BAB II

PERANCANGAN MEDIA INFORMASI PENGENALAN HEWAN HERBIVORA UNTUK ANAK USIA 7-8 TAHUN

II.1 Media Informasi

Menurut Ely dan Gerlach (2012) pada sebuah artikel yang ditulis oleh Ahsa, S., pengertian media ada dua bagian, yaitu arti sempit dan arti luas. Arti sempit yaitu bahwa media itu berwujud grafik, foto, alat mekanik dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses serta menyampaikan informasi. Sedangkan dalam arti luas kegiatan yang dapat menciptakan suatu kondisi, sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru.

II.1.1 Media Hasil Teknologi Cetak

Irma, (2011). Teknologi cetak merupakan cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Kelompok media hasil teknologi cetak meliputi teks, grafik, foto. Materi cetak dan visual merupakan dasar pengembangan dan penggunaan materi dan pengajaran lainnya. Teknologi ini menghasilkan materi dalam bentuk salinan tercetak.

II.2 Buku

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) buku mempunyai arti yaitu lembar kertas yang berjilid, berisi tulisan atau kosong. Sedangkan menurut Jennings, buku juga adalah sebuah benda yang nyata, yang memiliki 3 dimensi. Buku adalah sebuah objek fisik, sebuah kumpulan yang bertindak sebagai sistem pencarian informasi. Ia harus dibaca, karena itu informasi di dalamnya harus dapat diterima dan dimengerti. (The Complete Guide to Advance Illustration and Design, h.134).

II.2.1 Buku Interaktif

Buku interaktif merupakan buku yang berisikan kumpulan informasi yang disesuaikan dengan faktor psikologis dan sosial yang harus memiliki nilai kreatif sehingga informasi tersebut dapat lebih hidup dan dikembangkan oleh pengguna

II.2.2 Buku Pop up

Misalnya saja buku *pop up* menurut Jackson yaitu merupakan buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau berunsur 3 dimensi. Dahulunya digunakan untuk media pembelajaran sains atau ilmiah namun saat ini berkembang menjadi bersifat hiburan yang menyenangkan, selain itu buku ini memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik dengan tampilan gambar yang terlihat lebih memiliki dimensi. Gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka atau bagiannya digeser hingga bagian yang dapat berubah bentuk. Buku ini juga memberikan kejutan-kejutan dalam setiap halamannya yang dapat mengundang ketakjuban ketika halamannya dibuka. Jenis cerita yang disampaikan dalam buku *pop-up* bisa sangat beragam mulai dari ilmu pengetahuan seperti pengenalan hewan, geografis suatu Negara, kebudayaan, sejarah, kegiatan keagamaan, hingga cerita seperti dongeng, cerita rakyat, mitos, legenda.



Gambar II.1 Buku *Pop-up*

Situs *: http://dhiassounds.blogspot.com/2011/10/pop-up-arts-and-pop-up-book.html* (15 April 2012)

II.3 Ilmu Hewan

Hewan pun memiliki beberapa golongan. Semua demi memudahkan pengenalan jenis hewan dan kekerabatannya dengan hewan yang lain Penggolongan hewan secara Ilmiah yang dikembangkan (Carolus innaseus, 2011). Merupakan standar yang berlaku internasional menurut Rachmat (2007, h.61). Hewan merupakan makhluk hidup yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- Memerlukan makan, minum dan bernapa

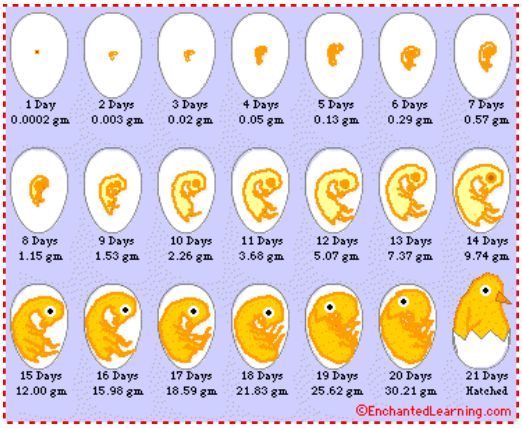
  Hewan memerlukan makan, minum dan bernafas untuk mempertahankan hidupmnya.

