

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Media Pembelajaran

##### 1. Pengertian Media Pembelajaran

Secara etimologis, istilah *media* merupakan berasal dari bahasa Latin *medius* yang berarti “tengah” atau “perantara”. Dalam konteks pendidikan, media pembelajaran dipahami sebagai sarana atau alat yang digunakan pendidik untuk menyalurkan suatu pesan atau informasi pembelajaran terhadap peserta didik dengan tujuan merangsang pikiran, perhatian, perasaan, sehingga tercipta proses belajar yang optimal.<sup>38</sup>

Menurut *Association of Education Communication and Technology* (AECT), media didefinisikan sebagai seluruh saluran yang digunakan dalam proses penyampaian pembelajaran. Sementara itu, *National Education Association* (NEA) mendefinisikan bahwa media merupakan seperangkat alat yang dapat dimodifikasi, didengar, dilihat, dan dibaca, serta mencakup berbagai instrumen yang dapat dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan proses belajar mengajar sehingga berperan penting dalam meningkatkan efektivitas program instruksional.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Amelia Putri Wulandari et al., “Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar”, *Journal on Education*, Vol.5 ( Januari, 2023 ), hlm.3930

<sup>39</sup> Ani Daniyati et al., “Konsep Dasar Media Pembelajaran” 1, no. 1 (2023): 282–94.

Menurut pendapat Gerlach dan Ely, media dalam pengertian yang luas adalah mencakup segala sesuatu yang digunakan untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik memperoleh pemahaman, pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Dengan demikian, guru, buku teks, serta lingkungan sekolah dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran.<sup>40</sup>

Menurut Azhar Arsyad media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik dalam proses belajar. Keefektifan media berdasarkan prinsip Gerlach dan Ely ditunjukkan dengan kemampuan media dalam menyampaikan materi pembelajaran secara jelas, menarik perhatian peserta didik, membantu peserta didik memahami materi, serta sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa.<sup>41</sup> Walker dan Hess dalam kutipan buku Azhar Arsyad menyatakan bahwa media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, serta kualitas teknis. Kualitas isi dan tujuan berkaitan dengan ketepatan dan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kualitas instruksional berkaitan dengan kemampuan media dalam mendukung proses belajar peserta didik, sedangkan kualitas teknis berkaitan dengan tampilan, keterbacaan, serta kemenarikan media.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> Syamsiani, "Transformasi Media Pembelajaran Sebagai Penyalur Pesan", *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan*, Vol.2 (Agustus, 2023), hlm.37

<sup>41</sup> Said Andi Candra, "Studi Literatur: Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran", *Master of Pedagogy and Elementary School Learning*, Vol 1 (Maret, 2025), hlm.10

<sup>42</sup> Risdalina et.al., "Analisis kebutuhan Pengembangan Media Flipbook Berbasis Augmented Reality pada Materi Ekosistem Sawah untuk Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar*, Vol. 4 (Desember, 2025)

Menurut Indriana dalam Vebimawarti, media pembelajaran diartikan seluruh bahan dan alat fisik yang dapat dimanfaatkan sebagai pendukung implementasi kegiatan pembelajaran serta memfasilitasi peserta didik dalam mencapai tujuan instruksional yang sudah ditetapkan. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran berperan penting memperjelas penyampaian materi oleh pendidik, sehingga pesan pembelajaran dapat diterima secara lebih efektif.<sup>43</sup> Sehingga dari pemaparan tersebut, media memiliki fungsi strategis dalam membangun pemahaman konseptual peserta didik, karena melalui bantuan media yang tepat, mereka dapat mengkonstruksi ide-ide dasar yang mendasari suatu konsep serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman belajar yang diperoleh.

Berdasarkan berbagai definisi diatas, media pembelajaran adalah sarana prasarana atau alat yang berfungsi untuk perantara dalam menyampaikan pesan dan informasi pembelajaran secara efektif, sehingga mampu merangsang kemampuan kognitif dan psikomotor peserta didik. Media memiliki peran strategis dalam menciptakan kondisi belajar yang interaktif dan bermakna, serta membantu peserta didik dalam membangun pemahaman konseptual melalui pengalaman belajar yang nyata dan terarah.

---

<sup>43</sup> Sri Muryaningsih et al., "Media Pembelajaran Berbahan Loose Part Dalam Pembelajaran Eksak Di MI" 15, no. 1 (2021): 84–91.

## 2. Macam - Macam Media Pembelajaran

Penggunaan pembelajaran umumnya disesuaikan dengan keadaan, tujuan dan karakteristik peserta didik. Adapun macam-macam dari media pembelajaran yang secara umum digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran sebagai berikut:

### a. Media Visual

Media Visual merupakan alat peraga yang dapat dilihat langsung dengan menyajikan informasi yang dapat digunakan dalam proses belajar di kelas.<sup>44</sup> Media ini biasanya berupa media cetak yang berasal dari teks, gambar, dan ilustrasi pendukung lainnya.<sup>45</sup> Adapun beberapa contoh media visual yaitu poster, flashcard, buku cerita, dan lain sebagainya. Dengan Media visual peserta didik dapat memahami materi abstrak melalui penyajian gambar atau simbol konkret, sehingga informasi lebih akan mudah dipahami serta mendukung efektivitas komunikasi edukatif antara guru dan peserta didik.

### b. Media Audio

Menurut Pendapat Hermawan media audio adalah media yang dimanfaatkan sebagai mempermudah pembelajaran bahasa yang dapat ditangkap dan dicerna oleh indera pendengaran.<sup>46</sup> Dilihat berdasarkan karakteristik dalam pesan yang disampaikan, media audio merupakan sarana yang mampu

---

<sup>44</sup> Septy Nurfadhillah et al., "Penerapan Media Visual Untuk Siswa Kelas V Di SDN Muncul 1", *EDISI :Jurnal Edukasi Sains*, Vol.3 (Agustus, 2021) ,hlm. 227

<sup>45</sup> Sri Handayani Parinduri, Melati Sukma Sitompul, and Putri Khoirul Jannah, "Manfaat Media Pembelajaran Edrawmind Untuk Melatih Kreativitas Mahasiswa Fisika," *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains Dan Terapan (INTERN)* 1, no. 2 (2022): 64–72, <https://doi.org/10.58466/intern.v1i2.1396>.

<sup>46</sup> Euis Sholihah, Adi Supardi, and Irpan Hilmi, "Teknologi Media Pembelajaran Bahasa Arab," *Jurnal Keislaman Dan Pendidikan* 1, no. 2 (2019): 12–15.

mentransmisikan pesan secara verbal, seperti bahasa yang lisan atau kata-kata, serta secara non verbal, berupa bunyi-bunyi vokal yang mendukung pemahaman pendengar terhadap materi pembelajaran.<sup>47</sup> Media audio memiliki keunggulan dalam menumbuhkan konsentrasi, memperkuat daya imajinasi, serta meningkatkan daya ingat bagi peserta didik melalui suatu stimulus auditori yang efektif dalam proses penyampaian informasi pendidikan. Adapun contoh dari media audio yaitu musik atau radio, dan rekaman.

