



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

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Desain Komunikasi Visual

Umar Hadi (1998) menyatakan bahwa desain komunikasi visual adalah ungkapan ide dan pesan dari perancang kepada masyarakat yang dituju melalui simbol-simbol berwujud gambar warna, dan tulisan. Ia akan komunikatif apabila bahasa yang digunakannya itu mudah dimengerti oleh khalayak sarannya. Ia juga akan berkesan apabila dalam penyajiannya tersebut terdapat suatu keunikan sehingga ia tampil secara istimewa, mudah dibedakan dengan lainnya. Maka dalam berkomunikasi, diperlukan sejumlah pengetahuan yang memadai seputar target sasaran yang akan dituju dan bagaimana cara terbaik untuk berkomunikasi dengan mereka. Semakin baik dan lengkap pemahaman kita akan hal-hal tersebut, akan semakin mudah menciptakan bahasa visual yang komunikatif.

Dalam hal bentuk atau visualisasinya, desain komunikasi visual berhadapan dengan sejumlah alat, teknik, bahan, dan keterampilan. Ungkapan yang baik, akan lebih bernilai apabila didukung dengan teknik penyampaian yang baik, dan ditunjang kepiawaian dalam mewujudkannya. Seperangkat alat yang dimanfaatkan oleh desain komunikasi visual yang meliputi bentuk ilustrasi, *layout*, warna, serta aspek verbal yang terdiri atas teks dan tipografi (Jewler dan Drewniany, 2001:57).

2.2. Pengertian Buku

Menurut *Oxford Dictionary*, buku mempunyai arti sebagai hasil karya yang ditulis atau dicetak dengan halaman-halaman yang dijilid pada satu sisi ataupun juga merupakan suatu hasil karya yang ditujukan untuk penerbitan. Sedangkan menurut *The Face Dictionary*, buku buku adalah kumpulan dari suatu tulisan yang kemudian dicetak atau berupa halaman-halaman kosong yang dijilid, pada satu sisi dilindungi oleh kertas yang tebal yang melindungi sebagai *cover*.

2.3. Pengertian Media

Menurut EACT yang dikutip oleh Rohani (1997:2) media adalah segala bentuk yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi, sedangkan pengertian media menurut Djamarah (1995:136) adalah media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya ditegaskan oleh Purnamawati dan Eldarni (2001:4) yaitu media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar. Selain itu, Bovee (1987) mengatakan bahwa “Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan”. Media komunikasi visual adalah media untuk menyampaikan suatu pesan atau maksud yang ingin disampaikan (menginformasikan), tentunya media yang akan dirancang tidak akan lepas dari beberapa unsur desain yang mendukung.

2.4. Pengertian Ilustrasi

Ilustrasi adalah gambar untuk membantu memperjelas isi buku, atau karangan (Hasan Alwi, 2002:425). Gambar merupakan bahasa fundamental dari buku ilustrasi. Seni dari buku ilustrasi anak mengalami peningkatan jumlah atensi dan respon di tahun-tahun terakhir. Bagi anak, gambar-gambar pada buku seringkali dijadikan pengertian awal mereka tentang dunia meskipun pada dasarnya mereka belum punya banyak pengalaman. Selain itu, kemampuan menggambar anak-anak sangat dipengaruhi dan terinspirasi dari buku ilustrasi anak-anak (Martin Salisbury, 2004:6).

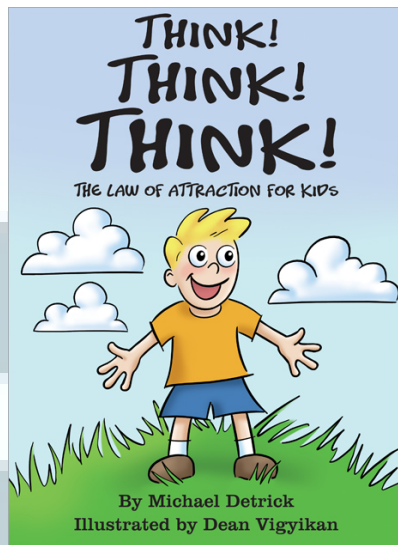
2.5. Prinsip Buku Ilustrasi

Prinsip dalam buku ilustrasi ada lima (Dayley, *The Complete Guidance to Illustration and Design*), diantaranya adalah :

2.5.1. Anatomi

Anatomi makhluk hidup (tokoh) di dalam buku ilustrasi, seperti mata, hidung, mulut, tangan, kaki, dan lain-lain.

U
M
N



Gambar 2. 5 Anatomi manusia pada buku ilustrasi.

(<http://www.deanvigyikan.com/wp-content/uploads/2012/01/Book-Front-Cover-Illustration-Art-21.jpg>)

2.5.2. Ekspresi

Ekspresi tokoh atau karakter disesuaikan dengan perasaan yang sedang ia atau mereka alami.



© Can Stock Photo – csp11028751

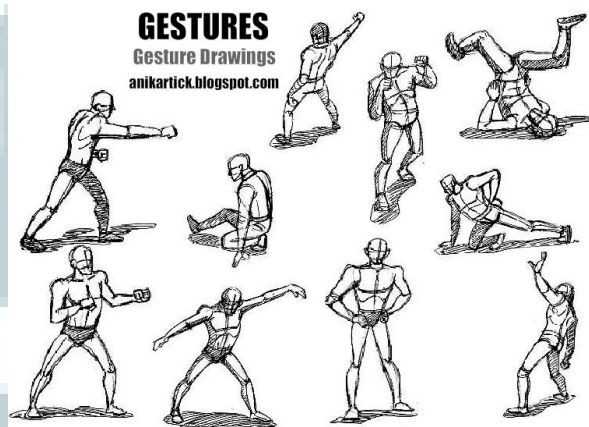
Gambar 2. 5 Beragam ekspresi wajah.

