

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Media Pembelajaran

##### 1. Pengertian Media Pembelajaran

Secara harfiah kata media berasal dari bahasa latin, *medium* memiliki arti “perantara” atau “pengantar”. *Association for Education and Communication Technology* (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi.<sup>1</sup>

Gerlach dan Ely dalam buku karya Arsyad, mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar dalam manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dan secara khusus media dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, merangsang, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>2</sup>

Definisi media pembelajaran menurut Nunu Mahnun menyebutkan bahwa “media” berasal dari bahasa Latin “*medium*” yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Lebih lanjut, media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut.<sup>3</sup>

Menurut Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam

---

<sup>1</sup> M.Basyaruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), 813.

<sup>2</sup> Arsyad. A, *Media Pendidikan* (Jakarta: Pustekom Diknas & PT. Raja Grafindo Perkasa, 2005), 86.

<sup>3</sup> Nunu Mahnun, ‘Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran)’, *Jurnal Pemikiran Islam*, 37 (2012), 27.

menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.<sup>4</sup>

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang memuat informasi dan pengetahuan yang dapat digunakan untuk membantu proses belajar. Media pembelajaran juga diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari guru kepada peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik dalam proses belajar.

## **2. Tujuan dan Manfaat Media Pembelajaran**

Pemanfaatan media, baik untuk keperluan individual maupun kelompok, secara umum memiliki tujuan antara lain:

- a. Memperoleh informasi dan pengetahuan, media pembelajaran pada umumnya memuat informasi dan pengetahuan, dapat digunakan sebagai sarana untuk mempelajari pengetahuan dan keterampilan tertentu.
- b. Mendukung aktivitas pembelajaran, biasanya digunakan untuk menyajikan materi yang akan dipelajari dalam proses pembelajaran.
- c. Sarana persuasi dan motivasi, sebagai sarana memotivasi terjadinya perilaku positif dari penggunaannya.<sup>5</sup>

Selain itu, secara umum penggunaan media untuk keperluan mengkomunikasikan pengetahuan dan informasi akan memberikan beberapa manfaat kepada penggunanya, antara lain:

- a. Penyampaian isi pesan dan pengetahuan menjadi bersifat standar.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.

---

<sup>4</sup> Steffi Addam, 'Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam', *CBIS Journal*, 3 (2015), 79.

<sup>5</sup> Benny A. Pribadi, *Media Dan Teknologi Pembelajaran*, Edisi Pertama (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2017), 23.

- c. Proses pembelajaran berlangsung lebih interaktif.
- d. Penggunaan waktu dan tenaga dalam memperoleh informasi dan pengetahuan menjadi lebih efisien.
- e. Meningkatkan kualitas proses belajar.
- f. Proses belajar menjadi lebih fleksibel.
- g. Meningkatkan sikap positif terhadap isi atau materi pembelajaran.<sup>6</sup>

### **3. Ciri-ciri Media Pembelajaran**

Sebelum masuk dalam pengklasifikasian, media pembelajaran memiliki ciri-ciri dimana setiap media ciri-cirinya berbeda. Menurut Oemar Hamalik dalam bukunya menyebutkan bahwa ciri-ciri umum dari media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran identik dengan pengertian peragaan yang berasal dari kata “raga”, yang artinya suatu benda yang dapat diraba, dilihat dan didengar dan yang dapat diamati oleh panca indera.
- b. Tekanan utama terletak pada benda atau hal-hal yang dapat dilihat dan didengar.
- c. Media pembelajaran digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran atau guru dan peserta didik.
- d. Media pembelajaran adalah semacam alat bantu mengajar, baik di dalam maupun diluar kelas.
- e. Media pembelajaran merupakan suatu “perantara” (medium, media) dan digunakan dalam rangka belajar.
- f. Media pembelajaran mengandung aspek, sebagai alat dan sebagai teknik yang erat pertaliannya dengan metode belajar.

