Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, 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.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Buku

(Escarpit, 2008) Buku merupakan alat yang dibuat dari bahan dengan ukuran tertentu, terkadang dilipat atau digulung, di mana ditulis tanda-tanda yang mengungkapkan data-data intelektual (hlm.16).

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) online yang diakses pada 7 Januari 2017, buku merupakan lembar kertas yang berjilid, berisi tulisan atau kosong. Buku adalah kumpulan kertas yang dijadikan satu kemudian dijilid, baik berisi tulisan, gambar, maupun kosong.

2.1.1. Jenis Buku

(Trim, 2011) Berikut jenis karya buku yang dikenal masyarakat :

1. Buku Bisnis

   Buku yang memuat berbagai macam strategi bisnis, mulai dari buku praktis yang ringan (*enttrepreneurship*) maupun buku yang lebih berat (manajemen, marketing, dan konsep bisnis baru). Bidang bisnis merupakan bidang yang terus berubah dan bertumbuh, sehingga pelaku bisnis memerlukan buku-buku bisnis untuk memperluas wawasan (hlm.68).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

2. Buku Anak dan Remaja

   Buku anak dan remaja terdiri atas buku fiksi dan nonfiksi, dan memiliki banyak topik dan tema yang dapat digarap. Peminat buku anak dan remaja sangat besar tiap-tiap tahunnya dan sangat bervariasi (hlm.68).

3. Buku Sastra (Fiksi)

   Buku sastra meliputi kumpulan cerpen maupun novel yang banyak beredar di toko-toko buku. Buku sastra tidak pernah sepi dari peminatnya (hlm.69).

4. Buku Kesehatan

   Kesehatan merupakan hal yang penting dan dapat mempengaruhi banyak hal. Oleh karena itu, buku bertema kesehatan banyak menarik perhatian pembaca, terutama yang berkaitan dengan pengobatan alternatif dan pegnobatan herbal (hlm.70).

5. Buku Panduan

   Banyak orang yang masih mebutuhkan panduan dalam melakukan segala sesuatu di hidupnya. Oleh karena itu, buku panduan sangat ramai di pasaran. Banyak hal bisa dibuat buku panduannya, misalnya seperti menyelenggarakan sebuah acara, memotivasi karyawan, ataupun cara menangani anak berkebutuhan khusus (hlm. 69).

6. Buku Hobi

   Hobi masyarakat terus berkembang dan bahkan menjadi gaya hidup sebagian orang. Buku yang memuat mengenai hobi sangat populer di kalangan masyarakat (hlm.69).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

2.1.2. Sejarah Buku

Edi S. Mulyanta dalam artikelnya menyatakan sejarah ditemukannya buku memiliki hubungan dengan penulisan Alkitab. Pada awal masehi, manusia mulai menyadari pentingnya melakukan dokumentasi berupa pencatatan terhadap kejadian penting dan pencatatan surat-surat dalam kitab suci kaum Nasrani. Pertama kali pencatatan surat injil dilakukan di atas kertas kuno papirus, yang dibuat dari tanaman air berupa daun alang-alang, sehingga kertas yang dihasilkan berserat kasar. Surat dan naskah yang dicatat pada kertas papirus kemudian disimpan dalam bentuk gulungan agar mempermudah proses penyimpanan dan pengarsipan.

Karena kurang efektif dan merepotkan, kemudian muncul ide untuk menyatukan lembaran-lembaran kertas tersebut dan menjilid salah satu sisinya. Hal ini menjadikan penulisan di kedua sisi kertas mungkin dilakukan, di mana pada sistem gulung hanya memungkinkan untuk menulis di satu sisi saja. Menggunakan teknik penjilidan terbukti lebih efektif dan lebih banyak huruf yang dapat dituliskan pada selembar papirus. Cara ini kemudian mengembangkan sistem halaman untuk mempermudah pencarian konten. Pada tahun 84-86 M, seorang pujangga Roma bernama Marcus Valerius Martialis menyebut buku pertama ini dengan sebutan *codex* (2012: 22 Maret 2017).

2.1.3. Anatomi Buku

(Haslam, 2006) Buku memiliki bagian-bagiannya yang membuatnya menjadi satu keutuhan buku. Berikut bagian anatomi buku menurut Haslam: (hlm.20)

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

1. *Spine*

   Bagian buku yang menjadi pangkal buku. Biasanya berisi judul buku dan pengarang, untuk memudahkan pencarian buku di tempat penyimpanan buku.

2. *Head Band*

   Benang yang diikatkan ke halaman buku, yang terkadang berwarna untuk melengkapi cover binding.

3. *Hinge*

   Endpaper yang dilipat ke dalam, berada di antara *pastedown* dan *fly leaf*.

4. *Head Square*

   Bagian protektif kecil yang terdapat di atas buku yang ada di cover depan dan belakang, berukuran sedikit lebih besar dari *book leaves*.

5. *Front Pastedown*

   Kertas yang ditempel pada bagian belakang cover depan.

6. *Cover*

   Kertas ataupun karton tebal yang diletakkan pada bagian paling depan. Berfungsi untuk melindungi isi buku.

7. *Foredge Square*

   Pelindung kecil pada pinggiran buku yang terbentuk dari sampul dan belakang sampul.

8. *Front board*

   Sampul (*board*) pada bagian depan buku.

9. *Tail square*

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

Pelindung kecil pada pinggir bawah buku yang terbentuk dari sampul belakang yang lebih besar dari *leaves*.

10. *Endpaper*

    Halaman terbuat dari kertas tebal yang melapisi belakang sampul buku.

11. *Head*

    Bagian atas buku.

12. *Leaves*

    Lembar-lembar individu yang terdiri dari dua sisi.

13. *Back pastedown*

    Bagian *endpaper* yang direkatkan ke dalam sampul belakang.

14. *Back cover*

    Sampul belakang buku.

15. *Foredge*

    Pinggir buku bagian depan.

16. *Turn-in*

    Kertas ataupun kain yang merupakan bagian dari cover belakang, dilipat dari luar ke bagian dalam buku.

17. *Tail*

    Bagian bawah pada buku.

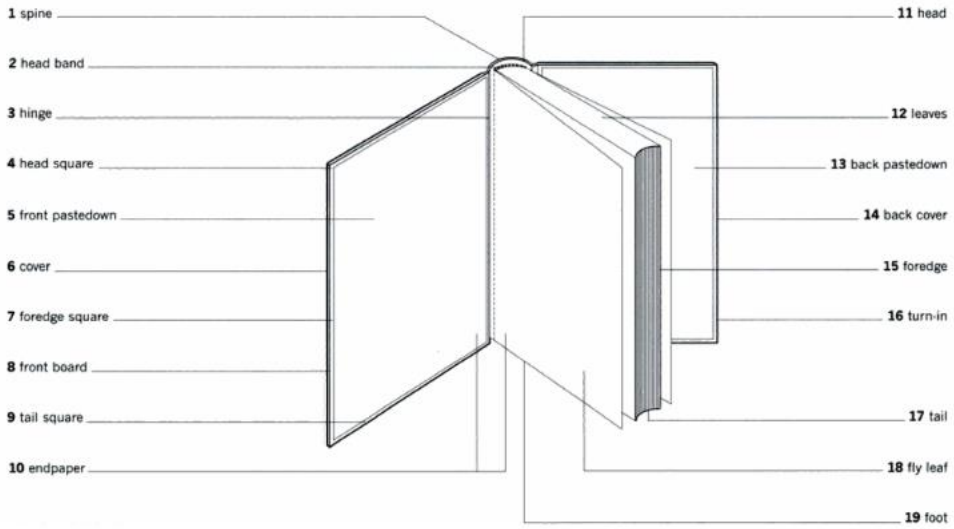
18. *Fly leaf*

    Kertas yang berada pada akhir buku.