- Bergerak dengan berbagai cara

  Hewan bergerak dengan berbagai cara, ada hewan yang bergerak menggunakan kaki contohnya saja Cicak, Kambing, Kuda, Tikus, kucing dan lain-lain. Ada hewan yang bergerak dengan sirip misalnya saja ikan. Dan ada pula hewan yang bergerak menggunakan sisik yaitu Ular.

- Tumbuh

  Hewan mengalami pertumbuhan baik ukuran tubuhnya maupun berat tubuhnya, misalnya saja anak ayam yang baru menetas, ukuran tubuhnya jauh lebih kecil dibandingkan dengan induknya.



Gambar II.2 Perkembangan dari telur sampai menetas menjadi Ayam
Situs: *http://www.enchantedlearning.com/subjects/birds/info/chicken/egg.shtml* (15 April 2012)

- Menerima dan menanggapi rangsangan

  Hewan memiliki atau menanggapi sebuah rangsangan misalnya saja ketika seekor Kucing yang sedang tidur disentuh tubuhnya maka Kucing tersebut akan segera bangun dan bergegas pergi begitu pula halnya pada Cacing tanah bila diletakan pada tempat yang kering dan panas maka tubuhnya akan bergerak-gerak yang menunjukan bahwa ia menanggapi rangsangan.

- Berkembang biak

  Untuk melestarikan keturunannya maka hewan berkembang biak. Ada hewan yang berkembang biak dengan cara beranak da nada juga yang bertelur.



Gambar II.3 Hewan Tikus berkembang biak

Situs *: http://forum.detik.com/usaha-ternak-tikus-putih-t189185.html*

(15 April 2012)

II.3.1 Pengelompokan Hewan

Pengelompokan hewan dimaksudkan untuk mempermudah pengenalan jenis hewan dan kekerabatannya dengan hewan lain. Penggolongan hewan secara ilmiah yang dikembangkan Carolus Linnaeus merupakan standar yang berlaku internasional (Rachmat, 2007, h.62)

- Hewan menurut tempat hidupnya

  Menurut tempat tinggalnya hewan dapat dibagi menjadi hewan yang hidup di darat contohnya Kambing, Kuda, Tikus, Ular dan lain-lain. Hewan yang hidup di air contohnya Ikan Emas, Ikan Lele, Mujahir, dan lain-lain. Hewan yang hidup di air dan di darat yaitu Katak, Kura-kura, Penyu dan Buaya.




Gambar II.4 Dari kiri ke kanan Hewan yang hidup di darat dan hidup di air

Sumber : *http://andbrother.blogspot.com/2009/11/daging-kambing-tak-jauh-beda-dengan.html*, *http://lepmida.com/news_irfan.php?id=56764&sub=news&page=1* (15 April 2012)



Gambar II.5 Hewan yang hidup didarat dan di air

Situs : http://maya82742.wordpress.com/category/kisah-kura-kura/ (15 April 2012)

- Hewan menurut jenis makanannya

  Hewan menurut jenis makanannya terbagi menjadi 2 bagian yaitu hewan karnivora yaitu hewan pemakan daging yaitu Kucing, Anjing, Buaya dan lain-lain. Kemudian hewan herbivora adalah hewan pemakan tumbuhan misalnya Kambing, Kuda, Kerbau, Kelinci dan lain-lain. Lalu ada pula hewan omnivore pemakan segala yaitu tumbuhan bahkan hewan misalnya Babi, Ayam, Ikan gurame.




