



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Media Informasi**

Media informasi adalah sebuah perangkat yang berguna untuk mengumpulkan dan menyusun kembali informasi, dimana informasi tersebut kemudian diolah menjadi penjelasan yang berguna bagi receiver/ penerima informasi (Prasanti, 2017). Selain itu, menurut Sobur (2006) dalam Prasanti (2017), media informasi juga merupakan perangkat grafis, elektronik, dan fotografis yang mampu menerima, memproses, dan mengatur kembali suatu informasi visual.

##### **2.1.1 Jenis Media Informasi**

Menurut Agung (2014) media informasi terbagi menjadi 2 kelompok yaitu media cetak dan media elektronik. Berikut adalah penjelasan mengenai media cetak dan media elektronik:

###### **1. Media Cetak**

Media cetak merupakan sebuah media statis yang mendahulukan pesan-pesan visual yang terdiri dari berbagai elemen seperti gambar, fotografi, dan kata. Media cetak terdiri dari surat kabar, majalah, tabloid, dan buku (Rosmilasari, 2017).

###### **a) Koran atau surat kabar**

Merupakan media cetak yang terdiri dari kumpulan, artikel, berita, iklan, cerita, yang diterbitkan setiap hari, atau 1 minggu sekali. Koran juga dicetak dengan kertas ukuran plano.

###### **b) Majalah**

Media cetak yang berisi berbagai macam informasi seperti: berita, cerita, iklan, maupun artikel yang umumnya terbit teratur, per minggu, per bulan, ataupun per tahun. Majalah umumnya tercetak dalam kertas lembaran berukuran kuarto atau folio.

c) Tabloid

Media cetak yang tercetak dalam lembaran kertas ukuran *broadsheet* (lebih kecil dari plano) dan umumnya dilipat seperti surat kabar.

d) Buku

Buku merupakan media cetak yang membahas suatu ilmu pengetahuan, karangan, cerita, sejarah, dan tercetak dalam lembaran kertas yang dijilid. Buku juga merupakan sumber informasi yang dapat membuka wawasan mengenai berbagai macam ilmu, aspek kehidupan, menambahkan kecerdasan akal dan meningkatkan keterampilan dalam berpikir dan menganalisa (dispusipda.jabarprov.go.id, 2016).

## 2. Media Elektronik

Menurut Widalismana & Lestari (2017), media elektronik adalah segala informasi yang dibuat, disebar, dan diakses dalam bentuk elektronik seperti radio, siaran televisi, dan film.

## 2.2 Buku

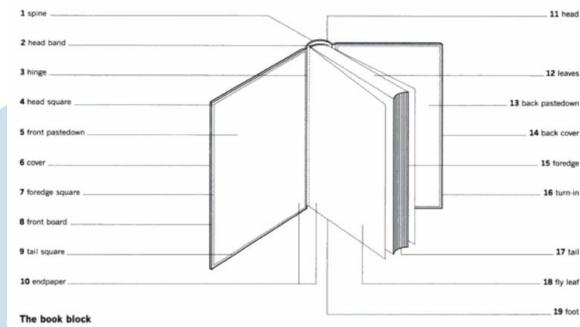
Menurut Haslam (2006), buku adalah sebuah media pengarsipan yang mudah untuk dibawa dan memiliki fungsi menyimpan dan menyebarkan wawasan kepada pembaca melebihi batasan ruang dan waktu.

### 2.2.1 Elemen Buku

Haslam (2006) menyatakan bahwa ada 19 bagian dari buku yang secara teknis istilah umumnya digunakan pada dunia percetakan yakni:

1. *Spine* adalah bagian paling luar yang menutupi bagian dalam buku.
2. *Headband* adalah bagian lapisan benang sempit yang berfungsi untuk mengikat ke bagian buku dan sering diwarnai untuk melengkapi jilid cover.
3. *Hinge* adalah lipatan pada endpaper dan berada antara fly leaf dan *pastedown*.

4. *Headsquare* adalah bagian penopang penghubung kecil pada bagian paling atas dari buku yang terbentuk dari cover dan papan belakang yang memiliki ukuran lebih besar dibandingkan isi buku.
5. *Front pastedown* adalah lapisan lembaran tebal atau disebut sebagai endpaper yang terhubung pada sisi dalam cover.
6. *Cover* adalah papan tebal atau kertas yang merekat dan memiliki fungsi untuk menjaga bagian buku pada sisi depan.
7. *Foredge square* adalah benjolan kecil yang berfungsi sebagai pelindung dari pinggiran buku bagian depan yang dibentuk dari cover dan sisi belakang.
8. *Front board* adalah papan penutup bagian depan dari buku.
9. *Tail square* adalah bagian pelindung yang ada pada sisi belakang buku, dimana pelindung buku ini terbuat dari cover dan papan belakang dengan ukuran yang lebih besar dibandingkan ukuran halaman isi.
10. *Endpaper* adalah sekumpulan kertas yang berguna untuk melapisi sisi dalam dari papan cover dan menopang sendi buku.
11. *Head* adalah sisi bagian atas dari buku.
12. *Leaves* adalah sekumpulan lembaran kertas dimana lembaran tersebut terdiri dari dua sisi halaman yaitu kiri kanan maupun depan belakang.
13. *Back pastedown* adalah bagian lembar kertas terakhir yang ditempel pada sisi dalam dari buku.
14. *Back cover* adalah lembaran papan tebal pada bagian sisi belakang dari buku.
15. *Foredge* adalah bagian sisi pinggir depan dari buku.
16. *Turn-in* adalah lembaran kertas atau kain yang dilipat dari bagian luar ke dalam cover buku.
17. *Tail* adalah bagian sisi bawah dari buku.
18. *Fly leaf* adalah bagian halaman balik yang terletak pada endpaper.
19. *Foot* adalah bagian sisi bawah dari halaman.



Gambar 2.1 The Book Block  
Sumber: Haslam (2006)

## 2.3 Desain Komunikasi Visual

Menurut Kusrianto (2007) dalam Sriwitari & Widnyana (2014) desain komunikasi visual merupakan sebuah ilmu yang mempelajari berbagai konsep komunikasi dan ekspresi kreatif melalui berbagai media. Desain Komunikasi Visual bertujuan untuk menyampaikan message dan gagasan dalam bentuk visual dengan mengelola elemen-elemen grafis yang terdiri dari ilustrasi dan rupa, urutan huruf, serta komposisi dari warna dan layout agar gagasan dapat diterima oleh sasaran penerima pesan.

### 2.3.1 Elemen Desain

Dalam proses membuat desain, ada 4 elemen dasar desain yang digunakan untuk untuk komunikasi dan ekspresi dalam bentuk visual. Elemen desain tersebut dibagi menjadi garis, bidang, warna, dan tekstur (Landa,2014).

#### 1. Garis

Garis adalah sebuah elemen desain grafis yang merupakan titik yang memanjang, atau disebut juga kumpulan dot/titik yang bergerak. Garis merupakan tanda yang dibuat dengan membayangkan sebuah perangkat yang digambar di atas permukaan.

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

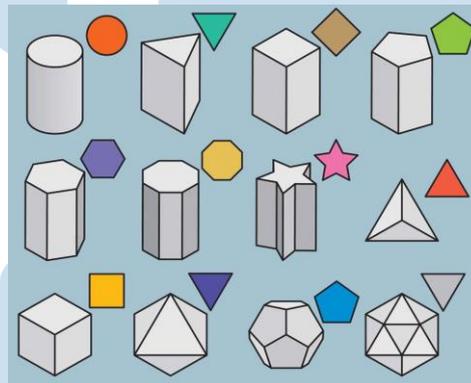


Gambar 2.2 Jenis Garis

Sumber: <http://www.paintedpaperart.com/2017/09/lines-and-landscapes/>

## 2. Bidang

Bidang adalah garis bentuk dari suatu hal yang disebut juga bentuk tertutup (closed form) atau garis yang mulai dan berakhir di tempat yang sama (closed path). Bidang umumnya menghasilkan suatu object 2D yang terbentuk dari garis, warna, *tone*, atau tekstur.



Gambar 2.3 Bidang Garis

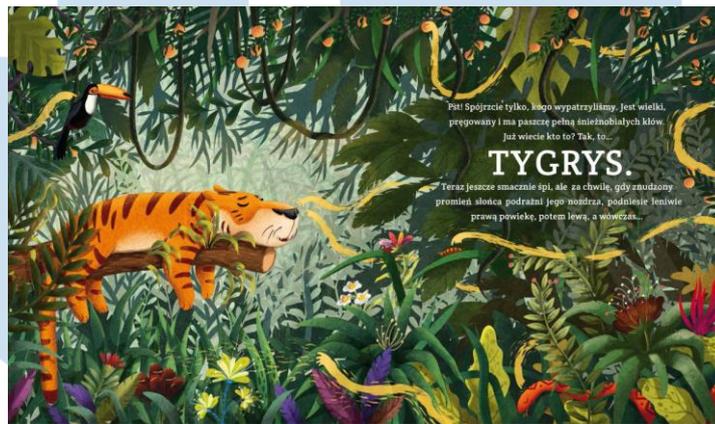
Sumber: <https://www.freevector.com/2d-and-3d-shapes-20057>

## 3. Warna

Warna adalah sebuah elemen desain grafis yang kuat dan provokatif dalam sebuah desain. Warna yang dilihat di permukaan sekitar merupakan hasil dari pembiasan cahaya atau pembiasan warna. Ketika cahaya menyentuh sebuah *object*, sebagian cahaya terserap, dan sebagian cahaya yang tidak terserap dibiaskan. Cahaya yang terbiaskan menghasilkan apa yang kita lihat sebagai warna.

