

## BAB II KERANGKA TEORI

### A. Bahan Ajar

#### 1. Pengertian Bahan Ajar

Buku adalah jendela dunia, kunci untuk membukanya adalah membaca. Membaca adalah salah satu perantara untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. Islam, pada masa-masa dari kehidupannya dikenal dengan satu tanda, yaitu ilmu pengetahuan. Al-Qur'an telah menjelaskan perintah pertama yang diturunkan kepada Rasulullah Saw, dalam Al-Qur'an surah Al-Alaq (96) ayat 1-5 yang berbunyi:

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ - خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ - إِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ - الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ  
- عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya :

*“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”*

Berdasarkan ayat di atas dapat dipahami bahwa Allah Swt telah memerintahkan kepada manusia untuk membaca. Dengan membaca, kita dapat memahami dan mengetahui apa yang tidak kita ketahui. Terdapat banyak bacaan yang dapat kita baca, salah satunya yaitu bahan ajar.

Bahan ajar merupakan seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara

mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar.<sup>1</sup>

Bahan ajar dapat juga diartikan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar di kelas.

Adapun definisi bahan ajar menurut para ahli adalah sebagai berikut.

- a. Menurut Andi Prastowo dalam Yulia mengemukakan bahwa, Bahan ajar adalah segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran.<sup>2</sup>
- b. Menurut Kemendiknas dalam Trianto mengemukakan bahwa, bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran.<sup>3</sup>
- c. Menurut Muhibin Syah dalam Mohammad Syarif Sumantri mengemukakan bahan ajar adalah salah satu sumber belajar dalam konsep, prinsip, definisi, gugus isi atau konteks, data maupun fakta, proses, nilai, kemampuan, dan keterampilan). Bahan ajar yang dikembangkan hendaknya mengacu pada program dalam silabus yang membelajarkannya disesuaikan dengan kebutuhan dan lingkungan

---

<sup>1</sup> Depdiknas. *Pengembangan Bahan Ajar*. (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 2

<sup>2</sup>Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 20

<sup>3</sup>Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*.(Surabaya: Prenada Media Group), hlm. 12

peserta didik. Bahan ajar pokok merupakan penjabaran dari standar kompetensi dan kompetensi dasar.<sup>4</sup>

- d. Menurut Amri dan Ahmadi (2010:159) dalam Awalludin mengemukakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.<sup>5</sup>
- e. Menurut Prastowo (2011:17), mengatakan bahwa bahan ajar adalah segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan lingkungan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.<sup>6</sup>
- f. Menurut Panen dalam Yulia mengemukakan bahwa bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>7</sup>

Berdasarkan pengertian yang dikemukakan dari para ahli di atas, dapat disimpulkan pengertian bahan ajar , yaitu sebagai berikut.

- a. Bahan ajar merupakan materi pembelajaran yang disusun secara lengkap, sistematis yang dapat digunakan guru dan peserta didik dengan tepat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- b. Bahan ajar bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi ajar dan melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan ketetapan

---

<sup>4</sup> Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta ; PT RajaGrafindo Persada,2015) hlm.217

<sup>5</sup> Awalludin, *Pengembangan Buku Teks Sinteksis Bahasa Indonesia*, (Yogyakarta:CV Budi Utama, 2017) hlm 12

<sup>6</sup> Ibid 12

<sup>7</sup> Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 20

kurikulum sehingga materi pembelajaran yang disampaikan dapat dipahami peserta didik dengan mudah dan baik.

