



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.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Buku

Buku menurut kamus Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti lembar kertas berjilid yang berisi tulisan ataupun gambar. Buku adalah kumpulan kertas yang dijilid pada salah satu sisi di bagian ujungnya, bagian sisi lain pada tiap lembaran disebut halaman. Menurut Kurniasih (2014) buku merupakan segala macam kurikulum dari pengetahuan hasil analisis yang ditampilkan secara tertulis. Buku disusun sedemikian rupa agar menarik walaupun menggunakan bahasa yang sederhana, buku juga biasanya dilengkapi dengan gambar dan daftar pustaka.

Haslan (2006), mengatakan buku merupakan bentuk tertua dari dokumentasi, yang menyimpan banyak pengetahuan, ide, dan kepercayaan. Buku adalah wadah portable yang terdiri dari beberapa halaman yang diberjilid yang dapat melindungi, menguraikan, dan memberikan pengetahuan pada pembaca melampaui ruang dan waktu. Buku sudah menjadi salah satu media penyampaian informasi dan bentuknya pun sudah banyak ditemui, seperti komik, novel, kamus, ensiklopedia, majalah dan lain sebagainya. Maka dari itu proses pembuatan sebuah buku haruslah diperhatikan dengan baik agar apa yang ingin disampaikan desainer bisa tersampaikan dengan baik ke pembaca (Rustan, 2008, hlm. 122).

2.1.1 Klasifikasi Buku

Towa P.Hamakonda, J.N.B Tairas (2008) menuliskan dalam bukunya Melvil Dewey pada tahun 1873 menciptakan sistem Klasifikasi Persepuluhan Dewey Decimal Classification (DDC). Klasifikasi Persepuluhan Dewey ini membagi pengetahuan menjadi 10 kelas utama antara lain (hlm. 4) :

- 000 Karya Umum
- 100 Filsafat
- 200 Agama
- 300 Ilmu-ilmu social
- 400 Bahasa
- 500 Ilmu-ilmu murni
- 600 Ilmu-ilmu terapan (teknologi)
- 700 Kesenian dan olahraga
- 800 Kesusasteraan
- 900 Sejarah dan Geografi

2.1.2 Media Buku

Media buku merupakan salah satu media yang bisa digunakan untuk menunjang proses belajar. Buku juga sudah menjadi salah satu media yang paling umum, walaupun terbilang lama tapi efek yang diberikan buku sebagai media pembelajaran bagi

pembaca sangat baik. Imran (2015) mengatakan esensi sebuah buku adalah memberikan sebuah informasi dalam bentuk cetak. Hal ini sangat mempermudah pembaca untuk memperoleh informasi. Media buku juga memiliki kelebihan dimana dalam media buku kita dapat mencantumkan informasi dan materi lebih secara menyeluruh dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya.

2.1.3 Anatomi Buku

Anatomi berasal dari Bahasa Yunani, *anatemnein* yang berarti memotong, merupakan salah satu dari ilmu biologi yang biasanya dihubungkan dengan struktur atau organisasi makhluk hidup. Anatomi buku dengan kata lain merupakan struktur atau organisasi buku. Menurut Putra (2007:45) buku yang memiliki sampul (*cover*), pendahulu (*preliminaries*), isi (*text matter*) dan penyudah (*postliminaries*) baru dapat disebut buku lengkap.

2.1.3.1 Cover

Sampul atau *cover* merupakan salah satu bagian terpenting dalam buku untuk menarik perhatian pembeli. Dikutip Putra dibuku “How to write your own text book” menurut John Kremer yang menyebutkan “*you sell book by it’s cover*”. Tidak sedikit orang yang membeli buku karena tertarik oleh sampulnya terlebih dahulu. Banyak sekali sampul buku jaman sekarang yang dikemas dengan menarik dan bervariasi, hal itu tentu saja bertujuan agar dapat menarik pembeli agar membeli buku tersebut (hlm. 14-15).

Sampul buku sendiri terdiri dari 3 bagian utama, yaitu :

- Sampul Depan

Sampul depan merupakan letak dimana judul buku berada. Judul buku merupakan bagian terpenting dalam sampul depan, karena sebuah judul harus bisa menggambarkan sedikit tentang isi buku. Judul sendiri biasanya terdiri dari 3 jenis, Judul utama yang terpdapat pada sampul depan buku, judul bab dan sub-bab yang bisa ditemukan didalam isi buku. Selain judul, nama penulis, penerbit atau edisi juga ditulis pada sampul depan buku.

- Punggung buku

Punggung buku biasa berisi judul buku, penerbit dan penulis buku.

- Sampul Belakang

Sampul belakang merupakan letak dimana synopsis tentang isi buku berada. Synopsis berasal dari Yunani *sin+oftalmos*. Sin yang artinya sekilas dan *Oftalmos* yang berarti mata atau penglihatan. Dengan kata lain synopsis dapat diartikan dengan sekilas membaca (melihat) buku teks, orang dapat mengetahui keseluruhan tentang buku tersebut.

2.1.3.2 Preliminaries

Di *preliminaries* biasa ditemukan 5 bagian penting yaitu (hlm.18-20) :

- Halaman Judul

Halaman setelah *cover* depan, berisi judul, nama penulis dan logo penerbit.

- Kata Pengantar

Biasa disusun oleh penulis untuk menuliskan tujuan dari buku, dasar pemikiran buku, dan metode yang dilakukan.

- *Copyright*

Hak cipta terhadap penerbit ataupun pada penulis.

- Kata Sambutan/Persembahan

Berisi ucapan terima kasih penulis pada pihak-pihak yang sudah terlibat dalam proses pembuatan buku.

- Daftar Isi

Daftar isi sudah pasti ada pada bagian buku, hal ini memudahkan pembaca untuk mengetahui sekilas isi buku. Biasanya diberikan judul bab dan sub bab.

Bagian lainnya dalam *preliminaries* adalah prakata, daftar tabel, daftar gambar dan daftar singkatan. Namun, tidak semua buku memiliki bagian ini.

2.1.3.3 Text Matter

Bagian *text matter* berisi pendahuluan, Judul bab, sub-bab, sub-subbab, isi keseluruhan buku, tujuan pembelajaran (untuk buku sekolah atau pembelajaran)

2.1.3.4 Postliminaries

Berisi daftar pustaka, daftar istilah (*glosarium*) dan *Index*.