(http://ec.comps.canstockphoto.com/can-stock-photo_csp11028751.jpg)

2.5.3. Gestur

Gestur yaitu bentuk tubuh sesuai dengan aktivitas apa yang sedang ia alami.

Misalnya saat ketika sedih gestur seseorang lemas dan membungkuk.



Gambar 2. 5 Gestur tubuh orang-orang yang sedang bela diri.

(http://4.bp.blogspot.com/_GQPqhBv4f8g/S_eaZB0mIAI/AAAAAAAAAPU/7IMhOre0-0o/s1600/0007.jpg)

2.5.4. Interaksi



Gambar 2. 5 Beberapa anak dan seekor anjing sedang berinteraksi.

(http://picture-book.com/files/userimages/260u/pb_circlefriends.jpg)

2.5.5. *Moment*

Moment yaitu setting (tempat, waktu, dan lain-lain) yang mendukung suasana suatu situasi.



Gambar 2. 5 Anak-anak sedang bermain di pantai.

(http://i.istockimg.com/file_thumbview_approve/12723126/2/stock-illustration-12723126-children-playing-at-beach-cartoon-illustration.jpg)

2.6. **Warna**

Lestrice Eisseman berkata (*Pantone: Guide to Communicating with Color*, 2002) warna adalah metode yang paling cepat untuk menyampaikan pesan dan juga tujuan. Warna menstimulasi dan bekerja secara sinergi dengan segala panca indera, mensymbolisasikan konsep pemikiran yang abstrak, mengekspresikan fantasi, mengingatkan kembali akan suatu tempat atau suatu waktu yang lampau dan juga menghasilkan sebuah reaksi atau respon emosional.

Warna adalah suatu hal yang penting dalam menentukan respons dari orang, warna adalah hal pertama yang dilihat oleh seseorang, setiap warna akan memberikan kesan dan identitas tertentu, walaupun hal ini tergantung dari latar belakang pengamatnya (Dr.Ir.Eko Nugroho, M.Si., 2008:1).

Berdasarkan hasil kuisioner penulis kepada anak Taman Kanak-Kanak Happy Holly Kids usia empat hingga enam tahun, anak-anak usia empat hingga enam tahun menyukai warna-warna seperti merah, biru, oranye, hijau, dan kuning.

2.7. Layout

Menurut Amborse dan Harris dalam bukunya yang berjudul *Layout, Layout* adalah penyusunan dari elemen-elemen desain yang berhubungan ke dalam sebuah bidang sehingga membentuk susunan artistik. Hal ini bisa juga disebut manajemen bentuk dan bidang. Tujuan utama *layout* adalah menampilkan elemen gambar dan teks agar menjadi komunikatif dalam sebuah cara yang dapat memudahkan pembaca menerima informasi yang disajikan.

Surianto Rustan (*Layout, Dasar & Penerapannya*, 2008) berkata bahwa pada dasarnya *layout* dapat dijabarkan sebagai tataletak elemen-elemen desain terhadap suatu bidang dalam media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang dibawanya. Dalam *me-layout*, tidak mutlak harus menggunakan *grid*, namun *grid* pada dasarnya berfungsi sebagai penjaga konsistensi dan *unity* serta mampu menciptakan *layout* yang terstruktur dan juga rapi. Ada pun prinsip-prinsip dalam *layout* yang juga prinsip dasar desain grafis, di antaranya yaitu:

2.7.1. Urutan (*sequence*)

Sequence yang bisa juga disebut dengan hierarki, *flow*, atau aliran, adalah sebuah tugas desainer untuk membuat prioritas dengan mengurutkan dari yang harus dibaca pertama sampai yang terakhir. Jika semua informasi ditampilkan sama kuatnya, pembaca akan kesulitan untuk menangkap pesan utamanya. Melalui *sequence*, pembaca akan mengurutkan pandangan matanya sesuai dengan *flow*

yang diinginkan.



Gambar 2. 7 Urutan pada cover buku ilustrasi.

(http://kawaiwallpapers.com/wp-content/uploads/2011/01/octo_cover_1024.jpg)

2.7.2. Penekanan (*emphasis*)

Emphasis adalah *vocal point* atau *point of interest*. Emphasis bisa diciptakan melalui berbagai cara misalnya dengan memberikan ukuran yang jauh lebih besar pada sebuah elemen layout pada sebuah halaman, menggunakan warna yang kontras dengan latar belakang, menggunakan bentuk yang berbeda, atau meletakkan sebuah elemen di posisi yang strategis. Pada umumnya kebiasaan membaca adalah dari kiri ke kanan dan dari atas ke bawah, maka posisi yang paling pertama dilihat biasanya adalah sebelah kiri atas.



Gambar 2. 7 Penekanan pada ilustrasi.

(http://3.bp.blogspot.com/-9PPxxetN_4c/TyLS5-Nn9FI/AAAAAAAAAvM/e6oPA4Ib3UY/s1600/Jamie+Jonathon+Ball_The+Red+Boat+cover.jpg)

Emphasis pada gambar di atas adalah tulisan “*the Red Boat*”. Tulisan tersebut menjadi penekanan karena memiliki *style Bold*, ukurannya paling besar dan warnanya putih.

2.7.3. Keseimbangan (*balance*)

Balance yaitu pembagian berat yang merata pada suatu bidang *layout*. Pembagian berat yang merata berarti menghasilkan kesan seimbang dengan menggunakan elemen-elemen yang dibutuhkan dan meletakkannya pada tempat yang tepat. Tidak hanya pengaturan letak tapi juga arah, ukuran, warna, dan elemen-elemen lainnya. Ada dua macam keseimbangan pada *layout* yaitu keseimbangan yang simetris (*symmetrical balance* atau *formal balance*) dan keseimbangan yang tidak simetris (*assymetrical balance* atau *informal balance*).



