

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Pengembangan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 18 tahun 2002 pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolution*) dan perubahan secara bertahap.

Pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun nonformal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri kearah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri (Iskandar Wiryokusumo, 2011).

Menurut Abdul Majid (2005:24) pengembangan merupakan upaya dalam peningkatan kualitas teknis, teoritis, abstrak (konseptual), dan moral melalui dunia pendidikan maupun pelatihan. Pengembangan yaitu prosedur menciptakan kegiatan belajar secara terstruktur. Dengan tujuan agar dapat menentukan seluruh tindakan (aktivitas) yang akan dilakukan dalam cara pembelajaran dengan tetap mencermati kemampuan maupun kompetensi siswa.

Kesimpulan dari pengertian diatas pengembangan adalah suatu usaha maupun proses serta meningkatkan kualitas sebagai upaya menciptakan mutu lebih baik yang terjadi secara sadar, dan berifat ilmiah untuk menciptakan lingkungan

yang optimal bagi siswa belajar dan berkembang dalam mencapai potensi mereka secara maksimal sesuai dengan perubahan zaman.

2.1.2 Media Pembelajaran

2.1.2.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang berarti perantara atau penyalur. Dengan demikian, maka media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Menurut Adam & Muhammad dalam (Baridwan, 2013:809) bahwa media pembelajaran adalah baik fisik maupun teknis yang digunakan dalam pembelajaran untuk mempermudah guru dalam menyampaikan ilmu kepada siswa dengan mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Asyhar (2020) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber belajar secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang mendukung dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.

National Education Association (NEA) mengatakan, media merupakan sebuah perangkat dapat dimanipulasikan, didengar, dilihat, dibaca beserta instrument yang digunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, serta dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional.

Berdasarkan pengertian para ahli maka media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa memahami dan menguasai materi. Media pembelajaran dapat berupa objek fisik, teknologi atau kombinasi keduanya yang dirancang dengan tujuan siswa dapat belajar dengan efektif dan efisien serta memfasilitasi pemahaman konsep pembelajaran.

2.1.2.2 Jenis-jenis Media Pembelajaran

Ada beberapa jenis media pembelajaran yang bisa digunakan di SD, antara lain:

1. Media Visual

Media Visual adalah media yang menyampaikan informasi melalui indera penglihatan, dengan menggunakan unsur-unsur seperti garis, bentuk, warna dan tekstur. Media visual dapat berupa alat peraga yang digunakan dalam proses belajar. Media visual memiliki beberapa peran penting dalam proses pembelajaran, yaitu memperlancar pemahaman, memperkuat ingatan, menimbulkan minat siswa. Macam-macam media pembelajaran visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan. Jenis media pembelajaran visual menampilkan materialnya dengan menggunakan alat atau proyektor. Media yang hanya bisa dilihat seperti gambar, foto, grafik, ilustrasi dan diagram.

2. Media Audio

Media Audio adalah media pembelajaran yang berfungsi untuk menyampaikan pesan audio kepada penerima pesan. Media audio berkaitan dengan indera pendengaran, dan dapat menyampaikan pesan verbal maupun nonverbal. Media audio merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk mengubah kegiatan pembelajaran kompetensi mendengarkan yang sebelumnya masih menggunakan cara konvensional. Penggunaan media ini disesuaikan dengan metode yang digunakan agar tujuan pembelajaran tercapai.

3. Media Audiovisual

Media Audiovisual adalah media pembelajaran yang menggabungkan unsur suara dan gambar untuk menyampaikan informasi. Media ini digunakan dalam proses belajar-mengajar untuk membuat pembelajaran lebih menarik, mudah dan efektif. (Febliza dan zul 2015:50) mengatakan pembelajaran dengan menggunakan media audio-visual adalah sebuah cara pembelajaran dengan menggunakan media yang mengandung unsur suara dan gambar, Dimana dalam proses penyerapan materi melibatkan indera penglihatan dan indera pendengaran. Seperti misalnya rekaman video pendidikan, slide suara, program televisi dan lain sebagainya.

4. Media Cetak

Menurut Ronald H. Anderson (1994:161) media cetak biasanya berarti bahan bacaan yang diproduksi secara profesional, seperti buku, majalah, dan bahan cetakan lainnya. Media cetak pembelajaran merupakan media pembelajaran yang klasik dan masih banyak digunakan. Media cetak ada media yang statis dan mengutamakan pesan-pesan visual. Media ini terdiri dari lembaran dengan sejumlah kata, gambar, atau foto, dalam tata warna dan halaman putih (Kasali, 2007). Seperti buku teks, lembar kerja, poster, majalah, selain itu fotokopi, atau hasil reproduksi sendiri juga termasuk media cetak.

