *continuity*, dan *continuing line* (Landa, 2014, h.36-37).



Gambar 2.11 Penerapan *Gesalt Continuity*

#### 2.1.3 Tipografi

Tipografi adalah bentuk yang diklasifikasikan menurut proporsi dan keseimbangan bentuk. *Legibility* dan *readability* menjadi syarat dalam tipografi agar tulisan dapat dibaca dan dipahami dengan mudah. *Typeface* dalam tipografi mengandung angka, huruf, tanda baca, tanda, dan tanda diaktrikal. Tipografi meliputi beberapa kategori, yaitu *transitional*, *slab serif*, *sans serif*, *old style*, *display*, *blackletter*, dan *script*. (Landa, 2014, h.44-53)

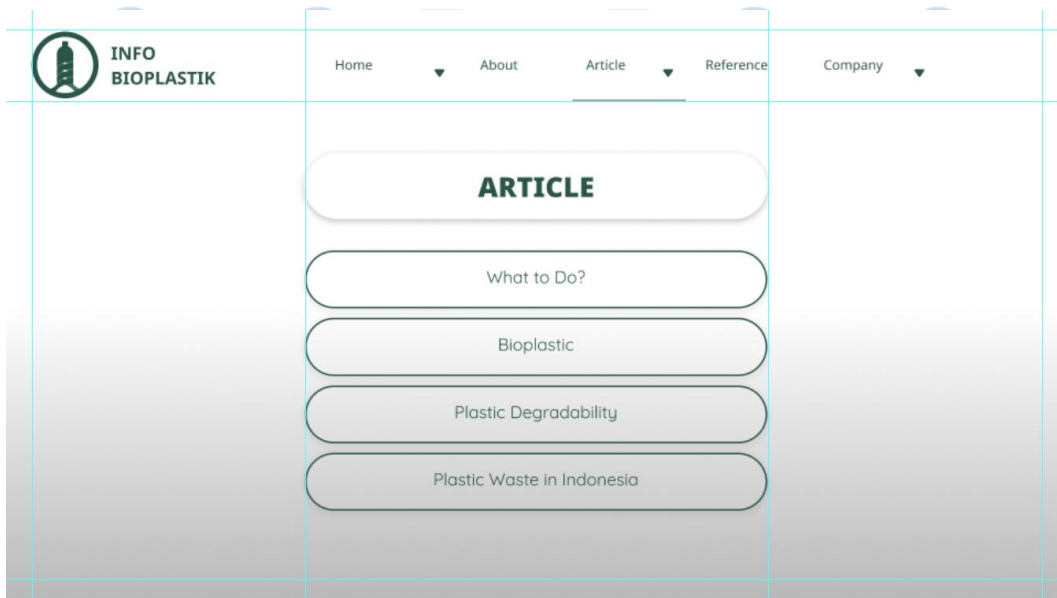




Gambar 2.12 Aplikasi Penggunaan Tipografi

#### 2.1.4 Grid

*Grid* merupakan arahan dalam proses penataan komposisi visual melalui pemanfaatan garis horizontal dan vertikal. *Grid* berperan dalam proses peletakan antar teks, gambar, dan visual. *Grid* juga dapat membantu pengguna untuk mendapat pemahaman mengenai pesan yang disampaikan. Anatomi *grid* meliputi kolom, margin, modul, *spatial zone*, dan *flowline* (Landa, 2014, h.174-179).



Gambar 2.13 Penerapan Anatomi *Grid* pada Halaman Web

### 1. *Column dan Column Intervals*

Kolom adalah media yang berperan dalam penempatan gambar dan teks pada posisi vertikal. Tujuan, konsep, dan metode perancangan menentukan jumlah kolom. *Column interval* merupakan jarak antar kolom.

### 2. *Flowlines*

*Flowlines* menciptakan keserasian antar garis horizontal dan menciptakan unit modules atau spasial apabila diterapkan dengan interval teratur.

### 3. *Grid Modules*

Titik yang terbentuk dari hasil pertemuan antar kolom vertikal dengan *flowlines* horizontal akan membentuk *grid modules*

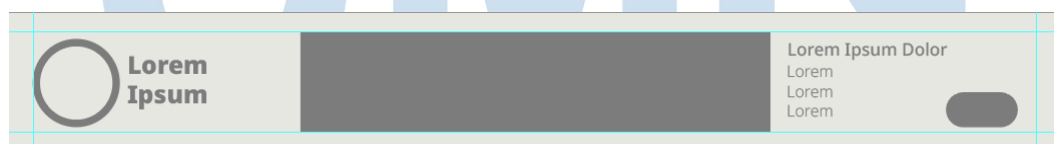
### 4. *Spatial Zones*

Ruang yang terwujud dari sejumlah modul grid akan membentuk *spatial zones*. *Spatial zones* berfungsi sebagai arahan dalam menata peletakan elemen desain dalam sebuah perancangan.

Selain anatomi, *grid* memiliki sejumlah jenis yang dapat digunakan untuk perancangan sebuah desain, berikut merupakan jenis grid.

#### 1. *Single-Column Grid*

*Single-column grid* mempunyai struktur dengan ruang kosong di sisi atas, bawah, kanan, dan kiri. *Grid* ini umumnya ditujukan untuk desain pada layar kecil seperti telepon genggam.

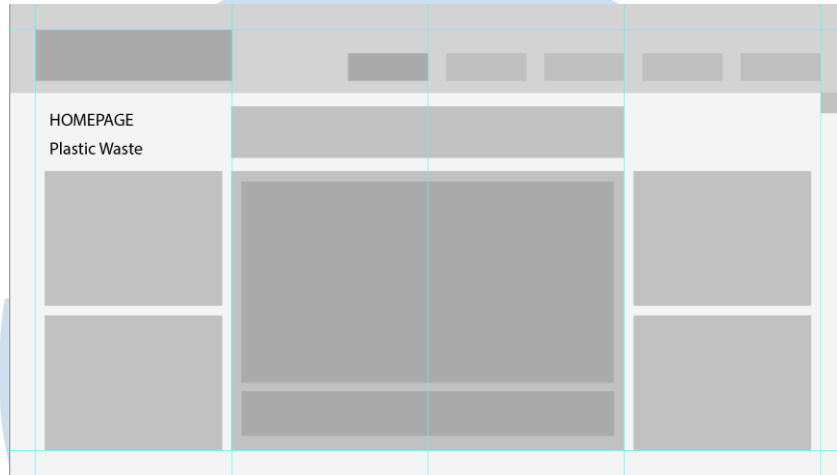


Gambar 2.14 Single-Column Grid

#### 2. *Multi-Column Grids*

Struktur pada *grid* yang memiliki sejumlah kolom disebut sebagai *multi-column grids*. *Multi-column grids* memiliki sejumlah variasi seperti *two-column* dan *four-column*. Grid yang terbentuk dapat

