# BAB II

**LANDASAN TEORI**

## 2.1 Ekologi

Ekologi berasal dari Bahasa Yunani “*Oikos*” (atau *ecos*) dan “*Logi*”. Dalam bahasa Yunani *Oikos* diartikan sebagai rumah atau tempat hidup. Ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik makhluk hidup atau organisme dengan lingkungannya terutama mempelajari bagaimana manusia memperlakukan alam. Kehidupan semua jenis makhluk hidup yang saling mempengaruhi serta bertinteraksi dengan alam membentuk kesatuan yang disebut ekosistem.

 Istilah ekologi pertama kali disampaikan oleh Ernst Haeckel (1834 – 1919 ). Ernst Haeckel adalah seorang ahli biologi asal Jerman yang pertama kali menggunakan istilah ekologi dalam bukunya yang berjudul *Generelle Organismen der Morphologie* (1866). Sekitar tahun 1900 ekologi diakui sebagai cabang ilmu yang berkaitan dan mendasari kehidupan sehari-hari. Ekologimendapat perhatian mendalam mulai tahun 1968 sejak timbulnya gerakankesadaran lingkungan tentang penghematan sumber daya, energi dan masalahpencemaran di seluruh dunia. Komponen penyusun ekosistem dibedakan berdasarkan sifat serta fungsinya.

1. Berdasarkan Sifatnya

Berdasarkan sifatnya, ekositem tersusun antas faktor biotik dan abiotik.

1. Faktor Biotik

Faktor biotik adalah faktor yang meliputi semua makhluk hidup di bumi. Dalam ekosistem, tumbuhan berperan sebagai produsen, manusia dan hewan berperan sebagai konsumen, dan mikroorganisme berperan sebagai dekomposer (pengurai).

1. Faktor abiotik

Faktor abiotik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan benda-benda yang tidak hidup atau mati Faktor abiotik adalah faktor yang meliputi faktor fisik dan kimia. Faktor fisik utama yang mempengaruhi ekosistem adalah air, suhu, udara, tanah, cahaya matahari dan topografi.

* Air, dibutuhkan untuk kelangsungan hidup organisme. Bagi tumbuhan, air diperlukan dalam pertumbuhan, perkecambahan dan penyebarab biji sedangkan bagi hewan dan manusia, air diperlukan sebagai sarana kehidupan dan lainnya.
* Suhu, merupakan syarat yang diperlukan oleh organisme untuk terus hidup dan berkembang.
* Udara, merupakan komponen yang penting bagi mahluk hidup. Oksigen diperlukan manusia dan hewan untuk bernapas dan karbon dioksida yang diperlukan tumbuhan untuk berfotosintesis.
* Tanah, sarana habitat dan sumber makanan bagi tumbuhan dan hewan. Tanah yang subur akan dihuni oleh beraneka ragam organisme.
* Cahaya Matahari, merupakan sumber energi utama semua mahluk hidup. Cahaya matahari mempengaruhi suhu lingkungan, semakin tinggi intensitas cahaya matahari yang diterima maka semakin tinggi suhu lingkungan.
* Topografi, letak suatu tempat yang dipandang dari ketinggian di atas permukaan air laut atau dipandang dari garis bujur dan garis lintang. Adanya topografi dapat menggambarkan distribusi makhluk hidup. (Maryati, Sri. 2007, *Biologi SMA Jilid 1 Kelas X*. h. 269, 273).

## 2.2 Buku Bergambar

Buku bergambar adalah buku cerita yang disajikan dengan menggunakan teks dan ilustrasi atau gambar. Buku ini biasanya ditujukan untuk anak-anak. Untuk anak usia SD kelas rendah, gambar berperan penting dalam proses belajar membaca dan menulis. Buku bergambar lebih dapat memotivasi mereka untuk belajar. Dengan buku bergambar yang baik, anak-anak akan terbantu dalam proses memahami dan memperkaya pengalaman dari cerita (Rothlein, L., & Meinbach, A. M., 1991:132). Dengan demikian buku-buku anak sebaiknya diperkaya dengan gambar, baik gambar sebagai alat penceritaan maupun sebagai ilustrasi.