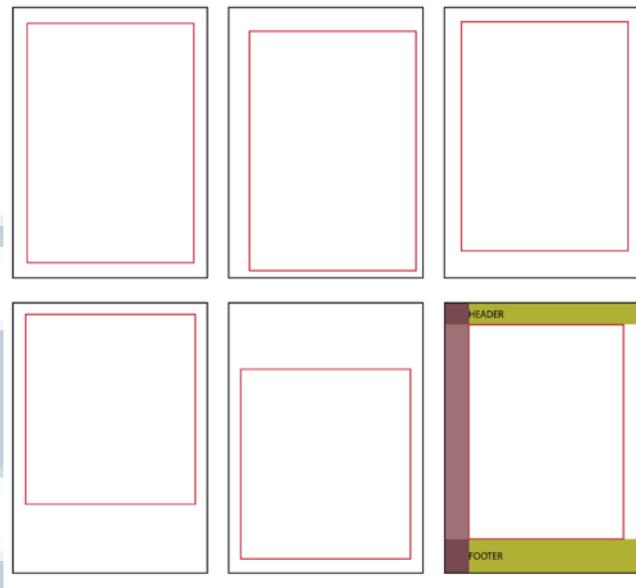
2.1.4 Layout

Menurut Rustan (2008), layout merupakan tataletak elemen-elemen desain dalam sebuah bidang desain yang nantinya akan membantu dalam mendukung pesan yang ingin disampaikan (hlm. 0). Dalam *layout* dapat ditemukan banyak elemen seperti teks, elemen visual dan elemen yang tidak terlihat. Ketiga elemen itu tentu memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk membantu dalam menyampaikan sebuah informasi pada pembaca dan memberikan kenyamanan saat mereka membaca sebuah informasi (hlm. 27).

Dalam *layout* terdapat elemen yang tidak terlihat (*invisible elements*). *Invisible element* ini merupakan elemen yang pertama harus disiapkan sebelum kita menambahkan elemen visual lain, seperti teks atau gambar. *Element* ini yang nantinya akan menjadi fondasi dasar dalam mengatur urutan-urutan *elemen layout* lainnya. *Invisible elements* itu terdiri dari *grid* dan *margin* (hlm. 63).

2.1.4.1 Margin

Margin adalah sebuah pembatas antara area desain yang nantinya akan berisi teks atau gambar dengan pinggir kertas, bertujuan untuk mencegah adanya *elemen-elemen layout* terlalu pinggir menyentuh ujung kertas dan yang paling penting mencegah agar bagian dari elemen desain tidak terpotong pada saat percetakan.



Gambar 2.1 Penetapan Margin
(*Layout, Dasar dan penerapannya*, 2008)

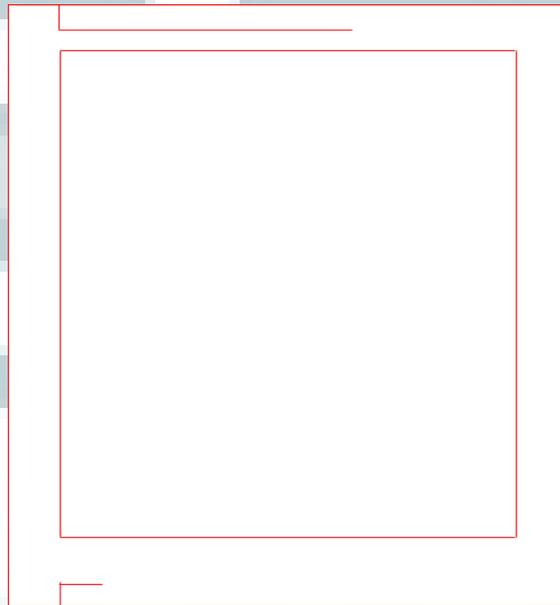
2.1.4.2 Grid

Menurut Lupton (2009), *Grid* merupakan kerangka yang terdiri dari susunan garis horizontal dan vertikal. *Grid* berfungsi sebagai penyusun atau pengatur suatu objek dalam sebuah konteks perancangan dalam ruang gambar sedangkan fungsi *grid* dalam desain grafis adalah sebagai alat bantu dalam penyusunan objek-objek visual seperti huruf dan gambar kedalam sebuah objek visual agar menjadi satu kesatuan. Penyusunan antara huruf dan gambar yang sudah diatur *grid* akan menciptakan kesan-kesan tertentu sesuai dengan bentuk komposisi yang telah disusun. Komposisi tersebut bisa memberikan sebuah kesan mewah, simpel dan juga kesan murahan. Oleh karena

itu penggunaan jenis *grid* harus sesuai dengan hasil visual yang nantinya ingin disampaikan (hlm. 106). Jenis-jenis *grid* terbagi atas 4 jenis, antara lain :

- *Manuscript Grid*

Grid ini merupakan *grid* yang paling simple, *space* berbentuk kotak terbentang luas hampir memenuhi halaman, sangat cocok dengan pembuatan sebuah buku atau *essay* yang panjang yang didominasi oleh huruf (hlm.140).

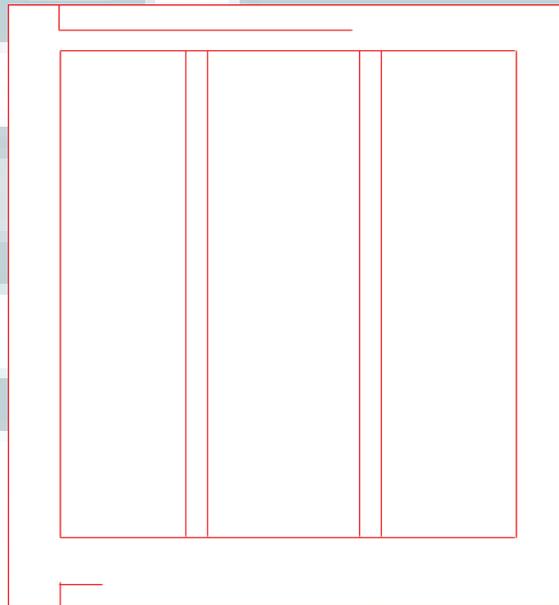


Gambar 2.2. Manuscript Grid
(<http://vanseodesign.com/web-design/grid-types/>)

- *Column Grid*

Grid ini mungkin yang paling *familiar* oleh orang-orang dibandingkan dengan *grid* lainnya, *grid* ini terdiri dari beberapa baris kolom. *Grid* ini

sangat cocok jika ingin menempatkan beberapa objek visual yang berbeda pada tiap kolom, misalkan tulisan pada kolom satu, gambar pada kolom dua dan *quotes* pada kolom ketiga atau bisa juga objek visual yang sama tapi memberikan informasi yang berbeda ditiap kolom, tapi tetap memberikan koneksi antara 1 informasi dengan informasi lainnya. Untuk ketebalan kolom itu sendiri bisa diatur sesuai dengan keperluan visual akhir (hlm. 142).