19. *Foot*

    Bagian bawah pada halaman.

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA



Gambar 2.1 Anatomi Buku

(*Book Design*/Andrew Haslam/2006)

2.2. Parasit

2.2.1. Definisi Parasit

Berdasarkan buku Parasitologi Kedokteran (2005, hlm.5) parasit adalah organisme yang mengambil makanan serta mendapat perlindungan dari organisme lain. Dengan kata lain, parasit merupakan organisme yang hidup untuk sementara atau menetap di dalam atau pada permukaan organisme lain dengan maksud untuk mengambil sebagian atau seluruh kebutuhan makanannya serta mendapat perlindungan dari organisme lain tersebut.

Sedangkan menurut buku parasitologi Kedokteran Edisi Keempat (2013), parasit adalah jasad-jasad yang hidup untuk sementara atau tetap di dalam atau pada permukaan jasad lain dengan maksud untuk mengambil makanan sebagian

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

atau seluruhnya dari jasad itu. Parasitologi adalah ilmu yang mempelajari mengenai parasit (hlm.1).

2.2.2. Jenis Parasit Secara Umum

Dalam buku Parasitologi Kedokteran Edisi Keempat (2013) yang disusun oleh staf pengajar Departemen Parasitologi FKUI, parasit dibagi menjadi dua jenis dasar, yaitu Zooparasit yang berupa hewan, dan Fitoparasit, yang berupa tumbuh-tumbuhan. Zooparasit terdiri dari Protozoa dan Metazoa, sedangkan Fitoparasit terdiri dari Bakteri dan Fungus/jamur. Lebih dalam lagi dalam buku ini, parasitologi menurut ilmu yang dipelajari, dapat dibedakan menjadi: Helmintologi, Protozologi, Entomologi, dan Mikologi.

1. Dalam helmintologi, parasit yang dipelajari berupa cacing. Berdasarkan taksonominya, Helmin dibagi menjadi Nemathelmintes (cacing gilik/benang) dan Platyhelminthes (cacing pipih) (hlm.5).
2. Dalam protozologi, yang dipelajari adalah protozoa, yaitu hewan bersel satu yang hidup sendiri dan ada juga yang berkelompok. Sebagian besar jenis protozoa tinggal di alam bebas, dan beberapa jenis lainnya memilih untuk tinggal di tubuh makhluk lain sebagai parasit (hlm.103).
3. Ilmu kedokteran yang mempelajari tentang vektor, kelainan, dan penyakit yang disebabkan oleh artropoda disebut Entomologi. Artropoda merupakan keluarga besar hewan yang mencakup 25% dari seluruh jenis hewan. Tubuh artropoda beruas-ruas, memiliki eksoskeleton, dan bentuk badan simetris bilateral. Seperti contohnya adalah pinjal, yang sering menjadi parasit bagi anjing, kucing, bahkan manusia (hlm.245).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

4. (Siregar, 2005) Jamur merupakan parasit yang bentuknya mirip dengan tanaman. Namun yang membedakan adalah, jamur tidak mampu membuat makanannya sendiri, oleh karena itu, jamur menumpang pada makhluk hidup lain dan bersifat parasit. Selain itu, jamur tidak memiliki akar, batang, dan daun. Sampai saat ini, terdapat kurang lebih 200.000 spesies jamur, namun hanya dikenal sekitar 50 spesies saja yang patogen pada manusia, yang menyerang kulit, menyerang subkutil, dan menyerang alat dalam atau sistemik. (hlm. 1)

2.2.3. Jenis Cacing Parasit

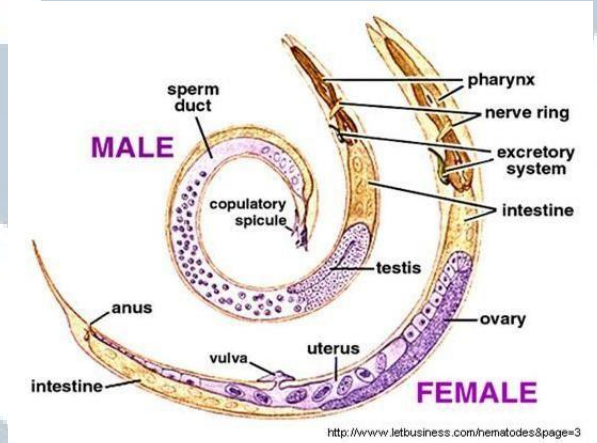
Cabang parasitologi yang mempelajari berbagai jenis cacing parasit disebut Helmintologi (Sutanto, 2013). Berdasarkan taksonominya, helmin dibagi menjadi dua, yaitu Nemathelminthes dan Platyhelminthes. Nemathelminthes merupakan kelompok cacing yang memiliki tubuh berbentuk gilik (nema berarti benang). Bentuknya bulat memanjang seperti benang. Pada potongan transversal nemathelminthes (atau nematoda) terdapat rongga badan dan alat-alat. Berdasarkan parasitologi kedokteran, nematoda dibagi menjadi 2, yaitu nematoda usus yang hidup di rongga usus dan nematoda jaringan yang menetap di berbagai jaringan yang ada di dalam tubuh (hlm.5). Berikut beberapa jenis nematoda.

1. *Ascaris Lumbricoides*

   Cacing parasit yang hidup di usus halus manusia. Seekor cacing betina dapat bertelur 100.000-200.000 butir telur setiap harinya, baik telur yang dibuahi maupun tidak dibuahi. Telur larva menetas di usus halus,

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

kemudian larva ascaris menembus dinding usus halus dan masuk ke aliran darah menuju jantung dan mengikuti aliran lagi hingga sampai ke paru-paru dan naik hingga ke faring. Hal ini menimbulkan rangsangan pada faring sehingga menimbulkan batuk dan membuat larva cacing tertelan melalui kerongkongan. Larva yang tertelan kemudian sampai di usus halus dan tumbuh menjadi cacing dewasa. Cacing ascaris tinggal di tanah liat, dengan kelembaban tinggi dan suhu berkisar antara 25-30 derajat Celcius (hlm.8-9).



