

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Sekolah Dasar (SD) memegang peranan penting dalam membentuk pengetahuan dasar dan keterampilan siswa. Materi yang diajarkan dalam IPAS mencakup pemahaman dasar mengenai alam, lingkungan, serta fenomena sosial dan alamiah di sekitar kita. Pendidikan IPAS bertujuan untuk mengembangkan pemikiran kritis, kemampuan berpikir logis, serta keterampilan memecahkan masalah sejak usia dini.

Seperti yang kita sadari perkembangan teknologi pada era globalisasi yang pesat dewasa ini menjadikan kemampuan dasar dalam IPAS bagian yang sangat penting. Siswa yang memiliki pemahaman baik tentang konsep-konsep IPAS dapat lebih mudah mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan. Hasil belajar IPAS juga turut membentuk sikap peduli terhadap lingkungan, kesadaran sosial, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan yang terus terjadi.

Hasil belajar yang baik dalam IPAS dapat diukur melalui pemahaman konsep, keterampilan proses sains, serta sikap ilmiah yang diterapkan dalam berbagai situasi. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik untuk merancang pembelajaran IPAS yang interaktif dan kontekstual agar siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam mempelajari ilmu tersebut. Dukungan dari guru yang berkualitas serta penggunaan metode pembelajaran yang tepat juga berperan penting dalam peningkatan hasil belajar IPAS.

Mengikuti perkembangan zaman, bangsa Indonesia hendaknya menerapkan sistem pendidikan abad 21 perlu untuk memastikan bahwa generasi muda memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan tantangan zaman modern. Pendidikan abad 21 menekankan pada pengembangan keterampilan kritis seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital. Dengan mengintegrasikan pendekatan ini, sistem pendidikan di Indonesia dapat lebih siap dalam menghadapi perkembangan teknologi dan perubahan global, sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang kompetitif dan mampu berkontribusi secara signifikan di tingkat nasional dan internasional.

Pendidikan pada abad 21 seharusnya dilaksanakan dengan berstandar 4 pilar pendidikan, yaitu *learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together* (Delors, 1996). Pada konsep *learning to know*, peserta didik mempelajari pengetahuan penting sesuai dengan jenjang pendidikan yang mereka tempuh. Selanjutnya, dalam *learning to do*, mereka mengembangkan keterampilan dengan mengintegrasikan pengetahuan yang dimiliki melalui latihan berulang (*law of practice*), sehingga terbentuk kemampuan untuk memecahkan masalah dan menghadapi tantangan kehidupan. *Learning to be* mengajarkan peserta didik secara bertahap untuk menjadi individu yang utuh, memahami makna hidup, serta mengetahui tindakan yang baik dan buruk agar dapat menjalani kehidupan dengan bijaksana. Terakhir, *learning to live together* mengajarkan mereka untuk memahami makna hidup berdampingan dengan orang lain melalui sikap saling menghormati, menghargai, dan menyadari adanya ketergantungan satu sama lain. Selain itu, telah muncul pilar kelima dalam pendidikan, yaitu *learning to live*

*sustainably* (Dantes, 2014). Pada pilar ini, peserta didik diharapkan menjadi individu yang utuh dengan kesadaran akan hak dan kewajiban, serta mampu menguasai teknologi sebagai bekal untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup mereka (Dantes, 2014).

Antusiasme generasi saat ini untuk mengeksplorasi hal-hal baru sangat besar. Ketika mereka menemukan sesuatu yang baru, mereka akan dengan semangat mencoba hal tersebut. Dalam konteks ini, kreativitas seorang guru harus dikembangkan dan dilatih. Seorang guru tidak hanya sekadar menyampaikan ilmu, tetapi juga perlu mengasah kreativitasnya agar bisa menjadi teladan yang inspiratif bagi siswa. Guru kreatif dapat memulai dengan mengolah media pembelajaran. Berbagai pakar pendidikan berpendapat bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar untuk menyampaikan ide dan gagasan sesuai dengan tingkat pencapaian kompetensi siswa.