## **2. Tujuan dan Manfaat Pembuatan Bahan Ajar**

Menurut Depdiknas dalam Yulia tujuan dari pembuatan bahan ajar, antara lain sebagai berikut :

- a. Menyediakan bahan ajar sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yaitu bahan ajar yang sesuai dengan dengan karakteristik atau lingkungan sosial peserta didik.
- b. Membantu peserta didik dalam memperoleh alternative bahan ajar disamping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh
- c. Memudahkan dan membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran saat melaksanakan pembelajaran<sup>8</sup>

Menurut Prastowo manfaat dari pembuatan bahan ajar antara lain sebagai berikut :

- a. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik untuk peserta didik
- b. Peserta didik dapat lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran gurunya.
- c. Peserta didik mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.
- d. Sumber pelajaran tidak lagi tergantung kepada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh

---

<sup>8</sup> Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 22

- e. Menyusun bahan ajar akan memperbanyak sumber belajar yang digunakan siswa, karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi<sup>9</sup>

### 3. Jenis-jenis Bahan Ajar

Menurut Depdiknas dalam Yulia Tri Samiha, bahan ajar dikategorikan menjadi 5 bentuk yaitu sebagai berikut:

- a. Bahan cetak (*printed*) adalah sejumlah bahan yang disiapkan dalam bentuk kertas yang dapat berfungsi untuk keperluan pembelajara atau penyamaian inormasi. Contohnya, handout, buku, modul, lembar kerja peserta didik (LKPD), brosur, leaflet, wallchart, foto/ gambar, model/maket, dsb.
- b. Bahan ajar dengar (audio) adalah semua sistem yang menggunakan sinyal radio secara langsung yang dapat dimainkan atau didengar oleh seseorang atau sekelompok orang. Contohnya, kaset, radio, priringan hitam, audio compact disk, dsb.
- c. Bahan ajar pandang dengar (audio visual) adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar gerak secara sekuensial. Contohnya, vidio campact disk, film, dan lain-lain.
- d. Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*), adalah kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi dan vidio) yang oleh penggunanya dimanipulasi atau diberi perlakuan untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu

---

<sup>9</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press,2012) hlm.27

presentasi. Contohnya, CAI (*Computer Assisted Instruction*), seperti compact disk (CD), multimedia pembelajaran interaktif.

- e. Bahan ajar berbasis web (*web based learning materials*) merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis dalam bentuk web sehingga memungkinkan untuk terus mengakses materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Contohnya *E-learning*<sup>10</sup>

#### **4. Langkah-langkah Penyusunan Bahan Ajar**

Menurut pedoman penyusunan bahan ajar yang dikeluarkan oleh Depdiknas (2006) dalam Yulia langkah-langkah pemilihan penyusunan bahan ajar yaitu, sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam KI dan KD yang menjadi acuan dan rujukan dalam pemilihan bahan ajar.
- b. Mengidentifikasi jenis-jenis materi bahan ajar.
- c. Memilih bahan ajar sesuai atau relevan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang telah teridentifikasi.
- d. Memilih sumber bahan ajar.

Sebelum melaksanakan penyusunan bahan ajar, terlebih dahulu yang harus diketahui kriteria penyusunan bahan ajar. Kriteria pokok penyusunan bahan ajar menurut Banathy dalam Yulia, mengemukakan bahwa pengembangan bahan ajar juga harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu sebagai berikut.

- a. Dapat membantu peserta didik belajar dengan mandiri

---

<sup>10</sup> Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 21

- b. Memiliki rencana kegiatan pembelajaran yang dapat direspon secara maksimal
- c. Membuat isi pembelajaran yang lengkap dan dapat memberikan kesempatan belajar untuk peserta didik
- d. Dapat memonitor kegiatan belajar.
- e. Dapat memberikan saran.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan, dengan tersedianya bahan ajar yang sesuai dengan prinsip dan kriteria diatas dapat menumbuhkan kreativitas dan prakarsa belajar peserta didik.<sup>11</sup>

## **B. Pendekatan Keterampilan Proses**

### **1. Pengertian Pendekatan Keterampilan Proses**

Usman dan Setiawati (1993: 77) mendefinisikan bahwa pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan belajar mengajar yang mengarah kepada pengembangan kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. Sebagai konsekuensi dari pendekatan keterampilan proses, maka siswa dituntut aktif dan terampil untuk mampu memperoleh perolehannya, hasil belajarnya atau pengalamannya. Hal ini dikarenakan pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang memfokuskan pembelajaran berdasarkan prosesnya dan siswa berperan sebagai subyek dalam belajar. Hal tersebut bertujuan agar peserta didik dapat memahami pembelajaran lebih mendalam sehingga hasil

---

<sup>11</sup> *Ibid* hlm 24

pembelajaran akan lebih baik. Hal ini berhubungan dengan firman Allah Swt. Dalam surah an-Najm (53) ayat 39-41 berikut.