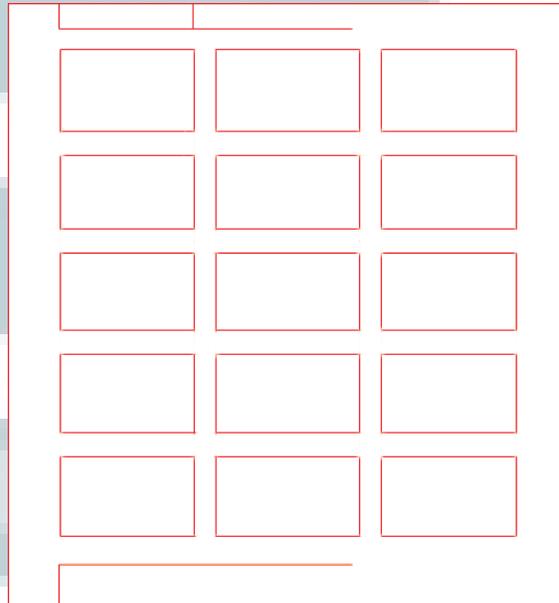


Gambar 2.3. Column Grid
(<http://vanseodesign.com/web-design/grid-types/>)

- *Modular Grid*

Grid ini hampir sama dengan *column grid* tapi dengan adanya tambahan garis horizontal yang menciptakan kolom dan baris. *Grid* ini cocok untuk

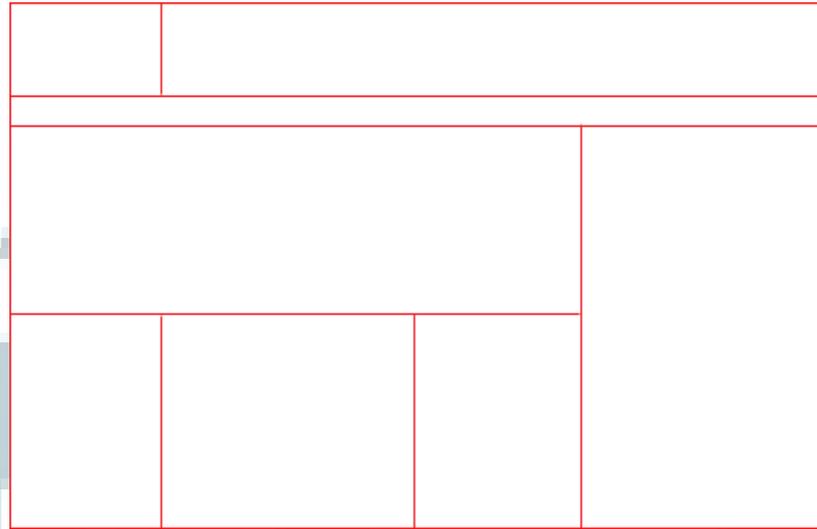
tampilan visual yang lebih kompleks seperti gallery foto. Namun pada *grid* ini objek visual yang disampaikan tidak bisa terlalu banyak karena ukuran tiap kolom per baris terbatas (hlm. 152).



Gambar 2.4. Modular Grid
(<http://vanseodesign.com/web-design/grid-types/>)

- *Hierarchical Grid / Golden section Grid*

Grid ini biasanya ditemukan pada website. Susunan letak dalam *grid* ini tergantung dengan kebutuhan. Bentuk kolomnya sendiri tidaklah sama atau mengulang. Penggunaan *grid* ini sangat cocok bila ketiga *grid* diatas tidak dapat menyelesaikan masalah dalam pembuatan visual saat pengerjaan akhir (hlm. 138).



Gambar 2.5. Hierarchical Grids
(<http://vanseodesign.com/web-design/grid-types/>)

2.1.5 Jenis Kertas

Menurut Diko (2015) aspek terpenting dalam industri percetakan adalah kertas. Di kehidupan sehari-hari banyak orang yang hanya mengenal 1 jenis kertas, yaitu kertas HVS. Hal ini dikarenakan HVS memang paling sering ditemukan dan digunakan banyak orang pada umumnya, namun sebenarnya jenis kertas sangatlah bervariasi bila kita sudah masuk kedalam industri percetakan seperti *fancy paper*, pilihan *fancy paper* sendiri sangatlah bervariasi dari ketebalan, warna dan karakteristik oleh karena itu tidak heran kalau jenis kertas ini relatif lebih mahal dari kertas lain. Selain *fancy paper* ada juga jenis kertas *art paper*, *art carton*, *matt paper*, dan *duplex*. Pemilihan kertas harus dipilih dengan hati-hati karena, tidak hanya mempercantik buku tapi, hal

ini bisa berpengaruh pada umur dan kualitasnya (hlm. 30). Selain itu jenis kertas juga berpengaruh pada keterbacaan pembaca dalam membaca teks informasi yang ada dan juga mempengaruhi umur buku tersebut nantinya saat *finishing* (Johansson, K, dkk., 2007, hlm. 265).

2.1.6 Finishing Buku

Menurut Vincent (2016) *Finishing* merupakan tahap akhir dalam mencetak untuk membuat buku lebih awet dan juga menarik. Dameria (2005), mengatakan bila *finishing* tidak diperhatikan nantinya pada proses skahir buku bisa menimbulkan kerugian. Oleh karena itu dalam *finishing* buku perlulah menyusipkan *katern-katern* (hlm. 110). *Finishing* memiliki beberapa cara untuk hasil akhir cetakannya, seperti (hlm.18)

2.1.6.1 Laminating

Laminating merupakan proses mempercantik kertas dengan melapisinya dengan bahan plastic tipis yang bertujuan untuk membuat lebih awet bahan kertas, dan membuat tinta cetakkan tidak mudah luntur. *Laminating* terdiri dari 2 jenis yaitu, *doff* (tidak terlalu mengkilap) dan *glossy* (mengkilap).

2.1.6.2 Emboss dan Deboss

Emboss atau Deboss merupakan proses menekan kertas, yang memberikan bagian tertentu pada kertas kesan timbul (emboss) atau kedalaman (deboss).