Buku bergambar adalah sebuah buku yang menjajarkan cerita dengan gambar. Kedua elemen ini bekerjasama untuk menghasilkan cerita dengan ilustrasi gambar. Biasanya buku-buku bergambar dimaksudkan untuk mendorong ke arah apresiasi dan kecintaan terhadap buku. Selain ceritanya secara verbal harus menarik, buku harus mengandung gambar sehingga mempengaruhi minat siswa untuk membaca (Stewing, 1980:57).

Buku bergambar dapat digunakan untuk membantu anak untuk mengenal lingkungan dan situasi yang berbeda dengan lingkungan mereka. Dengan buku bergambar siswa dapat mengenal karakteristik pelaku, latar, yakni waktu dan tempat terjadinya cerita, serta situasi. Di samping itu ada tiga manfaat buku bergambar:

* + 1. Memberikan masukan bahasa kepada anak-anak,
		2. Memberikan masukan visual bagi anak-anak, dan
		3. Menstimulasi kemampuan visual dan verbal anak-anak.

Dengan demikian, melalui buku bergambar siswa dapat memberikan komentar atau reaksi terhadap gambar, misalnya orang, benda, dan tempat (*setting*) warna yang ditampilkan ilustrasi/gambar serta karakter dan perubahan objek termasuk perkembangan cerita awal hingga akhir. Dengan mengajukan dan menggali komentar anak, guru dapat memahami suatu bahasa mereka dan kebiasaan anak dalam bereaksi terhadap buku. Selanjutnya guru dapat membantu anak mempertajam kemampuan anak unutk mengekspresikan apa yang mereka perhatikan dan juga membantu cara mereka beraksi terhadap buku bergambar. Cerita dapat membantu anak memahami dunianya dan kemudian membicarakannya dengan pihak lain. Cerita dapat memotivasi, memperkaya pembendaharaan kata dan mudah diperoleh. Dengan demikian membaca cerita diharapkan dapat meningkatkan potensi mengapresiasi karya sastra (Wright, A., 1995:84). Dengan demikian buku pelajaran yang dilegkapi dengan cerita dan ilustrasi yang menarik tentu akan mendapatkan perhatian yang lebih banyak dari anak-anak usia Sekolah Dasar. (Yusiana 2017, ‘Perancangan Buku Pengenalan Hewan Nokturnal Indonesia untuk Anak-anak Sekolah Dasar’, h.22-24)

**2.2.1 Jenis Buku Bergambar**

Pada prinsipnya tampilan atau perwujudan *picture book* berusaha menampilkan teks dan gambar yang mampu mempengaruhi anak-anak untuk terlibat, mengundang mereka untuk berpetualang di dalam gambarnya. Buku bergambar (*picture book*) dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis.

Rothlein dan Meinbach (1991) dalam Abu membedakan jenis buku bergambar menjadi 5 macam, yaitu :

1. Buku Abjad

Dalam buku alfabet, setiap huruf alfabet dikaitkan dengan suatu ilustrasi objek yang diawali dengan huruf. Ilustrasi harus jelas berkaitan dengan huruf-huruf kunci dan gambar objek dan mudah teridentifikasi. Beberapa buku alfabet diorganisasi pada sekitar tema khusus, seperti peternakan dan transportasi. Buku alfabet berfungsi untuk membantu siswa, menstimulasi, dan membantu pengembangan kosakata.

1. Buku Mainan

Buku-buku mainan menggunakan cara penyajian isi yang tidak biasa. Buku mainan terdiri dari buku kartu papan, buku pakaian, dan buku pipet tangan. Buku mainan ini mengarahkan anak-anak untuk lebih memehami teks, dapat mengeksplorasi konsep nomor, kata bersajak dan alur cerita. Buku mainan membantu anak-anak untuk mengembangkan keterampilan kognitif, meningkatkan kamampuan bahasa dan sosialnya, dan mencintai buku. Sikap positif terhadap membaca dapat ditumbuhkan dengan buku ini.