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ - وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ - ثُمَّ يُجْرَلُ إِلَىٰ تَرْجَاهِ الْأَوْقَىٰ

Artinya:

*“Dan bahwasannya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya, dan bahwasannya usaha itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya). Kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna.”*

Berdasarkan ayat di atas dapat dijelaskan bahwasannya usaha yang sungguh-sungguh akan menghasilkan balasan yang paling sempurna. Jika dikaitkan dengan pembelajaran, proses pembelajaran yang disampaikan dengan baik dan sistematis akan menghasilkan pemahaman dan hasil yang baik bagi peserta didik.

Adapun definisi pendekatan keterampilan proses oleh para ahli adalah sebagai berikut.

- a. Menurut Sugiyanto dalam Afandi menyatakan bahwa pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses belajar, aktivitas dan kreativitas siswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dari pengertian tersebut, termasuk diantaranya yaitu keterlibatan fisik, mental, dan sosial siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Muhammad Afandi, *Analisis Kemampuan Mahasiswa dalam Menerapkan Keterampilan Proses IPA dalam Pembelajaran pada Mata Kuliah Metodologi IPA MI*, Jurnal Ilmiah PGMI, Vol.4, No.2, Desember 2018, hlm.184

- b. Menurut Trianto mengemukakan bahwa keterampilan proses adalah keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan.<sup>13</sup>
- c. Menurut Emiawan dalam Sugianto mengemukakan bahwa, keterampilan proses merupakan keterampilan fisik dan mental terkait kemampuan-kemampuan mendasar yang dimiliki, dikuasai, dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah, sehingga para ilmuwan berhasil menemukan sesuatu yang baru.<sup>14</sup>
- d. Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Sugianto mengemukakan bahwa, pendekatan keterampilan proses adalah wawasan atau panutan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa.<sup>15</sup>
- e. Menurut Oemar Hamalik dalam Nelly dan Yasinta mengemukakan bahwa, pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan

---

<sup>13</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2009), hlm. 144

<sup>14</sup>Sugianto, *Pengembangan LKS berbasis Keterampilan Proses Sains pada Tema Fotosintesis untuk Meningkatkan Kemampuan Kerja Ilmiah*, Skripsi, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2013), hlm. 10

<sup>15</sup>*Ibid.*, hlm. 10

fisik dan mental sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa.<sup>16</sup>

- f. Menurut Nasution dkk dalam Afandi, mengatakan bahwa keterampilan proses merupakan suatu pendekatan yang didasarkan pada langkah-langkah dalam menguji sesuatu hal yang biasa dilakukan oleh para ilmuwan pada waktu membangun atau membuktikan suatu teori<sup>17</sup>

Berdasarkan definisi di atas disimpulkan bahwa pengertian dari pendekatan keterampilan proses adalah sebagai berikut.

- a. Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan secara bebas dan kreatif keterampilan fisik dan mental yang berdasarkan pada orientasi kemampuan peserta didik.
- b. Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan ilmuwan untuk membangun dan membuktikan suatu teori. Konsep teori itu akan dikemas dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan mudah dan efektif.

