

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Bahan Ajar

##### 1. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah sekumpulan materi yang disusun secara sistematis dengan merepresentasikan konsep dan digunakan sebagai pedoman bagi guru dan siswa untuk melakukan proses pembelajaran.<sup>22</sup> Bahan ajar yang disusun harus sesuai dengan kurikulum yang diterapkan, mempertimbangkan kebutuhan siswa dan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila bahan ajar berperan sesuai fungsinya dan digunakan dengan baik oleh guru dan siswa. Penggunaan bahan ajar sangat penting dalam pembelajaran, tanpa adanya bahan ajar maka proses pembelajaran akan mengalami kesulitan, karena bahan ajar digunakan sebagai pedoman dalam perencanaan dan evaluasi pembelajaran.<sup>23</sup>

##### 2. Karakteristik Bahan Ajar

Menurut Daryanto sebagaimana dikutip dalam Djono, bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran harus memenuhi karakteristik sebagai berikut<sup>24</sup>:

---

<sup>22</sup> Asri Musandi Waraulia, *Bahan Ajar: Teori Dan Prosedur Penyusunan* (Madiun: UNIPMA Press, 2020).

<sup>23</sup> Agus Rustamana et al., "Peran Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Sejarah," *Sindoro: Cendikia Pendidikan* 1, no. 7 (2023): 10–20

<sup>24</sup> Djono, "Persepsi Guru Terhadap Bahan Ajar Sejarah Sekolah Menengah Atas," *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7, no. 1 (2023), <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

- a. *Self instructional* yaitu bahan ajar dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan pembelajaran secara mandiri
- b. *Self contained* yaitu seluruh materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran ada dalam satu bahan ajar secara utuh
- c. *Stand alone* yaitu bahan ajar dapat berdiri sendiri dan tidak bergantung pada bahan ajar yang lain
- d. *Adaptive* yaitu bahan ajar menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan
- e. *User friendly* yaitu petunjuk dan informasi yang disajikan mempermudah pengguna dalam mengakses materi yang diinginkan.

### 3. Jenis-jenis Bahan Ajar

Bahan ajar terbagi menjadi 2 jenis yaitu:

#### a. Bahan Ajar Cetak

Bahan ajar cetak adalah segala bentuk bahan ajar yang dicetak pada kertas. Bahan ajar cetak memiliki peran yang besar dalam pembelajaran, karena hampir semua pembelajaran menggunakan bahan ajar cetak. Bahan ajar cetak memiliki beberapa kelebihan diantaranya mudah didapatkan, mudah diakses karena tidak memerlukan perangkat digital, sangat mudah untuk dibaca dan dibawa kemana saja. Bahan ajar cetak juga memiliki beberapa kelemahan yaitu tidak dapat memperagakan atau mempresentasikan dalam bentuk gerakan, audio, serta bersifat linear dalam menyampaikan informasi, membutuhkan biaya yang cukup besar dalam pembuatannya, dan kurang interaktif, karena tidak dapat

memberikan umpan balik kepada pembaca. Contoh bahan ajar cetak seperti buku, modul, LKS, dan handout.<sup>25</sup>

b. Bahan Ajar Non Cetak

Bahan ajar non cetak adalah segala bentuk bahan ajar yang disajikan dalam bentuk elektronik. Bahan ajar aplikasi ensiklopedia IPA berbasis Android termasuk ke dalam bahan ajar digital atau non cetak. Karakteristik bahan ajar non cetak adalah sebagai berikut:

- 1) Bahan ajar yang menggunakan perangkat digital atau teknologi digital
- 2) Bahan ajar yang memanfaatkan teknologi multimedia agar suasana pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan
- 3) Bahan ajar yang dapat digunakan sebagai bahan ajar mandiri (*self-study material*) sehingga guru dan siswa dapat mengakses di manapun dan kapanpun
- 4) Bahan ajar yang memanfaatkan tampilan informasi secara interaktif dan dapat ditampilkan di perangkat digital kapan saja

Bahan ajar non cetak memiliki beberapa kelebihan yaitu mampu mengkombinasikan teks, gambar, animasi, video, dan kuis interaktif dalam satu media sehingga lebih menarik dan mudah dipahami, sedangkan kekurangan bahan ajar non cetak adalah ketersediannya yang sudah mulai banyak di pasaran, sehingga mengaksesnya sangat mudah, namun perlu adanya komputer atau perangkat digital yang terhubung dengan internet agar dapat mengakses bahan ajar tersebut. Jenis-jenis bahan ajar non cetak