Media pembelajaran merupakan alat komunikasi di dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari guru kepada siswa (Nabil, 2020). Media pembelajaran yang digunakan guru juga harus sesuai dengan karakteristik siswa, agar siswa dapat dengan mudah menggunakan dan memahami materi dari media tersebut. Menggunakan media pembelajaran, guru akan menjadi lebih mudah untuk menjelaskan materi dan siswa menjadi lebih mudah paham terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Seluruh pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dengan menggunakan media, tidak terkecuali pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di kurikulum merdeka yang terintegrasi pada pembelajaran tematik.

Dalam bukunya, Arsyad (2011), menjelaskan mengapa media pembelajaran sangat penting dalam pembelajaran dikarenakan beberapa hal berikut ini : (1) Meningkatkan Keterlibatan Siswa : Media pembelajaran membuat materi lebih menarik dan interaktif, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar; (2) Mempermudah Pemahaman Konsep : Media seperti gambar, video, dan animasi membantu siswa memahami konsep yang kompleks dengan cara visual dan praktis, yang sering kali lebih mudah dipahami daripada penjelasan verbal saja; (3) Menyediakan Pengalaman Belajar yang Beragam : Dengan menggunakan berbagai jenis media, guru dapat menawarkan berbagai pengalaman belajar yang berbeda, sesuai dengan berbagai gaya belajar siswa, seperti visual, auditori, dan kinestetik; (4) Mendukung Pembelajaran Mandiri : Media pembelajaran, terutama yang berbasis teknologi, memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan mengeksplorasi materi lebih dalam di luar waktu kelas; (5) Mempermudah Penyampaian Informasi: Media pembelajaran memudahkan guru dalam menyampaikan informasi dengan cara yang lebih jelas dan sistematis, serta dapat menyediakan sumber informasi tambahan yang berguna bagi siswa; (6) Mengakomodasi Kebutuhan Individu : Media dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan khusus siswa, seperti alat bantu untuk siswa dengan disabilitas atau materi yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa; dan (7) Mendorong Kreativitas dan Inovasi : Penggunaan media yang beragam mendorong kreativitas dalam penyampaian materi dan inovasi dalam metode pengajaran, menjadikannya lebih relevan dan efektif.

Kegiatan pembelajaran yang efektif sangat bergantung pada penggunaan media pembelajaran yang tepat. Pemilihan media harus sesuai dengan karakteristik atau ciri-ciri siswa, karena hal ini membantu siswa untuk lebih fokus selama proses belajar. Ini sesuai dengan definisi media sebagai alat atau perantara yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa (Arsyad,2016).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan diketahui bahwa guru kelas IV SD Negeri 9 Sesetan mengalami permasalahan pada pembelajaran IPAS, khususnya muatan IPA yang dihadapi bahwa media pembelajaran yang disiapkan oleh sekolah sangat kurang, sehingga guru cenderung hanya menggunakan gambar-gambar yang ada pada buku siswa dan guru sekaligus sebagai media pembelajaran.

Situasi ini membuat proses pembelajaran menjadi kurang menarik bagi siswa. Guru juga mengalami kesulitan dalam merencanakan, membuat, dan menggunakan media sederhana yang bersumber dari lingkungan sekolah karena keterbatasan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi. Studi dokumentasi menunjukkan bahwa beberapa siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dalam kompetensi pengetahuan IPAS. Tabel berikut menyajikan interval dan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD selama lima tahun terakhir yang menunjukkan hasil belajar IPAS kurang mengalami peningkatan.