5. Alat Peraga dan Model.

Alat Peraga pembelajaran adalah semua benda dan sarana yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran agar dapat memperjelas dan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran. Menurut Estianingsih (1994) alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Alat peraga adalah suatu benda tiruan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi siswa. Media pembelajaran yang bisa berupa model, *mock up* dan *diorama*.

6. Media Realitas Virtual

Media pembelajaran VR dan AR adalah aplikasi interaktif yang menggunakan teknologi *virtual reality* (VR) dan *augmented reality* (AR) untuk membantu proses belajar. VR dan AR merupakan teknologi immersif yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan konten digital dalam lingkungan simulasi. Kedua teknologi ini dapat menyatukan dunia virtual dan dunia nyata dengan visual 3D yang disempurnakan. Aplikasi interaktif berbasis desktop, mobile ataupun website. Dapat berupa Game, *Augmented Reality* maupun *Virtual Reality*.

2.1.2.3 Prinsip Media Pembelajaran

Dalam menentukan maupun memilih media pembelajaran tentunya harus mempertimbangan beberapa prinsip sebagai acuan dalam mengoptimalkan proses pembelajaran. Prinsip-prinsip tersebut diantaranya adalah:

a. Efektivitas

Pemilihan media pembelajaran harus berdasarkan pada ketepatan (efektivitas) dalam pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran atau pembentukan kompetensi. Pendidik harus dapat berusaha agar media pembelajaran yang diperlukan untuk membentuk kompetensi secara optimal dapat digunakan dalam pembelajaran.

b. Relevansi

Kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan tujuan, karakteristik materi pelajaran, potensi dan perkembangan siswa serta dengan waktu yang tersedia.

c. Efisiensi

Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran harus benar-benar memperhatikan bahwa media tersebut murah atau hemat biaya tetapi dapat menyampaikan inti pesan yang dimaksud, persiapan dan penggunaannya relatif memerlukan waktu yang singkat kemudian hanya untuk memerlukan sedikit tenaga.

d. Dapat digunakan

Media pembelajaran yang dipilih harus benar-benar dapat digunakan atau diterapkan dalam pembelajaran, sehingga dapat menambah kualitas pembelajaran.

e. Kontekstual

Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran harus mengedepankan aspek lingkungan sosial dan budaya dengan mempertimbangkan aspek pengembangan pada pembelajaran *life skills*.

Menurut Arsyad (2006:75) beberapa kriteria yang harus diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran adalah sebagai berikut

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media yang dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah *kognitif, afektif, dan psikomotor*.

- b. Tepat untuk mendukung pembelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip atau generalisasi. Agar dapat membantu proses pembelajaran secara efektif, media harus selaras dan sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental siswa.
- c. Praktis, luwes, dan bertahan. Media yang dipilih sebaiknya dapat digunakan dimanapun, dan kapanpun dengan peralatan yang tersedia disekitarnya, serta mudah dipindahkan dan dibawa kemana-mana. Guru terampil menggunakannya. Adapun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran.
- d. Pengelompokan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil-perorangan. Ada media yang tepat untuk jenis kelompok besar, kelompok sedang, kelompok kecil, dan perorangan.
- e. Mutu teknis. Pengembangan visual baik gambar maupun fotografi harus memenuhi persyaratan teknis tertentu.

2.1.2.4 Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat yang ditulis oleh Sudjana dan Rivai (2002) pada kutipan Siti Quratul Ain, Dea Mustika (Vol.2 No.5 Tahun 2021) yaitu,

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami siswa. Sehingga memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kosa-kata oleh guru, sehingga tidak bosan, dan guru tidak kehabisan tenaga apabila guru mengajar setiap jam pelajaran.

4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memamerkan dll.

2.1.3 Media *Pop-Up Book*

2.1.3.1 Pengertian Media *Pop-Up Book*

Media pembelajaran tentunya terdapat banyak jenisnya. Salah satunya yakni media visual tiga dimensi. Media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajinya secara visual tiga dimensional yakni yang dapat dinikmati atau dilihat dari sisi panjang, lebar, dan tinggi. Salah satu contoh dari media visual tiga dimensi ini adalah *pop-up book*. Media *pop-up book* adalah media pembelajaran yang berupa buku kertas yang dapat menampilkan objek 3 dimensi ketika dibuka bagian dalamnya dapat menghasilkan gerakan, serta memberikan visualisasi yang lebih menarik untuk meningkatkan pemahaman anak, mengembangkan kreativitas anak.