---

<sup>6</sup> Ibid, hal 24.

g. Karena itu, sebagai tindakan operasional, dalam buku ini digunakan pengertian “media pembelajaran”.<sup>7</sup>

#### **4. Klasifikasi/Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Klasifikasi dan ragam media sebagai sarana komunikasi dalam aktivitas pembelajaran, sebagai berikut:

- a. Media yang tidak diproyeksikan atau non-project media, seperti foto, diagram, bahan pameran atau display dan model.
- b. Media yang diproyeksikan misalnya, LCD
- c. Media audio seperti kaset, CD, audio yang berisi rekaman, dll
- d. Media gambar gerak atau video, seperti VCD, DVD, dll.
- e. Media pembelajaran berbasis komputer
- f. Multimedia dan jaringan komputer.

Selain itu media pembelajaran juga bisa diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Media cetak/teks
- b. Media pameran/display
- c. Media audio
- d. Gambar bergerak
- e. Multimedia
- f. Media berbasis web/internet<sup>8</sup>

#### **5. Fungsi Media Pembelajaran**

Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada peserta didik dalam rangka mendorong motivasi belajar, keaktifan peserta didik, memperjelas dan mempermudah konsep yang kompleks abstrak menjadi lebih

---

<sup>7</sup> Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung: Citra Aditya bakti, 1994).

<sup>8</sup> M.Basyaruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), 27-28.

seederhana, konkrit, serta mudah dipahami. Dengan demikian media juga berfungsi untuk mempertinggi daya serap dan retensi peserta didik terhadap materi pembelajarannya.<sup>9</sup>

Secara garis besarnya fungsi media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Membantu guru dalam bidang tugasnya, media pembelajaran bila digunakan secara tepat dapat membantu mengatasi kelemahan dan kekurangan guru dalam pembelajaran, baik dalam penguasaan materi maupun metodologi pembelajarannya.
- b. Membantu para peserta didik, dengan menggunakan media pembelajaran yang dipilih secara tepat dan berdaya guna dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.
- c. Memperbaiki pembelajaran, penggunaan media pembelajaran yang dipilih secara tepat dan berdaya guna dapat membantu memperbaiki proses belajar mengajar.<sup>10</sup>

## **6. Prinsip-prinsip Penggunaan Media Pembelajaran**

Media pembelajaran digunakan dalam rangka membantu guru dalam menyampaikan materi dan upaya meningkatkan mutu proses pembelajaran. Oleh karena itu prinsip-prinsip penggunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan media pembelajaran hendaknya dipandang sebagai bagian yang integral dari suatu sistem pembelajaran dan bukan hanya sebagai alat bantu yang berfungsi sebagai tambahan.

---

<sup>9</sup> Ibid, hal 20.

<sup>10</sup> Muhammad Ramli, *Media Dan Teknologi Pembelajaran*, 1st edn (Banjarmasin: IAIN Antasari Press, 2012).

- b. Media pembelajaran hendaknya dipandang sebagai sumber belajar yang digunakan dalam usaha memecahkan masalah yang dihadapi dalam proses belajar mengajar.
- c. Guru hendaknya benar-benar menguasai teknik-teknik dari suatu media pembelajaran yang digunakan.
- d. Guru seharusnya memperhitungkan untung ruginya pemanfaatan suatu media pembelajaran.
- e. Penggunaan media pembelajaran harus diorganisir secara sistematis bukan sembarang menggunakannya.
- f. Jika sekiranya suatu pokok bahasan memerlukan lebih dari macam media, maka guru dapat memanfaatkan multy media yang menguntungkan dan memperlancar proses belajar mengajar dan juga dapat merangsang peserta didik dalam belajar.<sup>11</sup>

## **7. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran**

Media merupakan salah satu saran yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Karena media yang beraneka ragam, maka masing-masing media mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Untuk itu perlu pemilihan dengan cermat dan tepat agar dapat digunakan secara tepat guna. Oleh sebab itu, beberapa pertimbangan dalam kriteria pemiliha media pembelajaran antara lain:

- a. Media yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajaran yang telah diterapkan.
- b. Aspek materi menjadi pertimbangan yang dianggap penting dalam memilih media.

---

<sup>11</sup> M.Basyaruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), 19.