Tabel 1. 1 Tabel Interval dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN 9 Sesetan Tahun (2019 - 2023)

<b>Tahun Ajaran</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Interval Nilai</b>	<b>Kategori Hasil Belajar</b>	<b>Persentase Siswa (%)</b>
2019/2020	30	85-100	Sangat Baik	20%
		70-84	Baik	40%
		55-69	Cukup	30%

		< 55	Kurang	10%
2020/2021	32	85-100	Sangat Baik	22%
		70-84	Baik	38%
		55-69	Cukup	30%
		< 55	Kurang	10%
2021/2022	30	85-100	Sangat Baik	20%
		70-84	Baik	40%
		55-69	Cukup	28%
		< 55	Kurang	12%
2022/2023	28	85-100	Sangat Baik	18%
		70-84	Baik	42%
		55-69	Cukup	30%
		< 55	Kurang	10%
2023/2024	30	85-100	Sangat Baik	19%
		70-84	Baik	39%
		55-69	Cukup	30%
		< 55	Kurang	12%

Kategori Hasil Belajar: Pembagian siswa berdasarkan pencapaian nilaimereka.

Persentase Siswa: Menggambarkan distribusi hasil belajar siswa dalam kategori tersebut.

Data ini menunjukkan bahwa selama 5 tahun terakhir:

- 1) Persentase siswa dalam kategori "Sangat Baik" cenderung stagnan dan bahkan mengalami sedikit penurunan.
- 2) Persentase siswa dalam kategori "Baik" relatif stabil tanpa peningkatan yang signifikan.
- 3) Siswa dalam kategori "Cukup" dan "Kurang" tidak mengalami perubahan

yang signifikan, menandakan adanya konsistensi dalam persentase siswa dengan nilai rendah.

Meskipun ada upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, hasil belajar IPAS belum menunjukkan peningkatan yang signifikan selama periode 5 tahun. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: (1) kurangnya konsentrasi siswa selama pembelajaran, (2) materi yang disampaikan oleh guru kurang dipahami, (3) siswa tidak memperhatikan guru, (4) penggunaan media pembelajaran di kelas IV SD Negeri 9 Sesetan tidak sesuai dengan karakteristik siswa, karena guru hanya menggunakan media gambar selama pembelajaran, dan (5) keterbatasan pemahaman teknologi yang dimiliki oleh guru, yang berdampak pada kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran.

Beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA menurut Arip & Aswat (2021) mencakup kurangnya keaktifan siswa dan penjelasan guru yang tidak diperhatikan. Media yang digunakan oleh guru hanya berupa buku paket. Hal ini berakibat pada rendahnya penyerapan siswa terhadap materi IPAS dan menyebabkan hasil belajar yang juga rendah. Penting untuk menghadirkan inovasi dalam media pembelajaran agar siswa lebih termotivasi untuk belajar, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan kreativitas mereka tanpa merasa dipaksa. Proses pembelajaran akan lebih baik dan efektif dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik.

Media pembelajaran sekiranya akan sangat membantu guru untuk menjadi lebih mudah dalam menjalankan perannya mengajarkan siswa. Metode ceramah

yang biasanya digunakan guru dalam mengajar akan tampak bervariasi jika dikombinasikan dengan media pembelajaran. Berdasarkan pemaparan tersebut sudah dapat dipastikan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran dapat membangkitkan minat siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan secara kreatif dapat memperlancar proses kegiatan belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Arda, dkk., 2015).

Salah satu media yang dapat digunakan adalah media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera. Peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di SD Negeri 9 Sesetan. Dengan adanya media *accordion book* berbantuan *QR Code*, diharapkan pembelajaran IPAS menjadi lebih menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk membantu guru dalam mengembangkan keterampilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan efektivitas pengajaran di kelas.

Penggunaan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera sebagai media pembelajaran sangat efektif untuk digunakan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari (Afidah, 2019) yang menemukan bahwa media pembelajaran *accordion book* sebagai media pembelajaran mampu secara efektif mengembangkan nilai-nilai karakter siswa pada pembelajaran tematik kelas IV SD Negeri Mukhtiharjo Kidul 02 Semarang,

hal tersebut dibuktikan dengan nilai posttest lebih besar dari pada nilai pretest, yakni 3490 menjadi 5080.