Gambar II.6 Dari kiri ke kanan Hewan Herbivora dan Karnivora

Situs : http://en.wikipedia.org/wiki/Herbivore,

http://adin3mo.student.umm.ac.id/2010/08/12/karnivora/

(15 April 2012)



Gambar II.7 Hewan Omnivora

Situs : *http://basukipramana.blogspot.com/2010/06/*

(15 April 2012)

- Hewan menurut cara berkembang biaknya

  Adalah hewan yang berkembang biak secara beranak contoh Kambing, Kucing, Kuda, Kerbau dan lain-lain, lalu ada pula yang berkembangbiak secara bertelur contohnya Ayam, Itik, Angsa, Cicak dan lain-lain.

- Hewan menurut alat pernapasannya

  Hewan yang bernapas dengan paru-paru misalnya Kambing, Kucing, Kuda, Tikus. Hewan yang bernapas dengan insang misalnya Ikan. Hewan yang bernapas dengan trakea misalnya Lalat, Jangkrik, Kumbang dan Belalang. Hewan yang bernapas dengan permukann tubuhnya misalnya Katak dan Cacing.

- Hewan menurut pertulangannya

  Hewan bertulang belakang *(vertebrata)* yaitu hewan yang memiliki ruas-ruas tulang belakang yang membujur dari kepala sampai ekor misalnya mamalia, reptilian, amfibia, aves dan ikan. Hewan tidak bertulang belakang *(invertebtara)* yaitu hewan tersebut tidak memiliki ruas-ruas tulang belakang misalnya Serangga, Bekicot, Kerang dan lain-lain.



Gambar II.8 Dari kiri ke kanan Hewan *Vertebrata dan* Hewan Invertebrata

Situs : http://jesslynw081517.blogspot.com/2010/12/mamalia.html, http://mjohanam.wordpress.com/page/3/ (15 April 2012)

II.4 Hewan Herbivora

Pada dasarnya pengenalan macam–macam jenis hewan itu sangatlah penting, oleh maka itu pengetahuan ini harus ditanamkan kepada anak–anak sedari mereka masih kecil, karena usia tersebut adalah usia dimana pikiran mereka masih konsen dengan apa yang yang diajarkan, sehingga dapat mudah mencerna pembelajaran itu dan selain itu pula untuk melatih otak anak tersebut untuk berfikir dan cepat menangkap pengetahuan–pengetahuan yang baru, yang belum mereka ketahui.

Pengetahuan memang sangatlah luas bila dijelaskan secara merinci, segala sesuatu pula itu merupakan pengetahuan, diantaranya: pengenalan organ makhluk hidup, cara berhitung, membaca, mengenal jenis–jenis hewan. Pembahasan dari mengenal hewan–hewan yang ada di bumi saja sudah cukup luas, ada dari pengetahuan jenis–jenisnya hewan, makanan hewan, tempat tinggal hewan. Seperti yang akan di tinjau saat ini adalah pengenalan hewan herbivora untuk anak-anak usia 7 sampai 8 tahun.

Hewan herbivora adalah hewan pemakan tumbuh–tumbuhan, mereka biasanya hidup berkelompok meskipun tempat tinggalnya sangatlah beragam, ada yang tinggal di hutan, berlubang dalam lumpur bahkan didalam tanah. (Oxford University Press jilid 4, hal 110)

Banyak sekali pengertian hewan herbivora menurut dari beberapa sumber buku sebagai literasi. Hewan herbivora adalah hewan pemakan tumbuh-tumbuhan dalam jumlah yang besar, dan hewan tersebut memiliki tata pecernaan yang istimewa, sistem pencernaan itu sangatlah penting, karena digunakan untuk pencernaan selulosa (karbohidrat yang tidak dapat dilarutkan) atau yang terkandung didalam tetumbuhan makanan. (FEP International Zoo, h.101)

Hewan herbivora makan berbagai macam tumbuhan menurut penyesuaian anatominya yang khusus terutama giginya dan sesuai dengan tersedia tidaknya makanan didaerah hunian misalnya saja rumput tunas, kuncup, dedaunan adalah makanan pokok yang paling biasa dimakan mamamalia herbivora, khususnya mamalia yang merumput didataran. Diantara makanan tetumbuhan lainnya yang dinikmati adalah hektar serbuk sari, bebuahan, biji, pepagan, jamur dan kacang–

kacangan. Masalah memperoleh makanan pada umumnya lebih rumit bagi karnivora dibandingkan herbivora dan menurut kecerdasan yang lebih besar.
(Richard Carington, h.76-77)

Selain hewan herbivora ada pula hewan Karnivora, berikut penjelasannya :

- **Hewan Karnivora**

Hewan karnivora merupakan hewan pemakan daging yang biasa disebut sebagai hewan buas contohnya saja seperti Kucing, Anjing, Buaya, Serigala, Harimau, Ular, Ikan Arwana, dan Singa.