### c. Media Audio Visual

Media Audio-Visual merupakan media yang dapat digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar, yang disusun berdasarkan muatan materi pembelajaran yang dapat diterima oleh panca Indera penglihatan dan pendengaran.<sup>48</sup> Media ini dapat juga digunakan sebagai peningkatan pemahaman membaca pada siswa. Contoh dari media audio visual dapat berupa video animasi, ppt interaktif, dan film edukatif.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemilihan media pembelajaran sebaiknya harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan efektif. Media visual, media audio, media audio visual memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran. Media Visual berupa poster, gambar, media audio berupa musik, rekaman suara,

---

<sup>47</sup> Septy Nurfadhillah et al., "Pengembangan Media Audio-Visual Berbasis Powerpoint (PPT) Matematika Kelas Vi Di SDN Kampung Bambu 1," *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 2 (2021): 226–42, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>.

<sup>48</sup> Hasan Mubarok et al., ' Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Belajar Siswa Di Pesantren Ainul Hasan" *Syntax Fusion : Jurnal Nasional Indonesia*, Vol. 1 (Juli, 2021), hlm. 123

radio. Dan media audio visual dapat berupa video animasi, film yang edukatif, dan ppt interaktif.

### **3. Fungsi Media Pembelajaran**

Menurut pendapat Sudjana dan Rivai penggunaan media ketika proses pembelajaran memiliki tujuan khusus, yaitu membantu guru dalam menyampaikan suatu pesan atau informasi kepada peserta didik secara efektif. Media berfungsi untuk alat bantu bagi pendidik yang berperan dalam memperjelas penyampaian materi yang dapat membuat peserta didik memahami isi pembelajaran dengan baik, meskipun hanya melalui tampilan visual. Kedudukan media dalam pembelajaran selaras dengan metode pembelajaran yang diterapkan, karena berperan penting dalam meningkatkan kualitas interaksi antara peserta didik dan pendidik di lingkungan belajar.<sup>49</sup> Dengan demikian, penggunaan media dalam pembelajaran diharapkan dapat memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan kualitas belajar peserta didik.

Media pembelajaran memiliki fungsi yang penting ketika proses pembelajaran. Berikut adalah beberapa fungsi media menurut Rayandra Asyhar:

#### **a. Sumber Belajar**

Belajar merupakan proses keterlibatan yang berlangsung melalui suatu pengalaman dalam memperoleh informasi. Dalam proses tersebut, media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar dalam proses

---

<sup>49</sup> Feriska Achlikul Zahwa dan Imam Syafi'i, "Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi informasi", *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, Vol.19 ( Januari, 2022) , hlm. 65

pembelajaran peserta didik. Melalui media, peserta didik dapat menerima pesan dan informasi yang membantu pembentukan pengetahuan yang baru dalam dirinya.

**b. Fungsi Semantik**

Fungsi semantik berkaitan dengan makna dari kata, istilah, tanda, dan simbol. Media pembelajaran memiliki kemampuan untuk memperkaya perbendaharaan simbol verbal peserta didik, sehingga makna dan maksud dari simbol tersebut dapat dipahami secara tepat. Simbol dalam konteks ini dipandang sebagai representasi dari suatu objek atau konsep tertentu.

**c. Fungsi Manipulatif**

Fungsi manipulatif mengacu pada media yang mampu dalam menampilkan kembali objek atau peristiwa dengan cara yang sesuai dengan kondisi, tujuan, dan sasaran pembelajaran. Melalui fungsi ini, media memungkinkan penyajian ulang realitas dalam bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.

**d. Fungsi Fiksatif**

Fungsi fiksatif berkaitan dengan media yang mampu dalam merekam, menyimpan, dan menampilkan ulang suatu objek atau peristiwa yang telah terjadi. Fungsi ini memungkinkan media mendokumentasikan peristiwa dalam jangka waktu yang relatif panjang, sehingga dapat digunakan kembali sebagai bahan pembelajaran di masa mendatang.

#### **e. Fungsi Distributif**

Fungsi distributif media pembelajaran merujuk pada kemampuan media untuk menyebarkan informasi kepada sejumlah besar peserta didik secara bersamaan. Dengan demikian, dalam satu kali penggunaan, materi atau peristiwa pembelajaran dapat diakses oleh banyak peserta didik di berbagai lokasi, sehingga meningkatkan efisiensi waktu dan biaya.

#### **f. Fungsi Psikologis**

Dari perspektif psikologis, media pembelajaran memiliki berbagai fungsi, antara lain fungsi atensi, afektif, kognitif, imajinatif, dan motivatif. Media dapat menarik perhatian peserta didik, menumbuhkan keterlibatan emosional, memperkuat pemahaman, merangsang imajinasi, serta meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran.<sup>50</sup>

Berdasarkan pembahasan di atas media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Selain sebagai alat bantu bagi pendidik, media juga menjadi sumber belajar yang membantu peserta didik dalam memahami materi secara aktif. Dengan fungsi semantik, manipulatif, fiksatif, distributif, dan psikologis, media mampu memperjelas makna, merepresentasikan realitas, mendokumentasikan, menyebarkan informasi, serta meningkatkan

---

<sup>50</sup> Anang Silahuddin, “ Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, Dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al- Huda Karang Melati”, *Indraaratul Ulum ( Jurnal Prodi MPI )*, Vol. 4 (Desember, 2022), hlm. 173-174

motivasi belajar. Secara keseluruhan, penggunaan media yang tepat dapat memperkuat pemahaman peserta didik.

## **B. Media Buku Cerita**

### **1. Pengertian Media Buku Cerita**

Dalam perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yang berkembang pesat pesat, media yang digunakan dalam dunia pendidikan bermacam-macam salah satunya adalah media buku cerita. Media buku cerita merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang memadukan unsur visual berupa gambar dengan teks naratif yang berfungsi untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pendidik kepada peserta didik.<sup>51</sup> Menurut Mitchell buku cerita adalah buku yang menyajikan gambar dan teks secara bersamaan dan saling terkait.<sup>52</sup> Dalam kajian sastra dan pendidikan, buku cerita (*storybook*) dapat didefinisikan sebagai sebuah narasi yang terstruktur secara sistematis, berfungsi sebagai medium penyampaian narasi fiksi atau semi-fiksi melalui elemen-elemen intrinsik seperti plot (alur cerita), karakter (tokoh), latar (setting), dan tema (isu sentral).

Buku cerita biasanya berisi penyampaian pesan moral semata, melainkan telah mengalami pengembangan signifikan sebagai integrasi dalam kurikulum

---

<sup>51</sup> Mindaudah dan Atik Yulia Panca Ningrum, "Peningkatan Kemampuan Membaca Nyaring Menggunakan Media Buku Cerita Bergambar pada Siswa Kelas I", *Journal Of Education Research*, Vol.4. (Juni , 20230, hlm. 874

<sup>52</sup> Wulan Sari et al., "Pengaruh Media Buku Cerita Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas III di SDN 1 Kalibuntu", *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, Vol. 3 (Agustus, 2024) ,hlm.3699

mata pelajaran di lembaga pendidikan formal. Sebagai media pendidikan, buku cerita berfungsi sebagai instrumen pedagogis yang baik dalam memfasilitasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang tertanam secara naratif di dalamnya, sehingga memperkaya proses kognitif dan retensi pengetahuan.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian media buku cerita adalah sebagai media sarana pembelajaran yang efektif karena memadukan unsur visual berupa gambar dan teks yang terpadu untuk menyampaikan pesan edukatif kepada peserta didik. Buku cerita memiliki instrumen pedagogis yang dapat membantu siswa dalam pemahaman konsep, meningkatkan daya ingat, dan menumbuhkan literasi siswa.