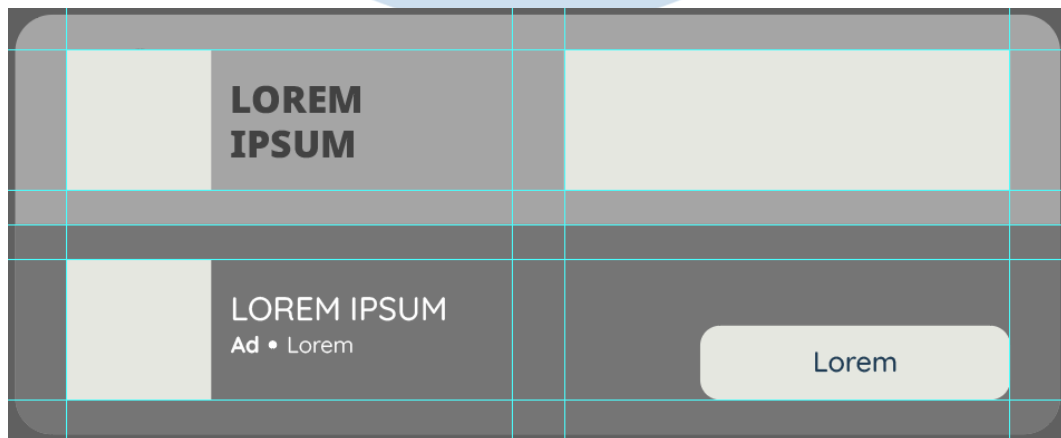
menciptakan batasan yang menghasilkan konsistensi dan keserasian visual.



Gambar 2.15 *Multi-Column Grid*

### 3. *Modular Grids*

*Modular Grids* terbentuk dari potongan sejumlah ruang dari pertemuan kolom dan *flowline*. *Grid* ini berfungsi dalam mengelompokkan konten dalam desain ke dalam beberapa zona.

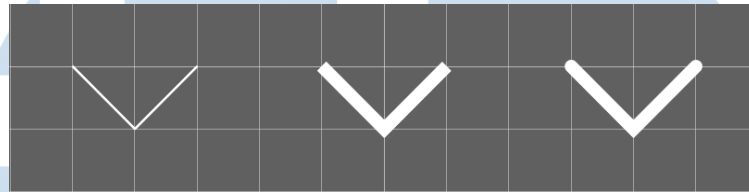


Gambar 2.16 *Modular Grid*

Dalam perancangan ikon, Tiwari, A., dkk. (2020) menyatakan bahwa sistem *grid* diperlukan untuk memberikan presentasi senada antar ikon sehingga tercipta keserasian antar rancangan ikon. Berikut merupakan elemen *grid* dasar yang digunakan dalam perancangan ikon.

### 1. *Baseline Grid*

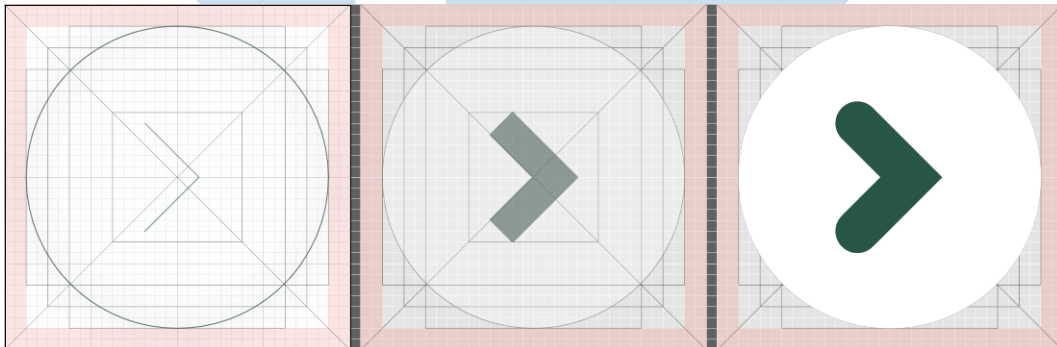
Sistem *grid* dirancang untuk menggunakan berbagai logo produk dalam ukuran berbeda. *Baseline grid* membuat ikon terbaca dengan *pixel* sempurna walaupun diperkecil.



Gambar 2.17 *Baseline Grid*

### 2. *Keyline Shape (Keyshape)*

*Keyline Shape* berfungsi dalam menjaga proporsi visual antar logo produk dan ikon yang ditampilkan. Elemen ini berperan sebagai pondasi dari karakter desain dalam ikon dan logo.



Gambar 2.18 *Keyline Shape Grid*

## 2.2 *Desain Vector*

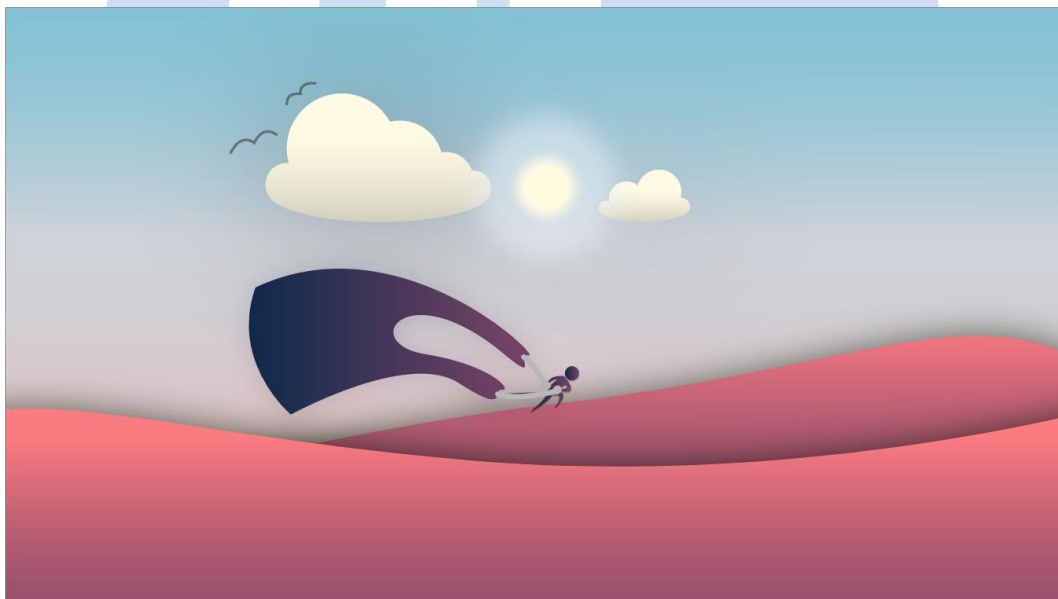
### 2.2.1 *Penjelasan Desain Vector*

Suprayogo (2009) mendefinisikan desain *vector* sebagai susunan objek berdasarkan perhitungan matematis. Objek tersebut ditampilkan dengan mempertimbangkan sejumlah parameter penyusun objek. Parameter tersebut meliputi tebalnya garis, warna, koordinat, dan sebagainya.

Desain *vector* memiliki resolusi independen dan ketajaman visual sehingga bentuk objek dapat diubah dengan bebas tanpa memberi pengaruh pada kualitas gambar. Desain *vector* ini lebih tepat untuk diaplikasikan pada

objek geometris dan warna solid. Dengan demikian, perancangan desain berbasis *vector* umumnya diterapkan pada desain logo, kartun, dan kop surat.