2.1.6.3 Spot UV

Teknik pelapisan yang sama seperti *Laminating* tapi *spot UV* melapisi kertas dengan bahan cairan yang nantinya akan menghasilkan efek *doff* dan *glossy* sekaligus pada kertas.

2.1.6.4 Die cut

Die cut merupakan teknik memotong kertas mengikuti bentuk desain sesuai dengan apa yang diinginkan.

2.1.6.5 Binding

Proses *binding* merupakan tekni *finishing* yang pada umumnya menggunakan jilid lem panas atau bendering, jilid spiral, kawat atau staples. Teknik yang dilakukan pun berbeda dari masing-masing jilid dan tentunya hanya cocok pada jenis cetakan tertentu.

2.1.6.6 Cover

Proses *finishing* dikhususkan untuk bagian depan (*cover*) pada sebuah buku agar terlihat lebih menarik. Ada dua jenis *cover* yang bisa dipilih, *Soft cover* menggunakan bahan tipis seperti karton, mika atau *art carton* sedangkan *Hard cover* menggunakan bahan yang lebih keras dan kaku, seperti karton tebal yang lapsi duplex atau *board paper*.

2.2 Interaktif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Interaktif bersifat saling melakukan aksi; saling aktif; antar-hubungan. Menurut Graham (1999, hlm 2-3), interaktivitas merupakan penggabungan dari banyak media seperti teks, animasi, gambar video, suara atau *visrtual reality* yang membuat penggunanya mengalami sebuah proses interaktif.

Bila pada media biasa pengguna hanya berjalan mengikuti alur yang sudah di sediakan, dengan adanya hal ini memungkinkan pengguna merasakan adanya pengalaman baru dan berbeda dalam setiap penggunaannya, sehingga kecepatan, langkah dan segala urutan alur yang disediakan ditentukan dengan bagaimana cara pengguna menjalankannya.

2.2.1 Media Interaktif

Secara etimologi, *medium* merupakan bentuk jamak dari media yang dalam bahasa latin disebut *medius* yang berarti sebagai perantara atau pengantar, *medium* Menurut Kamus Besar Ilmu Pengetahuan media merupakan perantara atau penghubung antar dua pihak, Sadiman (2002: 6) menjelaskan bahwa media merupakan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan antar pengirim dan penerima pesan.

Dengan penjelasan tersebut dapat dikatakan kalau media interaktif adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan antara pengirim dan penerima pesan, namun alur sebuah cerita semuanya dipengaruhi oleh cara penggunaannya.

2.3 Buku Interaktif

Buku menurut kamus Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti lembar kertas berjilid yang berisi tulisan ataupun gambar. Buku adalah kumpulan kertas yang dijilid pada salah satu sisi di bagian ujungnya.

Sedangkan menurut (KBBI) Interaktif bersifat saling melakukan aksi; saling aktif; antar-hubungan. Oleh karena itu buku interaktif dapat diartikan sebagai kumpulan kertas berjilid yang bisa melakukan aksi, saling aktif dan terpengaruh antar hubungan.

2.3.1 Jenis Buku Interaktif

Jenis buku-buku interaktif yang selama ini ada, adalah *pop-up book* atau *moveable book*. Menurut Jackson (1993) buku *pop-up* merupakan buku yang memiliki struktur 3 dimensi yang akan terbentuk bila buku dibuka karena, adanya pembukaan pada struktur itu. *Pop-up book* teknik yang bersifat 3 dimensi berbeda dengan teknik 2 dimensi yang ditemukan di *lib-up flaps*, *pull tabs*, *flip the flap* dan lain sebagainya (hlm. 9). Menurut Dewantari (2014), *Moveable Book* adalah buku yang membuat kesan bergerak, memiliki bentuk dan dimensi, hal ini terjadi, karena adanya penyusunan mekanisme kertas. Ellen (2005) mengatakan *moveable book* baru diterapkan pada buku anak sekitar abad ke-18. Seiring berkembangnya *moveable type* oleh Johannes Gutenberg *moveable book* diterapkan pertama kali di Eropa. *Moveable book* pertama kali menerapkan teknik *rotaty*, dimana di setiap bagian pada masing-masing halaman

membuat pembaca harus melakukan interaksi atau gerakan pada tiap bagian mekanis keras yang sudah disusun.

Pada umumnya buku interaktif pasti memiliki lebih dari satu teknik di dalam pembuatannya. Menurut Jackson (1993) buku *pop-up* memiliki beberapa teknik seperti (hlm. 21 - 93):

- *Simple Symmetrical Pop-Up*

Teknik ini merupakan yang paling simple dalam pop-up, yaitu dengan *pop-up* memfokuskan pada tengah lipatan

- *Asymmetrical Pop-Up*

Teknik ini tidak beda jauh dari pop-up simetris, hanya saja bagian *pop-up* tidak focus ditengah melainkan focus pada letak *pop-up* itu masing-masing

- *V-Fold*

Teknik ini membuat kesan timbul dengan cara menambahkan kertas kecil berbentuk balok yang ditempelkan dibelakang gambar untuk membuat hasil 3 dimensi saat buku dibuka

- *Waterfall*

Teknik *waterfall* merupakan gabungan dari teknik *pull-tab* dan *flap* agar dapat memberikan kesan memanjang.

- *Flap or Lift the flap*

Teknik yang membuat bagian tertentu dalam buku dapat dibuka dan ditutup. Dengan menggunakan cara dengan menumpuk atau menyusun sedemikian rupa dari beberapa kertas dengan menyisakan bagian tertentu yang ingin dimainkan. Teknik seperti ini biasanya cocok pengguna usia anak-anak karena selain menarik minat anak hal ini juga dapat melatih perkembangan motoriknya.

- *Box and Cylinder*

Seperti namanya teknik ini menggunakan bentuk kotak dan tabung pada bagian tengah halaman.

- *Wheel*

Teknik yang bisa membuat gerakan berputar pada suatu gambar mengelilingi pusatnya, dengan menggunakan kertas berbentuk lingkaran dibantu dengan benang, senar ataupun kertas lainnya.

- *Carousel*

Teknik ini menggunakan cara dengan melipat *cover* kebelakang sehingga membentuk sebuah lingkaran, menciptakan kesan tiga dimensi yang bisa dilihat dari segala arah. Untuk dalam buku teknik ini menggunakan lipatan yang saat dibuka akan memberikan kesan 3 dimensi yang dapat dilihat dari segala arah.

- *Die Cutting*

Teknik yang menggunakan proses pemotongan kertas agar bentuk bisa sesuai dengan desain yang sudah kita buat.

