

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Desain

Desain adalah untuk merencanakan dan untuk mengatur. Desain dapat berbentuk dalam berbagai macam ilmu seni disiplin seperti melukis, menggambar, patung dan fotografi. Desain juga dapat berbentuk media seperti film, video, komputer grafis dan animasi. Hal yang melibatkan desain pada produk yang dibuat oleh manusia sangat banyak dan hampir seluruh produksi akan diterapkan ilmu desain. Sebuah seni memiliki sebutan bidang kreatif karena tidak memiliki jawaban pemecah masalah yang benar. Masalah dalam seni memiliki banyak variasi dan kompleksitas yang berbeda. Yang merancang desain biasanya akan mencari jalannya sendiri untuk sebuah masalah yang ingin mereka pecahkan. Dengan hasil desain yang telah dibuat akan ada sebuah pesan yang ingin disampaikan kepada audiens (Pentak & Lauer, 2016, 4 – 5).

2.1.1 Persatuan

Persatuan adalah suatu kesesuaian dan kesepakatan yang ada di dalam unsur-unsur suatu rancangan. Mereka memiliki koneksi visual yang membuat mereka terlihat bersama. Ide atau kata lain dari persatuan adalah harmoni. Persatuan atau harmoni tersebut hanya dapat direncanakan dan dikendalikan oleh perancangnya sendiri. Adapun cara untuk memenuhi persatuan tersebut.

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

Pertama, kedekatan, dengan cara penempatan elemen dekat dengan sesama. Kedua, pengulangan, bisa dengan mengulangi berbagai elemen untuk menghubungkan desain. Ketiga, melanjutkan, bisa dari garis, tepi dan arah sehingga mata audiens dapat melihat sesuai alur yang perancang tentukan. Jika sebuah komposisi persatuan terlihat tidak harmoni maka komposisi persatuan yang dirancang tidak memiliki kesatuan (Pentak & Lauer, 2016, 28 – 38).



Gambar 2.1 Contoh Gambar Persatuan

Sumber: <https://precisionartblog.wordpress.com/2013/11/05/principles-of-design-unity-and-rhythm/>

2.1.2 Emphasis and focal point

Cara perancang menarik perhatian audiens bisa dibantu dengan penekanan dan titik fokus pada desain. Penekanan dan titik fokus pada sebuah desain biasa sudah akan terlihat. Tetapi jika sebuah desain memiliki pola yang rumit, penekanan titik fokus harus digunakan untuk membantu mengorganisir sebuah desain. Penekanan dan titik fokus dapat dicapai dengan kontras, isolasi dan penempatan (Pentak & Lauer, 2016, 56 – 63).



Gambar 2.2 Contoh Gambar Emphasis And Focal Point

Sumber: <https://www.pinterest.com/pin/guybourdinexample-for-focal-point-using-emphasis--221309769175391367/>

2.1.3 Skala dan proporsi

Skala dan proporsi pada dasarnya mengacu pada sebuah ukuran. Skala yang mengartikan pengukuran dan proporsi yang berarti ukuran relative yang dibandingkan dengan sesama elemen. Salah satu cara menggunakan skala artistik adalah untuk mempertimbangkan skala pekerjaan itu sendiri dengan menyamakan kepada sekitarnya atau kepada ukuran manusia. Cara kedua untuk membahas sebuah skala artistik adalah dengan membandingkan sesama desain atau pola. Skala dalam sebuah seni menyediakan sebuah konteks dan arti. Proporsi untuk mendeskripsikan ukuran antara berbagai bagian. (Pentak & Lauer, 2016, 70 – 74).



Gambar 2.3 Contoh Gambar Skala Dan Proporsi

Sumber: <https://antivortex.wordpress.com/2010/12/15/breadth-assignment-7-repetition-and-proportionscale-in-a-bottle/>

2.1.4 Keseimbangan

Nalar keseimbangan adalah bawaan natural di dalam manusia. Mereka mengembangkan nalar keseimbangan dan mengobservasi keseimbangan disekitar mereka. Sama kasusnya dalam desain atau seni, manusia akan merasa lebih nyaman dengan komposisi yang seimbang. Ada empat macam dalam keseimbangan (Pentak & Lauer, 2016, 88 – 108), yaitu sebagai berikut:

1. *Symmetrical balance*: bentuk yang berulang di posisi yang sama pada sisi vertical lain.
2. *Asymmetrical balance*: obyek tidak sama yang memiliki berat visual dan daya tarik mata yang sama.