Perangkat lunak pendukung dalam membuat desain *vector* meliputi *Macromedia Freehand*, *Adobe Illustrator*, *Coreldraw*, dan sebagainya. *Adobe Illustrator* dijadikan rekomendasi utama dalam pembuatan desain *vector* dikarenakan perangkat lunak ini sudah dikenal secara luas melalui fasilitas, fitur, kompatibilitas yang disajikan.



Gambar 2.19 Ilustrasi *Vector*

### 2.2.2 Kegunaan Desain *Vector*

Suprayogo (2009) mengkategorikan fungsi yang didapat dengan merancang desain menggunakan *vector*, berikut fungsinya.

#### 1. Eksplorasi Bebas

Desain *vector* memungkinkan desainer dalam menjelajahi, warna, bentuk, dan layout. Desain *vector* juga mampu diubah dan dibentuk dengan leluasa.

#### 2. Merepresentasikan Karakter Desainer

Karakter seorang desainer dapat dikenali melalui karya yang dihasilkan oleh desainer.

### **3. Membuat Karya Orisinal**

Kreatifitas dan imajinasi dapat dituangkan secara luas melalui desain *vector* untuk menghasilkan karya orisinal.

#### **2.3 Media Informasi**

Media terbentuk sebagai perantara dalam penyampaian informasi guna mendukung dunia industri. Media juga berperan dalam membantu pengguna menghubungi kerabat dan teman yang jauh dari jangkauan. Oleh sebab itu, media massa berperan dalam masyarakat sebagai alat untuk berkomunikasi dan mengakses informasi (Turrow, 2014).

##### **2.3.1 Klasifikasi Media Informasi**

Asfar (2019) mengategorikan media informasi ke dalam dua klasifikasi, meliputi *Above The Line (ATL)*, dan *Below The Line (BTL)*.

###### **1. Above The Line (ATL)**

ATL adalah pemanfaatan media pada penyampaian yang tidak berinteraksi langsung dengan target audiens. ATL dirancang untuk menjangkau penerima pesan secara masif dengan penerapan media pada televisi, radio, koran, majalah, dan lain-lain.

###### **2. Below The Line (BTL)**

BTL ditargetkan pada penerima pesan secara spesifik melalui media khusus. Aplikasi BTL meliputi pembagian brosur, acara, dan sebagainya.

##### **2.3.2 Fungsi Media Informasi**

Selain untuk kebutuhan pengguna, kini media juga dimanfaatkan sebagai perantara hiburan, sosial, observasi, dan interpretasi (Turrow, 2014).

###### **1. Hiburan**

Media sebagai penghibur dapat terlihat dari aktivitas bermain media sosial, menonton televisi, berpartisipasi dalam permainan kecil di koran,

dan lain-lain. Penggunaan media dalam keseharian sebagai topik diskusi antar individu disebut sebagai *social currency*.

## **2. Sosial**

Fenomena ketika seseorang yang merasa terhubung dengan pihak lain melalui media massa disebut sebagai *parasocial interaction*. Fenomena ini terjadi ketika individu mengalami kesepian dan menjadikan media sebagai perantara dalam menjalin hubungan.

## **3. Observasi**

Media juga dapat berperan sebagai sarana dalam pengamatan fenomena di lingkungan pengguna hingga skala global.

## **4. Interpretasi**

Pengguna media dapat menafsirkan suatu fenomena mengenai sebab akibat suatu kejadian melalui media.

### **2.3.3 Kategori Media Informasi**

Terlepas dari tercampurnya media akibat perkembangan zaman, media dapat dikategorikan berdasarkan fungsi dan karakteristiknya (Baron & Sissors, 2010). Media massa dapat dikategorikan sebagai berikut:

#### **1. Media Massa Tradisional**

Berupa penyampaian informasi melalui berita, iklan, konten pendidikan, dan hiburan dengan cakupan luas dan biaya yang terjangkau. Media massa tradisional meliputi majalah, radio, televisi, dan koran.

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 2.20 Radio

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/191262315411838190/>

## 2. Media Non-tradisional

Walaupun informasi non-tradisional dikomunikasikan satu arah, media ini umumnya memiliki cara unik dalam menyampaikan informasi. Penyampaian informasi melalui media non-tradisional umumnya melalui layar digital, televisi di tempat umum seperti bandara, spanduk, dan sebagainya.



Gambar 2.21 Layar Digital

Sumber: <https://mediamodifier.com/mockup/digital-screen-at-a-busy-airport/810>

## 3. Media Daring

Media daring telah berkembang pesat selama satu dekade terakhir hingga terbentuk sebagai kategori sendiri. Selain sebagai media berkomunikasi, media daring telah menjadi sarana dalam menyebarkan informasi melalui internet.





Gambar 2.22 Media Daring

Sumber: [https://www.123rf.com/photo\\_120475845\\_stock-vector-flat-vector-illustration-social-media-and-digital-marketing-online-connection-concept-with-business-.html](https://www.123rf.com/photo_120475845_stock-vector-flat-vector-illustration-social-media-and-digital-marketing-online-connection-concept-with-business-.html)

#### 4. Media Khusus

Media khusus memiliki fokus pada sekelompok audiens dengan minat spesifik. Penerapan dari media ini dapat dilihat pada iklan yang disesuaikan dengan konten pada media. Salah satu bentuk media khusus dapat dilihat pada iklan majalah yang disesuaikan dengan konten majalah.



Gambar 2.23 Media Khusus

Sumber: <https://www.imaji.co/wp-content/uploads/2022/05/contoh-iklan-majalah-1.webp>

#### 2.3.4 UI/UX

UI/UX meliputi unsur *user interface* (UI) pada bagian terkecil, meliputi *user experience* (UX), dan *customer experience* (CX) yang meliputi seluruh bagian. (Malewicz, M., & Malewicz, D., 2020). UI/UX dapat dikelompokkan sebagai berikut:

### 1. *User Interface (UI)*

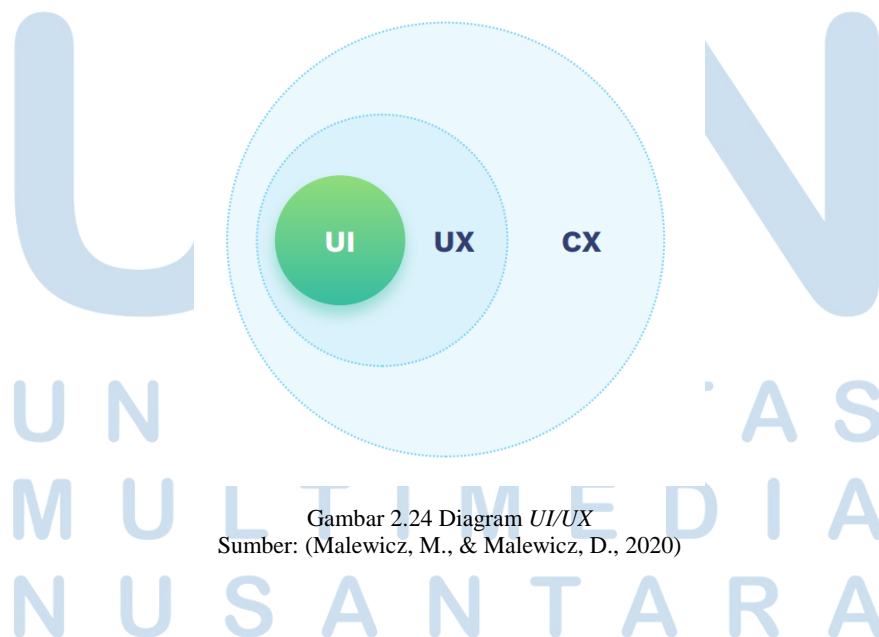
*UI* merupakan representasi visual dari sebuah produk digital. Penggunaan paling umum dapat ditemukan pada aplikasi dan *website*. *UI* merupakan hubungan antara pengguna dengan fungsi dari sebuah produk dalam membantu mencapai tujuan melalui interaksi antar mesin dan manusia. *UI* terdiri dari gabungan antara teks, bentuk, grafik, dan fotografi yang menghasilkan interaksi alami.

