

2. IDENTIFIKASI DAN ANALISIS DATA

2.1. Tinjauan Literatur Tentang Buku Ilustrasi Interaktif

2.1.1. Pengertian Buku Ilustrasi Interaktif

Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, dikatakan bahwa Interaktif memiliki pengertian adanya suatu sifat hubungan timbal balik , aksi saling aktif berhubungan antar satu sama lain (2019).

Kemudian, pengertian buku adalah, merupakan sekumpulan kertas yang berisikan tema-tema dan bahasan-bahasan sesuai kronologis tertentu dari awal bahasan kesimpulan hingga akhir yang dijadikan satu. Satu bagian biasanya dijilid menjadi satu, dan beberapa halaman terdapat tulisan atau gambar dan diberikan halaman. (“Pengertian Buku, Sejarah Buku, Jenis - Jenis Buku, Book.”, 2018).

Sehingga, jika diambil kesimpulan dari penggabungan kedua definisi tersebut, buku interaktif anak – anak merupakan sebuah media visual berisi tulisan atau gambaran yang membahas suatu tema atau hal tertentu yang dapat memberikan sebuah aktivitas saling berhubungan dan timbal-balik bagi anak-anak sebagai penggunaanya.

Adapun pengertian buku interaktif menurut peneliti lain, yang berasal dari perancangan buku interaktif sebagai pengenalan dan pelestarian *sugar glider* di Indonesia kepada anak usia 7-12 tahun. Yakni, dengan mengambil penggabungan dari definisi buku menurut KBBI dan Oxford Dictionary bahwa buku merupakan lembar kertas yang berjilid maupun sebagai hasil karya yang ditulis atau dicetak dengan halaman-halaman yang dijilid; dengan arti dari interaktif yang merupakan aksi antar hubungan yang saling aktif. Sehingga disimpulkan bahwa buku interaktif merupakan lembar kertas yang berjilid yang dapat melakukan aksi, antar hubungan dan saling aktif. (Oey,.2013)

2.1.2. Sejarah Perkembangan Buku Ilustrasi yang Interaktif

2.1.2.1 Sejarah Buku

Buku pertama disebutkan terlahir dari mesir pada tahun 2400-an SM setelah tercipta kertas papyrus. Kertas Papyrus diisi tulisan dan digulung sehingga mnejadi sebuah bentuk buku pertama. Kemudian terdapat pula sejarah yang mengatakan buku sudah ada sejak zaman Budha di Kamboja, dimana tulisan tersebut dituliskan pada daun yang kemudian ditulis ulang oleh orang tiongkok pada lidi-lidi yang diikat menjadi satu.

Buku dari kertas pertama kali ditemukan di Tiongkok pada tahun 200-an SM dari bahan dasar bamboo yang ditemukan oleh Tsai Lun. Pedagang muslim membawa teknologi kertas tiongkok ke Eropa pada awal abad ke-11, setelah diciptakan mesin cetak oleh Gtenberg, terciptalah kertas yang ringan dan dapat bertahan lama, dijadikan satu dan menjadi buku.

Beberapa contoh buku ("Pengertian dan 19 Macam Jenis Buku Baik Fiksi Maupun Non Fiksi yang Layak Diketahui Sebelum Memutuskan Membuat Buku dan Disertai Contoh Judul Buku Populer".2017):

- a. Cergam : singkatan dari cerita bergambar yang pertama kali dicetuskan oleh komikus bernama Zam Nuldyn pada tahun 1970-an. Dr.Seno Gumira Ajidarma (2002) dan Arswendo Atmowiloto (1986) mengatakan bahwa cergaa sama dengan komik, gambar yang dinarasikan , kisah ilustrasi, picto-fiksi dan lain – lain.
- b. Komik : bentuk karya seni dengan menggunakan gambar-gambar tak bergerak yang disusun sedemikian rupa hingga menghasilkan sebuah cerita. Memiliki sebutan tersendiri di berbagai negara, seperti jepang , korea dan cina. Bentuknya bermacam dari strip Koran hingga dalam majalah dan buku.
- c. Nomik : singkatan dari Novel dan komik.
- d. Kamus : Merupakan acuan dalam membuat kata dan ungkapan, tersusun secara abjad beserta keterangan, cara pemakaian dan artinya.
- e. Antologi : merupakan kumpulan-kumpulan karya sastra, biasanya merupakan kumpulan pantun dan puisi yang dijilid menjadi satu. Dalam

Antologi modern, kumpulan-kumpulan karya sastra tersebut dapat menjadi kumpulan karya musik dan cerita dalam radio atau televisi.

- f. Fotografi: buku ini biasanya berisi kumpulan-kumpulan fotografi seseorang atau lebih, biasanya disertai keterangan objek foto. Dapat juga berisikan keterangan cara pemakaian dan strategi untuk mendapatkan hasil foto tersebut.
- g. Novel : Merupakan sebuah karya fiksi prosa yang tertulis dan naratif. Memiliki setidaknya 40.000 kata yang membentuk sebuah cerita dan lebih kompleks dari cerpen, tidak terbatas oleh struktural dan metrikal sandiwara atau sajak. Di Indonesia, novel dibedakan dari roman yang memiliki alur cerita lebih kompleks serta jumlah pemeran dan tokoh cerita lebih banyak.
- h. Biografi : Buku yang menceritakan mengenai kehidupan seseorang, lebih kompleks dari sekadar data pada KTP, lebih kepada riwayat hidup seseorang. Juga menggambarkan perasaan yang ada dalam kejadian – kejadian di dalamnya.
- i. Catatan Harian/ Jurnal/ Diari : Buku yang berisi catatan harian, yang ditulis berdasarkan apa yang terjadi tiap harinya.
- j. Novelet : buku yang berada diantara novel dan cerpen. Terlalu panjang untuk cerpen dan terlalu pendek untuk menjadi novel. Memiliki jumlah perkiraan rata – rata 40-50 halaman, dapat lebih banyak dan lebih sedikit.
- k. Ensiklopedia : Merupakan perkembangan dari kamus, namun kamus hanya memberikan keterangan secara singkat, sementara ensiklopedia memberikan keterangan ilmu yang mendalam mengenai suatu hal.
- l. Karya ilmiah : Buku yang biasanya disusun oleh para mahasiswa dan dosen di semester akhir, biasanya berupa disertasi, tesis, skripsi, makalah, dan sebagainya.
- m. Dongeng : berasal dari hasil imajinatif maupun nyata yang mengandung unsur pesan moral dan makna kehidupan. Biasanya diceritakan turun-temurun, dalam satu buku sekarang dapat mengandung lebih dari satu dongeng, dan disesuaikan dengan keadaan masa kini.

- n. Panduan : buku yang memberikan panduan atau tutorial untuk melakukan sesuatu dari awal hingga akhir.
- o. Atlas : berisi peta, tentang suatu wilayah, daerah, dan negara tertentu. Memuat informasi geografis , batasan-batasan wilayah, flora-fauna, ekonomi dan sebagainya.
- p. Teks : Merupakan sebuah bentuk buku pelajaran, dikatat atau modul.
- q. Mewarnai : Biasanya berupa garis atau titik-titik untuk digaris, dan untuk belajar mewarnai.
- r. Ilmiah : Buku yang disusun secara ilmiah.

2.1.2.2. Sejarah Buku Ilustrasi

Ilustrasi berasal dari kata latin *illustrare* yang berarti menerangi atau memurnikan. Dalam kamus *The American Heritage of The English Language*, *illustrate* memiliki arti memperjelas atau memberi kejelasan melalui contoh, analogi atau perbandingan, serta mendekorasi. Menurut museum ilustrasi nasional di Rhode Island, USA, ilustrasi adalah penggabungan ekspresi personal dengan representasi visual untuk menyampaikan sebuah ide atau gagasan. Ilustrasi adalah sebuah citra yang dibentuk untuk memperjelas sebuah informasi dengan memberi representasi secara visual. Esensi dari ilustrasi adalah pemikiran; ide dan konsep yang melandasi apa yang ingin dikomunikasikan gambar. Menghidupkan atau memberi bentuk visual dari sebuah tulisan adalah peran dari ilustrator. Mengombinasikan pemikiran analitik dan skill kemampuan praktis untuk membuat sebuah bentuk visual yang mempunyai pesan. Sepanjang waktu, Ilustrasi telah menjadi sumber dari visualisasi pikiran dan ide dan juga menjadi cara untuk mempengaruhi masyarakat dalam hal keyakinan dan trend. Sejarah ilustrasi tidak bisa lepas dari dunia buku, dimana fungsi awal ilustrasi sebagai penjelas atau pendamping sebuah tulisan.