Gambar 2. 7 Contoh keseimbangan dalam ilustrasi.

(<http://us.cdn4.123rf.com/168nwm/lirch/lirch1004/lirch100400090/6855154-illustration-of-twin-sisters-holding-hands.jpg>)

2.7.4. Kesatuan (*unity*)

Agar sebuah *layout* memiliki kesan kuat bagi pembacanya, sebuah *layout* harus mempunyai kesan *unity*. Prinsipnya yaitu teks, gambar, warna, ukuran, komposisi,

style, dan setiap elemen-elemen desain harus saling berkaitan dan disusun secara tepat. Tidak hanya dalam hal penampilan, tetapi kesatuan disini juga mencakup selarasnya elemen-elemen yang terlihat secara fisik dan pesan yang ingin disampaikan dalam konsepnya.



Gambar 2. 7 Contoh kesatuan dalam ilustrasi.

(http://1.bp.blogspot.com/_IdJ8vuPzpO4/TD2KOU2MmoI/AAAAAAAAAMw/U8HZWwkvaA0/s1600/mla-wbtomfairies.jpg)

2.8. Tipografi

Danton Sihombing berkata bahwa tipografi merupakan representasi visual dari sebuah bentuk komunikasi verbal dan merupakan properti visual yang pokok dan efektif kepentingan menyampaikan informasi berbentuk pesan sosial ataupun komersial (Sumbo Tinaburko, 2008:25).

Sedangkan Surianto Rustan berkata, kepekaan dalam menganalisa hubungan antara bentuk visual huruf (aspek fisik, yang kelihatan) dan kepribadian atau *personality* yang dikandungnya (aspek non-fisik, yang tidak kelihatan), yang

dapat dianalogikan sebagai tubuh dan jiwa pada manusia .

Anak-anak kebanyakan belajar membaca dari huruf per huruf, belajar melalui suara dan bentuk sampai mereka bisa menyatukan suara dengan kata secara bersamaan. Itulah sebabnya proses membaca mereka lambat dan terkadang tidak sesuai dengan pengucapan.

Ketika memilih *typeface* untuk anak-anak, perlu diperhatikan *warm*, desain yang ramah dan *simple*, dan bentuk huruf yang sederhana. *Counter* (bentuk tertutup dalam karakter) harus bulat dan terbuka, tidak bersudut dan kaku.

Typeface dengan *x-height* yang lebih besar secara umum lebih mudah dibaca daripada *x-heights* yang pendek. Desain *typeface San serif* ataupun *Serif* bisa digunakan selama menghindari berbagai macam faktor yang dapat merusak keterbacaan, diantaranya adalah:

- 2.8.1. Penggunaan *typeface* yang kental dan diperluas, yang membuat karakter sulit dibaca.
- 2.8.2. Penggunaan *typeface hairline* dan memiliki *weight very bold*.
- 2.8.3. *Italics* yang terlalu *condensed* atau *stylized*.

2.9. Bentuk

Bentuk-bentuk sangat mempengaruhi bagaimana karakter yang akan di buat dalam buku ilustrasi. Tiap bentuk memiliki sifat sebagai berikut :

- 2.9.1. Kotak : stabil, diam, kokoh, teguh, rasional, keunggulan teknis, formal, sempurna, dapat diandalkan, kejujuran, integritas.

2.9.2. Lingkaran : dinamis, bergerak kecepatan, berulang, tak terputus, tak berawal dan tak berakhir, abadi, kualitas, dapat diandalkan, sempurna, matahari, kehidupan, semesta.

2.9.3. Segitiga : stabil, diam, kokoh, megah, rasional, tritunggal, api, kekuatan, gunung, harapan, terarah, progres, bernilai, suci, sukses, sejahtera, keamanan.

2.10. Buku *Pop Up*

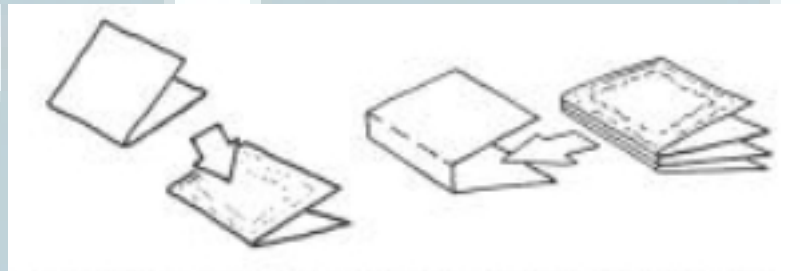
Berdasarkan sumber dari buku *A Concise History Pop Up and Movable Books*, buku *pop up* merupakan sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi. Sekilas *pop up* hampir sama dengan origami karena di mana kedua seni ini menggunakan teknik lipat kertas. Walaupun demikian *pop up* lebih cenderung pada pembuatan mekanis kertas yang dapat membuat gambar tampak secara lebih berbeda baik dari sisi perspektif atau dimensi, perubahan bentuk hingga dapat bergerak yang disusun sealami mungkin.

Buku *pop up* dapat memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik. Mulai dari tampilan gambar yang terlihat memiliki dimensi, gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka atau digeser, bagian yang dapat berubah bentuk, dan lain-lain. Bagian-bagian ini membuat ceritanya lebih menyenangkan dan menarik untuk dinikmati.