#### 4. Tekstur

Tekstur adalah kualitas dari permukaan yang dapat diraba dan dirasakan. Dalam seni visual, ada dua kategori tekstur yang disebut tactile dan visual. *Tactile textures* merupakan sebuah tekstur yang dapat disentuh dan dirasakan melalui tekstur nyata. Sementara itu, *visual textures* adalah sebuah ilusi dari tekstur nyata yang dibuat oleh tangan, atau direkayasa melalui tekstur nyata seperti: renda-renda.



Gambar 2.4 *Texture*

Sumber: <https://graphicmama.com/blog/children-book-illustrations-examples-for-inspiration/>

#### 2.3.2 Prinsip Desain

Melalui Landa (2014), diketahui bahwa ada 6 prinsip dalam membuat suatu desain yang baik yaitu: format, keseimbangan, hierarki visual, irama, kesatuan, dan hukum organisasi perseptual.

##### 1. Format

Format merupakan batasan dari karya desain yang ditentukan melalui penentuan bidang yang menutup bagian tepi luar/ batasan pada desain.

Format juga merujuk kepada sebuah bidang atau substrat (lembaran kertas, layar dari *handphone*, *billboard* di tempat terbuka, dan sebagainya) pada sebuah *project* desain. Format dalam desain grafis juga dibagi menjadi dua jenis format yakni, *single formats* dan *multiple-page formats*. *Single formats* merupakan sebuah karya desain yang hanya memiliki satu lembar/ unit saja. Contoh dari *single*

*formats* adalah seperti poster, iklan selebaran, *billboard* di tempat terbuka, kartu bisnis, kop surat, sampul buku, *web banner*, dan lainnya. Sedangkan *multiple-page formats* adalah sebuah karya desain yang umumnya lebih dari satu lembar yang berkelanjutan, memiliki kesatuan, aliran *visual*, dan harmoni pada keseluruhan *format*. Jenis-jenis *multiple-page formats* adalah buku, majalah, katalog, koran, *website*, laporan, *newsletters*, dan sebagainya.

## 2. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan adalah penciptaan stabilitas melalui pembagian dari bobot visual secara rata pada seluruh elemen dalam komposisi. Umumnya saat sebuah desain memiliki keseimbangan, desain tersebut memiliki kecenderungan untuk menciptakan sebuah harmoni atau sebuah keserasian. Sedangkan, bila sebuah desain tidak memiliki keseimbangan, rata-rata audiens yang melihat karya tersebut langsung bereaksi secara negatif. Dalam konsep pemahaman dari keseimbangan, perlu adanya pembelajaran mengenai beberapa faktor visual yang berkorelasi seperti bobot dari visual, posisi, dan komposisi.

## 3. Hierarki Visual

Salah satu tujuan dalam desain grafis adalah mengkomunikasikan suatu informasi. Hierarki visual adalah salah satu prinsip dasar yang digunakan untuk mengorganisir sebuah informasi. Desainer menggunakan hierarki visual untuk memandu audiens untuk melihat sebuah karya desain melalui suatu susunan atau urutan bagian manakah yang akan dipandang pertama, kedua, dan selanjutnya. *Emphasis* merupakan pengaturan elemen visual yang digunakan berdasarkan kepentingan alur dimana beberapa elemen lebih dominan/menonjol, dibandingkan beberapa elemen lainnya. *Emphasis* juga berhubungan langsung dengan titik fokus. Elemen-elemen yang berkontribusi dalam menentukan titik fokus antara lain

adalah posisi, ukuran, arah, bentuk, *hue*, nilai, saturasi dan juga tekstur.



Gambar 2.5 Contoh Hierarki Visual  
Sumber: <https://digitalsynopsis.com/design/visual-hierarchy-graphic-design-principles/>

#### 4. Irama (*Rhythm*)

Irama adalah serangkaian elemen visual yang ditentukan pada jarak/interval tertentu antara posisi elemen lainnya pada suatu karya. Seperti ritme dalam musik, sebuah irama yang konsisten berulang membentuk sebuah pola pada desain dapat membuat mata audiens bergerak melalui suatu arah tertentu.



Gambar 2.6 Contoh Ilustrasi irama  
Sumber: <https://www.blendspace.com/lessons/C4LLRdiJE9OwYw/art-principle-of-rhythm><https://www.ucsart.com/learn/blog/learn-the-golden-ratio-for-your-artworks-on-canvas>

## 5. Kesatuan (*Unity*)

Kesatuan adalah menggabungkan beberapa elemen desain dan menciptakan sebuah kesatuan dimana seluruh elemen terlihat sangat cocok melengkapi satu sama lain, dan selaras untuk dipandang. Kesatuan membuat seluruh elemen grafis yang telah digabung seolah-olah milik bersama. Kesatuan ini juga berhubungan dengan istilah *gestalt* yakni menekankan sebuah persepsi pada bentuk sebagai sebuah suatu kesatuan, dan bagaimana cara pemikiran dapat mengartikan suatu makna, sehingga memiliki persepsi yang sama. Pemikiran dapat menciptakan suatu susunan, koneksi, untuk melihat keseluruhan dengan cara mengelompokan persepsi visual dari segi lokasi, orientasi, kemiripan, bentuk, dan warna.

## 6. Hukum Organisasi Perseptual

Berikut adalah yang terdiri dari hukum organisasi perseptual:

- a) *Similarity*: seperti elemen yang terbagi atas karakteristik dan dipersepsikan seolah-olah milik bersama. Memiliki kesamaan dalam bentuk, tekstur, warna, dan arah. Elemen yang tidak memiliki kesamaan cenderung berpisah pada suatu elemen lainnya.
- b) *Proximity*: elemen yang berdekatan dengan satu sama lain, menimbulkan persepsi seakan suatu kesatuan.
- c) *Continuity*: elemen yang tampil dalam suatu kesinambungan dari elemen sebelumnya dipersepsikan sebagai berhubungan, atau menciptakan kesan pergerakan.
- d) *Closure*: pikiran memiliki kecenderungan untuk menghubungkan elemen individual untuk membentuk suatu unit, pola, dan bentuk.
- e) *Common fate*: elemen dipersepsikan sebagai satuan bila bergerak pada arah yang sama.
- f) *Continuing line*: garis selalu dirasakan seperti mengikuti jalan termudah. Bila dua garis terputus, maka audiens juga melihat

adanya pergerakan dibandingkan sebuah patahan yang disebut garis tersirat.

### **2.3.3 Tipografi**

Tipografi menurut Cullen (2012) dan Ricardoe (2014) adalah suatu proses membentuk rancangan yang membuat bahasa dapat dilihat oleh mata. Desainer membentuk bahasa dalam bentuk type dan memberikan kehidupan dan kekuatan bagi suatu teks dapat tersampaikan. Maka, tipografi merupakan suatu seni perancangan huruf, kata, paragraf, dan interaksi antara satu dengan lainnya.

#### **2.2.3.1. Prinsip tipografi**

Menurut Sihombing (2003) dalam Ricardoe (2014) prinsip tipografi terbagi menjadi empat yaitu:

##### **1. Legibility**

*Legibility* merupakan tingkat keterbacaan yang ada pada huruf. Pada suatu karya desain, ada kemungkinan terjadinya *cropping*, *overlapping*, dan sebagainya yang mengakibatkan legibilitas dari suatu huruf berkurang. Maka, penting bagi desainer untuk mengenali karakter dari suatu bentuk huruf dengan benar.

##### **2. Readability**

Pada proses penggunaan huruf, penting untuk memperhatikan hubungan huruf dengan lainnya agar terlihat jelas. Seperti penggunaan spasi antar huruf yang tepat agar memberikan keterbacaan informasi yang tepat.

##### **3. Clarity**

*Clarity* merupakan kemampuan penggunaan huruf-huruf dalam suatu desain yang dapat dibaca dan dipahami oleh pembaca. Penting bagi suatu karya desain untuk memiliki

kemampuan berkomunikasi dengan audiens agar informasi dapat tersampaikan dengan baik.

#### 4. *Visibility*

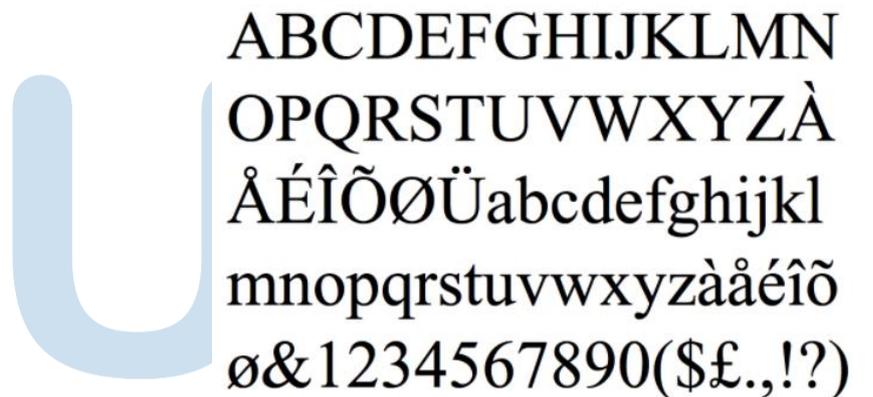
Dalam suatu karya desain, penting bagi suatu huruf, kata, atau kalimat untuk memiliki keterbacaan pada jarak tertentu. Misalnya, penggunaan *font* yang digunakan pada suatu papan iklan berbeda dengan *headline* pada brosur.

### 2.2.3.2. Klasifikasi tipografi

Menurut Landa (2014), tipografi terbagi menjadi beberapa jenis yakni:

#### 1. *Old style* atau *humanist*

Merupakan jenis tipografi roman yang dikenal pada akhir abad ke-15. Mayoritas langsung diturunkan dalam bentuk huruf yang digambar dengan pen bermata lebar. *Old style* atau *humanist* juga memiliki ciri-ciri *serif* dengan penambahan sudut dan lengkungan pada setiap tarikan garis. Contohnya adalah Garamond, Hoefler Text, Times New Roman, dan Caslon.



Gambar 2.7 Contoh dari Times New Roman  
Sumber: <http://www.identifont.com/differences?first=Life&second=Times+New+Roman>

#### 2. *Traditional*

Merupakan jenis tipografi abad ke-18 yang memiliki jenis serif dan merupakan sebuah peralihan dari gaya tradisional ke *modern* yang

memiliki kedua ciri khas karakteristiknya. Contohnya adalah: Baskerville, ITC Zapt International dan Century.



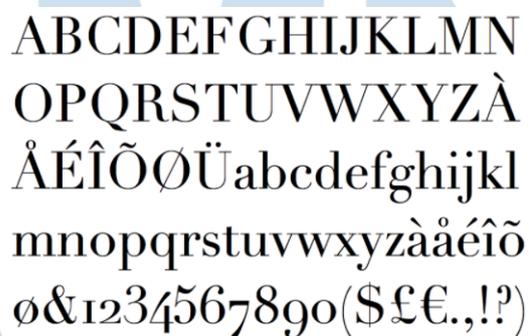
ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
ZÀÅÉÎÕabcdefghijkl  
mnopqrstuvwxyzàåéîõ  
&1234567890(\$£€.,!?)

Gambar 2.8 Contoh dari Baskerville

Sumber: <https://fontsempire.com/font/baskerville-font-free/>

### 3. *Modern*

Berasal dari akhir abad ke-18 dan juga awal dari abad ke-19 dengan jenis *serif* yang memiliki bentuk lebih geometris dan berlawanan dengan gaya dari tipografi yang lama. Dimana gaya sebelumnya mirip dengan tipografi yang dibuat dengan pena bermata pahat. Dibentuk dengan besar *stroke* tebal dan tipis yang kontras dan vertikal. Tipografi ini juga dianggap paling simetris dibanding tipografi roman lainnya. Contohnya adalah: Didot, Walbaum, dan Bodoni.



ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZÀ  
ÅÉÎÕØÜabcdefghijkl  
mnopqrstuvwxyzàåéîõ  
ø&1234567890(\$£€.,!?)

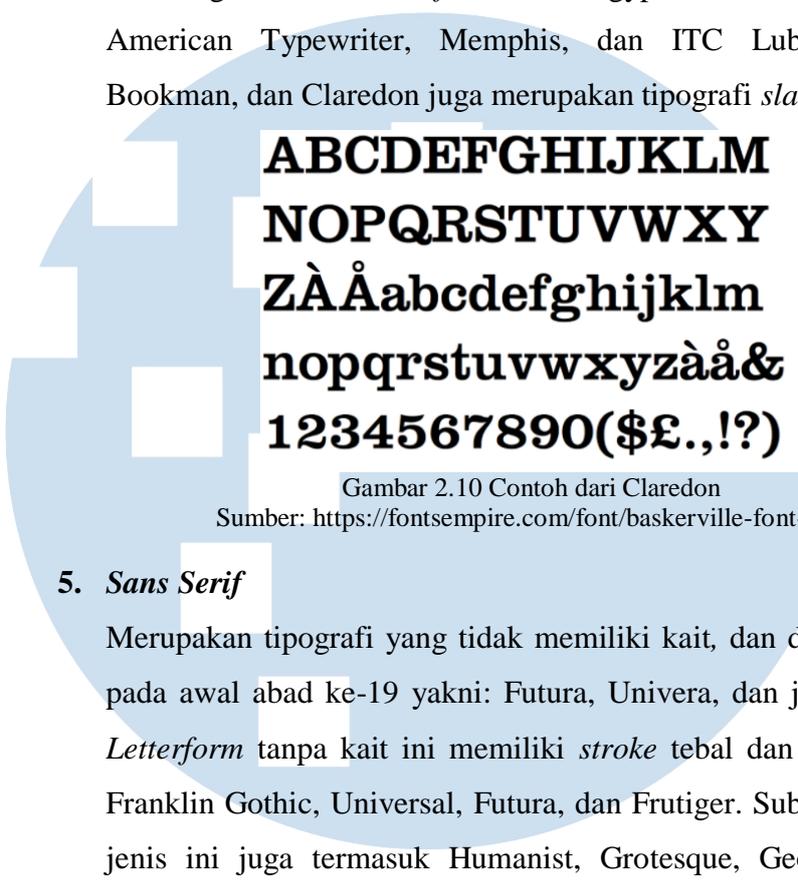
Gambar 2.9 Contoh dari Didot

Sumber: <http://www.identifont.com/show?3IM>

### 4. *Slab Serif*

Merupakan jenis *serif* yang diperkenalkan pada awal abad ke-19, memiliki karakteristik yang tebal, dan mirip dengan lempengan.

Subkategori dari *slab serif* ini adalah Egyptian dan Claredon. Lalu, American Typewriter, Memphis, dan ITC Lubalin Graph, Bookman, dan Claredon juga merupakan tipografi *slab serif*.

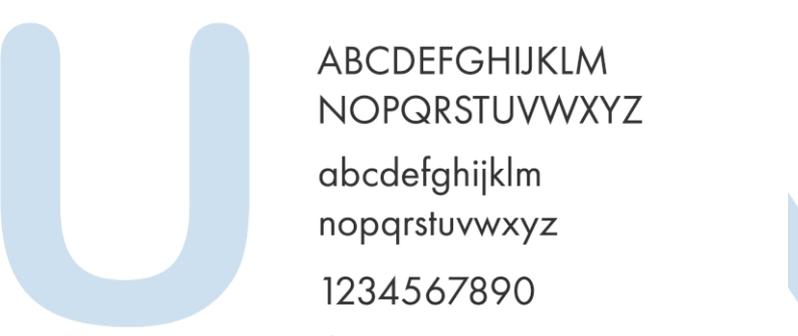


ABCDEF GHIJKLM  
NOPQRSTU VWXY  
ZÀÅabcdefghijklmnop  
nopqrstuvwxyzàå&  
1234567890(\$£.,!?)

Gambar 2.10 Contoh dari Claredon  
Sumber: <https://fontsempire.com/font/baskerville-font-free/>

### 5. *Sans Serif*

Merupakan tipografi yang tidak memiliki kait, dan diperkenalkan pada awal abad ke-19 yakni: Futura, Univera, dan juga Univers. *Letterform* tanpa kait ini memiliki *stroke* tebal dan tipis, seperti Franklin Gothic, Universal, Futura, dan Frutiger. Subkategori dari jenis ini juga termasuk Humanist, Grotesque, Geometric, dan lainnya.



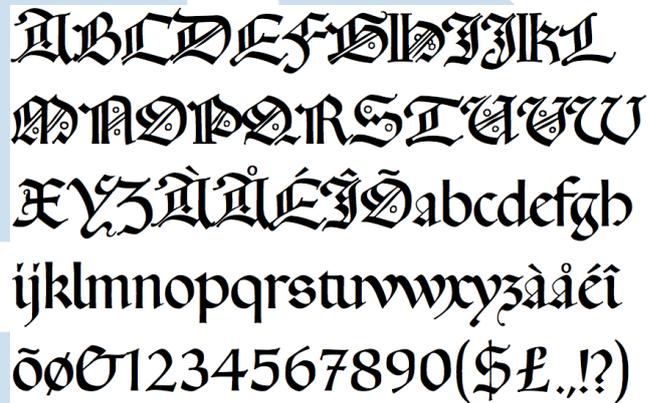
ABCDEF GHIJKLM  
NOPQRSTU VWXYZ  
abcdefghijklmnop  
nopqrstuvwxyz  
1234567890  
\$?&%@!#\*()=

Gambar 2.11 Contoh dari Futura  
Sumber: <https://www.dafontfree.io/futura-font-free/>

### 6. *Blackletter*

Merupakan tipografi yang memperoleh pengaruh dari *letterform* naskah abad pertengahan antara abad ke-13 sampai ke-15 dan

dikenal sebagai *gothic*. Memiliki karakteristik *stroke* tebal dan huruf yang ramping dengan adanya sedikit lengkungan. Contohnya adalah Schwabacher, Rotunda, dan Fraktur.



Gambar 2.12 Contoh dari Rotunda<sup>42</sup>  
 Sumber: <http://www.fontsape.com/explore?75W>

### 7. *Script*

Merupakan tipografi yang paling menyerupai bentuk huruf yang ditulis oleh tangan. Memiliki karakteristik huruf yang miring dan bersambung. Biasanya ditulis dengan memakai pena bermata pahat, fleksibel, tajam, pensil, maupun kuas. Contohnya adalah Shelley dan Script.



Gambar 2.13 Contoh dari Shelley  
 Sumber: <http://www.identifont.com/show?VP>

### 8. *Display*

Tipografi yang didesain dalam ukuran yang besar seperti penggunaan pada berita atau *headline*. Jenis tipografi ini memiliki

tingkat kebcacaan yang sulit bila dijadikan sebagai sebuah paragraf karena bersifat rumit dan ornemental. Contohnya adalah: Droidiga.



A B C D E F G H I J K L M  
N O P Q R S T U V W X Y Z  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
A B C D E F G H I J K L M  
N O P Q R S T U V W X Y Z

Gambar 2.14 Contoh Droidiga  
Sumber: <http://www.identifont.com/show?VP>

#### 2.3.4 Warna

Warna merupakan proses dari hasil pengalaman indera penglihatan melihat suatu objek melalui cahaya yang dipancarkan. Warna adalah suatu unsur penting yang menggambarkan nilai estetika dari suatu objek. Dengan adanya warna, manusia dapat membedakan keindahan suatu objek secara jelas. Selain itu, warna juga berperan dalam pemberian makna yang mewakili *mood* atau suasana dari suatu hal dan dapat menimbulkan efek-efek tertentu (Meilani, 2013).

##### 2.2.4.1. Jenis warna

Melalui Meilani (2013) diketahui bahwa warna memiliki berbagai macam jenis yang dikelompokkan sebagai berikut:

##### 1. Warna primer

Warna primer yang umumnya dikenal sebagai tiga warna utama (merah, kuning, dan hijau) juga disebut sebagai hue.

Ketiga warna utama tersebut dapat digabungkan dan menghasilkan warna turunan lainnya. Manusia dikenal sebagai makhluk trichomat dimana manusia dapat melihat tiga macam reseptor warna. Sehingga, ketiga warna utama tersebut mampu dilihat oleh mata manusia sebagai warna dasar.



Gambar 2.15 Contoh Warna Primer  
Sumber: Meilana (2013)

### 5. Warna sekunder

Merupakan warna percampuran dalam satu ruang warna dari warna dasar yaitu warna primer (biru, merah, dan kuning). Hasil percampuran dari warna sekunder yang dihasilkan adalah hijau, oranye, dan ungu.



Gambar 2.16 Contoh Warna Sekunder  
Sumber: Meilana (2013)

### 6. Warna tersier

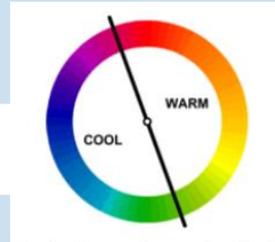
Warna tersier adalah warna yang dihasilkan melalui ruang warna dengan mencampurkan satu warna primer dan satu warna sekunder.



Gambar 2.17 Contoh Warna Tersier  
Sumber: Meilana (2013)

### 7. Warna hangat dan warna dingin

Melalui sebuah roda warna atau colour wheel, warna terbagi menjadi 2 kelompok yaitu: warna hangat dan dingin. Warna hangat adalah warna yang terang, bersemangat, dan mampu menarik perhatian. Melainkan, warna dingin memberikan kesan tenang dan menenangkan.



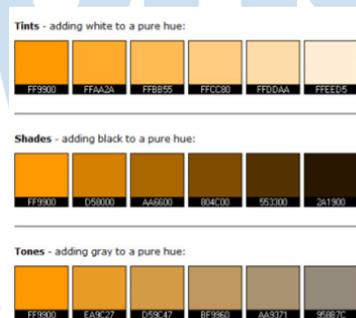
Gambar 2.18 Contoh Warna Hangat dan Dingin  
Sumber: Meilana (2013)

#### 8. **Warna natural**

Merupakan warna alami yang terdiri dari hitam, abu-abu dan putih yang didapatkan dari tone rendah atau gelap dari warna sekunder dan tersier.

#### 9. **Tints, Tone, Shades**

*Tints, Tone, Shades* merupakan penambahan warna alami ke dalam suatu warna sehingga memberikan efek terang dan gelap dari intensitas warna. Penambahan warna tersebut terbagi menjadi: putih disebut sebagai tints, warna hitam adalah Shades, dan Tone adalah warna abu-abu.



Gambar 2.19 Contoh dari Tints, Shades, dan Tones  
Sumber: Meilana (2013)

#### 2.2.4.2. **Harmonisasi Warna**

Menurut Adams & Stone (2017) dan Meilani (2013) ada 6 jenis harmonisasi warna yang digunakan berdasarkan *colour wheel* yaitu:

### 1. Warna *complementer*

Warna *complementer* merupakan pasangan warna yang berlawanan (180 derajat) antara satu sama lain di *colour wheel*. Warna tersebut merepresentasikan hubungan yang sangat berlawanan, dan menciptakan warna yang menonjol dan menarik perhatian audiens. Seperti: merah-hijau, ungu-kuning, dan biru-oranye.



Gambar 2.20 Contoh dari Warna *Complementer*  
Sumber: Adams & Stone (2017)

### 2. Warna *Split-complementer*

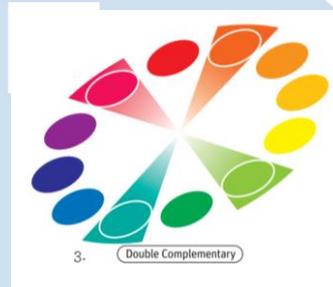
Adanya 3 skema warna dimana satu warna diikuti oleh dua warna yang berjarak sesuai dari warna komplemen utama. Formula warna pada skema membentuk huruf “Y” untuk menghasilkan harmonisasi warna.



Gambar 2.21 Contoh dari Warna *Split Complementer*  
Sumber: Adams & Stone (2017)

### 3. Warna *Tetradic/ Double-complementary*

Merupakan gabungan dari dua pasangan warna komplementer yang digunakan secara bersamaan. Kombinasi dari hal tersebut menghasilkan warna dingin dan hangat yang sangat kontras.



Gambar 2.22 Contoh dari Warna Tetradic/ Double-Complementary  
Sumber: Adams & Stone (2017)

#### 4. **Warna Analogous**

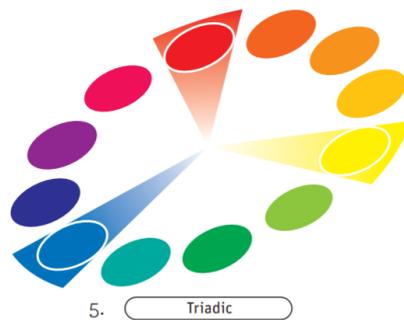
Merupakan kombinasi dari 2 warna atau lebih yang berjarak sama rata dari satu sama lain/ bersebelahan pada color wheel. Warna-warna tersebut memiliki gelombang cahaya yang mirip sehingga menciptakan harmonisasi saat dilihat oleh mata. Kombinasi warna ini memberikan kesan yang ceria sehingga terlihat harmonis.



Gambar 2.23 Contoh dari Warna Analogous  
Sumber: Adams & Stone (2017)

#### 5. **Warna Triadic**

Merupakan kombinasi tiga warna yang berjarak sama rata pada color wheel membentuk 3 sudut segitiga sama sisi. Kombinasi dari warna triadic menghasilkan warna yang kontras.



Gambar 2.24 Contoh dari Warna Triadic  
Sumber: Adams & Stone (2017)

### 6. *Monochromatic*

Skema warna terdiri dari shades dan tints dari satu warna. Menggunakan satu warna hue dan dieksplorasi dari beragam saturasi dan terang untuk membentuk sebuah kombinasi dari warna yang serupa.



Gambar 2.25 Contoh dari Warna Monochromatic  
Sumber: Adams & Stone (2017)

### 2.3.5 *Layout dan Grid*

*Layout* adalah peletakkan teks dan gambar dalam sebuah desain dengan mempertimbangkan posisi dari elemen desain, dan hubungan antara satu dan lainnya secara keseluruhan. *Layout* juga memperhatikan bagaimana sebuah konten memberikan efek saat dilihat dan dibaca oleh audiens, dan reaksi emosional terhadap desain menurut (Ambrose & Harris, 2018). Selain itu, (Ambrose & Harris, 2018) juga menyatakan bahwa grid adalah alat bantu untuk mempermudah melakukan peletakkan konten dari elemen desain secara akurat pada suatu lembaran dengan mempertimbangkan ukuran dan proporsi dari suatu ruang kerja.

### 2.2.5.1. Jenis layout

Dalam proses mendesain layout, terdapat berbagai jenis layout yang dikelompokkan oleh berbagai macam tipe untuk media cetak, majalah, iklan, koran, dan buku. Menurut (Pratama, 2016) jenis-jenis layout terbagi menjadi:

#### 1. *Mondrian layout*

Merupakan jenis layout yang dikonsepsikan oleh pelukis Belanda bernama Piet Mondrian. Jenis layout ini menggunakan elemen grafis berbentuk kotak, portrait, atau landscape. Dengan tujuan membentuk sebuah komposisi yang konseptual, maka setiap bagiannya sejajar dengan berbagai macam image secara terpadu.

#### 2. *Multi panel layout*

*Multi Panel layout* adalah jenis layout dimana beberapa tema visual disajikan dalam satu bidang dengan bentuk yang sama atau square/ seluruhnya *double square*.

#### 3. *Picture window layout*

Merupakan layout yang menampilkan gambar sebuah produk atau sebuah *figure* pada bagian besar.

#### 4. *Copy heavy layout*

Menyajikan desain dengan teks yang dominan pada komposisi *layout* dengan mengutamakan copywriting atau naskah pada desain.

#### 5. *Frame layout*

Menampilkan sebuah layout yang menggunakan sebuah bingkai atau boarder pada komposisinya. *Frame* pada layout ini dibuat dengan membentuk cerita atau naratif dari desain yang ingin disampaikan.

#### 6. *Silhouette layout*

Jenis *layout* ini menggunakan teknik bayangan dari fotografi dalam bentuk sebuah ilustrasi. Umumnya, desain disajikan

dalam bentuk Text-Rap atau warna spot color yang nantinya memben tuk sebuah ilustrasi atau pantulan sinar dari teknik fotografi.

**7. *Type specimen layout***

Menekankan penampilan jenis huruf pada sebuah komposisi layout dengan menggunakan point size yang besar berupa *Head Line*.

**8. *Circus layout***

Tidak menggunakan ketentuan baku dan memiliki komposisi yang tidak beraturan dari segi visual, dan bahkan teks.

**9. *Jumble layout***

Merupakan jenis layout yang berlawanan dengan circus layout dimana komposisi dari gambar dan teks tersusun secara rapih.

**10. *Grid layout***

Merupakan konsep layout yang didasari oleh skala grid secara bagian per bagian dari sebuah komposisi desain.

**11. *Bleed layout***

Jenis layout ini dikelilingi oleh frame pada bidangnya seakan-akan belum dipotong pada bagian pinggirnya. Bleed memiliki arti belum dipotong/ utuh, sedangkan Trim adalah sudah dipotong.

**12. *Vertical panel layout***

Menggunakan garis pemisah vertical untuk membagi sebuah layout pada desain.

**13. *Alphabet Inspired layout***

Menggunakan susunan huruf atau angka secara beraturan dengan membentuk suatu kata dan diimprovisasi seingga menghasilkan kesan narasi.

**14. *Angular layout***

Jenis layout ini menggunakan elemen visual yang disusun, sebagai suatu perbandingan yang tidak setara.

**15. *Informal balance layout***

Memiliki tampilan perbandingan yang tidak sesuai dari segi elemen visualnya.

**16. *Brace layout***

Menggunakan unsur-unsur yang membentuk huruf L atau L-*shape*. Huruf L dapat memiliki posisi yang terbalik, dan pada bidang bentuk L dibiarkan tidak terisi.

**17. *Two mortises layout***

Jenis *layout* ini menghadirkan masing-masing dua inset yang memberikan visualisasi secara deskriptif mengenai penggunaan detail dari produk yang akan di tawarkan.

**18. *Quadran layout***

Pada *quadran layout*, gambar terbagi menjadi 4 bagian dengan konten yang berbeda, dengan persentase ukuran yang berbeda yang dibagi menjadi 4 bagian yang mempunyai perbandingan yang menarik perhatian.

**19. *Comic script layout***

Menggunakan komposisi yang dirancang seperti sebuah komik dengan cara kreatif yang dilengkapi dengan caption.

**20. *Big type layout***

Menampilkan desain yang didominasi oleh sebuah teks yang berukuran besar, dan tidak memiliki gambar pada komposisi desain.

**2.2.5.2. Jenis *grid***

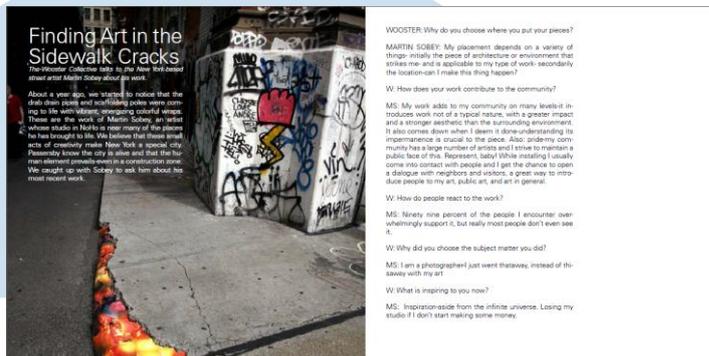
Menurut (Pratama, 2016) jenis-jenis *layout* terbagi menjadi:

Berikut adalah berbagai jenis *grid* yang ditemukan melalui buku Samara (2017):

**1. *Manuscript grid***

*Manuscript grid* adalah jenis *grid* yang memiliki struktur paling sederhana. Terdiri dari satu kotak yang cukup besar pada setiap lembarannya, dengan tujuan untuk

mengakomodasi teks panjang yang menyambung, seperti dalam buku atau sebuah karangan.

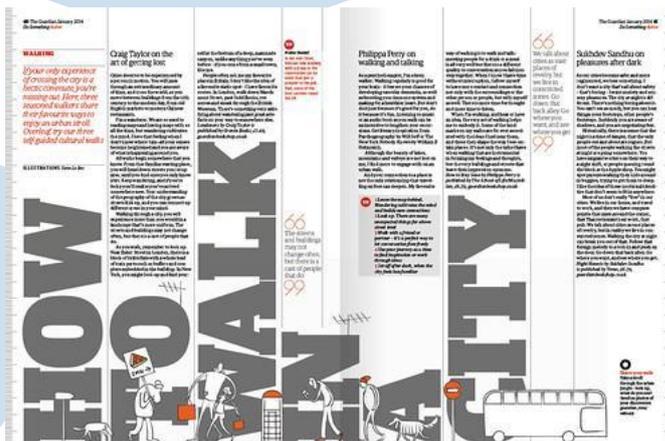


Gambar 2.26 Contoh dari Manuscript grid  
Sumber:

<https://i.pining.com/originals/b1/99/fa/b199fa088249c51dfd98bb02aae671a2.png>

## 2. Column grid

*Column grid* merupakan jenis *grid* yang umumnya digunakan untuk informasi yang terpisah-pisah dan dikelompokkan menjadi beberapa kolom. *Column Grid* sangat fleksibel untuk memisahkan berbagai macam informasi.



Gambar 2.27 Contoh dari Column grid

Sumber: <https://magculture.com/blogs/journal/do-something>

## 3. The modular grid

*Modular grid* adalah jenis *grid* yang umumnya digunakan untuk sebuah *project* yang sangat kompleks yang terdiri dari berbagai macam informasi. *Modular Grid* adalah sebuah *grid* kolom yang terdiri dari banyak jumlah arah garis *horizontal*

yang membagi kolom menjadi baris, membentuk sebuah matriks *cells* yang disebut modul.



Gambar 2.28 Contoh dari Modular grid

Sumber: <https://designshack.net/articles/layouts/modular-design-the-complete-primer-for-beginners/>

#### 4. *The hierarchy grid*

*Hierarchy grid* adalah jenis *grid* yang digunakan untuk konten *visual* dan informasi yang berbeda dari *grid* lainnya. *Hierarchy grid* memiliki *grid* yang menyesuaikan dengan lebar tertentu sebagai variasi untuk mengisi konten desain. Pada umumnya, digunakan untuk membuat poster, buku, dan *website*.



Gambar 2.29 Contoh dari Hierarchy grid

Sumber: <https://www.behance.net/gallery/74631339/THIN-AC-VA-C-TICH-ARTBOOK>

#### 5. *Compound grid*

*Compound grid* adalah penggunaan berbagai *grid* berbeda dalam sebuah section atau kertas untuk memperoleh hasil yang

diinginkan untuk berbagai konten yang dapat diarkulasi dalam berbagai macam grid.



Gambar 2.30 Contoh dari Compound grid

Sumber: <https://blog.folksy.com/2014/07/01/win-a-copy-of-paper-cut>

### 2.3.6 Ilustrasi

Ilustrasi adalah elemen penting dari suatu desain yang merupakan gerbang bagi audiens untuk hendak masuk ke suatu konten yang ingin disampaikan. Ilustrasi harus mampu menyampaikan deskripsi dari suatu konten secara cepat dan efektif, sesuai dengan hal yang ingin disampaikan, atau makna yang mendalam, dan dapat memberikan pengaruh terhadap emosi pembaca. Ilustrasi merupakan daya Tarik dalam suatu perancangan dimana pembaca dapat berimajinasi dan merasakan tentang konteks yang dibahas menurut (Soedarso, 2014).

Manfaat dari ilustrasi menurut Materi (2021), ilustrasi memberikan penjelasan pada audiens dan memberikan gambaran mengenai suatu informasi secara menyeluruh. Ilustrasi dapat mengekspresikan ide atau pikiran melalui sebuah gambar dan meningkatkan nilai estetika agar mudah untuk memahami pesan yang ingin disampaikan. Ilustrasi juga digunakan sebagai hiburan agar pembaca tidak bosan, dan penasaran saat membaca sebuah tulisan dengan ilustrasi.

#### 1. Jenis Ilustrasi

Ilustrasi terbagi menjadi berbagai macam jenis menurut Soedarso (2014):

a) Bentuk naturalis

Gambar ilustrasi yang memiliki komposisi yang sesuai dengan dunia nyata (realis) tanpa suatu pengurangan atau penambahan dari bentuk dan warna.



Gambar 2.31 Contoh Ilustrasi Naturalis

Sumber: <https://www.theartstory.org/movement/naturalism/artworks/>

b) Ilustrasi Dekoratif

Berfungsi sebagai gambar yang menghiasi suatu bentuk yang disimplifikasi atau dilebih-lebihkan melalui suatu gaya tertentu.

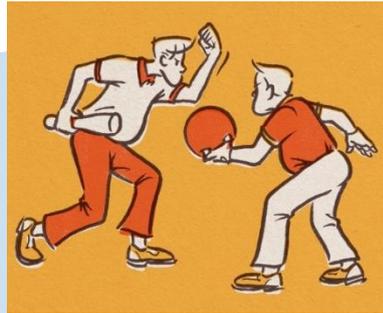


Gambar 2.32 Contoh Ilustrasi Dekoratif

Sumber: <https://www.juxtapoz.com/news/painting/yellena-james-returns-to-stephanie-chefas-projects-with-her-aptly-titled-solo-show-immense/>

c) Ilustrasi kartun

Menggunakan gambar yang memiliki bentuk lucu dan ciri khas tertentu. Umumnya kartun digunakan untuk buku anak, komik, dan buku cerita.



