

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Pengembangan**

##### **1. Pengertian Pengembangan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengembangan berarti proses, metode, kegiatan pengembangan. Pengembangan adalah upaya untuk meningkatkan keterampilan teknis, teoritis, konseptual, dan moral melalui pendidikan sesuai kebutuhan. Pengembangan adalah suatu proses dimana pembelajaran direncanakan secara logis dan sistematis untuk mendefinisikan segala sesuatu yang dilakukan dalam pembelajaran, dengan memperhatikan potensi dan kompetensi yang dimiliki peserta didik. Sedangkan pengembangan menurut Putra pengembangan adalah penggunaan ilmu teknik untuk menghasilkan bahan atau alat baru. Produksi dan layanan meningkat secara signifikan untuk proses atau produk baru sebelum peningkatan produksi komersial secara signifikan meningkatkan jumlah yang sudah diproduksi. Peneliti pemahaman perkembangan dapat menyimpulkan bahwa pengembangan adalah perluasan atau penghias materi pembelajaran untuk menghasilkan suatu produk.<sup>23</sup> Maka pengembangan pembelajaran lebih kasat mata, bukan lagi sekedar idealisme pendidikan yang sulit diterapkan dalam kehidupan. Pengembangan pembelajaran merupakan usaha meningkatkan

---

<sup>23</sup> Ilmiawan, Arif, “ Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN 2 Kota Bima)”, *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, Vol.2, No.3, November 2018

kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan pengalihannya. Secara materi, artinya dari aspek bahan ajar yang disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan, sedangkan secara metodologis dan substansinya berkaitan dengan pengembangan strategi pembelajaran, baik secara teoritis maupun praktis. Bahan pembelajaran (*learning materials*) merupakan seperangkat materi atau substansi pelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan penjelasan pengembangan yang diungkapkan, maka pengembangan adalah suatu proses untuk membentuk potensi yang ada menjadi sesuatu yang lebih lagi sedangkan penelitian dan pengembangan merupakan kegiatan-kegiatan untuk mengembangkan suatu produk atau dengan kata lain menyempurnakan produk yang ada menjadi produk yang dapat dipertanggung jawabkan.<sup>24</sup> Pengembangan dalam penelitian ini adalah pengembangan berupa memodifikasi, yang peneliti maksud yaitu mengembangkan atau menyempurnakan produk yang telah ada.

## **B. Media Pembelajaran**

### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Media pada hakekatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Sebagai komponen, media hendaknya merupakan bagian integral dan harus sesuai dengan proses pembelajaran secara

---

<sup>24</sup> Adelia Priscila Ritonga, dkk, "Pengembangan Bahan Ajar Media", *Jurnal Multidisiplin Dehasen*, Vol.1, No.3, Juli 2022, hlm. 343-348

menyeluruh. Ujung akhir dari pemilihan media adalah penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan media yang dipilih. Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar". Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Jadi, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran. Menurut Wina Sanjaya, media berlaku untuk berbagai kegiatan atau usaha, seperti media dalam penyampaian pesan, media pengantar magnet atau panas dalam bidang teknik. Media digunakan dalam bidang pendidikan sehingga istilahnya menjadi media Pendidikan. Menurut Nasution, media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar, yakni penunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru. Sedangkan menurut Azhar Arsyad media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Berdasarkan uraian para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Teni Nurrita, Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Misykat*, Vol.3 No.1, Juni 2018

## 2. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran karena guru dapat menyampaikan materi kepada siswa menjadi lebih bermakna. Guru tidak hanya menyampaikan materi berupa kata-kata dengan ceramah tetapi dapat membawa siswa untuk memahami secara nyata materi yang di sampaikan tersebut. Menurut Wina Sanjaya, ada beberapa fungsi dari penggunaan media pembelajaran yaitu:<sup>26</sup>

### a. Fungsi komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan. Sehingga tidak ada kesulitan dalam menyampaikan bahasa verbal dan salah persepsi dalam menyampaikan pesan.

### b. Fungsi motivasi

Media pembelajaran dapat memotivasi siswa dalam belajar. Dengan pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur *artistic* saja akan tetapi memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah siswa untuk belajar.

### c. Fungsi kebermaknaan

Penggunaan media pembelajaran dapat lebih bermakna yakni pembelajaran bukan hanya meningkatkan penambahan informasi tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta.

---

<sup>26</sup> Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014), hlm 73-75.

d. Fungsi penyamaan persepsi

Dapat menyamakan persepsi setiap siswa sehingga memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang di sampaikan.

e. Fungsi individualitas

Dengan latar belakang siswa yang berbeda, baik itu pengalaman, gaya belajar, kemampuan siswa maka media pembelajaran dapat melayani setiap kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.

Dari pendapat di atas dapat dianalisis bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa untuk memperoleh pesan dan informasi yang berikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan bagi siswa.