- c. Kondisi peserta didik (*audien*) dari segi subjek belajar menjadi perhatian yang serius bagi guru dalam memilih media pembelajaran disesuaikan dengan kondisi peserta didik.
- d. Ketersediaan media di sekolah atau memungkinkan bagi guru untuk mendesain sendiri media yang akan digunakan merupakan hal yang perlu menjadi pertimbangan.
- e. Media yang dipilih seharusnya dapat menjelaskan apa yang akan disampaikan oleh guru kepada peserta didiknya.
- f. Biaya yang dikeluarkan dalam pemanfaatan media harus seimbang dengan hasil yang dicapai.<sup>12</sup>

## **B. Media Pembelajaran Big Book “Bintari Peka”**

### **1. Pengertian Media Pembelajaran *Big Book***

*Big book* adalah buku bergambar yang ukurannya sangat besar dan dipakai guru dalam kegiatan pembelajaran. Buku dengan ukuran besar ini digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, di dalamnya ditulis wacana sederhana, singkat dan huruf yang juga besar, juga terdapat gambar-gambar yang menarik peserta didik.<sup>13</sup>

Menurut Sulaiman dalam bukunya *big book* adalah sebuah buku bacaan yang memiliki ukuran, tulisan, dan gambar yang besar. *Big book* berkarakteristik khusus yang dibesarkan, baik teks maupun gambarnya.<sup>14</sup>

Menurut Usaid dalam Arina Restian media *big book* merupakan media yang mengkolaborasi antara gambar dan teks yang didesain dengan besar baik

---

<sup>12</sup> Ibid, hal 15.

<sup>13</sup> Noviana Hadi Astuti dkk, ‘Pengembangan Media Big Book Pada Tema Kewajiban Dan Hakku’, *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3 (2019), 106.

<sup>14</sup> Sulaiman, ‘Pengaruh Penggunaan Media Big Book Dalam Pembelajaran Terhadap Keterampilan Literasi Siswa Kelas Awal Madrasah Ibtidaiyah Negeri Banta-Banteng Makassar’, *Jurnal Uin Alauddin*, 3 (2017), 193.

ukuran teks, gambar, dan lainnya sehingga peserta didik dapat membaca dan melihat secara bersama maupun terbimbing. Ukuran *big book* bisa beragam, misalnya A3, A4, A5 atau seukuran koran.<sup>15</sup>

Dari beberapa definisi tentang *big book* diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *big book* merupakan sebuah media yang memiliki karakteristik khusus yang dibesarkan, baik teks maupun gambarnya, serta memiliki karakteristik khusus dalam segi bentuk gambar, warna agar dalam proses pembelajaran, di dalamnya terjadi kegiatan yang aktif dan menarik untuk peserta didik.

## **2. Ciri-ciri Media Pembelajaran *Big Book***

Secara rinci media *big book* memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Cerita singkat,
- b. Pola kalimat jelas,
- c. Gambar yang memiliki makna,
- d. Jenis dan ukuran huruf jelas,
- e. Jalan cerita mudah dipahami

Karges dan Bones dalam Susan juga menyebutkan beberapa ciri-ciri *big book* yaitu:

- a. Cerita pendek sekitar 10-15 halaman yang melibatkan kepentingan peserta didik supaya tertarik,
- b. Berpola sehingga peserta didik mudah untuk belajar dan mudah diingat,
- c. Gambar yang besar membantu peserta didik untuk mengkonstruksi makna dari materi yang disampaikan,

---

<sup>15</sup> Arina Restian dkk, 'Pengembangan Media Big Book Belajar Bersama Dodo Dan Teman-Teman Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Di Sekolah Dasar', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5 (2019), 142.



- d. Mengandung kelompok kata yang diulang-ulang dan mengandung kosa kata yang sesuai dengan kosa kata yang dimiliki peserta didik,
- e. Sederhana, tetapi menarik dalam alur cerita materi yang dibahas,
- f. Mengandung unsur humor, untuk menarik minat dan keaktifan peserta didik.<sup>16</sup>

Selain ciri-ciri yang disebutkan di atas *big book* juga memiliki beberapa karakteristik seperti yang disebutkan oleh Solehudin dalam Solchan Ghazali M. yaitu:

- a. Pola pengulangan,
- b. Pola pengulangan kumulatif,
- c. Irama,
- d. Pola bacaan,
- e. Berdasarkan pada budaya yang dikenal peserta didik,
- f. Alur cerita yang dapat ditebak.<sup>17</sup>

### **3. Tujuan dan Manfaat Media Pembelajaran *Big Book***

Penggunaan media *big book* dalam proses pembelajaran memiliki tujuan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman membaca kepada peserta didik.
- b. Membantu peserta didik memahami buku.
- c. Mengenalkan berbagai jenis media pembelajaran dan bahan bacaan kepada peserta didik.
- d. Memberikan peluang kepada guru serta contoh bacaan yang baik.
- e. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran.

---

<sup>16</sup> Susan Colville, 'Using Big Book: A Standards-Based Instructional Approach for Foreign Language Teacher Candidates in a PreK- 12 Programs', *Jurnal Foreign Language Annals*, 3 (2006), 487-500.

<sup>17</sup> Solchan Ghazali, 'Pengembangan Media Big Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas Awal MINU Ngigas Waru Sidoarjo', *Jurnal Mu'allim*, 4 (2022), 163.

- f. Menyediakan contoh teks yang baik untuk digunakan peserta didik untuk menggali informasi.<sup>18</sup>

Berdasarkan poin-poin diatas bahwa tujuan dari media *big book* dapat disimpulkan agar peserta didik memperoleh makna dari materi yang dilengkapi dengan gambar dan bentuk yang menarik sehingga membantu peserta didik dalam memahami bacaan dan meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran *big book* selain memiliki tujuan dalam pembuatannya, juga memiliki manfaat dalam pembelajaran diantaranya, yaitu:

- a. Peserta didik termotivasi untuk belajar membaca lebih cepat materi yang disampaikan.
- b. Menumbuhkan rasa percaya diri pada diri peserta didik.
- c. Peserta didik dapat belajar dengan cara yang menyenangkan.
- d. Mendorong peserta didik untuk lebih menyukai materi dengan tema yang berbeda.<sup>19</sup>

#### **4. Kelebihan Media Pembelajaran *Big Book***

Kelebihan atau keunggulan dari media *big book* adalah karena ukurannya yang besar sehingga mampu mengatasi keterbacaan seluruh peserta didik dalam kelas, sehingga peserta didik bisa melihat materi yang disajikan dalam *big book* ketika proses pembelajaran. Kelebihan-kelebihan lain dari media *big book* diantaranya adalah:

- a. Memberikan kesempatan kepada peserta didik yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran dengan cara tidak menakutkan khususnya membaca materi.

---

<sup>18</sup> Hardiana, 'Pengembangan Media Big Book', *Universitas Islam Riau*, 2018, 212.

<sup>19</sup> Rusdiyani, 'Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Usia 5-6 Melalui Media Big Book', *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, 5 (2019), 54.

- b. Memungkinkan semua peserta didik melihat tulisan yang sama ketika guru membaca atau menjelaskan materi di dalam *big book*.
- c. Penggunaan media *big book* memungkinkan peserta didik secara bersama-sama dan dengan bekerja sama memberi makna kepada tulisan di dalamnya.
- d. Memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lamban membaca.
- e. Membuat peserta didik suka membaca dan aktif di kelas.
- f. Mengembangkan semua aspek bahasa.
- g. Memberikan pengalaman sosial kepada peserta didik dalam berbagai pengalaman pada saat peserta didik akan mengomentari gambar dan bacaan dan isi dari *big book*.
- h. Dapat diselingi dengan percakapan atau tanya jawab yang relevan, sesuai dengan perkembangan pengalaman dan imajinasi peserta didik supaya mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran.<sup>20</sup>

##### **5. Kelemahan Media Pembelajaran *Big Book***

Selain memiliki kelebihan, media *big book* juga memiliki kelemahan, diantaranya adalah:

- a. Media *big book* harus dirawat dengan baik agar tidak mudah rusak, oleh karena itu media *big book* disimpan dalam tas plastik besar agar tidak mudah terkena debu dan dimasukkan ke dalam almari agar tidak mudah rusak.
- b. Teks bacaan yang ada dalam media *big book* pada umumnya mencakup bagian inti dari sebuah materi atau peristiwa jadi untuk penerapannya materi belum dapat disajikan secara rinci, sehingga guru harus menyampaikan materi secara rinci melalui tanya jawab diluar teks atau menambah materi yang belum

---

<sup>20</sup> Solchan Ghazali, 'Pengembangan Media Big Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas Awal MINU Ngigas Waru Sidoarjo', *Jurnal Mu'allim*, 4 (2022), 164.

tercakup dalam media *big book* supaya peserta didik lebih memahami materi yang ada dalam media *big book* tersebut.