2.10.1. Proses Pengerjaan Buku *Pop Up*

Buku *pop up* umumnya terdiri dari beberapa halaman yang dicetak *spread* dan terpisah (tidak dicetak bolak-balik). Halaman-halaman *spread* tersebut kemudian disatukan dengan lem sehingga menjadi sebuah buku. Ini adalah cara terbaik

untuk menghasilkan buku *pop up*. Proses penempelan antar halaman belakang *spread* harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak terjadi kesalahan. Hendaknya lem tidak diberikan secara berlebihan pada permukaan halaman belakang. Tidak perlu seluruh area permukaan halaman belakang diberi lem. Cukup di area pinggiran halaman belakang saja (seperti tampak pada gambar). Hal ini bertujuan agar mekanisme *pop up* pada kertas tidak terganggu oleh lem.



Gambar 2. 10 Cara menempel beberapa kertas menjadi satu dan menempelkannya ke *hardcover*.

(*Paper Engineer for Pop Up Books and Cards*, 1986:7)

Pemilihan bahan kertas juga menjadi faktor penentu keberhasilan teknik *pop up* pada suatu buku. Kertas yang terlalu tipis membuat kesan *pop up* tidak kokoh, sehingga saat kertas ditarik, kertas tersebut tidak akan mengikuti bentuk yang diinginkan. Kertas yang terlalu tebal juga akan mengurangi kesan *pop up*. Media yang paling tepat sebagai bahan dasar kertas *pop up* salah satunya adalah *art carton*.

Dalam proses pembuatan *pop up* (khususnya dalam konteks ini buku *pop up*), beberapa proses pengerjaan yang harus dilakukan antara lain adalah :

2.10.1.1. Cutting

Dalam proses ini, peralatan yang digunakan yaitu gunting, *cutter*, penggaris besi (sebagai pemandu *cutter* saat proses pemotongan), dan

cuttingmat (sebagai alas saat proses pemotongan, agar tidak merusak permukaan meja, dll).

2.10.1.2. *Scoring*

Teknik lipatan kertas akan berhasil apabila lipatan dilakukan secara akurat dan presisi. Proses pelipatan akan semakin mudah apabila hanya tinggal mengikuti garis penanda yang memandu apakah lipatan tersebut harus dilipat ke dalam atau keluar.

2.10.1.3. *Folding*

Apabila garis penanda sudah dibuat secara akurat, proses pelipatan akan menjadi lebih mudah. Penggaris besi dapat digunakan sebagai alat yang mempermudah proses pelipatan.

2.10.1.4. *Glueing*

Untuk memperoleh hasil yang baik, sebaiknya lem yang digunakan adalah lem yang cepat kering, namun tidak terlalu *instant* kering serta tidak meninggalkan bekas lem yang dapat mengotori permukaan kertas.

UMMN



Gambar 2. 10 Peralatan yang digunakan untuk membuat buku *pop up*.

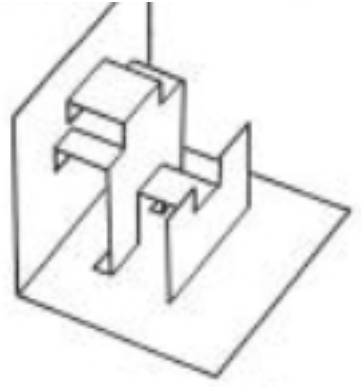
(*The Pop Up Book*, 1993:15)

2.10.2. Mekanisme Model Pengerjaan

Dalam buku *Paper Engineer for Pop Up Books and Cards* (Mark Hiner, 1986:5), ada sepuluh mekanisme yang menjadi aturan dasar teknik *pop up* kertas. Setiap tahap memiliki model yang berbeda-beda. Ada yang digeser atau dipindahkan, muncul secara tidak terduga, dan lain-lain. Dengan memilih mekanisme yang tepat, desainer dapat mengekspresikan ide, menyampaikan pesan sesuai, dan menciptakan *mood* yang tepat pada suatu gambar.

2.10.2.1. *Multiple Layers*

Teknik *pop up* ini menggunakan mekanisme paralel dari satu bagian ke bagian lainnya. Cara ini merupakan cara yang paling praktis untuk mendapatkan efek tiga dimensi. Halaman *spread* ini hanya bisa dibuka sebesar 90° .

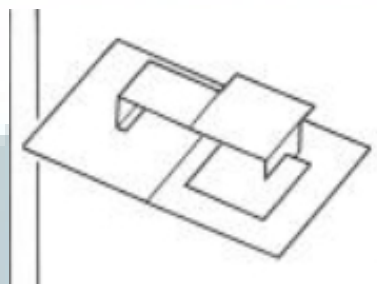


Gambar 2. 10 *Multiple Layers*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.2. Floating Layers

Pop up ini membuat bagian yang dibuat *pop up* seakan-akan mengambang. Biasanya di bawah bagian yang akan dibuat *pop up* diberi penopang yang sudah didasari oleh pengukuran yang akurat. Halaman *spread* ini bisa dibuka hingga sebesar 180° . Ketika membuka-tutup *pop up* jenis ini, objek yang dibuat *pop up* menjadi bergerak-gerak.



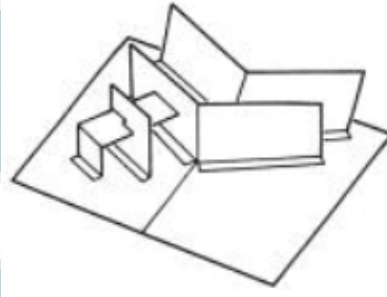
Gambar 2. 10 *Floating Layers*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.3. V-Fold

Teknik *pop up* ini menggunakan rumus “v” sebagai dasar utama dari pengukuran.