### **3. Manfaat Media Pembelajaran**

Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi maka guru dalam memberikan materi pelajaran harus mengikuti kemajuan tersebut. Guru harus dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Sehingga siswa dapat dengan mudah menerima pelajaran yang di berikan oleh guru. Menurut Nasution, manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Misykat*, Vol.3 No.1, 2018, 171-187

- a. Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih di pahami siswa, serta memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
- c. Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, siswa tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.
- d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lainnya.

Dari pendapat diatas maka dapat disimpulkan ada beberapa manfaat dari media pembelajaran, yaitu:<sup>28</sup>

- a. Manfaat media pembelajaran bagi guru, yaitu memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- b. Manfaat media pembelajaran bagi siswa, yaitu dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan baik

---

<sup>28</sup> *Ibid.*

dengan situasi belajar yang menyenangkan dan siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mudah.

#### 4. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Terdapat beragam pembagian jenis media pembelajaran yang dikemukakan para ahli, namun pada dasarnya pembagian jenis media tersebut memiliki persamaan. Berikut beberapa jenis dari media pembelajaran, yaitu:<sup>29</sup>

- a. Media visual : yaitu media yang hanya bisa dilihat saja. Contohnya seperti sebuah gambar, poster ataupun hal-hal lainnya yang hanya dapat dinikmati dengan penglihatan yang tidak bergerak dan tidak bersuara.
- b. Media Audio : yaitu media yang hanya bisa digunakan dengan hanya lewat pendengaran saja, contohnya seperti voice note, radio, musik, dan lain sebagainya.
- c. Media audio visual : yaitu media yang bisa digunakan melalui indra penglihatan dan pendengaran, contohnya seperti sebuah video, film pendek, slide show dan yang lain sebagainya.

Sedangkan klasifikasi media menurut Leshin, Pollock & Reigeluth. Mengklasifikasikan media ke dalam lima kelompok, yaitu:<sup>30</sup>

- a. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main-peran, dan kegiatan kelompok).

---

<sup>29</sup> Mochamad Arsad Ibrahim, "Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran". *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol.4 No.2, 2022

<sup>30</sup> Andi Kristanto, *Media Pembelajaran*, (Surabaya: Bintang Surabaya, 2016).

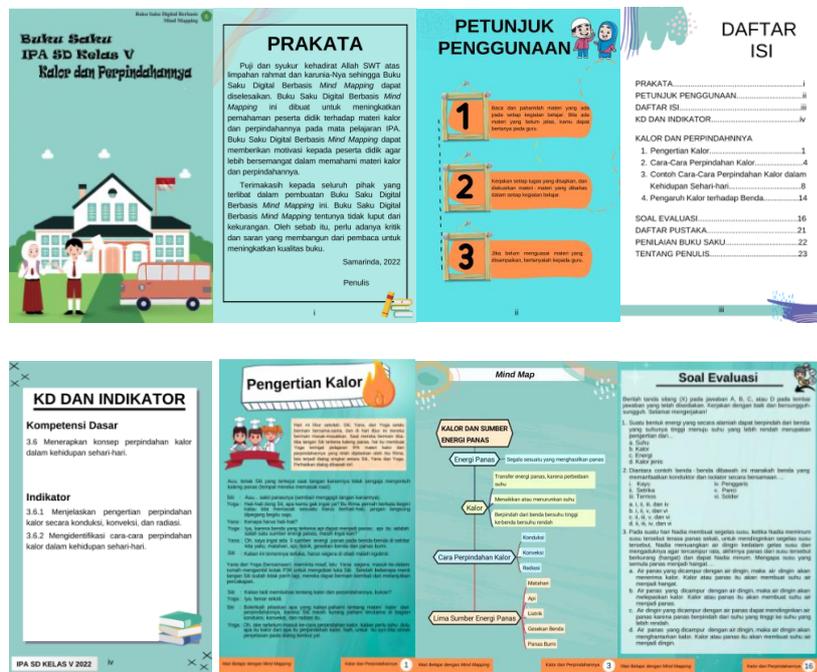
- b. Media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja, dan lembaran lepas).
- c. Media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, dan slide).
- d. Media berbasis audio-visual (video, film, program slide-tape, dan televisi).
- e. Media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer, interaktif video dan *hypertext*).

### **C. Media Buku Saku**

#### **1. Pengertian Buku Saku**

Buku saku ialah buku dengan desain kecil dengan sifatnya yang praktis. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia buku saku ialah buku berbentuk kecil, bersifat praktis serta mudah dibawa, bisa diletakkan dalam saku. Sedangkan menurut Eliana & Solikhah buku saku diartikan sebagai buku yang berukuran kecil sehingga efektif untuk di bawa ke mana saja dan dapat di baca kapan saja. Buku saku dapat digunakan sebagai sumber belajar dan untuk mempermudah siswa swa dalam mempelajari materi pelajaran. Mustari menyatakan bahwa buku saku juga dapat digunakan sebagai media yang menyampaikan informasi tentang materi pelajaran dan lainnya yang bersifat satu arah, sehingga bisa mengembangkan potensi siswa menjadi pembelajar mandiri. Pada buku saku berisikan materi-materi yang praktis, tampilannya menarik, mudah dibawa kemana pun, dan mampu membuat siswa terfokus dalam pembelajaran. Buku saku dikemas dengan berbagai tulisan dan gambar-

gambar yang menarik sehingga menumbuhkan motivasi siswa untuk mempelajari materi yang ada pada buku saku. Dari penjabaran tersebut dapat ditarik kesimpulan buku saku ialah buku berukuran kecil, berisi materi maupun informasi lainnya berupa bacaan pendek disertai gambar yang bisa disimpan dalam saku, sehingga dengan sifatnya yang praktis akan memudahkan dalam membawa serta dapat dibaca kapan saja sesuai kebutuhan.<sup>31</sup> Berikut contoh dari desain media buku saku berbasis *mind mapping*:<sup>32</sup>