- c. Karena pembuatan media *big book* yang berukuran besar membutuhkan waktu dan tenaga serta biaya yang ekstra, maka sebaiknya proses pembuatan dilaksanakan jauh hari sebelum media *big book* digunakan dalam proses pembelajaran.<sup>21</sup>

## **6. Media “BINTARI PEKA”**

Media pembelajaran *big book* dengan nama “BINTARI PEKA” adalah kepanjangan dari “Buku Pintar IPA materi Perpindahan Kalor” atau bisa juga “Buku Pintar IPA Perpindahan Kalor”. Media pembelajaran ini dibuat untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik di kelas. Spesifikasi dari media ini nanti adalah media cetak berupa buku yang dibuat ukuran besar atau bisa disebut dengan *big book* yang didalamnya memuat mata pelajaran IPA materi perpindahan kalor pada tema 5F kelas V.

Jadi, “BINTARI PEKA” sebuah media pembelajaran yang dibuat dan dikembangkan untuk penelitian yang akan dilakukan. Mengambil media *big book* dengan nama “BINTARI PEKA” akan membuat peserta didik bahkan pembaca lainnya tertarik dengan media pembelajaran ini.

## **C. Keaktifan Belajar Siswa**

### **1. Pengertian Keaktifan Belajar**

Kurniati dalam In Puji Rahayu menyatakan bahwa keaktifan adalah kegiatan atau aktivitas atau segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang

---

<sup>21</sup> Ibid, hal 165.

terjadi baik fisik maupun non fisik.<sup>22</sup> Keaktifan belajar menurut Budimansyah adalah proses pembelajaran dimana guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif mengajukan pertanyaan, dapat mengemukakan gagasan, dan mencari data atau informasi yang mereka perlukan untuk memecahkan masalah.<sup>23</sup>

Menurut Maharani dan Kristin keaktifan belajar merupakan usaha yang dilakukan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, dimana peserta didik ikut berperan aktif dalam pembelajaran di kelas, sehingga peserta didik tersebut memperoleh pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek lainnya tentang apa yang telah dilakukan.<sup>24</sup>

Keaktifan belajar yang dimiliki peserta didik merupakan usaha pendorong yang dimiliki dalam dirinya agar memiliki keinginan yang kuat untuk mengikuti proses pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Adanya keaktifan akan membawa peserta didik menjadi lebih baik selama mengikuti proses pembelajaran.<sup>25</sup>

Berdasarkan dari pengertian yang telah disebutkan diatas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar peserta didik merupakan suatu proses pembelajaran yang membuat peserta didik tersebut menjadi aktif dalam kegiatan tersebut. Jadi peserta didik tidak hanya sebagai penerima tentang apa yang disampaikan oleh guru saja, namun juga ikut berpartisipasi aktif baik secara fisik maupun secara mental.

---

<sup>22</sup> Iin Puji Rahayu, 'Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar', *Journal of Education Action Research*, 3 (2019), 195.

<sup>23</sup> Budimansyah, *PAKEM Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan* (Bandung: PT Ganesindo, 2009), 70.

<sup>24</sup> Kristin, 'Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (IG) Dan Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6 (2016), 217.

<sup>25</sup> Ahmad Hariandi, 'Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Inkuiri Di Sekolah Dasar', *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3 (2018), 354.