Jejak awal ilustrasi dapat dilihat melalui catatan visual di gua, manuskrip abad pertengahan sampai buku-buku dan koran melalui abad ke 15-18 dengan menggunakan teknik cukil kayu, cetak tinggi, etsa dan litografi. Ilustrasi mengalami masa keemasan saat masa revolusi industri sekitar tahun 1890-1920, dimana penemuan mesin cetak membuat media cetak menjadi media komunikasi

utama saat itu. Ilustrasi menjadi elemen penting dalam dunia iklan dan cetak. Kemajuan teknologi memberikan kesempatan bereksperimen kepada para ilustrator dalam hal warna dan rendering. Pada masa peperangan, ilustrasi dipergunakan sebagai bentuk propaganda dalam bentuk poster-poster. Pada tahun 1920 hingga 1950, ilustrasi mengalami kemunduran yang diakibatkan oleh munculnya fotografi. Kemudian kehadiran televisi juga turut membuat industri permajalah mengalami kemunduran. Tahun 1970 ditandai dengan *flower generation*, generasi muda saat itu memiliki semangat memberontak, ilustrasi menjadi lebih eksperimental dan konseptual dengan bentuk yang lebih ekspresif. Dengan berkembangnya dunia komputer pada tahun 1990-an peran ilustrator sempat mengalami kemunduran dengan adanya *stock art*.

Pada akhir tahun 1990 menuju 2000 ilustrasi di dunia kembali meningkat dan menjadi populer dalam dunia seni dan desain. Ilustrator memiliki peran baru dalam dunia animasi dan *new media*. Banyak ilustrator yang menghasilkan produk-produk eksklusif melalui kerjasama dengan industri. Beberapa ilustrator telah memiliki nama yang cukup terkenal melalui gaya karakter visualnya, seperti Julian Opie, yang terkenal oleh ilustrasinya yang sederhana, dari *cover music* hingga ilustrasi representatif produk rokok. Kemudian, terdapat juga James Jean yang mengawali karirnya dalam industri komik, hingga karakter ilustrasinya yang bertema romantis digunakan dalam produk Chanel. Dunia ilustrasi akan terus berkembang seiring mengikuti perkembangan jaman dan generasi muda yang, mengikuti perkembangan teknologi dan media yang lebih luas bagi dunia ilustrasi.

a. Karakteristik Buku Ilustrasi:

- Komunikasi

Ilustrasi adalah gambaran yang dapat mengkomunikasikan sebuah konsep dan pesan, serta opini atau komentar terhadap suatu permasalahan.

- Hubungan antara kata dan gambar

Pada awalnya, ilustrasi merupakan pelengkap teks yang memberikan hubungan antar teks dan gambar sehingga saling berkesinambungan, bermakna dan harmonis. Seturut dengan perkembangan jaman, ilustrasi telah berkembang dan memiliki makna yang lebih luas dari sekedar merupakan gambaran yang melengkapi teks.

- Faktor penggugah

Komunikasi Visual dapat membuat kita merasakan sesuatu dan menghadirkan drama serta memberikan faktor ketertarikan terhadap ilustrasi, yang dapat menentukan bahwa ilustrasi tersebut berhasil atau tidak.

- Produksi massal dan media cetak

Ilustrasi memiliki tujuan dan pesan tertentu yang dipastikan tersampaikan dalam media penghantarnya. Dengan produksi, ilustrasi memiliki kelebihan dan kekurangannya tersendiri secara tampilan visual, ilustrasi dan warna yang dapat dipengaruhi oleh strategi pemasaran.

- Display

Seni ilustrasi tidak seperti seni lukis yang untuk dipajang atau dipamerkan. Terkadang pengaruh dari efek cetak dan skala jtelah memepengaruhi hasil karya asli dari ilustrasi. Lebih baik ilustrasi diaplikasikan pada media dimana seharusnya ilustrasi tersebut diperuntukkan, seperti media-media cetak dimana konsep visual dapat terlihat lengkap secara keseluruhan.

- Gambar

Menggambar adalah prinsip dasar dalam ilustrasi yang membentuk landasan dasar terbentuknya pencitraan yang dimaksudkan. Gambar merupakan dasar dari seluruh gaya ilustrasi dari abstrak hingga realis. Gambaran harus dapat membuat ilustrasi dapat dipahami, dirancang dan disajikan atau dipresentasikan secara layak.

Menggambar juga dapat memberikan informasi mengenai identitas atau pengembangan ikonografi seorang ilustrator, dan merupakan atribut fungsional yang harus dimiliki ilustrator dalam perbendaharaan visualnya. Penguasaan gambar secara objektif dan analitis dapat memberikan gambaran detail subjek serta memberikan lebih banyak kreasi dalam berimajinasi. Menggambar adalah cara memvisualisasikan ide secara konsep dari awal hingga hasil akhir melalui berbagai bentukan komposisi, warna, bentuk, tekstur, perspektif, aspek emosi dan asosiatif. Pemahaman objektif dan analitik dalam gambar merupakan dasar utama untuk memahami subjek. Ini adalah ketrampilan akademis dan praktis yang penting untuk ilustrator dalam merekam informasi dan membangun konsep.

- Bahasa Visual

Dalam berbahasa visual seorang ilustrator dapat diasosiasikan dengan gaya gambar tertentu. Gaya gambar merupakan ciri khas yang terlihat dari karya ilustrasi sehingga menjadi sebuah ikon sang ilustrator. Gaya gambar juga menentukan genre ilustrasi seseorang. Seperti di dunia musik, literatur, seni rupa, dan desain. Gaya gambar memiliki banyak variasi dari tradisional hingga bentuk kontemporer yang bersifat tren. Perkembangan Ilustrasi menghasilkan begitu banyak variasi gaya gambar.

Jika dilihat secara garis besar, bentuk pencitraan dapat dibagi menjadi dua:

- Literal ilustrasi penggambaran secara harafiah, dimana penekanannya terletak pada menghadirkan gambar yang sebenarnya atau yang dapat dipercaya.
- Gambar yang bersifat konsep, dimana metafora dapat digunakan sebagai penggambaran sebuah ide.

Kedua bentuk ilustrasi tersebut dapat digunakan dalam berbagai peran ilustrasi. sebagai informasi, opini, narasi, persuasi, dan identitas. Penggunaan gaya gambar harus disesuaikan dengan isi dan konteks sebuah masalah. Gaya gambar dapat mendukung tercapainya tujuan sebuah ilustrasi.

b. Jenis Visual Metafora :

- Ilustrasi Konseptual

Cara mempresentasikan konten atau ide dalam bentuk komunikasi, ilusi, simbolisasi dan ekspresi.

- Diagram

Ilustrasi yang menggambarkan fitur sebuah objek, sistem, atau proses.

- Abstraksi

Bentuk visual yang banyak menggunakan warna dan bentuk dari hasil ciptaan sendiri.

c. *Pictorial Truth* (Penggambaran Realis)

Dalam Sejarahnya, ilustrasi merupakan penggambaran kembali secara harafiah. Jauh sebelum kamera ditemukan, ilustrasi menjadi satu – satunya komunikasi visual yang ada. Dari lukisan dalam gua, mesir hingga penggambaran kehidupan sehari – hari pada zaman Roma. Pada masa rennaisans, penggunaan

teknik perspektif memberikan bentuk arsitektur dan akurasi yang lebih realistis, seperti pada karya-karya Leonardo Da Vinci, yang mengikuti teknologi dan perkembangan zaman. Seni rupa pun memiliki definisi yang serupa dengan ilustrasi. Lukisan dan ilustrasi biasanya merupakan pesanan dari gereja-gereja dan bangsawan.

Visual yang dihasilkan berbentuk sesuai dengan kebenaran tanpa penekanan konsep, alegori dan metafora, dengan mengutamakan detail yang akurat. Dapat dikatakan, gambar realistis merupakan gambaran suatu tempat atau objek dengan posisi maupun interaksi dengan visualisasi yang kredibel.

Meskipun demikian, beberapa buku anak yang bertema sejarah, flora, fauna, maupun fantasi, digambarkan dengan dilebih-lebihkan, komikal dan karikatur. Jenis gambar seperti ini masih dapat digolongkan sebagai gambaran yang realistis karena masih memiliki komponen dan interaksi yang sesuai dengan kenyataan. Gambar realistis dapat memberikan unsur drama terutama dalam gambar yang berkesinambungan seperti pada novel grafis dan komik strip.

Pada dasarnya, gambar dengan sifat realistis dapat dibagi menjadi dua. Ilustrasi linear yang menggunakan garis untuk membentuk objek, dan ilustrasi tonal yang menggunakan terang-gelap untuk membentuk objek. Ilustrasi dengan teknik tonal dapat lebih menangkap kesan realistis karena ilusi tiga dimensi yang dicapai dengan teknik tersebut.

Representasi harafiah melalui gambaran dapat memberikan nilai tambah realistis secara estetika dan imajinasi. Sepanjang sejarah, para seniman selalu berusaha untuk terus mengembangkan konsep gambaran yang intens secara realistis dan detail dalam berbagai tema seperti politik, agama dan kebudayaan dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan berjalannya waktu, pemahaman visual dengan teknik perspektif, proporsi, skala serta pemahaman konsep yang meningkat sehingga menghasilkan tingkat realistis yang tinggi. Karya ilustrasi dengan realisasi yang tinggi tersebut kemudian disebut dengan *hyperrealistic*. Jenis ilustrasi seperti ini dominan digunakan dalam dunia ilustrasi secara komersial.