**Gambar 2.1 Desain Buku Saku Berbasis *Mind Mapping***

<sup>31</sup> Setiyaningrum dan Bambang Suratman, "Pengembangan Buku Saku Sebagai Bahan Ajar Kearsipan Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Jombang", *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, Vol. 8 No. 2, 2020

<sup>32</sup> Ira Lutvi Akhlakul Karimah, dkk, "Pengalaman Buku Saku Digital Berbasis *Mind Mapping* Dalam Pembelajaran IPA Materi Kalor Dan Perpindahannya Untuk Siswa Kelas V Tahun Ajaran 2022/2023", *Jurnal Uniba*, Vol. 15 No. 2, Desember 2022, hlm. 207

## 2. Komponen Buku Saku

Secara umum buku saku disusun dengan format yang disertai ilustrasi materi dan diakhiri dengan contoh soal. Terdapat beberapa komponen di dalam buku saku diantaranya:<sup>33</sup>

### a. Sampul Depan

Sampul depan buku saku memuat logo, judul materi, mata pelajaran, keterangan BAB, keterangan kelas, keterangan semester, nama penulis.

### b. Kata Pengantar

Kata pengantar memuat ucapan syukur dan terimakasih penulis kepada Tuhan Yang Maha Esa dan semua pihak yang membantu. Kata pengantar dalam buku saku juga memuat isi buku saku, harapan penulis dan permohonan maaf.

### c. Daftar Isi

Daftar isi dalam buku saku memuat seluruh daftar bab dan sub bab beserta halamannya masing-masing.

### d. Petunjuk Penggunaan Buku saku

Petunjuk penggunaan buku saku digunakan untuk memudahkan kepada para pembaca dalam menggunakan buku saku sebagai bahan pembelajaran.

### e. Kompetensi yang Akan Dicapai

Kompetensi yang akan dicapai dalam buku saku memuat Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Indikator.

---

<sup>33</sup> *Ibid*, hlm. 312

f. Isi Materi

Bagian isi materi ini memuat seluruh uraian materi yang disajikan di dalam buku saku. Materi yang dimuat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

g. Soal Evaluasi/Uji Kompetensi

Soal evaluasi di dalam buku saku memuat butir-butir soal yang berbentuk pilihan ganda atau uraian sebagai bahan latihan dan evaluasi kepada siswa.

h. Kunci Jawaban

Kunci jawaban dapat digunakan untuk menguji pengetahuan atau keterampilan seseorang, serta memecahkan masalah logis atau matematika.

i. Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat seluruh sumber rujukan atau referensi yang dimuat dalam buku saku tersebut.

j. Profil Penulis

Informasi singkat mengenai penulis berupa, tempat lahir, tanggal lahir, perjalanan karir sampai hobi yang menarik pembaca.

k. Halaman Sampul

Halaman sampul yaitu lembar pertama dari bagian muka penulisan buku atau karya tulis ilmiah.

### 3. Macam-macam Buku Saku

Terdapat macam-macam buku saku diantaranya:

#### a. Buku saku digital

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, buku saku adalah buku berukuran kecil yang dapat disimpan dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana. Selain itu, buku saku juga bisa diartikan buku yang berisi informasi tertentu dengan ukurannya yang kecil, ringan, dan bisa disimpan di sakudil saku. Buku saku juga praktis dan mudah untuk dibawa kemana-mana, serta dapat dibaca kapanpun dan dimanapun.<sup>34</sup>

Hakikatnya buku merupakan sekumpulan kertas-kertas yang didalamnya terdapat tulisan atau gambar, begitu juga dengan buku digital yang berisi kumpulan teks atau gambar yang ditampilkan di layar computer. Achmad Firdaus Hermawan dan Ekohariadi mengatakan bahwa buku saku digital merupakan perpaduan antara buku saku biasa (cetak) dengan buku digital, yang ditampilkan disuatu perangkat digital dan mudah dibawa kemana-mana.<sup>35</sup> Moh. Syahroni mengatakan bahwa buku saku digital ialah buku elektronik yang berisikan informasi berupa teks atau gambar yang dapat ditampilkan di layar digital, dan mudah dibawa kemanapun.