---

<sup>25</sup> Ina Magdalena et al., "Analisis Bahan Ajar," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 311–26, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

terdiri dari bahan ajar audio, bahan ajar visual, dan bahan ajar audiovisual.<sup>26</sup>

## **B. Ensiklopedia**

### **1. Pengertian Ensiklopedia**

Pengertian ensiklopedia dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah buku atau seri buku yang di dalamnya terdapat informasi atau deskripsi tentang berbagai hal di bidang ilmu pengetahuan tertentu yang disusun secara komprehensif dan berdasarkan abjad.<sup>27</sup> Bahan ajar ensiklopedia adalah buku yang berisi materi pelajaran berupa teks yang dilengkapi dengan ilustrasi gambar, disusun secara abjad dan digunakan untuk memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Ensiklopedia memiliki cakupan materi yang lebih luas, sehingga siswa memperoleh informasi yang lebih detail tentang materi yang dipelajari.<sup>28</sup>

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, ensiklopedia yang awalnya hanya berbentuk buku cetak, kini berkembang menjadi versi digital yang lebih praktis dan interaktif. Ensiklopedia digital tetap menerapkan karakteristik dan kriteria ensiklopedia pada umumnya, hal ini agar ensiklopedia digital tetap dapat bermanfaat dan mempermudah penggunaannya. Ensiklopedia digital dapat diartikan sebagai sekumpulan tulisan yang berisi informasi mengenai suatu ilmu pengetahuan yang disusun berdasarkan abjad

---

<sup>26</sup> Nurdianto et al., "Pengembangan Bahan Ajar Non Cetak Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 9, no. 3 (2024): 1320–28, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.930>.

<sup>27</sup> "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)," n.d., <https://kbbi.web.id/>.

<sup>28</sup> Melati Rima, Susanti Selegi, and Sylvia Syaflin, "Pengembangan Ensiklopedia Digital Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV Sekolah Dasar," *Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 4 (2022): 1570–75.

dan diakses melalui perangkat digital.<sup>29</sup> Aplikasi ensiklopedia IPA berbasis Android termasuk ke dalam ensiklopedia digital.

## 2. Karakteristik Ensiklopedia Digital

Ensiklopedia digital memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut<sup>30</sup>:

- a. Dapat diakses menggunakan perangkat digital
- b. Terdapat indeks, topik, dan sub topik
- c. Terdapat penjelasan tentang topik yang dibahas dan penjelasan umum
- d. Terdapat paragraf penjelasan, ilustrasi, grafik
- e. Tersusun secara alfabetis dan sistematis
- f. Terdapat petunjuk penggunaan

## 3. Jenis-jenis Ensiklopedia Digital

Jenis-jenis ensiklopedia cetak maupun digital ada 2 yaitu<sup>31</sup>:

- a. Ensiklopedia umum, memuat informasi mengenai berbagai macam bidang ilmu pengetahuan
- b. Ensiklopedia khusus, memuat salah satu cabang ilmu pengetahuan atau bidang

## 4. Kelebihan dan Kekurangan Ensiklopedia Digital

Ensiklopedia digital memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan ensiklopedia cetak yaitu pada kemudahan mengakses dan kepraktisan, ensiklopedia digital lebih fleksibel karena dapat diakses di manapun dan

---

<sup>29</sup> Mutiara, "Pengembangan Ensiklopedia Digital Jenis Manusia Purba Berbasis Flipping Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X MAN 1 Muaro Jambi," *Skripsi: Universitas Jambi*, 2023.

<sup>30</sup> Yayang Dela Puspita Ayu, Nur Ngazizah, and Suyoto, "Ensiklopedia Digital Berbasis Problem Solving Dan Karakter Tema 6 Kelas 3 SD," *Jurnal Educatio* 7, no. 4 (2021): 1759–65, <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1439>.

<sup>31</sup> Meri Handayani, Yeni Raini, and Moh Muhyidin Nurzaelani, "Ensiklopedia Dalam Pengembangan Literasi Dan Pemecahan Masalah Di Sekolah," *Proceeding Semnas Teknologi Pendidikan* 4, no. 1 (2024).

kapanpun, kelengkapan penyajian informasi yang disusun secara alfabetis, disertai dengan ilustrasi dan video yang terkesan lebih menarik, ringan, ringkas, serta dapat merepresentasikan konsep dengan lebih jelas, ensiklopedia digital juga dirancang lebih interaktif dan mendukung pembelajaran secara mandiri. Ensiklopedia digital sangat tepat digunakan dalam pembelajaran karena menyajikan informasi dengan visual yang menarik sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik dan tidak membosankan. Sedangkan kekurangan ensiklopedia digital adalah memerlukan perangkat digital yang terhubung dengan internet.<sup>32</sup>