## **2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keaktifan**

Menurut Gagne dan Briggs dalam Martinis faktor-faktor keaktifan belajar adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan dorongan atau menarik perhatian peserta didik.
- b. Menjelaskan tujuan instruksional atau kemampuan dasar kepada peserta didik.
- c. Mengingatnkan kompetensi belajar kepada peserta didik.
- d. Memberikan stimulus, topik dan konsep yang akan dipelajari, memberikan petunjuk kepada peserta didik cara memperlajarinya.
- e. Memunculkan aktivitas.
- f. Partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
- g. Memberikan umpan balik.
- h. Melakukan tes singkat diakhir pembelajaran.
- i. Dan menyimpulkan setiap materi yang disampaikan diakhir pembelajaran.<sup>26</sup>

## **3. Indikator Keaktifan**

Menurut Ahmad, indikator minat belajar ada tujuh, yaitu sebagai berikut:

- a. Peserta didik melakukan kegiatan secara bebas.
- b. Peserta didik tidak takut berpendapat.
- c. Peserta didik dapat memecahkan masalah sendiri.
- d. Membaca sumber belajar yang diberikan oleh guru.
- e. Bisa belajar secara individu maupun berkelompok.
- f. Ada timbal balik antara guru dan siswa baik itu dalam menjawab pertanyaan ataupun memberikan komentar.
- g. Peserta didik selalu termotivasi untuk berpendapat.

---

<sup>26</sup> Yamin Martinis, *Kiat Membelajarkan Siswa* (Jakarta: Gaung Persada Press dan Rosdakarya, 2007), 147.

## **D. IPA**

### **1. Hakikat Pembelajaran IPA**

Hendro Darmojo menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dan segala isinya. IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.<sup>27</sup>

Dalam buku Usman yang mengutip dari Winaputra menyatakan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen/sistematis (teratur) yang artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku untuk seseorang atau beberapa orang dengan cara ekperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.<sup>28</sup>

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan secara umum bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan terhadap fenomena-fenomena yang ada pada alam. Kegiatan ilmiah dapat berupa kegiatan pengamatan maupun kegiatan eksperimen. Dari kegiatan yang dilakukan tersebut dapat menemukan sebuah konsep dan teori objek IPA.

IPA berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu diperpanjang lebar. IPA melatih peserta didik berpikir kritis dan objektif. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu, yang rasional

---

<sup>27</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Jakarta Barat: PT Indeks, 2011), 2.

<sup>28</sup> *Ibid*, hal 3.

dan objektif. Rasional artinya masuk akal dan logis, diterima oleh akal sehat. Sedangkan objektif artinya sesuai dengan kenyataan.<sup>29</sup>

IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pembelajaran IPA menjadi penting. Struktur peserta didik tidak dapat dibandingkan dengan struktur ilmuwan, mereka perlu diberikan kesempatan untuk berlatih keterampilan-keterampilan proses IPA dan yang perlu dimodifikasikan sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya.

## **2. Tujuan Pembelajaran IPA**

Berbagai alasan yang menyebabkan mata pelajaran IPA dimasukkan kedalam suatu kurikulum sekolah karena memiliki beberapa tujuan. Tujuan mata pelajaran IPA tersebut antara lain:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptann-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan, pemahaman, konsep-konsep yang bermanfaat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap kognitif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam sesmeta dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

---

<sup>29</sup> Ibid, hal 4.



- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya.<sup>30</sup>

## **E. Materi Perpindahan Kalor**

### **1. Pengertian Kalor**

Kalor adalah salah satu bentuk energi yang bisa berpindah dari benda dengan suhu yang lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah jika keduanya dipertemukan atau bersentuhan. Dua benda yang memiliki suhu yang berbeda ketika dipertemukan maka akan muncul kalor yang mengalir atau berpindah. Pengertian kalor juga bisa disebut dengan energi panas yang dimiliki oleh suatu zat tertentu yang untuk mendeteksinya perlu menggunakan alat pengukur suhu benda tersebut, alat pengukur suhu biasa disebut dengan termometer suhu.<sup>31</sup> Energi panas terbesar di bumi adalah matahari.

Jika suhu suatu benda itu tinggi maka kalor yang dikandungnya pun sangat besar. Sebaliknya, jika suhu suatu benda rendah maka kalornya pun sedikit. Jadi dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya kalor yang ada pada benda atau zat menyesuaikan dengan 3 faktor yaitu massa zat, jenis zat dan perubahan suhu.