---

<sup>34</sup> Asyhari and Silvia, "Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Bulletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, Vol.5 No.1, 2016

<sup>35</sup> Hermawan and Ekohariadi, "Pengembangan Aplikasi Buku Saku Digital Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Mobile Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Bagi Siswa Kelas X di SMKN 1 Sidayu Gresik", *Jurnal IT-Edu*, Vol.3 No.2, 2019, 131-138

Berdasarkan pemaparan di atas secara keseluruhan buku saku digital dapat diartikan sebagai buku elektronik yang berisikan informasi berupa teks, gambar, atau video. Buku saku digital juga dapat ditambihkan di layar digital seperti tablet atau smartphone serta, praktis, mudah digunakan dan dibawa kemana-mana.<sup>36</sup>

#### **b. Buku saku cetak**

Buku saku juga termasuk jenis media cetak yang memiliki ukuran kecil dan ringan, dapat disimpan di saku dan mudah di bawa kemanapun. Buku saku dapat digunakan sebagai sumber belajar dan untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi pelajaran. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan buku saku ialah buku berukuran kecil, berisi materi maupun informasi lainnya berupa bacaan pendek disertai gambar yang bisa disimpan dalam saku, sehingga dengan sifatnya yang praktis akan memudahkan dalam membawa serta dapat dibaca kapan saja sesuai kebutuhan.<sup>37</sup>

Menurut Depdiknas buku saku sebagai bahan ajar diartikan buku berisikan tentang ilmu pengetahuan sebagai hasil dari analisis kurikulum dalam bentuk tertulis. Buku saku ini memiliki ukuran kurang lebih 10x15 cm yang dicetak menggunakan kertas art carton atau kertas art paper dan dilaminasi glossy. Buku saku memiliki

---

<sup>36</sup> Moh. Syahroni, dkk, "Pengembangan Buku Saku Elektronik Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Futsal Untuk Wasit Futsal di Kabupaten Pasuruan", *Jurnal Jasmani*, Vol.26 No.2, 2016, 304-317

<sup>37</sup> Setyaningrum dan Bambang Suratman, "Pengembangan Buku Saku Sebagai Bahan Ajar Kearsipan Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Jombang", *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, Vol. 8 No. 2, 2020, hlm. 308

beberapa kelebihan dan kelemahan menurut Sulistyowati yakni, kelebihan buku saku yaitu bentuk buku yang praktis, mudah dibawa karena minimalis, desain menarik, perpaduan teks dan gambar mampu menarik perhatian siswa, guru dan siswa mampu mengulang materi dengan mudah. Untuk kelemahan buku saku ialah proses pencetakan yang relative lama, buku mudah hilang atau rusak. Dari pendapat tersebut terdapat kelebihan serta kelemahan penggunaan buku saku, dalam penggunaannya perlu perawatan agar buku tidak mudah hilang ataupun rusak karena ukuran yang kecil.<sup>38</sup>

#### **4. Kelebihan Media Buku Saku**

Buku saku merupakan sumber belajar untuk siswa yang termasuk dalam media cetak. Menurut Dina Indriana media buku saku memiliki kelebihan antara lain:<sup>39</sup>

- a. Materi dapat dipelajari siswa sesuai dengan kebutuhan, minat, dan kecepatan masing-masing.
- b. Mudah dibawa kemana pun sehingga dapat dipelajari kapan saja
- c. Tampilan menarik dilengkapi dengan gambar dan warna
- d. Perbaikan atau revisi mudah dilakukan

Buku saku memiliki karakteristik yang berbeda dengan bahan ajar lainnya, yaitu dilihat berdasarkan ukuran buku dan kepraktisan penggunaannya. Ukuran buku saku yang lebih kecil akan memudahkan

---

<sup>38</sup> Ranintya Meikahani dan Erwin Setyo Kriswanto, "Pengembangan Buku Saku Pengenalan Pertolongan Dan Perawatan Cedera Olahraga Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama", *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Vol.11 No.1, 2015, hlm.16

<sup>39</sup> Sri Melyanti, *Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Berbasis Mind Mapping Untuk Pembelajaran Ekonomi Kelas XI*, (Makassar: Universitas Negeri Makassar Press, 2019).

siswa untuk mempelajari materi dimana saja dan kapanpun. Meskipun ukuran kecil buku saku berisi materi yang lengkap dengan dibuat rangkuman agar siswa lebih cepat memahami materi. Berdasarkan penggunaannya, buku saku dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang praktis bagi guru.

## **5. Kekurangan Media Buku Saku**

Bahan bercetak kurang sukar dikemas dalam waktu yang singkat. Penyediaan bahan pembelajaran cetak memerlukan waktu yang cukup lama. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Dina Indriana bahwa media buku saku memiliki kelemahan sebagai berikut.<sup>40</sup>

- a. Proses pembuatan membutuhkan waktu yang cukup lama
- b. Bahan cetak yang tebal beresiko untuk mengurangi minat baca siswa
- c. Bahan cetak akan mudah rusak dan sobek apabila penjilidan kurang bagus
- d. Buku saku sebagai bahan ajar cetak memiliki kekurangan dalam proses pembuatannya karena memerlukan waktu yang cukup lama.