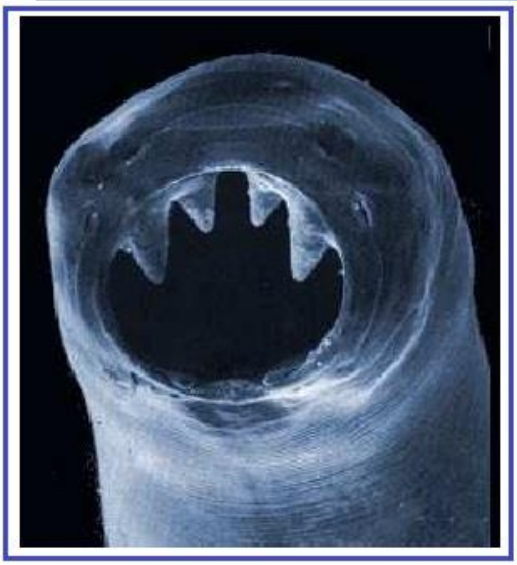
Gambar 2.2 Cacing *Ascaris lumbricoides*
(http://s-media-sbifuqe-iow1ksm-suh)

2. *Ancylostoma duodenale* dan *Necator Americanus*

Kedua jenis cacing ini disebut sebagai cacing tambang, karena pertama kali ditemukan pada pekerja tambang di Eropa yang belum memiliki fasilitas sanitasi yang memadai. Cacing tambang tersebar di seluruh daerah khatulistiwa dan di daerah pertambangan serta perkebunan. Prevalensi cacing tambang tinggi di Indonesia, terutama di pedesaan mencapai 40%.

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

Cacing tambang masuk ke dalam tubuh manusia melalui telapak kaki manusia yang tidak memakai alas kaki di tanah yang mengandung larva cacing tambang. Cacing tambang dewasa tinggal di rongga usus halus dan menancapkan mulutnya yang besar ke dinding usus halus. Penyebaran cacing tambang di perkebunan dipermudah dengan penggunaan tinja manusia yang terinfeksi sebagai pupuk tanaman. Kemudian, pekerja yang tidak memakai alas kaki semakin rentan terkena serangan cacing tambang (hlm.12-15).



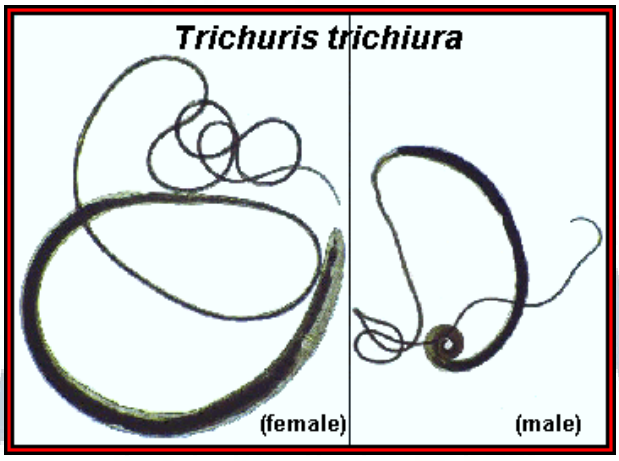
Gambar 2.3 Penampakan Mulut Cacing Tambang
(3.bp.blogspot.com)

3. *Trichuris trichiura*

Disebut juga sebagai cacing cambuk, karena bagian anterior berbentuk langsing seperti cambuk, dengan bagian posterior yang lebih gemuk.

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

Cacing cambuk dewasa tinggal di dalam usus besar dan usus buntu, di mana anteriornya yang seperti cambuk masuk ke dalam membran usus. Cacing ini memasukkan kepalanya ke dalam membran usus, sehingga menyebabkan iritasi. Selain itu, cacing cambuk juga menghisap darah, sehingga menyebabkan anemia. Seekor cacing cambuk betina diperkirakan menghasilkan 3.000-20.000 butir telur setiap harinya. Tanah merupakan faktor utama penyebaran cacing cambuk, terutama tanah yang terkontaminasi oleh tinja yang mengandung telur dan cacing cambuk. Telur dapat tumbuh di tanah yang liat dan lembab, dengan suhu ideal 30 derajat celcius. Sumber infeksi adalah tinja yang digunakan sebagai pupuk kebun (hlm.16-18).

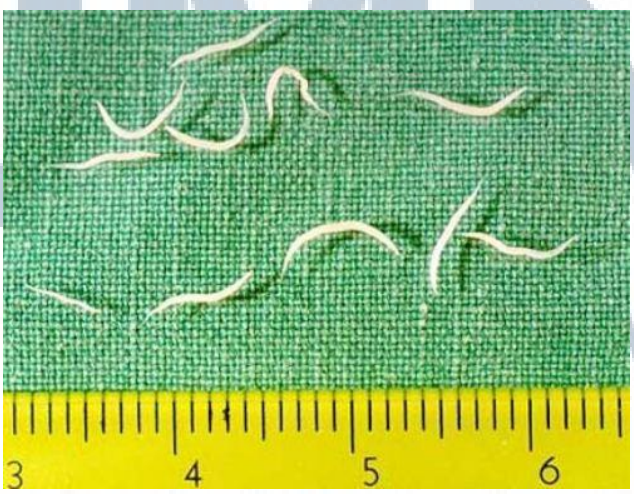


Gambar 2.4 Cacing Cambuk
(web.stanford.edu)

4. *Oxyuris vermicularis*

Cacing yang disebut juga sebagai cacing kremi ini hanya menyerang dan menginfeksi manusia. Cacing kremi dewasa biasa tinggal di rongga usus

buntu, usus besar, dan usus halus yang berdekatan dengan rongga usus buntu, dan memakan isi usus. Cacing kremi bermigrasi dan bertelur di daerah anus. Kejadian ini sering terjadi pada malam hari, yang menyebabkan gatal dan dapat menyebabkan luka garuk di daerah anus jika digaruk secara berlebihan. Akibatnya, tidur penderita dapat terganggu, dan menyebabkan lesu. Pada penderita perempuan, cacing dapat mencapai vagina dan bertelur, menyebabkan radang di saluran telur. Penyebarang cacing kremi dapat terjadi pada kelompok atau keluarga yang tinggal di satu lingkungan yang sama. Telur cacing kremi dapat menempel di perabot, handuk, ataupun barang lainnya. Hal ini dapat terjadi karena tangan penderita yang mengandung telur cacing (setelah menggaruk anus yang gatal akibat telur cacing) menyentuh berbagai benda tanpa mencuci tangan terlebih dahulu. Selain itu, telur dapat menempel pada debu yang kemudian diterbangkan oleh angin dan tertelan oleh orang lain (hlm.25-28).



Gambar 2.5 Cacing Kremi
(2.bp.blogspot.com)

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

5. *Wuchereria bancrofti*

Merupakan cacing penyebab penyakit filariasis atau yang lebih dikenal dengan penyakit kaki gajah. Cacing ini tersebar di daerah tropis di seluruh dunia. Di daerah perkotaan, cacing parasit ini ditularkan melalui nyamuk jenis *Culex quinquefasciatus*, sedangkan di daerah pedesaan, lebih banyak ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* atau nyamuk *Aedes*. Larva cacing yang ada di dalam nyamuk tertular melalui gigitan nyamuk dan kemudian masuk ke dalam tubuh manusia. Larva cacing kemudian tumbuh menjadi cacing dewasa dan tinggal di dalam saluran/kelenjar limfe. Masyarakat harus mewaspadai dan melindungi diri dari gigitan nyamuk agar tidak tertular oleh cacing ini (hlm.32-46).