3. *Radial balance*: elemen yang meradiasi atau melingkar dari sebuah titik pusat.
4. *Crystallographic balance*: menampilkan penekanan berat atau daya tarik mata yang sama dari seluruh format.



Gambar 2.4 Contoh Gambar Keseimbangan
Sumber:

<https://www.artmajeur.com/simondunderdale/en/artworks/14597957/balance>

2.1.5 Irama

Sebuah irama dalam desain mengartikan pengulangan yang melibatkan pengulangan jelas dari elemen yang sama atau sedikit modifikasi. Pengulangan irama dapat berbentuk warna, tekstur, bentuk dan susunan. Irama dengan pola dan urutan terdiri dari pola berurut-urut dengan elemen yang sama muncul kembali secara regular. Irama yang disebut *progressive rhythm* dapat dicapai dengan variasi progresif dari besar bentuk warna, nilai atau tekstur. Irama terumit adalah *polyrhythmic structure* yang membutuhkan lapisan beberapa pola berirama menghasilkan hasil yang kompleks (Pentak & Lauer, 2016, 112 – 122).



Gambar 2.5 Contoh Gambar Irama
Sumber: <https://www.thoughtco.com/rhythm-definition-in-art-182460>

2.2 Tipografi

Typeface adalah desain dari satu set karakter yang disatukan oleh property visual yang konsisten. Gaya visual ini menciptakan karakter dari sebuah jenis huruf yang tetap dapat dikenali walaupun jenis huruf tersebut dimodifikasi. Pada umumnya, *typeface* mencakup huruf, angka, simbol, tanda, tanda baca dan aksen atau tanda diakritik (Landa, 2014). Adapun klasifikasi dari *typeface* sebagai berikut:

- 1.) *Old style or humanist* merupakan bentuk huruf yang digambar dengan pena bertepi lebar. Ditandai dengan serif bersudut dan bertanda kurung aerta tekanan.

Times New Roman

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

Gambar 2.6 Tipografi *Old Style*

Sumber: <https://taylorhiebert.com/an-analysis-on-times-new-roman-type-set/>

- 2.) *Transitional* merupakan tipografi serif yang mewakili transisi dari gaya lama ke modern, menunjukkan karakteristik desain keduanya.

Baskerville

Regular | *Italic* | **Bold** | **Black**

The five boxing wizards jump quickly.

Gambar 2.7 Tipografi Tradisional

Sumber: <https://thefontsmagazine.com/font/baskerville-font/>

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

- 3.) *Modern* merupakan tipografi dengan bentuk yang dibuat oleh pena bermata pahat. Ditandai dengan kontras guratan tebal tipis dan tekanan vertical. Dari seluruh roman, modern adalah yang paling simetris.



Gambar 2.8 Tipografi *Modern*

Sumber: <https://befonts.com/gfs-bodoni-serif-font.html>

- 4.) *Slab serif* merupakan tipografi serif dengan karakteristik berat seperti lempengan.

American
Typewriter

abcdefghijklmnopq

rstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNO P Q

RSTUVWXYZ

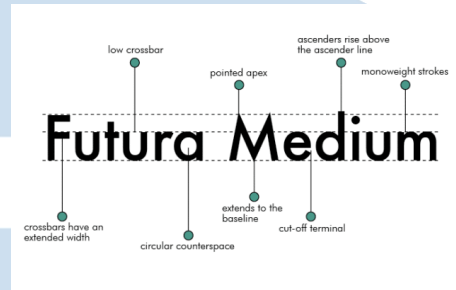
1234567890

Gambar 2.9 Tipografi *Slab Serif*

Sumber: <https://www.pinterest.com/pin/321725967103347966>

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

5.) *Sans serif* merupakan *typeface* dengan karakteristik bentuk yang tidak memiliki serif.



Gambar 2.10 Tipografi *Sans Serif*

Sumber: <https://medium.com/@michellefalgatebutorac/futura-font-case-study-d79f599010c3>

6.) *Blackletter* merupakan tipografi dengan karakteristik bobot stroke yang berat dan huruf yang padat dengan sedikit lekukan.



Gambar 2.11 Tipografi *Blackletter*

Sumber: <https://www.c-a-s-t.com/studies/rotunda-veneta/>

7.) *Script* merupakan tipografi dengan karakteristik seperti tulisan tangan. Hurufnya biasa miring dan huruf sambung. *Script* dapat meniru bentuk tulis yang menggunakan pena berujung pahat, fleksibel, runcing, pensil ataupun kuas.