### 2. *User Experience (UX)*

*UX* mendefinisikan dan mempelajari kemudahan dalam menggunakan sebuah produk *digital*. Produk *digital* yang dimaksud terdiri dari *interface*, navigasi, pola, dan komunikasi. Tujuan dari *UX* adalah untuk memperluas kelompok pengguna yang dapat memahami dan menggunakan sebuah produk.

### 3. *Customer Experience (CX)*

*CX* merupakan proses tertinggi yang mendefinisikan kerja suatu perusahaan secara menyeluruh. Proses *CX* meliputi *UX* dari suatu produk, *branding*, *marketing*, dan *customer support*.



Gambar 2.24 Diagram *UI/UX*  
Sumber: (Malewicz, M., & Malewicz, D., 2020)

Dalam perancangan ini, *UI/UX* digunakan sebagai dasar interaksi untuk menghubungkan antar informasi yang hendak disampaikan oleh perancang kepada pengguna.

### 2.3.5 Website

#### 1. Jenis Website

##### a. *World Wide Web* (www)

*World Wide Web* merupakan server yang memungkinkan pengguna berkomunikasi dengan situs jejaring melalui *Hypertext Transport Protocol* (HTTP) (Pipes, 2011).

##### b. *Domain*

Domain mengatur aksesibilitas dan ketersediaan alamat sebuah website. Domain perlu teregistrasi agar website dapat diakses (Pipes, 2011).

##### c. *Hosting*

*Host* merupakan berperan sebagai rumah *website* yang terhubung internet agar dapat diakses. Setidaknya diperlukan dua server dalam melakukan hosting (Pipes, 2011).



Gambar 2.25 Website  
<https://99designs.com/blog/creative-inspiration/website-illustration/>

## 2. Anatomi Halaman Website

Desainer grafis hendaknya mampu menyampaikan informasi dalam *website* yang akan ditujukan pada audiens dengan desain yang menarik serta efektif (Pipes, 2011). Anatomi dalam membuat desain *website* dikategorikan sebagai berikut:

### a. *Containing Block*

*Containing Block* memiliki fungsi sebagai tempat halaman *website*. Konten *website* memerlukan *containing block* sebagai tempat peletakan (Beaird & George, 2014, hlm.1).

### b. *Logo*

Identitas sebuah konten menjadi acuan bagi desainer dalam merancang sebuah *website*. Salah satu contohnya meliputi logo dan komposisi warna yang menjadi identitas suatu perusahaan.

### c. *Navigation*

Navigasi adalah elemen dalam *website* dengan bentuk horizontal maupun vertikal yang terletak pada bagian atas dari sisi halaman situs web (Beaird & George, 2014, hlm.2).

### d. *Content*

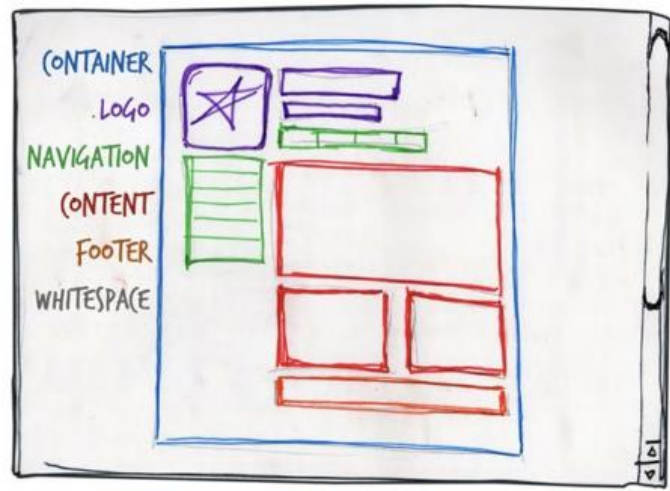
Konten dapat meliputi gambar, video, dan teks yang terfokus dalam perancangan *website* guna memberi informasi pada pengguna (Beaird & George, 2014, hlm.2).

### e. *Footer*

*Footer* adalah bagian bawah pada *website* berisi kontak, hak cipta, dan legalitas. *Footer* menandakan halaman terbawah *website* (Beaird & George, 2014, hlm.2).

### f. *Whitespace*

Area kosong tanpa desain dan teks dalam sebuah *website* disebut sebagai *whitespace*. *Whitespace* memiliki fungsi untuk memberi keseimbangan antara ruang dengan konten. (Beaird & George, 2014, hlm.2).

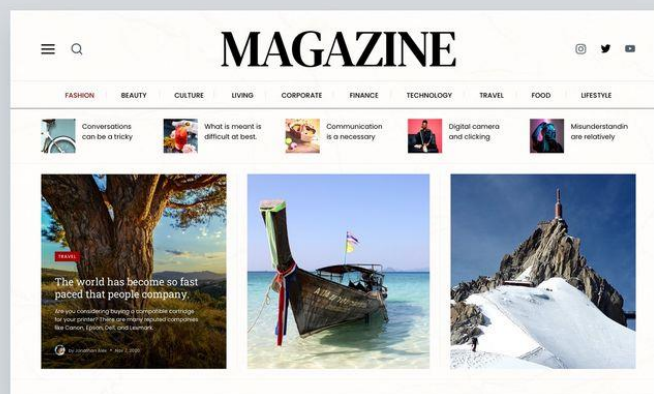


Gambar 2.26 Anatomi Website  
 Sumber: Beard & George (2014)

### 3. Jenis Desain Website

#### a. *Navigationless Magazine Style*

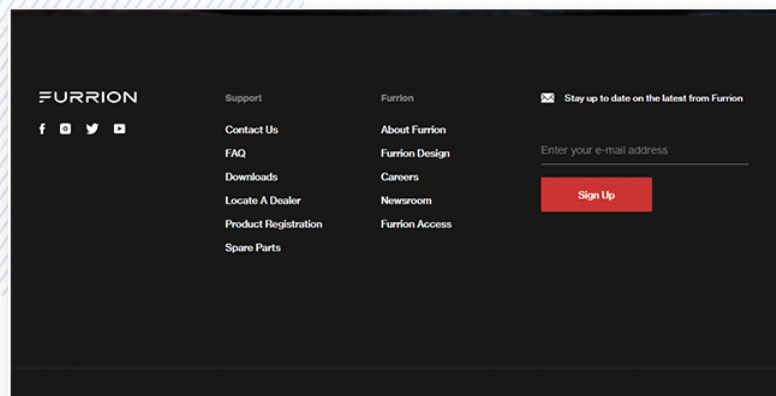
Desain *navigationless* umumnya ditampilkan layaknya koran dan majalah. Navigasi dalam *website* harus dirancang secara efisien agar dapat menarik pengguna untuk mengonsumsi konten. (Beard & George, 2014, hlm.33).



Gambar 2.27 *Navigationless Magazine Style*  
 Sumber: <https://www.pinterest.com/pin/online-magazine--643662971734624393/>

### **b. Expansive Footer**

Desain website berbasis *expansive footer* mengembangkan *footer* yang umumnya hanya untuk link penting menjadi ruang lebih untuk menyajikan informasi tambahan seperti navigasi, konten media sosial dan kontak (Beaird & George, 2014, hlm.35).

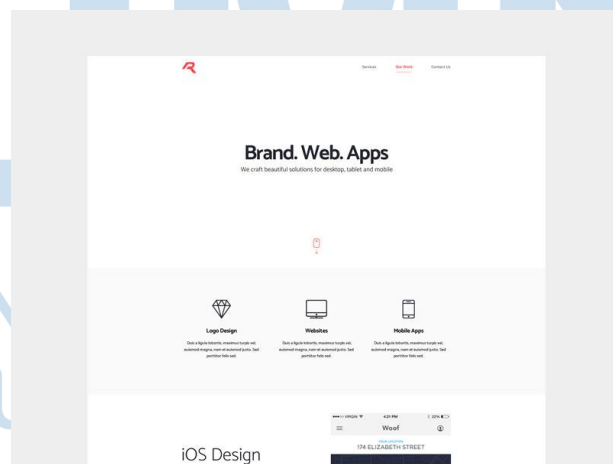


Gambar 2.28 Expansive Footer

Sumber: <https://assets.justinmind.com/wp-content/uploads/2019/09/website-footer-design-furrion.png>

### **c. Barebones Minimalism**

Situs dengan gaya minimal dan sederhana umumnya digunakan sebagai *single-page website* seperti *web* kontak, portofolio, dan sebagainya (Beaird & George, 2014, hlm.36).



Gambar 2.29 Barebones Minimalism Website

Sumber: <https://visualhierarchy.co/blog/wp-content/uploads/2016/05/Brand-Web-Apps.jpg>

#### d. Full Screen Backgrounds

Desain ini menjadikan foto pada background sebagai konten yang difokuskan dan mendominasi layout halaman (Beaird & George, 2014, hlm.37).

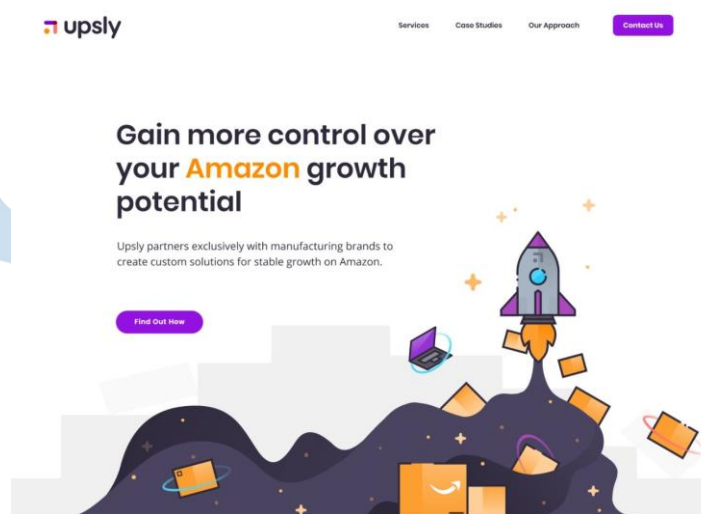


Gambar 2.30 Full Screen Background Website

Sumber: <https://i.pinimg.com/originals/89/26/2c/89262c84d3468ca2d5b0955f16c839f9.jpg>

#### e. Flat Design

Flat design digunakan pada situs web guna memberi impresi desain kontemporer dengan kesan dimensi melalui *gradient* (Beaird & George, 2014, hlm.38).



Gambar 2.31 Flat Design

Sumber: <https://alvarotrigo.com/blog/assets/imgs/2021-12-19/upsly-flat-design-website.jpeg>

#### f. Video Backgrounds

*Video background* menjadikan video sebagai konten di latar *website* (Beaird & George, 2014, hlm.38).

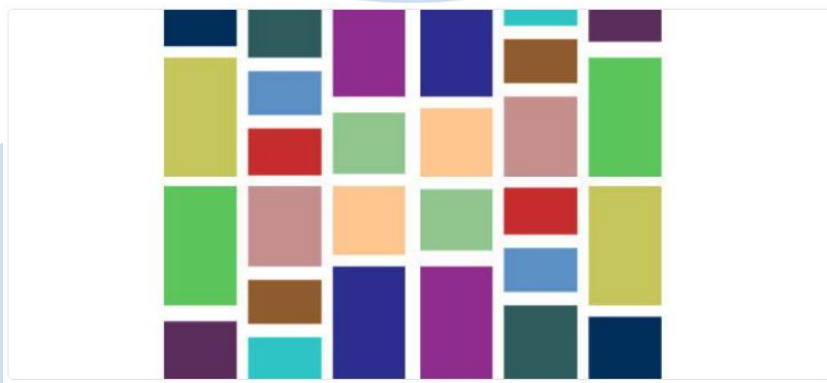


Gambar 2.32 Video Backgrounds

Sumber: <https://d3ui957tjb5bqd.cloudfront.net/uploads/2014/01/Screen-Shot-2014-01-15-at-9.23.58-AM-560x273.png>

#### g. Masonry Layout

Sejumlah konten ditumpuk secara vertikal dengan sejajar dalam satu halaman (Beaird & George, 2014, hlm.39).



Gambar 2.33 Masonry Layout

Sumber: <https://i.stack.imgur.com/Z25DI.png>

#### h. Parallax

Dalam desain *parallax*, gambar disertakan dengan konten dalam susunan layout. Hal ini ditujukan untuk memberi kesan dimensional bagi pengguna *website*.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA





Gambar 2.34 Parallax  
Sumber:

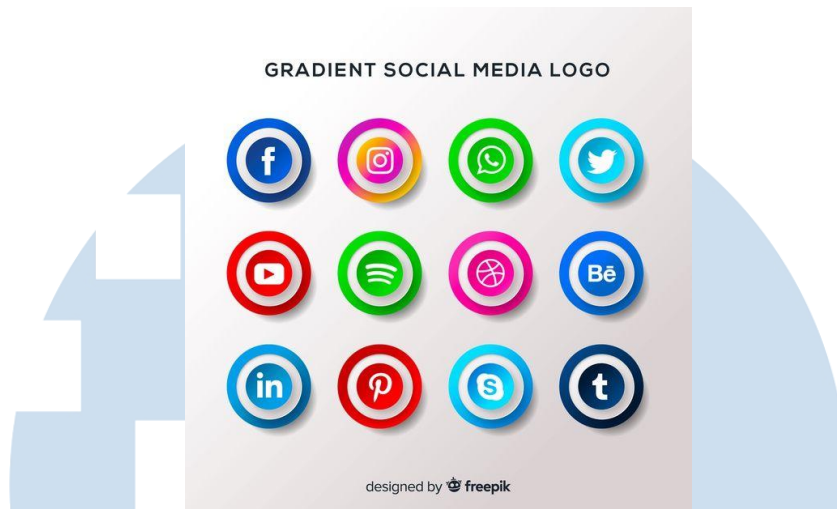
<https://cdn.dribbble.com/users/702789/screenshots/14953063/dribbble.png?compress=1&resize=400x300>

## 2.3.6 Media Sosial

### 1. Definisi Media Sosial

Media sosial merupakan ruang bagi para pengguna untuk berbagi informasi, berinteraksi, dan berkomunikasi dengan sesama pengguna. Fasilitas penerbitan mudah untuk digunakan sehingga konten yang dihasilkan merupakan kreasi dari pengguna media sosial. Komunikasi interaktif dapat dilakukan dalam sosial media oleh sebab dukungan teknologi *web*, sehingga pengguna dapat menjalin hubungan sosial melalui media daring. Media sosial yang umumnya digunakan masyarakat meliputi *Tiktok*, *Instagram*, *Facebook*, *Twitter*, dan lain sebagainya (Nasrullah, 2015).

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 2.35 Media Sosial

Sumber: <https://i.pinimg.com/736x/eb/ec/4b/ebec4b48c1139e29a7349e54a07aec9a.jpg>

## 2. Karakteristik Media Sosial

Nasrullah (2015) mengategorikan media sosial ke dalam karakteristik tertentu. Berikut merupakan karakteristik media sosial.

### a. Jaringan

Jaringan dalam media sosial berperan sebagai penghubung antar pengguna dalam ranah sosial internet. Pengguna dapat mengakses jaringan melalui teknologi perantara seperti laptop, ponsel, tablet, dan sebagainya. Pengguna yang terhubung dengan jaringan akan menciptakan komunitas melalui media sosial seperti *Twitter*, *Facebook*, *Whatsapp*, dan lain-lain.

### b. Informasi

Informasi merupakan bagian dari media sosial yang dapat dimanfaatkan pengguna. Pertukaran informasi terjadi antar pengguna, dengan konten yang dibuat dan dibagikan ke sesama pengguna.

### c. Arsip

Dalam konteks media sosial, arsip merupakan wadah penyimpanan informasi lintas perangkat yang dapat diakses dengan mudah.

Contohnya, ketika suatu gambar di unggah ke *Instagram*, informasi tersebut akan tetap ada selama tidak ada proses penghapusan.

**d. Interaktif**

Interaksi antar pengguna dalam media sosial dapat terjadi melalui jaringan. Interaksi ini memungkinkan pengguna untuk menjalin relasi dengan pengguna lain.

**e. Simulasi sosial**

Interaksi antar masyarakat dapat terjadi melalui perantara media sosial dan membentuk lingkup sosial tersendiri. Lingkungan yang terbentuk dari hasil interaksi virtual memiliki keunikan yang berbeda dari nyata.

**f. Konten dari pengguna**

Konten yang dibagikan dalam media sosial merupakan kreasi pengguna dan dikonsumsi oleh sesama pengguna media sosial.

**2.3.7 Infografis**

**2.3.7.1 Definisi Infografis**

Infografis terdiri dari gabungan antara dua kata yaitu informasi dan grafis. Infografis merupakan penggunaan isyarat visual untuk mengomunikasikan informasi. Infografis tidak memiliki kriteria terhadap penyajian jumlah data, kompleksitas, dan tingkat analisa. Ranah infografis bisa bervariasi dari rambu jalan sederhana hingga analisa kompleks mengenai ekonomi global (Lankow, Ritchie, & Crooks, 2012, hlm.20). Berikut merupakan elemen – elemen dan pendekatan dalam infografis.

**1. Visualisasi Data**

Informasi bersifat terukur dan disampaikan melalui representasi visual. Penyampaian data tersebut dapat berbentuk grafik pai, batang, garis, dan sebagainya.

**2. Desain Informasi**

Representasi informasi dalam format visual. Desain informasi meliputi visualisasi data, proses, hirarki, anatomi, kronologi, dan lainnya.

### 3. Ilustrasi

Ilustrasi dalam infografis dapat berwujud gambar maupun vektor. Ilustrasi digunakan untuk menampilkan anatomi sebuah objek atau menambah elemen estetika.

### 4. Narasi

Sebuah infografis dapat disajikan sebagai pemandu bagi pembaca dalam mencerna informasi melalui pendekatan cerita. Infografis dengan pendekatan narasi ditujukan untuk mengkomunikasikan nilai dan pesan tertentu kepada pembaca

### 5. Infografis Editorial

Infografis jenis editorial umumnya digunakan dalam bentuk cetak, publikasi daring, maupun blog. Infografis jenis editorial merupakan wujud baru dari koran konvensional, dapat diaplikasikan dalam konten pemasaran, kampanye, dan informasi.



Gambar 2.36 Infografis  
Sumber: Lankow, Ritchie, & Crooks (2012)

### 2.3.7.2 Format Infografis

Menurut Lankow, Ritchie, & Crooks (2012), infografis dapat dibagi kedalam tiga format, meliputi sebagai berikut.

#### 1. *Static*

Jenis infografis statis umumnya digunakan untuk informasi tetap. Interaksi pengguna mencakup proses melihat dan membaca. *Output* yang diberikan berupa gambar statis, berfungsi dengan baik sebagai narasi, namun dapat di eksplorasi dalam konteks tertentu.

#### 2. *Motion*

Jenis infografis bergerak umumnya diterapkan pada informasi tetap. Interaksi pengguna mencakup melihat, mendengar, dan membaca. Penyajian informasi berupa animasi. Jenis infografis ini hampir tidak dapat di eksplorasi kecuali digunakan dalam konten interaktif.

#### 3. *Interactive*

Infografis interaktif dapat berupa informasi pasti maupun dinamis. Interaksi pengguna meliputi mengklik, mencari data spesifik, membentuk konten yang ditampilkan, dan memilih informasi yang diakses dan ditampilkan. Infografis ini dapat berbentuk narasi, eksplorasi, maupun keduanya

## 2.4 Plastik

Pada awal perkembangannya, bahan dasar plastik tidak didasari oleh minyak bumi, melainkan bahan dasar yang dapat diperbaharui. Menurut museum plastik di Jerman, penggunaan bahan dasar plastik pertama menggunakan casein yang merupakan protein susu pada tahun 1530. Pada awal abad ke-19, karet alami di modifikasi dan digunakan di berbagai macam produk dari penghapus hingga karet kokoh. Pada tahun 1854, J. A. Cutting menjadi orang pertama yang menggunakan kamper sebagai plasticizer untuk cellulose nitrate dalam memproduksi film. Pada tahun 1856, Alexander Parkes meresmikan kandungan 'Parkesin' yang terdiri dari cellulose nitrate dan camphor, dan dimodifikasi oleh J. W. Hyatt sebagai pembuat

thermoplastic pertama yang merupakan celluloid pada tahun 1868. Pada akhir abad 19, bahan dasar protein kasein dari susu menjadi fokus dalam produksi bioplastik. Pada tahun 1920 – 1930an, bahan dasar minyak bumi tersedia dengan harga yang relatif murah, sehingga produksi plastik beralih ke bahan dasar minyak bumi seperti yang sekarang digunakan (Kabasci, 2014, hlm.4).