Gambar 2.6 Cacing Filaria
(upload.wikimedia.org)

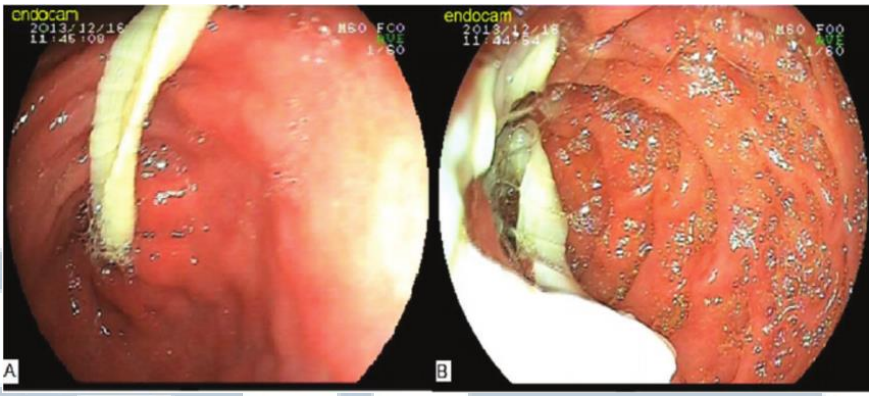
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Platyhelminthes merupakan kelompok cacing yang memiliki tubuh berbentuk pipih, dan disebut juga sebagai cacing pipih. Cacing dewasa berbentuk pipih dan tidak memiliki rongga badan (hlm.5). Beberapa jenis dari platyhelminthes yang umum di Indonesia:

1. *Taenia saginata*

   Merupakan cacing pita sapi pada hewan ternak memamah biak dari keluarga Bovidae, seperti kerbau dan sapi. Di sini, kerbau dan sapi hanya berlaku sebagai perantara agar cacing ini dapat masuk ke dalam tubuh manusia. *Taenia saginata* adalah salah satu jenis cacing pita yang berukuran besar. Panjang cacing dapat mencapai 4-12 meter atau lebih. Cacing pita sapi dapat kembali ke tanah melalui tinja manusia yang berisi telur terkena tanah ataupun hanyut terbawa air hingga tertular ke hewan ternak. Cacing ini ditemui di negara yang banyak mengonsumsi daging sapi/kerbau. Cara masak daging dan cara memelihara ternak dapat mempengaruhi penyebaran cacing pita sapi. Cara memasak yang setengah matang dapat menularkan cacing pita sapi. Begitu juga dengan pemeliharaan ternak yang dilepas di padang rumput akan lebih mudah terkena cacing pita dibandingkan dengan ternak yang dipelihara dan dirawat dengan baik di dalam kandang (hlm.79-82).

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

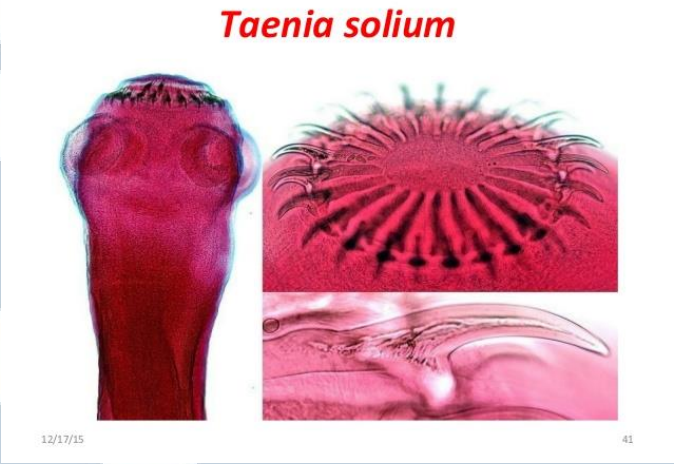


Gambar 2.7 Cacing Pita Sapi yang Hidup dalam Perut dan Usus Manusia (www.researchgate.net)

2. *Taenia solium*

Cacing pita ini terdapat pada babi. Seperti *Taenia saginata*, *Taenia solium* menjadikan hewan ternak (dalam hal ini babi) sebagai perantara agar dapat masuk ke dalam tubuh manusia. Cacing ini jarang ditemui di negara Islam, dan banyak ditemui di negara yang banyak mengonsumsi daging babi, termasuk Indonesia. Cacing pita babi dapat mencapai ukuran panjang 8 meter. Penyebarannya melalui tinja manusia yang mengandung telur cacing kemudian termakan oleh ternak babi. Cara memasak dan memelihara ternak dapat berpengaruh pada penyebaran cacing pita babi, sama seperti cacing pita sapi. Cara-cara ternak babi harus diperbaiki, seperti menjauhkan babi dari tinja manusia dan menempatkan babi dalam kandang yang bersih dan terawat (hlm.82-85).

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA



Gambar 2.8 Cacing Pita Yang Terdapat Pada Babi

(www.slideshare.net)

2.2.4. Penyakit yang Ditimbulkan

(Sutanto, 2013) Parasit cacing menimbulkan berbagai macam masalah kesehatan bagi manusia. Beberapa penyakit yang ditimbulkan akibat cacing yang telah disebutkan sebelumnya:

1. Askariasis

   Penyakit yang disebabkan oleh cacing *Ascaris lumbricoides*. Gejala ditimbulkan baik oleh cacing dewasa maupun oleh larva. Gangguan pada larva biasanya terjadi pada saat larva berada di paru-paru. Terjadi gangguan di paru-paru yang disertai batuk dan demam. Sedangkan gangguan oleh cacing dewasa lebih ringan, yaitu berupa mual, diare, dan kurang nafsu makan. Infeksi berat dapat terjadi, terutama pada anak. Anak dapat mengalami malnutrisi yang diperparah dan penurunan status kognitif pada siswa sekolah dasar. Keadaan yang serius dapat terjadi apabila cacing menggumpal di dalam usus (hlm.8).

2. Anemia

   Penyakit kekurangan sel darah merah atau hemoglobin. Disebabkan terutama oleh cacing dewasa *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus.* Cacing tambang ini menghisap darah dalam jumlah tertentu setiap harinya. *Ancylostoma duodenale* menghisap 0,08-0,34 cc darah setiap harinya, sedangkan *Necator americanus* menghisap 0,005-0,1 cc darah setiap harinya (hlm.13). Selain itu, anemia dapat disebabkan juga oleh *Trichuris trichiura* (hlm.18).

3. Trikuriasis

   Penyakit yang disebabkan oleh cacing *Trichuris trichiura*. Pada infeksi berat yang menahun, terutama pada anak-anak, dapat terlihat gejala diare yang sering disertai dengan disentri dan anemia. Selain itu, berat badan anak juga menurun. Bahkan pada tahun 1976, parasitologi FKUI melaporkan adanya 10 anak dengan trikuriasis berat yang mengalami diare selama 2-3 tahun (hlm. 18).

4. Enterobiasis atau Oksiuriasis

   Penyakit ini disebabkan oleh cacing *Oxyuris vermicularis* atau cacing kremi. Enterobiasis tidak terlalu berbahaya, namun dapat mengganggu kesehatan penderitanya. Cacing kremi bermigrasi dan bertelur di daerah anus dan memicu penderita untuk menggaruk bagian anus karena rasa gatal yang ditimbulkan. Kejadian ini sering terjadi pada malam hari, sehingga dapat mengganggu tidur penderita dan menyebabkan insomnia, sehingga penderita menjadi lebih lemah.

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

5. Filariasis

Penyakit ini disebabkan oleh cacing *Wuchereria bancrofti*. Cacing dewasa hidup dan menyumbat saluran limfe atau saluran getah bening. Stadium akut ditandai dengan adanya peradangan pada saluran dan kelenjar getah bening. Penyumbatan menyebabkan membesarnya anggota tubuh yang tersumbat oleh cacing, sehingga mobilitas dapat terhambat (hlm.35-40).

Gambar 2.9 Penyakit Kaki Gajah yang Disebabkan Oleh Cacing Filaria
(upload.wikimedia.org)

6. Teniasis saginata

Penyakit yang disebabkan oleh cacing *Taenia saginata*. Gejala klinis yang disebabkan oleh cacing dewasa tergolong ringan, walaupun tetap mengganggu kehidupan sehari-hari dan menurunkan produktivitas. Seperti sakit ulu hati, perut terasa tidak enak, mual, muntah, diare, pusing dan juga gugup (hlm. 79-81).

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

7. Sistiserkosis

   Merupakan penyakit yang disebabkan oleh larva cacing *Taenia solium*. Infeksi ringan oleh larva biasanya tidak menimbulkan gejala, kecuali jika cacing hinggap pada organ tubuh yang penting. Larva sering menghinggapi mata, jaringan otak, otot, otot jantung, hati,paru-paru, dan rongga perut. Jika menyerang jaringan otak, larva cacing dapat menyebabkan reaksi jaringan dan mengakibatkan serangan ayan. Hidrosefalus internus juga dapat terjadi bila timbul sumbatan aliran cairan serebrospinal (hlm.86).

2.2.5. Faktor Pendukung Infeksi Cacing

(Sutanto, 2013) Parasit cacing dapat dengan mudah ditemui di seluruh daerah khatulistiwa dan negara yang memiliki iklim tropis, seperti misalnya Indonesia. Kondisi tanah yang sesuai, baik berpasir maupun humus, dengan suhu yang sesuai untuk cacing tinggal dapat ditemui di Indonesia. Begitu juga dengan penggunaan pupuk yang berasal dari tinja yan telah terkontaminasi oleh telur cacing. Seperti untuk jenis cacing tambang, cacing cambuk, maupun cacing ascaris. Selain itu, sanitasi yang masih kurang baik juga membantu penyebaran jenis cacing parasit lainnya. Kebersihan yang kurang dijaga, seperti makan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu, bermain-main dengan tanah di luar rumah, tidak menggunakan alas kaki. Daging ternak yang terinfeksi, baik babi maupun sapi, jika dimasak kurang matang juga dapat menularkan cacing pita (hlm.8-85).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

2.2.6. Pencegahan

(Sutanto, 2013) Berbeda jenis cacing, berbeda pula cara pencegahannya. Penggunaan alas kaki ketika beraktifitas di luar rumah dapat terhindar dari infeksi cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) dan cacing benang (*Strongyloides stercoralis*), mengingat cacing tambang dan cacing benang masuk ke dalam tubuh manusia melalui telapak kaki manusia (hlm.12-18). Menjaga kebersihan diri dan lingkungan, perbaikan sanitasi, rajin mencuci tangan, tidak sembarangan memasukkan tangan ke mulut, dapat menghindarkan serangan *Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura,* dan *Oxyuris vermicularis* (hlm.9-28). Penggunaan kelambu dapat menghindari gigitan nyamuk *Culex, Anopheles,* dan *Aedes* sebagai perantara cacing *Wuchereria bancrofti*. Untuk jenis cacing pita dapat dengan memasak daging sampai benar-benar matang (hlm. 79-85).

2.3. Ilustrasi

(Male,2007) Ilustrasi adalah gambar yang mengkomunikasikan konteks dan pesan kepada audiens. Ilustrasi memiliki maksud tertentu, baik yang dibuat oleh penggambarnya ataupun permintaan orang lain yang memiliki keperluan tertentu, seperti misalnya untuk kebutuhan bisnis (hlm.10).

Sedangkan menurut Purwanto (2007), ilustrasi adalah gambar yang menghidupkan tulisan yang menyertainya, di mana audiens dapat dengan lebih mudah mengerti bayangan akan suatu tulisan yang ada di pikirannya (hlm.8).

2.3.1. Tujuan Ilustrasi

(Arifin dan Kusrianto, 2009) Ilustrasi memiliki tujuan untuk memperjelas informasi yang ingin disampaikan. Ilustrasi dimaksudkan agar dapat memberikan

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

variasi pada bahan ajar sehingga menjadi lebih menarik dan komunikatif. Ilustrasi memudahkan pembaca untuk memahami pesan dan mengingat gagasan yang ingin disampaikan. Selain itu, ilustrasi juga dapat menghemat tempat, apabila informasi yang ada rumit ataupun ada keterbatasan ruang. Ilustrasi juga dapat digunakan untuk menampilkan sesuatu yang sulit dijelaskan dengan kata-kata (hlm.70).

(Sutopo, 2006) Ilustrasi memegang peranan penting dalam sebuah buku. Dengan adanya ilustrasi, pembaca akan lebih mudah memahami apa yang sedang dibacanya, karena ilustrasi itu sendiri digunakan untuk melengkapi informasi yang terdapat di dalam tulisan. Ilustrasi yang digunakan dapat digunakan baik ilustrasi manual maupun ilustrasi digital. Kejelasan ilustrasi sangat penting dalam sebuah buku, dan ilustrasi yang memiliki kualitas rendah (terlalu kecil misalnya) tidak layak untuk dicetak di dalam buku (hlm. 33).

2.3.2. Gaya Ilustrasi

Menurut Male (2007), ilustrasi memiliki beratus-ratus macam gaya yang berbeda-beda. Namun secara garis besar, ilustrasi dibagi menjadi 2 macam gaya, yaitu *literal illustration* dan *conceptual illustration*. Kedua gaya ilustrasi ini berbeda, namun sama-sama dapat digunakan untuk lima hal, yaitu sebagai informasi, komentar, fiksi naratif, persuasi, dan identitas. Namun, hanya beberapa gaya ilustrasi yang cocok untuk salah satu fungsi. Misalnya gaya realis yang cocok untuk memberikan informasi secara lebih mendetail dibandingkan gaya ilustrasi yang lainnya (hlm.50-51).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

Literal illustration merupakan gaya yang menggambarkan deskripsi akurat dari kenyataan dan berdasarkan realita yang ada, walaupun menggambarkan sesuatu yang bersifat fiksi dan imajiner (hlm.51).

1. *Hyperrealism*

   Hyperrealism merupakan gaya ilustrasi dengan detail yang sangat ekstrim dan sangat mirip dengan kenyataannya. *Hyperrealism* begitu mirip, sehingga terlihat seperti foto yang diambil dengan kamera. Seiring berjalannya waktu, detail yang ada semakin kuat dan seniman semakin menguasai konsep perspektif, skala, dan proporsi, di mana menjadikan penggambaran yang dihasilkan seolah-olah hidup (hlm.64).