## **2. Kemampuan dalam Keterampilan Proses**

Pengertian di atas mengartikan bahwa pendekatan keterampilan proses mengarah pada pengembangan keterampilan fisik dan mental yang mendasar sebagai pendorong untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa. Adapun kemampuan-kemampuan yang dapat

---

<sup>16</sup>Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hlm.93

<sup>17</sup> Muhammad Afandi, *Analisis Kemampuan Mahasiswa dalam Menerapkan Keterampilan Proses IPA dalam Pembelajaran pada Mata Kuliah Metodologi IPA MI*. Jurnal Ilmiah PGMI, Vol.4, No.2, Desember 2018, hlm.185

dikembangkan melalui pendekatan keterampilan proses menurut Amin dkk. dalam Afandi, yaitu sebagai berikut.<sup>18</sup>

a. Mengamati

Mengamati yaitu sebagai proses mengamati objek dan kejadian, serta karakteristiknya (dalam bentuk catatan) dengan menggunakan indera.

b. Mengklasifikasikan

Mengklasifikasikan adalah proses mengelompokkan suatu kejadian atau objek terkait pada persamaan dan perbedaan (dalam bentuk daftar, table, dan grafik).

c. Mengukur

Mengukur yaitu melakukan perbandingan jumlah yang belum diketahui dengan standar satuan ( panjang, waktu,suhu).

d. Menyimpulkan

Menyimpulkan adalah kegiatan membuat kesimpulan dari data dan fakta suatu objek dan kejadian.

e. Memprediksi

Memprediksi adalah suatu kegiatan yang belum diketahui dengan menebak kemungkinan yang terjadi pada suatu hal tersebut.

f. Mengkomunikasikan

Mengkomunikasikan merupakan hasil yang yang didapatkan dari proses pembelajaran yang disampaikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

---

<sup>18</sup>*Ibid.*, hlm.187

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan dalam keterampilan proses terdiri atas kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, mengukur, menyimpulkan, memprediksi dan mengkomunikasikan.

### **3. Langkah-langkah Pendekatan Keterampilan Proses**

Pendekatan keterampilan proses memiliki langkah-langkah ketika ingin menerapkannya dalam proses pembelajaran. Menurut Suryosubroto dalam Afandi mengemukakan bahwa langkah-langkah pendekatan keterampilan proses, yaitu sebagai berikut.<sup>19</sup>

#### **a. Kegiatan Awal (Pendahuluan)**

Kegiatan ini bertujuan untuk mengarahkan dan membimbing peserta didik pada materi atau pokok permasalahan yang akan dibahas. Hal ini bertujuan untuk peserta didik siap dari segi fisik, mental dan emosional. Kegiatan yang dapat dilakukan berupa kegiatan mengulas pengalaman yang pernah dialami oleh guru dan peserta didik, mengulas materi yang pernah dipelajari pada pembelajaran sebelumnya serta kegiatan yang mengundang perhatian peserta didik dengan cara menunjukkan gambar, slide, cerita, film dan sebagainya.

#### **b. Kegiatan Inti**

Kegiatan inti bertujuan untuk mengembangkan keterampilan proses yang harus dilakukan oleh peserta didik dari beberapa kemampuan yang dijelaskan pada pembahasan sebelumnya. Keterampilan tersebut yaitu

---

<sup>19</sup> *Ibid.*, hlm.186

keterampilan mengamati, mengklarifikasikan, mengukur, menyimpulkan, memprediksi, dan mengkomunikasikan.

c. Kegiatan Akhir (Penutup)

Pada kegiatan akhir guru dapat melaksanakan refleksi dan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menerapkan pendekatan keterampilan proses pada kegiatan belajar mengajar, antara lain kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup).

Indikator pencapaian yang diharapkan pada peserta didik dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Peserta didik dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses.
2. Kemampuan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran akan meningkat dengan diterapkannya pembelajaran berbasis pendekatan keterampilan proses.
3. Aktivitas peserta didik akan meningkat dengan diterapkannya pembelajaran berbasis pendekatan keterampilan proses.
4. Hasil belajar peserta didik akan meningkat dengan diterapkannya pembelajaran berbasis pendekatan keterampilan proses.

**C. Penelitian dan Pengembangan (*Research & Development/R&D*)**

Penelitian adalah proses ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu

pengetahuan tertentu sehingga pada saatnya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.<sup>20</sup>

Berdasarkan hal di atas penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan, yaitu salah satunya dikembangkan. Dalam hal ini pengembangan dalam penelitian termasuk dalam macam metode penelitian berdasarkan tujuannya, yaitu penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Adapun pengertian penelitian dan pengembangan menurut para ahli adalah sebagai berikut.