### C. Aplikasi Android

Android merupakan sebuah sistem operasi yang digunakan untuk telepon seluler berbasis Linux. Aplikasi Android adalah program perangkat lunak yang dirancang untuk berjalan pada perangkat yang menggunakan sistem operasi Android, seperti ponsel dan tablet.<sup>33</sup> Android bersifat *open source* sehingga memungkinkan pengembang untuk memodifikasi dan mendistribusikan aplikasi secara bebas. Perangkat Android sudah banyak digunakan siswa, untuk itu Android berpotensi besar dalam pengembangan bahan ajar berbasis digital. Aplikasi Android dapat menjadi salah satu bahan ajar yang efektif digunakan dalam pembelajaran, penggunaan aplikasi Android memiliki fleksibilitas waktu

---

<sup>32</sup> Syubhan Annur et al., "Studi Literatur: Ensiklopedia Sains Berbasis Digital Sebagai Sumber Belajar Pembelajaran IPA," *Hamzanwadi Journal of Science Education* 2, no. 1 (2025): 50–60

<sup>33</sup> Iwan Ady Prabowo et al., *Buku Ajar Pemrograman Mobile Berbasis Android* (Semarang: LPPM Universitas Dian Nuswantoro, 2021)

dan tempat, serta menyajikan tampilan dan fitur yang lebih menarik dan interaktif.<sup>34</sup>

#### **D. Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran, dimana siswa tidak hanya menghafal ataupun mengingat suatu konsep, tetapi mampu menyatakan kembali konsep tersebut dalam bentuk lain yang lebih mudah dipahami.<sup>35</sup> Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami makna secara ilmiah baik teori maupun pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari.<sup>36</sup> Pemahaman konsep termasuk ke dalam ranah kognitif, karena menekankan pada aspek intelektual. pemahaman konsep tidak hanya menekankan pada kemampuan mengingat, tetapi menekankan pada kemampuan mengkonstruksi makna berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki atau mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa.<sup>37</sup>

Pemahaman konsep yang diungkapkan oleh Anderson dan Krathwohl terbagi dalam tujuh proses kognitif yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur pemahaman konsep pada penelitian ini yaitu sebagai berikut<sup>38</sup>:

1. Menjelaskan yaitu proses merancang sebab akibat suatu konsep

---

<sup>34</sup> Wiwin Windiari, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Holistika* 8, no. 1 (2024): 107, <https://doi.org/10.24853/holistika.8.1.107-113>.

<sup>35</sup> Saharuddin Darmin and Kasmawati, *Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematika* (Gowa: Global-RCI, 2018)

<sup>36</sup> Sinta Febriyana et al., "Profil Pemahaman Konsep Siswa SMP Pada Materi Tata Surya," *Natural Science Education Research* 4, no. 1 (2021): 56–64, <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8140>.

<sup>37</sup> Febriana Roikhatul Janah and Siti Nurul Hidayati, "Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP Di Surabaya," *Jurnal Pendidikan Mipa* 15, no. 1 (2025): 204–9.

<sup>38</sup> Anita Dewi Utami, Puput Suriyah, and Novi Mayasari, *Level Pemahaman Konsep Kompisis Fungsi Berdasar Taksonomi Solo (Structure of Observed Learning Outcomes)* (Banyumas: Pena Persada, 2020)

2. Menafsirkan yaitu proses mengubah suatu jenis informasi menjadi informasi lainnya
3. Menarik inferensi yaitu proses menemukan pola dalam sekumpulan fakta atau contoh
4. Mencontohkan yaitu proses memberikan sebuah contoh dari konsep tertentu
5. Meringkas yaitu proses membuat pernyataan yang meringkas semua informasi
6. Mengklasifikasikan yaitu proses mengelompokkan suatu konsep pada kategori tertentu
7. Membandingkan yaitu proses menentukan sama atau beda antara dua konsep.