## **D. *Mind Mapping***

### **1. Pengertian *Mind Mapping***

*Mind mapping* adalah teknik mencatat atau mengingat sesuatu dengan bantuan gambar atau warna sehingga kedua bagian otak manusia digunakan secara maksimal. Otak manusia dibagi menjadi dua bagian yaitu otak kiri dan otak kanan, otak kiri bekerja untuk hal-hal yang bersifat rasional dan otak kanan bekerja untuk hal-hal yang lebih

---

<sup>40</sup> *Ibid.*

emosional seperti seni bahasa dan sebagainya. *Mind mapping* sebagai cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. *Mind mapping* juga membantu belajar, mengatur, dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang diinginkan, serta menggolongkan informasi tersebut secara wajar sehingga memungkinkan mendapat akses seketika (daya ingat yang sempurna) atas segala hal yang diinginkan.<sup>41</sup>

Media berbasis *mind mapping*, yaitu media pembelajaran yang memuat materi pembelajaran yang lebih mudah dipahami siswa berdasarkan peta pikiran. Menurut pendapat Tony Buzzan bahwa mengemukakan bahwa *mind map* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. Menurut Sutanto Windura *mind map* adalah sebuah sistem berpikir yang bekerja sesuai dengan cara kerja alami otak manusia dan mampu membuka dan memanfaatkan seluruh potensi dan kapasitasnya. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *mind mapping* adalah suatu cara termudah atau alternatif pemikiran yang memiliki sistem berpikir yang sesuai dengan cara kerja alami otak manusia untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Karmintoro, dkk, "Pengembangan Buku Saku Berbasis Mind Mapping Materi Bentuk Keberagaman di Indonesia Untuk Peningkatan Hasil Belajar PPKn Sekolah Dasar", *Jurnal Prakarsa Pedagogia*, Vol.4, No.1, Juni 2021, hal. 24

<sup>42</sup> Sutanto Windura, *1<sup>st</sup> Mind Map*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013), hlm 12

## 2. Komponen *Mind Mapping*

*Mind mapping* digagas dan dikembangkan oleh Tony Buzan, seorang psikolog inggris, yang meyakini bahwa penggunaan *Mind mapping* tidak hanya mampu melejitkan proses memori tetapi juga dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan menganalisis, dengan mengoptimalkan fungsi belahan otak. *Mind map* dapat mengubah informasi menjadi pengetahuan, wawasan, dan tindakan. Informasi yang disajikan fokus pada bagian-bagian penting dan dapat mendorong orang untuk mengeksplorasi dan mengelaborasinya lebih jauh. *Mind mapping* terdiri dari tiga komponen utama, diantaranya:<sup>43</sup>

### a. Topik Sentral

Pokok atau fokus pikiran/isu yang hendak dikembangkan dan diletakkan sebagai “pohon”

### b. Topik Utama

Level pikiran lapis kedua sebagai bagian dari topik sentral dan diletakkan sebagai “cabang” yang melingkari “pohon”

### c. Sub Topik

Level pikiran lapis ketiga sebagai bagian dari cabang dan diletakkan sebagai “ranting” (dan level pikiran lapis berikutnya).

## 3. Kelebihan *Mind Mapping*

Sutanto Windura juga memaparkan kegunaan yang sangat luas mengenai *mind map*, seperti halnya manfaat proses berpikir bagi

---

<sup>43</sup> <https://smakesatrian2-smg.sch.id/belajar-dengan-mind-map/> , diakses pada tanggal 21 oktober 2023.

seseorang yang tidak akan ada batasnya. *Mind map* mempunyai beberapa keunggulan sebagai berikut:<sup>44</sup>

- a. Ide permasalahan didefinisikan dengan sangat jelas
- b. Membuat kita lebih mampu berkonsentrasi pada permasalahan yang sedang kita hadapi
- c. Pada saat bersamaan kita dapat melihat gambaran keseluruhan permasalahan (*overview*) sekaligus detail permasalahan (*interview*)
- d. Ada hubungan antar informasi yang jelas sehingga setiap informasi terasosiasikan satu dengan lainnya
- e. Ada hirarki antar informasi, mana yang lebih penting dan mana yang sifatnya hanya detail
- f. Unsur-unsur informasinya berupa kunci kata yang sifatnya bebas dan fleksibel sehingga memungkinkan daya asosiasi kita berkembang secara terus – menerus
- g. Unik sehingga membantu memperkuat daya ingat kita

*Mind map* bisa digunakan untuk membantu penulisan esai atau tugas-tugas yang berkaitan dengan penguasaan konsep. *Mind mapping* bisa digunakan untuk membentuk, memvisualisasi, mendesain, mencatat, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan merevisi, sehingga siswa dapat mengerjakan tugas-tugas yang banyak sekalipun. Pada hakikatnya, *mind mapping* digunakan untuk *brainstorming* suatu topik sekaligus menjadi strategi belajar siswa.

---

<sup>44</sup> Sri Melyanti, *Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Berbasis Mind Mapping Untuk Pembelajaran Ekonomi Kelas XI*, (Makassar: Universitas Negeri Makassar Press, 2019).