Kalor memiliki beberapa jenis yang dikategorikan berdasarkan proses bekerjanya pada zat benda tertentu. Berikut ini adalah jenis kalor yang perlu diketahui agar bisa mengidentifikasi terjadinya perubahan kalor yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari:

- a. Kalor Pembentukan

---

<sup>30</sup> BNSP, *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah* (Jakarta: Depdiknas, 2006).

<sup>31</sup> Eko Wijiono, *Tematik 7 'Peristiwa Dalam Kehidupan' Untuk Kelas V SD/MI Kurikulum 2013, Revisi* (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2019), 3.

Kalor pembentukan adalah kalor yang menghasilkan atau dibutuhkan untuk membuat 1 mol senyawa dalam unsur-unsurnya, seperti berupa gas yang ditulis dengan rumus molekulnya.

b. Kalor Penguraian

Kalor penguraian adalah bentuk kalor yang dihasilkan atau dibutuhkan untuk mengurai 1 mol senyawa menjadi unsur-unsur yang lain.

c. Kalor Pembakaran

Kalor pembakaran adalah kalor yang didapat atau diperlukan untuk membakar 1 mol zat, yakni unsur atau senyawanya.

d. Kalor Netralisasi

Kalor netralisasi adalah jenis kalor yang didapatkan atau dibutuhkan untuk membentuk 1 mol H<sub>2</sub>O dari reaksi antara asam dan basa. Kalor ini termasuk dalam reaksi eksoterm karena adanya reaksi kenaikan suhu.

e. Kalor Pelarutan

Kalor pelarutan adalah jenis kalor yang didapatkan atau dibutuhkan untuk melarutkan 1 mol zat yang awalnya padat menjadi larutan.<sup>32</sup>

## 2. Perpindahan Kalor

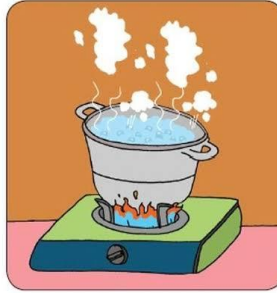
Panas atau kalor dapat mengalami perpindahan. Kalor selalu berpindah dari benda bersuhu tinggi ke benda yang bersuhu rendah. Sumber kalor utama di bumi adalah matahari. Panas dari matahari berpindah ke bumi sehingga permukaan bumi menjadi hangat.

Kalor dapat berpindah dari benda satu ke benda yang lain. Dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali perpindahan kalor yang terjadi baik kita sadari maupun tidak. Selain dapat diatur, perpindahan panas atau kalor juga dapat dicegah.

---

<sup>32</sup> S Rositawati, *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah* (Surabaya: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), 78.

Misalnya saat kita merebus air diatas kompor, kita memerlukan perpindahan kalor dari api kompor ke air yang direbus melalui panci, sehingga air di dalam panci dapat mendidih.<sup>33</sup>



**Gambar 2. 1 Contoh Perpindahan Kalor**

### **3. Macam-macam Perpindahan Kalor**

Panas atau kalor dapat berpindah dengan tiga cara yaitu secara konduksi, konveksi dan radiasi. Berikut adalah uraian macam-macam perpindahan kalor yaitu:

#### **a. Konduksi**

Konduksi adalah perpindahan kalor melalui zat padat yang tidak disertai dengan perpindahan zat perantaranya. Jadi, hanya energi kalornya yang berpindah. Perpindahan kalor secara konduksi dapat terjadi pada benda-benda yang terbuat dari logam. Pada peristiwa perpindahan kalor secara konduksi, kalor akan berpindah dari benda bersuhu tinggi menuju benda yang suhunya lebih rendah.

Contoh perpindahan kalor secara konduksi adalah pada saat kita menyetrika pakaian, cara kerja setrika litrsik menggunakan prinsip perpindahan panas secara konduksi. Saat setrika dihubungkan dengan arus

---

<sup>33</sup> Lilis Yulaika, *Tema 6 'Panas Dan Perpindahannya' Kurikulum 2013 Kelas V Untuk SD/MI* (Sukoharjo: Maestro, 2018), 40-45.

listrik, listrik akan mengalir melalui elemen pemanas. Panas dari elemen pemanas akan disalurkan ke dasar setrika. Dan pada saat proses itu tidak ada perpindahan zat perantara.