Pemahaman konsep dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti metode pembelajaran yang digunakan, minat belajar, dan kemampuan kognitif siswa. Proses pembelajaran sangat mempengaruhi pemahaman siswa pada materi yang dipelajari, pembelajaran yang interaktif dan menarik cenderung membuat siswa memahami konsep dengan lebih baik. Dalam proses pembelajaran minat belajar sangat menentukan motivasi atau semangat belajar siswa dalam memahami suatu konsep, siswa yang berminat dalam pembelajaran cenderung memperoleh hasil yang lebih baik dari siswa yang tidak berminat. Selain itu, kemampuan kognitif siswa juga berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa, setiap siswa memiliki tingkat kemampuan kognitif yang berbeda-beda, siswa dengan tingkat kemampuan kognitif lebih tinggi akan lebih mudah memahami konsep daripada siswa dengan kemampuan kognitif yang lebih rendah.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Safitri et al., "Faktor Penting Dalam Pemahaman Konsep Siswa SMP: Two-Tier Test Analysis," *Jurnal Natural Science Educational Research* 4, no. 1 (2021).

## E. Bumi dan Tata Surya

Sistem tata surya merupakan kumpulan benda langit yang bergerak mengelilingi Matahari, teori ini disebut teori heliosentris yang dikemukakan oleh Nicolaus Copernicus. Benda langit yang bergerak mengelilingi Matahari adalah planet, komet, asteroid, meteoroid, dan satelit.<sup>40</sup> Teori terbentuknya sistem tata surya telah dikemukakan oleh para ahli sebagai berikut<sup>41</sup>:

### 1. Teori Hipotesis Nebula Kant dan Laplace

Pada tahun 1755, Immanuel Kant mengemukakan sebuah teori yang dikenal dengan hipotesis nebula yang mengatakan bahwa tata surya terbentuk dari nebula yang berotasi. Sedangkan pada tahun 1796, Simon de Laplace mengemukakan planet-planet terbentuk dari cincin gas yang disemburkan dari ekuator Matahari

### 2. Teori Pasang Surut

Teori yang dipelopori oleh Jeans dan Jeffrey ini mengatakan bahwa terbentuknya Tata Surya berawal dari bintang besar yang melintas dekat terdapat protobintang (calon matahari). Gaya tarik menarik dari bintang besar menyebabkan sebagian materi dari protobintang tertarik keluar dan membentuk planet-planet, sedangkan protobintang menjadi Matahari.

### 3. Teori Penangkapan

Teori ini menjelaskan bahwa terbentuknya Tata Surya berasal dari interaksi antara matahari dengan protobintang (calon bintang), saat melintasi

---

<sup>40</sup> Tim Abdi Guru, *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII MTs/SMP Berdasarkan Kurikulum Merdeka* (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2021).

<sup>41</sup> Muhammad Nurul Mu'minin, Diki Walhadi, and Wahyu Kurniawati, "Pemahaman Pembelajaran Mendalam Tentang Tata Surya: Eksplorasi Planet Dan Benda Langit Lainnya," *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 2 (2023).

Matahari gaya gravitasi Matahari menyebabkan sebagian materi pada protobintang tertarik dan membentuk planet-planet.

Matahari disebut sebagai bintang karena dapat memancarkan cahayanya sendiri. Matahari tersusun dari  $\frac{3}{4}$  bagian berupa hidrogen dan  $\frac{1}{4}$  bagian berupa helium. Matahari terdiri dari beberapa lapisan yaitu lapisan inti Matahari, fotosfer, kromosfer, dan korona. Lapisan inti matahari suhunya mencapai  $15.000.000^{\circ}\text{C}$  sedangkan suhu permukaannya mencapai  $6.000^{\circ}\text{C}$ . Energi Matahari terbentuk dari reaksi nuklir yang berasal dari inti Matahari yang mengandung unsur hidrogen, suhu dan tekanan yang sangat besar pada bagian inti ini menyebabkan atom-atom hidrogen bereaksi sehingga menghasilkan helium, panas, dan cahaya. Energi yang sangat besar ini menjadikan matahari sebagai sumber energi terbesar di Bumi.<sup>42</sup>

Planet dalam sistem tata surya terdiri dari delapan planet, masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Urutan planet berdasarkan yang paling dekat dengan Matahari adalah planet Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Dari delapan planet tersebut hanya Bumi yang di dalamnya terdapat kehidupan, hal ini dikarenakan Bumi memiliki komponen yang dibutuhkan makhluk hidup, seperti air, oksigen, dan suhu yang tepat. Bumi terdiri dari tiga komponen utama, yaitu komponen gas (atmosfer), komponen padat (litosfer), dan komponen cair (hidrosfer), serta terdapat komponen lain seperti komponen es (kriosfer) dan tempat tinggalnya makhluk hidup (biosfer).<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Djundjunaan and Rositawaty, *Learning More PHYSICS 3 for Grade IX Junior High School* (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2010).

<sup>43</sup> Victoria Inabuy et al., *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VII*, ed. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemendikbudristek (Jakarta Pusat, 2021).