#### 4. Kekurangan *Mind Mapping*

Adapun kekurangan media *mind mapping* diantaranya:<sup>45</sup>

- a. Hanya peserta didik yang aktif yang terlibat.
- b. Tidak sepenuhnya siswa belajar.
- c. *Mind map* siswa bervariasi sehingga guru akan kewalahan memeriksa *mind map* siswa.
- d. Permasalahan yang diajukan adakalanya tidak sesuai dengan daya nalar siswa.
- e. Harus membutuhkan konsentrasi yang tinggi.
- f. Membuatnya ditempuh dengan jangka waktu yang lama.
- g. Ditemukan ketidaksesuaian antara masalah yang dibahas dengan apa yang dibahas.

### E. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

#### 1. Pengertian IPAS

IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum, yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran. IPA pada hakikatnya merupakan ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual baik kenyataan/kejadian berdasarkan percobaan (*induksi*), dan dikembangkan berdasarkan teori (*deduksi*). IPA sebagai proses kerja ilmiah dan produk ilmiah mengandung pengetahuan yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, pengetahuan prosedural, dan

---

<sup>45</sup> Ema Tukyaaur, dkk, "Penggunaan Model Pembelajaran Min Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Dobo Kabupaten Kepulauan Aru" *Jurnal Education and Development*" Vol.2 No.1, Juni 2021, 90-97

pengetahuan metakognitif. Sementara itu Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Pada jenjang SD/MI mata pelajaran IPS memuat materi geografi, sejarah, sosiologi, dan ekonomi. Melalui mata pelajaran IPS, peserta didik diarahkan untuk dapat menjadi warga Negara Indonesia yang demokratis, dan bertanggung jawab, serta warga dunia yang cinta damai. Dengan demikian IPAS merupakan mata pelajaran yang ada pada struktur kurikulum merdeka. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah pembelajaran gabungan antara ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.<sup>46</sup>

## **2. Pembelajaran IPAS**

Pembelajaran IPAS berupaya membangkitkan minat peserta didik agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya dan lingkungan sosial sekitar siswa. Kini sains dan sosial mengetahui budaya ilmu pengetahuan dan teknologi yang saling mengisi (komplementer) ibarat mata uang, di satu sisinya mengandung hakikat sains (*the nature of science*) dan sisi yang lainnya mengandung makna sosial. Tingkat sains dan sosial yang dicapai oleh suatu bangsa biasanya

---

<sup>46</sup> Suhelayanti, dkk, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*, (Langsa: Yayasan Kita Menulis), hlm. 30-33

digunakan sebagai tolok ukur untuk kemajuan bangsa itu. Apalagi di masa yang akan datang (abad ke-22), kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusia yang dimiliki suatu bangsa dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata pelajaran IPAS membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu peserta didik secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Fokus program pengajaran IPAS hendaknya ditujukan untuk memupuk minat dan pengembangan peserta didik terhadap dunia masa depan. Pendidikan IPAS tidak sama dengan pembelajaran tematik. Pada mata pelajaran IPAS, terdiri dari dua elemen, yaitu 1) pemahaman IPA (ilmu pengetahuan alam) dan IPS (ilmu pengetahuan sosial) dan 2) keterampilan proses. Oleh karena itu, dalam merancang pembelajaran IPAS di sekolah dasar, dapat dilakukan dengan cara melakukan analisis CP, merumuskan TP, menjelaskan urutan pengembangan kompetensi yang harus dikuasai, merancang modul ajar atau RPP.<sup>47</sup> Dalam pembelajaran IPAS yang peneliti maksud yaitu tentang materi kekayaan alam dan budaya yang merupakan semua kekayaan berupa benda mati ataupun benda hidup sekaligus membahas mengenai pikiran, akal budi, adat istiadat di masyarakat.

---

<sup>47</sup> *Ibid*, hlm. 124-125

### 3. Tujuan IPAS

Tujuan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat:<sup>48</sup>

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
- b. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
- d. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.
- e. Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya.

---

<sup>48</sup> *Ibid*, hlm. 38

- f. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **4. Manfaat IPAS**

Pembelajaran IPAS memiliki manfaat dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil peserta didik Indonesia. Pembelajaran IPAS membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Prinsip-prinsip dasar metodologi ilmiah dalam pembelajaran IPAS akan melatih sikap ilmiah (keingintahuan yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, analitis dan kemampuan mengambil kesimpulan yang tepat) yang melahirkan kebijaksanaan dalam diri peserta didik.<sup>49</sup>

#### **5. Karakteristik IPAS**

IPAS adalah salah satu mata pelajaran yang termasuk dalam struktur kurikulum merdeka. Ini adalah mata pelajaran baru yang menggabungkan IPA dan IPS dan hanya diajarkan di sekolah dasar. Gabungan IPA dan IPS di SD dilakukan karena tantangan yang