Gambar 2.12 Tipografi *Script*

Sumber: <https://www.downloadfonts.io/snell-roundhand-bold-script-font/>

8.) *Display* merupakan tipografi yang dirancang dalam ukuran lebih besar yang biasa dapat digunakan untuk *headlines*. Display rata-rata berbentuk dekoratif dan lebih rumit.

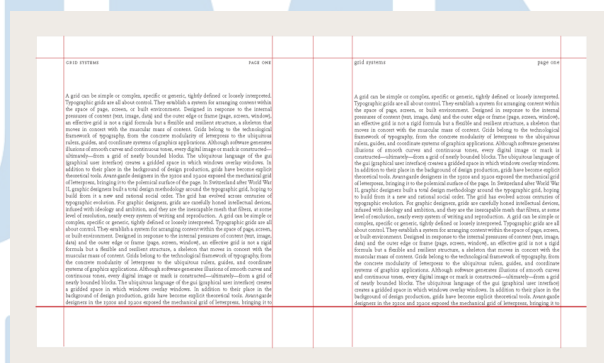


Gambar 2.13 Tipografi *Display*
Sumber: https://dribbble.com/tags/decorative_fonts

2.3 Grid

Grid adalah panduan untuk struktur komposisi yang terdiri dari vertical dan horizontal yang membagi format menjadi kolom dan margin. Grid dapat membantu desain anda untuk lebih terstruktur dengan memberikan kesan kontinuitas, kesesuaian, kesatuan, dan alur visual di banyak halaman cetak maupun digital (Landa, 2014). Grid dibagi jadi beberapa kategori sebagai berikut:

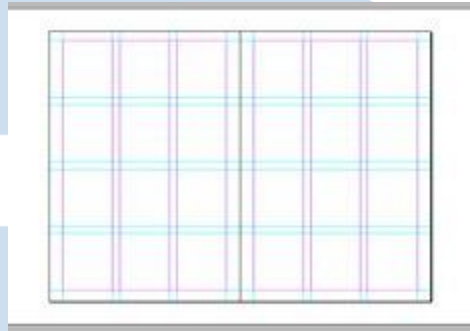
1.) *Single column grid* merupakan struktur yang ditentukan oleh satu kolom atau blok teks yang dikelilingi margin. Margin berfungsi sebagai bingkai proporsional di sekitar konten visual dan tipografi.



Gambar 2.14 *Single Column Grid*
Sumber: <https://www.interaction-design.org/literature/article/how-to-use-grid-systems>

2.) *Multicolumn grid* merupakan struktur yang bergantung pada ukuran dan proporsi format. Tergantung jumlah kolom dan apakah kolom dapat digabungkan untuk mengakomodasi caption dan visual. Grid kolom juga

dapat ditentukan sesuai dengan teks dan besarnya visual. Kolom dapat berubah sesuai dengan isi dan fungsinya.



Gambar 2.15 *Multicolumn Grid*

Sumber: <https://www.pinterest.com/tanyway/multicolumn-grids/>

- 3.) *Modular grid* merupakan grid yang terdiri dari modul, setiap unit individual dibuat dari pertolongan kolom dan flowline. Teks dan gambar dapat menempati satu atau lebih modul. Modular grid memiliki manfaat fungsional seperti sebuah informasi dapat ditempati dalam satu modul atau dikumpulkan pada satu zona. Desainer percaya bahwa modular grid adalah grid paling fleksibel karena dapat membuat kemungkinan variasi yang lebih besar.



Gambar 2.16 *Modular Grid*

Sumber: <https://vanseodesign.com/web-design/grids-modular-design/>

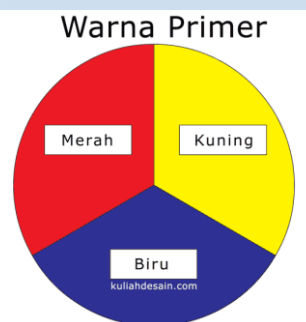
2.4 Warna

Warna adalah sebuah elemen desain yang kuat dan sangat provokatif. Warna dapat terlihat hanya jika ada cahaya. Warna yang biasanya dilihat adalah hasil dari pantulan cahaya ke permukaan benda. Cahaya yang dipantulkan adalah warna yang terlihat (Landa, 2014). Cara penggunaan warna tergantung dengan

media yang akan digunakan atau dihasilkan. Berikut penjelasan dari warna primer dan warna sekunder:

1.) Warna primer

Warna primer terdiri dari warna merah, hijau dan biru (RGB). Warna primer RGB ini biasa digunakan untuk pewarnaan yang berbasis *light in screen*. Sedangkan untuk media cetak warna primer yang digunakan adalah cyan, magenta, yellow dan black (CMYK). CMYK digunakan untuk media cetak karena dengan mode warna tersebut warna hitam dapat membantu meningkatkan kontras warna pada hasil.