Terdapat bentuk lain dari gambar realistis selain *hyperrealistic*, yaitu adalah *stylized realism*. Merupakan gaya gambar realistis yang cukup akurat namun dengan

penyelesaian yang agak bebas, seperti melebihkan pada unsur pewarnaan untuk membangkitkan suatu emosi atau perasaan tertentu dalam ilustrasi seperti unsur impresionisme.

Ilustrasi dalam bentuk rangkaian gambar masih dapat disebut sebagai gambaran yang realis, sebab meskipun terkadang elemen di dalamnya terdapat sedikit unsur yang menyimpang dari kenyataan, namun masih dalam koridor realistis. Inti dari konsep ini lebih kepada konteks dari gambar berangkai yang saling berkesinambungan untuk menyampaikan sebuah pesan. Jenis ilustrasi seperti ini biasanya dapat dipergunakan dalam iklan, promosi, informasi dan editorial dalam berbagai media cetak.

2.1.2.3. Sejarah Buku Interaktif

Pertama kali di konseptualisasikan pada tahun 1959, fiksi interaktif telah menjadi genre yang populer selama berahun-tahun semenjak itu. Dapat juga disebut sebagai “*Gamebooks*”. Secara tradisional, buku interaktif ditulis menggunakan perspektif sudut pandang orang ke-dua. Kebanyakan, jalan cerita yang dibentuk adalah mengenai pembaca sebagai protagonist yang dapat memilih bagaimana plot cerita akan berjalan.

Lebih dari sekedar membaca, fiksi interaktif adalah sebuah gaya yang menyenangkan untuk ditulis dan dapat menjadi alat pembelajaran yang berguna di sekolah. Dikarenakan unsur alaminya yang membuat buku jenis ini dapat dinikmati oleh berbagai jenis umur, baik orang dewasa maupun anak – anak. Untuk para penulis, terdapat banyak sekali cara untuk mengembangkan interaksi pada cerita. Untuk para guru, terdapat cara tak terbatas dalam mengajak anak – anak untuk mengikuti isi buku melalui buku interaktif.

Salah satu karya buku interaktif yang paling terkenal yang pernah ada adalah “*Choose Your Own Adventure Book*” (CYOA) yang saat itu sedang merayakan 30 tahun peringatannya pada tahun 2009. Seri-seri yang luar biasa ini telah di translasikan ke lebih dari 38 bahasa dan ratusan juta buku tersebut telah terjual dari saat pertama buku ini diterbitkan pada tahun 1979.

Buku fiksi interaktif CYOA tersebut, memberikan berbagai pilihan yang luas dan plot akhir yang dapat dipilih sendiri sesuai dengan pembaca, meskipun berapa

banyak akhir yang ada tergantung pada penulis. Rata-rata pembaca buku tersebut adalah dari umur 7-14 tahun, melalui judul-judul buku yang ada pada tahun 1980an dan 1990an. Semenjak serial debut original dari buku tersebut, penjualan buku interaktif yang lain pun telah ikut melonjak, didalamnya ada termasuk 13 serial judul buku interaktif. (“The History of Choose Your Own Adventure & Other Interactive Books”.n/d)

a. Peran Ilustrasi

- Ilustrasi sebagai Alat Informasi

Bermula pada abad-19 dimana pengetahuan dan pendidikan berkembang, ilustrasi dengan detail yang rumit dan hitam-putih dihasilkan dengan teknik cukil untuk merekam dunia fisik, intelektual yang banyak ditemukan dalam buku-buku pendidikan, ensiklopedia dan pengetahuan alam. Ilmuwan menggunakan ilustrasi untuk mendokumentasi subjek yang sedang teliti dari kehidupan alam hingga anatomi. Dalam dunia kedokteran, ilustrasi mengenai anatomi dan bedah dipergunakan sebagai pendidikan dan pelatihan. Ilustrasi jenis ini disebut sebagai *scientific illustration*. Ilustrasi juga dipergunakan dalam merekam kejadian-kejadian penting dalam sejarah, melalui kerjasama dari para ahli dengan ilustrator. Merupakan tampilan dari subjek disiplin dan teknik visual. Ilustrasi teknik dapat ditemukan dalam penggambaran subjek-subjek teknologi. Berisi keterangan utama dalam struktur, pembuatan, fungsi dan mekanisme. Secara umum, informasi, instruksi dan informasi dapat menjadi lebih mudah untuk dicerna ketikadibantu secara visual. Ilustrasi dapat berperan dalam berbagai tingkat, dari yang sederhana, seperti cara memainkan music, olahraga dan permainan hingga ke hal yang lebih kompleks, seperti teknik pemasangan dan struktur arsitektur dan lain sebagainya.

- Ilustrasi Opini

Peran ilustrasi opini dapat ditemukan dalam dunia editorial, yang berfungsi dalam simbiosis jurnalisme yang biasanya terdapat pada halaman koran dan majalah. Ilustrasi menjadi opini untuk gaya hidup sehari-hari dan isu-isu yang sedang terjadi. Opini politik yang mengandung unsur humor maupun satire bermanifestasi menjadi *political cartoon*. Ilustrasi editorial merangsang pemikiran dan argumentasi yang menimbulkan pertanyaan dan pernyataan yang provokatif.

- Ilustrasi sebagai Alat Untuk Bercerita

Ilustrasi sebagai cerita dan narasi umumnya banyak ditemukan dalam buku anak-anak, novel grafis dan komik. Merupakan narasi fiksi yang banyak mengandung unsur fantasi. Pada buku untuk orang dewasa, ilustrasi biasanya terdapat pada sampul atau *cover* buku. Ilustrasi pada *cover* dipergunakan sebagai *point of sale* atau media promosi. Komik adalah penggambaran suatu gambaran yang berkesinambungan, yang berawal dari komik strip di koran-koran yang kemudian berkembang menjadi komik-komik bertema kepahlawanan. Dari tema cerita yang diperuntukkan untuk anak-anak dan remaja kemudian berkembang menjadi lebih dewasa dan berbobot yang kemudian disebut sebagai novel grafis. Pengertian baru dari komik dan narasi memiliki peranan ilustrasi yang baru dalam hal jeda dan alur. Hal yang perlu diperhatikan dalam membentuk sebuah narasi adalah keseimbangan antara ilustrasi dan teks. Ilustrator harus teliti dalam menentukan apakah gambar perlu lebih detail dalam menggambarkan naskah atau perlunya kesan misterius untuk menghasilkan narasi yang menarik. Dialog antara teks dan gambar merupakan kunci utama dalam menjaga alur dan jeda.

- Ilustrasi sebagai Alat Persuasi

Semenjak dulu ilustrasi telah memberikan peran besar dalam hal persuasi, terlihat nyata dalam dunia komersial dan periklanan. Ilustrasi dalam periklanan dahulu disebut sebagai seni komersial yang berawal dari visual mengenai produk-produk rumah tangga. Sekarang ilustrasi dalam dunia periklanan digunakan sebagai kampanye produk untuk membangun kesadaran terhadap sebuah produk atau perusahaan. Ilustrasi dalam advertising direncanakan dengan mendetail. Konsep kampanye adalah yang mendasari bagaimana ilustrasi akan dibuat dan memastikan bahwa gaya ilustrasi yang ditentukan sesuai dengan demografi *target audience* dan tepat dalam menyampaikan pesan yang ingin disampaikan. Peran ilustrasi dalam periklanan sangatlah luas. Keanekaragaman yang dibutuhkan sangat bervariasi dari produk jasa, makanan, minuman, pakaian, peralatan rumah tangga, kendaraan, media komunikasi, teknologi, pariwisata, perbankan dan lain sebagainya. Lokasi penempatan dalam penggunaan ilustrasi, seperti outdoor, cetak dan elektronik akan mempengaruhi dalam bagaimana teknis sebuah ilustrasi dibuat. Fungsi persuasive dalam ilustrasi juga dipergunakan dalam politik. Seperti

fungsi propaganda pada masa perang, dikarenakan pengaruh persuasi dari ilustrasi yang efektif dalam menyebarkan pesan.

- Ilustrasi sebagai Identitas

Ilustrasi juga berperan dalam konteks pengenalan produk atau perusahaan. Ilustrator bekerjasama dengan desainer grafis dalam penempatan media *below-the-line*, *packaging*, *point-of-sale*, dan lain sebagainya. Selain dipergunakan sebagai brand recognition, ilustrasi juga digunakan untuk kepentingan identitas perusahaan atau organisasi.

- Ilustrasi sebagai Desain

Dekatnya desain dengan ilustrasi juga telah memberikan peluang kepada para ilustrator untuk berperan sebagai desainer. Dapat dilihat dari beberapa ilustrator yang telah menghasilkan berbagai produk yang berunsur ilustrasi. Seperti ilustrasi-ilustrasi fashion yang diaplikasikan pada produk-produk fashion seperti tas, baju, kaos, sepatu dan lain sebagainya. Dengan demikian, ilustrasi dapat menjadi dasar dalam mendesain produk maupun komunikasi visual yang lain. (Setiawan, 2016).