**Gambar 2. 2 Contoh Perpindahan Kalor Konduksi**

Selain contoh diatas peristiwa perpindahan kalor secara konduksi adalah ketika salah satu bagian besi dibakar, panas akan merambat sehingga bagian lain akan ikut terasa panas.

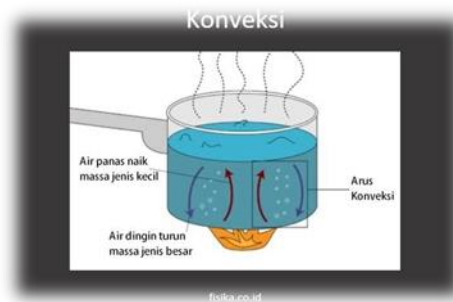


**Gambar 2. 3 Contoh Perpindahan Kalor Konduksi**

b. Konveksi

Konveksi adalah perpindahan panas melalui aliran zat cair (air) dan zat gas (udara) yang disertai dengan perpindahan zat perantara. Contoh peristiwa perpindahan kalor secara konveksi pada zat cair adalah ketika memasak air diatas kompor. Air yang berada di dalam panci bagian bawah akan lebih

dahulu terasa panas. Kemudian, air tersebut naik mendorong air yang lebih dingin ke bawah sehingga panas akan merata ke seluruh bagian air.<sup>34</sup>



**Gambar 2. 4 Contoh Perpindahan Kalor Konveksi**

Selain itu peristiwa perpindahan kalor secara konveksi pada zat gas dapat kita jumpai pada proses terjadinya angin darat dan angin laut. Angin darat terjadi pada saat malam hari dengan suhu daratan lebih cepat turun dibandingkan suhu di laut. Dengan demikian, tekanan udara di atas permukaan laut lebih rendah daripada di daratan. Udara (angin) bertiup dari tempat bertekanan tinggi ke tempat bertekanan rendah. Oleh karena itu, terjadi hembusan angin dari darat ke laut, dan peristiwa tersebut dinamakan angin darat.



**Gambar 2. 5 Contoh Perpindahan Kalor Konveksi**

Sedangkan angin laut terjadi pada siang hari dengan suhu di daratan lebih cepat naik daripada suhu udara di laut. Tekanan udara di daratan lebih

<sup>34</sup> Khristiyono, *BUPETIK (Buku Pendamping Tematik) Tema Panas Dan Perpindahannya*. (Jakarta: Erlangga, 2020), 44-45.

rendah dibandingkan tekanan udara dilaut. Hal tersebut akan menyebabkan hembusan angin dari lautan ke daratan. Makannya ketika kita ke laut atau berada dipinggir pantai terasa sejuk.

c. Radiasi

Radiasi adalah perpindahan panas melalui pancaran yang tidak membutuhkan zat perantara. Contoh peristiwa perpindahan panas secara radiasi adalah peristiwa sinar matahari yang sampai ke bumi. Letak matahari dan bumi sangat jauh. Kurang lebih berjarak sekitar 152.100.000 km. Namun, panas yang dihasilkan matahari dapat merambat ke bumi dan menghangatkan udara serta semua makhluk hidup di bumi.<sup>35</sup>



**Gambar 2. 6 Contoh Perpindahan Kalor Radiasi**

Selain itu peristiwa perpindahan kalor secara radiasi adalah pada saat malam hari kita membuat api unggun, jika tubuh dekat dengan api unggun tersebut maka badan akan terasa panas, dan tubuh akan merasakan hangat jika jarak tubuh dengan api unggun sedang. Namun, jika posisi tubuh jauh dengan api unggun maka tubuh kita akan merasakan dingin, rasa hangat dan panas pada tubuh ketika dekat dengan api unggun itulah karena adanya perpindahan panas secara radiasi.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Sri Soeyati, *Suhu Dan Kalor* (Bekasi: Ganeca Exact, 2008), 10.

<sup>36</sup>Ibid, hal 11.