Gambar 2.10 Ilustrasi *Hyperrealism* Karya Andrew Hutchinson
(*Illustration A Theoretical & Contextual Perspective Required Reading Range*/Alan Male/2007)

2. *Stylised Realism*

   Stylised realism merupakan gaya yang berpindah dari *realism* murni, dan gerakan perpindahan ini dimulai pertama kali dengan munculnya gaya *impressionism*. Gaya ini sangat berpengaruh kepada ilustrator yang dominan menggunakan cat. *Expressionism* kemudian muncul pada awal

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

abad ke-20, yang memiliki kemiripan teknik dengan *impressionism*. Perbedaan besarnya terletak pada alasan yang tertanam pada masing-masing gaya *impressionism* dan *expressionism*. Seperti misalnya, karya Oskar Kokoscha yang lebih mengekspresikan perasaan daripada dunia luar.

Gambar 2.11 *Stylised Realism* Karya Levi Pinfold

(*Illustration A Theoretical & Contextual Perspective Required Reading Range*/Alan Male/2007*)*

3. *Sequential Imagery*

   Sebagai bahasa visual, gaya ini dapat memiliki teknik yang berbeda-beda satu dengan lainnya, namun tetap mendasari pada realitas. Walaupun beberapa elemen ilustrasi didistorsi ataupun dijadikan karikatur, namun tetap menggambarkan realitas. Secara konteks, *sequential imagery* dapat digunakan untuk berbagai keperluan, yaitu promosi, edukasi, informasi, hiburan, maupun *packaging*.

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

Gambar 2.12 *Sequential Imagery* Yang Diterapkan Dalam Komik Oleh John Aggs (*Illustration A Theoretical & Contextual Perspective Required Reading Range*/Alan Male/2007*)*

Sedangkan pada *conceptual illsutration,* penggambaran visual dari ide dapat berupa metafora ataupun perumpamaan yang diterapkan dalam ilustrasi. Ilustrasi yang ada bisa saja menggambarkan objek yang sebenarnya atau realita, namun dalam bentuk yang tidak sama dengan objek yang sesungguhnya, bisa dalam proporsi maupun struktur lainnya (hlm.51).

1. *Surrealism*

   Disebut juga metafora visual, mendeskripsikan gambar atau ilustrasi yang bersifat imajinatif, namun tidak berlaku secara harafiah. Cara

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

penggambaran konten *surrealism* memanfaatkan beberapa ide dan metode dari komunikasi, ilusi, ekspresi, dan simbol.

Gambar 2.13 Karya Richard Borge yang Bertema "*censorship"*
(*Illustration A Theoretical & Contextual Perspective Required Reading Range*/Alan Male/2007*)*

2. Diagram

Diagram merupakan jenis ilustrasi yang biasanya menggambarkan struktur dari sebuah objek, sistem tertentu, proses organik, maupun proses pembangunan yang penggambarannya menjauhi realita yang ada. Walaupun penggambaran menjauhi realita, namun masih dapat dikenali oleh audiens, karena menggunakan simbol yang umum di mata audiens.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 2.14 Gambar Diagram

(*Illustration A Theoretical & Contextual Perspective Required Reading Range*/Alan Male/2007*)*

3. *Abstraction*

Dalam gaya abstrak, pelukis tidak terikat dengan realitas yang ada. Secara mendasar, pelukis abstrak bekerja dengan warna dan bentuk yang mereka ciptakan dan kembangkan sendiri.

Gambar 2.15 Gambar Abstrak Karya Alana Roth

(*Illustration A Theoretical & Contextual Perspective Required Reading Range*/Alan Male/2007*)*

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

2.4. Desain Grafis

(Rustan, 2015) William Addison pertama kali menggunakan istilah desain grafis pada 1922. Pada saat itu, teknologi desain hanya sebatas media berbentuk datar/dua dimensi dan bersifat cetakan. Sedangkan pada jaman sekarang, teknologi dapat menghasilkan berbagai macam produk desain, mulai dari yang tiga dimensi, bergerak dan bersuara, serta berinteraksi dengan pengguna. Maka kemudian muncul istilah visual komunikasi.

Setiap desain grafis memiliki unsur yang sama, yaitu dilandasi fungsi/kegunaan tertentu, agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Isi dan informasi dirancang khusus sesuai dengan audiens yang telah ditentukan. Seluruh elemen dalam desain grafis harus diatur secara khusus dan menarik, kemudian disesuaikan dengan audiens agar dapat berfungsi maksimal (hlm. 8).

Menurut Park (2007), desain grafis merupakan salah satu tipe komunikasi visual yang melibatkan elemen desain, seperti tulisan, warna, dan juga gambar agar dapat menyampaikan pesan visual dengan cara yang efektif (hlm.10).

2.4.1. Elemen Desain

(Park, 2007) Elemen desain merupakan unsur dasar dalam desain grafis yang menyusun desain visual. Elemen desain yang memiliki bentuk yaitu titik, garis, dan bentuk. Ketiga elemen desain ini dapat digunakan untuk menyusun komposisi desain visual (hlm.12).

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

1. Titik

   Titik merupakan elemen desain yang paling kecil yang digunakan untuk membentuk benda atau objek apapun. Titik-titik yang berkumpul dapat merepresentasikan garis maupun bentuk tertentu. Sekumpulan titik dapat juga digunakan untuk menunjukkan arah, menunjukkan sesuatu yang penting, dan bahkan dapat membentuk objek yang rumit sekalipun (hlm.13-15).

2. Garis

   Garis memiliki fungsi dasar untuk menunjukkan arah dan panjang. Selain itu, garis juga berperan untuk memberikan garis luar dari sebuah bentuk dan memiliki ekspresi serta emosi tersendiri. Garis dapat memberikan persepsi arah tersendiri yang dapat mengarahkan audiens ke arah tertentu. Garis dapat membentuk objek dengan mudah dan mengkomunikasikannya dengan cepat (hlm.16).

3. Bentuk

   Bentuk merupakan elemen desain yang memiliki ruang. Ada tiga bentuk dasar dalam elemen desain, yaitu lingkaran, persegi, dan segitiga. Bentuk dapat membuat objek dua dimensi maupun tiga dimensi. Bentuk menciptakan area positif dan memisahkannya dari latar belakang yang merupakan area negatif (hlm.18).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

2.4.2. Grid

(Park, 2007) Secara garis besar, *grid* merupakan pola garis lurus horizontal maupun vertikal yang saling bertemu satu dengan yang lainya. Dalam desain grafis, *grid* membentuk sebuah sistem yang membantu tata letak elemen desain dalam sebuah *layout*. Pada tahun 1910, Max Wertheimer mengemukakan teori Gestalt, yaitu teori yang mendukung pentingnya kehadiran *grid* dalam desain visual (hlm.70).

Teori Gestalt membuat audiens melihat objek-objek yang berkumpul kelihatan saling berkaitan dan sebagai satu kesatuan dibandingkan dengan objek-objek yang terpisah satu dengan lainnya. Teori Gestalt membantu *layout* desain dan *grid* membantu audiens untuk dapat mengerti maksud desain visual. Faktor-faktor yang menentukan pengelompokkan (hlm.71):

1. *Proximity*

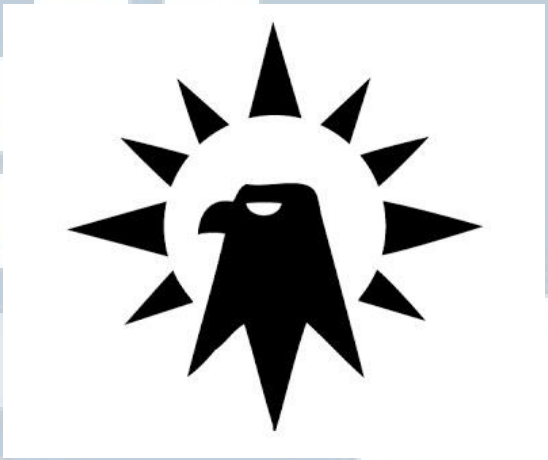
   Proximity atau kedekatan melihat objek-objek yang posisinya berdekatan dilihat sebagai satu kesatuan. (logo unilever)

Gambar 2.16 Prinsip *Proximity* Dalam Logo Unilever
(graphicdesignjunction.com)

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

2. *Similarity*

Similarity atau kesamaan melihat objek-objek yang memiliki bentuk dan elemen serupa sebagai satu kesatuan.



Gambar 2.17 *Similarity*

(www.desainstudio.com)

3. *Closure*

Closure atau penutupan bentuk dapat melihat objek-objek sebagai satu kesatuan utuh, walaupun bentuknya tidak tertutup sepenuhnya.

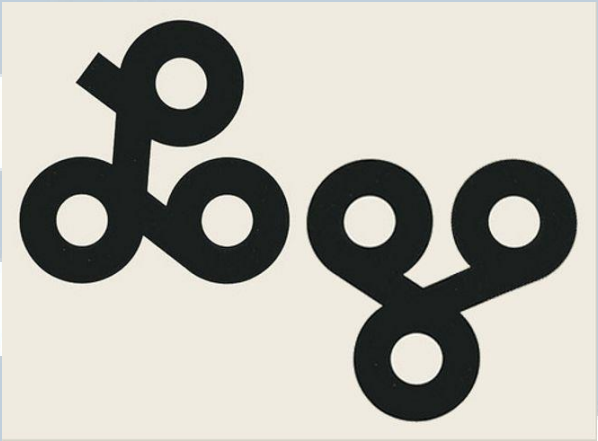
Gambar 2.18 Prinsip *Closure* Pada Logo WWF

(www.desainstudio.com)

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

4. *Simplicity*

   Simplicity atau penyederhanaan, objek disusun menjadi bentuk yang sederhana sesuai dengan keteraturan dan kehalusan.



Gambar 2.19 Prinsip *Simplicity*
(designschool.canva.com)

2.4.3. Layout

(Park, 2007) *Grid* menciptakan garis tak tampak yang membantu audiens menerima dan menangkap informasi sesuai dengan urutan yang diinginkan. Posisi elemen-elemen yang ada dalam sebuah desain visual menentukan keberhasilan desain tersebut untuk dapat dimengerti dan kemudian diterima oleh audiens. Pemanfaatan *layout* yang benar dapat menciptakan "alur" bagi audiens saat melihat tata letak dalam sebuah desain visual. Penempatan *layout* yang buruk dalam sebuah desain visual dapat diabaikan oleh audiens, bahkan sebelum tersampaikan maksud dan tujuan desain tersebut (hlm.76).

Ambrose dan Harris (2011) menyatakan bahwa *layout* memiliki keterkaitan dengan *grid*, struktur, hierarki, dan ukuran yang digunakan dalam

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

desain. *Layout* digunakan untuk mengendalikan alur informasi dan juga untuk membantu desainer mengasah kreatifitas dengan lebih mudah (hlm.10).

2.5. Tipografi

Menurut Sihombing (2003), komunikasi adalah hal yang umum dilakukan oleh manusia. Informasi yang disampaikan dalam komunikasi disampaikan satu sama lain oleh manusia, baik sebagai penerima maupun pemberi pesan. Agar komunikasi bisa berjalan lancar, dibutuhkan perangkat yang tepat untuk menjebatani penerima dan pemberi pesan. Terbukti, perangkat tulis atau tipografi merupakan perangkat yang tepat sejak berabad-abad lamanya (hlm. 2).

Sedangkan menurut Park (2007), tipografi dalam desain visual merupakan cara paling efektif untuk mengendalikan tulisan dan elemen desain agar dapat sesuai dengan tujuan desain tersebut (hlm.178).

2.5.1. Bagian Tipografi

(Park, 2007) Tipografi memiliki bagian-bagian yang membantu desainer mengenal struktur huruf dan fungsinya yang berhubungan dengan estetika. Berikut ini adalah bagian-bagian dari tipografi: (hlm. 178-179)

1. *Arm*: Garis horizontal pada beberapa huruf, seperti pada huruf kapital T dan F.
2. *Ascender*: Garis vertikal yang berfungsi sebagai tungkai utama, seperti pada huruf b, h, dan l yang berada di atas batas ketinggian x.
3. *Apex*: Titik teratas dalam suatu huruf, seperti huruf kapital A.
4. *Bar (cross bar)*: Garis horizontal yang melalui huruf kapital A dan H.

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

5. *Baseline*: Garis bawah yang terlihat pada huruf yang meluruskan huruf kapital dan huruf kecil.
6. *Bowl*: Garis melengkung atau melingkar dari bagian huruf kapital C dan D, dan huruf kecil b, o, dan p.
7. *Counter*: Bagian yang tertutup ataupun sebagian tertutup pada beberapa huruf, seperti d, o, dan s.
8. *Descender*: Garis tungkai yang menurun di beberapa huruf kecil, speerti g dan p, yang berada di bawah ketinggian-x.
9. *Ear*: Garis yang bersifat dekorasi, seperti misalnya yang ada di ujung huruf kecil g.
10. *Hairline*: Garis yang paling kecil.
11. *Kerning*: Jarak antar huruf yang telah ditentukan.
12. *Leading*: Ruang yang ada di antara baris judul.
13. *Link*: Garis melengkung yang menghubungkan *bowl* dan *loop*.
14. *Loop:* Bagian yang tertutup dan sebagian tertutup di bawah *baseline* yang terhubung dengan *bowl* oleh *link*.
15. *Serif*: Garis kecil ekstra yang berada di ujung garis vertikal maupun horizontal utama.
16. *Spline*: Garis melengkung utama dari kiri menuju kanan yang ada di huruf S dan s.
17. *Stem*: Garis vertikal utama yang ada pada huruf.
18. *Tail*: Garis lengkung bersifat dekoratif yang ada pada *desender*, seperti g, j, dan y.

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

19. *Terminal*: Akhir dari garis pada huruf *sans-serif*.

20. *Tracking*: Pengaturan jarak pada seluruh *bodytext*.

2.5.2. Typeface Attributes

Menurut Park (2007), saat membuat *typeface*, hal yang harus dipertimbangkan adalah:

1. *Weight*

   Mengacu kepada seberapa tebal huruf yang akan dibuat. Dengan demikian, *typeface* bisa terlihat berat, ringan, maupun ramping. Penggunaan *typeface* berjenis *bold* atau tebal memberikan kesan berat, sehingga cocok untuk digunakan sebagai judul ataupun *headline*. *Italic* cenderung digunakan untuk memberikan penekanan pada kata, kalimat, atau paragraf. *Italic* terkesan ringan, dan digunakan untuk visual yang lebih minimalis. *Regular typeface* umum digunakan untuk penulisan *bodytext*, karena paling mudah dibaca dibandingkan dengan *bold* dan *italic*. *Regular* berada di antara *bold* dan *italic* (hlm.180).

2. *Width*

   Typeface memiliki lebar yang berbeda-beda, dan dibedakan menjadi dua kategori, yaitu *condensed* dan *extended*. Bentuk *condensed* yaitu di mana huruf-huruf lebih berdekatan daripada biasanya. Sedangkan *extended* menampilkan huruf-huruf yang lebih berjauhan daripada biasanya. Penggunaan dua kategori ini sebaiknya dengan alasan yang baik dan tetap memperhatikan estetika (hlm.181).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

3. *Posture*

   Postur merupakan cara untuk menambahkan ekspresi kepada *typeface*, seperti misalnya memberikan kesan serius. Penggunaan *italic* berupa huruf yang agak miring ke kanan sudah umum untuk penerapan postur *typeface* (hlm.182).

4. *Serif* dan *Sans Serif*

   Secara mendasar, *typeface* dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *serif* dan *sans serif*. *Serif* memiliki apendiks kecil di ujung dan sudut huruf, yang berfungsi untuk membantu pembaca menyambungkan satu huruf dengan yang lainnya. Tipe *Serif* cocok digunakan untuk isi berita di koran maupun isi buku. Sedangkan *sans serif* lebih cocok untuk penulisan judul dan subjudul, karena lebih sederhana tanpa apendiks di ujung dan sudut huruf (hlm.183).

2.6. Warna

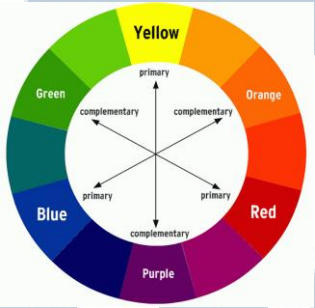
Menurut Feisner (2006) warna merupakan elemen utama yang membuat kita mengerti dan mampu mendeskripsikan apa yang kita lihat. Warna menjadi hal pertama yang membuat mata manusia tertarik akan suatu benda, lebih dulu daripada bentuk benda tersebut (hlm.2).

Penggunaan warna sangat penting untuk mengekspresikan desain dan ilustrasi yang ada. (Irawan, 2013) Warna yang banyak digunakan sebelumnya diteliti oleh Isaac Newton dan Johan Wolfgang von Goethe. Di mana Isaac Newton menemukan spektrum warna, di mana warna putih yang berasal dari matahari berisi warna-warna yang kita kenal sekarang. Penelitian spektrum warna

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

Isaac Newton inilah yang menjadi dasar dari pengenalan warna. Sedangkan Johan Wolfgang von Goethe berpendapat bahwa warna adalah ungkapan jiwa, dan berpengaruh terhadap jiwa itu sendiri. Menurutnya, merah bukan merupakan warna dasar, tapi merupakan warna jadian. Ia juga menentukan bahwa merah, jingga, dan kuning merupakan warna hangat, sedangkan biru, ungu, dan hijau merupakan warna dingin (hlm.52).

(Park, 2007) Dari banyak warna yang ada di seluruh bumi, hanya terdapat 3 warna asli, yaitu merah, biru, kuning. Lebih lanjut lagi, dari keseluruhan warna yang ada, dapat dikelompokkan menjadi warna primer, warna sekunder, dan warna tersier.



Gambar 2.20 Roda Warna
(willkempartschool.com)

2.6.1. Warna Primer

Merupakan warna dasar yang bukan campuran warna-warna lainnya. Warna-warna primer antara lain: merah, kuning, dan biru (hlm.94).

2.6.2. Warna Sekunder

Warna sekunder didapat dengan mencampurkan dua warna primer yang saling berdekatan pada diagram roda warna. Dalam mencampurkan warna primer untuk mendapatkan warna sekunder, dapat menggunakan rasio yang berbeda-beda,

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

sehingga warna sekunder yang bisa didapat sangat beragam. Seperti misalnya warna biru jika dicampur dengan sedikit warna kuning akan menghasilkan warna biru sedikit kehijauan (hlm.94).

2.6.3. Warna Tersier

Warna tersier merupakan jenis warna yang didapat dengan mencampurkan warna primer dengan warna sekunder. Kedua warna primer dan sekunder ini saling berdekatan untuk menghasilkan warna tersier, seperti misalnya biru-ungu dan kuning-hijau (hlm.94).

2.6.4. Psikologi Warna pada Anak

(Ariyanti, 2014) Anak-anak memilki persepsi yang berbeda dengan orang dewasa, tergantung dengan usia dan jenis kelamin. Warna yang berbeda memiliki efek yang berbeda juga. Perpaduan warna yang harmoni akan menghasilkan harmoni. Sedangkan warna yang tidak dipilih dengan benar akan menimbulkan ketidaknyamanan. Warna merupakan salah satu provokator pancaindera terbesar (hlm.23).

1. Warna merah merupakan sumber energi dan kegembiraan. Warna merah disebut sebagai warna penyemangat yang dapat meningkatkan hasrat dan gairah, serta membuat jantung berdetak lebih cepat (hlm.24).
2. Kuning yang identik dengan sinar matahari menyiratkan kesan bahagia, harpan, dan optimisme. Berdasarkan penelitian, otak manusia banyak mengeluarkan hormon seratonin saat melihat warna kuning, kemudian warna kuning menimbulkan getaran psikologis yang positif (hlm.24).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018

3. Warna oranye memberikan kesan hangat dan nyaman. Warna oranye adalah personifikasi kegembiraan dan energi yang mampu menyingkirkan kesepian dan juga ketakutan. Warna oranye memiliki semua hal positif yang ada pada warna merah, namun tidak menimbulkan pengaruh agresif (hlm.24).
4. (Yurisaldi, 2010) Warna hijau dapat memberikan pengaruh ketenangan pada anak. Anak dapat belajar cara untuk mengolah perasaannya dengan warna hijau. Warna hijau dapat melatih rasa seni pada otak kanan anak dalam hal warna (hlm.89).
5. (Fraser dan Banks, 2004) Warna biru memberika kesan yang positif, efisien, logis, dan tenang. Namun warna biru juga memberikan kesan tak beremosi dan dingin (hlm.49).

2.7. Psikologi Anak

Menurut Piaget dalam buku *Human Development 11th edition* (2009), anak-anak memasuki fase *concrete operation* pada usia kurang lebih tujuh tahun. Pada fase ini, anak-anak mulai dapat menyelesaikan masalah yang lebih nyata, karena kemampuan otak mereka yang sudah mulai berkembang. Namun hanya terbatas pada situasi jangka pendek. Anak-anak usia 6 -7 tahun sudah dapat pergi ke sekolah sendiri, begitu juga sebaliknya. Hal ini belum bisa dilakukan oleh kebanyakan anak yang lebih muda, di mana fase *concrete operation* belum berkembang pada saat itu. Anak usia 6-7 tahun dapat mengenali jalan pulang mereka dengan lebih mudah. Hal ini karena adanya peran penting dari pengalaman yang telah dilakukan oleh mereka terus menerus (hlm.292).

Perancangan Buku Ilustrasi..., Prima Apriana Sucherdy Lae, FSD UMN, 2018