Yang termasuk kedalam jenis buku mainan adalah:

* Buku bergambar berlubang
* Buku bergambar pop-ups
* Buku bergambar berlipat
* Buku bergambar bersampul tebal
* Buku bergambar bersampul bantal (untuk bayi) / buku mainan
1. Buku Konsep

Buku konsep adalah buku yang menyajikan konsep dengan menggunakan satu atau lebih contoh untuk membantu pemahaman konsep yang sedang dikembangkan. Konsep-konsep yang ditekankan diajarkan melalui alur cerita atau dijelaskan melalui repetisi dan perbandingan. Melalui berbagai konsep seperti warna, bentuk, ukuran, dapat didemonstrasikan sendiri dengan konsep yang lainnya. Yang termsuk kedalam jenis buku konsep adalah buku bergambar bertekstur.

1. Buku Bergambar Tanpa Kata

Buku bergambar tanpa kata adalah buku untuk menyampaikan suatu cerita melalui ilustrasi saja. Buku bergambar tanpa kata menjadi berkembang dan populer pada masyarakat generasi muda. Ini terdapat di televisi, komik, dan bentuk visual lainnya dari komunikasi. Alur cerita disajikan dengan gambar yang diurutkan dan tindakan juga digambarkan dengan jelas. Buku bergambar tanpa kata terdiri dari berbagai bentuk, seperti buku berupa buku humor, buku serius, buku informasi atau buku fiksi. Buku ini mempunyai beberapa keunggulan, misalnya untuk mengembangkan bahasa tulis dan lisan secara produktif yang mengikuti gambar. Keterampilan pemahaman juga dapat dikembangkan pada saat anak membaca cerita melalui ilustrasi. Anak-anak menganalisis maksud pengarang dengan mengidentifikasi ide pokok dan memahami ceritanya. Yang termasuk ke dalam jenis buku bergambar tanpa kata adalah buku bergambar karton.

1. Buku Cerita Bergambar

Buku cerita bergambar memuat pesan melalui ilustrasi dan teks tertulis. Kedua elemen ini merupakan elemen penting pada cerita. Buku-buku ini memuat berbagai tema yang sering didasarkan pada pengalaman kehidupan sehari-hari anak. Karkater dalam buku ini dapat berupa manusia atau binatang. Di sini ditampilkan kualitas manusia, karakter, dan kebutuhan, sehingga anak-anak dapat memahami dan menghubungkannya dengan pengalaman pribadinya. Buku cerita yang diilustrasikan dan ditulis dengan baik akan memberikan kontribusi pada perkembangan sastra anak. Buku bergambar yang baik memuat elemen intrinsik sastra, seperti alur, struktur yang baik, karakter yang baik, perubahan gaya, latar dan tema yang menarik. Buku ini dapat menimbulkan imajinatif orisional dan mempersiapkan stimulus berpikir kreatif. Buku cerita bergambar dapat memberikan apresiasi bahasa dan mengembangkan komunikasi lisan, mengembangkan proses berpikir kognitif, ungkapan perasaan, dan meningkatkan kepekaan seni.

Yang termasuk ke dalam jenis buku cerita bergambar adalah:

* Buku bergambar dengan teks panjang
* Buku bergambar dengan teks pendek

Semua jenis-jenis tersebut bisa diminati dengn tema apapun apakah jenis buku fiksi maupun non fiksi, karena hanya bersifat medium.