Rumus “v” antara lain adalah teknik melipat kertas berbentuk huruf “v” yang dapat dimanfaatkan untuk membuat efek tiga dimensi.

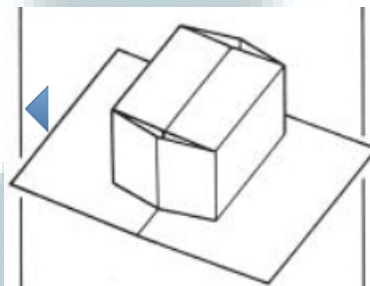


Gambar 2. 10 *V-Fold*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.4. Magic Box

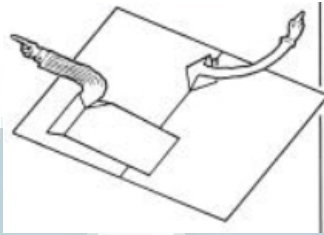
Magic Box yaitu teknik *pop up* dimana bagian yang mau diberi efek *pop up* memiliki *volume*. Saat kertas *spread* dibuka bagian *pop up* yang semula datar berubah menjadi memiliki *volume*.



Gambar 2. 10 *Magic Box*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.5. *Moving Arm*

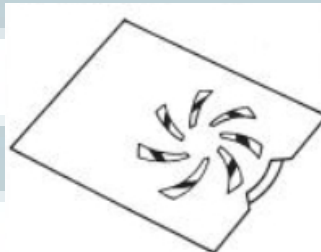


Gambar 2. 10 *Moving Arm*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.6. *Rotating Disc*

Teknik *pop up* ini yaitu dengan menggunakan mekanisme putaran. Pembaca dapat memutar lingkaran yang terdapat pada lapisan kedua halaman. Dengan memutarnya, maka gambar akan berubah atau bergerak.

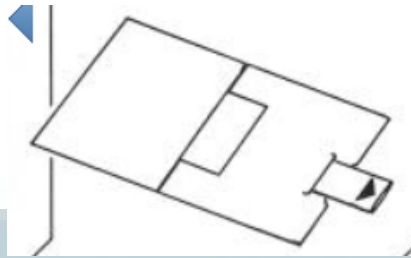


Gambar 2. 10 *Rotating Disc*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.7. *Sliding Motion*

Teknik *pop up* ini menggunakan mekanisme menarik dan mendorong ke dua arah yang berlawanan, misalnya ke kiri dan ke kanan atau ke atas dan ke bawah. Pembaca dapat menarik dan mendorong panel ke kanan dan ke kiri atau ke atas dan ke bawah. Gambar akan berubah atau bergerak.

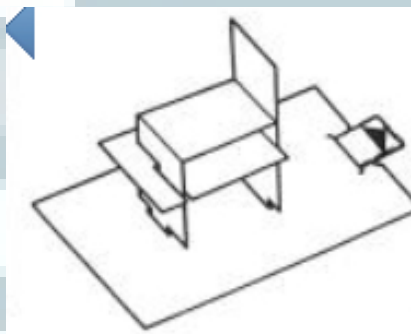


Gambar 2. 10 *Sliding Motion*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.8. Pull Up Planes

Teknik *pop up* ini digerakkan dengan cara menarik panel. Ketika panel ditarik, bagian *pop up* dapat bergerak secara tiga dimensi.

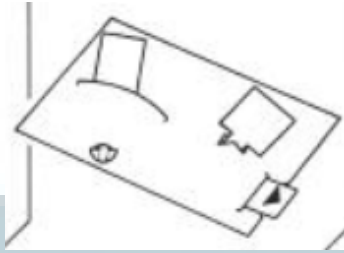


Gambar 2. 10 *Pull Up Planes*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.9. Pivoting Motion

Teknik *pop up* ini menggunakan mekanisme menggerak-gerakkan panel ke kiri dan ke kanan atau ke atas dan ke bawah. Pembaca dapat menggerak-gerakkan panel ke kanan dan ke kiri atau ke atas dan ke bawah. Dengan menarik dan mendorong, maka gambar akan bergerak atau berubah.



Gambar 2. 10 *Pivoting Motion*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

2.10.2.10. Dissolving Scenes

Teknik *pop up* ini menggunakan mekanisme menarik dan mendorong ke dua arah yang berlawanan, misalnya ke kiri dan ke kanan atau ke atas dan ke bawah. Pembaca dapat menarik dan mendorong panel ke kanan dan ke kiri atau ke atas dan ke bawah. Perbedaan teknik ini dengan teknik *sliding motion* adalah bahwa panel pada teknik ini bentuknya bergerigi dan bagian gerigi itu dikaitkan pada bagian latar belakang yang bentuknya juga bergerigi. Saat panel ditarik dan didorong, maka gambar akan berubah, namun efek perubahannya lebih lembut.



Gambar 2. 10 *Dissolving Scenes*

(Paper Engineer for Pop Up Books and Cards, 1986:5)

TINJAUAN KHUSUS

2.11. Gigi Susu

Gigi susu disebut juga gigi sulung. Dinamakan gigi susu karena warnanya putih seperti susu. Gigi susu adalah gigi yang pertama kali tumbuh. Gigi ini akan tanggal dan diganti oleh gigi tetap atau gigi permanen. Jenis gigi susu terdiri dari delapan gigi seri (gigi insisif), empat gigi taring (gigi kaninus), dan delapan gigi geraham (gigi molar). Di usia empat hingga enam tahun, anak sudah mempunyai dua puluh gigi susu. Gigi susu sangat rentan terhadap kerusakan gigi karena lapisan emailnya belum sekuat gigi tetap. Kerusakan dan penyakit gigi pada gigi susu dapat tertular kepada gigi tetap seiring pertumbuhan gigi tetap.