---

<sup>49</sup> *Ibid*, hlm. 38

dihadapi manusia semakin meningkat dari waktu ke waktu. Masalah yang dihadapi saat ini berbeda dengan masalah yang dihadapi satu dekade atau bahkan satu abad yang lalu. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus dikembangkan untuk mengatasi setiap tantangan yang dihadapi. Oleh karena itu, pola pendidikan IPAS perlu disesuaikan agar generasi muda dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan yang dihadapi di masa depan. IPAS adalah bidang ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, termasuk kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, IPAS diartikan sebagai kombinasi berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan sistematis dengan mempertimbangkan sebab dan akibat. Pengetahuan ini mencakup ilmu pengetahuan alam dan sosial. Mata pelajaran IPAS terdiri dari dua elemen, yaitu pemahaman IPAS (IPA dan IPS) dan keterampilan proses.<sup>50</sup>

## **F. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa yang diharapkan adalah suatu kemampuan yang berada dalam kawasan ranah kognitif yang paling bawah sampai dengan hasil belajar menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar yang umumnya meliputi pengetahuan dan sikap-sikap yang diharapkan tercapai oleh siswa. Hasil belajar akan berpengaruh positif, apabila menunjukkan penampilan kemampuan baru pada diri

---

<sup>50</sup> *Ibid*, hlm. 122

siswa dalam mengerjakan tugas maupun soal-soal pada tes yang diberikan secara baik dan benar sesuai dengan petunjuk dan jatah waktu yang telah ditetapkan. Hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam menerima dan memproses informasi berupa ide-ide pokok yang dituangkan dalam bentuk pengajaran yang disampaikan secara instruksional. Hasil belajar siswa dinilai dari tiga aspek yakni pengetahuan, sikap, dan ketrampilan, setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil penilaian dinyatakan dalam bentuk angka atau skor setiap item soal yang dijawab dengan benar. Jadi hasil belajar adalah perubahan siswa menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar yang dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.<sup>51</sup>

## 2. Indikator Hasil Belajar

Menurut *Moore* indikator hasil belajar ada tiga ranah, yaitu:<sup>52</sup>

- a. Ranah kognitif, diantaranya pengetahuan, pemahaman, pengaplikasian, pengkajian, pembuatan, serta evaluasi.
- b. Ranah afektif, meliputi penerimaan, menjawab, dan menentukan nilai.
- c. Ranah psikomotorik, meliputi fundamental movement, generic movement, ordinaive movement, creative movement

---

<sup>51</sup> Tri Imelda Tumulo, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Inquiri Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XII SMA Negeri 4 Gorontalo, *Jurnal DIKMAS*, Vol.2 No.2, Juni 2022

<sup>52</sup> Homroul Fauhah & Brillian Rosy, Analisis Model Pembelajaran *Make A Match* terhadap Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, Vol.9 No.2, 2021

Adapun indikator yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan hasil belajar menurut Supardi adalah:<sup>53</sup>

a. Hasil belajar yang dicapai peserta didik

Pencapaian prestasi belajar yang dicapai peserta didik sesuai dengan acuan patokan yang telah ditetapkan

b. Proses belajar mengajar

Prestasi belajar yang dicapai peserta didik dibandingkan antara sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan belajar mengajar.

### 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Hanadi faktor-faktor yang berpengaruh pada hasil belajar ialah:<sup>54</sup>

**a. Faktor Internal**

a) Faktor fisiologis, umumnya seperti kondisi kesehatan yang sehat, tidak capek, tidak cacat fisik, dan sebagainya. Hal ini bisa mempengaruhi siswa pada pembelajaran.

b) Faktor psikologis, pada dasarnya seluruh siswa mempunyai mental berbeda-beda, hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar. Adapun faktor ini mencakup intelegensi (IQ), bakat, minat, perhatian, motif, motivasi, kognitif, serta daya nalar.

---

<sup>53</sup> Uliv Afiolita, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Make A Match Pada Peserta Didik Kelas 4 MI Ma'arif NU Mamba'ur Rohmah*, (Gresik: Universitas Muhammadiyah Gresik, 2020).

<sup>54</sup> Homroul Fauhah&Brilliant Rosy, "Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, Vol.9 No.2, 2021

## **b. Faktor Eksternal**

- a) Faktor lingkungan, akan berdampak pada hasil belajar, termasuk fisik dan sosial. Lingkungan alam seperti suhu, kelembaban. Belajar siang hari dalam ruangan dengan ventilasi udara kurang bagus tentu berbeda dengan belajar pada saat pagi hari dimana udara sejuk.
- b) Faktor instrumental, keberadaan dan penggunaannya didesain sesuai hasil belajar yang diinginkan. diharapkan bisa berguna seperti sarana agar tujuan belajar yang sudah direncanakan tercapai. Faktor ini meliputi kurikulum, sarana, dan guru.

Pada pemaparan tersebut disimpulkan, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ialah. Pertama faktor internal mencakup fisiologis dan psikomotor. Kedua faktor eksternal meliputi lingkungan dan instrumental.