Namun pada penelitian terdahulu belum ada penelitian media *accordion book* yang secara khusus mengembangkan media berbasis proyek dan berbantuan *QR Code*. Media ini memiliki keunggulan dalam meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif, memberikan akses ke sumber belajar tambahan melalui *QR Code*, serta memungkinkan eksplorasi konsep secara lebih mendalam melalui proyek yang menuntut siswa berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dan mengeksplorasi efektivitas media ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Media pembelajaran berupa media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera dapat menjadi solusi alternatif untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru kelas IV menunjukkan bahwa keterbatasan kemampuan guru dalam bidang teknologi menyebabkan kesulitan dalam membuat dan menerapkan media pembelajaran. Oleh karena itu, dikembangkanlah *media accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera dalam format cetak yang mudah digunakan oleh guru. Buku ini juga memanfaatkan teknologi terkini dengan menyertakan *QR-code* untuk memberikan penjelasan materi yang lebih rinci. Sehingga, tetap memberikan kesan yang dapat menarik perhatian siswa dan menumbuhkan semangat belajar siswa serta memungkinkan siswa untuk melibatkan imajinasi mereka sendiri saat mereka menjelajahi dunia yang diciptakan oleh cerita, membantu mereka terlibat secara emosional dengan materi

pembelajaran (Adnyana, 2020).

Guru bersangkutan juga menyatakan bahwa belum pernah mengembangkan dan membuat media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera dalam menyampaikan materi khususnya pada muatan IPAS. Oleh karena itu, guru tersebut menyatakan sangat setuju jika materi IPAS dikembangkan dalam bentuk media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera.

Media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera adalah jenis buku yang terdiri dari lembaran kertas yang dihubungkan secara melipat-melipat, sehingga dapat ditarik menjadi satu kesatuan panjang yang menyerupai alat musik akordeon. Setiap lembar kertas berisi gambar atau teks yang dengan suguhan materi secara inovatif dan dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran. Kelebihan media pembelajaran *accordion book* berbasis proyek pada materi sistem indera yaitu dapat digunakan pada tingkat manapun, aktivitas belajar siswa menjadi interaktif dan menumbuhkan imajinasi siswa serta dapat digunakan sebagai sarana belajar yang menyenangkan.

Topik sistem indera terdapat pada materi kelas IV sekolah dasar, semester I. Guru diharapkan untuk bisa lebih kreatif dan inovatif dalam pembuatan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera, sehingga dapat menarik perhatian siswa. Siswa cenderung menganggap pembelajaran menarik jika ada elemen baru yang mereka temui. Mereka akan merasa bosan jika pembelajaran tidak bervariasi dan terus-menerus, sehingga terkesan monoton. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu dilakukan

penelitian pengembangan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera pada muatan IPAS Kelas IV di SD Negeri 9 Sesetan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code*, mengetahui validitas hasil pengembangan media pembelajaran *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code*, dan mengetahui efektivitas media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera terhadap hasil belajar siswa pada muatan IPAS kelas IV semester ganjil di SD Negeri 9 Sesetan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi permasalahan yaitu sebagai berikut.

- 1) Hasil belajar siswa dalam pelajaran IPAS selama lima tahun terakhir tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini terlihat dari stagnannya persentase siswa yang masuk dalam kategori “Sangat Baik” dan “Baik”, serta adanya konsistensi jumlah siswa yang berada di kategori “Cukup” dan “Kurang”.
- 2) Guru di SD Negeri 9 Sesetan masih menggunakan media pembelajaran yang terbatas, terutama hanya mengandalkan gambar dari buku paket. Ini menunjukkan kurangnya variasi dan inovasi dalam media yang digunakan, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang menarik bagi siswa.
- 3) Salah satu kendala yang dihadapi guru adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran.

Akibatnya, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi belum optimal, dan ini berdampak pada rendahnya motivasi siswa dalam belajar.