2.11.1. Fungsi Gigi Susu

Meskipun gigi susu hanya bersifat sementara di dalam rongga mulut namun ia mempunyai fungsi yang tidak kalah pentingnya dengan gigi tetap yaitu :

2.11.1.1. Mengunyah dan asimilasi makanan.

Gigi sulung mempersiapkan makanan secara mekanis untuk pencernaan dan asimilasi makanan pada masa anak dalam pertumbuhan dan perkembangan.

2.11.1.2. Mempertahankan lengkung rahang.

Gigi susu mempertahankan lengkung rahang sebagai tempat untuk gigi tetap penggantinya. Dalam hal ini gigi susu bertindak sebagai pengarah dan memastikan agar posisi pertumbuhan gigi tetap menempati tempatnya dengan benar di dalam mulut. Tanggalnya gigi susu akibat kerusakan gigi memungkinkan gigi tetap tumbuh di

tempat yang salah sehingga gigi dapat menjadi bertumpuk (resiko kerusakan gigi semakin besar) atau bahkan terhalang oleh gigi lainnya.

2.11.1.3. Merangsang pertumbuhan rahang.

Melalui pengunyahan gigi susu akan merangsang pertumbuhan rahang terutama ke arah vertikal (tinggi).

2.11.1.4. Membantu pengucapan kata atau huruf.

Pada anak yang kehilangan gigi depan terlalu awal akan sulit baginya mengucapkan huruf f, v, s, z dan th. Setelah gigi tetap tumbuh pengucapan s, z dan th akan tetap sulit tetapi keadaan ini akan hilang setelah semua gigi tetap erupsi.

2.11.1.5. Kosmetik

Hal ini berhubungan dengan fungsi no. 4. Misalnya kehilangan gigi depan, anak akan malu membuka mulut sehingga akan mengganggu pengucapan kata-kata yang masih dalam proses perkembangan.

2.11.2. Jumlah Gigi Susu

Gigi susu berjumlah dua puluh buah, sepuluh buah pada rahang atas dan sepuluh buah pada rahang bawah. Terdiri dari :

2.11.2.1. Empat gigi seri pertama

2.11.2.2. Empat gigi seri kedua

2.11.2.3. Dua gigi taring pertama

2.11.2.4. Dua gigi taring kedua

2.11.2.5. Empat gigi geraham pertama

2.11.2.6. Empat gigi geraham kedua

2.11.3. Prakiraan Erupsi Gigi (Munculnya Gigi ke Permukaan Mulut)

Gigi susu (Wray & Wray – British Medical Association)

NO	JENIS GIGI	GIGI ATAS	GIGI BAWAH
1.	Gigi seri pertama	8-13 bulan	6-12 bulan
2.	Gigi seri kedua	8-13 bulan	6-12 bulan
3.	Gigi taring	16-22 bulan	17-23 bulan
4.	Gigi geraham susu 1	13-19 bulan	14-18 bulan
5.	Gigi geraham susu 2	25-33 bulan	23-31 bulan

Tabel 1

2.11.4. Permasalahan Gigi Susu Anak

Caries merupakan pembusukan pada gigi sehingga jaringannya menjadi lunak, keropos, dan berubah warna. Dekan Fakultas Kesehatan Gigi (FKG) Universitas Sumatera Utara (USU) Prof. Ismet Danial Nasution, drg. Sp. Prost. (K) mengatakan, hasil studi morbiditas SKRT-Suskesnas 2004 menunjukkan penyakit gigi menduduki urutan pertama dari daftar sepuluh besar penyakit yang paling sering dikeluhkan masyarakat. Data terbaru yang dikeluarkan Departemen Kesehatan (Depkes) RI dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan 72,1% penduduk Indonesia mempunyai pengalaman gigi berlubang (karies) dan sebanyak 46,5% di antaranya karies aktif yang belum dirawat.

Gigi berlubang pada anak umur empat hingga enam tahun, umumnya

disebabkan pemakaian botol ketika minum susu formula. Sisa-sisa susu formula yang tidak dibersihkan dan menempel pada gigi (karena proses mengedot umumnya memakan waktu yang cukup lama) dapat menyebabkan karies gigi atau gigi berlubang. Ini kerap disebut sebagai *Nursing Bottle Syndrome*.

Dokter ahli jaringan penyangga gigi, drg. Christine Sp Perio, mengatakan umumnya masalah yang kerap dialami anak-anak berkaitan dengan gigi adalah gigi berlubang dan gigis. Penyebabnya berbagai faktor seperti cara membersihkan gigi yang kurang bagus, sisa makanan seperti permen, susu dan coklat.

Menurut Drg. Haryanto AG, bila kebersihan gigi tidak dipelihara (antara lain dengan menggosok gigi secara teratur) dengan cara yang baik dan benar, pada permukaan gigi akan terbentuk plak gigi. Plak yang tidak dibersihkan itu dan berkontak dengan gula yang terdapat dalam panganan kita ini bereaksi dan hasilnya adalah asam. Asam inilah yang kemudian menggerogoti permukaan email gigi. Plak itu sendiri merupakan campuran bakteri, protein air liur, perekat glukosa dan bakteri, serta air yang terbentuk pada permukaan keras di dalam mulut.

2.11.5. Akibat yang Timbul dari Permasalahan Gigi Susu

2.11.5.1. Kerusakan dan tanggalnya gigi tetap sebelum waktunya dapat menimbulkan efek langsung pada proses tumbuh kembang gigi tetap, dan bahkan bisa menimbulkan kelainan pada bentuk dan susunan gigi geligi.