Kesimpulan :

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa disiplin ilmu ilustrasi akan terus berkembang mengikuti perkembangan dunia. Sebagai alat berkomunikasi, ilustrasi memiliki karakter yang harus dipahami agar pemanfaatan ilustrasi dapat memberikan efek yang diinginkan. Pengetahuan dan kreatifitas bersama dengan penguasaan teknis menjadi dasar dalam penciptaan karya ilustrasi. Saat sekarang ini aplikasi ilustrasi bisa kita lihat dimana-mana. Ilustrasi digunakan diberbagai alat visual komunikasi. Era digital memberikan kemudahan dalam hal teknis pembuatan ilustrasi, dunia internet memberikan kesempatan ekspos secara luas terhadap ilustrasi, para ilustrator mendapatkan kesempatan begitu besar untuk dikenal secara luas. Oleh karena itu pemahaman akan sifat dan peran ilustrasi menjadi penting (Witabora, 2012).

2.1.3. Jenis –Jenis Buku Interaktif

Buku interaktif dengan *paper engineering* (*movable book*) adalah buku yang menampilkan teknik lipatan dan potongan kertas pada halaman-halaman buku sehingga memunculkan interaksi antara pembaca dengan buku. Dalam tulisan-tulisan dengan tema gaya hidup dalam sebuah majalah, ilustrasi dibuat dalam bentuk ringan dengan tujuan lebih untuk menghibur.

Beberapa yang termasuk dalam *paper engineering* antara lain (Limanto, Desi Amalia. 2015) :

- a. *Pop up* : pada halaman terdapat lipatan kertas atau potongan yang dapat berdiri atau berbentuk tiga dimensi.



Gambar 2.1. Contoh buku interaktif *pop-up*

Sumber : <https://hitsbanget.com/membuat-anak-cerdas-dengan-gaya-parenting-kekinian/animal-pop-up-book/>

Memiliki potongan dan lipatan yang terdapat di dalam buku sehingga ketika halaman tertentu dibuka akan menghasilkan efek bahwa suatu objek keluar dari dalam buku

- b. *Pull tab* : pada halaman terdapat kertas yang dapat ditarik.



Gambar 2.2. contoh buku interaktif jenis *pull-tab*

Sumber : <http://www.hellopandabooks.com/where-s-my-mummy-in-the-jungle-a-pull-the-tab-board-book-pult-mum-jung.html>

Memiliki efek mekanisme yang dapat menampilkan sesuatu yang tersembunyi di balik suatu objek lain dengan menarik suatu bagian dengan cara digeser.

- c. *Lift the Flap*: pada halaman terdapat bagian kertas yang dapat dibuka tutup untuk mengetahui kejutan di dalamnya.



Gambar 2.3. contoh buku interaktif jenis *Lift-the-flap*

Sumber : <https://cottagedoorpress.com/collections/babies-love-learning/products/4-pack-lift-a-flap-books-little-red-barn-little-blue-boat-little-green-frog-little-yellow-bee>

Memberikan efek untuk menampilkan bagian yang tersembunyi, dengan membuka bagian tertentu dari halaman dengan dibuka ke satu arah.

- d. *Volvelles*: pada halaman terdapat bagian yang dapat diputar.

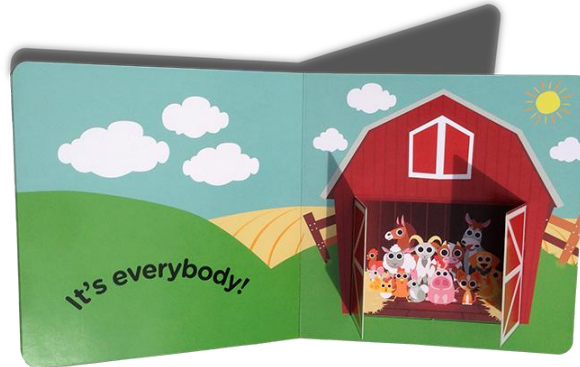


Gambar 2.4. contoh buku interaktif jenis *volvelles*

Sumber : <http://www.rochester.edu/news/photos/popup-books/>

Memberikan efek interaksi dengan cara diputar untuk menunjukkan suatu gerakan atau mekanisme yang diperlukan

- e. Buku interaktif *peek a boo* : buku interaktif yang mengharuskan pembaca untuk membuka terlebih dahulu untuk mengetahui kejutan di dalam buku tersebut.



Gambar 2.5. contoh buku interaktif jenis *peek-a-boo*

Sumber : <http://www.nightanddaystudios.com/blog/2014/8/5/peekaboo-barn-book-available-today>

Kurang lebih seperti *lift-the-flap*, dengan membuka “kejutan” yang terdapat dibalik oleh suatu objek pada halaman yang memiliki bukaan

- f. Buku interaktif *participation* : buku interaktif yang berisi penjelasan atau cerita dengan disertai tanya jawab atau instruksi untuk melakukan sesuatu guna menguji penjelasan atau cerita yang ada dalam buku tersebut.



Gambar 2.6. contoh buku interaktif jenis *participation*

Sumber : <https://www.pinterest.de/pin/468937379928857554/>

Merupakan jenis buku interaktif yang memiliki atribut tambahan seperti stiker , literatur dan sebagainya. Membutuhkan partisipasi anak dan terkadang orangtua.

- g. Buku interaktif *hidden objects* : buku mengajak pembaca untuk menemukan objek yang disamarkan dengan cara mengikuti alur cerita setiap halaman buku.



Gambar 2.7. contoh buku interaktif jenis *hidden objects*

Sumber : <http://shop.heididorf.ch/index.php/en/books/mein-grosses-heidi-wimmelbuch.html>

- h. Buku interaktif *games* : buku interaktif yang terdapat permainan di dalamnya.

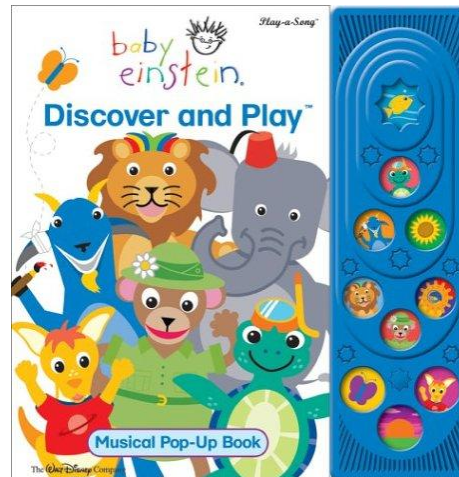


Gambar 2.8. Contoh buku interaktif berisi *games*

Sumber : <https://thegadgetflow.com/portfolio/book-of-board-games/>

Buku dapat berisi games yang lebih dari bentuk buku, dapat berupa penggabungan dari games lain, seperti board game dan buku.

- i. Buku interaktif *play a song* atau *play a sound* : buku dilengkapi dengan tombol – tombol yang apabila ditekan akan mengeluarkan bunyi – bunyian berupa lagu ataupun suara yang berhubungan dengan cerita di dalam buku tersebut.



Gambar 2.9. Jenis buku interaktif yang dapat bersuara

Sumber :

https://www.goodreads.com/book/show/245282.Discover_and_Play

- j. Buku interaktif *touch and feel* : buku interaktif yang biasanya untuk anak pre-school dengan tujuan untuk mengembangkan minat mereka dalam belajar mengenal tekstur, misalnya bulu halus pada gambar burung. Buku interaktif campuran : buku interaktif yang berisi gabungan dari beberapa bentuk buku interaktif.



Gambar 2.10. Jenis buku interaktif *touch and feel*

Sumber : <http://www.momalwaysfindsout.com/baby-touch-and-feel-books/>

2.1.4 . Elemen – Elemen Pembentuk Buku Ilustratif yang Interaktif

2.1.4.1. Gambar.

Dalam pembuatan buku, gambar atau ilustrasi merupakan unsur yang memperjelas isi buku, dalam buku teks juga dipakai sebagai pelengkap konten. Dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), Ilustrasi didefinisikan sebagai gambar yang membantu memperjelas isi buku. Dapat juga diartikan sebagai paparan visual berupa gambar, foto atau lukisan yang menjelaskan isi suatu teks. Ilustrasi buku jenisnya beragam, seperti gambar, desain, diagram, grafik, foto, dan lain-lain. Biasanya ditampilkan sebagai penghias sampul buku.

Selain memperjelas isi buku, ilustrasi juga berguna dalam menarik minat pembaca menjelajahi buku lebih lanjut. Baldinger (1986:120) menyebutkan bahwa ilustrasi dalam buku dapat menjadi tanda untuk mengomunikasikan permasalahan tanpa menggunakan kata-kata. Selain itu, ilustrasi juga memiliki fungsi untuk menerangkan konsep dan menonjolkan isi buku. (Wulandari, 2018) Untuk buku anak-anak, ilustrasi dibuat cenderung sederhana untuk memberikan ruang imajinasi pada anak-anak yang suka berimajinasi sendiri. (“5 Tips Membuat Ilustrasi Buku Anak”. 2018)

2.1.4.2. Warna.

Dalam Desain, warna dapat memberikan nuansa dan perasaan yang dapat dirasakan penerima, maka dari itu, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan warna pada desain, yaitu mengenai diagram warna, warna *undertone*, psikologi warna, peraturan dasar warna yang perlu diikuti seperti *shade* warna serta kombinasi warna, penyesuaian warna dengan tulisan, tipuan mata terhadap warna yang dipengaruhi warna sekelilingnya hingga nampak seperti berubah warna.