- 4) Media pembelajaran yang inovatif dan interaktif sangat diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa. Pengembangan media seperti *accordion book* berbasis proyek dengan bantuan teknologi *QR Code* dapat menjadi solusi alternatif yang membantu siswa memahami materi secara lebih menarik dan mendalam.
- 5) Sekolah menghadapi keterbatasan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang pembelajaran IPAS yang efektif. Kurangnya dukungan media pembelajaran dari sekolah mengakibatkan keterbatasan variasi metode pembelajaran yang bisa diterapkan oleh guru.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian identifikasi masalah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar mencakup masalah-masalah utama yang harus dipecahkan serta mendapatkan hasil yang optimal, yaitu kurang lengkapnya materi muatan IPAS pada buku, serta memiliki tampilan yang kurang menarik bagi siswa. Media yang digunakan tidak sesuai dengan karakteristik siswa. Terdapat beberapa siswa yang belum mencapai nilai KKTP pada nilai kompetensi pengetahuan IPAS. Dalam penelitian ini, menitik beratkan pada pengembangan media pembelajaran *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada mata pelajaran IPAS materi sistem indera untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD. Kemudian, akan dilakukan uji validitas, kepraktisan produk oleh uji coba perorangan. Selain itu,

dilaksanakan juga uji efektivitas untuk mengetahui efektivitas pengembangan media *accordion book* yang dianalisis menggunakan rumus uji-t berkorelasi. Uji efektivitas dilakukan dengan dua kali pengukuran atau pengambilan data pada subjek yang sama sehingga diperoleh hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *accordion book*.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Setelah menganalisis latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan, sehingga dirumuskan masalah yaitu sebagai berikut.

- 1) Bagaimana Rancang Bangun media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk siswa kelas IV SD?
- 2) Bagaimana validitas media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk siswa kelas IV SD?
- 3) Bagaimana kepraktisan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk siswa kelas IV SD?
- 4) Bagaimana efektivitas media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Mengenalkan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk siswa kelas IV SD.
- 2) Mendeskripsikan rancang bangun media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk siswa kelas IV SD.
- 3) Mendeskripsikan validitas media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk siswa kelas IV SD.
- 4) Mendeskripsikan kepraktisan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk siswa kelas IV SD.
- 5) Mendeskripsikan efektivitas media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Pengembangan media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD akan memberikan dua manfaat, yaitu secara teoritis dan secara praktis. Kedua manfaat ini akan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Adapun manfaat yang diperoleh dipaparkan sebagai berikut :

### **1.6.1 Secara Teoritis**

Hasil dari penelitian pengembangan media *accordion book* yang dilakukan mampu memberikan landasan teori tentang pengembangan media khususnya berupa pengembangan media *accordion book*. Media ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam

merencanakan, membuat, dan menggunakan media pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan dan pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat menjadi dasar untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik, menyenangkan, dan bermakna.

### 1.6.2 Secara Praktis

Adapun manfaat praktis hasil penelitian ini, dapat ditinjau dari berbagai pihak sebagai berikut:

#### 1) Bagi Siswa

Media *accordion book* dapat digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar untuk mengembangkan potensi mereka. Penggunaan media dalam proses pembelajaran akan mendorong inisiatif belajar, meningkatkan motivasi, dan membantu siswa menyadari bahwa belajar adalah proses untuk berkembang secara pribadi. Dengan pemahaman tersebut, siswa akan termotivasi untuk terus belajar dan menemukan konsep yang tepat serta memanfaatkan media pembelajaran. Hal ini akan menumbuhkan keinginan untuk belajar di dalam diri siswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

#### 2) Guru

Penggunaan media *accordion book* dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memfasilitasi siswa agar memudahkan guru saat menjelaskan materi yang disampaikan, siswa akan mampu membangun pengetahuan sendiri, mudah memahami informasi yang disampaikan, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna.