Menurut Ningtias, Setyosari, & Praherdiono (2019) pada kutipan Husliyana Mei Zahrah 2021 *Pop Up Book* merupakan buku yang menggunakan rekayasa kertas (*paper engineering*) dengan gambar berwujud 3 dimensi yang digunakan untuk menguraikan materi lebih detail dan sebagai sarana pembelajaran yang tepat untuk peserta didik dengan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Yang menjadi hal menarik pada *pop-up book* adalah media ini dapat menyajikan kejutan pada setiap halamannya ketika siswa mengganti halaman. Penggunaan media *pop-up book* ini bertujuan memudahkan siswa dalam mempelajari sesuatu yang mana hal ini akan berguna untuk mengembangkan pikiran seorang siswa terutama siswa SD. Selanjutnya, media ini juga akan membantu siswa dalam mengasah daya ingat pada suatu materi tertentu sehingga hal ini akan meningkatkan minat belajar siswa.

Media ini biasanya digunakan untuk anak-anak. Media *pop-up book* juga dapat menstimulasi imajinasi anak serta menambah pengetahuan sehingga dapat mempermudah anak dalam mengetahui penggambaran suatu benda memperkaya perbendaharaan kata serta meningkatkan pemahaman anak.



<https://pin.it/3ABDBGb3H>

Gambar 2.1 Contoh Gambar *Pop-Up Book*

2.1.3.2 Manfaat Media *Pop-Up Book*

Menurut (Rahmawati, 2013), media *pop-up book* memiliki berbagai manfaat yang sangat berguna, yaitu:

- a. Mengajarkan kepada siswa untuk memiliki rasa dalam bentuk menghargai sebuah buku dengan merawat dan menjaga buku dengan baik saat menggunakannya.
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa, untuk lebih dekat dengan guru atau orangtua hal ini dikarenakan *pop-up book* mempunyai bagian yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi terkait isi yang disajikan dalam *pop-up book*.
- c. Meningkatkan kreatifitas siswa.
- d. Menumbuhkan imajinasi siswa.
- e. Meningkatkan pengetahuan siswa maupun memberikan deskripsi tentang suatu wujud benda.
- f. Menumbuhkan rasa cinta anak untuk membaca.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik merupakan salah satu manfaat media pembelajaran, penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan lebih bervariasi sehingga komunikasi dalam proses pembelajaran tidak semata-mata berasal dari dari komunikasi verbal melainkan dapat menggunakan media, selain itu dengan

penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga proses pembelajaran akan berlangsung secara efektif dan efisien.

2.1.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Media *Pop-Up Book*

Media *pop-up book* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangannya, (Rafsanzani et al, 2014; Umam et al, 2019) sebagai berikut:

1. Kelebihan
 - a. Visualisasi yang menarik dan memperkuat kesan yang ingin disampaikan
 - b. Dapat menstimulasi imajinasi siswa
 - c. Membantu siswa mengetahui penggambaran bentuk suatu benda
 - d. Memperkaya perbendaharaan kata
 - e. Meningkatkan pemahaman siswa
 - f. Membiasakan siswa merawat buku
 - g. Mempererat interaksi guru dengan siswa
 - h. Menumbuhkan minat baca siswa
2. Kekurangan

Konten terkandung dalam media *pop-up book* harus selalu diperbaharui agar informasi yang terkandung lebih lengkap. Proses pembuatan yang cukup memakan waktu lama karena proses pembuatan dibutuhkan ketelatenan serta ketelitian. Misalnya keterampilan melipat kertas, membutuhkan biaya yang cukup banyak, sehingga perlu proses panjang dan media mudah rusak jika terkena air.

2.1.3.4 Materi IPA Pengelompokan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya

1. Pengelompokan hewan berdasarkan jenis makanannya

Perbedaan jenis makanan pada hewan menyebabkan ada pengelompokan jenis makanan hewan yaitu: a) Herbivora: hewan pemakan tumbuhan, b) Karnivora: hewan pemakan daging, c) Omnivora: hewan pemakan tumbuhan dan daging.

A. Herbivora

Hewan jenis ini adalah jenis hewan pemakan tumbuhan, hampir semua bagian tumbuhan bisa dimakannya. Seperti, daun, akar, batang, bunga, buah, dan rumput. Hewan ini bisa dikenali dari susunan giginya. Seperti: tidak memiliki gigi taring, giginya hanya gigi seri dan geraham untuk mengunyah. Hewan herbivora biasanya bisa bergabung hidup bersama dengan hewan herbivora lainnya. Mereka biasanya sama-sama mencari makanan di hutan atau padang rumput. Ada juga yang tidak mempunyai gigi, tapi mereka mempunyai tembolok. Tembolok ini adalah kantong tempat makanan, yang ada dileher. Biasanya, unggas yang punya tembolok. Tembolok itu gunanya untuk menghaluskan makanan, sebelum dicerna lagi didalam perut. Contoh hewan Herbivora adalah Kuda, Gajah, Sapi, Kerbau, Kambing, Burung Merpati, Perkutut, dan Beo



<https://images.app.goo.gl/6quaJKJe5w37mpcV8>

Gambar 2.2 Contoh Gambar Hewan Herbivora

B. Karnivora

Hewan jenis ini adalah jenis hewan pemakan daging. Hewan yang masuk golongan karnivora ini dikenal sebagai hewan buas. Itu karena mereka memangsa hewan lain untuk dimakan. Hewan ini juga dikenal sebagai hewan bisa bergerak sangat cepat, gigi taringnya tajam, kukunya runcing, pandangan matanya, serta penciumannya tajam. Karena mereka biasanya mencari hewan untuk diburu, biasanya sesama hewan karnivora tidak mau tinggal bersama-sama. Di alam liar mereka punya daerah kekuasaannya masing-masing. Walaupun lebih banyak hewan karnivora yang hidup didarat, tetapi ada juga karnivora yang hidup dilaut dan udara.

Contoh hewan jenis Karnivora, Singa, Macan, Harimau, Citah, Serigala, Ular, Komodo, Hiu, Burung Elang, dan Burung Rajawali



<https://images.app.goo.gl/VPqVi5ScEMLa9oDb9>

Gambar 2.3 Contoh Gambar Hewan Karnivora

C. Omnivora

Hewan jenis ini adalah jenis hewan pemakan segalanya, baik tumbuhan maupun daging. Sesuai dengan namanya, hewan ini memangsa hewan lain untuk disantap dan makan tumbuh-tumbuhan juga. Hewan omnivora juga bisa dikenali dari giginya. Selain punya gigi taring yang tajam, hewan ini juga punya gigi seri untuk memotong makanan, dan geraham untuk mengunyah makanannya. Contoh hewan omnivora yaitu Beruang, Tikus, Ayam, Flamingo, Paus, Monyet dan Musang.



<https://images.app.goo.gl/EGFr9fuPdDAq8NgR8>

Gambar 2.4 Contoh Gambar Hewan Omnivora

2.2 Kerangka Berpikir

Media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi, pembelajaran IPA, sehingga siswa diharapkan mempunyai kemampuan dalam melakukan inovasi untuk proses pembelajaran. Pemilihan media *pop-up book* memudahkan pemahaman pembelajaran melalui gambar yang ditampilkan dalam *pop-up book*, proses pembelajaran akan lebih mudah dalam memahami isi materi dan lebih aktif serta tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga tidak ada lagi kesulitan-kesulitan dalam proses pembelajaran, yang diharapkan oleh pendidik dengan menggunakan media *pop up-book* hal tersebut mengakibatkan tingkat pemahaman siswa terhadap muatan IPA menjadi lebih baik.

Upaya yang ditempuh untuk pembelajaran IPA terutama materi pengelompokan hewan berdasarkan jenis makanannya dapat mencapai pembelajaran yang optimal. Dengan mengaplikasikan media *pop-up book* terhadap materi pengelompokan hewan berdasarkan jenis makanannya supaya lebih menarik dan lebih mudah dipahami oleh siswa.

2.3 Definisi Operasional

Definisi operasional yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan adalah *pop-up book* dengan elemen-elemen yang muncul untuk menarik perhatian siswa dan mendukung pemahaman materi. Proses pengembangannya mencakup desain, pembuatan dan penerapan buku ini dikelas.
2. Materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada siswa adalah pengelompokan hewan berdasarkan jenis makanannya herbivora (pemakan tumbuhan), karnivora (pemakan daging), omnivora (pemakan tumbuhan dan daging)
3. Media *pop-up book* terdiri dari gambar tiga dimensi hewan-hewan yang dapat muncul ketika halaman buku dibuka untuk meningkatkan interaktivitas dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa. Setiap gambar hewan disertai dengan teks yang disusun dengan sederhana agar mudah dipahami oleh siswa.