Plastik merupakan salah satu bahan yang sangat berguna dikarenakan sifatnya yang serbaguna dan harga yang terjangkau. Mayoritas plastik terbuat dari bahan sintesis yang berasal dari *petroleum* dan sejenisnya. Bahan ini berasal dari sumber daya alam yang memerlukan jutaan tahun untuk dibentuk dan memiliki jumlah terbatas. Selain itu, plastik juga tidak dapat terurai secara alami dan meningkatkan polusi lingkungan. Oleh karena itu, permintaan dan pengembangan material ramah lingkungan dan dapat diperbaharui mulai meningkat (Pilla, 2011, hlm.1).

## 2.5 Bioplastik

Polimer *biodegradable* atau Polimer *compostable* pertama kali diperkenalkan pada tahun 1980an. Generasi pertama dari produk *biodegradable* terbuat dari polimer konvensional yang dicampur dengan pati atau bahan organik lainnya. Ketika pati termakan oleh mikroorganisme, produk terpecah dan menyisakan potongan kecil *polyolefins*. Narayan (1994) menyatakan bahwa industri *biodegradable* di AS gagal pada awal produksi dengan memperkenalkan *polyolefins* dengan 6-15% kandungan pati sebagai bahan *biodegradable*. Bahan tersebut hanya mampu terpecah dan tidak sepenuhnya *biodegradable*. Situasi tersebut menimbulkan kesalahpahaman di kalangan konsumen dan pemerintah terkait dengan apakah suatu produk *biodegradable* atau tidak. Kini institusi pengujian seperti *American Society for Testing and Materials (ASTM)*, *International Organization for Standardization (ISO)*, *Japanese Standards Association (JIS)*, dan *European Organization for Standardization (EN)* telah berdiri sehingga standar *biodegradable* dan *compostable* suatu produk dapat ditentukan secara resmi (Ebnasajjad, 2013, hlm.189).

Bioplastik terbuat dari bahan yang dapat diperbaharui dan mampu terurai secara alami melalui proses biologi, sehingga dapat mengurangi emisi gas dan

menjaga persediaan minyak bumi. Dengan demikian, bioplastik memiliki sifat terbarukan dan mampu terurai secara alami (Pilla, 2011, hlm.2).

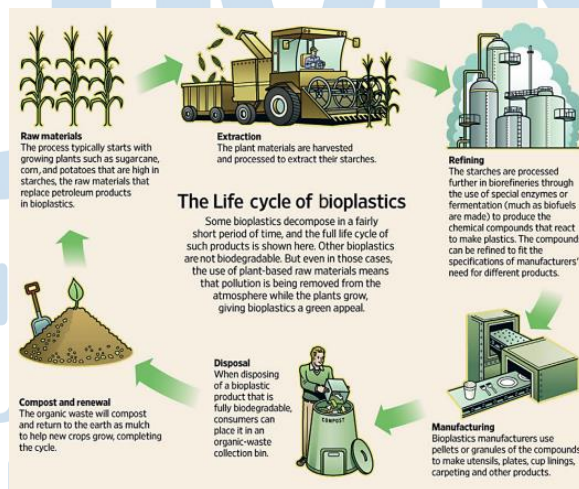


Gambar 2.37 Kantong Singkong

Sumber: [http://plasteek.id/wp-content/uploads/2021/11/IMG\\_20200706\\_090901-min.jpg](http://plasteek.id/wp-content/uploads/2021/11/IMG_20200706_090901-min.jpg)

## 2.5.1 Klasifikasi Bioplastik

Secara umum, bioplastik dapat diklasifikasikan berdasarkan bahan dasar produksi dan proses penguraian. Klasifikasi tersebut meliputi sebagai berikut (Ashter, 2016, hlm.1).



Gambar 2.38 Perbedaan antara *biodegradable* dengan *bio-based*

Sumber: Ashter (2016)

### 2.5.1.1 Bio-based

Material *bio-based* merupakan bahan dasar karbon organik dengan standar sertifikasi tertentu yang membentuk bioplastik. Tidak semua material *bio-based* bersifat *biodegradable* (Ashter, 2016, hlm.1). Menurut *European Committee for Standardization* (CEN), plastik *bio-based* didefinisikan sebagai plastik yang berasal dari biomassa. Umumnya, biomassa mengacu pada tumbuhan, hewan, mikroorganisme, dan material lainnya yang bisa diperbarui. Penguraian plastik *bio-based* bukan berdasarkan pada kandungannya melainkan pada struktur dan sifatnya. Berikut istilah terkait dengan plastik *bio-based* (Ashter, 2016, hlm.26).

*Bio-based plastics are made from a wide range of renewable **BIO-BASED** feedstocks.*



© European Bioplastics

Gambar 2.39 *Bio-based Plastic*

Sumber: [https://www.european-bioplastics.org/wp-content/uploads/2016/11/EUBP\\_Biobased\\_feedstocks.jpg](https://www.european-bioplastics.org/wp-content/uploads/2016/11/EUBP_Biobased_feedstocks.jpg)

#### 1. Biofiber

Serat alam telah digunakan sejak awal peradaban seperti pemanfaatan serat jerami dan rumput untuk batu bata di Mesir Kuno. Biofiber dapat bersumber dari tanaman seperti bambu, pisang, kayu, dan sebagainya. Harga yang murah, sumber terbarukan, dan ketersediaan membuat biofiber kerap diandalkan dalam pengembangan komposit (Pilla, 2011, hlm.558).

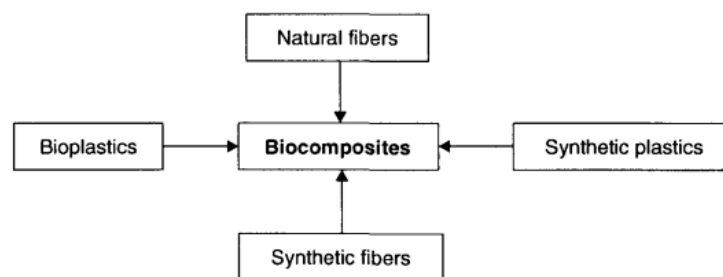




Gambar 2.40 Serat Alam  
Sumber: Pilla (2011)

## 2. Biokomposit

Biokomposit mencakup ranah yang luas dari segi pengembangan, mulai dari campuran tepung kayu dengan polimer *petrochemical*, serat alam dengan polimer, hingga kombinasi bioplastik dengan *biofiber*. Biokomposit berperan besar sebagai material dikarenakan sifat unik dari biokomposit yang tidak hadir secara alami. Selain itu, sifat dari biokomposit dapat disesuaikan dengan kebutuhan komposisi dan pengolahan. Dengan demikian, penggunaan biokomposit dapat diterapkan ke berbagai sektor seperti otomotif, konstruksi, produk, elektronik, dan sebagainya (Pilla, 2011, hlm.2).