Bumi melakukan dua gerakan utama, yaitu rotasi dan revolusi, rotasi merupakan gerak bumi berputar pada porosnya, gerakan ini menyebabkan fenomena alam seperti perbedaan waktu, pergantian siang dan malam, dan terjadinya gerak semu harian Matahari. Sedangkan revolusi adalah gerak Bumi mengelilingi Matahari, gerakan ini menyebabkan pergantian musim, terjadinya panjang siang dan malam, gerak semu tahunan Matahari, perubahan kenampakan rasi bintang, dan kalender Masehi.<sup>44</sup> Bumi hanya memiliki satu satelit yaitu bulan. Bulan merupakan satelit Bumi, satelit merupakan benda langit yang mengiringi planet. Bulan melakukan tiga kali gerakan utama yaitu berputar pada porosnya, berputar mengelilingi Bumi, dan bersama Bumi mengelilingi Matahari. Gerakan Bulan terhadap Bumi, dan Matahari ini menyebabkan berbagai fenomena alam seperti fase-fase Bulan, gerhana, dan pasang surut air laut. Fenomena ini terjadi karena interaksi Bumi, Bulan, dan Matahari.<sup>45</sup>

#### **F. Teori *Multimedia Learning* Richard Mayer**

Teori multimedia yang dikemukakan oleh Richard Mayer menekankan bahwa pembelajaran lebih efektif jika informasi dikombinasikan dengan teks, gambar, dan video.<sup>46</sup> Penggabungan elemen tersebut membantu siswa dalam memahami konsep dengan lebih baik karena memfasilitasi gaya belajar siswa yang berbeda.<sup>47</sup> Pada pengembangan aplikasi ensiklopedia IPA berbasis Android teori ini sangat relevan, karena penyajian informasi dengan teks, gambar, dan video lebih ringkas dan mudah dipahami, sehingga membantu siswa dalam memahami konsep abstrak

---

<sup>44</sup> Budi Purwanto, *Semesta Fenomena Fisika 3 Untuk Kelas IX SMP Dan MTs* (Solo: Platinum, 2009).

<sup>45</sup> *Ibid*, 179

<sup>46</sup> Herman Dwi Surjono, *Multimedia Pembelajaran Interaktif* (Yogyakarta: UNY Press, 2017).

<sup>47</sup> Suprihatien et al., "Penggunaan Cerita Bergambar Sebagai Alat Bantu Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Indonesia Kelas Rendah Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 8, no. 6 (2024).

dengan lebih konkret serta memahami hubungan antar konsep dengan lebih baik. Teori multimedia Mayer menjadi dasar dalam merancang tampilan, struktur, dan penyajian materi aplikasi ensiklopedia IPA berbasis Android

### **G. Teori Belajar David Ausubel**

Teori belajar David Ausubel atau yang sering disebut dengan teori belajar bermakna (*meaningful learning*) yang menekankan pentingnya mengaitkan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa dengan konsep yang akan dipelajari untuk membentuk pemahaman yang mendalam dan tahan lama. Pembelajaran bermakna berbeda dengan pembelajaran dengan sistem hafalan (*rote learning*), pembelajaran bermakna melibatkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa, sehingga memungkinkan siswa untuk memahami hubungan antar konsep dengan baik. Sedangkan pembelajaran dengan hafalan hanya fokus pada proses mengingat informasi, sehingga menghasilkan pemahaman yang dangkal dan mudah dilupakan.<sup>48</sup>

Pada pembelajaran IPA, teori ini menekankan pada penyajian informasi secara sistematis, lengkap, kontekstual, dan mudah mengaitkan konsep baru dengan pengetahuan atau pengalaman siswa. Penggunaan aplikasi ensiklopedia IPA berbasis Android materi Bumi dan Tata Surya dapat menjadi alternatif siswa untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri melalui teks, gambar, video yang saling terhubung, sehingga memfasilitasi siswa dalam berpikir aktif dan memperkuat pemahaman siswa pada materi yang dipelajari.<sup>49</sup> Oleh karena itu, teori belajar David Ausubel menjadi dasar dalam melakukan proses pembelajaran menggunakan aplikasi ensiklopedia IPA berbasis Android, dengan

---

<sup>48</sup> Wahyuddin et al., *Teori Belajar Dan Aplikasinya* (Bojonegoro: IKIP BJN Press, 2024).

<sup>49</sup> Ibid, 52

menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa, bahan ajar ini dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik, khususnya materi Bumi dan Tata Surya

## H. Kerangka Berpikir

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