## **4. Manfaat Hasil Belajar**

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat: (a) untuk menambah pengetahuan, (b) agar lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya, (c) agar lebih mengembangkan keterampilannya, (d) memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, (e) agar lebih menghargai sesuatu dari pada sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan perubahan siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algesino, 2015), h.3

## G. Karakteristik Siswa Kelas IV

Menurut Dirman dan Juarsih karakteristik siswa pada masa kelas tinggi (9-12 tahun) ialah adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi, sikap tunduk kepada peraturan-peraturan permainan tradisional, adanya kecenderungan memuji diri sendiri, membandingkan dirinya dengan siswa lain, tidak dapat menyelesaikan sebuah masalah, pada masa ini terutama usia 8 tahun siswa dikehendaki nilai angka rapot yang baik tanpa mengingat apakah prestasinya sudah pantas atau belum.<sup>56</sup>

Menurut *Jean William Fritz Piaget*, terdapat empat tahap perkembangan kognitif anak, meliputi (1) tahap sensorimotor yang berumur 1,5-2 tahun, selama proses ini anak menggali lingkungannya, (2) tahap praoperasional yang berumur 2-6 atau 7 tahun, pada tahap ini anak menjadi lebih baik dalam menggunakan bahasa, (3) tahap operasional konkret yang berumur 6 atau 7 tahun-umur 11 atau 12 tahun, pada saat anak di Sekolah Dasar, anak dapat berpikir logis tentang sesuatu yang dialami, (4) tahap operasional formal yang berumur 14 tahun ke atas, dapat mengaplikasikan logika ke situasi abstrak dan hipotesis.<sup>57</sup>

Siswa SD/MI dapat diklasifikasikan sesuai perkembangan kognitif, menurut *Jean Willian Fritz Piaget* kelas IV masuk dalam tahap operasional konkret (usia 9-11 tahun). Anak-anak mulai mampu berpikir logis untuk menggantikan cara berpikir sebelumnya yang masih bersifat intuitif-

---

<sup>56</sup> Dirman dan Cicih Juarsih, *Karakteristik Peserta Didik: Dalam Rangka Implementasi Standar Proses Pendidikan Siswa* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014), p.59

<sup>57</sup> Sri Anitah, *Media Pembelajaran*, (Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta, 2009).

primitif, tetapi membutuhkan contoh-contoh yang konkret. Tahap operasional konkret masa dimana aktivitas mental anak terfokus pada objek-objek yang nyata atau pada kejadian yang pernah dialaminya. Pada aspek kemampuan motorik halus sudah memiliki perkembangan motorik halus yang sempurna, terutama pada kemampuan menggunakan alat-alat tulis, dimana anak sudah dapat menulis dengan baik, ukuran huruf menjadi lebih kecil dan rata. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik siswa kelas IV sudah lancar untuk menulis. Makna operasional konkret yang dimaksud oleh *Jean William Fritz Piaget* yaitu kondisi dimana anak-anak sudah dapat memfungsikan akalunya untuk berfikir logis terhadap sesuatu yang bersifat konkret atau nyata. Pada tahapan ini, pemikiran logis menggantikan pemikiran intuitif (naluri) dengan syarat pemikiran tersebut dapat diaplikasikan menjadi contoh-contoh yang konkret atau spesifik. Akan tetapi, kekurangan dari pada fase ini adalah ketika anak dihadapkan dengan permasalahan yang bersifat abstrak (secara verbal) tanpa adanya objek nyata, maka ia akan mengalami kesulitan bahkan tidak mampu untuk menyelesaikannya dengan baik.<sup>58</sup>

Penjelasan menurut *Jean William Firtz Piaget* tersebut hanya menggambarkan secara umum bahwa pada saat anak- anak menginjak usia operasional konkret, anak-anak memiliki kemampuan sebagaimana yang dijelaskan. Setiap tingkatan usia, anak-anak tentu memiliki kemampuan yang berbeda-beda baik kemampuan dalam bernalar, berfikir logis, mengingat, menghafal, memahami dan menganalisis. Anak-anak memiliki

---

<sup>58</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), 104

kemampuan berfikir tentang suatu hal dengan tingkat kesukaran yang berbeda dan perbedaan-perbedaan itu yang menjadi dasar dalam menentukan tingkat kesukaran materi ajar, strategi, model dan metode pembelajaran di SD/MI. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Piaget bahwa manusia yang aktif secara terus menerus mengadakan penyesuaian diri (adaptasi) dalam proses interaksinya terhadap lingkungan.<sup>59</sup>

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik siswa kelas IV berada pada usia 9-11 tahun berada pada fase operasional konkret, berpikiran yang logis berdasarkan pada manipulasi fisik objek-objek, berpikir secara sistematis untuk mencapai memecahkan masalah, memiliki objektivitas yang tinggi, masa menyelidiki, mencoba, bereksperimen yang di stimulasi oleh dorongan-dorongan rasa ingin tahu yang besar, masa pemusatan dan penimbunan tenaga untuk berlatih, menjelajah, dan bereksplorasi. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV yaitu berpikir yang logis dan mampu menyelidiki objek yang sifatnya konkret.<sup>60</sup>

---

<sup>59</sup> Dian Andesta Bujuri, "Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya Dalam Kegiatan Belajar Mengajar", *LITERASI*, Vol. IX, No. 1, 2018

<sup>60</sup> *Ibid.*