1. Menurut Sugiyono (2016) mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu.<sup>21</sup>
2. Menurut Risa dan Wahyu menyatakan penelitian pengembangan adalah proses menyelidiki suatu bidang ilmu pengetahuan yang dijalankan dengan fakta-fakta atau prinsip-prinsip secara sistematis dan kehati-hatian yang dikembangkan tahap demi tahap hingga sempurna.<sup>22</sup>
3. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata dalam Risa mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan<sup>23</sup>
4. Menurut Silviana Nasrul mengemukakan bahwa, penelitian dan pengembangan merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan untuk

---

<sup>20</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm 2

<sup>21</sup>*Ibid* hlm 297

<sup>22</sup>Risa Nur Sa'adah dan Wahyu, *Metode Penelitian R&D (Research and Development) kajian teoritis dan aplikatif*. (Malang: CV Literasi Nusantara Abadi, 2020), hlm 11

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm. 12

mengembangkan sebuah produk melalui tahapan tertentu, hingga nantinya dihasilkan sebuah produk yang teruji tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya terhadap kebutuhan.<sup>24</sup>

5. Menurut Borg and Gall dalam Risa dan Wahyu menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk tertentu.<sup>25</sup>

Berdasarkan pengertian dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau menyempurnakan produk tertentu.
2. Penelitian dan pengembangan juga merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan melewati beberapa tahapan secara sistematis dan objektif dengan tujuan mengembangkan dan menguji suatu produk tertentu pada tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya.

Terdapat beberapa teori penelitian dan pengembangan menurut para ahli. Menurut Tessmer dalam Yulia mengemukakan bahwa produk atau bahan ajar bisa dikatakan valid jika proses validasi tanpa revisi, yang meliputi aspek konten, konstruk, dan bahasa.<sup>26</sup> Produk dikatakan praktis apabila dalam pembelajaran mudah, membantu dan menarik, Produk dikatakan efektivitas

---

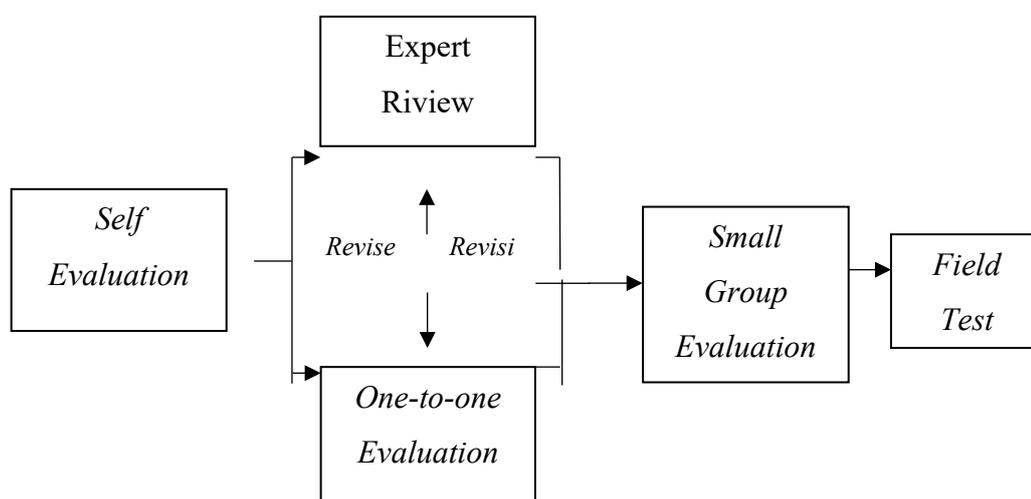
<sup>24</sup>Silviana Nasrul, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning di Kelas IV Sekolah Dasar*, Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, Volume 2, Nomor 1, Juli 2018, hlm. 87