Gambar 2.33 Contoh Ilustrasi Kartun

Sumber: <https://graphicmama.com/blog/character-illustration-examples-ideas-inspiration>

d) Ilustrasi Karikatur

Merupakan jenis ilustrasi yang mengandung kritik atau suatu sindiran dengan mengalami penyimpangan pada proporsi tubuh. Karikatur umumnya ditemukan di majalah atau koran.

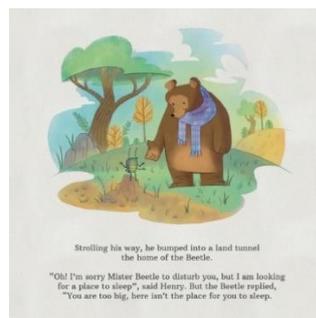


Gambar 2.34 Contoh Ilustrasi Karikatur

Sumber: <https://www.liputan6.com/tag/karikatur>

e) Cerita Bergambar

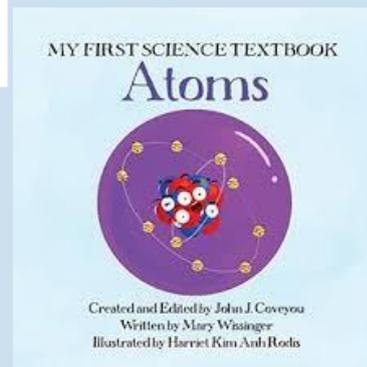
Merupakan jenis komik dengan teks yang dibuat untuk membagikan berbagai *point of view* penggambaran yang menarik.



Gambar 2.35 Contoh Ilustrasi Cerita Bergambar  
Sumber: <https://99designs.com/inspiration/illustration/storybook>

f) Ilustrasi Buku Pelajaran

Memiliki fungsi untuk menjelaskan suatu peristiwa melalui teks dan gambar yang baik secara ilmiah. Umumnya merupakan foto, gambar natural, dan lainnya.



Gambar 2.36 Contoh Ilustrasi Buku Pelajaran  
Sumber: <https://www.goodreads.com/book/show/33382585-my-first-science-textbook>

g) Ilustrasi Khayalan

Umumnya ilustrasi khayalan atau fantasi dapat ditemukan pada cerita, novel, komik, dan roman yang hasil dari gambar imajinatif atau khayalan.



Gambar 2.37 Contoh Ilustrasi Fantasi  
Sumber: <https://medium.com/fantastika/7-great-modern-fantasy-artists-1fe7a1fdf361>

## **2.4 Bencana**

Sesuai dengan Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 mengenai Penanggulangan Bencana, bencana didefinisikan sebagai suatu atau rangkaian peristiwa yang membahayakan dan mengancam penghidupan dan kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, faktor nonalam dan juga faktor manusia yang mengakibatkan terjadinya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, dan kerugian harta benda. Menurut bnpb.go.id (2017), bencana alam adalah suatu atau rangkaian peristiwa yang terjadi karena faktor alam seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana nonalam adalah suatu atau beberapa rangkaian peristiwa yang diakibatkan faktor nonalam seperti kegaagalan teknologi, kegagalan modernisasi, epidemi, dan juga wabah penyakit.

### **2.4.1 Jenis bencana alam**

Menurut Putri (2019), bencana alam terbagi menjadi berbagai macam bencana seperti: gempa bumi, erupsi gunung berapi, tsunami, tanah longsor, banjir, kekeringan, angin puting beliung, dan abrasi.

#### **2.3.1.1. Gempa bumi**

Gempa bumi adalah peristiwa dimana terjadinya getaran atau guncangan pada permukaan bumi yang dirasakan sesuai dengan skala yang berbeda-beda. Gempa bumi menunjukkan terjadinya pergerakan pada lempengan bumi yang mengakibatkan efek domino pada benda yang ada di sekitar (Widyananda, 2020).

##### **1. Jenis gempa bumi**

Menurut Faradiba (2021), gempa bumi berdasarkan pemicu pergerakannya dibagi menjadi dua jenis gempa yaitu, gempa bumi tektonik. Gempa bumi tektonik adalah gempa yang terjadi akibat gerakan lempeng bumi yang saling mendekat menjauh, ataupun saling bergeser satu sama lain. Bila terjadinya tabrakan atau patahan lempeng akibat pergerakan tersebut, maka getaran yang menghasilkan gempa bumi

dapat terjadi. Gempa bumi vulkanik adalah gempa bumi yang terjadi karena adanya aktivitas magma yang umumnya terjadi sebelum gunung api meletus. Namun, gempa vulkanik hanya mengakibatkan getaran di sekitar tubuh gunung api dan area sekitarnya (Utami, 2018).

## **2. Dampak gempa bumi**

Berikut adalah dampak dari gempa bumi menurut Azizah (2020):

### **a) Dampak fisik**

Gempa bumi dapat menyebabkan keretakan pada bangunan, roboh, hingga hancur, terutama pada wilayah yang dekat dengan pusat gempa. Gempa bumi juga mengakibatkan rusaknya jalanan, tanah, jalan, dan jembatan.

### **b) Dampak Sosial**

Gempa bumi juga menimbulkan kerugian seperti, kemiskinan, kelaparan, wabah penyakit, dan luka akibat terkena runtuhnya bangunan. Gempa bumi yang terjadi dengan skala besar juga dapat mengganggu sistem ekonomi dan politik.

### **c) Terjadinya tsunami**

Gempa tektonik dapat diikuti dengan tsunami bila terjadinya efek dari pergerakan lempeng. Bila tsunami terjadi maka akan ada dampak abrasi dan erosi pantai.

### **d) Menimbulkan longsor**

Guncangan tanah akibat gempa bumi dapat menimbulkan longsor pada lapisan tanah yang bebatuan yang berada di atasnya.

### **e) Banjir**

Gempa bumi dapat memunculkan bencana alam banjir bila terjadinya kerusakan pada waduk atau danau yang

mengakibatkan air dengan mudah keluar dan tumpah membanjiri wilayah terdekat.

f) Kerusakkan lingkungan

Getaran tanah gempa dapat mengakibatkan kerusakan fungsi lingkungan hidup, ruang publik masyarakat, pencemaran tanah, pengikisan tanah, dan bahkan erosi.

k) Wabah Penyakit

Banyaknya korban gempa bumi yang terluka dapat menimbulkan wabah penyakit bila kebersihan dari tempat pengungsian kurang terjaga. Penyakit yang timbul seperti: berdarah, diare, flu, dan juga sesak nafas.

l) Kebakaran

Gempa bumi juga dapat mengakibatkan kebakaran bila terjadinya kerusakan bangunan yang memutuskan aliran listrik sehingga konslet, maupun kebakaran akibat merusakkan tabung gas. Hal ini menimbulkan terjadinya kebakaran pasca gempa.

### **2.3.1.2. Banjir**

Menurut Putri (2020), banjir adalah peristiwa di mana suatu tempat daerah atau daratan yang umumnya kering menjadi terendam air. Hal ini disebabkan terjadinya luapan air dalam jumlah besar ke daratan yang umumnya kering. Banjir juga sangat bahaya dan berpotensi untuk mengakibatkan kerusakan luas pada kehidupan, properti, dan menyapu bersih seluruh kota, dan garis pantai atau daerah.

#### **1. Penyebab banjir**

Menurut Putri (2020), banjir disebabkan oleh faktor-faktor tertentu seperti:

a) Hujan

Bila hujan lebat terjadi dalam waktu yang singkat, maka hal tersebut dapat menyebabkan banjir. Hal

tersebut terjadi karena hujan lebat dapat mengakibatkan kelebihan pada kapasitas sistem drainase yang mengakibatkan banjir. Namun, hujan gerimis selama berturut-turut atau sampai berminggu-minggu juga dapat mengakibatkan terjadinya banjir.

b) Meluapnya sungai

Meluapnya sungai terjadi ketika air di bagian hulu lebih banyak dari umumnya dan menyebabkan banjir. Saat air mengalir ke hilir menuju dataran rendah sekitar, maka air akan masuk ke daratan.

c) Badai dan angin kencang di pantai

Air laut yang terbawa angin kencang ataupun angin topan ke daerah pantai yang kering dapat menyebabkan banjir. Banjir dapat terjadi lebih buruk bila diikuti dengan hujan yang diikuti angin.

d) Rusaknya bendungan

Setiap sisi sungai dibangun tanggul untuk digunakan sebagai pencegahan tingkat air tinggi yang membanjiri daratan pada suatu perbatasan. Bendungan adalah sebuah blok yang dibuat dan dipasang untuk mencegah air yang mengalir dari daratan tinggi.

e) Es dan salju mencair

Pada wilayah bersuhu rendah, es juga bisa meleleh ketika suhu naik yang mengakibatkan adanya pergerakan air dari lelehan es dan mengakibatkan banjir pada daerah yang umumnya kering. Pergerakan air yang besar ini disebut juga sebagai *snowmelt flood* (banjir pencairan salju).

f) Penyumbatan drainase

Penyumbatan pada sistem drainase dapat mengakibatkan air mengalir ke daratan dan

menyebabkan banjir. Sehingga, saluran sistem air atau hujan harus diperbaiki untuk mencegah terjadinya banjir.

## **2. Dampak banjir**

Menurut Putri (2020), banjir mengakibatkan beberapa dampak masalah lainnya seperti:

### **a) Ekonomi**

Banjir dapat mengakibatkan kerusakan pada jalan, jembatan, rumah, mobil dan pertanian. Hal ini dapat mengakibatkan korban banjir menjadi tunawisma dan membutuhkan waktu yang lama bagi korban banjir maupun pembisnis untuk membangun kembali ke keadaan normal. Pemerintah juga melakukan banyak upaya untuk membantu korban seperti: pemadam kebakaran, polisi, dan peralatan darurat untuk membantu. Namun, upaya pemerintah juga perlu dibayar mahal oleh masyarakat dan pemerintah.

### **b) Lingkungan**

Lingkungan dapat terkena dampak dari banjir bila adanya bahan kimia dan zat berbahaya yang terkontaminasi di air melalui banjir. Contoh kasus adalah banjir yang mengakibatkan kebocoran nuklir yang menyebabkan radiasi tinggi dan merusak ekosistem alam.

### **c) Manusia dan hewan**

Banjir dapat merugikan manusia dengan membawa wabah penyakit dan terganggunya aktivitas normal manusia. Hewan liar seperti ular atau serangga juga dapat terbawa oleh banjir dan mengakibatkan ketakutan di pemukiman warga. Menurut Purnayenti (2019), kerugian yang terjadi karena banjir juga dapat

meliputi kematian, kerusakan sarana dan prasarana umum, wabah penyakit, kerugian secara materi, terhambatnya kegiatan perekonomian serta arus transportasi.

### **2.3.1.3. Kebakaran**

Menurut damkar (2020), kebakaran adalah peristiwa dimana api kecil maupun besar yang menyala pada suatu tempat di waktu yang tidak diinginkan. Umumnya kebakaran bersifat merugikan, dan sulit untuk dikendali. Bahaya dari kebakaran adalah adanya api yang dapat membakar kulit atau tubuh, suhu tinggi yang menyebabkan hipertermia, asap penyebab sesak nafas dan gangguan penglihatan, gas-gas beracun, runtuh bangunan yang dapat melukai korban yang terjebak, dan bahkan ledakan bila ada didekat bahan yang mudah meledak. Kebakaran juga diakibatkan oleh beberapa penyebab, dan mengakibatkan kerugian yang akan dijabarkan berikut:

#### **1. Faktor penyebab kebakaran**

Menurut damkar (2020), kebakaran dapat diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu alam, manusia, dan binatang.

- a) Faktor alam: Terjadinya petir yang menyambar pada bahan-bahan yang mudah terbakar, terjadinya gempa bumi yang memutuskan jalur gas bahan bakar, dan panas matahari yang terlalu terik.
- b) Faktor manusia: kebakaran yang disengajakan seperti pembalakan liar, balas dendam, kelalaian seperti lupa untuk mematikan kompor saat meninggalkan rumah, pembuangan rokok sembarangan, dan merokok di tempat yang berdekatan dengan pengisian bahan bakar.
- c) Faktor binatang: terjadinya kebakaran diakibatkan oleh ulah tikus, kucing, maupun binatang peliharaan yang memiliki

potensi untuk kebakaran akibat sumber api di sekitar rumah bila tanpa pengawasan.

## **2. Dampak kebakaran**

Damkar (2020) juga menjelaskan bahwa kebakaran juga mengakibatkan dampak kerugian diantara lain adalah:

- a) Manusia menjadi korban jiwa pada peristiwa kebakaran.
- b) Kerugian material dari segi nilai bangunan dan aset yang rusak oleh kebakaran.
- c) Kemusnahan flora dan fauna lingkungan akibat kebakaran dan peningkatan polusi gas CO<sub>2</sub>.
- d) Kerugian ekonomi dan finansial pada bisnis yang terkena dampak dari kebakaran.
- e) PHK massal karena kebangkrutan bisnis yang terdampak dari kebakaran.

### **2.4.2 Mitigasi bencana**

Menurut Pasal 1 ayat 6 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan bencana, mitigasi memiliki arti yaitu: serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana, baik dalam bentuk pembangunan fisik maupun penyadaran serta kemampuan dalam menghadapi bahaya bencana. Menurut *Public Safety Canada* dalam Putri (2021) mitigasi bencana juga disebut sebagai *disaster mitigation* yang berarti upaya yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan dampak maupun risiko ancaman melalui tindakan proaktif. Risiko bencana yang dijelaskan ini meliputi adanya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kehilangan dan kerugian harta berharga (rumah, perabotan, dan lainnya).

#### **2.3.2.1. Tujuan mitigasi bencana**

Menurut Nugroho, dkk. (2020) dalam Putri (2020), mitigasi bencana memiliki tujuan utama yaitu mengurangi risiko terluka atau korban jiwa pada masyarakat. Hal ini dilakukan dengan meningkatkan

pengetahuan masyarakat dalam menghadapi dan mengurangi risiko dari bencana, agar masyarakat dapat hidup dengan aman dan tentram.

### **2.3.2.2. Tahapan mitigasi bencana**

Menurut [bpbd.ntbprov.go.id/](http://bpbd.ntbprov.go.id/) (n.d), mitigasi bencana dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap pra-bencana, saat terjadi bencana, dan pasca bencana. Berikut adalah penjelasannya:

#### **1. Pra-bencana**

Tahap pra-bencana merupakan tahap dimana sedang tidak terjadi bencana, namun adanya potensi atau ancaman terjadinya bencana.

#### **2. Saat bencana**

Tahap yang dilakukan saat terjadinya bencana dan membutuhkan aksi tanggap darurat

#### **3. Pasca bencana**

Tahap pasca bencana merupakan tahap setelah terjadinya suatu bencana.

### **2.3.2.3. Tahapan mitigasi bencana pada gempa bumi**

Menurut [bpbd.ntbprov.go.id/](http://bpbd.ntbprov.go.id/) (n.d), mitigasi bencana pada gempa bumi dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap pra-bencana, saat terjadi bencana, dan pasca bencana.

#### **1. Pra-bencana gempa bumi**

Menurut Azizah (2020), ada berbagai macam cara untuk mengantisipasi terjadinya gempa bumi pada tahap pra-bencana. Cara-cara tersebut adalah:

- a) Membuat bangunan ataupun rumah dengan pondasi yang kuat. Pembangunan rumah yang kokoh dan aman dapat dikonsultasikan melalui ahli agar terlindungi dari guncangan gempa.
- b) Meletakkan perabotan rumah di tempat yang sesuai, agar tidak dapat membahayakan diri pada proses menyelamatkan diri keluar dari bangunan.

- c) Mempersiapkan kotak keperluan P3K di rumah dan juga membawa senter, radio, ataupun alat komunikasi lainnya yang tahan gempa.
- d) Memajang kontak nomor penting di rumah atau kantor untuk keperluan mendesak seperti nomor rumah sakit, dan pemadam kebakaran.
- e) Memahami jalur evakuasi di wilayah tempat tinggal untuk menyelamatkan diri.

## **2. Saat terjadi gempa bumi**

Menurut [bmk.go.id](http://bmk.go.id) (n.d), ada berbagai macam skenario lokasi saat terjadi gempa bumi yang dibagi menjadi:

- a) Di dalam bangunan  
Melindungi tubuh dan kepala dari runtuh bangunan dengan cara bersembunyi di bawah meja, mencari tempat paling aman untuk menghindari runtuh dan guncangan. Bila masih memungkinkan, masyarakat juga dapat mengevakuasi dirinya ke tempat terbuka.
- b) Di luar bangunan atau area terbuka  
Masyarakat dapat menghindari bangunan yang berada di sekitarnya seperti gedung, tiang listrik, pohon, dan lainnya. Masyarakat juga perlu memerhatikan pijakannya apabila terjadi rekahan tanah.
- c) Sedang mengendarai mobil  
Masyarakat dihimbau untuk keluar dan turun dan menjauh dari mobil untuk menghindari terjadinya pergeseran atau kebakaran gempa bumi.
- d) Bila tinggal atau berada di pantai  
Dihimbau untuk menjauhi pantai atau perairan untuk menghindari bahaya terjadinya tsunami akibat gempa bumi.
- e) Bila di daerah pegunungan

Menghindari daerah yang mungkin terjadi longsor saat terjadinya gempa bumi.

### 3. Pasca gempa bumi

Menurut [bmg.go.id](http://bmg.go.id) (n.d), ada berbagai macam skenario setelah terjadinya yang dibagi menjadi:

a) Bila di dalam bangunan

Keluar dari bangunan secara perlahan-lahan, dan tidak menggunakan *escalator* atau *lift* dan menggunakan tangga. Masyarakat juga perlu memeriksa apabila ada yang terluka, lakukan pertolongan pertama dengan P3K atau menelpon untuk meminta pertolongan bila ada yang terluka parah di sekitar.

b) Pemeriksaan lingkungan sekitar

Masyarakat dapat memeriksa lingkungan bila terjadinya kebakaran, kebocoran gas, atau konslet pada aliran listrik. Pemeriksaan pada hal-hal membahayakan seperti mematikan listrik, api yang menyala serta pemeriksaan pada aliran dan pipa air.

c) Tidak memasuki bangunan yang terkena gempa

Masyarakat dihimbau untuk tidak memasuki daerah yang terkena gempa karena memungkinkan terjadinya reruntuhan dari gempa bumi

d) Tidak berjalan di daerah sekitar gempa

Untuk mengantisipasi terjadinya gempa susulan, maka masyarakat dihimbau untuk tidak berjalan di daerah sekitar gempa.

e) Mendengarkan informasi

Mendengarkan informasi seputar gempa bumi melalui radio apabila terjadi gempa susulan. Masyarakat juga perlu memilah sumber berita yang jelas agar terhindar dari isu *hoax*.

#### **2.3.2.4. Tahapan mitigasi bencana pada banjir**

Menurut [bpbd.ntbprov.go.id/](http://bpbd.ntbprov.go.id/) (n.d), mitigasi bencana pada banjir dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap pra-bencana, saat terjadi bencana, dan pasca bencana.

##### **1. Pra-bencana banjir**

Menurut Rudystiana (2020) sebelum terjadinya banjir, masyarakat harus menyiapkan beberapa hal seperti:

- a) Membuat denah atau peta rumah dan lingkungan sekitar dan menandakan tempat-tempat yang umumnya terendam banjir. Masyarakat juga perlu menandakan tempat yang aman dari rendaman banjir.
- b) Memahami sistem peringatan banjir di lingkungan tempat tinggal masyarakat. Contoh: pengeras suara, lonceng, kentonga, sirine, dan lain-lainnya. Bila lingkungan rumah tidak memiliki kesepakatan sistem peringatan banjir, maka dapat dibahas dengan RT/RW atau kepala desa setempat.
- c) Memahami dan waspada akan tanda-tanda banjir yang ada seperti hujan lebat pada jangka waktu yang lama, selokan yang meluap, air di dam yang meninggi ataupun pintu air yang melebihi batas sewajarnya.
- d) Memperhatikan kondisi sungai di sekitar rumah. Bila air di sungai lebih keruh, maka masyarakat dihimbau untuk waspada akan datangnya banjir. Hal ini disebabkan oleh hujan di daerah yang lebih tinggi dapat menyebabkan banjir di daerah yang lebih rendah.
- e) Menyimpan seluruh surat-surat berharga seperti rapor, akte, ijazah, sertifikat tanah, dan lainnya pada wadah yang kedap air agak tidak terendam.

##### **2. Saat terjadinya bencana banjir**

Menurut Rudystiana (2020) saat terjadinya banjir, masyarakat harus menyiapkan beberapa hal seperti:

- a) Memindahkan barang atau perabotan rumah ke tempat yang lebih tinggi agar terlindungi dan terkena genangan air.
- b) Memadamkan listrik dan gas di rumah untuk mencegah terjadinya konslet atau ledakan pada gas.
- c) memantau informasi-informasi penting yang diberitahu melalui radio, televisi, atau alat media informasi lainnya yang ada.
- d) Mempersiapkan diri dan barang bila kemungkinan harus mengungsi. Pengungsian juga dilakukan secara tenang dan tertib.
- e) Bila masyarakat terjebak di rumah yang terendam banjir, dihimbau untuk tetap tenang dan mencari pertolongan dengan menghubungi keluarga, PMI< polisi, atau kantor pemerintah.
- f) Menjaga gaya hidup dan perilaku yang bersih dan sehat. Dusahakan untuk tidak tidur di tempat yang terbuka.

### **3. Pasca bencana banjir**

Menurut Rudystiana (2020) setelah terjadinya banjir, ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh masyarakat seperti:

- a) Bila masyarakat melakukan pengungsian maka dihimbau untuk kembali ke rumah bila kondisi sudah benar-benar aman terkendali.
- b) Tidak langsung memasuki rumah yang telah terendam banjir, dan melihat situasi terlebih dahulu.
- c) Memeriksa lingkungan sekitar rumah bila ada bahaya yang terdeteksi, seperti rumah yang roboh, gas yang bocor, kabel dengan aliran listrik, serta binatang liar.

- d) Selalu menggunakan alas kaki setelah banjir dan menyuci seluruh perlengkapan makan dan barang lainnya seperti sabun anti kuman.
- e) Memeriksa dan memperhatikan kebersihan dan kesehatan diri dan juga lingkungan untuk menghindari wabah penyakit. Karena banyaknya kotoran yang terbawa saat banjir dapat menyebabkan wabah penyakit melalui: air yang kotor, gaya hidup tidak sehat, binatang (Contoh: lalat, tikus, dan nyamuk). Wabah penyakit yang dapat menjangkit setelah banjir adalah: demam berdarah, batuk, pilek, ISPA (Indeksi Saluran Pernapasan (ISPA), diare, leptospirosis dan penyakit kulit.

#### **2.3.2.5. Tahapan mitigasi bencana pada kebakaran**

Menurut [bpbd.ntbprov.go.id/](http://bpbd.ntbprov.go.id/) (n.d), mitigasi bencana pada kebakaran dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap pra-bencana, saat terjadi bencana, dan pasca bencana. Namun, tahap pra-bencana pada kebakaran dapat bersifat pencegahan dan kesiapsiagaan (Nurwulandari, 2016). Hal ini disebabkan karena kebakaran juga dapat dihindari dari sisi kelalaian manusia (*man-made disaster*).

##### **1. Pra-bencana kebakaran**

Bencana alam kebakaran dapat dihindari dan dicegah pada tahap pra-bencana dalam proses berikut:

###### a) Pencegahan

- 1) Masyarakat dihimbau untuk memeriksa peralatan listrik secara berkala dan tidak menggunakan peralatan listrik dengan bercabang agar meminimalisir terjadinya konslet pada listrik.

- 2) Memahami gas elpiji yang sesuai dengan standar penggunaan dan selalu melakukan pemeliharaan kondisi gas dan kompor.
  - 3) Menghindari meletakkan peralatan yang mudah terbakar dari jangkauan anak-anak. Contoh: penggunaan spray, lilin, korek, api, dan cairan kimia lainnya.
- b) Kesiapsiagaan
- 1) Memiliki peta jalur evakuasi serta *assembly point* atau titik kumpul.
  - 2) Menyiapkan warga atau masyarakat dalam proses evakuasi, pertolongan pertama, dan penyedia logistik pada saat bencana.
  - 3) meningkatkan kapasitas dan akses informasi mengenai pencegahan kebakaran melalui media dan institusi pemerintah.

## 2. Saat terjadinya bencana kebakaran

Menurut Maulana (2021) saat terjadinya kebakaran, masyarakat harus menyiapkan beberapa hal seperti:

- a) Mendapatkan alat pemadam api untuk memadamkan api secara instan. Jika upaya yang dilakukan tidak berhasil, maka masyarakat dihimbau untuk segera meninggalkan tempat kejadian kebakaran.
- b) Masyarakat harus memberi tahu orang sekitar tentang kebakaran dengan berteriak kencang dan tidak bergantung pada detektor asap dan alarm. Hal ini disebabkan karena alat bisa saja mengalami kegagalan fungsi karena kesalahan baterai.
- c) Segera menghubungi pemadam kebakaran setelah meninggalkan rumah yang terbakar. Dihimbau untuk

tidak berhenti di dalam rumah untuk mencari *handphone* karena dapat terjebak di api.

- d) Segera meninggalkan barang berharga jika tidak memungkinkan untuk diselamatkan bila api sudah besar. Karena hal tersebut dapat membahayakan nyawa.
- e) Bila pakaian terbakar, maka jatuhkan diri ke lantai dan berguling diri untuk memadamkan baju yang terkena api.
- f) Menutupi hidung dengan baju atau handuk lembap untuk mencegah masuknya asap ke dalam paru-paru dan menghindari ruangan yang penuh asap atau api.
- g) Setelah merangkak keluar dari ruangan yang terbakar, pintu yang dilewati harus ditutup untuk menghindari penyebaran api ke suatu tempat sementara waktu.
- h) Menjauhkan diri dari rumah yang terbakar dan memberitahu petugas kebakaran bila masih ada harta benda, hewan, atau anggota keluarga didalamnya.
- i) Menemui anggota keluarga lainnya di lokasi yang telah ditentukan sampai seluruh anggota keluarga telah diselamatkan.
- j) Bila masih memungkinkan, gunakanlah kain basah untuk menutupi ventilasi dengan selimut basah agar asap tidak merembes ke dalam ruangan.

### **3. Pasca bencana kebakaran**

Menurut Hapsari (2018) setelah terjadinya kebakaran, masyarakat harus menyiapkan beberapa hal seperti:

1. Mengungsi ke tempat tinggal lain sementara  
Mengungsi ke tempat yang lebih aman untuk menenangkan diri dan keluarga.
2. Menghubungi polisi atau pihak keamanan sekitar

Hal ini dianjurkan untuk keamanan barang atau rumah bekas terbakar agar tidak dijarah oleh orang lain. Polisi atau pihak keamanan dapat memasang penghalang ekstra untuk melindungi rumah yang terbakar.

3. Membuat daftar kerusakan

Memeriksa kembali seluruh surat berharga dan barang yang rusak atau hilang pasca kebakaran agar dapat menggantinya segera.

4. Waspada keadaan sekeliling rumah

Memasuki rumah setelah keadaan sudah aman karena dapat terjadi bahaya dari kerusakan struktur rumah dan asap dari barang yang terbakar.

5. Menyelamatkan barang yang tersisa

Menyelamatkan dan membersihkan barang-barang yang masih aman dan belum terkena api.

6. Tidak buru-buru menyalakan peralatan

Tidak menyalakan alat listrik, api, kebovoran gas, dan kerusakan pipa air secara cepat. Karena harus melakukan pemeriksaan keamanan peralatan setelah kebakaran terlebih dahulu.

U M M N

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