Gambar 2.17 Warna Primer

Sumber: <https://kuliahdesain.com/pengertian-warna-primer-sekunder-tersier>

2.) Warna sekunder

Warna sekunder adalah warna dari hasil gabungan antara warna. Dengan warna sekunder dapat menghasilkan berbagai variasi warna. Seperti contoh, warna merah dan biru menghasilkan warna ungu. Warna sekunder dapat berkembang tidak kunjung habis sehingga perkembangan warna di dalam *color wheel* dapat menghasilkan banyak warna.



Gambar 2.18 Warna Sekunder

Sumber: <https://www.blognas.com/2016/07/warna-primer-sekunder-tersier-netral.html>

2.5 Ilustrasi

Ilustrasi adalah bentuk komunikasi visual yang membuat pembaca mendapatkan rasa kalau sebuah objek eksis. Ilustrasi memiliki fungsi sebagai alat komunikasi untuk memberi informasi dalam bentuk edukasi ataupun hiburan (Zeegen, 2012). Ilustrasi digunakan untuk membantu menjelaskan pesan informasi yang ingin disampaikan. Ilustrasi juga dapat meningkatkan daya ingat pembaca terhadap konsep atau pesan yang disampaikan melalui visual ilustrasi. Gambar ilustrasi ada berbagai macam seperti dekoratif, kartun, karikatur, cerita bergambar, buku pelajaran dan ilustrasi khayalan. Bentuk-bentuk ilustrasi dapat digunakan sesuai dengan tujuan dari karya yang dirancang.

2.5.1 Gaya ilustrasi

Menurut Nikolaeva (2017), sebagai desainer, tugas utama saat merancang adalah memusatkan perhatian penonton pada konsep visual tertentu seperti ide, detail, bagian dari desain, dan membuat ide yang menarik serta mudah diingat. Adapun beberapa gaya ilustrasi yang sesuai dengan gunanya pada media visual yaitu:

2.2.1.1 *Concept Art*

Jenis ilustrasi *concept art* banyak digunakan untuk ilustrasi fantasi, permainan atau animasi dan sekarang banyak digunakan untuk konsep film. Pada *concept art*, ilustrator membuat beberapa konsep dari tema tertentu kemudian dan melihat tahapan pengembangan dan proses pembuatan.



Gambar 2.19 *Concept Art*

Sumber: <https://www.clipstudio.net/en/conceptart/beginners-guide/>

2.2.1.2 Ilustrasi untuk anak

Ilustrasi untuk buku anak-anak atau ditargetkan kepada anak-anak sangat beragam. Dimulai dari sangat realistis, penuh dengan gambar detil hingga gambar yang sederhana seperti menggambarkan anak kecil yang polos. Ilustrasi untuk anak memiliki warna yang warna-warni serta karakter yang ramah menceritakan suatu hal.



Gambar 2.20 Ilustrasi Untuk Anak

Sumber: <http://id.gofreedownload.net/free-vector/vector-cartoon/cartoon-kids-illustration-222423/>

2.2.1.3 Komik atau novel

Ilustrasi untuk komik sebagian besar mengambil bentuk urutan panel gambar yang disandingkan. Ada banyak perangkat tekstual seperti teks balon dan onomatopoeia yang menunjukkan dialog, narasi, efek suara dan informasi lainnya. Ukuran atau susunan akan tergantung pada cerita.



Gambar 2.21 Ilustrasi Komik

Sumber: <https://www.creativebloq.com/comics/inspiring-web-comics-8133926>

2.2.1.4 Buku

Ilustrasi buku dapat dirancang dengan teknis apapun tergantung pada visi penulis dan subjek buku. Ilustrator akan membuat visual sampul yang menarik untuk cukup bersaing dengan tumpukan buku lainnya di toko buku. Ilustrasi buku penting dalam menarik perhatian pembaca serta memberikan petunjuk tentang apa yang ada di dalam buku.