Hewan karnivora memiliki rahang yang kuat, gigi seri dan taring yang tajam dan kuat sesuai untuk mencabik-cabik daging.



Gambar II.9 Buaya termasuk hewan karnivora

Situs : *http://zonaikankita.blogspot.com/2012/02/buaya-muara-atau-buaya-bekatak.html*

(15 April 2012)

- **Hewan Omnivora**

Merupakan hewan yang makanannya berasal dari tumbuhan maupun hewan contohny saja Babi, Tikus, Ikan gurami, dan Ayam. Bahkan manusia juga termasuk omnivora.



Gambar II.10 Ikan gurame termasuk hewan Omnivora

Situs : *http://peluangusaha-oke.com/ternak-ikan-gurame-dikolam-terpal/* (15 April 2012

II.5 Anak Usia 7-8 Tahun

Lev Vygotsky berpendapat bahwa pengetahuan tidak diperoleh dengan cara dialihkan dari orang lain, melainkan merupakan sesuatu yang dibangun dan diciptakan oleh anak, dia yakin bahwa belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dipaksa dari luar karena anak adalah pembelajar aktif dan memiliki struktur psikolgis yang mengendalikan perilaku belajarnya.

Menurut Papalia, Old, dan Feldman masa perkembangan inti dalam delapan periode rentang kehidupan anak-anak pada usia 7-8 tahun adalah pada perkembangan kekuatan dan keterampilan motorik meningkat, meningkatnya kemampuan daya ingatan keterampilan berbahasa, anak mulai berfikir logis namun konkret oleh karena itu pemikiran anak-anak pun harus semakin di olah dengan memberikan pembelajaran-pembelajaran yang meningkatkan kecerdasan anak dan keterampilan. (2008, h.12)

Mengacu kepada Piaget, pada usia 7 tahun, seorang anak memasuki tahap menggunakan operasi mental untuk memecahkan masalah yang actual, anak dapat lebih berfikir lebih logis ketimbang sebelumnya karena pada saat ini mereka dapat mengabil berbagai aspek dari situasi tersebut kedalam pertimbangan. Walaupun demikian mereka masih dibatasi untuk berpikir tentang situasi yang sebenarnya pada saat itu saja. Pada umur 7-8 tahun mereka memiliki ide yang lebih jernih

tentang seberapa jauh satu tempat ke tempat yang lain dan berapa waktu yang dibutuhkan untuk mencapainya, dan mereka juga dapat dengan mudah mengingat rute dan tanda-tanda disepanjang jalan. Pengalaman ikut berpengaruh dalam perkembangan ini. (2008, h.435)

Menurut Piaget pada usia 7-8 tahun, seorang anak dapat menyerap hubungan yang terdapat dalam sekumpulan tingkat dan menyusun mereka berdasarkan ukuran. (1952, h.437)

Seperti pengembangan konsep pembelajaran yang sangat berpengaruh pada psikologi anak maka ada beberapa prinsip yaitu anak–anak harus belajar aktif karena pengetahuan terbentuk dari subjek belajar dengan memberikan kondisi belajar yang memungkinkan anak untuk belajar sendiri, lalu dengan belajar lewat interaksi sosial dengan membangun suasana yang memungkinkan terjadinya interaksidi antara subjek belajar yaitu dengan belajar bersama agar terciptanya hubungan yang saling bersosialisasi, selain itu pula dengan melewati belajar lewat pengalaman hidup yang nyata sehingga anak tersebut dapat lebih mengerti dengan apa yang dipelajari dan memiliki pengalaman tersendiri. (*The Psychology of the Child, Jean Piaget)*

II.6 Analisis Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap anak usia 7-8 tahun (kelas 1-3 Sekolah Dasar) mereka mengenal dengan apa yang dinamakan hewan, kebanyakan dari anak-anak tersebut kebanyakan dari mereka mengenal hewan seperti Gajah, Sapi, Domba, Kuda, Ular, Anjing, Kudanil dan lain-lain. Namun dari kebanyakan hewan yang mereka sebutkan adalah hewan-hewan herbivora seperti Gajah, Sapi, Kuda, Domba meskipun dari mereka tidak tahu apa yang dimaksud hewan herbivora. Itu semua terjadi karena sebagian dari yang mereka kenali dari jenis-jenis hewan itu berada pada lingkungan mereka sendiri.

Selain mengenal dari lingkungan, mereka juga mengenal jenis-jenis hewan dari sebuah buku, baik buku pembelajaran sekolah maupun buku selain pembelajaran sekolah, mereka juga mengenali dari media televisi. Menurut

penelitian yang telah dilakukan sebagian banyak anak lebih menyukai mengenal jenis-jenis hewan secara langsung dengan cara pergi ke Kebun binatang terdekat, hal itu terjadi karena agar mereka lebih dapat mengetahui bentuk aslinya juga.

Kesan dari orang tua pun beragam, kebanyakan dari mereka kurang memahami jenis-jenis hewan yang lebih spesifikasi oleh karena itu anak-anak kurang maksimal alam mengenal jenis-jenis hewan.

II.7 Solusi Masalah

Dari uraian permasalahan maka ditemukan sebuah solusi yaitu melalui media buku interaksi berupa buku *pop-up* karena pada anak usia 7-8 tahun kekuatan dan keterampilan motorik mereka meningkat maka dibutuhkan media informasi yang dapat mengolah kreatifitas mereka. Dengan bentuk buku pop-up yang serupa berbentuk 3D, ini akan memberi rasa penasaran kepada anak-anak untuk membuka tiap lembarnya, bentuk apa yang akan mucul saat tiap lembarnya terbuka.

Dengan buku pop-up juga, pembelajaran mengenai jenis-jenis hewan ini akan lebih menarik selain melihat gambarnya dengan warna dan bentuk yang menarik, anak-anak pun akan melihat replika hewan yang akan mereka pelajari serupa berbentuk 3D yang diolah dalam bentuk *pop-up* tersebut.

II.8 Target Sasaran

Target sasaran dalam perancangan ini dibagi dalam segmentasi dibawah ini :

- Geografis

Di utamakan Kota Bandung, Jawa Barat Agar masyarakat khususnya para pelajar yang masih anak-anak yang ada di kota Bandung dapat memanfaatkan ilmu yang terdapat di wilayah sendiri.

- Demografis

  Umur :

  Anak 7-8 tahun, karena pada umur ini perkembangan kekuatan dan keterampilan anak sedang meningkat sehingga diperlukan sebuah media yang menarik, yang dapat membangkitkan daya keterampilan anak seperti buku pop-up ini.

  Pendidikan:

  Sekolah Dasar 1 s.d 3, hal ini dikarenakan pada kelas 3 sudah dipelajari tentang pengenalan hewan.

  Jenis Kelamin:

  Seluruh anak Laki-laki dan perempuan kelas 1 s.d 3 Sekolah dasar.

  Status sosial:

  Kalangan menengah ke atas sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan.

- Psikologi

Anak-anak yang selalu ingin tahu, semangat dalam belajar, semangat dalam menjalani hari-harinya, suka mencari informasi yang belum mereka ketahui, menyukai hal-hal yang bersifat menyenangkan sambil belajar.

Target sekunder

Ditargetkan untuk kalanganan atas tapi tidak memungkin juga untuk kalangan bawah maupun menengah, disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan saja dalam target sekunder ini.