Berdasarkan *Laura Backes, 2012, Understanding Children’s Book Genres, (http://www.write4kids.com/colum44.html)*, buku cerita anak-anak bisa diklasifikasikan sebagai berikut:

*a. Baby Books*

Buku untuk anak usia 3 tahun, berisi kurang dari 300 kata. Cerita terkait dengan keseharian anak atau bermuatan edukatif berkaitan dengan pengenalan warna, angka, dan bentuk. Jumlah halaman sekitar 12 dan banyak yang berbentuk *board books*, *pop up*, *lift the* *flaps*, atau buku khusus (bersuara, format unik, atau dengan tekstur tertentu).

*b. Picture Books*

Pada umumnya berisi buku setebal 15-20 halaman untuk anak usia 3-6 tahun. Naskahnya kira-kira 1000 kata. Plot masih sederhana dengan atau karakter utama yang seutuhnya menjadi perhatian dan alat penyentuh emosi dan pola pikir anak. Ilustrasi memainkan peran yang sama besar dengan teks dalam menyampaikan cerita.

*c. Early Picture Books*

Satu bentuk dengan *picture books*, namun dilengkapi sedemikian rupa untuk anak usia di akhir 6 hingga 8 tahun. Cerita sederhana dan berisi kurang dari 1.500 kata. Banyak buku dengan karakter ini dicetak ulang dalam bentuk *board book* untuk melebarkan jangkauan pembacanya.

*d. Transition Books*

Disebut juga sebagai “chapter books tahap awal”, untuk anak usia 6-9 tahun. Merupakan jembatan penghubung antara jenis *picture books* dan *chapter books*. Naskah biasa sebanyak 20 halaman dan dibagi menjadi 2-3 bab.

*e. Chapter Books*

Untuk usia 7-10 tahun. Terdiri dari naskah setebal 30-50 halaman yang dibagi dalam 3-4 halaman untuk tiap bab. Kisahnya lebih padat daripada jenis *transition books*, dan banyak memakai aksi petualangan. Kalimatnya mulai sedikit kompleks, tapi paragraf yang dipakai pendek.

f. *Middle Grade*

Untuk usia 8-12 tahun, merupakan usia emas anak dalam membaca. Naskahnya berkisar 100-150 halaman, ceritanya mulai kompleks dengan adanya sub-plot dan karakter pendukung yang berperan dalam jalinan cerita, dan tema-temanya cukup modern.

g. *Young Adult*

Naskahnya antara 130-200 halaman, genre ini untuk usia 12 tahun ke atas. Plot ceritanya bisa cukup kompleks dengan banyak karakter utama, meskipun memiliki satu karakter yang difokuskan.

(Christina 2011, ‘Perancangan Komunikasi Visual Buku Cerita Rakyat Jawa’, h.3)

### 2.2.2 Fungsi Ilustrasi dalam Buku Bergambar Anak

Menurut IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia), buku merupakan sumber informasi, edukasi dan hiburan (www.ikapi.org). Buku bergambar merupakan sebuah buku ilustrasi yang memiliki peran untuk memberikan kesenangan dan pemahaman cerita pada pembacanya serta memegang peranan penting bagi pembelajaran sastra anak-anak karena adanya gambar dan kata-kata yang saling bersisian (Fang, 1996:130). Terdapat dua golongan besar buku bergambar yaitu buku bacaan bergambar dan buku cerita bergambar. Buku bacaan bergambar berfungsi untuk menyuguhkan informasi dan tidak membentuk cerita sehingga tiap halaman buku dapat menyuguhkan informasi yang berbeda namun dengan gambar dan teks yang sesuai. Sedangkan buku cerita bergambar lebih berupa cerita. Karena memiliki jalan cerita berkesinambungan, gambar dan teks di seluruh buku memiliki hubungan (Bunanta, 2008:30).

Ilustrasi buku bergambar berkaitan erat dengan *storytelling*. Dalam buku bergambar, ilustrasi memiliki peran untuk membentuk latar cerita, mendefinisikan dan mengembangkan karakter, memperluas atau mengembangkan plot cerita, memberikan sudut pandang yang berbeda, serta berkontribusi terhadap pemahaman tekstual dan memperkuat cerita. (Fang, 1996:136).