Gambar 2.22 Cover Buku Ilustrasi

Sumber: <https://id.pinterest.com/amp/pin/453034043767235984/>

2.2.1.5 Periklanan

Ilustrasi untuk iklan ditujukan untuk menarik perhatian penonton dan membuat kesan yang berbekas pada satu ide, merek atau produk tertentu. Banyak perusahaan menggunakan ilustrasi sebagai salah satu media untuk mengirimkan pesan kepada consumer karena gaya ilustrasi lebih fleksibel dalam menerjemahkan ide daripada fotografi.



Gambar 2 23 Ilustrasi Periklanan

Sumber: <https://wow-how.com/blog/articles/why-is-illustration-so-important-in-advertising>

2.2.1.6 Packaging

Meningkatnya kompetisi di produk membuat visual produk harus menarik sehingga dapat menarik konsumen dan produk dapat bersaing saat dijual. Sebuah produk yang menggunakan ilustrasi visual dapat menambahkan sentuhan personal, keanggunan dan nuansa khusus untuk memberikan kesan pesan dari produk.

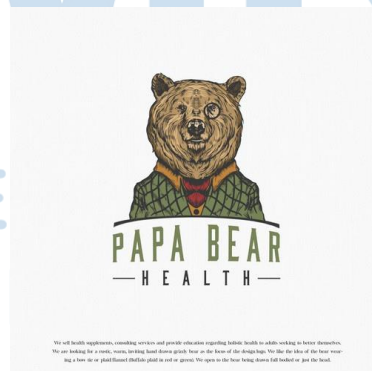


Gambar 2.24 Packaging Illustration

Sumber: <https://blog.pack.ly/en/graphic-illustrations-packaging-design/>

2.2.1.7 Branding/Logotype

Ilustrasi untuk *branding/logotype* harus spesifik pada keterampilan karena logo harus dapat dikenali dan dibaca dalam ukuran kecil. Logo juga harus berbentuk sederhana, namun menarik perhatian dan dapat berkesan. Selain logo, dalam membangun *branding* terkadang membutuhkan maskot. Dengan bantuan maskot dapat meningkatkan kehadiran dan kesan kepada konsumen.



Gambar 2.25 Logotype Illustration

Sumber: <https://99designs.com/inspiration/logos/illustrated>

2.5.2 Ilustrasi untuk informasi

Menurut Alan Males (2017), kesalahpahaman yang umum tentang ilustrasi adalah bahwa ilustrasi yang dibuat untuk menyampaikan informasi secara tradisional harus realistis dan teknis. Namun, penting bahwa praktik ilustrasi yang mendokumentasikan dan memberikan referensi kontekstual, pendidikan, penjelasan dan panduan dapat bersifat luas dan mencakup berbagai topik dan pelajaran. Teknis ilustrasi tidak harus dominan, namun harus dipertimbangkan pada penonton atau pengguna menggunakan pendekatan dekoratif, impresionistik, atau melukis. Secara umum, ilustrasi adalah media instruksional yang bagus. Melalui ilustrasi, informasi dapat dicerna lebih mudah ketika disampaikan.

2.6 Media Informasi

Menurut Joseph Turow (2014), media adalah sebuah perangkat yang digunakan oleh industry sebagai medium dan dikembangkan menuju tujuan tertentu untuk membuat dan mengirim pesan. Media yang digunakan untuk proses edukasi dapat diartikan sebagai alat grafis, fotografis atau elektronik untuk membantu menyusun informasi visual atau verbal yang ingin disampaikan kepada komunikan

Informasi adalah sebuah bahan yang berdasarkan dari fakta tercatat untuk mengungkapkan sesuatu yang akan berguna bagi pemakai. Informasi akan terpenuhi dari data yang sudah diproses hingga dapat digunakan bagi pengguna. Informasi akan bermanfaat bagi manusia karena dapat dipahami sehingga dapat mempengaruhi hidup manusia.

2.6.1 Media Sosial

Menurut Van Dijk (2015), media sosial adalah sebuah *platform* media berfokus kepada pengguna yang menggunakan dalam bertindak dan kerja sama. Media sosial digunakan sebagai salah satu sarana dalam komunikasi untuk seorang individu ataupun kepada sesama. Dalam sebuah media sosial terdapat karakteristik yang membantu memenuhi kebutuhan untuk individu. Media sosial membutuhkan jaringan untuk koneksi antar

komputer dan perangkat supaya dapat digunakan. Para individu menggunakan media sosial untuk mendapatkan informasi ataupun membagikan informasi. Informasi yang tersebar dalam media sosial merupakan *user-generated content* karena konten sepenuhnya milik pengguna akun. Media sosial dapat digunakan sebagai arsip karena telah tersimpan dan mudah diakses. Media sosial juga meningkatkan interaksi antar pengguna serta sebagai salah satu sarana simulasi sosial.