2.11.5.2. Kesehatan gigi dan mulut yang buruk selain menyakitkan juga tidak sedap dipandang. Gigi menguning dan menghitam dengan gusi bengkak

berwarna merah atau bahkan gigi yang jarang pastinya mengganggu penampilan serta napas berbau tidak sedap.

- 2.11.5.3.** Penyakit mulut berhubungan dengan berbagai kondisi penyakit serius lainnya dalam tubuh. Penyakit Periodontitis (penyakit jaringan tulang gigi akibat dari penyakit gusi) berhubungan dengan penyakit kardiovaskular.

Konsumsi makanan dan minuman yang banyak mengandung karbohidrat (gula) seperti permen, cokelat dan es krim adalah contoh makanan dan minuman yang jadi musuh utama gigi serta akan cepat merusak gigi. Lalu, jenis makanan orang kota seperti yang banyak dijumpai sekarang (*fast food*) yang tidak perlu terlalu banyak proses pengunyahan, lebih mudah merusak gigi dibanding makanan tradisional pada masyarakat pedesaan yang lebih membutuhkan proses pengunyahan lebih lama karena terdiri dari lebih banyak serat.

Menurut drg. Martha Mozartha (Pentingnya merawat Gigi Susu Pada Anak, 2012), gigi susu adalah *guidance* atau panduan bagi pertumbuhan gigi tetap. Jadi meski sifatnya “sementara” dan nantinya akan diganti oleh gigi permanen (gigi tetap) namun harus tetap dijaga dan dipelihara kesehatannya. Gigi susu yang tanggal terlalu dini akan mempengaruhi pertumbuhan gigi permanen. Gigi tersebut sudah tanggal sebelum saatnya dan benih gigi permanennya belum siap untuk tumbuh, sehingga gigi permanen kehilangan panduan. Itulah salah satu sebabnya pada sebagian orang ada yang giginya berjejal, tumpang tindih, atau keluar dari lengkung rahang. Seorang anak membutuhkan gigi yang kuat dan sehat, tidak saja penting untuk mengunyah makanan tapi juga untuk pengucapan

kata-kata. Gigi susu yang rusak karena karies menyebabkan anak sedikit kesulitan mengunyah, atau bahkan malas makan sehingga akhirnya mempengaruhi status gizinya. Orang tua sangat perlu menyadari hal ini karena kebanyakan orang tua berpikir bahwa jika terjadi karies pada gigi susu tidak perlu ditambal karena nantinya akan digantikan oleh gigi permanennya. Padahal infeksi dari gigi susu yang karies dapat merusak gigi permanen yang sedang tumbuh di bawah akar gigi susu.

Menurut dokter gigi anak, Lasmi Dewi Nuraini, dengan gigi yang sehat, anak akan mendapat pasokan gizi yang cukup karena dapat mengunyah makanan dengan baik. Gigi sehat juga dapat memperlancar fungsi komunikasi sehingga anak bisa berbicara dengan baik. Berbeda dengan anak ompong, ketika bicara kadang cadel. Manfaat lain gigi sehat, menurut Lasmi, tentu saja akan meningkatkan rasa percaya diri. Anak bisa tersenyum lebar karena giginya putih, bersih, tidak gigis dan tentu saja sehat.

2.11.6. Cara Merawat Gigi Susu

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk merawat gigi susu. Berikut merupakan beberapa cara yang bisa diajarkan dalam merawat gigi :

- Menggosok gigi secara teratur dan benar. Anak menggosok gigi mereka dua kali sehari, yaitu pagi ketika bangun tidur dan malam sebelum tidur untuk membersihkan sisa-sisa kotoran yang menempel di gigi.
- Menggosok gigi dilakukan dengan cara yang benar. Anak harus menggosok seluruh bagian gigi, termasuk bagian yang terselip.
- Sehabis menggosok gigi, anak harus kumur-kumur dan jangan menelan air

hasil kumur-kumur tersebut.

- Anak harus rajin kumur-kumur agar sisa makanan di gigi terbuang. Berkumur juga mengurangi zat asam di mulut yang bisa merusak gigi.
- Anak harus makan makanan yang bergizi (empat sehat lima sempurna) agar gizi seimbang.
- Anak-anak diajak untuk mengurangi makanan dan minuman manis karena makanan dan minuman tersebut mengandung zat gula yang dapat merusak gigi.
- Anak-anak dihimbau untuk melihat kondisi kesehatan giginya ke dokter gigi minimal setiap enam bulan sekali meskipun mereka belum merasakan ada gangguan di gigi. Dengan begitu dokter dapat memantau kondisi gigi, seperti mendeteksi lubang (bahkan lubang kecil) pada gigi.
- Terakhir, anak-anak diajak untuk minum air putih yang banyak. Air putih penting karena mampu menetralkan keadaan asam di dalam mulut akibat fermentasi makanan di dalam gigi dan mulut oleh kuman.

Menurut Drg. Haryanto AG, cara merawat gigi, gusi dan mulut agar tetap bersih dan sehat sehingga tidak cepat rusak :

- Memakan makanan yang bergizi (dulu : Empat sehat lima sempurna, sekarang : gizi seimbang).
- Membatasi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat (gula) seperti es krim, permen, coklat dsb. Kandungan gula inilah yang menyebabkan gigi cepat keropos. Demikian juga dengan makanan-makanan yang lengket, dan tak perlu proses pengunyahan yang cukup, seperti *fast food*, yang membuat plak gigi mudah terbentuk.