(Nurul Lathifa 2015, ‘Perancangan Buku Bergambar Pengenalan Permainan Tradisional Jawa Barat Dengan Batu sebagai Alat Bermain untuk Anak’, h.1110-1111)

Ilustrasi menurut definisinya adalah seni gambar yang dimanfaatkan untuk memberi penjelasan atas suatu maksud atau tujuan secara visual. Ditinjau dari segi fungsinya, Supriyono (2010: 169) berpendapat bahwa fungsi ilustrasi adalah untuk memperjelas teks dan sekaligus sebagai *eyecatches.*

Menurut Supriyono, ilustrasi yang efektif umumnya memiliki kriteria sebagai berikut :

* + Komunikatif, informatif, mudah dipahami
	+ Ide baru, orsinil, bukan merupakan plagiat
	+ Memiliki daya pukau yang kuat
	+ Foto atau gambar memiliki kualitas baik (teknik pembuatan dan nilai seni)

Menurut Zeegen (2005:12) Ilustrasi membatu pembaca memahami pesan yang di bahas. Ilustrasi dapat menyampaikan isi konsep tanpa harus di jabarkan secara detail. Dalam hal ini, ilustrasi membantu pembaca untuk cepat mengerti informasi yang ingin disampaikan.

Gaya ilustrasi kartun adalah gaya gambar yang memiliki kesan lucu, penuh warna,  dan menarik untuk dilihat.  Biasanya gaya ilustasi kartun ini dengan penyederhanaan bentuk obyek dari bentuk aslinya.  Gaya ilustrasi kartun sangat cocok dengan anak-anak.  Karena gaya ilustrasi kartun dapat memancing anak untuk fokus dalam membaca buku.

Dalam proses belajar mengajar ilustrasi merupakan bagian yang paling menarik untuk belajar melalui gambar-gambar, dari hasil penelitian Seth Spaulding (Sudjana,2001:12). Menyimpulkan ilustrasi gambar sebagai berikut:

1. Ilustrasi gambar merupakan perangkat pelajaran yang sangat menarik minat belajar anak.
2. Ilustrasi gambar membantu anak membaca dalam penafsiran dan mengingat isi materi teks yang menyertainya.
3. Ilustrasi gambar harus dikaitkan dengan kehidupan yang nyata, agar minat para anak menjadi efektif.

(Aulia Darmawan 2016, ‘Perancangan Komunikasi Visual Publikasi Buku Pikat Nokturna Indonesia’, <http://dkv.binus.ac.id/2016/10/03/perancangan-komunikasi-visual-publikasi-buku-pikat-nokturnal-indonesia/>)

Anak-anak butuh bahasa visual. Gambar-gambar dan tulisan akan mengeksplorasi imajinasi mereka dari buku yang dilihatnya, sehingga isi buku terasa menjadi nyata bagi mereka. Gambar juga membantu anak memvisualisasi cerita, jika mereka tidak mengerti beberapa kata, gambar bisa membantu menjelaskan arti kata-kata tersebut. Anak-anak bisa menangkap maksud cerita dari gambar yang ada.

Membaca buku bergambar adalah pengalaman beragam rasa bagi anak, termasuk menambah perbendaharaan kata-kata baru, pengenalan beragam bentuk dan warna, pengenalan dunia baru, dan pengikat hubungan erat dengan orangtua yang membacakan buku. Anak juga dirangsang untuk bisa menggambar.

Buku bergambar sebaiknya mengajarkan tentang sebab-akibat, panduan moral bagi emosi anak, membedakan mana yang baik dan buruk, yang benar dan salah. Dengan demikian bisa mengarahkan anak-anak mengatasi situasi sulit, misalnya menghadapi kemarahan atau kesedihan. Anak-anak diajarkan untuk menjadi lebih dewasa dan cerdas secara emosi dari mengamati beragam ekspresi dalam gambar,  dan cerdas secara sosial dari memahami interaksi sosial lewat beragam karakter penuh warna <<http://nourabooks.co.id/mengapa-buku-anak-harus-bergambar/>>

### 2.2.3 Buku Bergambar sebagai Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu kegiatan yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mncapai tujuan belajar.