- *Floating Planes*

Teknik yang memberikan kesan melayang pada gambar diatas bidang halaman.

- *Dissolving Image*

Teknik yang bisa membuat sebuah gambar atau ilustrasi berubah menjadi gambar baru hanya dengan sebuah tarikan.

- *Pull-tab*

Teknik yang bisa mengubah atau menggerakkan gambar ke arah yang berlawanan dengan cara menggeser atau menarik kertas.

2.4 Ilustrasi

Menurut Zeegen (2009), Ilustrasi bisa dikatakan sebagai awal yang baik untuk komunikasi visual zaman ini. Tujuan adanya ilustrasi adalah memberi informasi, edukasi, komunikasi, keyakinan, dengan hal yang menarik perhatian pembaca. Oleh karena itu sebagai ilustrator haruslah dapat dapat menyampaikan sebuah pesannya secara jelas sesuai tujuan agar apa yang disampaikan dapat dipahami, ide dan informasi tersebut nantinya sendiri akan disampaikan dengan ilustrasi. Oleh karena itu perkembangan ilustrasi sudah semakin pesat bahkan sudah melewati batasan yang ada,

terbukti sekarang ilustrasi bisa diterapkan dalam bidang apa saja, seperti buku, baju, cover CD, majalah, poster, website, televisi dan lain sebagainya (hlm.6).

Menurut Fang (1996), ilustrasi selain berfungsi untuk memperindah tampilan atau memperluas imajinasi, ilustrasi harus juga dapat menginterpretasikan informasi dari bentuk tulisan menjadi sebuah gambar yang jelas (hlm 131). Namun sebenarnya ilustrasi dan tulisan mendukung satu sama lain, bersama-sama untuk menghasilkan sebuah :

- Membangun *Mood* atau suasana

Sebuah ilustrasi haruslah dapat menggambarkan suasana *mood* sekitar ataupun *setting*-an lokasi pada sebuah buku. Bahkan Norton (1987) mengatakan bahwa sebuah ilustrasi bisa menggambarkan suatu sesuatu yang tidak bisa diungkapkan oleh kata-kata. (hlm 131-132).

- Mengembangkan dan mendefinisikan karakter

Dalam buku ilustrasi khususnya pada anak banyak sekali informasi dari karakter yang tidak bisa selalu dijelaskan di dalam cerita karena biasanya buku ilustrasi anak merupakan cerita-cerita pendek. Dengan adanya ilustrasi, informasi yang banyak dari sang karakter bisa dijelaskan secara langsung melalui gambar. (hlm. 132-133).

- Memperluas atau mengembangkan alur

Ilustrasi dapat mempermudah pembaca dengan mempersingkat informasi melalui gambar sehingga penggunaan teks tidak harus terlalu banyak, tapi

ada beberapa kasus dimana teks yang sedikit membatasi pembaca terhadap alur cerita. Disinilah peran ilustrasi yang bisa memperluas informasi alur cerita. (hlm. 133).

- Memberikan sudut pandang yang berbeda

Sebuah ilustrasi terkadang bisa saja menggambarkan sesuatu yang berbeda yang tidak sesuai dengan teks. Namun hal ini bukanlah sesuatu yang buruk, hal ini justru bisa menjadi proses pembelajaran bagi anak untuk memberikan mereka sudut pandang yang berbeda. (hlm.134).

- Menguatkan teks

Peran ilustrasi tidak hanya memperluas atau mempersingkat isi teks, terkadang ilustrasi bertujuan untuk memperkuat sebuah teks dalam cerita. Dengan adanya hal ini diharapkan cerita dapat lebih mudah dipahami oleh pembaca.

2.4.1 Gaya Ilustrasi

Menurut Gumelar (2012), dalam bukunya *Art & Design Principles* mengatakan bahwa gaya ilustrasi dibagi menjadi 4 aliran utama, diantaranya (hlm. 146-147) :

- *Realism*, gambar yang mengikuti sama persis seperti objek aslinya.
- *Cartoonism*, gambar yang simple dari bentuk dan pewarnaanya, memiliki karakteristik yang lucu.

- *Semi Realism Style*, gabungan dari beberapa gaya, seperti *cartoonism* yang membuat karakter atau sebuah objek menjadi lucu tetapi tetap menyerupai bentuk aslinya seperti teknik *realism*.
- *Fine Art*, teknik ini biasa disebut juga sebagai teknik abstrak. Teknik yang lebih mengutamakan kebebasan ilustrator dalam membuat karya, tidak ada batasan-batasan tertentu.

Dikarenakan pemilihan target usia penulis sekitar 7-9 tahun, penulis rasa teknik *cartoonism* cocok dengan karakteristik anak, karena penggambarannya yang simple dan lucu diharapkan anak akan mudah memahami dan tertarik.

2.4.2 Media Ilustrasi

Media ilustrasi yang dipilih penulis dalam perancangan ini adalah ilustrasi dalam bentuk vector dengan menggunakan *Adobe Illustrator*. DiMarco (2010) mengatakan bahwa ilustrasi vector tersusun dari titik, garis lurus dan melengkung sehingga ilustrasi terlihat lebih kompleks. Dalam ilustrasi vector hasil desain bisa berupa logo sampai ke ilustrasi (hlm.194).

Hal-hal penting mengenai proses cetak ilustrasi vector (hlm. 195-196) :

1. Resolusi tidak akan berubah, walaupun diperbesar.
2. Kualitas ilustrasi vector biasanya otomatis diatur menjadi 300 ppi (*pixels per inch*)
3. Mode cetak diubah menjadi mode CMYK.

2.4.3 Ilustrasi Perancangan Karakter

Bancroft (2006) dalam membuat desain karakter dalam ilustrasi memiliki kesusahan yang sama seperti membuat karakter realis, walaupun banyak yang tidak menyadarinya. Dalam pembuatan karakter ada baiknya kita memerhatikan hal-hal berikut (hlm. 28) :

2.4.3.1 *Shape*

Dalam membuat karakter ada baiknya bila kita memahami base-base dasar seperti lingkaran, segitiga, kotak, oval dan lainnya. Dalam membuat desain karakter biasanya gabungan dari beberapa *shape* tersebut bisa menjadi bantuan (hlm. 28). Pada umumnya pembuatan sebuah karakter yang menggunakan base tersebut akan memberikan kesan tersendiri untuk karakter tersebut. Misalkan oval, biasanya mencerminkan karakter yang ceria, lucu, dan bersahabat atau kotak yang mencerminkan karakter yang kuat, solid dan agak terlihat berat (hlm. 33-34).

2.4.3.2 *Size*

Dalam bentuk dalam pembuatan karakter terdiri dari tiga yaitu, bagian atas/ wajah, tengah/badan dan bawah/kaki. Pembuatan karakter bisa dibuat dengan ukuran aslinya dari terkecil di bagian kepala dan terbesar di bagian bawah atau bisa juga mengaplikasikan secara bebas misalkan bagian atas yang berukuran sedang, bawah berukuran kecil dan tengah berukuran besar, hal tersebut tergantung pembuatan karakter yang ingin disampaikan dan hal out tentunya bisa menjadi ciri khas karakter itu sendiri (hlm. 36). Perbedaan ini juga bisa di terapan di bagian penggambaran wajah

karakter, dengan memberikan ukuran berbeda di bagian mata, hidung dan mulut, akan membuat karakter menjadi jauh lebih menarik. Seperti contohnya memberikan mata yang besar hidung yang kecil dan mulut yang berukuran sedang. Dalam pembuatan karakter ada baiknya kalau kita terus menerus mencoba dan *eksplor* hingga pada hasil jadi karakter yang kita gambarkan benar-benar sesuai dengan apa yang kita inginkan (hlm.43)

2.4.3.3 Variance

Dalam membuat karakter desain ada baiknya memberikan perbedaan yang memberikan variasi pada karakter kalian masing-masing. Dalam membuat variasi untuk sebuah karakter dapat melakukan beberapa hal seperti :

1. Memberikan kontras pada garis

Variasi dari ketebalan garis, panjang pendeknya garis akan menumbuhkan suatu visual yang lebih menarik untuk pembentukan karakter.

2. Garis lurus dengan garis lengkung

Variasi juga bisa diberikan dengan menggabungkan garis lurus dengan garis lengkung. Agar penggambaran kaku tidak terlalu kaku. Hal ini bisa membuat desain karakter kita terlihat lebih hidup.

3. Menggunakan bentuk berulang dalam satu desain

Dengan menggunakan pengulangan dalam bentuk dalam suatu desain karakter akan membuat karakter menjadi lebih menarik, namun dalam pembentukan pengulangan sebuah bentuk haruslah bervariasi dari bentuk dan ukurannya.

4. *Negative Space*

Pembentukan desain karakter ada baiknya bila kita memberharikan *negative space*. Jarak antara *shape* satu dengan lainnya akan membuat karakter kamu menjadi lebih jelas dan unik. Variasi dalam *negative space* juga dapat membuat karakter kita mudah di identifikasikan dan lebih menarik walaupun dalam bentuk *sillhouettes* sekalipun (hlm. 41).

2.5 Tipografi

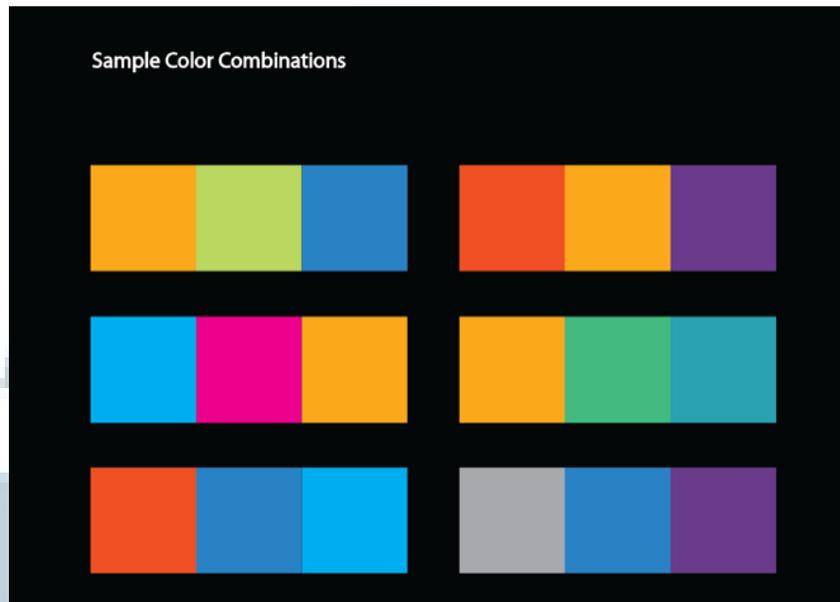
Menurut Poulin (2012), tipografi merupakan mendesain dengan menggunakan *font*. Tipografi bisa memiliki dua fungsi dalam desain grafis, bisa sebatas tulisan dalam bacaan dan bisa juga sebagai salah satu elemen desain yang mendukung dalam visual sebuah desain. Menurut Saltz (2011), menemukan tipografi yang tepat sama pentingnya dengan menemukan *soul mate* yang tepat pula karena disetiap proyek yang kita kerjakan memiliki sebuah makna, dan memilih *font* yang tepat untuk sebuah proyek akan memperkuat dan memperjelas makna dari pesan yang kita sampaikan (hlm. 70). Menurut Squire (2007), tipografi merupakan pengorganisasian kata-kata tertulis yang dapat mempermudah komunikasi antara isi konten dan pembaca. Tipografi bisa ditemukan dimana saja dalam kehidupan sehari-hari (hlm 10). Rustan (2010), mengatakan sebuah *typeface* merupakan sebuah alat dalam menyampaikan ide/konsep, oleh karena itu *typeface* dan pesan yang disampaikan haruslah sesuai (hlm. 111). Didukung oleh pendapat Strizver yang mengatakan pemilihan sebuah *font* untuk

anak-anak harus menarik perhatian, mendukung kemampuan membaca dan juga mudah dibaca oleh mereka.

2.6 Warna

Lupton (2008) mengatakan bahwa tidak hanya seniman dan desainer yang berurusan dengan warna, orang disekitar kita juga pasti ada yang berurusan dengan warna, entah dalam membeli suatu barang atau lainnya. (hlm. 70)

Menurut Poulin (2012), warna adalah salah satu elemen terkuat dan komunikatif dalam desain grafis. Warna dapat menyampaikan sebuah *mood*. Seorang desainer dapat menggunakan warna untuk membuat sesuatu yang memukau dan juga bisa membuat hal lainnya menjadi tampak tidak terlihat, warna bisa berfungsi sebagai penghubung dan juga pembeda. Lauer (2008), mengatakan warna dapat menciptakan sensasi panas, dingin dan juga kedalaman hanya dengan melihatnya. Sedangkan Landa (2007), mengatakan warna dalam mendesain dapat menjadi penyeimbang komposisi dan irama dan juga bisa sebagai alat komunikasi visual. Samara (2006), mengatakan dalam menentukan sebuah warna, warna tersebut harus saling mendukung satu dan lainnya karena kombinasi warna yang salah bisa menyebabkan pembaca jadi tidak tertarik, sebaliknya kombinasi warna yang tepat dapat membuat pembaca mudah tertarik dan menyerap informasi yang diberikan walaupun tanpa adanya susunan hirarki (hlm. 14). Samara dalam bukunya memberikan contoh warna-warna kombinasi yang ramah dan cocok untuk anak-anak.