2.7 Anjing

2.7.1 Evolusi anjing

Di dunia sudah ada sekitar 500 miliar anjing yang hidup. Seluruh tipe dan keturunan anjing adalah evolusi dari *gray wolf*. Tipe anjing bisa berbeda karena telah ada seleksi natural yang membuat perkembangan anjing berbeda. Namun, anjing di jaman modern sekarang hampir semua adalah buatan manusia. Pada awalnya, manusia sepertinya telah di program untuk mengadopsi binatang untuk teman main ataupun simbol status. Anjing sebagai binatang sosial akan berikatan antara kelompok sendiri atau dengan manusia jika ada keuntungan makanan atau tempat berlindung. Manusia akan membutuhkan anjing dengan keuntungan perilaku anjing dan kemampuan berburunya. Maka pada awalnya, manusia dan anjing adalah pasangan berburu. (Dorling Kindersley, 2013, 8)

Manusia akan menyeleksi tipe anjing yang akan berguna tergantung kemampuan anjing tersebut. Manusia akan membuat anjing berkembang berdeda untuk pekerjaan tertentu. Fisik anjing yang telah dikembang biak akan menyesuaikan peran kerja. Namun, tidak semua anjing dikembangkan untuk kerja tetapi juga sebagai teman saja. Bentuk fisik dari anjing juga akan mulai berbeda karena pembuatan manusia. Dalam percobaan ada kegagalan dari fisik anjing seperti hidung yang pendek membuat ras anjing tersebut susah bernapas atau punggung yang terlalu panjang membuat ada penyakit *spinal disorders*. Semua hal tersebut adalah tanggung jawab manusia dalam proses kembang biak anjing. (Dorling Kindersley, 2013, 9)

2.7.2 Biologi anjing

1. *Skeleton and muscle*

Semua mamalia ada *skeleton* untuk stabilitas dan diberi pergerakan melalui *ligaments*, *tendons* dan *muscles*. Pergerakan anjing banyak mengandalkan *spine* yang fleksible. Bentuk dari tengkorak anjing dibagi menjadi tiga yaitu *dolichocephalic head* (panjang dan kecil), *mesaticephalic* (proporsi yang setara) dan *brachycephalic* (pendek dan lebar). Ukuran dari tulang anjing juga dapat di manipulasi oleh manusia karena manusia mampu membuat proporsi alternatif untuk membuat ukuran miniatur atau raksasa. (Dorling Kindersley, 2013, 10 – 11)

Tubuh anjing terutama dikontrol menggunakan otot pada bagian atas. Bagian kaki anjing menggunakan *tendons* disbanding *muscles* untuk menghemat berat badan dan mengurangi pengeluaran energi. Tengkorak anjing dimodifikasi untuk perlekatan otot besar yang mengoperasikan rahang. Otot besar di leher menyediakan kekuatan untuk mengangkat dan membawa mangsa. (Dorling Kindersley, 2013, 11).

2. *Sense*

Anjing akan sangat sensitif dengan sekitarnya dan sangat responsive terhadap informasi sensorik. Berikut adalah 4 sensorik utama pada anjing.

a. Penglihatan

Anjing hanya memiliki *dichromatic vision* (dua jenis sel yang responsive terhadap warna). Anjing akan melihat dunia dalam nuansa abu-abu, biru dan kuning. Anjing memiliki penglihat jauh yang luas biasa. Anjing dapat mendeteksi pergerakan yang cepat bahkan ketimpangan. Penglihatan anjing paling baik dalam cahaya yang redup.