- Sikat gigi setiap hari pada pagi hari sehabis sarapan dan sesudah makan malam menjelang tidur dengan cara yang baik dan benar, sehingga semua plak tersapu bersih dari permukaan gigi.
- Menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor, karena fluor terbukti bisa menurunkan angka kejadian karies gigi.
- Melakukan pemeriksaan berkala ke dokter gigi minimal setiap enam bulan sekali, supaya kalau ada gigi yang mulai bermasalah atau berlubang dapat segera ditangani sebelum terlanjur menjadi besar (deteksi dini). Hendaknya dipahami bahwa sekali gigi mulai berlubang, karies ini tidak bisa mengecil lagi tetapi secara pelan pasti akan membesar terus.

2.12. Karakteristik Perkembangan Anak

2.12.1. Perkembangan Motorik

Perkembangan motorik berarti perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot yang terkoordinasi (Elisabeth B. Hurlock, 1978:150), Selama empat hingga lima tahun pertama kehidupan pascalahir, anak dapat mengendalikan gerakan yang kasar. Setelah berumur lima tahun, terjadi perkembangan yang besar dalam pengendalian koordinasi yang lebih baik yang melibatkan otot yang lebih kecil yang digunakan untuk menggenggam, melempar, menangkap bola, menulis, dan menggunakan alat. Secara normal, anak usia enam tahun akan siap menyesuaikan diri dengan tuntutan sekolah dan berperan serta dalam kegiatan bermain teman sebaya. Sebagian tugas perkembangan anak yang paling penting dalam masa prasekolah dan dalam tahun-tahun permulaan sekolah, terdiri atas perkembangan motorik

yang didasarkan atas penggunaan kumpulan otot yang yang berbeda secara terkoordinasi. Pengendalian motorik memungkinkan anak berkecimpung dalam kegiatan yang akan menimbulkan kesenangan baginya meskipun tidak dalam teman sebaya. Perkembangan motorik ada dua, yaitu:

2.12.1.1. Perkembangan Motorik Kasar

Tugas perkembangan jasmani berupa koordinasi gerakan tubuh, seperti berlari, berjinjit, melompat, bergantung, melempar dan menangkap, serta menjaga keseimbangan. Kegiatan ini diperlukan dalam meningkatkan koordinasi gerakan motorik kasar. Pada anak usia empat tahun, anak sangat menyenangi kegiatan fisik yang menantang baginya, seperti melompat dari tempat tinggi atau bergantung dengan kepala menggantung ke bawah. Pada usia lima atau enam tahun keinginan untuk melakukan kegiatan tersebut bertambah. Anak pada masa ini menyenangi kegiatan lomba, seperti balapan sepeda, balapan lari atau kegiatan lainnya yang mengandung bahaya.

2.12.1.2. Perkembangan Motorik Halus

Perkembangan motorik halus anak TK ditekankan pada koordinasi gerakan motorik halus dalam hal ini berkaitan dengan kegiatan meletakkan atau memegang suatu objek dengan menggunakan jari tangan. Pada usia empat tahun koordinasi gerakan motorik halus anak sangat berkembang, bahkan hampir sempurna. Walaupun demikian anak usia dini masih mengalami kesulitan dalam menyusun balok-

balok menjadi suatu bangunan. Hal ini disebabkan oleh keinginan anak untuk meletakkan balok secara sempurna sehingga kadang-kadang meruntuhkan bangunan itu sendiri. Pada usia lima atau enam tahun koordinasi gerakan motorik halus berkembang pesat. Pada masa ini anak telah mampu mengkoordinasikan gerakan visul motorik, seperti mengkoordinasikan gerakan motorik halus berkembang pesat. Pada masa ini anak telah mampu mengkoordinasikan gerakan visual motorik, seperti mengkoordinasikan gerakan mata dengan tangan, lengan dan tubuh secara bersamaan, antara lain dapat dilihat pada waktu anak menulis atau menggambar.

2.12.2. Kemampuan Membaca Anak Usia Empat hingga Enam Tahun

Kemampuan membaca anak dipaparkan di sini dengan tujuan agar peneliti dapat menyesuaikan buku ilustrasi yang akan dibuat dengan kemampuan membaca anak usia empat hingga enam tahun. Cochrane Efal berkata perkembangan dasar kemampuan membaca pada anak usia empat hingga enam tahun berlangsung dalam lima tahap yakni:

2.12.2.1. Tahap Fantasi (*Magical Stage*)

Pada tahap ini anak mulai belajar menggunakan buku. Anak mulai berpikir bahwa buku itu penting dengan cara membolak-balik buku.

2.12.2.2. Tahap Pembentukan Konsep Diri (*Self Concept Stage*)

Anak memandang dirinya sebagai pembaca dan mulai melibatkan dirinya dalam kegiatan membaca, pura-pura membaca buku.

2.12.2.3. Tahap Membaca Gambar (*Bridging Reading Stage*)

Anak menyadari cetakan yang tampak dan mulai dapat menemukan kata yang sudah dikenal.

2.12.2.4. Tahap pengenalan Bacaan (*Take-off Reader Stage*)

Anak mulai menggunakan tiga sistem isyarat (*graphoponic, semantic, dan syntatic*) secara bersama-sama. Anak mulai tertarik pada bacaan dan mulai membaca tanda-tanda yang ada di lingkungan seperti membaca kardus susu, pasta gigi, dan lain-lain.

2.12.2.5. Tahap Membaca Lancar (*Independent Reader Stage*)

Anak sudah dapat membaca berbagai jenis huruf secara bebas.

Huruf dan kata-kata merupakan suatu yang abstrak bagi anak-anak, sehingga untuk mengenalkannya, huruf dan kata-kata harus dibuat menjadi nyata dengan mengasosiasikan pada hal-hal yang mudah diingat oleh anak. Agar tidak ada kesan pemaksaan “belajar membaca” maka harus dilakukan dengan menyenangkan.

U M N