<sup>25</sup> Risa Nur Sa'adah dan Wahyu, *Metode Penelitian R&D (Research and Development) kajian teoritis dan aplikatif*. (Malang: CV Literasi Nusantara Abadi, 2020), hlm 12

<sup>26</sup> Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, Jurnal Ilmiah PGMI, Vol,6 No.1, Juni 2020, hlm.111

harus sesuai dengan kualitas dan pencapaian nilai akhir peserta didik agar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.<sup>27</sup>

Adapun teori penelitian dan pengembangan yang digunakan peneliti adalah teori pengembangan Tessmer. Menurut Tessmer dalam Yulia mengemukakan bahwa tahapan penelitian dan pengembangan terdiri dari dua tahap yaitu tahap *prelimary* dan tahap *prototyping*<sup>28</sup> yang meliputi *self evaluation*, *prototyping* (*expert review* dan *one to one*, dan *small group*), serta *field test*. Berikut gambar alur *formative evaluation* di bawah ini.



**Gambar 2.1 Alur Desain Formative Evaluation**

Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan di atas sebagai berikut.

1. *Self Evaluation* adalah tahap dimana peneliti mengevaluasi sendiri prototype awal yang telah dikembangkan dengan meminta saran dari teman sejawat atau dosen sesuai kompetensinya untuk perbaikan *prototype* awal sehingga dapat diuji coba ke tahap selanjutnya. Hasil revisi pada tahap ini berupa *prototype I*.

<sup>27</sup> *Ibid.*, hlm.112

<sup>28</sup> Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 30

2. *Expert Review* adalah tahap evaluasi *prototype* 1 produk pengembangan bahan yang telah didesain dan dievaluasi sendiri oleh peneliti, selanjutnya divalidasi oleh 3 pakar ahli sesuai kompetensinya.
3. *One-to-one Evaluation* adalah tahap evaluasi *prototype* I produk pengembangan bahan ajar yang telah divalidasi oleh ahli, selanjutnya di uji cobakan pada seorang peserta didik. Hasil validasi pada tahap *expert review* dan ujicoba pada tahap *one-to-one* akan digunakan untuk melakukan revisi atau perbaikan *prototype* I menjadi *prototype* II.
4. *Small Group Evaluation* merupakan lanjutan dari evaluasi pada tahap *expert review* dan *one-to-one*. *Prototype* II hasil revisi pada tahap *expert review* dan *one-to-one* akan di uji cobakan pada kelompok kecil yang terdiri dari 6 orang peserta didik. Peserta didik diminta untuk mengamati, mengerjakan perintah pada *prototype* II. Kemudian peserta didik diminta untuk mengisi angket kepraktisan untuk mengisi komentarnya mengenai bahan ajar peserta didik.
5. *Field Test* merupakan evaluasi lanjutan yang disebut dengan *prototype* III diuji cobaan ke subjek penelitian dalam hal ini sebagai uji lapangan. Pada tahapan ini peneliti akan menguji bahan ajar yang dikembangkan kepada peserta didik dalam satu kelas. Pada tahapan ini peneliti akan memberikan soal evaluasi yang digunakan untuk mengukur keefektifan bahan ajar yang dikembangkan.<sup>29</sup>

Pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti hanya akan menguji validasi dan kepraktisan bahan ajar sehingga tahap evaluasi formatif yang akan

---

<sup>29</sup> *Ibid.*, hlm. 45

dilaksanakan hanya sampai tahap small group. Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* sesuai dengan teori pengembangan Tessmer terdapat tiga aspek, yaitu aspek valid, aspek praktis dan aspek efektif. Dalam menentukan ketiga aspek tersebut mempunyai dua tahapan yaitu, *preliminary* (persiapan dan pendesainan) dan tahap *prototyping* dengan menggunakan alur *formative evaluation*.

#### **D. Pembelajaran Tematik**

##### **1. Pengertian Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik adalah salah satu model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik<sup>30</sup>

Adapun definisi pembelajaran tematik menurut para ahli, sebagai berikut.