Dengan penglihatan dekat yang kurang akut, anjing akan bergantung dengan aroma atau pegang menggunakan kumisnya yang sensitif (Dorling Kindersley, 2013, 12).

b. Pendengaran

Pendengaran anjing sangat kencang sehingga anjing dapat mendengar suara yang sangat rendah ataupun sangat tinggi. Anjing juga dapat mendeteksi dari arah mana suara tersebut datang. Kuping anjing juga dapat mengartikan perilakunya seperti sedang waspada atau takut (Dorling Kindersley, 2013, 13).

c. Penciuman

Anjing mendapatkan banyak informasi melalui hidung bahkan sampai pesan terumit dari bau yang manusia tidak bisa cium. Dengan penciuman, anjing dapat mengetahui kesiapan perkawinan, umur, jenis kelamin dan kondisi dari sesama jenis atau binatang lain hingga suasana hati dari pemilik. Otak anjing mendefinisikan pesan aroma 40 kali lebih besar daripada manusia (Dorling Kindersley, 2013, 13).

d. Perasa

Anjing mengetahui apa yang sedang dimakan dari penciumannya karena perasa pada anjing kurang berkembang dengan baik. Manusia memiliki 10,000 perasa pada lidah, namun anjing hanya memiliki 2,000 perasa pada lidah. Anjing tidak memiliki perasa yang kuat pada rasa asin. Maka dibutuhkan diet yang seimbang pada makanan asin. Anjing juga memiliki reseptor pada ujung lidah yang mudah menerima air (Dorling Kindersley, 2013, 13).

3. *Cardiovascular*

Sistem jantung dari anjing bekerja dan memiliki struktur yang sama seperti manusia. Sistem pernafasan pada anjing memiliki peran yang penting dalam mencegah badan anjing dari kepanasan. Anjing memiliki beberapa kelenjar keringat yang sedikit, terutama pada kelapak kaki anjing akan mengeluarkan keringat. Anjing menghembus nafas hangat dari mulutnya yang menimbulkan liur dalam mulut untuk evaporasi. Dalam cuaca dingin, *cardiovascular system* anjing akan mengadaptasi untuk mengurangi pengeluaran panas pada tubuh. Diketahui sebagai *counter-current heat exchange* yang membuat anjing dapat bertahan pada cuaca yang sangat dingin (Dorling Kindersley, 2013, 14 – 15).

4. *Digestive system*

Anjing sudah ditakdirkan untuk makan yang cepat karena keperluan bukan keserakahan. Anjing memiliki perasa yang lebih rendah maka dengan mudah anjing akan ambil suap yang besar dan telan. Tetapi untuk mengurangi hal tersebut, Anjing juga memiliki reflek muntah yang tinggi supaya gampang memuntahkan hal tidak sedap (Dorling Kindersley, 2013, 15).

5. *Urinary*

Fungsi dari *urinary system* adalah untuk membuang limbah dari darah dan mengeluarkannya dari tubuh bersama air yang berlebih sebagai urin. Proses tersebut diatur oleh hormon yang bekerja pada ginjal anjing untuk menjaga keseimbangan garam dan kimia di dalam badan. Anjing juga membuang air kecil untuk menandai teritori dan berkomunikasi dengan anjing lain. Anjing jantan akan menandai satu titik berkali-kali dengan urin yang sedikit karena bau urin mudah untuk hilang di udara. Anjing betina akan membuang air kecil yang banyak di satu titik saja (Dorling Kindersley, 2013, 16).

6. *Reproductive*

Anjing akan mencapai kematangan seksual antara usi 6 – 12 bulan. Anjing betina akan mengalami satu periode estrus dalam satu tahun yang bertahan selama 9 hari. Setelah periode tersebut anjing betina akan siap untuk kawin. Anjing jantan ada tulang di dalam penis yang disebut *baculum*. Ketika perkawinan berhasil akan ada kehamilan yang bertahan antara 60 – 68 hari (Dorling Kindersley, 2013, 17).

7. *Hormonal system*

Aktivitas hormonal pada anjing mengontrol banyak fungsi tubuh termasuk pertumbuhan, metabolisme, perkembangan seksual, dan reproduksi. Anjing dikebiri untuk menghilangkan produksi hormon seks. Anjing jantan yang dikebiri akan mengurangi *testosterone* yang mengakibatkan anjing jantan akan hilang ketertarikan pada betina dan mengurangi tingkah agresif. Anjing betina yang dikebiri akan mengalami rambut rontok yang berlebih. Anjing yang dikebiri juga meningkatkan potensi untuk menjadi obesitas (Dorling Kindersley, 2013, 17).