## **2. Karakteristik Media Buku Cerita**

Karakteristik dalam buku cerita sangat penting untuk menentukan kualitas, efektivitas, dan daya tarik media dalam proses pembelajaran. Adapun karakteristik media buku cerita secara umum menurut Effendy sebagai berikut:

- a. Ilustrasi dalam buku disajikan dengan warna yang menarik
- b. Komposisi pada gambar isi buku dibuat lebih dominan dibandingkan teks agar memudahkan pemahaman isi cerita.
- c. Narasi yang digunakan disusun dengan kalimat sederhana dan komunikatif berdasarkan tingkat perkembangan bahasa peserta didik
- d. Pemilihan warna didominasi oleh warna-warna cerah, terang, dan kontras guna menstimulasi visual pembaca

- e. Judul pada buku dirancang untuk merepresentasikan isi keseluruhan cerita serta membangkitkan rasa ingin tahu anak
- f. Jenis font yang digunakan memiliki tingkat kebacaan yang tinggi.<sup>53</sup>

### 3. Kegunaan Media Buku Cerita

Dalam dunia pendidikan dasar, buku cerita sebagai alat bantu yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Buku cerita memiliki peran dan manfaat yang strategis dalam pengembangan literasi peserta didik terutama dalam pendidikan dasar. Berikut adalah kegunaan dari buku cerita:

- a. Sebagai sumber belajar yang bermakna dan edukatif, buku berisi bacaan yang memuat informasi ilmu pengetahuan.
- b. Sebagai motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Penyajian teks dalam buku cerita yang sederhana, ilustrasi gambar yang menarik, serta alur isi cerita yang mudah dipahami dapat membangkitkan rasa penasaran ingin tahu anak terhadap isi bacaan.
- c. Sebagai sarana belajar yang menyenangkan, buku dengan elemen visual dan narasi yang menarik, sehingga menciptakan suasana belajar yang tidak monoton.
- d. Dapat mendorong anak untuk memperbanyak kosakata, dengan semakin banyak bacaan yang dibaca oleh peserta didik akan semakin banyak kosakata baru yang akan dimiliki oleh peserta didik sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam mengungkapkan sesuatu.

---

<sup>53</sup> Maya Anggriani et al., "Pengembangan Buku Cerita Bergambar Interaktif Berorientasi Literasi dan Pendidikan Karakter Siswa untuk Meningkatkan Kemampuan dan Membaca Kelas V SDN 63 Dodu Kota Bima", *Jurnal Pendidikan Bahasa*, Vol. 12 (Desember, 2022), hlm.35

- e. Mendorong anak dalam meningkatkan literasi.<sup>54</sup>

Berdasarkan uraian diatas, buku cerita memiliki peran strategis dalam pembelajaran di sekolah dasar, khususnya dalam pengembangan literasi peserta didik. Sebagai media pembelajaran, buku cerita dapat menggabungkan aspek kognitif, dan psikomotorik melalui teks dan ilustrasi yang menarik. Selain berfungsi sebagai sumber belajar yang bermakna dan edukatif, buku cerita juga mampu memotivasi peserta didik, memperkaya kosakata, menumbuhkan baca, serta dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Dengan demikian, buku cerita berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan literasi dan pembentukan karakter pembelajar yang aktif serta gemar membaca.

#### **4. Kekurangan dan Kelebihan Media Buku Cerita**

Setiap media pembelajaran yang digunakan memiliki suatu kekurangan dan kelebihan. Adapun kekurangan dan kelebihan dari media buku cerita sebagai berikut:

a. Kekurangan Media Buku Cerita

- 1) Buku cerita dianggap sebagai media yang kurang interaktif apabila dibandingkan dengan media digital.
- 2) Media buku cerita biaya cetak relatif mahal.
- 3) Media buku cerita bersifat satu arah tidak melibatkan umpan balik secara langsung oleh peserta didik.

---

<sup>54</sup> Doni Samaya,. “Desain Dan Validasi Buku Cerita Bergambar Untuk Membaca Dini Berbasis Kearifan Lokal Sumatra Selatan”, *Jurnal Ilmiah Bina Bahasa*, Vol. 14 (Placeholder1)(November, 2021), hlm. 88

- 4) Biasanya untuk memahami keseluruhan isi cerita membutuhkan waktu yang relatif lama.
- b. Kelebihan Media Buku Cerita
- 1) Media buku cerita biasanya dikemas dalam materi tertentu yang berbentuk naratif.
  - 2) Isi buku cerita dapat mengembangkan kemampuan dalam dunia literasi.
  - 3) Media buku cerita dapat digunakan dengan mudah untuk pembelajaran secara kelompok maupun individu.
  - 4) Buku cerita biasanya memiliki pesan yang edukatif dalam alur cerita.

Meskipun media buku cerita terdapat keterbatasan seperti interaktivitas yang rendah dan kebutuhan waktu yang relatif lama, media ini tetap efektif sebagai sarana pembelajaran yang kontekstual dan edukatif. Melalui penyajian naratif yang menarik, buku cerita mampu mengembangkan literasi, memperkuat pemahaman konsep, serta menumbuhkan nilai positif pada peserta didik.

### **C. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar**

Salah satu elemen krusial dalam Kurikulum Merdeka, sebagai bagian dari upaya reformasi sistem pendidikan dasar di Indonesia adalah integrasi dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi mata pelajaran gabungan yang disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).<sup>55</sup> Menurut Purnawanto (2022), integrasi tersebut didasarkan pada asumsi bahwa siswa di tingkat

---

<sup>55</sup> Mulya Yusnarti et al., "Persepsi Guru Tentang IPAS Pada Kurikulum Merdeka," *Jpgsd* Vol. 11 (2023), hlm.1842.

pendidikan dasar cenderung memandang berbagai fenomena secara holistik dan terintegrasi. Selain itu, mereka berada pada tahap perkembangan kognitif yang bersifat nyata dan menyeluruh, namun belum mendetail, sehingga penggabungan antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) diharapkan dapat merangsang peserta didik dalam mengelola lingkungan alam dan sosial sebagai satu wujud yang melekat dalam kerangka Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).<sup>56</sup>

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) umumnya didefinisikan sebagai pendidikan yang disusun untuk membangun suatu pemahaman yang menyeluruh terhadap lingkungan sekitar, dengan mencakup berbagai fenomena alam maupun sosial secara terintegrasi.<sup>57</sup> Menurut Kemendikbud Ristek pendidikan IPAS berkontribusi pada pencapaian Profil Pelajar Pancasila dengan membangun rasa ingin tahu pada fenomena lingkungan alam dan sosial. Implementasi pembelajaran ini secara tidak langsung mengembangkan keterampilan ilmiah siswa, seperti berpikir kritis, analitis, dan pengambilan keputusan yang efektif, sehingga memfasilitasi identifikasi masalah, pencarian solusi untuk pembangunan berkelanjutan, dan pertumbuhan menjadi individu yang bijaksana.<sup>58</sup>

Pembelajaran IPAS memberikan keunggulan bagi pendidik melalui peningkatan efisiensi, karena integrasi satu tema memungkinkan penyampaian pengetahuan (IPA dan

---

<sup>56</sup> Teguh Purwanto Ahmad, "Perencanaan Pembelajaran Bermakna Dan Asesmen Kurikulum Merdeka," *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, Vol.20 (Juli, 2022), hlm. 75–94.