- a. Menurut Mardianto dalam Maulana dan Nashran mengemukakan bahwa pembelajaran tematik dapat diartikan sebagai sebagai sebuah kegiatan belajar dengan tidak memisahkan mata pelajaran, tetapi menggunakan tema yang menyatukannya<sup>31</sup>
- b. Menurut Mohammad Muklis mengemukakan bahwa pembelajaran tematik adalah suatu kegiatan pembelajaran dengan memadukan materi beberapa pelajaran dalam satu tema, yang menekankan keterlibatan peserta didik dalam belajar dan pemerdayaan dalam memecahkan masalah, sehingga hal ini dapat menumbuhkan kreativitas sesuai dengan

---

<sup>30</sup>Ibadullah Malawi dan Ani Kadarwati, *Pembelajaran Tematik ( Konsep dan Aplikasi)*, (Jawa Timur: CV. AE Media Grafika,2017),hlm 1

<sup>31</sup> Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Jakarta: Kencana,2020) hlm 6

potensi dan kecenderungan mereka yang berbeda satu dengan yang lainnya.<sup>32</sup>

- c. Menurut Silfi Melindawati mengemukakan bahwa pembelajaran tematik merupakan model pembelajaran yang membentuk perpaduan antara beberapa mata pelajaran dan kemudian termasuk dalam satu tema serta sesuai dengan karakteristik peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran<sup>33</sup>
- d. Menurut Kadir mengemukakan bahwa pembelajaran tematik merupakan suatu program pembelajaran yang terbentuk dari satu tema tertentu dan berelaborasi dengan berbagai mata pelajaran yang biasadipelajari secara terpisah-pisah.<sup>34</sup>

Berdasarkan definisi yang dikemukakan oleh para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik yaitu, perpaduan dari beberapa mata pelajaran yang dikemas dalam satu tema sehingga memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik. Bermakna tersebut memiliki arti bahwa pembelajaran tematik akan dapat membuat peserta didik memahami konsep-konsep yang saling keterkaitan dari beberapa mata pelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

## **2. Karakteristik Pembelajaran Tematik**

Dalam pembelajaran tematik memiliki sejumlah karakteristik.

Adapun karakteristik pembelajaran menurut para ahli sebagai berikut.

---

<sup>32</sup> Mohammad Muklis, *Pembelajaran Tematik (dalam fenomena)*, Volume 4 No.1, 2012, hlm 66

<sup>33</sup> Silfi Melinda, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Dengan Model Problem Based Learning di Kelas IV Sekolah Dasar*, Volume 5 No.1 Juni 2016, hlm 4.

<sup>34</sup> Abdul Kadir dan Hanun Asrohah, *Pembelajaran Tematik*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hlm.1

- a. Menurut Sukayati dalam Andi Prastowo mengemukakan, sebagai suatu proses, pembelajaran tematik mempunyai sejumlah karakteristik yaitu: *pertama*, pembelajaran berpusat pada siswa; *kedua*, menekankan pembentukan pemahaman dan kebermaknaan; *ketiga*, belajar melalui pengalaman; *keempat*, lebih memperhatikan proses daripada hasil semata; *kelima*, hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa dan menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.
- b. Menurut Tim Depag RI dalam Andi Prastowo mengemukakan karakteristik pembelajaran tematik tidak hanya lima karakter tetapi ada tujuh karakter yaitu: *pertama*, berpusat kepada siswa; *kedua*, memberikan pengalaman langsung; *ketiga*, pemisah aspek tidak terlalu jelas; *keempat*, menyajikan konsep dari berbagai aspek; *kelima*, bersifat fleksibel; *keenam*, hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa; *ketujuh*, menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.<sup>35</sup>
- c. Menurut Depdiknas dalam Mohamad Muklis mengemukakan bahwa pembelajaran tematik memiliki karakteristik, yaitu: 1) Berpusat pada siswa, hal ini dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan aktivitas belajarnya, 2) Memberikan pengalaman langsung, peserta didik diharapkan pada sesuatu yang nyata sebagai dasar untuk memahami yang abstrak, 3) Pemisahan mata pelajaran yang tidak begitu jelas, fokus pada pembelajaran yang diarahkan pembahasan tema, 4)