 Menurut Heinich, Molenda, russel (1996: 8) jenis media yang lazim dipergunakan dalam pembelajaran antara lain: media nonproyeksi, media proyeksi, media audio, media gerak, media komputer, komputer multimedia, hipermedia, dan media jarak jauh.

Ciri-Ciri Umum Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu suatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indera.

* + 1. Media pembelajaran memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
		2. Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Beberapa manfaat media pembelajaran menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (1991:3) adalah:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
3. Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
4. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti pengamatan, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Fungsi media, khususnya media visual juga dikemukakan oleh Levie dan Lentz, seperti dikutip oleh Arsyad (2002) bahwa media tersebut memiliki empat fungsi yaitu: fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris. Dalam fungsi atensi, media visual dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran. Fungsi afektif dari media visual dapat diamati dari tingkat keasyikan peserta didik ketika belajar (membaca) teks bergambar. Dalam hal ini gambar atau simbol visual dapat mengunggah emosi dan sikap siwa. Berdasarkan temuan-temuan penelitian diungkapkan bahwa fungsi kognitif media visual melalui gambar atau lambang visual dapat mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran untuk memahami dan mengingat pesan/informasi yang terkandung dalam gambar atau lambang visual tersebut. Fungsi kompensatoris media pembelajaran adalah memberikan konteks kepada peserta didik yang kemampuannya lemah dalam mengorganisasikan dan mengingat kembali informasi dalam teks. Dengan kata lain bahwa media pembelajaran ini berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat dalam menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dalam bentuk teks (disampaikan secara verbal).

Buku bergambar memliki peran dalam kehidupan sosial salah satunya sebagai media edukasi. Buku dapat membantu membangun kemampuan berbahasa yang baik bagi anak-anak karena ketika membaca, anak-anak akan menemukan kosakata-kosakata baru yang akan membantu mereka mengenal bahasa secara lebih mandalam. Dengan membaca maka anak-anak akan mengenal dunia dan dapat menambah wawasan serta pengetahuan mereka. Suzanne Bertrand mengemukakan bahwa buku mempengaruhi kehidupan anak-anak dalam artikelnya yang berjudul “*How Books Affect* *Children*”, di mana buku memberi kesempatan kepada anak untuk belajar karena ketika anak mulai membaca, secara tidak disadati mereka akan terus menggali informasi akan subjek yang menarik perhatian mereka, terlebih ketika membaca buku cerita bergambar, anak akan terdorong untuk berimajinasi dari apa yang mereka baca dan mereka lihat, membangun imajinasi dan membuat cerita tersebut menjadi ’hidup’.

(Maria Devina Hartanto, ‘Perancangan Buku Cerita Ilustrasi Pembelajaran Peribahasa Indonesia untuk Anak Usia 7-12 Tahun’, h.3)

Saat ini buku bacaan anak ada banyak jenisnya, dan tiap jenis bacaan mempunyai nilainya masing-masing. Berdasarkan klasifikasi Murti Bunanta (2008:29) dari genre fiksi terdapat buku bacaan bergambar, komik, sastra tradisional, fantasi modern, fiksi realistis, fiksi sejarah, dan puisi. Sedangkan untuk genre non-fiksi terdapat buku informasi dan buku biografi.

Penyampaian materi lingkungan termasuk ke dalam buku informasi. Sama halnya dengan buku informasi untuk orang dewasa, buku informasi untuk anak-anak pun terdapat banyak foto dan ilustrasi. Tetapi, buku informasi untuk anak-anak bisa dibungkus dalam cerita yang bekesinambungan, meskipun penyajiannya harus tetap akurat, otentik, dan menggunakan fakta-fakta. Buku informasi dapat membicarakan tentang “*how-to*”, sejarah, *game* dan *puzzle*, buku alfabet, dan lain-lain, termasuk cara-cara berkebun.

Terkadang, terdapat beberapa informasi tidak dapat disajikan dengan fotografi, sehingga peran ilustrator menjadi penting. Menyampaikan fakta pembelajaran kepada anak-anak membutuhkan integrasi antara kekuatan metodologi penelitian dan pandangan kreatif. Buku non-fiksi yang baik adalah buku yang informatif dan menstimulasi secara visual (Salisbury, 2004:108).

Menurut John Shelley, seorang ilustrator buku anak dan juga editor di organisasi Words and Pictures, dalam website wordsandpics.org (2013), berikut merupakan langkah-langkah teknis yang mendasar dalam perancangan buku anak yang perlu diperhatikan:

* 1. Proporsi Teks dan Ilustrasi

Dalam berbagai jenis bentuknya, buku anak terbagi ke dalam dua tipe, yaitu buku cerita (*story book*), yang memiliki teks yang menceritakan keseluruhan cerita dan dapat dicerna tanpa gambar, dan buku bergambar (*picture book*), yang memiliki teks dan gambar yang dirangkai bersama untuk menceritakan suatu kisah.

* 1. Pembuatan *Storyboard*

Sebuah langkah awal bagi ilustrator untuk mendesain buku anak adalah membuat *storyboard* di selembar kertas dan memberi gambaran keseluruhan isi buku dalam kotak-kotak thumbnail. Dengan cara ini, ilustrator dapat mensketsa rancangan kasar untuk setiap halaman, merencanakan alur cerita dari halaman ke halaman, membagi isi teks, menentukan titik dramatis, dan mengatur ritme gambar ilustrasi. Sketsa yang sekecil kotak *thumbnail* akan lebih mudah untuk diperbaiki dan digambar ulang.

* 1. Layout

Setiap buku dan ilustrator tentu mempunyai gaya, komposisi, dan desain yang sangat bervariasi. Namun berikut ada beberapa poin yang umum ditemukan dalam sebuah buku anak, yaitu *boxed*, *vignette, full bleed,* dan *spot.*

* 1. Ukuran Ilustrasi

Gambar yang kecil dalam sebuah halaman yang dikepung oleh *white space* akan terfokus pada detil, dan akan menimbulkan keintiman yang sunyi, atau menjadi sedikit gambaran dari suatu drama yang akan terkuak. Beberapa buku bermula dari gambar-gambar kecil, kemudian secara bertahap menjadi ilustrasi sehalaman penuh begitu mencapai klimaks. Bisa pula dengan kebalikannya, dari besar menjadi kecil. Fungsi lain dari gambar-gambar yang berukuran kecil yaitu untuk membagi-bagi seri dari suatu aksi menjadi lebih detil. Dengan membagi tahapan suatu aksi dalam bentuk *vignette* atau *spot* dalam sebuah halaman, skuensi dari waktu dan gerakan akan terlihat.

* 1. Ritme dan Pola

Sebuah buku bergambar biasanya mempunyai suatu pola atau struktur yang membangun alur keseluruhan cerita, dengan ritme yang mengalir dan halaman yang menyentak dan dinamis pada beberapa bagian kunci. Pola dan ritme tersebut diwujudkan baik dengan teks maupun ilustrasi.

* 1. Tipografi

Penggunaan tipografi dalam buku anak harus memperhatikan kemudahan dalam keterbacaan untuk anak-anak. Menurut Gillian McClure (2014) ada beberapa bentuk huruf dan ketentuan yang direkomendasikan untuk pembaca anak, antara lain huruf sans serif akan lebih mudah terbaca, membatasi jumlah jenis font, dan ukuran yang cukup.

(Alif Jannata Hikariza, ‘Activity Book Pengenalan Pemanfaatan Pekarangan untuk Anak-anak’h.2-3)