<sup>57</sup> Anita Cahyani, "Peningkatan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sdn 2 Talesan Dengan Penerapan Model Pembelajaran Pjbl Melalui Media Diodrama," *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, Vol. 9 (Desember, 2023), hlm. 139

<sup>58</sup> Siti Naurah Laila Rasyidah et al., "Penerapan Model Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 9 (2024), hlm. 307.

IPS) dalam bentuk konkret. Dalam dunia pendidikan, IPAS juga meningkatkan kualitas pemikiran kritis siswa dan guru dalam mengeksplorasi lingkungan alam serta sosial, sehingga memfasilitasi aplikasi langsung proses pembelajaran.<sup>59</sup> Pada tingkat MI/SD, pembelajaran IPAS berorientasi pada penguatan literasi dasar sebagai fondasi bagi peserta didik untuk mempelajari dan mengintegrasikan konsep-konsep IPA dan IPS yang lebih mendalam di jenjang pendidikan berikutnya.<sup>60</sup> Dengan demikian, pembelajaran IPAS memiliki peran yang penting dalam membentuk dasar pengetahuan ilmiah, keterampilan berpikir kritis, dan sikap peduli terhadap lingkungan, yang secara keseluruhan mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Perancangan pembelajaran IPAS pada tingkat sekolah dasar, pendekatan yang sistematis dapat diterapkan melalui tahapan analisis Capaian Pembelajaran (CP), formulasi Tujuan Pembelajaran (TP), penjelasan sekuensial atas perkembangan kompetensi esensial yang perlu dikuasai, serta penyusunan modul ajar.<sup>61</sup> Dalam pengembangan media dan perangkat ajar IPAS, Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) berperan sebagai acuan dalam merancang kegiatan belajar yang bermakna. Keselarasan antara CP dan TP dalam pengembangan media pembelajaran IPAS penting agar proses belajar tidak hanya berfokus dalam penyampaian materi, tetapi juga dalam pengembangan literasi sains, keterampilan berpikir kritis, dan sikap ilmiah

---

<sup>59</sup> Donna Meylovia and Alfin Julianto, "Inovasi Pembelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di SDN 25 Bengkulu Selatan," *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, Vol.4, (September,2023), hlm. 89,

<sup>60</sup> Meylovia and Alfin Julianto." Pengintegrasian Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran IPAS: Upaya Memaksimalkan Pemahaman Siswa Tentang Budaya Lokal", *JPDSH : Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, Vol. 3( November, 2023), hlm. 35

<sup>61</sup> Diana Ariesanti, Alif Mudiono, and Slamet Arifin, "Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Dan Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, Vol. 2 (Juni, 2023), hlm. 1899

peserta didik. Adapun CP dan TP pembelajaran IPAS yang akan digunakan oleh peneliti di kelas V Sekolah Dasar materi sistem organ tubuh manusia:

**Tabel 2.1 CP dan TP IPAS**

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)
Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar /bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernapasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mampu melakukan simulasi sederhana menggunakan gambar atau alat sederhana untuk menunjukkan sistem pernapasan, pencernaan, dan peredaran darah</li> <li>• Peserta didik mampu menyebutkan fungsi organ-organ utama pada sistem pernapasan, pencernaan, dan peredaran darah dengan benar.</li> <li>• Peserta didik mampu menjelaskan cara menjaga kesehatan sistem pernapasan, pencernaan, dan peredaran darah dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>

Dapat disimpulkan bahwa keselarasan antara Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) dalam pembelajaran IPAS menjadi dasar yang strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara ilmiah dan literasi sains peserta didik. Pada materi sistem organ tubuh manusia, pembelajaran tidak hanya berfokus pemahaman struktur dan fungsi organ, tetapi juga menumbuhkan kesadaran ilmiah mengenai pentingnya menjaga kesehatan tubuh melalui penerapan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari.

#### **D. Sistem Organ Tubuh Manusia Dalam IPAS Kelas V**

Sistem organ tubuh manusia merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari berbagai organ yang bekerja sama dalam menunjang proses tubuh manusia. Pembelajaran tentang

sistem organ tubuh manusia di kelas V SD/MI bertujuan untuk mengenalkan siswa pada fungsi dan peran setiap organ yang membentuk tubuh manusia. Berikut adalah materi sistem organ tubuh manusia (sistem pencernaan, sistem pernapasan, dan sistem peredaran darah):

## 1. Sistem Pencernaan

### a. Proses Organ Pencernaan

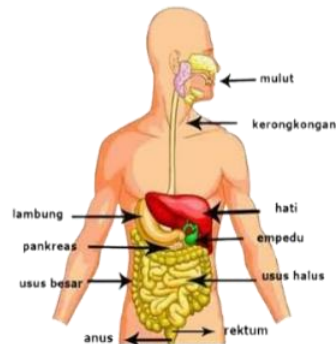
- 1) Mulut: tempat masuknya makanan, didalam mulut terdapat pencernaan secara mekanik yang dilakukan oleh gigi dan pencernaan kimiawi yang dilakukan enzim amilase. Gigi berfungsi menghancurkan makanan jadi ukuran yang kecil agar enzim amilase mudah dalam bekerja. Enzim amilase akan menguraikan kandungan amilum yang terdapat pada makanan menjadi gula yang akan diserap oleh tubuh.
- 2) Kerongkongan: makanan yang sudah ditelan dari mulut akan masuk melalui tenggorokan dan diteruskan ke kerongkongan. pada dinding kerongkongan, terdapat gerakan peristaltik, yaitu gerakan meremas makanan yang akan mendorong makanan menuju lambung.
- 3) Lambung: dalam lambung terjadi dua pencernaan yaitu mekanik yang dilakukan oleh otot-otot lambung dalam menghaluskan makanan hingga berbentuk seperti bubur atau pasta dan pencernaan kimiawi dilakukan oleh enzim dalam getah lambung yaitu enzim pepsin yang digunakan untuk memecahkan protein menjadi asam amino, enzim renin yang digunakan

untuk mengubah protein menjadi kasein, dan asam klorida (HCL) yang berfungsi untuk membunuh kuman dan bakteri pada makanan.

- 4) Pankreas, hati, dan empedu: hati sebagai organ pelengkap yang membentuk suatu cairan empedu yang digunakan untuk pencernaan lemak. Cairan berwarna kuning kehijauan yang memiliki kandungan garam, kolesterol, dan lesitin. Cairan tersebut ditampung oleh kantung empedu yang digunakan untuk menyalurkan empedu ke usus halus. Pankreas berfungsi untuk mencerna sari-sari makanan di usus halus.
- 5) Usus halus: organ ini terletak di antara lambung dan usus besar. Makanan yang masuk akan melewati tiga bagian usus halus yaitu usus 12 jari (duodenum), usus kosong (jejunum), dan usus penyerapan (ileum). Duodenum sebagai tempat pencernaan makanan secara kimiawi. Sedangkan jejunum dan ileum berfungsi sebagai tempat penyerapan sari makanan.
- 6) Usus besar: sisa-sisa makanan yang tidak dapat dicerna dan diserap oleh tubuh akan diteruskan ke dalam usus besar. Fungsi utama dari usus besar adalah membusukan sisa makanan dan mengubah menjadi dalam bentuk feses dengan dibantu oleh bakteri *Escherichia coli*. Di dalam usus besar terdapat kolon yang sebagai tempat penyerapan kembali air dari sisa makanan dan rektum sebagai tempat menyimpan kotoran/feses untuk sementara waktu.

- 7) Anus: organ ini berfungsi sebagai tempat untuk membuang feses atau zat sisa makanan, otot pada anus berfungsi untuk menahan menjaga feses agar tidak keluar dari rektum sebelum waktunya.

**Gambar 2.1 Organ-organ Tubuh Manusia pada Sistem Pencernaan**



( Sumber : google, [https://i.ytimg.com/vi/\\_kH0cTpAy38/maxresdefault.jpg](https://i.ytimg.com/vi/_kH0cTpAy38/maxresdefault.jpg) )

b. Macam-macam Proses Pencernaan

1) Pencernaan Mekanik

Proses pencernaan dilakukan dengan adanya gerakan, seperti mengunyah, menelan, memompa, meremas, dan menghancurkan makanan. Pencernaan ini terjadi pada mulut yang dilakukan oleh gigi dan lambung yang dilakukan oleh otot lambung.

2) Pencernaan Kimiawi

Proses pencernaan yang dilakukan dengan adanya enzim yang berperan dalam mengubah partikel makanan kecil menjadi bentuk yang dapat diserap oleh tubuh. Pencernaan ini terjadi pada mulut, kerongkongan, lambung, hati, pankreas, empedu dan usus.

c. Macam-macam Penyakit yang dapat Menyerang Sistem Pencernaan

- 1) Sariawan: penyakit ini terjadi pada bagian organ mulut yang mengalami peradangan pada lapisan mukosa mulut, yang disebabkan adanya luka yang tergigit atau kekurangan vitamin C.
- 2) Diare: penyakit ini ditandai dengan adanya bentuk feses yang cair yang diakibatkan adanya bakteri atau virus.
- 3) Apendisitis: peradangan dan infeksi yang terjadi pada usus buntu.
- 4) GERD / Refluks asam lambung: asam lambung yang naik dan kembali ke kerongkongan, yang menyebabkan adanya rasa panas di dalam dada dan tenggorokan.
- 5) Tifus/ typhus: penyakit yang disebabkan infeksi bakteri salmonella typhi. Tifus dapat menyerang saluran pencernaan dan dapat menyebar keseluruh tubuh melalui aliran darah.

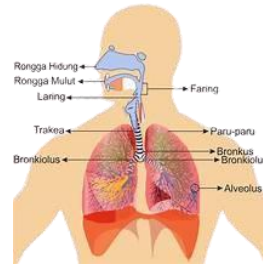
2. Sistem Pernapasan

a. Organ Pernapasan

- 1) Hidung: sebagai tempat keluar masuknya udara. Dalam rongga hidung terdapat rambut- rambut pendek yang berfungsi sebagai penyaring kotoran yang masuk bersama udara, udara yang masuk juga dilembabkan dan disesuaikan suhunya oleh selaput mukosa/lendir.
- 2) Faring: saluran penghubung antara rongga hidung, mulut, dan trakea. Bagian depan faring untuk saluran pernapasan sedangkan bagian belakang untuk saluran pencernaan.

- 3) Laring (pangkal tenggorokan): memiliki fungsi sebagai pelindung organ yang berada setelahnya dan mengatur masuknya udara ke trakea.
- 4) Trakea: merupakan sebuah tabung udara yang memiliki ukuran yang besar yang dindingnya terdiri atas tiga lapisan, yaitu lapisan luar terdiri dari atas jaringan ikat, lapisan tengah terdiri dari atas otot polos dan cincin tulang rawan, dan lapisan dalam yang terdiri jaringan epitelium bersilia. dan mengarah dari laring sampai ke bronkus.
- 5) Bronkus: yaitu saluran setelah trakea pada tenggorokan yang berfungsi sebagai jalan masuknya udara dari hidung selanjutnya disalurkan ke paru-paru. Bronkus memiliki 2 cabang yaitu cabang kanan dan kiri. Bronkus terdiri dari silia yaitu bulu-bulu halus getar di sepanjang dindingnya yang berfungsi untuk mencegah partikel halus atau debu yang masuk ke bronkus sehingga tidak masuk ke paru-paru
- 6) Bronkiolus: merupakan cabang bronkus yang dapat menyalurkan udara dari bronkus ke alveolus.
- 7) Alveolus: kantong gelembung udara yang dindingnya tipis seperti selapis sel, lembab, dan melekat dengan kapiler darah. Alveolus digunakan untuk tempat pertukaran udara oksigen dan karbondioksida.

## Gambar 2.2 Organ-organ Tubuh Manusia pada Sistem Pernapasan



(Sumber : google, <https://www.pngwing.com/es/free-png-cjjrt>)

### b. Mekanisme Proses Pernapasan

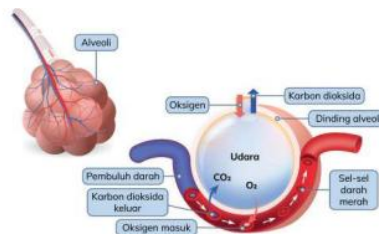
#### Tahap 1 : Menarik Nafas

Ketika menarik napas, otot diafragma akan mengalami kontraksi dan paru-paru akan mengembang. Udara masuk yang masuk melewati hidung menuju paru-paru. Kotoran akan disaring silia atau rambut hidung saat melewati hidung, trakea, dan bronkus.

#### Tahap 2 : Pertukaran oksigen dan karbondioksida

Pertukaran ini terjadi pada alveolus, gas oksigen yang didapatkan dari luar tubuh dengan gas karbon dioksida yang terdapat di dalam darah.

## Gambar 2.3 Proses Pertukaran Gas pada Alveolus

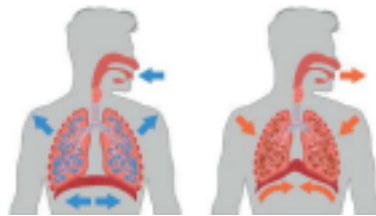


( Sumber : [shutterstock.com/Designua](https://www.shutterstock.com/Designua))

### Tahap 3 : Membuang nafas

Setelah pertukaran gas pada alveolus, nafas akan dihembuskan. otot diafragma akan merelaksasi, paru- paru akan mengempis, dan gas karbon dioksida akan dikeluarkan lagi melalui mulut/ hidung.

**Gambar 2.4 Proses Bernafas**



( Sumber : [shutterstock.com/grayjay](https://www.shutterstock.com/grayjay), [freepik.com/melazerg](https://www.freepik.com/melazerg))

- c. Macam-macam penyakit yang dapat menyerang sistem pernapasan.
- 1) Penyakit Asma/ Sesak nafas: penyakit penyempitan saluran napas akibat otot polos dinding saluran yang terus berkontraksi, hal ini disebabkan adanya alergi atau kekurangan hormon adrenalin.
  - 2) Penyakit Flu (Influenza): penyakit yang berasal dari virus yang mudah menular. Penularannya dapat melalui kontak secara langsung atau melalui cairan yang dikeluarkan dari hidung saat bersin maupun batuk.
  - 3) Bronkitis: penyakit yang terjadi adanya peradangan pada organ bronkus (saluran udara dari hidung ke paru-paru). Ciri dari penyakit ini adalah batuk berdahak yang dahaknya dapat berubah warna.
  - 4) Tuberkulosis (TBC): infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini tidak hanya menyerang paru-paru tetapi juga dapat menyebar ke kelenjar getah bening, sistem saraf pusat, tulang, dan ginjal.

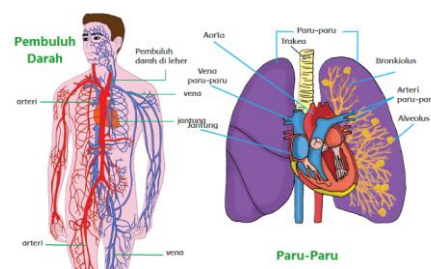
Bakteri menyebar melalui dahak atau cairan dari saluran pernapasan penderita ke udara.

### 3. Sistem Peredaran Darah

#### a. Organ Peredaran Darah

- 1) Jantung: organ yang memiliki tugas untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung terdiri dari empat bilik: bilik kanan, bilik kiri, dan serambi kanan dan kiri. Katup jantung membedakan bagian kanan dan kiri jantung. Katup ini berfungsi untuk mencegah campuran darah yang mengandung karbondioksida dan oksigen.
- 2) Pembuluh darah: saluran tempat darah mengalir ke seluruh tubuh dan kembali ke jantung. Dua jenis pembuluh darah adalah pembuluh nadi (arteri) dan pembuluh balik (vena).
- 3) Paru-paru: Organ ini menyuplai oksigen ke dalam darah selama proses peredaran darah. Akibatnya, darah yang diedarkan ke seluruh tubuh tidak mengandung oksigen, tetapi banyak mengandung karbon dioksida.

**Gambar 2.5 Organ-organ Tubuh Manusia pada Sistem Peredaran Darah**



( Sumber : google. <https://www.mikirbae.com/2018/09/fungsi-organ-peredaran-darah-manusia.html> )

b. Macam-macam proses peredaran darah

1) Peredaran darah besar (Sistemik)

Peredaran darah besar dimulai dari darah yang terdapat oksigen dipompa bilik kiri menuju kapiler darah diseluruh tubuh melalui aorta, yaitu arteri yang paling besar. Setelah darah dari tubuh yang mengandung karbondioksida akan dikembalikan ke serambi kanan oleh vena cava superior dan vena cava inferior. Jadi proses peredaran darah besar meliputi dari jantung ke seluruh tubuh kemudian kembali lagi ke jantung.

2) Peredaran darah kecil (Pulmonalis)

Peredaran darah ini mencakup paru-paru, darah yang mengandung karbon dioksida pada bilik kanan akan dipompa ke kapiler paru-paru melalui pembuluh arteri. Pada paru-paru terjadi pertukaran gas antara karbondioksida dan oksigen. Setelah dari paru-paru darah dialirkan oleh vena pulmonalis ke dalam serambi kiri. Jadi proses peredaran darah kecil dimulai dari jantung ke paru-paru kembali lagi ke jantung.

c. Macam-macam penyakit yang dapat menyerang sistem peredaran darah :

- 1) Anemia (kurang darah): penyakit ini terjadi karena adanya kandungan hemoglobin di sel darah merah. Hemoglobin yang rendah disebabkan kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi.
- 2) Hipertensi: penyakit tekanan darah tinggi.
- 3) Hipotensi: penyakit tekanan darah rendah
- 4) Serangan Jantung: penyakit yang datang secara tiba-tiba karena disebabkan terhambatnya asupan darah ke jantung.

- 5) Leukimia: penyakit ini juga disebut sebagai kanker darah, pada penyakit ini sumsum tulang menghasilkan terlalu banyak sel darah putih abnormal.

### E. Literasi Sains

Secara etimologis, literasi berasal dari bahasa Latin *littera* yang berarti “huruf” atau “tulisan”. Secara terminologis, literasi diartikan sebagai kemampuan individu dalam membaca, menulis, dan berpikir kritis untuk memahami serta mengkomunikasikan informasi secara efektif. Sedangkan sains berasal dari bahasa Inggris *science* yang berarti ilmu pengetahuan, sains merupakan ilmu pengetahuan yang berisi pembahasan tentang alam.<sup>62</sup>

*Programme for International Student Assessment (PISA)*, literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan individu yang terlibat dalam reflektif dengan isu-isu dan gagasan ilmiah yang relevan dalam kehidupan sebagai warga masyarakat yang bertanggung jawab. Sementara itu, *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* mengartikan literasi sains sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah untuk memahami fenomena alam dan transformasi yang disebabkan oleh tindakan manusia.<sup>63</sup> Menurut Sutrisno dalam kemampuan literasi sains mencakup penguasaan terhadap konsep dan prinsip sains, serta pemanfaatan keterampilan, sikap, dan pengetahuan ilmiah untuk berpikir kritis,

---

<sup>62</sup> Muh. Yusuf Liza, Patta Bundu, dan Amrah., “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Literasi Sains terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, (Juni, 2023), hlm. 3

<sup>63</sup> Fanni Zulaiha dan Dewi Kusuma., “Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta didik SMP di Kota Cirebon”, *JPFT : Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, Vol.7 (Desember,2021), hlm. 190-191

memecahkan permasalahan, dan mengambil keputusan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai isu ilmiah yang berbasis sains.<sup>64</sup> Literasi sains berfokus pada peserta didik dalam menerapkan konsep-konsep sains secara sistematis dan kritis, serta dalam mengambil keputusan yang tepat berdasarkan pemahaman ilmiah untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari maupun isu ilmiah yang berlandaskan pada aspek sains.<sup>65</sup>

Berdasarkan pemahaman tersebut, literasi sains dapat dipahami sebagai kemampuan untuk memahami dan menerapkan konsep-konsep ilmiah secara kritis dan sistematis dalam memecahkan masalah serta mengambil keputusan yang bertanggung jawab terhadap berbagai isu berbasis sains. Sejalan dengan kerangka PISA tahun 2015, literasi sains dioperasionalkan melalui tiga indikator pokok, yaitu:

1. Mengidentifikasi masalah atau pertanyaan ilmiah, yaitu kemampuan dalam mengenali, memahami, dan merumuskan pertanyaan yang layak diteliti secara ilmiah.
2. Menjelaskan fenomena dengan ilmiah, yaitu kemampuan menggambarkan peristiwa atau fenomena menggunakan konsep ilmiah serta mengidentifikasi informasi dan penjelasan yang relevan.

---

<sup>64</sup> Nana Sutrisna., “ Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh”, Jurnal Inovasi Penelitian, Vol. 1(Mei, 2021), hlm. 2687

<sup>65</sup> Ari Nurwidiyanti dan Prima Mutia Sari., “Pegembangan Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar”, Jurnal Basicedu, Vol. 6 (2022), hlm. 6950

3. Menggunakan bukti ilmiah, yaitu kemampuan menginterpretasikan temuan ilmiah untuk menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen, dan mendukung pengambilan keputusan secara rasional.<sup>66</sup>

Literasi sains juga tidak dapat dipisahkan dari komponen-komponen penyusunnya, yang menjadi dasar dalam menilai tingkat penguasaan peserta didik terhadap konsep dan praktik ilmiah. Berikut adalah lima komponen literasi sains yang ditetapkan oleh PISA:

1. Mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, yaitu kemampuan dalam mengenali dan merumuskan pertanyaan yang diteliti secara ilmiah dengan menggunakan pendekatan sains.
2. Menentukan bukti yang dibutuhkan dalam pendidikan ilmiah, yaitu kemampuan dalam mengidentifikasi jenis data yang digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian sains, dan memahami prosedur yang tepat dalam memperoleh bukti penelitian sains.
3. Mengevaluasi dan menyimpulkan kesimpulan, yaitu kemampuan dengan mengintegrasikan hasil penyelidikan dengan dasar bukti yang sudah diperoleh.
4. Mengkomunikasikan kesimpulan yang valid, yaitu suatu keterampilan dalam menyampaikan hasil dan interpretasi ilmiah secara jelas dan sesuai dengan bukti yang sudah diperoleh dalam bentuk lisan maupun tulisan.

---

<sup>66</sup> Laili Aidatul Fitria dan Enik Setiyawati, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Read–Answer–Discuss–Explain–Create (RADEC) terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 9 ( September, 2024), hlm. 1115

5. Mempresentasikan pemahaman dalam konsep-konsep sains, yaitu kemampuan dengan menerapkan prinsip dan konsep yang ilmiah dalam konteks yang beragam, termasuk dalam kondisi yang berbeda dengan sebelumnya yang sudah dipelajari.<sup>67</sup>

Literasi sains juga memiliki prinsip sebagai dasar dalam mengarahkan seseorang untuk menerapkan, memahami dan mengevaluasi pengetahuan ilmiah secara bermakna dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah prinsip dasar literasi sains:

1. Pembelajaran dalam literasi sains disusun dengan relevan dan mengintegrasikan unsur kearifan lokal dan perkembangan zaman.
2. Materi yang disajikan memiliki unsur untuk memenuhi suatu kebutuhan sosial, budaya, dan status nasional dalam pendidikan.
3. Pembelajaran disesuaikan dengan standar mutu yang sesuai abad ke-21.
4. Komponen dalam pembelajarannya terintegrasi dengan berbagai aspek literasi lainnya.
5. Proses pembelajaran dengan menekankan kolaborasi dan partisipasi dari peserta didik.<sup>68</sup>

Kerangka sains PISA 2025 mendeskripsikan seperangkat kompetensi yang dikembangkan melalui proses pendidikan sains terdapat konteks yang spesifik dalam

---

<sup>67</sup> Riandy Pratama, "Analisis Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah," *Unisan Jurnal* , Vol.4 (2025), hlm. 8-9

<sup>68</sup> Arlian Firda and Suharni Suharni, "Tingkat Kemampuan Literasi Sains Guru Pendidikan Anak Usia Dini," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 6 (2022), hlm. 3870, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1928>.

mengangkat isu yang relevan dalam pendidikan sains. Fokus penilaian kompetensi berkaitan dengan personal, nasional, dan global. Kompetensi tersebut dipandang sebagai capaian esensial yang perlu dimiliki peserta didik. Berikut adalah aspek kompetensi terhadap penilaian yaitu:

1. Kemampuan menjelaskan fenomena secara ilmiah

Kompetensi ini mencakup pengenalan pertanyaan yang layak diinvestigasi secara saintifik dalam konteks tertentu, pencarian informasi melalui identifikasi kata kunci, serta pemahaman karakteristik penyelidikan ilmiah, seperti elemen perbandingan, manipulasi dan pengendalian variabel, kebutuhan informasi tambahan, serta prosedur pengumpulan data yang relevan.

2. Kemampuan merancang dan mengevaluasi desain yang ilmiah serta mengartikan data dan bukti secara kritis.

Kompetensi ini melibatkan penerapan pengetahuan saintifik pada situasi spesifik, deskripsi fenomena, prediksi dinamika perubahan, serta menentukan deskripsi, eksplanasi, dan prediksi yang akurat serta konsisten dengan prinsip ilmiah.

3. Kemampuan meneliti, mengevaluasi, dan menggunakan informasi ilmiah untuk pengambilan keputusan dan tindakan.

Dalam kompetensi ini, siswa harus menginterpretasikan hasil penelitian sebagai bukti empiris untuk mendukung kesimpulan. Mereka juga harus menyajikan bukti dan keputusan melalui cerita verbal, diagram, atau representasi

visual lainnya. Secara esensial, siswa harus mampu menunjukkan hubungan kausal yang jelas dan logis antara bukti dan kesimpulan atau keputusan.<sup>69</sup>

Literasi sains di SD/MI membentuk fondasi pemahaman fenomena alam melalui pendekatan ilmiah, meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data empiris, dan penarikan kesimpulan logis. Capaian kompetensi ini memupuk berpikir kritis dengan menganalisis bukti ilmiah serta menerapkan konsep dasar sains dalam konteks sehari-hari, sebagaimana diuraikan dalam kerangka kurikulum nasional untuk membangun generasi adaptif terhadap kemajuan ilmu pengetahuan. Melalui integrasi pengetahuan interdisipliner, siswa SD/MI mampu menyelesaikan isu lingkungan dan teknologi sederhana, sehingga meningkatkan prestasi akademik dan kesiapan menghadapi tantangan global.<sup>70</sup> Capaian kompetensi literasi sains siswa SD/MI dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 2.2 CK Literasi Sains**

KOMPETENSI			CK	DESKRIPSI CAPAIAN KOMPETENSI
1	2	3		
Mengingat pengetahuan ilmiah yang sesuai	Mengidentifikasi pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan	Mencari sumber informasi ilmiah yang bermanfaat dalam mengambil keputusan mengenai isu-isu terkait sains	CK 1	Siswa mampu mengingat pengetahuan ilmiah yang sesuai, mengidentifikasi pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan, dan mencari berbagai sumber informasi ilmiah yang bermanfaat dalam mengambil keputusan mengenai isu-isu terkait sains
Menerapkan pengetahuan	Membuat pertanyaan dalam	Menilai berbagai sumber	CK 2	Siswa mampu menerapkan pengetahuan ilmiah yang

<sup>69</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), "Kerangka Sains PISA 2025: Indonesia," *PISA 2025 Framework*, diakses 13 Oktober 2025, [https://pisa-framework.oecd.org/science-2025/idn\\_ind/](https://pisa-framework.oecd.org/science-2025/idn_ind/).

<sup>70</sup> Chairan Zibar L Parisu, La Sisi, and Arna Juwairiyah, "Pengembangan Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA," *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, Vol. 1 (Februari, 2025);, hlm. 13, <https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.880>.

ilmiah yang sesuai	studi ilmiah yang diberikan	informasi ilmiah yang bermanfaat dalam mengambil keputusan mengenai isu-isu terkait sains		sesuai, membuat pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan, menilai berbagai sumber informasi ilmiah yang bermanfaat dalam mengambil keputusan mengenai isu-isu terkait sains
Menggunakan berbagai bentuk representasi data	Menilai pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan	Membedakan klaim berdasarkan bukti ilmiah yang kuat, ahli vs. non-ahli, dan opini, serta memberikan alasan atas perbedaan tersebut	CK 3	Siswa mampu menggunakan berbagai bentuk representasi data, menilai pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan, membedakan klaim berdasarkan bukti ilmiah yang kuat
Menerjemahkan berbagai bentuk representasi data	Mengusulkan desain eksperimen yang sesuai	Membuat klaim berdasarkan bukti ilmiah yang kuat	CK 4	Siswa mampu menerjemahkan berbagai bentuk representasi data, mengusulkan desain eksperimen yang sesuai, Membuat klaim berdasarkan bukti ilmiah yang kuat
Membuat dan membuktikan prediksi dan solusi ilmiah yang tepat	Mengevaluasi sebuah desain eksperimen yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian	Membangun argumen untuk mendukung suatu kesimpulan ilmiah yang tepat dari satu set data	CK 5	Siswa mampu membuat dan membuktikan prediksi dan solusi ilmiah yang tepat, mengevaluasi sebuah desain eksperimen yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian, membangun argumen untuk mendukung suatu kesimpulan ilmiah yang tepat dari satu set data

Dapat disimpulkan bahwa literasi sains adalah kemampuan penting yang tidak hanya menekankan pemahaman dalam konsep ilmiah, tetapi juga keterampilan yang berpikir kritis, pemecahan suatu masalah, dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Literasi sains perlu dikembangkan melalui pembelajaran yang relevan, nyata, dan sesuai tuntutan abad ke-21 agar peserta didik mampu menghadapi berbagai persoalan

ilmiah dalam kehidupan nyata serta berperan sebagai warga yang bertanggung jawab secara ilmiah.

#### **F. Buku Cerita “Detektif Misteri Tubuh Manusia”**

Media buku cerita “*Detektif Misteri Tubuh Manusia*” merupakan media pembelajaran yang berbasis cerita fiksi edukatif yang dibuat untuk mendukung proses pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan literasi sains pada peserta didik sekolah dasar. Buku cerita ini memuat materi mengenai sistem organ tubuh manusia meliputi pencernaan, pernapasan, dan peredaran darah yang disajikan melalui alur dalam cerita detektif yang menarik dan dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa. Pendekatan naratif yang digunakan tidak hanya menumbuhkan rasa ingin tahu dan meningkatkan literasi sains, tetapi juga membantu peserta didik mengonseptualisasikan materi sains yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret, mudah dipahami, dan bermakna. Buku cerita ini berfungsi sebagai media yang efektif untuk meningkatkan literasi sains sekaligus membangun kemampuan berpikir kritis pada peserta didik

#### **G. Karakteristik Peserta Didik Kelas V di SDN Badas 2**

Karakteristik berasal dari kata karakter yang memiliki arti watak, kepribadian, atau kebiasaan yang relatif tetap dilakukan oleh setiap individu. Menurut Ardhana seperti yang dikemukakan dalam karya Asri Budiningsih, karakteristik peserta didik merupakan salah satu variabel kunci dalam perancangan instruksional, yang secara umum didefinisikan sebagai latar belakang pengalaman yang dimiliki siswa, meliputi

elemen-elemen lain seperti kemampuan kognitif umum, ekspektasi terhadap proses pembelajaran, serta atribut fisik dan emosional yang ada pada diri siswa, yang semuanya memberikan pengaruh signifikan terhadap efektivitas proses pembelajaran.<sup>71</sup> Menurut Ilham dkk, karakteristik peserta didik mencakup perlengkapan unik yang dimiliki oleh setiap peserta didik, baik pada tingkat individu maupun kelompok, yang berfungsi sebagai faktor penting dalam perencanaan dan pengorganisasian proses instruksional. Dengan pemahaman mendalam terhadap karakteristik ini, tujuan pendidikan dapat dicapai secara efektif, sebaliknya, apabila karakteristik peserta didik diabaikan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, peserta didik kemungkinan besar akan menghadapi tantangan dalam memahami konten materi pelajaran.<sup>72</sup> Dapat disimpulkan bahwa karakteristik yang dimiliki peserta didik merupakan ciri khas tertentu yang dimiliki oleh setiap peserta didik yang mencakup beberapa aspek kognitif, afektif, dan fisik dalam mempengaruhi proses pembelajaran.

Karakteristik peserta didik kelas V, menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget pada buku *Life-Span Development* Perkembangan Masa Hidup karya John W. Santrock berada pada tahap operasional konkret yang dimana tahap tersebut berlangsung usia sekitar 7 hingga 11 tahun. Pada tahap ini peserta didik akan melakukan operasi konkret dengan menunjukkan kemampuan bernalar dengan logis

---

<sup>71</sup> Adi Kusumardi, "Teknik Coaching Untuk Memahami Karakteristik Siswa Dalam Kurikulum Merdeka Belajar," *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, Vol. 6 (Juni, 2023), hlm. 15, <https://doi.org/10.32923/kjmp.v6i1.3133>.

<sup>72</sup> Ilham Hidayatulloh, Kurniati, and Maimunah, "Karakteristik Pembelajaran Siswa Tingkat Sekolah Dasar," *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*, Vol. 3 (2023), hlm. 127

sejauh dalam penalaran tersebut dengan diterapkan pada contoh yang spesifik, sehingga kemampuan tersebut masih terbatas pada objek yang bersifat konkret. Peserta didik juga mulai mampu dalam memahami hubungan sebab akibat, mengelompokkan objek berdasarkan kesamaan ciri, serta memahami konsep konservasi dan reversibilitas, yaitu dengan kesadaran bahwa suatu benda atau proses akan kembali dalam keadaan semula meskipun mengalami perubahan. Dalam hal ini perkembangan kemampuan peserta didik dalam berpikir logis masih mengalami kesulitan dalam memahami suatu konsep yang masih bersifat abstrak.<sup>73</sup>

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN Badas 2, peserta didik kelas V menunjukkan karakteristik yang sejalan dengan teori Jean Piaget, yaitu berada pada tahap operasional konkret. Peserta didik lebih memahami materi dengan melalui kegiatan yang bersifat konkret dan visual, peserta didik mempunyai rasa penasaran ingin tahu yang tinggi dan menyukai adanya hal-hal baru, namun dalam dunia literasi mereka masih rendah karena keterbatasan media dan bahan bacaan. Dengan kondisi tersebut menyebabkan peserta didik cenderung lebih menghafal materi daripada memahami suatu konsep materi dengan mendalam. Oleh karena itu, diperlukan proses pembelajaran yang mampu mengintegrasikan karakter peserta didik terutama dengan penguatan aspek literasi sains.

---

<sup>73</sup> John W. Santrock, *Life-Span Development: Perkembangan Masa Hidup* Jilid 1, Edisi Ketiga Belas (Jakarta: Erlangga, 2012), hlm. 329

## H. Kerangka Berpikir

**Gambar 2.6 Kerangka Berpikir**