---

<sup>35</sup> Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik*, (Jakarta: Kencana, 2019), hlm 15

Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran, peserta didik dapat memahami konsep secara utuh, 5) Bersifat fleksibel, guru juga dapat mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan dan lingkungan peserta didik, 6) Hasil belajar peserta didik sesuai dengan minat dan kebutuhannya, 7) Menggunakan prinsip belajar bermain dan menyenangkan.<sup>36</sup>

Berdasarkan pendapat yang disampaikan dapat disimpulkan bahwa, karakteristik dari pembelajaran tematik yaitu pembelajaran yang sudah sesuai dengan kebutuhan peserta didik, karena dalam pembelajaran tematik juga menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan tentunya hal itu sangatlah disukai oleh peserta didik, mereka akan lebih bersemangat dalam belajar, selain itu, pembelajarannya berfokus pada apa yang dibutuhkan oleh peserta didik.

### **3. Prinsip-prinsip Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik memiliki prinsip-prinsip yang perlu dipahami oleh guru. Ada sembilan prinsip, yaitu sebagai berikut.<sup>37</sup>

- a. Terintegrasi dengan lingkungan, maksudnya pembelajaran dikolaborasikan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.
- b. Memiliki tema sebagai alat pemersatu dari tujuh mata pelajaran (PPKn, Matematika, Bahasa Indonesia, SBdP, IPS, IPA, PJOK) di sekolah dasar.
- c. Menjadikan belajar sambil bermain dan menyenangkan.
- d. Memberikan pengalaman langsung yang bermakna bagi peserta didik.

---

<sup>36</sup> Mohammad Muklis, *Pembelajaran Tematik (dalam fenomena)*, Volume 4 No.1, 2012, hlm 68

<sup>37</sup> Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SDMI*, (Jakarta: Kencana, 2020), hlm 12

- e. Menanamkan konsep dari ketujuh mata pelajaran ke dalam proses pembelajaran.
- f. Pembeda antara mata pelajaran tematik dan mata pelajaran yang lainnya.
- g. Pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan keadaan peserta didik.
- h. Pembelajaran bersifat fleksibel.
- i. Penggunaan variasi metode dalam pembelajaran.

#### 4. KI dan KD Materi Tema 4 Subtema 3 Kelas V SD/MI

Berikut ini tabel kompetensi inti dan kompetensi dasar tema 4 (sehat itu penting) subtema 3 (cara memelihara kesehatan pada organ peredaran darah) kelas V SD/MI<sup>38</sup>

**Tabel 2.1 Kompetensi Inti Kelas V SD/MI**

|    |  |
|----|--|
| 1. | Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.   |
| 2. | Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serat cinta tanah air.   |
| 3. | Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.            |
| 4. | Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia. |

**Tabel 2.2 Pemetaan Kompetensi Dasar pada Subtema 3 “Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah”**

| No. | Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar   |
|-----|----------------|--|
| 1.  | B. INDONESIA   | 3.6Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan |

<sup>38</sup> Ari Subekti, *Tema 4 Sehat itu Penting (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Buku Guru kelas V SD/MI)*, (Jawa Barat: CV Arya Duta), hlm Vii

|    |      |  |
|----|------|--|
|    |      | <p>tujuan untuk kesenangan.</p> <p>4.6 Melisankan pantun hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri.</p>   |
| 2  | IPA  | <p>1.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.</p> <p>4.4 Menyajikan karya tentang organ peredaran darah manusia</p>  |
| 3. | IPS  | <p>3.2 Memahami interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat Indonesia.</p> <p>4.2 Menceritakan interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat Indonesia.</p>  |
| 4. | PPKn | <p>1.2 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.2 Memahami makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.2 Mengambil keputusan bersama tentang tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari</p> |
| 5  | SBdP | <p>3.1 Memahami gambar cerita</p> <p>4.1 Membuat gambar cerita</p>   |