### 3) Kepala Sekolah

Hasil pengembangan produk pada penelitian ini dapat dijadikan acuan kepala sekolah agar memberikan arahan untuk memotivasi guru mengembangkan produk berupa media *accordion book* media *accordion book* berbasis proyek berbantuan *QR Code* pada materi sistem indera, maupun media pembelajaran yang lainnya. Hasil pengembangan sebagai salah satu indikator terpenuhinya standar sarana dan prasarana pembelajaran di sekolah yang nantinya akan berdampak pada manajemen sekolah dalam kapasitasnya mendukung peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

### 4) Peneliti Lain

Hasil penelitian khususnya laporan penelitian ini dapat dijadikan salah satu kajian pustaka untuk melakukan penelitian pengembangan dengan variabel yang sama. Keunggulan produk pengembangan dapat dijadikan salah satu referensi penelitian yang relevan oleh peneliti lain dalam hal pengembangan produk yang sejenis.

## 1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Dalam penelitian pengembangan ini, menghasilkan sebuah produk bahan ajar yaitu media pengembangan *accordion book* berbasis proyek berbantuan *qr code* pada materi sistem indera untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Media pengembangan ini berfungsi sebagai fasilitas pendukung dalam kegiatan pembelajaran. Adapun Spesifikasi produk pengembangan media *accordion book* ini yaitu :

1. Produk yang dikembangkan adalah media *accordion book* berbasis proyek pada materi sistem indera kelas IV sekolah dasar tahun pelajaran 2024/2025 dalam bentuk buku cetak dan didalamnya berisi gambar atau teks. Dimana siswa akan diberikan proyek belajar untuk mendapatkan pembelajaran yang bermakna. Didalamnya juga dilengkapi dengan *QR Code* yang berisi video tentang materi pembelajaran sistem indera.
2. Cover depan *accordion book* didesain sesuai dengan materi yang terdapat didalamnya.
3. Terdapat petunjuk untuk menggunakan *accordion book* di balik cover depan.
4. Pada tiap halaman akan disajikan gambar-gambar yang relevan dengan materi ajar serta keterangan-keterangan agar lebih konkret. Kemudian, untuk penjelasan yang lebih lengkap dapat diakses melalui *QR Code* yang berada di pojok kanan/kiri buku.
5. Dibagian akhir halaman *accordion book* berisikan evaluasi untuk mengetahui pemahaman pembaca atas materi yang terdapat pada media *accordion book*.
6. Proses pembuatan media *accordion book* diawali dengan merancang desain gambar, kemudian dicetak menyerupai alat musik akordeon.
7. *Accordion book* yang dikembangkan memiliki ukuran 14,8 x 21,0 cm.
8. Bahan yang digunakan dalam pembuatan *accordion book* yaitu kertas tebal dan *glossy*.

## 1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini memiliki beberapa asumsi dan keterbatasan, yaitu sebagai berikut.

### 1.8.1 Asumsi Pengembangan

Pengembangan media *accordion book* ini didasarkan pada asumsi sebagai berikut: (1) Siswa sudah mampu menguasai materi, sehingga media *accordion book* berbasis proyek pada materi sistem indera yang dikembangkan akan mampu digunakan dengan baik; (2) Guru menggunakan media *accordion book* berbasis proyek pada materi sistem indera di dalam kegiatan belajar mengajar akan memberi pengalaman baru, memberikan pembelajaran yang berbeda, dan akan membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik.

### 1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media *accordion book* berbasis proyek pada materi sistem indera ini dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik yang dimiliki oleh siswa kelas IV SD Negeri 9 Sesetan. Karakteristik yang dimaksud mencakup cara belajar, materi pembelajaran, dan lingkungan siswa. Oleh karena itu, produk pengembangan yang dihasilkan ditujukan untuk siswa kelas IV sekolah dasar, dengan tujuan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Pembahasan terbatas pada sistem indera yang di bahas dalam media *accordion book* yang berbasis pada proyek-proyek yang akan dikerjakan oleh siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.

### 1.9 Rencana Publikasi

Hasil penelitian ini dipublikasikan pada Jurnal Ilmiah Nasional yang telah terakreditasi serta minimal berada pada peringkat SINTA 4 seperti Jurnal PENDAS.