Gambar 2.41 *Biocomposites*  
Sumber: Pilla (2011)

### 3. Biopolimer

Serupa dengan polimer lainnya, biopolimer merupakan molekul berantai yang terbuat dari perulangan blok kimia yang panjang. Biopolimer berbeda dengan polimer pada umumnya dikarenakan komposisi pada biopolimer dihasilkan oleh organisme hidup. Biopolimer dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok berdasarkan bahan dasar dari perulangan kimia, meliputi: (i) *polysaccharides* yang berasal dari gula, (ii) protein dari asam amino, dan (iii) asam nukleat yang berasal dari kombinasi protein dan karbohidrat. (Ashter, 2016, hlm.24).

#### 2.5.1.2 Degradable

Menurut ASTM D6400, plastik *degradable* merupakan plastik yang dirancang untuk mengalami perubahan unsur kimia yang signifikan dibawah kondisi lingkungan tertentu, sehingga mengakibatkan hilangnya sifat plastik dalam kurun waktu yang menentukan klasifikasinya (Ebnesajjad, 2013, hlm.190). Berikut merupakan istilah terkait penguraian bioplastik.

##### 1. *Oxo-degradable*

Plastik *oxo-degradable* berbahan dasar layaknya plastik konvensional, seperti kandungan *polyethylene* (PE), *polypropylene* (PP), *polystyrene* (PS), dan *polyethylene terephthalate* (PET), dengan tambahan zat *oxo-degradable*. Tambahan zat ini membuat plastik dapat terpecah dengan oksigen, cahaya, dan panas sebagai pemicu. Proses penguraian tidak hanya meliputi pemecahan material namun juga perubahan struktur molekul dari bahan sehingga berhenti menjadi plastik dan menjadi *biodegradable*. Namun, plastik *oxo-degradable* tidak memenuhi kriteria penguraian kompos *ASTMD6400* sehingga tidak disetujui oleh *Biodegradable Products Institute* (BPI). Menurut standar, produk

*biodegradable* harus mampu terurai dalam jangka waktu 180 hari (Ashter, 2016, hlm.27-28).



Gambar 2.42 *Oxo-Degradable Plastic*

Sumber: <https://unupurwokerto.ac.id/wp-content/uploads/2020/07/IMG-20200704-WA0021.jpg>

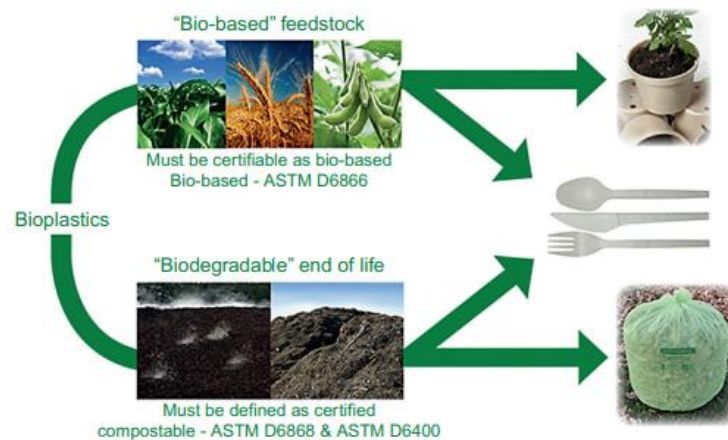
## 2. *Biodegradable / Compostable*

Klasifikasi *biodegradable* diberikan kepada material yang dapat terurai menjadi makanan bagi mikroba dalam kondisi tertentu. Tidak semua material *biodegradable* masuk dalam klasifikasi *bio-based*. Suatu material *biodegradable* akan masuk ke dalam sub-kategori *compostable* apabila material tersebut dapat terurai dalam kurun waktu 180 hari di lingkungan alami (Ashter, 2016, hlm.1).

*The European Norm EN 13432* mendefinisikan istilah *biodegradable* sebagai karakterisasi penguraian melalui pemecahan kandungan organik oleh mikroorganisme dalam keberadaan oksigen di karbondioksida, air, dan mineral atau ketiadaan oksigen di karbondioksida, metana, mineral garam dan biomassa baru. Mikroorganisme di habitat penguraian menggunakan karbon untuk mengekstrak energi kimia. Material dipecah menjadi molekul kecil dan mengirim molekul kecil tersebut ke dalam sel mikroorganisme dan mengoksidasi lebih

jauh hingga berubah menjadi karbondioksida dan air (Ashter, 2016, hlm.23).

Berdasarkan standar ASTM, proses penguraian bioplastik biodegradable dapat dipisah menjadi dua kategori, yaitu bioplastik yang memerlukan penguraian industri (*industrial composting*) dan bioplastik yang dapat terurai secara alami di alam (Ebnesajjad, 2013, hlm.218).



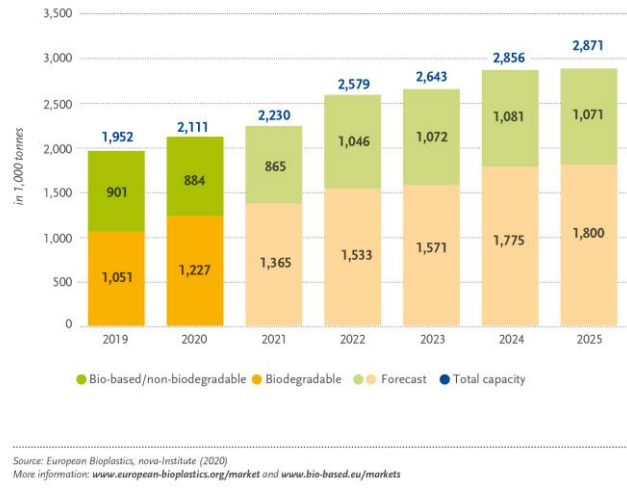
Gambar 2.43 Siklus Bioplastik  
Sumber: Ashter (2016)

## 2.5.2 Bioplastik dalam Pasar Global

Bioplastik merupakan jenis plastik yang dapat dibuat dengan bahan alami. Dikarenakan bioplastik memiliki bahan dasar tumbuhan, konsumsi *petroleum* untuk produksi plastik diekspetasikan untuk berkurang sekitar 15-20% pada tahun 2025 dengan Asia dan Eropa diekspetasikan memiliki pasar bioplastik terbesar. Pada tahun 2016, pasar bioplastik berkembang dengan persentase 10% per tahun dan mencapai 10-15% dari total produksi plastik konvensional (Ashter, 2016).

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

Global production capacities of bioplastics



Gambar 2.44 Pasar Global Bioplastik  
Sumber: [https://www.european-bioplastics.org/wp-content/uploads/2020/11/Global\\_Production\\_Capacity\\_Total\\_2019-2025.jpg](https://www.european-bioplastics.org/wp-content/uploads/2020/11/Global_Production_Capacity_Total_2019-2025.jpg)

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA