



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 Desain Grafis

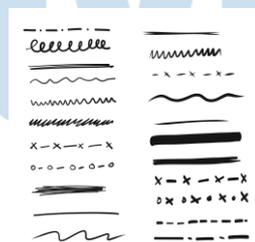
Desain grafis adalah bentuk komunikasi visual yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada audiens. Ini adalah representasi visual dari sebuah ide yang mengandalkan penciptaan, pemilihan, dan pengorganisasian elemen visual. (Landa, 2014)

Pada prinsip desain grafis yang diambil penulis berdasarkan buku *Graphic design solutions* milik Robin Landa, terdapat 6 bagian yaitu elemen desain, prinsip desain, tipografi, *grid*, ilustrasi, dan *layout*.

2.1.1 Elemen Desain

2.1.1.1. Garis

Menurut Landa (2014) dalam bukunya yang berjudul *Graphic design solutions (5th ed.)* mengemukakan bahwa garis merupakan suatu titik yang memanjang dan menyambung dari titik satu ke titik yang lainnya. Garis adalah tanda yang bisa dibilang sebagai jalur pergerakan titik. Ada berbagai macam bentuk garis. Garis bisa berupa lurus, melengkung, atau bersudut. Selain bentuk, terdapat juga hal lainnya seperti kualitas dari garis yang dibuat. Kualitas tersebut bisa berupa halus atau tebal, halus atau rusak, tebal atau tipis, biasa atau berubah-ubah, dan sebagainya.



Gambar 2.1 Garis (Anggrani & Nathalia, 2019)

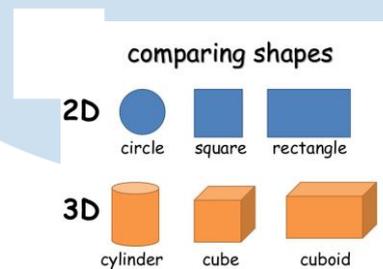
Garis memiliki beberapa fungsi, diantaranya yaitu menentukan bentuk, huruf, dan wujud; menggambarkan suatu batas area; membantu mengatur komposisi secara visual; menciptakan garis penglihatanl serta

menetapkan mode ekspresi linier. Linier bisa juga disebut sebagai garis yang menyatukan suatu komposisi atau untuk menggambarkan suatu bentuk desain dan lukisan.

2.1.1.2. **Bentuk**

Bentuk merupakan suatu konfigurasi atau area yang digambarkan menggunakan sekumpulan garis, warna, nada, atau tekstur. Sekumpulan gambar tersebut kemudian membentuk suatu bentuk tertutup dan menghasilkan suatu jenis bentuk.

Bentuk pada dasar berbentuk dua dimensi dan diukur dengan tinggi dan lebar. Sekumpulan bentuk dua dimensi tersebut dapat digabungkan dan membentuk suatu bentuk baru dengan volume, bentuk tersebut biasa disebut dengan tiga dimensi. (Landa, 2014)



Gambar 2.2 Bentuk (Mehta, 2019)

2.1.1.3. **Warna**

Warna adalah elemen desain yang kuat dan sangat provokatif. Warna dapat dilihat jika pada suatu permukaan benda di lingkungan mendapatkan suatu cahaya. Ketika cahaya tersebut mengenai suatu objek dan diserap cahayanya oleh suatu objek, maka objek tersebut akan memancarkan suatu warna yang dapat dilihat oleh kedua mata. Warna yang dipantulkan juga dikenal sebagai warna subtraktif. (Landa, 2014)

Elemen warna dibagi menjadi tiga kategori yaitu *Hue*, *Value*, dan *Saturaton*.

2.1.1.3.1. *Hue*

Warna merah atau hijau, biru atau jingga. *Hue* juga mengacu pada warna yang terlihat panas atau dingin dan hangat atau sejuk. Hal tersebut disebut juga dengan *Temperature*.

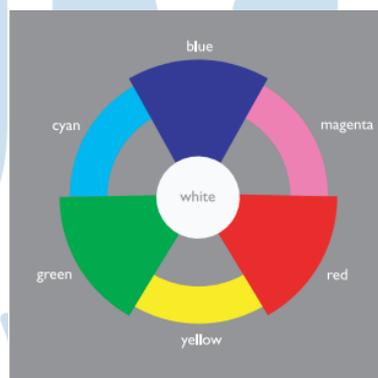
2.1.1.3.2. *Value*

Mengacu pada tingkat luminositas terang atau gelap suatu warna, misalnya biru muda atau merah tua. Tingkat luminositas tersebut bisa disebut dengan *Shade*, *Tone*, dan *Tint*.

2.1.1.3.3. *Saturation*

Kecerahan atau warna kusam — yaitu, merah cerah atau merah kusam, biru cerah atau biru kusam. *Saturation* memiliki sinonim yaitu *Chroma* dan *Intensity*.

Selain ketiga elemen warna tersebut, terdapat warna dasar yang disebut dengan *Primary Color* atau warna primer. Primer terdiri atas tiga warna yaitu merah, hijau, dan biru (RGB). Ketika ketiga warna tersebut dicampurkan dengan jumlah yang sama, campuran tersebut akan menciptakan warna putih, hal tersebut yang menjadikan primer disebut juga dengan primer aditif.



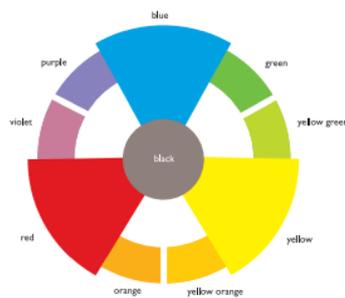
Gambar 2.3 Sistem warna aditif (Landa, 2014)

Primer merupakan warna yang tidak bisa dicampur dengan warna yang lain dan hanya bisa dicampur dengan warna yang sama dengan warna sejenis.

- 1) merah + kuning = jingga
- 2) kuning + biru = hijau
- 3) merah + biru = ungu

Warna yang dihasilkan tersebut disebut dengan *secondary colors* dan bisa dicampurkan dengan warna yang lain agar mendapatkan warna yang lebih bervariasi.

Subtractive Primer colors atau warna primer subtraktif merupakan warna yang merefleksikan permukaan karena warna subtraktif mengurangi gelombang cahaya kecuali warna asli ketika dilihat oleh pengamat. Warna primer subtraktif adalah cyan (C), magenta (M), dan kuning (Y), ditambah hitam (K), atau CMYK. Dalam kegiatan *printing*, warna tersebut biasa ditambahkan dengan warna hitam untuk meningkatkan kontras.



Gambar 2.4 Sistem warna subtraktif (Landa, 2014)

2.1.2 Prinsip Desain

Prinsip desain terdiri dari 5 hal, yaitu kesatuan (unity), keseimbangan (balance), ritme (rhythm), penekanan (emphasis), dan proporsi.

2.1.2.1. Keseimbangan

Balance atau keseimbangan merupakan kestabilan atau keseimbangan yang diciptakan oleh *visual weight* (bobot visual) dengan pemerataan setiap sumbu pusat dan elemen komposisi. Keseimbangan merupakan salah satu prinsip komposisi yang harus bekerja sama dengan prinsip desain lainnya.



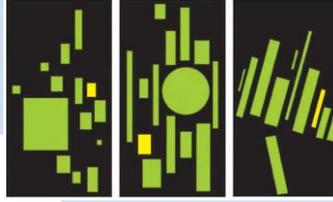
Gambar 2.5 Harlequin oleh Pablo Picasso (Lauer & Pentak, 2011)

2.1.2.2. Kesatuan

Unity atau kesatuan merupakan bagian dari prinsip desain yang menciptakan suatu desain yang terdiri atas semua elemen grafis sehingga membentuk suatu kesatuan yang sangat besar. Kesatuan tersebut terlihat seolah-olah terkait satu sama lain. Hal ini terdapat pada Gestalt yang artinya “bentuk” dalam bahasa Jerman, yang menekankan persepsi bentuk menjadi terkait satu sama lain dan menjadi satu kesatuan.

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

2.1.2.3. Penekanan



Gambar 2.6 *Emphasis atau penekanan (Lauer & Pentak, 2011)*

Emphasis atau penekanan adalah bagian dari elemen visual yang berperan sebagai penekan beberapa elemen grafis. Penekanan berkaitan dengan titik fokus, yang merupakan fokus utama dari suatu desain. Posisi, ukuran, bentuk, arah, *hue*, *value*, *saturation*, tekstur elemen grafis semuanya berkontribusi untuk menetapkan titik fokus.

2.1.2.4. Irama

Rhythm atau irama adalah urutan elemen visual pada interval yang ditentukan. Irama biasanya ditemukan di berbagai format halaman seperti desain buku, desain situs web, dan desain majalah, serta grafik gerak, sangat penting untuk mengembangkan aliran visual yang koheren dari satu halaman ke halaman lainnya. Elemen varian untuk suatu desain halaman bisa berupa tanda baca, memberi aksentuasi, dan menciptakan daya tarik visual. Warna, tekstur, *figure/ground relationship*, penekanan dan keseimbangan berkontribusi untuk membangun irama.

2.1.3 Tipografi

Jenis huruf adalah desain sekumpulan karakter yang disatukan oleh properti visual yang konsisten. Properti visual gaya ini membuat karakter penting dari jenis huruf, yang tetap dapat dikenali bahkan jika jenis huruf dimodifikasi. Biasanya, jenis huruf mencakup huruf, angka, simbol, tanda, tanda baca, dan aksentuasi atau tanda diakritik. Sebagian besar terminologi jenis didasarkan pada istilah jenis logam, pada proses pencetakan di mana jenis dicetak secara lega pada sepotong logam tiga dimensi.

2.1.3.1. Jenis Tipografi

Ada beberapa jenis tipografi, berikut jenis-jenis tipografi berdasarkan oleh Landa (2014):

a) ***Old Style atau Humanist:***

tipografi romawi, diperkenalkan pada akhir abad kelima belas, paling langsung diturunkan dalam bentuk huruf let ter yang digambar dengan pena bermata lebar. Ditandai dengan serif bersudut dan tanda kurung serta tegangan bias, beberapa contohnya adalah Caslon, Garamond, Hoefler Text, dan Times New Roman.

b) ***Transitional:***

tipografi serif, yang berasal dari abad kedelapan belas, mewakili transisi dari gaya lama ke modern, menunjukkan karakteristik desain keduanya; contohnya adalah Baskerville, Century, dan ITC Zapf International.

c) ***Modern:***

tipografi serif, dikembangkan pada akhir abad kedelapan belas dan awal abad kesembilan belas; bentuknya lebih geometris dalam konstruksi, dibandingkan dengan tipografi gaya lama, yang tetap dekat dengan bentuk yang dibuat oleh pena bermata pahat. Ditandai dengan kontras goresan tebal-tipis terbesar dan tekanan vertikal, mereka adalah yang paling simetris dari semua tipografi romawi; contohnya termasuk Didot, Bodoni, dan Walbaum.

d) ***Slab Serif:***

tipografi serif, yang ditandai dengan serif yang berat dan mirip lempengan, diperkenalkan pada awal abad kesembilan belas; sub kategori adalah Mesir dan Clarendon. Jenis huruf slab serif termasuk American Typewriter, Memphis, ITC Lubalin Graph, Bookman, dan Clarendon.

e) **Sans Serif:**

tipografi ini, yang ditandai dengan tidak adanya serif, diperkenalkan pada awal abad kesembilan belas; peserta ujian adalah Futura, Helvetica, dan Univers. Beberapa bentuk huruf tanpa serif memiliki guratan tebal dan tipis, seperti Grotesque, Franklin Gothic, Universal, Futura, dan Frutiger. Subkategori jenis huruf Sans serif termasuk Grotesque, Humanist, Geometric, dan lainnya.

f) **Blackletter:**

tipografi ini didasarkan pada bentuk huruf manuskrip abad ke-13 hingga abad ke-15; mereka juga disebut gothic. Karakteristik blackletter termasuk bobot guratan yang berat dan huruf kental dengan sedikit kurva. Alkitab Gutenberg dicetak dengan jenis huruf Textura, dengan gaya huruf hitam. Contoh lain termasuk Rotunda, Schwabacher, dan Fraktur.

g) **Script:**

tipografi ini paling mirip dengan tulisan tangan. Huruf biasanya miring dan sering digabungkan. Jenis skrip dapat meniru bentuk yang ditulis dengan pena bermata pahat, pena fleksibel, pena runcing, pensil, atau kuas; contohnya adalah Brush Script, Shelley Allegro Script, dan Snell Roundhand Script.

h) **Display:**

tipografi ini dirancang untuk digunakan dalam ukuran yang lebih besar yang digunakan terutama untuk tajuk utama dan judul dan akan lebih sulit untuk dibaca sebagai tipe teks; mereka sering kali lebih rumit, didekorasi, dibuat dengan tangan, dan termasuk dalam klasifikasi lainnya.

MAKZUN fraktur	HUMANIST humanist	OLD STYLE old style
TRANSITIONAL transitional	MODERN modern	SLAB SERIF slab serif
SANS SERIF sans serif	<i>SCRIPT</i> script	DISPLAY DECORATIVE

Gambar 2. 7. Klasifikasi tipografi.
Sumber: <https://tinyurl.com/3fuu6tnc>

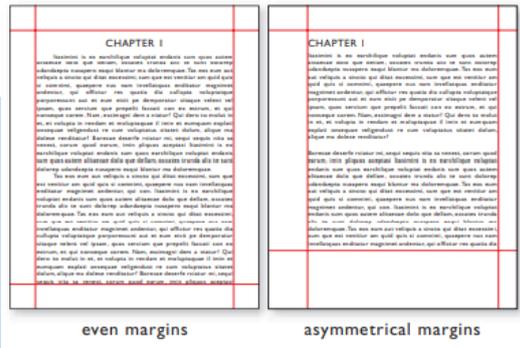
Tipografi pada buku pada umumnya beragam. Biasanya terdapat 2 sampai 3 macam jenis tipografi yang digunakan. Adapun tipografi yang digunakan oleh penulis yaitu tipografi slab serif dan sans serif. Penulis menggunakan jenis tipografi tersebut karena slab serif cocok sebagai tulisan *heading* pada teks di dalam buku, sedangkan sans serif digunakan sebagai teks isi karena memudahkan pembaca dalam membaca suatu tulisan buku .

2.1.4 Grid

Grid adalah panduan—struktur komposisi yang terdiri dari vertikal dan horizontal yang membagi format menjadi kolom dan margin. Kisi-kisi mendasari struktur buku, majalah, brosur, situs web desktop, situs web seluler, dan banyak lagi.

2.1.4.1. Single Column Grid

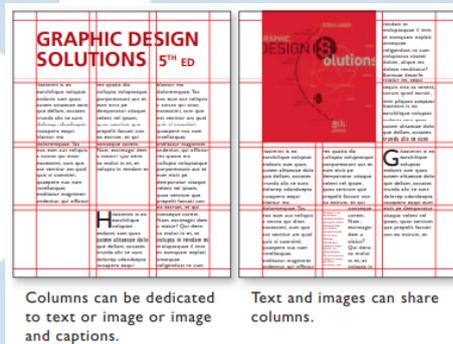
Single Column Grid dapat dibagi menjadi lebih banyak kolom, baik simetris maupun asimetris — misalnya, setengah dan kemudian menjadi dua lagi seperti yang ditunjukkan dalam tiga contoh kisi yang telah dirancang untuk majalah Print



Gambar 2.8 Single-column grid (Landa, 2014)

2.1.4.2. Multicolumn Grids

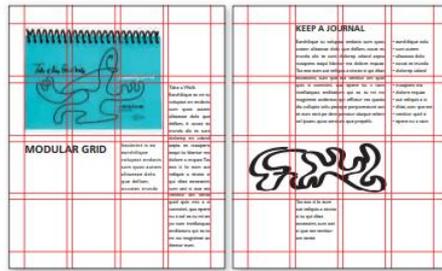
Proporsi kisi dan ruang memberikan tampilan visual yang konsisten untuk format multi halaman di media cetak atau di layar. Grid adalah sistem struktural yang memasok struktur kerangka pemersatu yang mendasarinya.



Gambar 2.9 Multicolumn grids (Landa, 2014)

2.1.4.3. Modular Grids

Grid modular terdiri dari modul, unit individu yang dibuat oleh perpotongan kolom dan garis alur. Teks dan gambar dapat menempati satu atau lebih modul. Manfaat fungsional dari grid modular adalah bagaimana informasi dapat dipotong menjadi modul individu atau dikelompokkan bersama ke dalam zona.



Gambar 2.10 Modular grids (Landa, 2014)

Grid pada aplikasi pada umumnya menggunakan modular grid karena penggunaan visual yang lebih dominan daripada teks. Penulis menggunakan modular grid sebagai grid yang dipakai pada buku karena akan memudahkan pembaca yang memang lebih suka melihat visual.

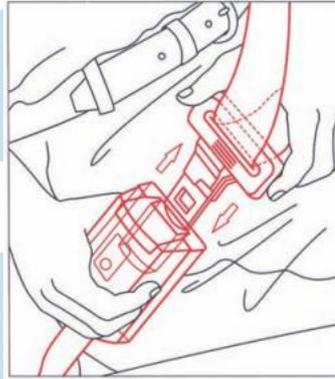
2.1.5 Ilustrasi

2.1.5.1 Definisi Ilustrasi

Ilustrasi adalah gambar unik buatan tangan yang menyertai atau melengkapi teks cetak, digital, atau lisan, yang menjelaskan, meningkatkan, menerangi, atau menunjukkan pesan teks tersebut. Menurut Male (2007), Ilustrasi terbaik mencapai keberhasilan dan transfer kreatif pesan tertentu kepada audiens yang ditentukan. Ada lima domain kontekstual yang diakui secara umum dan luas yaitu Informasi, Komentar, Fiksi Narasi, Persuasi, dan Identitas.

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

2.1.5.1.1. Informasi



Gambar 2.11 Informasi diilustrasikan oleh Ben Hasler (Male, 2007)

Informasi dapat dicerna lebih mudah ketika disampaikan secara visual. Ilustrasi informasi bekerja pada banyak tingkatan. Ini dapat menjelaskan kepraktisan konstruksi fisik atau kinerja; pembuatan dan pemasangan struktur teknik atau arsitektur; bermain alat musik, olahraga atau permainan.

2.1.5.1.2. Komentar

Gambaran Umum Ilustrasi Editorial Inti dari ilustrasi editorial adalah komentar visual. Fungsi utamanya adalah bersimbiosis dengan jurnalisme yang terdapat di halaman surat kabar dan majalah. Hal ini menunjukkan bahwa potensi penggunaannya dan luasnya aplikasinya sangat luas. Industri media sangat beragam meliputi segudang tema dan topik; edisi harian, mingguan, bulanan, berkala yang melayani pasar khusus dan khusus umum.

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

2.1.5.1.3. Fiksi Narasi



*Gambar 2.12 Poster hiring teacher
oleh David Young
(Male, 2007)*

Ilustrasi fiksi naratif terutama ditemui dalam buku anak-anak, novel grafis dan komik, dan publikasi khusus seperti kompilasi tematik, yang berisi mitologi, dongeng gothic dan fantasi. Fiksi dewasa dalam konteks kontemporer mungkin adalah genre yang paling kurang terwakili mengenai ilustrasi baik sebagai unsur yang menyertai atau intrinsik. Telah dikatakan bahwa 'seni ada dalam tulisan'. Fiksi tertulis yang dipuji tidak hanya mempertahankan perhatian pembaca, tetapi juga baik untuk mendeskripsikan dan mengungkapkan narasi apapun gaya atau genre yang bersangkutan. Yang terbaik akan menimbulkan keterlibatan emosional dan imajinatif dengan tulisan, apakah puisi klasik atau kontemporer, novel, romansa atau thriller.

2.1.5.1.4. Persuasi

Kekuatan persuasi tidak dapat diremehkan dan ilustrasi selama bertahun-tahun telah berkontribusi besar pada ajaran ini. Ilustrasi iklan atau 'seni komersial' pertama kali muncul sebagai gambar garis hitam-putih di surat kabar dan pada prinsipnya digunakan sebagai representasi visual yang bagus dari produk dan efek rumah tangga, perlengkapan mandi dan mode. Saat ini, jika ilustrasi dipilih sebagai bagian dari

kampanye. Sifatnya, tujuannya adalah untuk membantu menanamkan pengenalan dan kesadaran merek ke dalam alam bawah sadar masyarakat pada umumnya. Begitulah kekuatan persuasi sehingga ada contoh di mana ilustrasi tidak hanya efektif dalam identitas produk dan persuasi, tetapi juga berkontribusi pada perubahan budaya yang masif.

2.1.5.1.5. Identitas

Secara umum dan kontekstual, ini dapat dianggap sebagai payung untuk sejumlah jenis penempatan media yang cukup berbeda dengan kemasan dan identitas perusahaan sebagai aspek utamanya. Dalam pengertian praktik bisnis dan profesional, hal ini dapat dikaitkan dengan pengertian kolaborasi desain grafis untuk ilustrator dengan sejumlah besar proyek komersial seperti ini yang berasal dari grup dan studio desain. Pekerjaan yang dilakukan sering disebut sebagai below the line. Deskripsi ini berasal dari periklanan. Ini juga menyiratkan bahwa ada di atas garis. Di atas garis adalah iklan di sebagian besar manifestasinya, terutama di tempat yang langsung dan terfokus.

Di bawah garis dapat menjadi asosiasi langsung dengan produk atau layanan yang diiklankan, tetapi tidak secara aktif mempromosikan. Sebaliknya, ini memberikan suplemen yang diperlukan dan penting yang memastikan ada pengenalan merek dan peningkatan dengan kemasan, literatur tempat penjualan dan materi interaktif terkait menjadi aspek penting dari proses ini. Sebuah logo dapat dibuktikan dalam banyak bentuk visual dari yang cukup kompleks atau dekoratif hingga penjajaran geometris sederhana dari bentuk dasar yang mengingatkan pada huruf pertama nama perusahaan.

2.1.5.2. Jenis Penyampaian Ilustrasi

Terdapat berbagai macam penyampaian Ilustrasi, diantaranya yaitu melalui Bahasa visual, Metafora visual, dan Kebenaran bergambar (Male, 2007):

2.1.5.2.1. Bahasa Visual

Mayoritas ilustrator profesional yang berpraktik, bersama dengan banyak ilustrator lulusan atau mahasiswa kejuruan akan memiliki 'gaya' yang terkait dengan pekerjaan mereka. Gaya adalah bahasa visual khas yang mengidentifikasi 'tanda' atau ikonografi pribadi seseorang. Fitur atau kualitas tertentu itulah yang menentukan jenis ilustrasi apa yang diasosiasikan dengannya. Itu juga harus menentukan penempatan seseorang dalam genre ilustrasi visual.



Gambar 2.13 "Normally, I read my classics in strip form" oleh John Aggs (Male, 2007)

Gambaran ilustrasi historis dan kontemporer akan menggambarkan ratusan gaya. Namun, secara luas, hanya ada dua bentuk citra. Semua variasi bahasa visual akan ditempatkan di dalam salah satunya. Ilustrasi literal cenderung mewakili kebenaran bergambar. Di sini umumnya ada deskripsi realitas yang akurat dan bahkan jika gambar itu menggambarkan fiksi naratif yang bersifat fantastik atau dramatis, aksennya adalah menciptakan adegan yang kredibel.

Contoh visual bahasa dapat bervariasi dari hiperrealisme yang diberikan secara digital atau dengan metode menggambar tradisional hingga pendekatan pelukis, impresionistik atau dekoratif. Representasi objektif dan bergambar termasuk dalam kategori ini. Bentuk ilustrasi kedua dapat digambarkan sebagai konseptual. Di sini kita dapat memiliki aplikasi metafora untuk subjek atau penggambaran visual dari

ide atau teori. Gambar-gambar itu mungkin mengandung unsur-unsur realitas, tetapi secara keseluruhan mengambil bentuk wujud yang berbeda. Contohnya mungkin termasuk diagram, komposit, surealisme, distorsi ekstrim atau abstraksi.

2.1.5.2.2. Metafora Visual

Citra Konseptual dan Surealisme Definisi umum dari metafora visual mungkin menyarankan deskripsi gambar yang imajinatif, tetapi tidak berlaku secara harfiah. Ketika diterapkan pada disiplin ilustrasi, Metafora visual adalah hal biasa untuk menggambarkan bentuk citra ini sebagai konseptual. Hal tersebut menyiratkan cara menggambarkan konten dengan memanfaatkan sejumlah ide dan metode komunikasi, ilusi, simbolisme, dan ekspresionisme.

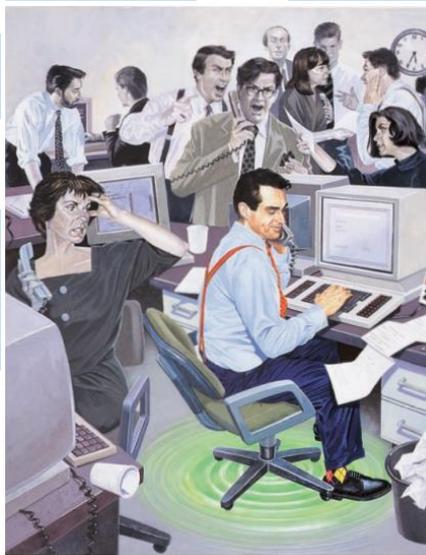


*Gambar 2.14 Censorship oleh Richard Borge
(Male, 2007)*

Surealisme, ekspresionisme abstrak, dan kubisme telah memberi ilustrator pengaruh yang tak terukur mengenai sifat citra, dicontohkan dengan penerapan ekspresif warna dan bentuk yang menggabungkan unsur realisme dengan abstraksi. Ada juga distorsi dan penjajaran unsur komposisi untuk menciptakan interpretasi ilusi dan seperti mimpi. menyajikan komentar, identitas, dan promosi yang penuh teka-teki dan menggugah pikiran.

2.1.5.2.3. Kebenaran Bergambar

Secara historis, semua ilustrasi termasuk dalam kategori representasi literal. Ini juga berlaku untuk apa yang mungkin secara luas dan umum kita gambarkan sebagai 'seni'. Sebelum munculnya kamera, ini adalah satu-satunya bentuk citra yang dapat ditemukan apa pun genre atau periode yang diteliti. Kita berurusan dengan citra yang sebagian besar diproduksi untuk menyampaikan realitas tanpa terlalu menekankan mistisisme konseptual, alegori, atau metafora.



Gambar 2.15 Tekanan kehidupan sehari-hari oleh Gary Long (Male, 2007)

Menggambar dan melukis 'gambar' apa pun penggunaan kontekstual atau materi pelajarannya. Dalam pengertian Kebenaran Bergambar, gambar adalah representasi dari suatu tempat, betapapun besar atau kecilnya, dengan komponen apa pun yang diperlukan, seperti orang atau objek lain, diposisikan atau berinteraksi dengan cara yang dapat dipercaya secara visual.

Secara gaya, bahasa visual representasi literal bisa sangat bervariasi. Memang benar bahwa mayoritas sesuai dengan representasi yang akurat, tetapi ikonografi dan otografi berikutnya dapat bervariasi.

2.1.6 Layout



Gambar 2.16 Contoh Layout
Sumber: <https://tinyurl.com/53zu2tbd>

Layout merupakan sekumpulan visualisasi huruf dan gambar pada halaman cetak atau digital. *Layout* dapat disebut juga penataan ruang. Menurut Suriyanto RUSTAN (2008), pada dasarnya layout dapat dijabarkan sebagai tata letak elemen-elemen desain terhadap suatu bidang dalam media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang dibawanya. *Me-layout* adalah salah satu proses atau tahapan kerja dalam desain. (Hidayat dan Lakoro, 2012)

2.2 Aplikasi Interaktif

Pada dasarnya, aplikasi merupakan suatu alat yang terdapat pada *device* pengguna yang dapat digunakan sebagai pembantu kehidupan sehari-hari atau sebagai alat hiburan. Aplikasi interaktif merupakan aplikasi yang memiliki interaktivitas dimana ketika pengguna menggunakan aplikasi akan mendapatkan reaksi timbal balik dari medianya. Hal tersebut penulis pilih sebagai solusi dalam topik rancangan yang telah ditentukan.

2.2.1 Aplikasi

2.2.1.1. Definisi Aplikasi

Menurut Jogiyanto HM (dalam Suhartini, (2017)), aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru. (Siregar, dkk., 2018)

Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user.

2.2.2 Interaktif

2.2.2.1. Definisi Interaktif

Interaktif merupakan suatu kegiatan yang membuat penggunanya melakukan suatu aktivitas lain atau berinteraksi dengan suatu barang yang sedang diinterkasikan oleh penggunanya. Hal tersebut biasa ditemukan jika seseorang sedang saling bertukar responsive antara pengguna dengan mediannya atau sebaliknya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti dari interaktif adalah bersifat saling melakukan aksi, antar hubungan, saling aktif (Oey, n.d). Menurut Warsita (2008), interaktif merupakan komunikasi dua arah atau lebih yang saling berhubungan dan memiliki aksi dan reaksi timbal balik antara satu sama lain. (Tarigan dan Siagian, 2015)

2.2.2.2. Interaktif sebagai media Edukasi untuk Anak

Interaktif merupakan kegiatan yang mengajak seseorang untuk melakukan aktivitas yang melibatkan pergerakan terhadap motorik agar suatu media dapat bergerak atau dapat melanjutkan kegiatan ke tahap selanjutnya. Selain melakukan pergerakan motorik, dengan interaktivitas seseorang akan menjadi lebih mudah dalam merangsang imajinasi, membantu mengembangkan kecerdasan, dan membantu cara kerja otak. Proses

interaktivitas dapat ditemui dimana saja dan dapat dirangsang melalui indra manusia. Menurut Hudojo (2005:71), kegiatan belajar merupakan contoh dari suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru mengenai interaktivitas sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku (Sriatun, 2014).

2.3. User Interface dan User Experience

User Experience dan *User Interface* merupakan salah satu komponen penting dalam sebuah software. Namun, *interface* yang tidak tepat dapat membuat pengguna dengan mudah meninggalkan perangkat lunak yang sudah dibuat. Aplikasi ketika dibangun berdasarkan model mental pengembang, tanpa model mental pengguna dapat menyebabkan masalah yaitu pengguna tidak dapat menemukan tujuannya dalam menggunakan aplikasi. (Dharmayanti, 2018)

2.3.1. User Interface (UI)

Desain UI, juga dikenal sebagai desain *user interface*, mengacu pada desain estetika semua elemen visual antarmuka pengguna produk digital, yaitu presentasi dan interaktivitas produk. Seorang desainer UI akan memikirkan tentang ikon dan tombol, tipografi dan skema warna, spasi, citra, dan desain responsif. (Lamprechth, 2021)

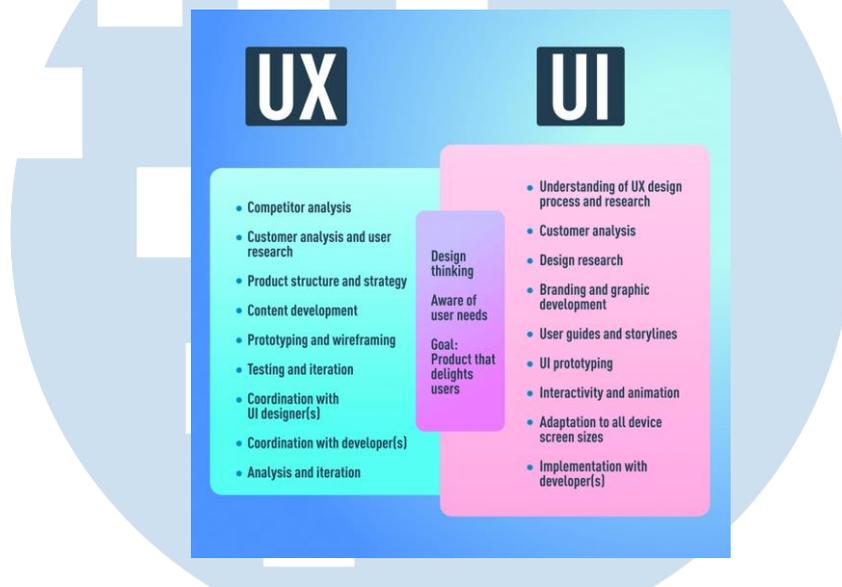
2.3.2. User Experience (UX)

Desain *User Experience* adalah cara pertama manusia dalam mendesain produk. Don Norman, seorang ilmuwan kognitif dan salah satu pendiri *Nielsen Norman Group Design Consultancy*, dikreditkan dengan menciptakan istilah "*user experience*" pada akhir 1990-an. Beliau berpendapat bahwa *user experience* mencakup semua aspek interaksi pengguna akhir dengan perusahaan, layanannya, dan produknya. (Lamprechth, 2021)

2.3.3. Perbedaan UI dan UX

Desainer UI mempertimbangkan semua aspek visual dari perjalanan pengguna, termasuk semua layar individual dan titik sentuh (*touch point*) yang mungkin

ditemui pengguna, pikirkan *tapping* tombol, *scrolling* halaman ke bawah atau menggesek melalui galeri gambar. Sementara desainer UX memetakan perjalanan atau *journey map*, desainer UI berfokus pada semua detail yang memungkinkan perjalanan ini. (Lamprecht, 2021)



Gambar 2. 17. Perbedaan UI dan UX
Sumber: Sumber: <https://tinyurl.com/y9975du3>

2.3.4. Elemen-elemen penting dalam *User Interface*

a) *Input control*

Kontrol *input* memungkinkan pengguna untuk memasukkan informasi ke dalam sistem. Jika Anda membutuhkan pengguna untuk memberi tahu Anda di negara mana mereka berada, misalnya, Anda akan menggunakan kontrol input untuk mengizinkan mereka melakukannya.

b) *Komponen navigasi*

Komponen navigasi membantu pengguna bergerak di sekitar produk atau situs web. Komponen navigasi umum termasuk *tab bar* di perangkat iOS dan menu hamburger di Android.

c) Komponen informasi

Komponen informasi berbagi informasi dengan pengguna. Ini termasuk pemberitahuan, *progress bar* atau kotak proses, kotak pesan, dan *pop-up window*.

d) *Containers*

Container atau wadah menyatukan konten terkait, seperti akordeon. Akordeon adalah daftar item yang ditumpuk secara vertikal yang menggunakan fungsionalitas tampilkan/sembunyikan.

2.4 Senam Aerobik

Pada perancangan aplikasi interaktif, penulis melakukan penelitian terhadap topik yang dipilih sebagai solusi dalam perancangan. Solusi tersebut yaitu Senam Aerobik. Pemilihan tersebut dikarenakan Senam Aerobik merupakan kegiatan yang mudah dilakukan oleh siapapun, terutama anak-anak.

2.4.1. Definisi Senam Aerobik

Senam aerobik atau senam *low impact* merupakan olahraga untuk meningkatkan kebugaran. Olahraga tersebut digemari masyarakat khususnya untuk kaum wanita, namun ada juga laki-laki yang mengikuti senam aerobik. Latihan senam aerobik merupakan olahraga yang menggerakkan seluruh tubuh secara terus menerus sambil mengikuti irama musik sehingga ketika seseorang melakukan senam aerobik akan terasa menyenangkan. (Susianti dan Syafe'i, 2017).



Gambar 2. 18. Senam Aerobik
Sumber: <https://tinyurl.com/3w6hvvt>

Menurut Marta Dinata (2007), senam aerobik merupakan suatu susunan gabungan rangkaian gerak dan irama yang disengaja agar menimbulkan keselarasan antara gerak tubuh dengan irama musik. Menurut *Federation International Gymnastic* (FIG) yaitu senam aerobik merupakan serangkaian gerakan secara kompleks dan berkelanjutan mengikuti pola gerakan dengan intensitas tinggi. Gerakan yang terus-menerus menunjukkan fleksibilitas, kekuatan, dan memanfaatkan tujuh langkah dasar yang memecahkan kesulitan unsur gerak secara sempurna. (Susianti dan Syafe'i, 2017).

2.4.2. Manfaat Senam Aerobik untuk Anak

Terdapat berbagai macam manfaat dari senam aerobik untuk anak. Senam aerobik yang pada umumnya merupakan senam yang berhubungan dengan peningkatan denyut jantung dan kecepatan pernapasan tubuh ini dapat diaplikasikan dan membantu perkembangan fisik motorik anak. Gerakan aerobik efektif untuk melancarkan aliran darah ke seluruh tubuh. Jika dilakukan dengan tepat, gerakan aerobik dapat meningkatkan detak jantung anak, sehingga paru-paru menerima lebih banyak oksigen. Ini tentu sangat baik untuk kesehatan tubuh anak, karena dapat meningkatkan kesehatan jantung, paru-paru, dan aliran darah anak secara bersamaan. Gerakan aerobik juga bisa menjadi solusi untuk mengatasi masalah kelebihan berat badan pada anak. (milo.co.id, 2020).

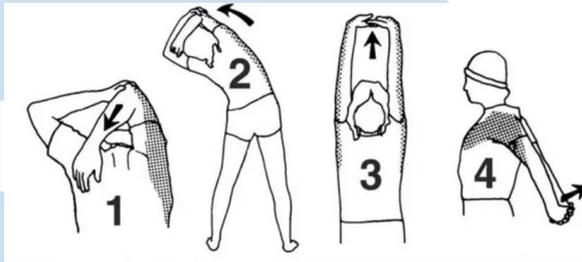
2.4.3. Gerakan Senam Aerobik

Senam aerobik pada dasarnya memiliki gerakan yang sama dengan senam pada umumnya, yaitu memiliki pemanasan, inti, dan pendinginan.

a) Pemanasan

Gerakan pemanasan biasanya dilakukan kurang lebih sekitar 10-15 menit. Gerakan ini bertujuan untuk melenturkan otot, persendian dan meningkatkan suhu tubuh. Dengan pemanasan diharapkan

dapat mengurangi resiko terjadinya cedera seperti keseleo, kram, terkilir dan lainnya.



Gambar 2. 19. Gerakan pemanasan
Sumber: <https://tinyurl.com/2sfhvzxi>

b) Inti

Gerakan inti adalah gerakan yang utama. Gerakan ini dilakukan kurang lebih selama 30 sampai 60 menit. Banyak variasi gerakan dilakukan pada tahap inti. Mulai gerakan pada kaki, tangan dan anggota tubuh yang lain. Gerakan-gerakan tersebut harus disesuaikan dengan irama musik. Kebanyakan instruktur senam aerobik memilih jenis musik seperti disco, dangdut, RNB dan lain-lain. Berikut beberapa jenis gerakan inti senam aerobik:

4) *Marching*

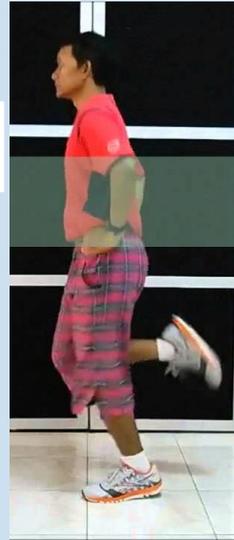
gerakan melangkah mengangkat kaki ke arah depan dengan mengangkat kaki kira-kira setinggi betis, lutut di tekuk 90 derajat.



Gambar 2. 20. Gerakan *Marching*
Sumber: <https://tinyurl.com/yc3ajs9v>

5) *Jogging*

Gerakan lari-lari kecil. Menggerakkan atau menekukkan kaki ke arah belakang, dengan lutut mengarah ke lantai atau tegak lurus ke bawah menggunakan persendian engkel dan lutut.



Gambar 2. 21. Gerakan Jogging
Sumber: <https://tinyurl.com/2p8chaps>

6) *Kicking*

Gerakan menendang dengan mengayunkan tungkai ke depan atau ke samping dalam keadaan lurus setinggi pinggang atau lebih.



Gambar 2. 22. Gerakan Kicking
Sumber: <https://tinyurl.com/yc3ajs9v>

7) *Single step*

Gerakan melangkah satu kali ke arah kanan atau kiri, dengan gerakan terakhir menyentuhkan bola, lutut tumpu agak ditekuk, kedua lutut merapat dan menghadap ke depan.



Gambar 2. 23. Gerakan *Single step*
Sumber: <https://tinyurl.com/3w6hvvt>

8) *Double step*

Gerakan yang hampir sama dengan *single step*, namun dengan melangkah dua kali ke arah kiri atau kanan.



Gambar 2. 24. Gerakan *Double step*
Sumber: <https://tinyurl.com/2p883eh7>

9) *Grapevine*

Gerakan dengan melangkah dua langkah ke kanan dan ke kiri seperti *double step* tetapi dengan menyilangkan kaki ke belakang.



Gambar 2. 25. Gerakan Grapevine
Sumber: <https://tinyurl.com/3w6hvvt>

10) Leg curl

Menekuk kaki ke arah belakang secara bergantian.



Gambar 2. 26. Gerakan Leg curl
Sumber: <https://tinyurl.com/yc6c65tj>

11) Heel touch

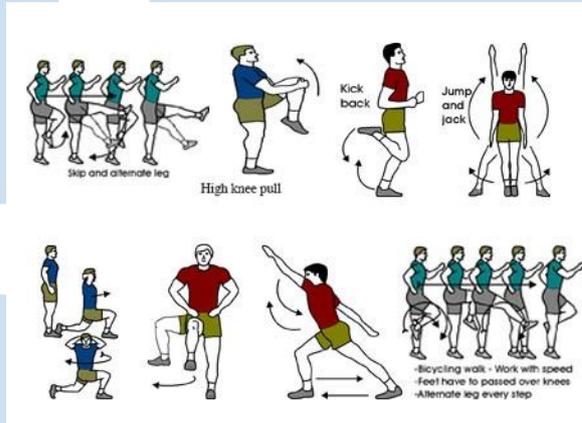
Menyentuh tumit kaki dengan tangan. ke kiri atau ke depan dengan sedikit menekuk lutut tumpu, berat badan berada pada kaki tumpu.



Gambar 2. 27. Gerakan Heel touch
Sumber: <https://tinyurl.com/3w6hvvt>

c) Pendinginan

Setelah tahap Akhir dari gerakan inti maka dilakukan gerakan pendinginan. Yaitu gerakan untuk mengatur pernafasan agar turun secara perlahan. Fungsi gerakan pendinginan yaitu untuk mengembalikan keadaan tubuh seperti nafas, suhu tubuh, denyut jantung kembali normal.



Gambar 2. 28. Gerakan Pendinginan
Sumber: <https://tinyurl.com/yc4j5m5e>

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA