

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang pesat memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Perkembangan teknologi dan informasi telah menjadi pelengkap dalam pembelajaran abad ke-21, hal ini ditandai dengan munculnya inovasi-inovasi baru sebagai pendukung kegiatan pembelajaran untuk memiliki keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan abad ke-21. Pembelajaran di abad ke-21 sangat penting untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas sesuai dengan karakter bangsa sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai. Hal tersebut sesuai dengan tujuan sistem pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang – Undang RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 bahwa:

“Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.<sup>1</sup>

Sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pembelajaran di abad ke-21 harus memiliki pengetahuan, keterampilan berpikir kritis, kemampuan literasi digital, literasi media, literasi informasi serta menguasai teknologi informasi dan komunikasi. Literasi sains termasuk salah satu keterampilan yang harus dimiliki dalam menghadapi abad ke-21. Literasi sains bertujuan untuk membangun pengetahuan peserta didik dalam menggunakan konsep ilmiah yang bermakna, berpikir kritis dan melakukan keputusan terhadap masalah yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik. Literasi sains bermanfaat bagi peserta didik dalam memahami lingkungan, *social modern*, ekonomi, kesehatan, dan

---

<sup>1</sup> RI, UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL ( UU RI NOMOR 20 TAHUN 2003 PASAL 3). (Jakarta, 2003).

teknologi.<sup>2</sup> Dengan demikian, literasi sains sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia sehingga dapat memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi suatu negara.

Literasi sains merupakan hal yang harus diintegrasikan kepada peserta didik pada pembelajaran IPA sejak di tingkat di Sekolah Dasar dengan mengacu pada kompetensi dasar aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Selaras dengan yang dikemukakan oleh Kristyowati & Purwanto, bahwa pembelajaran IPA memegang peranan penting dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi kemajuan teknologi di abad ke-21.<sup>3</sup> Melalui pembelajaran IPA, peserta didik diharapkan mampu memahami dan mengembangkan konsep-konsep sains yang dapat berguna untuk diimplementasikan dalam kehidupan.

Peserta didik diharapkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam setiap pembelajaran untuk memunculkan kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis dibutuhkan dalam pembelajaran IPA untuk mengeksplorasi potensi dan pengetahuan yang dimiliki peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat mengintegrasikan aspek literasi sains. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang mengemukakan bahwa literasi sains dinilai efektif untuk dijadikan sebagai acuan pengembangan pembelajaran IPA.<sup>4</sup> Penerapan literasi sains di Sekolah Dasar meliputi jumlah bahan ajar berupa rancangan proses pembelajaran yang berisi literasi sains dan penyediaan variasi bahan bacaan literasi sains baik berupa buku fiksi, nonfiksi, maupun referensi yang berkaitan dengan sains.<sup>5</sup>

Pada kenyataannya literasi sains peserta didik di Indonesia tergolong rendah. Berdasarkan hasil studi PISA pada tahun 2018 yang diselenggarakan oleh OECD, Indonesia menempati peringkat 70 dari 78

---

<sup>2</sup> S N Pratiwi, C Cari, and N S Aminah, Pembelajaran IPA Abad 21 Dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*. 2021, Volume 1, Issue 1, Pages: 34 - 42.

<sup>3</sup> Reny Kristyowati and Agung Purwanto, Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Mei 2019, Volume 9, Issue 2, Pages:183-191.

<sup>4</sup> Irsan, Implementasi Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu* 5. 2021, Volume 5, Issues 1, Pages: 5631–5639.

<sup>5</sup> Sri Wahyuningsih, MODUL LITERASI SAINS DI SEKOLAH DASAR. 2021, h. 9.

negara dengan skor rata-rata kemampuan kinerja sains 396. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia termasuk dalam kategori rendah karena berada di bawah rata-rata skor PISA yaitu 500. Literasi sains peserta didik Indonesia mengalami penurunan jika dibandingkan dengan skor hasil studi PISA 2015 yang memperoleh skor rata-rata 500.<sup>6</sup>

Analisis kebutuhan dilakukan oleh peneliti melalui observasi kelas, wawancara dengan guru dan peserta didik pada saat kegiatan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SDN Tebet Timur 15 Pagi. Pembelajaran peserta didik setiap hari dilaksanakan secara tatap muka setelah kurang lebih dua tahun melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Pada saat pembelajaran di kelas, peserta didik menggunakan bahan ajar seperti buku tematik, buku ESPS, dan video pembelajaran, namun masih belum maksimal karena peserta didik hanya terfokus pada mencatat dan menyimak sehingga beberapa peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru dan peserta didik kelas V di SDN Tebet Timur 15 Pagi diperoleh informasi bahwa, Terdapat beberapa materi yang sulit dipahami oleh peserta didik yaitu materi ekosistem dan sistem peredaran darah. Kendala dalam pembelajaran IPA khususnya materi ekosistem yaitu terbatasnya ruang dalam mengenal ekosistem di luar jangkauan sekolah. Penyebab peserta didik kurang termotivasi dalam pembelajaran IPA yaitu pembelajaran yang hanya terfokus pada mencatat dan menyimak. Bahan ajar yang digunakan terbatas dari buku tematik dan buku ESPS. Informasi dalam bahan ajar dinilai masih belum maksimal karena pembelajaran IPA sangat luas. Tingkat literasi sains peserta didik kelas V tergolong rendah. Sebagian peserta didik belum dapat menyelesaikan masalah mengenai pengetahuan IPA. Hal ini dikarenakan sumber belajar yang digunakan belum sepenuhnya memuat aspek literasi sains.

---

<sup>6</sup> OECD, PISA 2018 Insights and Interpretations. *OECD Publishing: Paris*, 2019.

Faktor penyebab lainnya yaitu kurangnya peserta didik dalam literasi. Peserta didik masih dalam masa peralihan *new normal* karena pada saat belajar di rumah peserta didik diberikan kebebasan menggunakan *gadget*, sehingga dalam mengerjakan tugas hanya mencari jawaban dari internet tanpa membaca sumber dari buku. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara yang dilakukan kepada peserta didik kelas V bahwa peserta didik terkadang merasa bosan dan kesulitan dalam pembelajaran IPA. Peserta didik cepat lupa terhadap materi yang telah dipelajari karena banyak hafalan. Salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik yaitu ekosistem terutama mengenai rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis. Kemudian, sebagian besar peserta didik belum dapat menyelesaikan masalah mengenai pengetahuan IPA dan belum menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas, maka dibutuhkan bahan ajar yang menarik, efektif, memuat aspek literasi sains, dan memanfaatkan teknologi sebagai penunjang pembelajaran IPA. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Noviyani Utami dan Idam Ragil, bahwa bahan ajar digital sangat dibutuhkan dalam menunjang keberhasilan belajar di sekolah dasar khususnya dalam pembelajaran IPA.<sup>7</sup> Bahan ajar terdiri dari bahan ajar visual, cetak, atau audiovisual. Menurut Nasution dalam bahan ajar cetak dapat berupa buku, ensiklopedia, majalah, poster, brosur, denah, dan lain-lain.<sup>8</sup> Bahan ajar memiliki manfaat bagi peserta didik, yakni dapat menumbuhkan minat peserta didik karena kegiatan pembelajaran disajikan lebih menarik, melatih kemandirian belajar peserta didik, dan mempermudah peserta didik dalam mempelajari serta menguasai kompetensi yang dicapai.<sup>9</sup> Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan sebagai sumber belajar peserta didik yaitu ensiklopedia digital. Ensiklopedia

---

<sup>7</sup> Noviyani Utami and Idam Ragil Widiyanto Atmojo, Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*. 2021, Volume 5, Issue 6, Pages: 6300–6306.

<sup>8</sup> E Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), h. 6.

<sup>9</sup> Siti Aisyah, Evih Noviyanti, and Triyanto Triyanto, Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Budaya Indonesia*. Januari 2020, Volume 2, Issue 1, Pages: 62-65.

digital digunakan sebagai bahan ajar penunjang. Ensiklopedia dipilih sebagai bahan ajar penunjang karena dapat menambah pemahaman, wawasan, serta memperkaya informasi tentang ilmu pengetahuan bagi peserta didik yang membacanya. Selaras dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Kristy, dkk bahwa ensiklopedia online memudahkan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dan informasi dalam kehidupan sehari-hari serta berpengaruh positif terhadap kesadaran literasi di sekolah.<sup>10</sup> Dengan demikian, ensiklopedia dalam pembelajaran yang berfungsi sebagai bahan ajar tambahan dan penunjang dalam pembelajaran IPA memiliki manfaat bagi peserta didik untuk memperkaya informasi dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang sulit, serta dapat menumbuhkan kesadaran literasi.

Ensiklopedia adalah buku referensi yang menyediakan berbagai macam informasi tentang ilmu pengetahuan yang terdiri dari ilmu dasar hingga informasi yang lebih mendalam dan disusun secara sistematis agar pengguna dapat dengan mudah memahami isinya.<sup>11</sup> Ensiklopedia memiliki tujuan untuk meringkas berbagai sumber informasi ilmu pengetahuan dan menarik minat baca peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang mengemukakan bahwa peserta didik bersemangat membaca buku referensi tentang ensiklopedia sains.<sup>12</sup> Namun, pada kenyataannya di sekolah belum banyak menyediakan ensiklopedia sains, ensiklopedia yang tersedia hanya mengenai agama serta pemanfaatan bagi peserta didik belum maksimal. Sebagian besar ensiklopedia berbentuk cetak, namun seiring dengan perkembangan teknologi, ensiklopedia dapat dikembangkan dalam bentuk digital. Ensiklopedia digital merupakan penerapan ensiklopedia ke dalam format elektronik, disajikan dengan tampilan yang lebih menarik berupa teks, video, dan gambar atau ilustrasi.

---

<sup>10</sup> Rellanti Diana Kristy, Nur Hayatin, and Evi Dwi Wahyuni, Peningkatan Literasi Untuk Guru Dan Siswa Sekolah Dasar Melalui Pelatihan Penggunaan Aplikasi Ensiklopedia Anak. *Jurnal Perempuan dan Anak*. Februari 2019, Volume 2, Issue 1, Pages: 47-54.

<sup>11</sup> Dea Dwi Ananda and Martozet Martozet, Ensiklopedia Digital Tari Tiga Serangkai Melayu Sebagai Sumber Belajar Bagi Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas Di Kota Medan. *Gesture: Jurnal Seni Tari*. 2020, Volume 9, Issue 2, Pages: 267-281.

<sup>12</sup> Irsan., *op. cit.*, h. 5637.

Ensiklopedia dikembangkan dalam bentuk digital karena memiliki keunggulan yaitu mudah diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *smartphone*, laptop, atau komputer sehingga memiliki sifat yang fleksibel. Hal ini disesuaikan dengan peserta didik kelas V yang terbiasa menggunakan *smartphone*. Selain itu, ensiklopedia digital dapat membantu peserta didik mengenal dan mengedapankan pentingnya melek teknologi dalam menghadapi pembelajaran di abad ke-21. Penggunaan ensiklopedia digital sebagai penunjang pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar yang mengacu pada kompetensi dasar kurikulum 2013, dibutuhkan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami dan memperdalam materi ekosistem, karena penjelasan materi pada bahan ajar yang sudah ada belum lengkap. Selama ini, peserta didik kelas V belum menggunakan bahan ajar penunjang, sehingga dengan adanya ensiklopedia digital ini peserta didik akan memperoleh informasi tambahan yang belum termuat dalam bahan ajar utama. Materi ekosistem dipilih karena termasuk salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Materi ekosistem di kelas V yang akan dibahas yaitu mengenai komponen ekosistem, jenis-jenis ekosistem, simbiosis, rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan keseimbangan ekosistem.

Ensiklopedia ini memiliki keterbaruan yaitu disajikan dalam bentuk digital berupa *flipbook* dengan memuat aspek literasi sains. *Flipbook* dikemas dalam bentuk aplikasi. Pembuatan aplikasi menggunakan *software unity* yang memiliki kelebihan yaitu dapat diakses dengan mudah secara offline maupun online melalui *smartphone*, laptop, atau komputer sehingga peserta didik dapat menghemat kuota dalam mempelajari ensiklopedia digital. Selain itu, ensiklopedia digital dilengkapi dengan audio, video dari kanal YouTube yang ditautkan, serta kuis dengan tampilan yang kreatif dan menarik. Hal tersebut akan menarik perhatian peserta didik karena pembelajaran yang disajikan efektif, fleksibel, dan menyenangkan.

Materi ekosistem disusun secara sistematis dengan menggunakan bahasa yang komunikatif, informatif, dan mudah dipahami sesuai dengan

karakteristik peserta didik sekolah dasar. Selain itu, peserta didik dapat mengenal literasi sains, karena dalam ensiklopedia digital akan memuat empat aspek literasi sains yaitu sains sebagai batang tubuh pengetahuan, sains sebagai cara untuk menyelidiki, sains sebagai cara berpikir, serta interaksi sains, teknologi dengan masyarakat. Dengan demikian, peserta didik akan menemukan cara penyelesaian masalah mengenai pengetahuan IPA dan mengetahui pentingnya pembelajaran IPA khususnya materi ekosistem dalam kehidupan sehari-hari agar peserta didik ikut serta menjaga, merawat, mengelola, dan melestarikan alam selain memperoleh nilai yang baik.

Terdapat beberapa hasil penelitian terdahulu yang membahas mengenai ensiklopedia dan literasi sains dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Yasa, dkk pada tahun 2020 dengan judul “Pengembangan Ensiklopedia Tata Surya Berbasis Pendekatan Inkuiri untuk Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa pengembangan ensiklopedia berbasis pendekatan inkuiri dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai bahan ajar peserta didik kelas III Sekolah Dasar.<sup>13</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Rima Melati, dkk pada tahun 2022 dengan judul “Pengembangan Ensiklopedia Digital Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV Sekolah Dasar” menyatakan hasil bahwa ensiklopedia digital dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan yaitu memiliki efek potensial pada pembelajaran kelas IV SD materi keberagaman suku bangsa, agama, bahasa daerah, pakaian adat, rumah adat, dan aktivitas ekonomi di Indonesia.<sup>14</sup> Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andini, dkk dengan judul “Ensiklopedia Digital Berbasis *Higher Order Thinking Skill* Terintegrasi Karakter pada Materi IPA Kelas 5 SD” pada tahun 2022 menunjukkan

---

<sup>13</sup> Arnelia Dwi Yasa, Cicilia Ika Rahayu Nita, and Adelya Mega Insan Putri, Pengembangan Ensiklopedia Tata Surya Berbasis Pendekatan Inkuiri Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *BADA'A : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Desember 2020, Volume 2, Issue 2, Pages: 137-146.

<sup>14</sup> Melati Rima, Susanti Selegi, and Sylvia Syaflin, Pengembangan Ensiklopedia Digital Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendidikan dan Konseling*. Juli 2022, Volume 4, Issue 4, Pages: 1570-1575.

bahwa ensiklopedia digital yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar dan efektif digunakan dalam pembelajaran.<sup>15</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Resty, dkk pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran Tematik Terpadu Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” menyimpulkan hasil penelitian yaitu produk instrumen asesmen kinerja berbasis literasi sains valid dan praktis digunakan untuk menilai kinerja peserta didik dalam pembelajaran tematik terpadu kelas V Sekolah Dasar.<sup>16</sup> Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Dian Permana Putri, dkk pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Literasi Sains Pada Organ Pernapasan Hewan Dan Manusia” dinyatakan layak dan praktis untuk digunakan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan literasi sains peserta didik kelas V SD.<sup>17</sup>

Berdasarkan referensi yang didapatkan dari penelitian terdahulu, peneliti melakukan keterbaruan yaitu ensiklopedia digital ini berbasis literasi sains yang disajikan dalam bentuk digital berupa *flipbook*. Ensiklopedia digital berbasis literasi sains ini akan dilengkapi dengan video yang ditautkan dari kanal YouTube disertai kuis dengan tampilan yang menarik. *Output* produk ini akan mudah dioperasikan menggunakan *smartphone*, *laptop*, atau komputer. Selain itu, materi yang akan dikembangkan yaitu mengenai ekosistem pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar.

Peneliti memutuskan untuk mencari solusi sebagai bentuk tindak lanjut dari permasalahan yang dihadapi dan didukung oleh penelitian terdahulu yaitu dengan mengembangkan ensiklopedia digital berbasis

---

<sup>15</sup> Shallu Andini, Titi Anjarini, and Muflikhul Khaq, Ensiklopedia Digital Berbasis HOTS Terintegrasi Karakter Pada Materi IPA Kelas 5 SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*. Mei 2022, Volume 8, Issue 2, Pages: 605-614.

<sup>16</sup> Resty Diana Putri, Herpratiwi, and Undang Rosidin, Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *BASICEDU*. 2021, Volume 5, Issue 6, Pages: 5937-5945.

<sup>17</sup> Dian Permana Putri, Setiyani, and Rita Anggraeni, Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Literasi Sains Pada Organ Pernapasan Hewan Dan Manusia. *Pedagogi : Jurnal Penelitian Pendidikan*. Mei 2021, Volume 8, Issue 1, Pages: 57-68.



literasi sains sebagai bahan ajar tambahan yang menarik, kreatif, dan efektif dalam pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar. Hal tersebut untuk memudahkan peserta didik memahami materi ekosistem serta dapat memperkenalkan literasi sains kepada peserta didik. Bahan ajar yang disajikan secara digital dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan kecakapan teknologi peserta didik di abad ke-21.

Dengan demikian, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Ensiklopedia Digital Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian, sebagai berikut:

1. Peserta didik sulit dalam memahami materi pembelajaran IPA
2. Peserta didik belum dapat menyelesaikan masalah mengenai pengetahuan IPA
3. Peserta didik belum menerapkan pengetahuan IPA dalam kehidupan sehari-hari
4. Kurangnya literasi sains pada pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar.
5. Pemanfaatan bahan ajar digital dalam dunia pendidikan masih belum maksimal
6. Perlunya pengembangan ensiklopedia digital berbasis literasi sains sebagai bahan ajar tambahan dan penunjang pada pembelajaran IPA materi ekosistem di kelas V Sekolah Dasar.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih fokus, maka peneliti memfokuskan penelitian ini pada identifikasi masalah ensiklopedia digital berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA materi ekosistem kelas V Sekolah Dasar.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan sebuah rumusan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana mengembangkan ensiklopedia digital berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA materi ekosistem kelas V Sekolah Dasar?
2. Apakah ensiklopedia digital berbasis literasi sains layak digunakan pada pembelajaran IPA materi ekosistem kelas V Sekolah Dasar?

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Kegunaan penelitian yang diharapkan dari hasil penelitian ini secara teoretis dan praktis adalah sebagai berikut.

##### **1. Secara Teoretis**

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan sumber informasi dan referensi terhadap ilmu pengetahuan di bidang pendidikan dalam menggunakan bahan ajar tambahan dengan memanfaatkan teknologi berupa ensiklopedia digital berbasis literasi sains khususnya pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

##### **2. Secara Praktis**

###### **a. Bagi peserta didik**

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menumbuhkan pengetahuan baru tentang literasi sains serta dapat membantu peserta didik menerapkan kemampuan IPA khususnya materi ekosistem dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan membaca bahan ajar tambahan berupa ensiklopedia digital berbasis literasi sains yang bersifat fleksibel dapat diakses kapanpun dan dimanapun dengan mudah. Selain itu, peserta didik dapat mengikuti perkembangan teknologi dalam pembelajaran.

###### **b. Bagi guru**

Hasil pengembangan produk dalam penelitian ini dapat memberikan referensi dan inovasi bagi guru sebagai alternatif tambahan bahan

ajar berupa ensiklopedia digital berbasis literasi sains yang menarik bagi peserta didik sebagai penunjang dalam pembelajaran IPA.

**c. Bagi Sekolah**

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada sekolah sebagai inovasi dalam mengembangkan bahan ajar penunjang dengan memanfaatkan teknologi berupa ensiklopedia digital berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar.

**d. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian dan pengembangan ensiklopedia digital berbasis literasi sains dapat dijadikan sebagai bahan referensi, inspirasi, dan teori pendukung bagi peneliti selanjutnya, sehingga menghasilkan produk berupa alternatif bahan ajar penunjang yang menarik dan lebih baik lagi.