Kemudian, dalam pembuatan buku anak-anak diperlukan juga adanya harmonisasi dari tiap halaman, kecuali ingin mengejutkan pembaca maka dapat menggunakan perubahan warna yang dramatis. (“Panduan Menggunakan Warna dalam Desain: Dos dan Don'ts yang Harus Anda Terapkan”. n/d).

2.1.4.3. Tipografi.

Tipografi adalah salah satu elemen desain yang termasuk memiliki 2 fungsi, dapat dilihat oleh anak-anak sebagai sebuah gambaran atau sebagai tulisan. Jenis tipografi yang cocok digunakan untuk anak-anak adalah font standar yang sederhana, tanpa kait, serta memiliki bentuk yang jelas, mudah dibaca dan tidak formal agar tidak nampak serius dan membosankan. (Dria, 2011).

2.1.4.4. Layout.

Menurut Gavin Ambrose & Paul Harris (2005) Layout adalah penyusunan elemen-elemen desain yang berhubungan dalam sebuah bidang yang membentuk susunan artistik. Dapat pula disebut sebagai 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.

Menurut Frank F Jefkin (1997), layout yang baik adalah yang memiliki kesatuan komposisi yang baik, bervariasi, seimbang, berirama, harmonis, proporsional dan memiliki kontras perpaduan warna gelap dan terang. (Sawa, Bartholo Bush, 2014).

2.1.4.5. Teknik Cetak.

Silkscreen (Saring)

Teknik mencetak seni grafis dengan *silkscreen* atau lebih dikenal dengan sebutan sablon adalah teknik cetak yang menggunakan *screen* (kasa) yang di pasang rangka. Kasa sendiri bersifat lentur, halus dan elastis. Teknik ini biasanya dipakai untuk membuat spanduk, kaos dan poster.

Cetak Timbul / Tinggi

Cetak timbul atau tinggi adalah proses cetak dengan acuan membentuk sebuah gambar di media cetak datar secara timbul atau tinggi. Teknik mencetak seni grafis ini biasa digunakan untuk membuat stempel atau cap. Sementara untuk medianya biasa menggunakan hardboard metal, papan kayu, Linoleum (karet) dan kayu lapis atau triplek.

Lithography (Datar)

Lithography terdiri dari 2 suku kata yaitu lithos (batu) dan graphien (menulis) dalam bahasa Yunani. Jadi lithography adalah teknik mencetak seni grafis yang memakai acuan dari lempengan berupa batu kapur. Batu kapur di pilih karena memiliki sifat yang menghisap atau menyerap lemak dan tinta.

Cetak Dalam

Cetak dalam biasanya menggunakan media dengan bahan logam tembaga, teknik ini dengan cara digores atau di toreh secara langsung. Meski ada juga yang memakai senyawa kimia nitrit yang bersifat korosit terhadap logam tembaga.

Engraving

Engraving adalah teknik yang sangat rumit, terutama untuk memakai alatnya yaitu burin sebagai pengukir logam dan logam di siram tinta kemudian dibersihkan kembali. Jadi tinta yang tertinggal hanya yang ada digaris ukiran. Alat yang digunakan bernama burin dan umumnya hanya orang yang memiliki keterampilan lebih yang dapat menggunakan teknik Engraving.

Etching

Etching adalah seni grafis dengan media tembaga, sebagai pembuat klise memakai asam nitrat yang bersifat korosit. Dimana logam akan dilapisi lilin, selanjutnya logam di ukir dengan etsa dan dicelupkan ke asam nitrat.

Mezzotint

Mezzotint adalah seni grafis yang menggunakan media plat logam dan permukaannya terlebih dahulu dibuat menjadi kasar secara merata. Selanjutnya gambar dibuat dengan plat logam yang dikerok hingga memberikan efek gelap dan terang.

Drypoint

Drypoint adalah teknik yang hampir mirip dengan Engraving, yaitu menggunakan alat runcing untuk mengukir goresan drypoint dengan hasil pada tepi garis menjadi terkesan lebih kasar. ("Berbagai Macam Teknik Mencetak dalam Seni Grafis". n/d).

2.1.4.6. Teknik *Finishing*.

Teknik Jilid Kawat

Pada umumnya disebut sebagai jilid steples, biasanya untuk buku yang memiliki ketebalan tipis, berkisar antara 4-80 halaman, dengan jumlah halaman buku yang berkelipatan 4.

Teknik Jilid Spiral

Teknik Jilid Spiral menggunakan kawat spiral seperti pada buku agenda dan notes. Untuk jilid spiral, posisi layout dan desain di dalam buku perlu diatur terlebih dahulu, beri jarak agar isi buku tidak terkena lubang spiral, yang mana ukuran spiral sendiri paling kecil berdiameter $\frac{1}{4}$ " atau 6.6 mm, dengan ukuran paling besar $1\frac{1}{4}$ atau 31,8 mm.

Teknik Jilid Benang

Teknik Jilid Benang biasanya berkaitan erat dengan buku yang memiliki hardcover, karena tekniknya banyak digunakan dalam buku *hardcover*. Merupakan salah satu teknik penjilidan alternative dari jilid kawat, spiral dan *perfect binding* (lem panas). Jumlah halaman bisa dijahit berapapun namun biasanya dihitung berdasarkan jenis dan gramatur bahan, biasanya per 8, per 16, per 24 dan per 32 halaman.

Jilid Lem Panas (*Perfect Binding*)

Dapat dikatakan sebagai teknik yang paling banyak digunakan dalam proses finalisasi sebuah buku, karena selain gampang, teknik jilid ini juga kuat. Hampir cocok untuk semua buku seperti komik, novel, dan buku non fiksi lainnya hingga company profile dan lain sebagainya.

Untuk memutuskan teknik yang diinginkan pastikan cetakan memiliki punggung buku. ("Berbagai Macam Teknik Mencetak dalam Seni Grafis". n/d).

2.1.4.7. Bahan dasar.

Bahan pembentuk sebuah buku adalah berupa kertas-kertas yang sudah dimodifikasi isinya dengan berbagai macam jenis dan ukuran. Kertas pada umumnya memiliki bahan dasar yang terbuat dari kayu. Kayu – kayu yang biasa digunakan sebagai kertas antara lain berasal dari kayu Ppirus, mulberry dan pinus. Bahan dasar lainnya dapat terbuat dari kulit binatang seperti kulit domba dan

bambu. Dalam proses pembuatan bahan kertas tersebut terdapat 6 tahap penggunaan bahan utama, yakni; air sebagai pelarut dan pencuci, pemutih sebagai pewarna kertas yang aslinya tidak berwarna, bahan penghancur kayu, bahan pewarna jika ingin membuat kertas berwarna, bahan pengisi untuk menutup lubang-lubang halus pada kertas, bahan perekat agar serat lebih kuat. (yusufarief,2017)

2.1.5. Unsur – Unsur dalam Buku Interaktif

- a. Judul : merupakan kepala atau nama karangan yang digunakan untuk menandai karangan, berhubungan dengan tema yang dibuat, dapat ditulis setelah cerita selesai. Judul ada 2 yaitu, judul langsung yang berkaitan dengan bagian utama karangan dan judul tidak langsung yang tidak ada hubungannya dengan karangan namun menjiwai karangan. Syarat judul adalah harus asli dan belum pernah dibuat, relevan dengan isi cerita, provokatif sehingga menarik calon pembaca, singkat sehingga langsung tersampaikan, wajib berbentuk frasa, menggunakan capital kecuali preposisi dan konjungsi, tanpa tanda baca di akhir, menarik perhatian, logis, sesuai dengan isi. (“Pengertian Judul dan Syarat Layout”. 2017)
- b. Tema : Latar Belakang atau gagasan utama pada sebuah cerita.
- c. Alur : urutan atau rangkaian peristiwa- peristiwa yang terjadi di dalam cerita. Biasanya memiliki beberapa tahapan, yaitu tahap pengenalan atau eksposisi, tahap konflik atau pertentangan, tahap peninjakan konflik/ pertumbuhan, puncak ketegangan peristiwa atau klimaks, tahap menurunnya klimaks/ antiklimaks dan tahap penyelesaian konflik atau Akhir. Secara kronologis juga terdapat alur maju, alur mundur dan campuran.
- d. Tokoh : pemeran atau pelaku dalam sebuah cerita, biasanya terdiri atas 4 , yakni tokoh utama yang baik yang disebut protagonist, tokoh utama yang jahat yang disebut antagonis, tokoh penengah yang disebut tritagonis dan tokoh figuran atau sampingan untuk menambahkan kesan dalam cerita.
- e. Amanat :Sebuah pesan yang ingin penulis sampaikan kepada pembaca, sebagai manfaat dari bacaan tersebut. (Zakky,2018)

2.2. Tinjauan Tentang Limbah Plastik

2.2.1. Jenis – Jenis Limbah.

Limbah adalah bahan hasil sisa konsumsi dan produksi yang hasilnya atau keberadaannya dapat mengganggu keasrian lingkungan dan kebersihan alam. Secara umum, limbah dapat dibagi menjadi 4 faktor, yakni, wujud, senyawa, sumber dan sifatnya. Berikut penjabarannya (Pandu, Ken. 2017):

2.2.1.1. Limbah secara wujudnya :

- a. Limbah padat : Limbah yang berbentuk padat, contohnya limbah pasar, kotoran hewan atau manusia, limbah padat industri, dan blotong dari proses pengolahan tebu menjadi gula, dan lain sebagainya.
- b. Limbah cair : Limbah yang berada dalam fasa cair. Contoh limbah cair yaitu air bekas pencucian, air buangan usaha laundry, limbah cair yang berasal dari industri, limbah cair tahu, dan lain sebagainya.
- c. Limbah gas : Limbah yang berada dalam fase gas, biasanya diperoleh dari hasil pembakaran. Contohnya limbah yang dikeluarkan dari cerobong asap suatu pabrik pengolahan.

2.2.1.2. Limbah berdasarkan senyawanya:

- a. Limbah organik : Limbah yang mengandung senyawa-senyawa organik atau yang berasal dari produk-produk makhluk hidup seperti hewan dan tumbuhan. limbah organik cenderung lebih mudah ditangani karena dapat terdekomposisi menjadi senyawa organik melalui proses biologis (baik aerob maupun anaerob) secara cepat. Contoh limbah organik misalnya tinja, kertas, limbah rumah jagal hewan, limbah pasar dari jenis dedaunan atau sayuran sisa, dan lain sebagainya.
- b. Limbah anorganik : Limbah yang lebih banyak mengandung senyawa anorganik, biasanya cenderung lebih sulit ditangani. Contoh limbah anorganik misalnya kaca, plastik, logam berat, besi tua, dan lain sebagainya.

2.2.1.3. Limbah berdasarkan sumbernya:

- a. Limbah industri : limbah yang dihasilkan dari proses industri. Contohnya limbah pabrik, limbah penambangan, limbah radioaktif dari pembangkit listrik tenaga nuklir, limbah rumah sakit, dan lain sebagainya. Limbah industri cenderung ditangani dengan serius karena pemerintah telah mengatur mekanismenya bagi setiap perusahaan (industri).
- b. Limbah domestik : limbah yang dihasilkan dari konsumsi rumah tangga. Contohnya kaleng-kaleng bekas keperluan rumah tangga, air cucian (detergen), kantong plastik, kardus bekas, dan lain sebagainya.

2.2.1.4. Limbah Berdasarkan Sifatnya

- a. Limbah biasa adalah jenis limbah yang tidak menyebabkan kerusakan secara serius pada skala kecil dan jangka panjang. Limbah organik termasuk ke dalam jenis limbah biasa.
- b. Limbah B3 atau limbah bahan berbahaya dan beracun adalah limbah yang dapat menyebabkan kerusakan serius meski pada skala kecil pada jangka pendek maupun panjang. Contoh limbah B3 diantaranya adalah limbah yang memiliki sifat korosif, mudah meledak, mudah terbakar, menyebabkan infeksi, keracunan, dan lain sebagainya.

2.2.2. Jenis – Jenis Plastik.

(“Jenis – Jenis Plastik dan Arti Kode Daur Ulang Plastik”.2018).

- a. *Polyethylene Terephthalate (PET atau PETE).*

Kode plastik 1, Penggunaannya terdapat pada botol-botol air minum (AMDK), dan botol minuma ringan, disarankan sekali pemakaian saja karena jika terkena air panas akan berbahaya dan mengeluarkan zat plastik yang berbahaya ketika meleleh.

- b. *High-Density Polyethylene (HDPE)*

Kode Plastik 2, Penggunaannya terdapat pada botol-botol deterjen dan shampoo, plastik jenis ini lebih tahan lama dengan warna putih susu. Seiring

meningkatkan waktu penggunaan dapat melepaskan senyawa berbahaya, yaitu Antimoni Trioksida. Disarankan untuk sekali pemakaian saja.

Plastik ini juga biasanya dapat didaur ulang menjadi tali, pipa dan mainan.

c. *Polyvinyl Chloride (PVC atau V)*

Kode Plastik 3, Penggunaannya adalah pada pipa, kusen jendela, botol non-konsumsi, maninan anak, kursi plastik, komponen otomotif, dan sebagainya. PVC adalah termasuk jenis yang sulit untuk didaur ulang.

d. *Low-Density Polyethylene (LDPE)*

Kode Plastik 4, Penggunaannya adalah pada tempat makan, kantong plastik, botol dispenser, dan sebagainya. Plastik jenis *LDPE* tidak menimbulkan reaksi kimia saat berentuhan dengan makanan dan minuman, sehingga sering dijadikan wadah makanan dan minuman. Plastik ini sulit untuk dihancurkan namun dapat didaur ulang sebagai perabotan rumah tangga dan tong sampah.

e. *Polypropylene (PP)*

Kode Plastik 5, Penggunaannya adalah pada tutup botol, tempat makan seperti piring, mangkuk dan *Tupperware*, botol-botol obat dan botol minuman bayi. Plastik jenis ini tahan panas sehingga cocok dijadikan tempat makanan, warna plastik ini transparan dan mengkilap.

f. *Polystyrene (PS)*

Kode Plastik 6, Penggunaannya adalah pada styrofoam sekali pakai, mengandung bahan styrene dan berbahaya bagi kesehatan, dapat menimbulkan gangguan otak, reproduksi wanita dan syaraf. Disarankan untuk menghindari plastik jenis ini sebagai tempat makanan. Plastik jenis ini sulit didaur ulang, namun biasanya jika didaur ulang dapat sebagai insulasi atau penggaris.

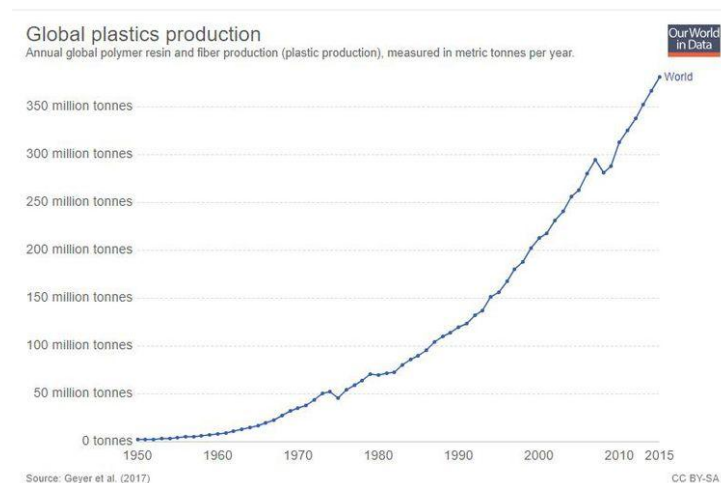
g. Lainnya : *SAN (Styrene Acrylonitrile)*, *ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene)*, *PC (Polycarbonate)* dan *O (Nylon)*.

Kode Plastik 7, Penggunaannya adalah pada peralatan rumah tangga, elektronik, kemasan, dan suku cadang. Yang tidak termasuk dalam kategori kode plastik 1-6 masuk ke angka 7 ini. Plastik ini mengandung zat berbahaya yaitu *Bisphenol-A* jika tercampur makanan, sehingga disarankan untuk menghindari plastik ini sebagai wadah konsumsi. Plastik ini sangat sulit untuk didaur ulang sehingga tidak dikumpulkan. (Dickson, 2019)

2.2.3. Beberapa Cara Penanganan Limbah Plastik.

- a. Menggunakanya kembali.
 - b. Menolak plastil sekali pakai seperti sedotan dan bawa sendiri.
 - c. mengurangi penggunaan plastik sehari-hari, seperti botol minum dan makanan.
 - d. beralih ke music digital yang tidak menggunakan plastik.
 - e. Mencari produk alternative atau biodegradable.
 - f. Daur ulang.
 - g. menjadi relawan dan bergabung pada komunitas pecinta lingkungan.
 - h. membantu pengepul kantong plastik dan pendaur ulang.
 - i. sebarkan isu lingkungan, sebarkan berita polusi plastik dan dampaknya.
- (Hagi,2017)

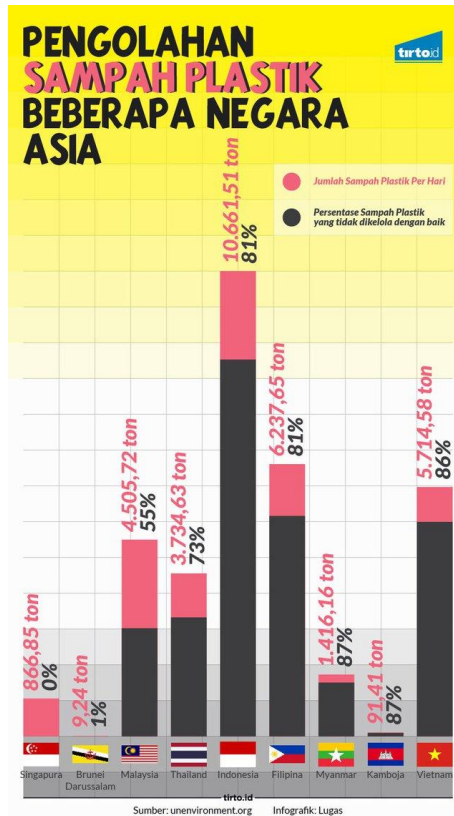
2.2.4. Data Statistik Limbah Plastik.



Gambar 2.11. Statistik perkembangan sampah plastik di dunia

Sumber: <https://internasional.kompas.com/read/2018/11/21/18465601/sampah-plastik-dunia-dalam-angka>

Telah muncul hasil studi yang telah dilakukan oleh Jenna R Jambeck, seorang professor teknik lingkungan di University of Georgia dan kawan-kawannya (*Sciencemag*, 12 Februari 2015, *abstract*; p.768) yang memperkirakan bahwa pada 2025 akumulasi sampah plastik di lautan akan mencapai sekitar 170 juta ton. Itu berarti akan semakin banyak sampah plastik yang menyaingi populasi ikan di lautan dan meracuni biota laut akibat memakan plastik yang belum terurai.



Gambar 2.12. Pengolahan sampah plastik beberapa negara ASIA. 04 Juni 2018
 Sumber : <https://tirto.id/pengolahan-sampah-plastik-beberapa-negara-asia-cLGJ>

Grafik menggambarkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-2 dalam penghasil limbah plastik terbanyak di dunia yang mencemari lautan.

Pemusnahan sampah kantong plastik yang selama ini kebanyakan dibakar atau ditimbun juga berdampak bagi kesehatan udara dan kualitas tanah serta air, dan mengancam ekosistem masa sekarang dan masa depan. Hingga pada yang tertulis melalui artikel 15 Juni 2018, pengelolaan sampah plastik ini belum menemukan solusi yang benar-benar tepat.

Berbagai cara pun telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia sebelumnya, diantaranya adalah dengan memprogramkan berbagai supermarket untuk memasang tarif harga pada kantong plastik untuk mengurangi pemakaian plastik, namun masih dirasa kurang efektif sehingga sistem tersebut sempat dihentikan. Hingga pada tahun 2018 terakhir masih terdapat pernyataan bahwa sampah plastik justru meningkat di Indonesia, didukung oleh kecemasan yang dicetuskan dari Menteri Kelautan dan Perikanan Susi Pudjiastuti pada hari Minggu 19 Agustus 2018, serta data-data statistik mengenai sampah plastik yang diperoleh dari

Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS). (Lumbanraja, Penny. 2019).

Menurut data yang diperoleh melalui GIDKP tahun 2010 di Bandung mengenai alasan orang-orang masih bergantung pada plastik adalah, 79% menyatakan tidak membawa pengantinya, seperti tas belanja untuk menggantikan kantong plastik, 63% lupa, 15% mengakui karena malas, dan sisanya ada yang menyatakan bahwa jika hanya mereka yang menggunakan produk plastik pengaruhnya tidak banyak. Selain itu juga terdapat teori secara psikologis nya yang menyatakan bahwa ini merupakan efek dari disonansi kognitif, yakni ketidakselarasan antara pemikiran dan kognitif, membuat manusia masih ingin membela suatu hal meski mengetahui hal tersebut salah (Yessi, 9 September, 2017). Sehingga, konsumen tentu cenderung akan tetap menggunakan produk plastik jika produksi barang-barang berbahan plastik terus dilakukan. Upaya mengurangi limbah plastik sudah banyak dilakukan, mulai dari mendaur ulang limbah plastik kembali menjadi plastik maupun menjadi karya yang lain. Dari hasil penelitian-penelitian dan skripsi yang pernah dibuat sebelumnya, yang pernah dibuat adalah membahas mengenai pendaur ulangan limbah plastik, seperti “Perancangan Iklan Masyarakat Peduli Sampah Daur Ulang” oleh Shirley Kusuma (nrp:42499150) dan “Perancangan Daur Ulang CD Bekas menjadi Produk Baru beserta Media Promosinya” oleh Sujitra, Jevon Mark, pada tahun 2016.



Gambar 2.12. Sedotan plastik mengancam bumi. 22 Juni, 2018.

Sumber : <https://katadata.co.id/grafik/2018/06/22/sedotan-plastik-mengancam-bumi>

Grafik diatas menunjukkan bahwa sedotan plastik yang dihasilkan di Indonesia dikatakan telah mencapai 93,2 juta unit per hari.

Jika pemakaian sedotan dan plastik lainnya tak dikendalikan mulai dari sekarang, kelangsungan lingkungan hidup dan Bumi bisa terancam. Sebuah data yang diungkapkan ekonografik pada Juni 2018 menyatakan bahwa Indonesia memiliki pemakaian sedotan plastik tertinggi di dunia, mencapai hingga 93,2 juta unit per hari (Widya, 2018). Penyuluhan dan program edukasi mengenai bahaya plastik sendiri juga sudah mulai menargetkan anak – anak SD memasuki tahun 2019. Seperti pada sebuah SD Don Bosco di Cikarang, yang seorang gurunya, Murida mengungkapkan mengenai tingginya pemakaian sedotan plastik yang dekat dengan kehidupan anak – anak sekolah dasar. (Latief, 2019).

2.3. Tinjauan Tentang Anak – anak

2.3.1. Tahap Perkembangan Membaca Anak

Berikut merupakan tahap-tahap perkembangan membaca pada anak dalam berinteraksi dengan buku (“Mengenal Perkembangan Anak Dan Mengiringinya Dengan Literasi”. 2018):

- a. Usia 1 tahun : Anak menjadikan buku sebagai media mainan yang menyenangkan. Dia akan membawa buku kesana-kemari ataupun membolak-balikan halaman buku.
- b. Usia 2 tahun : Anak mulai pura-pura membaca buku dan memahami gambar.
- c. Usia 3 tahun : Anak mulai menyadari akan adanya tulisan di dalam buku dan mengenal huruf abjad.
- d. Usia 4 tahun : Anak akan mulai tertarik pada bacaan dalam buku, mengingat tulisan, dan berusaha membaca berbagai tanda.
- e. Usia 5 tahun : Anak sudah dapat membaca tulisan dengan lancar tanpa perlu didampingi oleh orang dewasa.
- f. Usia 5-7 tahun : Kemandirian dan keingintahuan anak meningkat. Cerita tentang hubungan anak dengan anak lain, mulai sekolah, menghabiskan waktu di luar rumah, atau fakta-fakta unik akan menjadi favorit mereka. Ilustrasi masih menjadi unsur penting dalam usia ini. Anak-anak sudah dapat didampingi mempelajari beberapa kosa kata baru, dan dapat mulai bisa membaca mandiri selama 5-10 menit.
- g. Usia 7-9 tahun : Anak-anak sudah menjadi pembaca, dapat mengerti dan menerima perspektif orang lain, mengenali baik dan buruk serta mengenali apakah sebuah cerita terjadi di saat ini atau lampau.
- h. Usia 9-12 tahun : Kemampuan anak secara fisik dan mental berkembang cepat dan siap menerima plot yang kompleks, seperti kilas balik, simbolik, dialek yang berbeda dari karya sastra zaman dahulu atau budaya lain. Fiksi sejarah ataupun fiksi ilmiah, setting waktu lampau maupun waktu masa depan dalam sebuah cerita, sudah dapat dimengerti dan dinikmati.

Setelah tahap perkembangan membaca tersebut, terdapat pula beberapa cara belajar anak yang dapat menumbuhkan minat membaca anak, antara lain:

2.3.1.1. Cara belajar visual

Untuk anak yang memiliki cara belajar visual lebih suka dan mudah menerima informasi dengan cara melihat. Untuk itu orang tua dapat memilih buku bergambar yang menarik. Tunjukkan gambar dan ajak mereka berdiskusi. Setelah anak tertarik, lakukan proses membacakan buku. Kemudian ajak anak menggambar atau menceritakan kembali isi buku setelah selesai membaca.

2.3.1.2. Cara belajar auditori

Anak yang memiliki cara belajar auditori lebih suka dan mudah menerima informasi dengan cara mendengarkan. Peran orang tua sangat penting untuk membacakan cerita yang menarik dengan intonasi yang tepat. Jangan lupa ajak anak mencari lagu yang isinya berhubungan dengan cerita.

2.3.1.3. Cara belajar kinestetik

Anak yang memiliki cara belajar kinestetik lebih suka dan mudah memahami sesuatu melalui gerakan. Karena itulah, orang tua dapat membacakan buku dengan intonasi yang tepat diikuti gerakan yang sesuai. Ajaklah bermain peran yakni menirukan tokoh yang ada pada buku.

(Dewi, Bunga Kusuma. 2018)

2.3.2. Cara Memotivasi Anak – anak

- a. Lebih berhati – hati dalam memberikan imbalan.

Jika tergantung pada imbalan, anak dapat menolak untuk melakukan sesuatu yang tanpa imbalan, buat anak menyadari bahwa hal positif yang dilakukan anak memberikan manfaat bagi dirinya dan orang lain.

- b. Berbicara empat mata.

Berbicara 4 mata dapat membangun motivasi intrinsik anak yang penuh rasa ingin tahu, dengan memberikan perhatian dari diskusi, dapat mendukung motivasi anak.

- c. Jangan selalu menuntun kesempurnaan.

Terima kekurangan dan kelebihan anak, biarkan anak melakukan yang disukai dan diinginkan, mereka juga dapat belajar dari kesalahan.

d. Dorong anak untuk terus mencoba.

Membiasakan anak untuk merasa puas setelah mencoba sesuatu dapat memacu anak untuk lebih mencoba banyak hal yang dapat lebih mengembangkan potensi dirinya.

e. Tunjukkan apresiasi

Hargai segala upaya yang dilakukan anak, terkadang dalam melakukan sesuatu anak memiliki tujuan, terkadang tujuan tersebut adalah mendapatkan afirmasi dari orangtua.

f. Beri contoh.

Hanya memotivasi tidaklah cukup, jadilah panutan dalam membaca buku, agar anak – anak lebih mudah meniru dan termotivasi.

g. Belajar gagal dan pantang menyerah.

Anak – anak juga dapat belajar dari kesalahan dan memperbaiki kesalahan kemudian berani untuk mencoba kembali.

(“6 Cara Memotivasi Anak – anak”. 2014)

2.3.3. Manfaat Membaca Buku pada Anak – anak.

Setidaknya terdapat 8 manfaat dalam membaca buku bagi anak-anak (Yunus, Syarif. 2017):

a. Dapat menambah kosa kata.

Karena melalui bacaan, anak akan lebih mampu mengenal kosa kata yang beragam hingga mengerti maknanya.

b. Dapat membantu anak meningkatkan pemahaman.

Karena buku bacaan, anak akan lebih mudah memahami mana yang baik, mana yang buruk.

c. Dapat membentuk atau mengubah pola pikir anak.

Karena dengan bacaan, anak bisa mengubah pola pikir untuk mengatasi masalah dengan cara-cara yang benar. Pola pikir menabung, tekun belajar, bersaing sehat hingga sedekah lebih efektif ditanamkan melalui bacaan daripada omongan.

d. Dapat membentuk perilaku baik anak.

Karena anak yang perilakunya tidak baik dapat dipastikan kurang asupan bacaan dan terlalu banyak asupan omelan orang tua.

e. Dapat menumbuhkan kepekaan dan identitas karakter anak

Karena melalui bacaan, anak terpacu untuk lebih peka terhadap suatu keadaan sehingga mampu membentuk karakter yang harus disikapinya.

f. Dapat meningkatkan daya imajinasi dan kreativitas anak.

Karena bacaan mampu merangsang imajinasi anak, di samping kreativitas unggulan yang dimilikikanak.

g. Menjadi lebih cerdas dan sesuai keinginan orang tua.

Karena melalui bacaan, wawasan anak lebih bertambah dan sesuai harapan orang tua.

h. Dapat membentuk kesantunan berbahasa dan budaya literasi anak.

Inilah manfaat membaca yang paling penting di era seperti sekarang, agar anak lebih santun dalam berbahasa dan terbiasa membaca.

2.3.4. Pembentukan Moral Anak.

Pembentukan moral anak dapat dilakukan dengan *story-telling* / dongeng dan berdiskusi dengan orang tua.

Berikut tahap pembentukan moral anak :

a. Perkembangan kuantitas menuju kualitas

Ketika anak mulai mengenal larangan orangtua, anak cenderung menilai dosa atau kesalahan berdasarkan besar-kecilnya akibat perbuatan yang ditimbulkannya.

b. Ketaatan mutlak menuju inisiatif pribadi

Pada mulanya seorang anak akan menaati apa yang dikatakan orangtuanya. Inilah kesempatan terbaik orangtua untuk mengajarkan apa yang harus diajarkannya karena masa ini akan cepat berlalu. Setelah itu, anak akan lebih terikat dengan perjanjian-perjanjian.

c. Kepentingan diri menuju kepentingan orang lain

Tahap awal perkembangan moral anak adalah egosentris karena anak masih memusatkan perhatian pada dirinya. Tujuan suatu perbuatan adalah kesenangan pribadi dan kenikmatan. Bila perkembangan moral anak berjalan baik, barulah

pada usia yang lebih dewasa, individu dapat melihat kepentingan orang lain dalam melakukan tindakan moralnya. (Sindo, 2008)

2.3.5. Cara Pembentukan Kebiasaan Anak.

Menurut Pdt. Dr. Paul Gunardi (2011) , Pada dasarnya, anak terbuka untuk menerima bentukan, hanya tergantung dari ketekunan orangtua dalam membentuk kebiasaan anak. secara prinsip, diyakini bahwa kebiasaan melahirkan karakter, maka dari itu penanaman kebiasaan yang baik pada anak dapat mengembangkan karakter yang baik. (“Membentuk Kebiasaan Anak”. 2011)

2.4. Tinjauan Buku Ilustrasi Interaktif Sejenis

- a. Buku interaktif “ Aku Buang Sampah pada Tempatnya” buku yang diciptakan oleh Fadila Hanum dikatakan memiliki games interaktif di dalamnya, penuh warna dan dapat membantu kosa-kata anak.
- b. Buku interaktif untuk menanamkan peduli lingkungan air kepada anak-anak yang ditulis oleh Ida Dwi Cahyani (2015) Nim : 0911859024. Menegaskan bahwa betapa manusia membutuhkan air yang sangat penting bagi kehidupan, namun dengan polusi air sekarang ini kualitas dan kuantitas air berkurang.
- c. perancangan buku interaktif pentingnya memilah sampah dalam upaya membentuk kebiasaan memilah sampah untuk anak-anak yang ditulis oleh Ajeng Ayuni Pertiwi, yang memfokuskan pada permasalahan sampah di Bandung, sehingga menciptakan buku ini untuk anak-anak agar dapat memilah sampah di Bandung.

2.5. Analisis Data

5W+1H

- *What* : Apakah Permasalahan yang diangkat dalam perancangan ini?
permasalahan yang diangkat adalah bahaya sedotan plastik terhadap lingkungan.

- *Why* : Mengapa mengangkat permasalahan sedotan plastik?
Karena mencemari lingkungan , terutama laut.

- *Who* : Siapakah target / pelaku untuk permasalahan mengenai sedotan plastik ini?

Para pelaku pengguna plastik yang memiliki kebiasaan dalam menggunakan produk plastik tidak terurai.

- *Where* : Dimana kasus permasalahan ini diangkat dan difokuskan?

Di Indonesia

- *When* : Kapan Permasalahan tersebut terjadi?

Sejak tahun 2013 - sekarang / 2019

- *How* : Bagaimana permasalahan sedotan plastik bisa terjadi?

Berbagai unsur alasan, yang didasari oleh kebiasaan.

Kesimpulan : Permasalahan yang diangkat dalam perancangan ini adalah mengenai bahaya sedotan plastik yang mengancam lingkungan, yang telah mencemari lingkungan dan terutama lautan di Indonesia semenjak tahun 2013 hingga sekarang di tahun 2019. Penyebab dan pelaku utamanya adalah hasil perbuatan dari berbagai macam jenis individu yang memiliki berbagai macam alasan yang dapat didasari oleh unsur kebiasaan. Sehingga, solusi yang diangkat adalah mengenai bagaimana cara meng-edukasi tentang bahaya sedotan plastik sejak dini guna mengubah kebiasaan para individu di masa depan, melalui media yang cukup mudah untuk dijangkau berbagai kalangan pendidikan di usia dini dan sesuai.

2.6. Kesimpulan Analisis Data

Berdasarkan analisis diatas, dapat disimpulkan, bahwa buku ilustrasi yang interaktif mengenai sedotan plastik diperlukan guna membentuk moral dan kebiasaan anak-anak dalam menghadapi bahaya limbah plastik, terutama sedotan plastik melalui edukasi sejak dini. Melalui buku ilustrasi yang memiliki unsur interaktif tersebut, pengetahuan mengenai sampah sedotan plastik disajikan dengan cara yang menarik minat anak-anak, yaitu tidak dengan sekedar membaca buku, namun dengan unsur interaktif di dalamnya. Buku Ilustrasi yang mengandung interaktivitas untuk anak ini juga dapat dipergunakan oleh para pendidik sekolah dan orangtua untuk para anak – anak.