

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Buku Ilustrasi *Pop-up*

Buku sendiri adalah sekumpulan informasi yang dikumpulkan dalam halaman-halaman yang dicetak pada kertas dengan tinta dan dijilid menjadi satu kesatuan informasi utama. Menurut Haslam (2006) buku memiliki potensi menciptakan daya ingat secara jangka panjang dengan cara penyajian informasi dengan baik untuk meningkatkan pengalaman membaca.

Seiring dengan perkembangannya jaman jenis buku pun semakin banyak, salah satunya adalah Buku *Pop-up*. Buku *Pop-up* adalah buku yang menyediakan informasi dengan penggunaan ilustrasi yang dibuat secara 3D dan juga interaktif (Birmingham, 1999). Selain memberikan informasi, buku *pop-up* memberikan pengalaman sesuai dengan informasi yang disajikan. Selain mempermudah penyampaian informasi dan buku *pop-up* juga memberikan pengalaman pembelajaran yang terasa menyenangkan, sehingga meningkatkan minat audiens dalam membaca dan menerima informasi dengan lebih baik dan efektif (Susanti & Wulandari, 2024).

2.1.1 Buku Ilustrasi *Pop-up* sebagai Media Informasi

Seiring perkembangannya jaman di mana informasi semakin mudah untuk didapatkan karena adanya teknologi yang memudahkan koneksi secara global berjalan dengan cepat. Namun itu juga menjadi salah satu tantangan bagi banyak individu atau bahkan suatu kelompok seperti korporasi, pemerintahan dan lainnya. Maka dari itu menurut Horn dalam buku Information Design mengatakan bahwa sangat penting untuk merancang informasi untuk tercapai dengan jelas dan tertuju tepat kepada targetnya. Bahkan jika informasi desain dapat terancang dengan baik dapat menyampaikan informasi pesan yang rumit dan kompleks menjadi lebih sederhana dan mudah untuk dimengerti (Baer & Vacarra, 2008, h. 22).

Salah satu unsur penting yang penting dalam informasi desain adalah memahami *human stages memory* (O'Grady & O'Grady, 2008, h. 58-59). Human staged memory ini menjelaskan tahapan bagaimana manusia menerima informasi dan mengolahnya. Dengan memahami *human stages memory* desainer dapat menyusun informasi desain dengan lebih tepat, efisien, dan juga jelas dimengerti. Beberapa stages tersebut adalah:

1. *Sensory input (Notice)*: dalam tahap ini indera-indera manusia menjadi penerima awal informasi, dimana dengan adanya interaksi antara indera manusia dengan informasi akan membuat *short-term memory*.
2. *Short-term memory*: masuk pada tahap ini, stimulasi yang sudah didapatkan akan diproses oleh otak, namun penting untuk terus memicu stimulasi indera dengan informasi lanjutan. Semakin banyak informasi yang diolah maka akan masuk ke tahap selanjutnya.
3. *Long-term memory*: jika sudah memasuki tahap ini informasi-informasi yang terus diterima dan dikelola akan tersimpan dalam otak seperti rak baru yang diisi dengan buku-buku baru. Sehingga informasi dapat bertahan untuk diingat dalam waktu yang lama.

Buku ilustrasi *pop-up* menjadi salah satu pengembangan media informasi yang sangat baik karena mampu menyampaikan informasi dengan menstimulasi indera lewat interaktivitas di setiap penyampaian informasi.

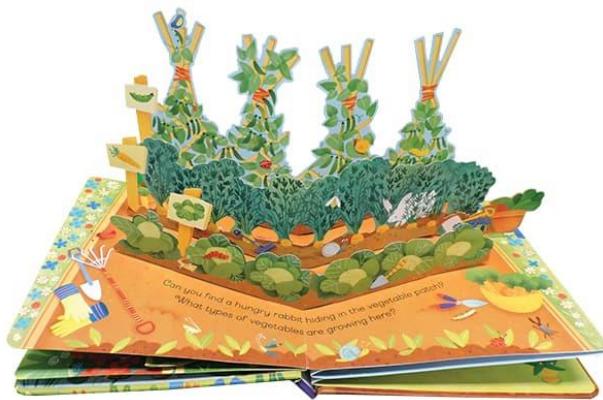
2.1.1.1 Prinsip Kognitif Buku Ilustrasi Pop-up sebagai Media Informasi

Dalam penyampaian informasi tersebut, untuk memahami pada bagaimana persepsi, pemikiran, serta cara belajar setiap individu. Ini mempengaruhi bagaimana informasi harus dirancang

agar dapat diterima dan dipahami secara efektif oleh audiens (O'Grady & O'Grady, 2008, h.58) yaitu dengan memahami Gestalt Principles atau teori Gestalt. Teori ini mengenai persepsi elemen visual secara bentuk pengelompokan. Teori ini sangat penting untuk digunakan sebagai acuan dalam merancang sebuah desain untuk memudahkan audiens dalam memahami desain yang dibuat (Landa, 2019, h. 29). Berikut adalah beberapa prinsip dalam teori gestalt:

a. Similarity

Setiap elemen yang memiliki visual yang mirip dengan satu sama lain akan terlihat sebagai satu kesatuan atau kelompok. Pada contoh ini dapat dilihat pengelompokan visual berdasarkan warna.



Gambar 2.1 Contoh *Gestalt Theoryt Similarity* dalam warna
Sumber: <https://www.kidsbookfort.com/buy-usborne-books/pop-up-garden>

b. Proximity

Setiap elemen yang posisinya berdekatan dengan satu sama lain akan terlihat sebagai satu kesatuan atau kelompok. Pada contoh ini teks yang diletakan berdekatan dengan ilustrasinya sebagai kesatuan untuk menjelaskan.

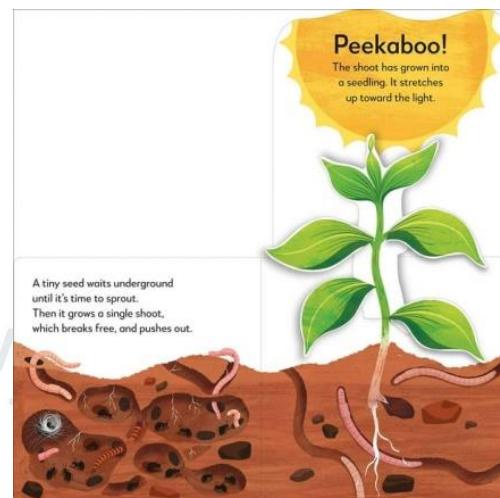


Gambar 2.2 *Gestalt Theory Proximity*

Sumber: <https://www.raisingarizonakids.com/2018/04/...>

c. Continuity

Setiap elemen yang posisinya sejajar membentuk suatu garis atau pola akan dipersepsi berhubungan dengan satu sama lain. Pada contoh ini gambar tanah yang bergelombang diikuti dengan gambar tumbuhan yang mengarahkan ke teks lanjutnya.



Gambar 2.3 *Gestalt Theory Continuity (Landa, 2019, h 29)* Sumber: <https://www.samsclub.com/ip/pop-up-peekaboo-tree/17502722436>

d. Closure

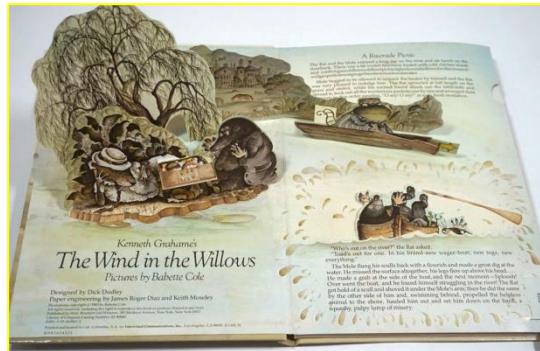
Setiap elemen yang membentuk sebuah bentuk atau pola yang tidak lengkap maka secara tidak sadar otak akan mempersepsikan itu sebagai bentuk atau pola yang utuh. Pada contoh ini terlihat elemen-elemen kartu yang berantakan tapi membentuk satu pola kesatuan.



Gambar 2.4 *Gestalt Theory Closure*
Sumber: [https://www.raisingarizonakids.com/2018/04/...](https://www.raisingarizonakids.com/2018/04/)

e. Common fate

Setiap elemen yang berada dalam suatu bentuk arah maka akan dianggap sebagai satu kesatuan. Pada contoh ini elemen-elemen seperti rumput, daun, dan bunga kecil miring ke arah yang sama sehingga memberi kesan bukan objek terpisah.



Gambar 2.5 *Gestalt Theory Common fate*
Sumber: [https://www.antipodean.com/pages/books/27575/...](https://www.antipodean.com/pages/books/27575/)

f. Continuing line

Setiap elemen garis yang membentuk suatu kelompok pola yang rumit, seperti terputus-putus otak akan secara tidak sadar mempersepsikannya sebagai bentuk kesatuan walau terdiri dari beberapa garis yang patah. Pada contoh ini akar tanaman mengikuti arah yang sama meskipun terputus oleh lipatan sehingga memberi kesan halaman sebagai satu ruang utuh.



Gambar 2.6 *Gestalt Theory Continuing line*
Sumber: <https://ameliagraceve.wordpress.com/2014/05/10/pop-ups/>

2.2.1.2 Prinsip Estetika Buku Ilustrasi Pop-up sebagai Media

Informasi

Dalam membuat sebuah informasi desain dalam bentuk buku dibutuhkan prinsip-prinsip keestetikaan untuk membuat informasi yang disampaikan menjadi lebih mudah dan nyaman untuk diterima. Menurut

Landa (2019, h. 23) prinsip-prinsip tersebut dapat mengatur terbentuknya sebuah kesatuan desain yang baik, di antaranya adalah:

a. Balance

Elemen-elemen visual disusun secara seimbang baik secara simetris ataupun asimetris pada keseluruhan desain.

b. Visual Hierarchy

Elemen-elemen visual diatur sesuai dengan tingkat kepentingan informasi yang akan disampaikan. Selain itu membantu audiens untuk melihat pada bagian terpenting terlebih dahulu, baru kemudian diikuti dengan yang lainnya.

c. Format

Ukuran dan batasan desain disesuaikan dengan media informasi yang akan digunakan.

d. Rhythm

Elemen-elemen visual yang diulang-ulang untuk menciptakan pola dan ritme untuk membuat desain menjadi lebih hidup dan terstruktur dengan baik.

e. Unity

Elemen-elemen visual diatur secara harmonis untuk menciptakan keselarasan atau satu kesatuan.

2.1.2 Bagian Buku

Bagian-bagian buku menurut Haslam (2006) dibagi menjadi beberapa bagian besar adalah:

1. Book Block

Buku secara fisik memiliki beberapa bagian meliputi sambil serta struktur lainnya yaitu:

- a. Spine: Punggung buku yang mengikat seluruh halaman dan tempat menaruh judul buku serta nama pengarang.

- b. Head Band: Pelapis yang melindungi bagian atas jilidan buku.
- c. Hinge: Engsel lipatan yang menghubungkan cover dengan isi buku.
- d. Front Cover dan Back Cover: Sampul depan dan belakang buku yang berfungsi sebagai pelindung dan tempat menaruh informasi berupa judul, nama pengarang, sinopsis, dan elemen visual lainnya.
- e. Front Pastedown dan Back Pastedown: Halaman tempel yang menghubungkan cover dengan isi buku.
- f. Endpaper: Kertas penghubung antara cover dan halaman isi buku.
- g. Bagian tambahan lain seperti Head Square, Tail Square, Foredge Square yang merupakan kelebihan ukuran cover dari isi.

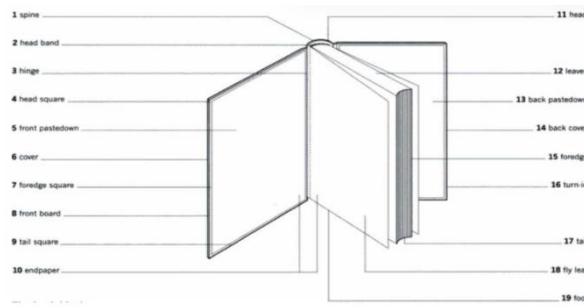
2. The Page

Bagian dari halaman buku terdiri dari:

- a. Verso dan Recto: Halaman kiri (genap) dan kanan (ganjil).
- b. Single Page dan Double Page Spread: Halaman tunggal dan dua halaman yang bersebelahan dan didesain secara menyatu.
- c. Margins/Gutter: Ruang kosong di tepi halaman yang berfungsi untuk estetika dan mempermudah penjilidan.
- d. Format halaman seperti Portrait dan Landscape.

3. Grid

Grid merupakan kerangka visual yang mengatur kolom, baris, *margin*, *baseline*, dan ruang antar elemen-elemen visual yang akan digunakan. Sehingga membantu penempatan teks, ilustrasi, dan elemen desain lainnya secara sistematis dan teratur.



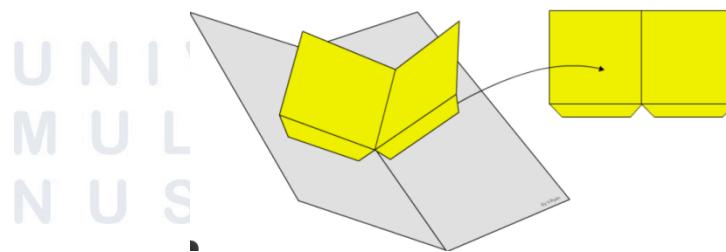
Gambar 2.7 Komponen Buku
Sumber: Haslam (2006, h. 20)

2.1.3 Teknik *Pop-up/Paper Engineering*

Pop-up/paper engineering menurut Birmingham (1999) adalah ilmu dan seni merancang struktur *pop-up* dengan teknik mekanis yang inovatif dan terstruktur. Sehingga memungkinkan elemen kertas muncul dan bergerak secara artistik dalam buku. Terdapat beberapa teknik dasar *paper engineering*, diantaranya adalah:

1. *V-fold*

V-fold adalah teknik lipatan yang membentuk huruf "V". Teknik ini menjadi salah satu teknik dasar seluruh mekanisme pop-up, memungkinkan elemen kertas terangkat dan bergerak secara dinamis saat halaman dibuka. Variasi dari teknik ini adalah *V-fold*, *double V-fold*, dan *pivoting V-fold*.



Gambar 2.8 Teknik *v-fold*
Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/333618284916148575/>

2. *Parallel Folds*

Paralel folds adalah teknik untuk membuat bidang kertas sejajar dengan permukaan halaman untuk membuat efek lapisan atau kedalaman seperti panggung teater dan interior ruang. Sehingga menciptakan efek bertingkat atau berlapis. Variasi dari teknik ini adalah *box fold*, *step fold*, dan *tiered structure*.



Gambar 2.9 Teknik *Paralel folds*

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=BvF15GfYwVc>

3. *Layers dan Platforms*

Layers dan Platforms adalah teknik yang menggunakan berbagai lapisan kertas untuk membuat ruang terlihat tiga dimensi. Teknik ini memberikan efek kedalaman visual yang kuat tanpa pergerakan mekanis. Contohnya teknik ini sering digunakan untuk lanskap, pemandangan kota, atau elemen naratif lainnya dengan perspektif mendalam.



Gambar 2.10 Teknik *Layers dan Platforms*

Sumber: <https://dcc.newberry.org/?p=21137>

4. *Rotational Mechanisms*

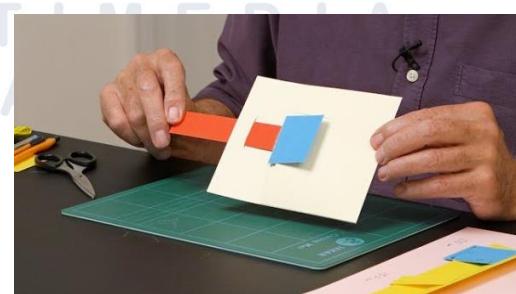
Rotational Mechanisms yaitu teknik interatif yang memungkinkan bagian kertas untuk berputar dengan bantuan poros. Pergerakan alami, seperti roda berputar atau karakter menoleh, dapat dicapai melalui penggunaan mekanisme ini. Prinsip kerjanya serupa seperti hubungan antara batang dan titik tumpu mesin sederhana.



Gambar 2.11 Teknik *Rotational Mechanisms*.
Sumber:<https://www.youtube.com/watch?v=HFtJ386rAOA>

5. *Pull Tabs dan Push Tabs*

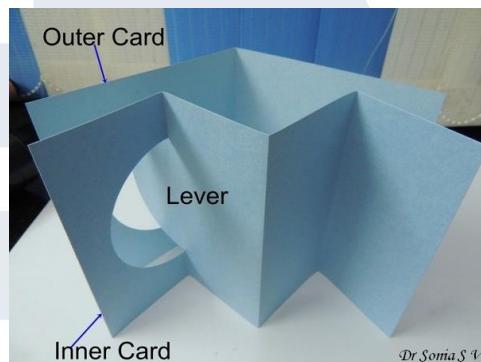
Pull Tabs dan Push Tabs yaitu teknik interaktif di mana pembaca dapat menggerakkan elemen tertentu dengan menarik atau mendorong tab dari tepi halaman. Mechanism linear, kombinasi, dan tab tersembunyi merupakan variasi sistem ini yang memungkinkan pergerakan kompleks yang tetap tersembunyi dari pembaca. Gerakan yang dihasilkan dapat berupa naik-turun, maju-mundur, atau bahkan berputar.



Gambar 2.12 Teknik *Pull Tabs dan Push Tabs*
Sumber:<https://www.youtube.com/watch?v=ts6yzpwOvHY>

6. Levers dan Linkages

Levers dan Linkages adalah teknik interaktif bekerja dengan sistem batang penghubung, yang memungkinkan beberapa komponen bergerak secara bersamaan. Gerakan berantai atau sinkron, seperti mengayun lengan bersamaan dengan menoleh kepala adalah salah satu contohnya. Teknik ini memberikan ilusi mekanis yang lebih realistik dan meningkatkan interaktivitas.

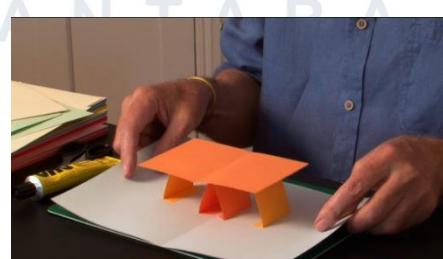


Gambar 2.13 Teknik *Levers dan Linkages*

Sumber: <https://cardsandschoolprojects.blogspot.com/2014/07/...>

7. Floating Layers dan Pop-Outs

Floating layers dan *Pop-Outs* adalah teknik yang memberi kesan bahwa bagian kertas melayang di atas halaman. Selain menonjolkan objek utama dalam komposisi, mekanisme ini menambah kedalaman visual. Namun, elemen besar yang "muncul" dari tengah halaman, seperti bangunan, wajah, atau bentuk geometris tiga dimensi, dibuat melalui mulut mekanis dan struktur box.

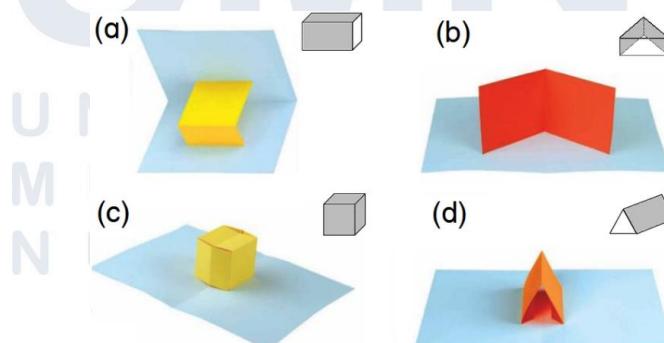


Gambar 2.14 Teknik *Floating Layers dan Pop-Outs*.

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=rvCJsCQp0Xc>

8. *Pop-Up Boxes* dan *Dimensional Forms*

Pop-Up Boxes dan Dimensional Forms berkonsentrasi pada pengembangan struktur dasar seperti silinder, kubus, dan piramida untuk menghasilkan bentuk tiga dimensi yang utuh. Birmingham (1999) menjelaskan bahwa metode ini menghasilkan volume nyata di atas permukaan halaman dengan menggunakan prinsip geometri lipatan dan pemotongan presisi. Mekanisme ini banyak digunakan dalam representasi objek arsitektural, interior ruang, dan bentuk organik yang membutuhkan kesan kedalaman fisik yang lebih kuat daripada metode lipatan datar. Sementara bentuk dimensi digunakan untuk menghasilkan variasi visual melalui permainan bidang, sudut, dan proyeksi, struktur boks sering kali berfungsi sebagai kerangka dasar bagi elemen lain yang lebih kompleks. Birmingham menekankan bahwa, meskipun bentuknya tampak sederhana, keberhasilan metode ini sangat bergantung pada keseimbangan proporsi, ketepatan potongan, dan kekokohan struktur ketika halaman dibuka penuh.



Gambar 2.15 Teknik *Pop-Up Boxes* dan *Dimensional Forms*.
Sumber: [https://www.researchgate.net/figure/...](https://www.researchgate.net/figure/)

Buku ilustrasi pop-up merupakan media yang dapat meningkatkan pengalaman membaca dan daya ingat audiens dengan menggabungkan penyajian visual, teks, dan interaksi mekanis. Ilustrasi tiga dimensi dan elemen interaktif membuat informasi lebih mudah dipahami dan disimpan dalam ingatan jangka panjang. Prinsip kognitif seperti teori Gestalt, tahapan memori manusia, dan prinsip estetika seperti keseimbangan, hierarki visual, ritme, dan kesatuan desain mendukung desain buku ilustrasi pop-up. Selain itu, penyampaian informasi yang kompleks menjadi lebih sederhana, menarik, dan bermakna sebagai media pembelajaran berkat penggunaan grid, struktur halaman, dan teknik engineering kertas seperti lipatan, tab, dan mekanisme gerak.

2.2 Ilustrasi

Ilustrasi secara disiplin dapat diletakan di antara seni dan juga desain grafis. Ilustrasi juga merupakan salah satu cara bentuk penyampaian komunikasi visual yang bersifat *direct*. Ilustrasi bukan hanya harus dapat menyampaikan pesan, tetapi juga mengajak, mengkomunikasikan, mengedukasi, dan meng-*entertain* (Zeegen, 2009).

2.2.1 Ilustrasi Fundamental

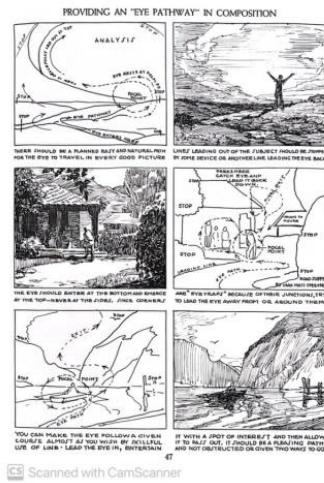
Menurut Loomis (2012, h. 19-20) dalam membuat ilustrasi maka diperlukan beberapa *instruments*, sehingga ilustrasi yang diciptakan dapat menjadi suatu karya yang dapat memenuhi tujuan penyampaian pesan yang baik dan efektif, di antaranya adalah:

2.3.1.1 Line

Line atau garis adalah goresan dari satu titik ke titik yang lainnya. *Line* atau garis dapat membantu proses ilustrasi desain jika digunakan dengan *skill* yang memadai untuk mencapai hasil ilustrasi desain yang dibutuhkan.

Line atau garis biasanya digunakan dalam proses membuat komposisi ilustrasi desain, di mana garis menjadi penunjuk dan

batasan tertentu yang disesuaikan dengan kebutuhan desain. Garis dapat membantu menentukan *focal point*, alur mata.



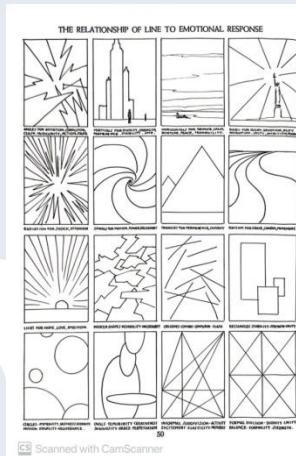
Gambar 2.16 Garis sebagai pembantu arah alur mata dalam melihat suatu visual
Sumber: Loomis (2012, h. 47)

Garis Sebagai pembantu komposisi, garis berfungsi untuk mengarahkan alur pandang (visual flow) sehingga mata pembaca bergerak mengikuti urutan informasi yang diinginkan oleh perancang. Garis horizontal, vertikal, diagonal, maupun lengkung dapat digunakan untuk menciptakan kesan stabilitas, keseimbangan, dinamika sesuai dengan pesan yang ingin disampaikan. Dengan pengaturan garis yang tepat, elemen-elemen visual tidak berdiri sendiri, melainkan terhubung secara harmonis dalam satu kesatuan komposisi.



Gambar 2.17 Garis sebagai pembantu penyusunan komposisi suatu visual
Sumber: Loomis (2012, h. 31)

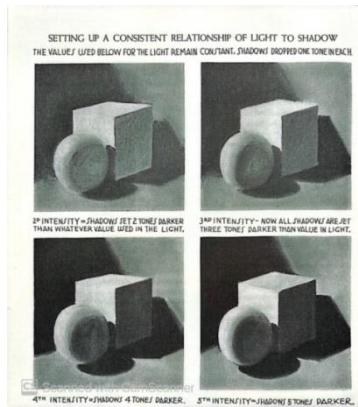
Garis sebagai ekspresi emosi memiliki peran penting dalam sebuah visual. Karakter garis meliputi arah, ketebalan, kontinuitas, dan kualitas goresan dapat memengaruhi persepsi emosional yang dirasakan oleh audiens. Oleh karena itu, garis dipandang sebagai elemen ekspresif yang mampu menyampaikan suasana, perasaan, dan dinamika visual bahkan sebelum detail bentuk dikenali secara jelas. Garis yang halus, mengalir, dan yang berkelanjutan menciptakan kesan lembut, tenang, dan harmonis, sedangkan garis yang kasar, terputus-putus, atau tidak konsisten dapat mengekspresikan emosi seperti kegelisahan, ketidakstabilan, atau tekanan



Gambar 2.18 Garis sebagai ekspresi emosi pada visual
Sumber: Loomis (2012, h. 50)

2.3.1.2 Tone

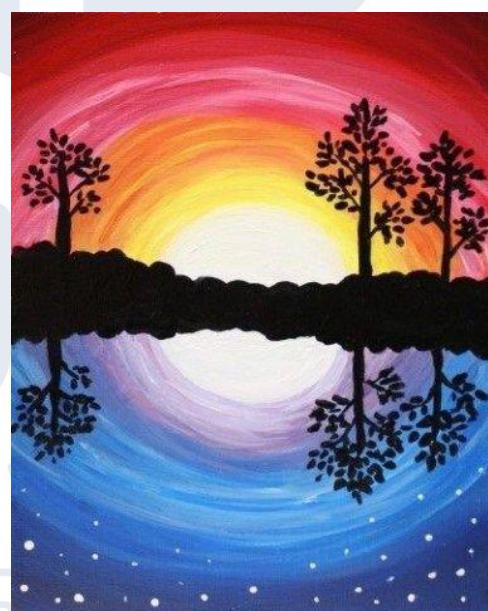
Tone adalah tingkat kecerahan atau kegelapan pada suatu warna atau *shades*, dan berguna untuk menciptakan ilusi kedalaman, bentuk, dan *mood* lewat cahaya dan bayangan. Penggunaan berbagai tingkat nada gelap dan terang untuk mendefinisikan sorotan dan bayangan, membantu membuat suatu bentuk menjadi terasa seperti tiga dimensi, menciptakan kontras visual, memandu alur baca, dan membangun suasana atau perasaan tertentu sesuai dengan yang dibutuhkan dengan berbagai intensitas.



Gambar 2. 19 Penggunaan tone dalam visual
Sumber: Loomis (2012, h. 84)

2.3.1.3 Color

Color atau warna adalah komponen visual yang penting untuk ekspresi dan komunikasi. Mereka tidak hanya berfungsi sebagai hiasan, tetapi juga berfungsi untuk menyampaikan emosi, menciptakan suasana, menonjolkan objek, dan mengarahkan alur mata audiens. Agar ilustrasi tampak hidup dan realistik, penting untuk memahami penggunaan warna dalam konteks menciptakan volume, bayangan, dan pencahayaan.



Gambar 2.20 Contoh Peanggunaan warna dalam menciptakan suasana
Sumber: <https://in.pinterest.com/pin/587297607668601844/>

2.3.1.4 Story Telling/Narrative

Story telling atau narrative sangat penting untuk menunjang penyampaian informasi melalui ilustrasi. Ini bukan hanya sekedar menuliskan cerita atau informasi, tetapi juga melingkupi

bagaimana ilustrasi dapat menyampaikan cerita agar terasa lebih hidup. Maka dari itu sangat penting untuk melakukan observasi sesuai dengan apa yang terjadi di dunia nyata dan juga empati sehingga cerita yang disampaikan terasa seperti nyata (Stanchfield, 2013, h. 104). Sebuah ilustrasi bisa tidak secara langsung menyampaikan cerita, pesan, informasi, tetapi lewat setiap elemen visual dalamnya seperti yang sudah dijabarkan di atas dapat dengan sendirinya menyampaikan “perasaan” dari inti cerita, pesan, atau informasi.

Penting untuk memahami untuk menyampaikan cerita atau narasi dalam sebuah ilustrasi diperlukan pemahaman akan pengaturan dan penyusunan gambar-gambar yang dijadikan satu yang disebut sebagai *sequences drawing* (Zeegen, 2009, h. 92). Pertama dapat dilakukan penyusunan teks atau narasi yang ingin disampaikan, kemudian dipilah secara urutan dengan menggambar storyboard dari informasi terpenting yang ingin disampaikan, maka akan berujung menjadi satu alur kesatuan.

2.2.2 Gaya Visual

Gaya visual adalah cara atau karakteristik penyajian suatu karya visual, seperti ilustrasi, desain grafis, fotografi, animasi, hingga seni rupa yang membedakannya satu gaya dari gaya lainnya. Gaya visual mencakup pilihan elemen seperti bentuk, garis, warna, tekstur, komposisi, teknik, dan estetika tertentu yang membentuk tampilan. Berikut adalah beberapa gaya visual:

a. Art Noveau

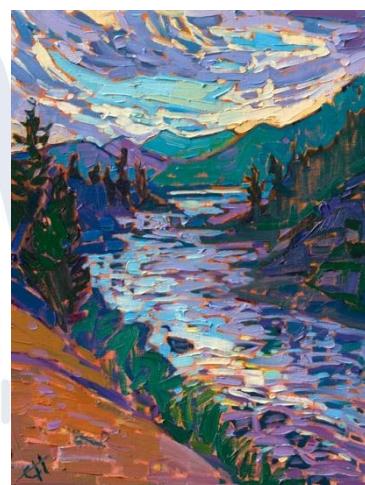
Gaya visual *art nouveau* berkembang dari sekitar tahun 1880-an hingga sebelum Perang Dunia I, terutama di Eropa dan Amerika. Gaya visual ini banyak mengambil referensi dari alam, seperti tumbuhan floral dan penggunaan garis-garis, pola membentuk seperti bingkai (Gontar, 2006).



Gambar 2.21 Gaya Visual Art Noveau.
Sumber: <https://www.amazon.com/nouveau-Poster-...>

b. Impresionism

Gaya visual impresionisme berkembang di Paris pada sekitar pertengahan abad ke-19 sebagai respon terhadap lukisan akademik yang konservatif pada masa tersebut. Gaya visual ini identic dengan penggunaan goresan kuas pendek, terputus-putus (*broken brushstrokes*) yang tidak terlalu mendetail, dan memberikan kesan menangkap efek cahaya dan suasana sesaat (Samu, 2004).



Gambar 2.22 Gaya Visual *Impresionis*.
Sumber: <https://www.erinhanson.com/portfolio/...>

c. *Pop Art*

Gaya visual *pop art* muncul mulai pertengahan tahun 1950-an, terutama di Inggris, kemudian semakin dikenal ke Amerika Serikat dan negara-lain, dan menjadi salah satu gaya paling populer sampai sekitar akhir tahun 1970-an. Gaya visual ini identic dengan warnanya yang mencolok, penggunaan garis yang tebal, penggunaan kolase, dan pola seperti polkadot, dan sering digunakan dalam iklan, budaya popular, komik (Wolf, 2012).



Gambar 2.23 Gaya Visual *Pop Art*.

Sumber: <https://indonesiadesign.com/story/pop-art>

d. *Flat Design*

Gaya visual flat design mulai popular pada masa teknologi berkembang pesat, terutama saat internet mulai menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Gaya visual ini menghilangkan elemen yang memberikan efek tiga dimensi, seperti bayangan tebal, gradasi, tekstur, bevel, efek refleksi. Sehingga tampilannya lebih “datar”, dan mulai banyak digunakan dalam UI aplikasi ataupun website (Tuner, 2014).



Gambar 2.24 Gaya Visual *Flat Design*

Sumber: <https://dribbble.com/tags/minimal-illustration>

e. *Cartoonish*

Gaya visual *cartoonish* mulai berkembang seiring dengan perkembangan film animasi. Gaya visual ini cenderung menyederhanakan bentuk objek dari pada kenyataannya. Kemudian penggunaan garis atau *art line* yang cukup tegas serta pewarnaan yang lebih sederhana dan tidak begitu kompleks (Arsana, 2023).



Gambar 2.25 Gaya Visual *Cartoonish*.

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/60728294970624008/>

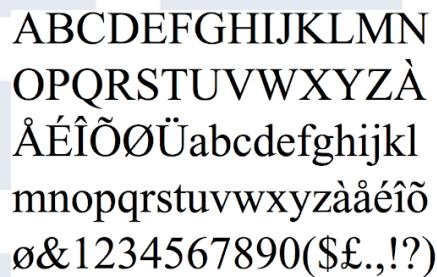
Ilustrasi adalah media komunikasi visual yang langsung yang berada di antara bidang seni dan desain grafis, dan memiliki tujuan untuk tidak hanya menyampaikan pesan tetapi juga mengajak, mengedukasi, dan mempermudah audiens dalam menerima infomasi. Penguasaan elemen dasar seperti garis, tone, warna, dan narasi membentuk bentuk, suasana, emosi, dan alur visual yang jelas dan bermakna. Penguasaan elemen-elemen ini menentukan kualitas ilustrasi. Selain itu, memiliki pemahaman tentang cerita dan urutan gambar memungkinkan ilustrasi menyampaikan informasi secara runtut dan empatik. Ilustrasi dapat berfungsi secara efektif sebagai media komunikasi yang informatif dan ekspresif karena pemilihan gaya visual, baik art nouveau, impresionisme, pop art, flat design, maupun cartoonish dapat menjadi identitas visual yang memperkuat karakter pesan dan menyesuaikan dengan konteks dan target audiens.

2.3 Typography

Menurut Felici (2003, h. xxi) *typography* adalah ilmu seni dalam mengatur huruf-huruf untuk dapat menyampaikan pesan atau komunikasi lewat bentuk tulisan dengan baik. *Typography* memiliki beberapa aspek dan juga prinsip yang mengatur di dalamnya, di antaranya adalah:

2.3.1 Typeface

Typeface adalah kumpulan dari huruf-huruf, simbol, angka, dan lainnya yang dijadikan dalam satu kesatuan karena memiliki desain atau kesamaan. Contohnya *typeface* Times New Roman berikut:



ABCDEFIGHJKLMN
OPQRSTUVWXYZÀ
ÀÉÎÓØÜabcdefghijkl
mnopqrstuvwxyzàåéîø
ø&1234567890(\$£.,!?)

Gambar 2.26 *Typeface Times New Roman*

Sumber: <http://www.identifont.com/find...>

Typeface juga memiliki beberapa klasifikasi berdasarkan dari penggunaan dan juga sejarah penggunaan huruf cetak (Lupton, 2004, h. 42), diantaranya :

- a. *Humanist/Old style*: Typeface ini berkembang pada abad 15-16, memiliki kesan lama atau tua dan diklasifikasikan sebagai kaligrafi klasik.
- b. *Transitional*: Jenis *typeface* ini adalah awal perkembangan *typeface serif* pada pertengahan abad 18.
- c. *Modern*: Jenis *typeface* ini berkembang pada akhir abad 18 hingga awal abad 19. Bentuk *typeface* ini memiliki garis yang lebih ramping dan tajam.

- d. *Egyptian/Slab serif*: Jenis *typeface serif* semakin berkembang di abad 19. *Typeface* ini memiliki garis yang lebih tebal.
- e. *Humanist sans serif*: Jenis *typeface* ini menjadi terkenal pada abad 20-an. Bentuk *typeface* ini tidak memiliki serif.
- f. *Transitional sans serif*: Jenis *typeface sans serif* ini semakin berkembang di pertengahan abad 20 di mana bentuk dari *typeface* ini cenderung lebih lebar.
- g. *Geometric sans serif*: Jenis *typeface sans serif* ini memiliki bentuk yang lebih geometris seperti bentuk lingkaran, segitiga.

2.3.2 Font

Sedangkan *font* adalah satuan yang mencakup ukuran, ketebalan, dan gaya suatu *typeface*. *font* dapat dipahami sebagai representasi visual dari huruf, angka, dan simbol yang dirancang dengan karakter bentuk tertentu. *Font* tidak hanya berperan dalam membentuk kata dan kalimat, tetapi juga memengaruhi cara pesan diterima, dipahami, dan dirasakan oleh pembaca. Contohnya adalah berikut:

Font Times New Roman dengan ukuran dan gaya yang berbeda: Secara regular digunakan sebagai teks utama karena paling nyaman dibaca dalam durasi panjang. Gaya ini bersifat netral dan tidak menimbulkan distraksi visual



Gambar 2.27 *Font Times New Roman Regular*
Sumber: <https://eng.fontke.com/family/69150/>

Kemudian, untuk italic digunakan untuk istilah asing, penekanan ringan, atau keterangan tertentu. Gaya ini memberi variasi visual tanpa mengganggu struktur teks utama, namun tidak

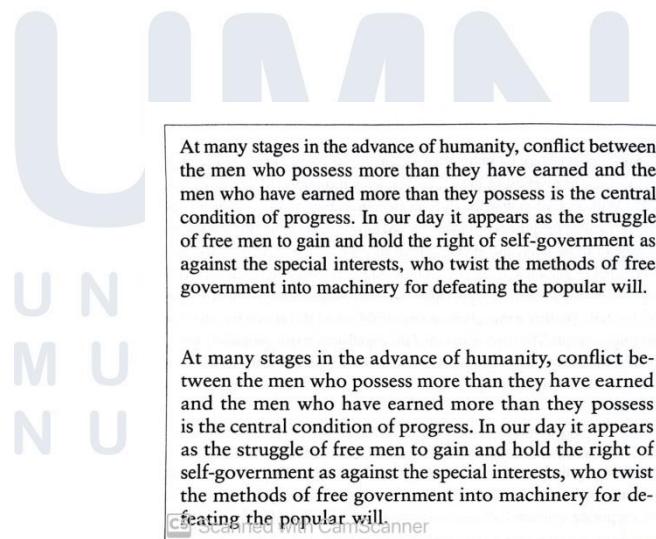
disarankan untuk teks panjang karena dapat mengurangi keterbacaan.



Gambar 2.28 *Font Times New Roman Bold Italic*
Sumber: <https://eng.fontke.com/family/44318/>

2.3.3 Readability

Dalam menyusun suatu *typography* penting untuk mengatur jarak antara huruf, kata, dan kemudahan dalam memahami teks secara keseluruhan. Ini berlaku untuk mengatur penggunaan *typeface*, pengaturan *font* yang tepat untuk suatu desain. Contohnya adalah penggunaan jarak *typeface* Times New Roman berikut:



Gambar 2.29 Sampel dari perbedaan jarak penggunaan *typeface Times New Romance* (Felici, 2003, h. 70)

2.3.4 Legibility

Dalam menyusun typography penting untuk setiap huruf dapat dibaca dengan mudah atau memiliki *legibility* yang baik dengan memiliki kualitas yang membuatnya mudah dibaca dan dikenali meskipun ukurannya kecil atau kondisi visualnya sesuai dengan elemen-elemen visual lainnya.



Gambar 2.30 Contoh penggunaan ukuran dan warna memengaruhi kualitas legibility suatu typography.

Sumber: [https://crossfeyer.com/legibility/...](https://crossfeyer.com/legibility/)

Fokus utama legibility adalah kemudahan mengenali bentuk huruf secara individual, bukan hanya membaca rangkaian kata atau kalimat secara keseluruhan. Dengan kata lain, legibility berkaitan dengan seberapa jelas perbedaan antara satu huruf dengan huruf lainnya.



Gambar 2.31 Contoh bentuk typeface warna mempengaruhi kualitas legibility suatu typography.

Sumber: [https://student-activity.binus.ac.id/himdkv/2018/...](https://student-activity.binus.ac.id/himdkv/2018/)

Typography merupakan ilmu dan seni dalam mengatur untuk menyampaikan pesan secara efektif melalui bentuk tulisan. Dalam perancangan komunikasi visual, pemahaman tentang typeface, klasifikasi huruf, font, dan prinsip legibility dan readability sangat penting. Sementara font menyesuaikan ukuran, gaya, dan ketebalan untuk mendukung hierarki informasi, typeface berfungsi sebagai identitas visual melalui karakter bentuk hurufnya. Legibility menekankan kejelasan setiap karakter huruf, sedangkan readability memastikan teks dapat dibaca dengan nyaman secara keseluruhan. Pesan visual dapat disampaikan secara jelas, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan audiens dengan menggunakan teknik typography yang tepat.

2.4 Layout

Menurut Rustan (2009, h. 27) layout dibagi menjadi tiga elemen utama yaitu elemen teks, elemen visual atau yang terlihat dan di atur dalam *grid system*, dan yang tidak terlihat atau *white space* yaitu *margin*.

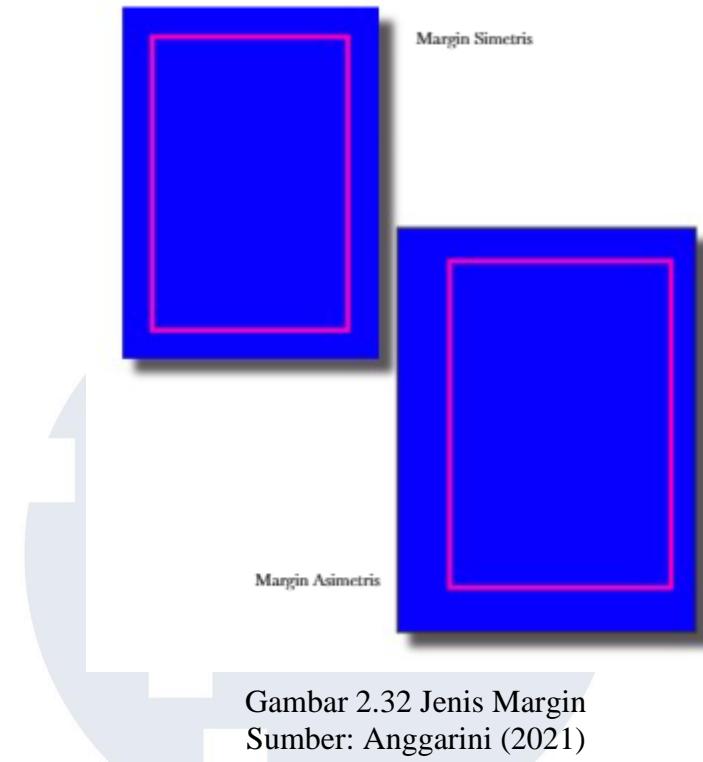
2.4.1 Grid System

Menurut Anggarini (2021, h.) *grid system* mencangkup margin, anatomi grid.

a. Margin

Margin adalah ruang negatif antara bidang desain yaitu format, atau tepi luar, dan area konten. Terdapat dua jenis margin yaitu:

1. Margin Simetris: Margin di setiap sisi (atas, bawah, kiri, kanan) cenderung memiliki ukuran yang sama atau seimbang. Memberikan kesan stabil dan formal.
2. Margin Asimetris: Margin di tiap sisi memiliki ukuran berbeda-beda dan cenderung memberikan kesan dinamis dan tidak kaku.



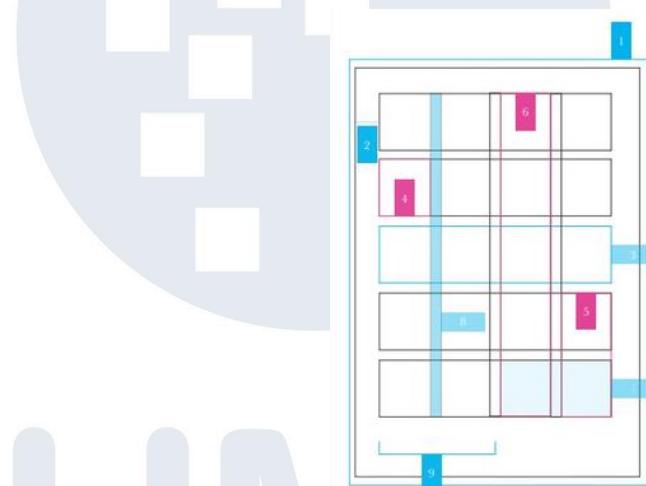
Gambar 2.32 Jenis Margin
Sumber: Anggarini (2021)

b. Anatomi grid

Berikut ini adalah komponen-komponen penyusun atau anatomi grid:

1. Format: Area di mana desain akan diletakkan. Ini menentukan batas dan konten layout, dan menentukan di mana elemen-elemen akan berada.
2. Margins: Ruang negatif antara tepi luar konten dan format. Ini memberi elemen "napas" agar tidak menempel ke tepi luar.
3. Flowline: Garis aliran horizontal yang membagi area menjadi beberapa lapisan horizontal. Membantu alur visual layout.
4. Module: Unit kecil, atau kotak, yang dipisahkan secara teratur. Grid terdiri dari modul.
5. Zona Spasial: Bidang modul yang berdekatan yang berfungsi sebagai unit ruang bersama dalam layout.

6. Column: Deretan modul yang terletak secara vertikal di dalam grid disebut Kolom.
7. Rows: Deretan modul berorientasi horizontal, mirip dengan kolom.
8. Gutter: Berfungsi sebagai jarak antar elemen tidak terlalu rapat.
9. Marker: Indikator atau penanda penempatan elemen informasi subordinat (elemen yang harus muncul secara konsisten). Posisi folio (nomor halaman), logo kecil, catatan kaki, dan sebagainya adalah contohnya.



Gambar 2.33 Anatomi grid
Sumber: Anggarini (2021).

Agar informasi tersampaikan secara jelas dan teratur, layout adalah struktur utama yang mengatur hubungan antara elemen teks, elemen visual, dan ruang kosong. Penggunaan grid sistem, yang terdiri dari margin dan anatomi grid, membantu menciptakan keteraturan, konsistensi, dan alur visual yang mudah diikuti. Anatomi grid seperti format, kolom, baris, modul, gutter, dan flowline memungkinkan penempatan elemen desain secara sistematis. Selain itu, margin berfungsi memberikan ruang bernapas bagi elemen desain, baik secara simetris untuk kesan stabil maupun asimetris untuk kesan dinamis. Desain dapat menjadi

lebih mudah untuk dipahami, nyaman dibaca, dan efektif dalam menyampaikan informasi kepada audiens dengan menggunakan layout dan grid sistem yang tepat.

2.5 Tanaman Hias Peace Lily

Tanaman hias Peace Lily atau biasa dikenal dengan bakung perdamaian dapat menjadi salah satu opsi. Peace Lily memiliki daun yang lebat ditambah dengan aksen bunga putih. Peace Lily juga sangat mudah dirawat dan dapat cocok diletakan di dalam ruangan. Peace Lily sendiri merupakan tanaman hias tropis, sangat cocok dengan kondisi Indonesia, terutama Jakarta karena memiliki tingkat kelembaban yang tinggi (Cika, 2024), sehingga tidak memerlukan perawatan khusus. Berdasarkan penelitian Sawada et al. (2005) Peace Lily menjadi salah satu tanaman hias yang diuji sebagai tanaman yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas udara ruangan dengan menyaring dan mengurangi zat polutan. Selain itu juga Peace Lily mampu menyerap spora jamur pada udara ruangan yang lembab sehingga mencegah berbagai macam penyakit, terutama penyakit alergi, dan bahkan dapat meningkatkan kualitas tidur (Suyash, 2023).

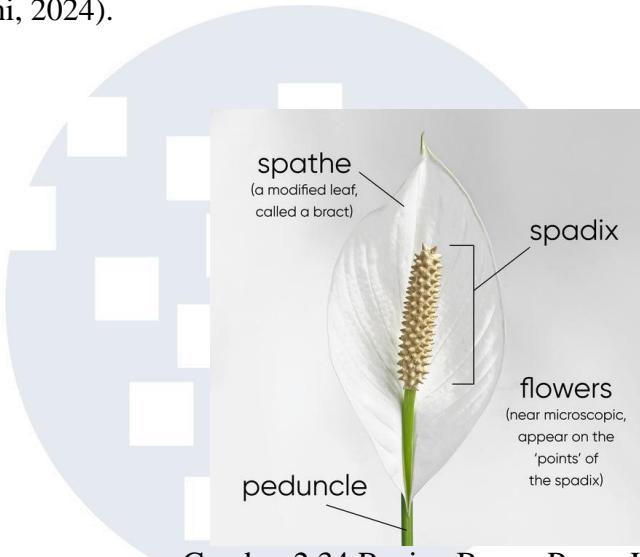
2.5.1 Asal/Sejarah

Tanaman *Peace lily* pertama kali ditemukan oleh seorang ahli botani asal Jerman bernama Gustav Wallis pada awal abad ke-19 dan berasal dari hutan-hutan tropis Amerika Tengah dan Selatan, terutama di wilayah Kolombia dan Venezuela (Emirgarden, 2023). Nama ilmiahnya, *Spathiphyllum*, berasal dari bahasa Yunani dan terdiri dari dua kata, "spath" dan "phyllon", yang masing-masing berarti "selubung" atau "spathe", yang merujuk pada braktea atau pelindung bunga yang berbentuk kelopak besar berwarna putih yang sering dianggap sebagai bunga yang sama (Ilman & Handayani, 2024).

2.5.2 Ciri Khas

Peace Lily (*Spathiphyllum*) adalah tanaman dari famili *Araceae* dan bukanlah bunga lili sungguhan. Secara umum, famili *Araceae* terdiri dari beberapa bagian, seperti tangkai pertbungaan (*pedunculus*), seludang (*spatha*), dan tongkol (*spadiks*) (Viranda et al., 2024).

Daun hijau tua yang lebar dan memiliki kelopak putih yang sering disebut bunga, tetapi sebenarnya itu adalah spathe (seludang bunga), dan spadix (tangkai bunga) di bagian tengahnya yang berwarna kuning atau hijau. Umumnya *Peace Lily* dapat tumbuh hingga 1,8 meter. Namun untuk perawatan dalam rumah *Peace Lily* dapat tumbuh hingga 1 meter (Ilman & Handayani, 2024).



Gambar 2.34 Bagian Bunga Peace Lily.

Sumber: [https://www.lovethatleaf.co.nz/blogs/plant-care-guides/...](https://www.lovethatleaf.co.nz/blogs/plant-care-guides/)

2.5.3 Prosedur Menanam

Menurut Ilham & Handayani (2024) prosedur menanam *Peace Lily* (*Spathiphyllum*) dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Biasanya *Peace Lily* dijual dalam bentuk tunas yang berasal dari pemisahan rumpun daun dan akar dari tanaman yang sudah dewasa.
- b. Media tanam yang tepat untuk *Peace Lily* adalah media tanah yang drainase atau memiliki kecenderungan kering daripada lembab, seperti sekam. Jadi pindahkan *Peace Lily* dari media tanah dengan membersihkan dengan air mengalir. Kemudian siapkan pot dengan media sekam secukupnya. Pindahkan *Peace Lily* ke pot dengan media sekam dan beri pupuk.

- c. Untuk menjaga daunnya tidak gosong, jangan meletakan *Peace Lily* di tempat yang kena sinar matahari langsung; sebaliknya, akan lebih baik berada di tempat yang teduh atau kena cahaya secara tidak langsung, seperti di dekat jendela. Suhu tempat yang ideal untuk *Peace Lily* adalah antara 18 dan 26 derajat Celcius.
- d. Siram saat permukaan tanah mulai terasa kering. Salah satu tanda bahwa mereka membutuhkan air adalah daunnya yang layu. Biasanya bisa disiram seminggu sekali, namun dapat disesuaikan dengan kondisi kecepatan mengeringnya tanah.
- e. Selama musim tumbuh, dapat memperbarui media setiap sebulan sekali sekaligus dipupuk agar sehat dan berbunga cantik.

Peace Lily (*Spathiphyllum*) adalah tanaman hias tropis yang mudah dirawat. Ini cocok untuk lingkungan dalam ruangan dan cocok dengan iklim lembap di Indonesia. *Peace Lily* tidak hanya memiliki nilai estetika melalui daun hijau lebat dan spathe putihnya yang khas, tetapi juga bermanfaat bagi kesehatan. Ini meningkatkan kualitas udara, menyerap polutan dan spora jamur, dan meningkatkan kualitas tidur. *Peace Lily* adalah pilihan tanaman hias yang fungsional, sehat, dan ramah bagi berbagai kalangan, termasuk pemula dan orang tua. Ini karena memiliki latar belakang yang jelas, ciri morfologinya yang mudah dikenali, dan prosedur penanaman dan perawatan yang sederhana.

2.6 Lansia

Dengan bertambahnya usia, manusia pasti akan memasuki usia lansia, yang dimana fungsi tubuh berkurangan secara bertahap. Fungsi fisik, seperti kehilangan kekuatan otot, kepadatan tulang, dan fungsi kognitif, seperti kehilangan daya ingat dan berpikir lebih cepat. Selain itu, sistem kekebalan tubuh orang yang lebih tua cenderung melemah, yang meningkatkan risiko penyakit jangka panjang seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung (Natashia et al., 2025). Kemandirian, kualitas hidup, dan kebutuhan perawatan lansia secara keseluruhan dapat dipengaruhi oleh perubahan ini.

2.6.1 Ciri-ciri Lansia

Menurut Kementerian Kesehatan (2016) seseorang dapat dikatakan sebagai lansia jika sudah mencapai umur 60 tahun ke atas. Proses menua pada usia tersebut bukanlah penyakit. Sebaliknya, itu adalah proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan, di mana daya tahan tubuh menurun dalam menanggapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh (Mujiadi & Rachman, 2022).

Terdapat beberapa indikasi atau ciri-ciri perubahan seseorang yang memasuki masa lansia. Menurut WHO (2024) indikasi tersebut meliputi penurunan bertahap dalam kapasitas fisik dan mental. Diikuti dengan menurut Mujiadi & Rachman (2022) penurunan tersebut dapat diikuti dengan penurunan fisik yang kemungkinan akan muncul di usia lanjut, seperti gangguan pendengaran, katarak dan kesalahan refraksi, sakit punggung dan leher, osteoarthritis, diabetes, depresi, dan demensia. Kemudian penurunan kognitif, lansia akan mulai "pikun" atau merasa memori mereka semakin buruk setiap hari dan mungkin akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Salah satu masalah yang juga sering dihadapi oleh lansia adalah perubahan emosional, yaitu keinginan yang kuat untuk berkumpul dengan anggota keluarga, yang membutuhkan perhatian dan perhatian dari anggota keluarga. Kondisi ini menunjukkan bahwa emosional mereka akan menjadi tidak stabil seiring bertambahnya umur.

2.6.2 Kategori Lansia

Menurut WHO (2013) yang dilansir dari BUKU AJAR - KEPERAWATAN GERONТИK, Mujiadi & Rachman (2022), klasifikasi lansia dapat diurutkan sebagai berikut: 1) Usia pertengahan (*middle age*), yang terdiri dari kelompok usia 45-54 tahun; 2) Lansia (*elderly*), yang terdiri dari kelompok usia 55-65 tahun; 3) Lansia muda (*young old*), yang terdiri dari kelompok usia 66-74 tahun; 4) Lansia tua (*old*), yang terdiri

dari kelompok usia 75 hingga 90 tahun; dan 5) sangat tua (*very old*), yang terdiri dari kelompok usia lebih dari 90 tahun.

Penuaan atau masa dimana manusia memasuki usia lansia adalah proses alami yang ditandai dengan penurunan fungsi fisik, kognitif, dan sistem kekebalan tubuh secara bertahap. Hal ini dapat berdampak pada kemandirian dan kualitas hidup orang tua. Peningkatan ini termasuk penurunan kekuatan tubuh, penurunan daya ingat, peningkatan risiko penyakit jangka panjang, dan perubahan emosional. Semua orang berusia 60 tahun ke atas disebut sebagai lansia, dan mereka memiliki ciri-ciri dan kebutuhan yang berbeda dari setiap kategori usia lanjut. Oleh karena itu, memahami karakteristik dan klasifikasi lansia menjadi penting untuk membangun strategi perawatan, pendampingan, dan intervensi yang sesuai untuk mendukung kesejahteraan lansia secara keseluruhan.

2.7 Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan untuk perancangan ini, di antaranya adalah:

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1.	Efek Tanaman Pothos dan Spathiphyllum Dalam Menghilangkan Polutan Udara dalam Ruangan dan Penerapannya di Lingkungan Nyata	Sawada, et. al.	Penggunaan tanaman ini dalam ruangan sungguh memberikan pengurangan signifikan TVOC sekitar 74%, dan bau sekitar 68%.	Penelitian pada umumnya hanya menekankan pada manfaat tanaman secara umum terhadap kualitas udara, namun studi ini menyajikan perbandingan terukur tanaman terhadap jenis

				polutan berbeda (formaldehid, toluena, xilena).
2.	Lansia bebas kepikunan melalui gardening therapy bunga krisan di Panti Lanjut Usia Lydia kota Tomohon	Elsi, et.al.	Terapi berkebun tanaman hias memperlihatkan peningkatan pada skor SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire), yang diartikan sebagai peningkatan fungsi kognitif lansia demensia.	Penelitian ini memperkenalkan aktivitas berkebun sebagai metode sederhana, alami, dan kontekstual yang dapat dilakukan di panti lansia.
3.	<i>Effects of multisensory stimulation on cognition, depression and anxiety levels of mildly-affected alzheimer's patients</i>	Odezemir, et. al.	Metode stimulasi multisensoris (kombinasi terapi musik, melukis objek inanimasi/animasi, serta orientasi waktu-tempat-orang) menunjukkan efek positif terhadap kondisi kognisi, depresi, dan kecemasan pasien	Studi ini menyatukan beberapa jenis stimulasi sensoris (musik, melukis, orientasi waktu-tempat-orang) dalam satu paket intervensi. Kombinasi ini berpotensi memberikan stimulasi yang lebih banyak dan

			demensia alzheimer ringan.	sinergis bagi pasien demensia alzheimer ringan.
--	--	--	-------------------------------	---

Dari beberapa penelitian relevan di atas dapat disimpulkan bahwa lansia demensia dapat mengurangi dampak demensia dengan cara melakukan kegiatan berkebun tanaman hias dan *Peace Lily* dapat menjadi opsi tanaman hias yang baik untuk menunjang kesehatan lansia yaitu dengan menanam tanaman anti polutan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia lewat ketersediaan tanaman hijau pada tempat tinggal (Cohen-Cline et al, 2015).