Gambar 2.6. Kid Sample Color Combinations
(Type Style Finder, 2006)

2.7 Perkembangan anak

Menurut Hadis (dikutip oleh Syaodih, n.d), perkembangan anak terdiri dari 4 proses tingkat perkembangan, yaitu perkembangan fisik, kognitif, Bahasa dan social-emosional (hlm.10).

2.7.1 Perkembangan Kognitif

Menurut Syaodih, n.d, anak usia 7-12 tahun atau disebut juga sebagai masa *concrete operational*, sudah bisa mengetahui peraturan-peraturan yang jelas dan logis. Anak-anak usia ini sudah dapat berfikir secara logis pada benda-benda yang bersifat konkret. Santrock (2010), menambahkan kalau anak pada usia ini sudah bisa mencerna sesuatu

secara simbolik dan kata-kata tapi hal ini juga haruslah jelas dan diberikan contoh agar mempermudah mereka untuk memahaminya (hlm.19).

Oleh karena itu anak usia ini sudah bisa diajarkan sesuatu yg konkret, seperti membaca, menghitung dan menulis. Erick Erikson juga mengatakan kalau anak pada usia ini sangat aktif mempelajari apa saja yang ada dilingkungannya. Pada masa ini juga merupakan masa yang tepat untuk menyampaikan informasi pada anak tapi harus diketahui bahwa anak pada masa ini masih memiliki masalah dalam berpikir abstrak.

2.7.2 Perkembangan Emosional

Sholihat (2012), mengatakan perkembangan kognitif anak yang pada usia ini sudah mulai berkembang begitu juga dengan perkembangan emosionalnya, anak pada tahap ini lebih bisa mengekspresikan sisi emosionalnya. Menurut Suriadi dan Yulianni (2006), pada usia ini anak sudah dapat merasakan apa itu malu dan bangga. Mereka juga sudah dapat membedakan mana yang baik dan buruk. Oleh karena itu pada tahap ini anak sangat cocok untuk diajarkan sesuatu yang tidak mereka terima di sekolah, seperti tata karma atau sopan santun. Hal ini nantinya berguna untuk perkembangan emosional anak agar bisa diisi dengan nilai-nilai yang positif

2.7.3 Perkembangan Motorik

Menurut Rahmawati (2012), perkembangan anak sudah masuk dalam periode emas dimana anak mengalami perkembangan-perkembangan pesat dalam dirinya dimulai dari kepribadiannya, kognitif, emosional, Bahasa dan juga sosialnya. Akbar (2008),

mengatakan kecepatan dan kehalusan aktivitas system motorik anak sudah mulai meningkat pada usia 6-8 tahun. Dalam fase ini anak sudah fasih dalam berbagai hal, namun hal ini masih harus dibawah bimbingan orang tua. Perkembangan motorik terbagi menjadi dua, motorik kasar dan motorik halus. Perkembangan motorik dasar dapat dilatih dengan bermain seperti berlari, lompat atau sebagainya, sedangkan motorik halus dapat dilatih dengan hal yang lebih simple seperti memegang sendok saat makan, membereskan mainan dan bisa juga dari membaca dan membalik lembaran buku. Pada masa ini buku nantinya merupakan objek yang akan paling sering dijumpai mereka, karena mereka sudah memasuki ke jenjang persekolahan. Oleh karena itu media buku merupakan media yang cocok sebagai media yang dapat membantu perkembangan motorik halus anak.

2.8 Penyu

Penyu adalah kura-kura laut. Merupakan salah satu reptil berkarapas (tempurung) yang hidup di laut, sedangkan bagian tempurung disebut juga sebagai plastron. Penyu merupakan binatang yang mampu bermigrasi dari satu laut ke lautan lainnya dalam jangka waktu yang lama. Binatang ini meskipun bernafas menggunakan paru-paru, tetapi penyu lebih banyak menghabiskan hidupnya didalam laut, terkadang penyu betina pergi ke darat hanya untuk bertelur. Hal ini bisa terjadi karena penyu memiliki sistem dimana dia bisa menghirup oksigen dari dalam air (DKP,2009).

2.8.1 Sejarah penyu

Menurut data para ilmuwan, penyu sudah ada dari ratusan tahun yang lalu sejak zaman Jura (145-208 juta tahun yang lalu) yang tetap bertahan dari jaman dinosaurus. Archelon pada masa itu ditemukana berukuran 6 meter dan Cimochelys ditemukan berenang di laut purba seperti penyu yang ditemukan pada jaman sekarang. Yang membedakan penyu purba dengan penyu yang ada di jaman sekarang adalah bagian punggung penyu jaman purba masih belum begitu sempurna, bentuk belum melebar dan menyatu membentuk tempurung sempurna seperti yang dimiliki penyu sekarang (hlm. 15).

2.8.2 Klasifikasi Penyu

Menurut Jatu (2007), penyu digolongkan menjadi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Sauropsida

Order : Testudines

Suborder : Cryptodira

Superfamily : Chelonioidea, menurut (Bauer, 1893)

Family : Cheloniidae, menurut (Oppel, 1811)

2.8.3 Morfologi Penyu

Menurut Pratiwi (2016), Penyu memiliki keunikan-keunikan sendiri dalam morfologi bila dibandingkan dengan hewan lainnya. Penyu memiliki tempurung yang keras atau yang disebut kerapas. Kerapas sendiri memiliki bentuk yang pipih dan memiliki lapisan yang disebut zat tanduk. Tempurung ini tentu saja berfungsi sebagai pelindung alami penyu dari serangan predator. Meskipun begitu penyu tidak dapat memasukkan kepala dan siripnya kedalam kerapas sehingga tempurung penyu tidaklah seluruhnya menjamin keselamatan penyu. Pada bagian dada dan perut penyu memiliki penutup yang bisa juga disebut sebagai plastron. Ciri khas penyu yang membedakkannya dengan saudaranya kura-kura secara morfologis adalah sisik infra marginal yang menghubungkan kerapas dengan plastron. Terdapat juga tangkai atau yang disebut *flipper* yang berfungsi sebagai alat dayung penyu (pada bagian depan) dan alat kemudi (pada bagian belakang).

Penyu memiliki alat pencernaan bagian luar yang sangat keras yang bisa menghancurkan, merobek, memotong dan mengunyah makanannya. Penyu-penyu di Indonesia bisa dibedakan dengan ciri-ciri khusus, dilihat dari warna tubuh, jumlah dan posisi sisik pada kepala dan badan penyu serta bentuk karapasnya.

Penyu lebih banyak menghabiskan hidupnya berkelana dalam air, namun terkadang penyu tetap naik kepermukaan untuk mengambil nafas karena mereka masih bernafas menggunakan paru-paru. Penyu memiliki alat bantu pernafasan yang disebut *gill*, yang berupa kulit tipis yang berfungsi mengambil oksigen secara difusi, *gill*

terletak pada kloaka penyu. Penyu menggunakan se-efisien mungkin oksigen dalam air, hal ini yang membuat penyu dapat bertahan lama dalam air (Ramli, 2013).

Selain tidak bisa memasukan kepala dan tubuhnya kedalam tempurung, penyu memiliki kelemahan lainnya, yaitu mata penyu yang rabun. Hal ini juga yang menyebabkan penyu sering sekali memakan plastik karena menganggap mereka seperti ubur-ubur. (hlm. 39)

2.8.4 Habitat Penyu

Habitat merupakan daerah yang ditempati oleh mahluk hidup dimana mereka merasa cocok di tempat tersebut (Garis, 2005). Menurut Pratiwi (2016), Habitat yang mencakup ruang, air dan lingkungan yang baik dapat menunjang populasi penyu. Habitat penyu memiliki perbedaan setiap jenisnya, misalkan penyu sisik yang bertelur di pantai yang berbatu kerikil dan di bawah naungan pohon sedangkan penyu hijau di pantai yang lebar dan terbuka tanpa adanya pohon sama sekali. Penyu merupakan hewan yang sangat peka akan adanya gangguan pergerakan ataupun penyinaran disekitarnya oleh sebab itu penyu cenderung menyukai tempat yang lebih sepi untuk bertelur. Bila merasa terancam penyu akan langsung kembali ke laut (hlm. 17).

Menurut Pratiwi (2016), Habitat penyu memiliki komponen-komponen dari berbagai aspek antara lain :

- Tempat penyu berlindung dan berkembang biak

Seperti yang sudah kita ketahui penyu hidup di dua habitat yang berbeda yaitu lautan dan daratan. Laut merupakan habitat utama penyu yang dimana mereka menghabiskan hampir seluruh hidupnya dilaut dan pergi ke daratan untuk bertelur. Pada umumnya penyu memilih bertelur di pantai yang memiliki daratan luas dan landai dengan kemiringan sekitar 30 derajat. Jenis pasir dipantai tersebut juga biasa berbatu halus dan terdapat sedikit fraksi konkresi besi yang membuat pasir mudah digali oleh penyu. Lokasi seperti inilah yang dianggap aman bagi penyu untuk bertelur (Noitji, 2005).

Menurut Naitja (1992), diameter ukuran pasir untuk penyu bertelur tidak kurang 90% berdiameter 0,18-0,21 mm dan sisa lainnya adalah debu berbentuk halus atau sedang. Pohon tinggi yang memiliki cabang, atau dedaunan yang rindang membuat beberapa jenis penyu merasa lebih aman. Pohon ini juga bisa sebagai petanda khusus penyu untuk bertelur. Kondisi pasir yang berkerikil kasar dan daratan pantai yang curam akan mempersulit penyu untuk melakukan proses peneluran, pantai yang curam dapat menghalangi pandangan penyu dalam melihat objek yang didepannya. Penyu dikenal sebagai penyu yang memiliki penglihatan yang kurang baik. Kemampuan penglihatan penyu hanya mampu melihat dengan jelas pada sudut 150 derajat lurus kearah depan.

Pada saat peneluran, kondisi pantai haruslah dalam keadaan tenang, tidak berangin ataupun adanya badai, keadaan sekitar juga harus gelap.

Widiastuti (1998), intensitas cahaya yang diukur pada malam hari sekitar 0-1 luks. Kondisi gelap seperti itu merupakan saat-saat yang tepat dimana penyu dapat merasa aman naik ke darat dan menggali untuk membuat sarang telur. Sarang penyu haruslah memiliki temperature dan kelembapan yang tepat, hal ini berguna untuk menjaga telur dan tukik dari kekeringan, membuat mereka tetap hangat dan terhindar air laut yang pasang (Limpus, 1984).

Masa penetasan telur penyu dipengaruhi oleh suhu didalam sarang dan suhu yang ada dipermukaan. Kedalaman pasir 15cm dibawah permukaan akan menyebabkan fluktuasi suhu, semakin dalam pasir yang digali penyu semakin berkurang juga fluktuasi suhu yang ada (hlm. 18 - 20).

- Makanan Penyu

Daerah yang dikelilingi tumbuhan laut atau alga laut adalah tempat yang biasanya penyu laut mencari makan. Setiap penyu tentu memiliki perbedaan jenis makanannya masing-masing. Sampai masa 1 tahun, penyu merupakan karnivora. Tapi setelah berumur lebih dari setahun mereka akan tergantung ke sifat asli mereka masing-masing (hlm. 20-21).

- Interaksi dengan satwa lain

Penyu merupakan hewan yang sangat sensitif. Penyu sangat mudah sekali merasa terancam, alat peraba dan penciuman penyu sangat tajam, dibandingkan reptil lain, susunan syaraf penyu bekerja lebih baik,

sehingga bila ada angin, cahaya, bauan gerakan sedikitpun mereka akan mengetahui hal tersebut.

Penyu merupakan pemangsa dari babi hutan, luak, anjing hutan, burung elang, ikan cucut dan monyet. Saat mereka tukik kepiting pun bisa menjadi pemangsa mereka. Selain penyu, sarang penyu pun biasanya dijadikan pemangsa oleh predator lain seperti monyet, biawak, anjing dan ular (Soesilo, 2006). Parasit yang biasa tumbuh di penyu juga dapat berkembang dan menyebabkan kematian. (hlm. 21-22).

UMMN