8. *Skin and coat*

Anjing memiliki 3 lapisan kulit yaitu *epidermis* (lapisan luar), *dermis* (lapisan tengah), *subcutaneous layer* (mengandung sel lemak). Anjing memiliki lapisan kulit yang lebih tipis daripada manusia. Untuk menutup kedinginan anjing memiliki bulu untuk perlindungan dan isolasi. Bulu anjing tumbuh dari folikel yang kompleks, terdiri dari *central guard hair* dan beberapa bulu *undercoat* yang lebih halus. Anjing juga memiliki rambut wajah yang sensitive, bernama *tactile hairs*, yang berakar dalam dan disuplai darah dan saraf. Kelenjar minyak yang terkait dengan folikel rambut anjing mengeluarkan zat yang disebut sebum. Sebum ini

bertindak sebagai pelumas kulit dan membantu menjaga bulu tetap mengkilap dan tahan air.

Anjing memiliki beberapa tipe bulu. Kebanyakan anjing memiliki *double coat* yang terdiri dari *top coat*, untuk tahan air, dan *undercoat*. Tipe *coat* pada anjing ada *hairless*, *short-single coat*, *curly coat*, *wire-haired coat*, *full-double coat*, *semi-long coat*, *long-haired silky coat*, dan *corded coat* (Dorling Kindersley, 2013, 18 – 19).

2.7.3 Perawatan dasar pada anjing

Calon pemelihara harus mengerti atas tanggung jawab yang harus dipenuhi saat memilih untuk memelihara anjing. Pemelihara harus berkomitmen untuk merawat anjing peliharaan hingga akhir hidup anjingnya. Untuk memilih tipe anjing yang akan dipelihara juga membutuhkan pemilihan yang teliti karena setiap tipe anjing memiliki kebutuhan yang berbeda.

Pemelihara bertanggung jawab sepenuhnya atas kesejahteraan hewan peliharaannya. Ada beberapa dasar penting yang harus dipenuhi ketika memelihara yaitu persediaan tempat tinggal yang aman, makanan yang cukup dan ada teman. Pemelihara anjing juga memiliki tugas untuk memastikan bahwa anjing tersebut tidak melakukan hal yang membahayakan dirinya ataupun manusia atau hewan lainnya (Dorling Kindersley, 2013, 306).

2.5.3.1 Perawatan medis

Anjing akan membutuhkan kebutuhan medis secara profesional selama hidupnya, dimulai dari anak anjing hingga tua. Vaksinasi adalah hal dasar yang harus dipenuhi ketika memelihara anjing. Hanya dengan memberikan vaksin sudah dapat mengurangi terjadinya penyakit seperti *parvovirus*, *distemper*, *rabies* dan *leptospirosis*. Walaupun beberapa vaksin dapat tahan selama 3 tahun, memberikan *booster* setiap tahunnya sangat dianjurkan untuk stabilitas vaksinasi. Selama proses vaksin, dokter hewan

juga akan melakukan *general check-up* untuk memastikan kesehatan anjing sudah aman dan dapat diberi suntikan vaksin. Pemelihara juga disarankan untuk melakukan *screening* satu tahun sekali untuk mengetahui kondisi kesehatan anjingnya. Selain dari tubuh, pemelihara juga harus rajin memeriksa kondisi gigi anjingnya karena anjing banyak beraktivitas menggunakan bagian mulut yang bisa mengakibatkan karang gigi atau infeksi gusi. Bagian dari mulut juga menjadi salah satu akibat terbesar terjadinya sebuah penyakit dari anjing. Meminta saran kepada dokter hewan terkait seluruh proses tindakan medis juga disarankan karena dokter hewan akan lebih mengerti kondisi kesehatan dan kebutuhan anjing (Dorling Kindersley, 2013, 332 – 333).

2.5.3.2 Pertolongan pertama

Sebagai pemelihara anjing harus siap siaga terhadap kecelakaan yang tidak diinginkan karena anjing tidak mengerti dan bisa membedakan yang bahaya. Maka pemelihara harus siap untuk memberikan pertolongan pertama jika ada kecelakaan yang terjadi. Kecelakaan minor dapat diberi pertolongan dan diberi perawatan di rumah, namun kecelakaan mayor harus segera dibawa ke dokter hewan setelah melakukan pertolongan pertama untuk perawatan medis yang intens. Pemelihara anjing sebelumnya harus mengerti terlebih dahulu tentang pertolongan pertama yang akan diberikan. Adapun beberapa kecelakaan yang sering terjadi dan menjadi keutamaan di pengetahuan pertolongan pertama, yaitu luka, luka bakar, *resuscitation*, *choking*, keracunan, gigitan, *heatstroke* dan *hypothermia* (Dorling Kindersley, 2013, 342 – 345).

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