

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai salah satu aspek utama, pengajaran berkontribusi besar pada keberlangsungan hidup bersama antar manusia. Melalui peranannya, pendidikan mendorong upaya terencana dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan guna mendukung peserta didik mengembangkan potensinya secara aktif (Ujud et al., 2023). Pendidikan mencakup pembelajaran berupa pengetahuan yang diturunkan secara turun temurun lewat pengajaran baik kelas maupun diluar ruangan. Proses pendidikan dapat dirancang secara kreatif dan interaktif guna menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi serta mengembangkan potensi diri mereka secara optimal (Anjelina et al., 2021). Dalam suatu pendidikan, tidak akan dapat berjalan sendiri jika tidak adanya kurikulum. Sederhananya, kurikulum menjadi sebuah pedoman penting untuk pelaksanaan pendidikan. Hal ini dikarenakan kurikulum menjadi sebuah dasar terlaksana pengajaran di dalam ruangan. Teori yang penting dipelajari di kurikulum saat ini, yakni kurikulum merdeka adalah IPAS (Angga et al., 2022).

Pada mata pelajaran IPAS yang berfokus pada IPA penting untuk dibelajarkan pada tingkat pendidikan dasar. Menurut permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi dinyatakan bahwa pembelajaran IPA mencakup ilmu pengetahuan alam yang berhubungan erat dengan teknik pembelajaran untuk mendapatkan informasi tentang materi indera penglihatan. Materi pembelajaran IPA di sekolah dasar mencakup berbagai topik yang mengajarkan siswa tentang

dunia fisik dan alam sekitar, salah satunya mengenai Indera Pengelihat. Pendidikan IPA juga sangat diharapkan untuk dapat menjadi sebuah wadah bagi siswa yang berguna untuk mempelajari materi indera penglihatan. Dalam proses pembelajaran IPA bukan hanya sekedar untuk mengetahui objek alam sekitar, akan tetapi dengan pembelajaran IPA mencakup dimensi kajian yang lebih luas sehingga guru harus dapat menguasai bagaimana cara mengajarkan IPA dengan mengetahui terlebih dahulu dampak dan pengaruh dari penerapan pembelajaran IPA untuk kedepannya (Sarjan et al., 2022). Untuk mendorong pemahaman konsep materi Pelajaran IPA dapat menggunakan media pembelajaran untuk menyampaikan materi dengan menarik dan tidak monoton. Media pembelajaran bukan hanya sebagai sarana dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, tetapi dapat memberikan dampak positif terhadap belajar para peserta didik (Winarti & Dinie, 2023).

Media pembelajaran biasanya digunakan dalam proses belajar mengajar untuk menyampaikan informasi yang memuat tujuan pembelajaran (Sarjan et al., 2022). Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar memiliki peran yang krusial, karena media yang efektif merupakan salah satu komponen esensial dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Media pembelajaran juga dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi pelajaran sehingga dapat memudahkan peserta didik untuk mendapatkan suatu pengetahuan, sikap dan keterampilan sesuai dengan tujuan dari pembelajaran. Kegunaan dari media pembelajaran, yakni untuk mengatasi keterbatasan dari ruang dan waktu (Neni Isnaeni & Dewi Hildayah, 2020). Penggunaan dari media pembelajaran yang sesuai dengan suatu kondisi dan situasi di kelas dapat meminimalisir waktu yang

dibutuhkan untuk penyampaian suatu materi pembelajaran. Media pembelajaran dapat dikatakan bermutu jika media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar, media yang praktis dan mudah dipahami oleh siswa, dapat menarik dan merangsang perhatian siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk itu kita bisa menarik perhatian siswa dengan memberikan prangkat ajar berupa *Pop-Up Book* 3 dimensi untuk memberikan variasi belajar yang baru sehingga menarik perhatian peserta didik (Habibi & Setyaningtyas, 2021).

Prangkat *Pop-Up Book* ialah alat berupa bacaan cetak dengan menampilkan visualisasi berbentuk tri matra serta memiliki gambar timbul di saat halamannya dibuka (Nengsi, 2021). Melalui media buku tiga dimensi, peserta didik dapat berdiskusi secara aktif tentang berbagai informasi yang terdapat dalam media tersebut. Dengan adanya prangkat *Pop-Up Book* ini, akan mampu memberi kesan baru dan menyenangkan pada murid melalui kegiatan yang dilakukan dengan mengajak siswa untuk mempelajari cara penggunaan media *Pop-Up Book* sehingga mampu melatih kreatifitas siswa ajar. Produk *Pop-Up Book* ini dipadukan dengan *Satua Bali* yang nantinya akan menyenangkan untuk dibaca oleh siswa karena dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang menarik. Dengan media ini akan mempermudah guru untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang konkrit sehingga diharapkan dapat memberikan pengaruh positif untuk siswa (Israwaty et al., 2023).

Satua Bali ialah cerita tradisional Bali dan diwariskan secara turun-temurun. *Satua Bali* memiliki peran penting terhadap budaya di Bali yang biasanya terdapat sebagai sarana pendidikan moral, hiburan, dan pelestarian nilai-nilai tradisional. *Satua Bali* juga merupakan seni tradisional khas Bali yang harus dilestarikan oleh

anak sejak dini karena *Satua Bali* ini menggunakan bahasa yang tidak kasar sehingga menyenangkan untuk dibaca ataupun disimak oleh anak. Melihat dimana isi yang terkandung dalam *Satua Bali* sangat baik untuk pembentukan pribadi anak sehingga anak dapat melestarikan budaya cerita tradisional Bali sejak dini. *Satua Bali* cocok diceritakan oleh orangtua sebagai penghantar anaknya menjelang tidur dan juga biasanya sering diberikan oleh guru-guru di sekolah (Margunayasa, 2021). Dengan adanya *Satua Bali* dalam media *Pop-Up Book* akan mampu meningkatkan literasi sains, seperti memecahkan suatu permasalahan yang ditemukan (Atikasari & Desstya, 2022).

Literasi sains meliputi kemampuan individu dalam memahami konsep-konsep sains dan menerapkannya untuk menyelesaikan masalah, sehingga dapat menumbuhkan kesadaran serta kepedulian terhadap ruang lingkup kesehariannya (Irsan, 2021). Literasi sains juga mempersiapkan warga negara yang bersedia untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terkait isu dan teknologi sains yang berkembang pesat pada era saat ini. Literasi sains di tingkat SD merujuk pada kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep ilmiah dasar, menggunakan metode ilmiah sederhana, dan menerapkan pengetahuan sains pada dunia nyata. Melalui literasi sains, peserta didik dapat diarahkan untuk mengaplikasikan konsep ilmu pengetahuan alam, yang pada akhirnya menunjukkan bahwa literasi sains yakni upaya untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan alam secara ilmiah dalam memecahkan persoalan yang ditemukan (Tiro et al., 2020). Namun demikian, fakta yang ditemukan di lapangan, setelah dilakukan observasi yakni berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V di SD Negeri 4 Senganan dinyatakan bahwa rata-rata kemampuan literasi sains siswa masih

tergolong rendah. Hasil tes kemampuan literasi sains sebelumnya yang dilakukan oleh guru kelas V. Guru kelas V menunjukkan bahwa literasi sains siswa kelas V masih tergolong sangat rendah. Hal ini disebabkan karena masih minimnya penggunaan sumber belajar berupa media pembelajaran konkrit untuk dapat meningkatkan proses belajar siswa. Berikut tabel hasil tes siswa kelas V SD Negeri 4 Senganan.

Tabel 1. Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Murid

Pengkriteria	Pengkategori	Total Murid
87-100	Sangat Bagus	-
77-86	Bagus	3
65-76	Cukup bagus	7
<65	Kurang	21
Jumlah		31
Ketuntuntasan		10
Yang tidak memenuhi ambang batas		21

Terkait dengan tabel di atas, 10 peserta didik dikategorikan tuntas dan 25 siswa dikategorikan tidak tuntas. Hal ini membuktikan bahwasanya membaca ilmiah murid kelas V masih tergolong dibawah rata-rata serta seharusnya dimaksimalkan. Siswa belum mampu menganalisis dan memecakan masalah atas permasalahan IPA yang diberikan. Berdasarkan rendahnya hasil tes yang pernah diberikan. Sehingga, fakta di lapangan tidak menunjukkan kesesuaian dengan harapan mencangkup literasi sains yang dimiliki dalam pelajaran IPAS khususnya IPA. Berdasarkan hasil penelitian dari *Program for International Student Assessment (PISA) 2022*, yang diumumkan pada 5 Desember 2023, Indonesia masih menempati peringkat 68 dengan skor sains 398 dan skor membaca 371. Dengan hasil tersebut tentunya membaca ilmiah Indonesia dibawah rata-rata.

Di kajian ini, peneliti akan melakukan pengembangan sebuah media pembelajaran berbentuk buku dengan tampilan 3 dimensi yang akan timbul saat halamannya dibuka, yaitu berupa media *Pop-Up Book* yang cocok diterapkan karena dilengkapi desain yang menarik (Atikasari & Desstya, 2022). Media ini akan berisikan materi di muatan pengajaran IPAS tepat mata pengajaran IPA, yaitu indera penglihatan dimana murid akan mampu memahami lebih dalam bagaimana penglihatan mata bekerja dengan baik dan siswa akan mampu memecahkan masalah terkait konsep sains, seperti cahaya dan warna pada materi ini. *Pop-Up Book* ini juga akan di modifikasi secara tradisional khas daerah Bali, yaitu berupa *Satua Bali* dengan judul *I Buta Teken I Rumpuh* yang merupakan cerita dongeng khas Bali. Judul cerita ini dipilih karena dapat meningkatkan relevansi dan keterhubungan siswa dengan materi indera penglihatan. Adanya peranan cerita berupa *Satua Bali* pada kegiatan belajar dapat mendorong siswa untuk memahami sains lebih mendalam dan lebih mudah untuk diingat, sehingga dapat meningkatkan literasi sains siswa (Subrata, 2023).

Dengan adanya media *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menarik sekaligus mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah yang tentunya akan dapat meningkatkan literasi sains siswa Dengan dilengkapi desain yang menarik, siswa akan dapat lebih cepat memahami serta mengingat materi yang telah dipaparkan. Peserta didik mampu belajar dengan mengeksplorasi konsep-konsep indera penglihatan pada manusia. Penggunaan media *Pop-Up Book* yang berisikan *Satua Bali* lokal akan dapat meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar.

Sehingga dengan memadukannya dalam konsep literasi sains akan dapat memecahkan masalah.

1.2 Identifikasi Masalah

Merujuk di pelatar belakang yang tersampaikan, berikut yakni pengidentifikasian persoalan yang menjadi landasan pada studi ini :

1. Sumber belajar dan media pembelajaran yang dimiliki sangat terbatas.
2. SD Negeri 4 Senganan hanya menggunakan buku teks dalam proses pembelajaran.
3. SD Negeri 4 Senganan tidak memiliki sumber belajar berisikan *Satua Bali*, termasuk media belajar berbentuk *Pop-Up Book*.
4. Rendahnya literasi siswa khususnya literasi sains.

1.3 Pembatasan Masalah

Dilihat dari persoalan yang teridentifikasi pada studi ini, sehingga diperlukan adanya batasan masalah untuk pengkajian masalah mencakup masalah utama yang harus diselesaikan dengan tujuan mendapatkan luaran secara penuh. Persoalan yang dijadikan tujuan studi yakni kurangnya membaca ilmiah murid khususnya pada literasi sains. Oleh karena itu, pada penelitian mengacu kepada pengoptimalan prangkat ajar *Pop-Up Book* yang berisikan *Satua Bali* bagi peserta didik SD Kelas V Negeri 4 Senganan.

1.4 Rumusan Masalah

Tertuju pada pelatar belakang yang telah dijelaskan, berikut ini dirumuskan beberapa persoalan yang menjadi fokus studi.

1. Bagaimana rancang bangun media *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera pengelihatatan siswa kelas V SD?

2. Bagaimana validitas media *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan siswa kelas V SD?
3. Bagaimana kepraktisan media *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan siswa kelas V SD?
4. Bagaimana efektivitas media pembelajaran *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan terhadap Literasi Sains siswa kelas V SD Negeri 4 Senganan?

1.5 Tujuan Penelitian

Terkait latar belakang dan perumusan soal-an diatas, fokus utama dari studi ini sebagai berikut.

1. Guna mengembangkan pengembangan prangkat ajar *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan siswa kelas V SD.
2. Guna mengevaluasi prangkat *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan siswa kelas V SD.
3. Untuk ketahu kepraktisan prodak *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan siswa kelas V SD.
4. Untuk mengetahui keefektivan prangkat *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* pada topik indera penglihatan terhadap literasi sains siswa kelas V SD Negeri 4 Senganan.

1.6 Manfaat Penelitian

Studi pengembangan ini memberikan manfaat yang dapat dirinci sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya studi ini terharap siswa mampu berkontribusi yang bersifat positif terhadap pengembangan media *Pop-Up Book* yang dimana mempunyai manfaat jangka panjang pada topik Indera pengelihatan dan memiliki fungsi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan dengan elemen dan tampilan visual yang interaktif, *pop-up book* bisa membantu siswa memahami informasi lebih baik, seperti penjelasan mengenai topik yang kompleks yang bisa digambarkan dengan tiga dimensi..

2. Maanfaat Praktis

Manfaat praktis mencakup manfaat yang segera dirasakan oleh elemen-elemen pembelajaran, yang dapat dijabarkan sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Melalui penggunaan prangkat pengajaran *Pop-Up Book Satua Bali I Buta teken I Rumpuh* guna menaikan kemampuan membanca ilmiah di topik pengajaran indera pengelihatan, mampu mengoptimalkan keinginan murid ketika pengajaran dikarenakan tampilan *Pop-Up Book* dari buku dan timbul gambar-gambar 3 dimensi yang dilengkapi dengan *Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* bertujuan untuk melatih literasi sains siswa dengan membaca, serta media ini akan dipadukan oleh materi yang sesuai dengan judul *Satua Bali* yang digunakan, yakni pada materi indera penglihatan.

b. Bagi Pendidik

Dengan menerapkan prangkat pengajaran *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* dapat membantu guru untuk memadukan *Satua Bali* pada kegiatan pengajaran dalam ruangan. Selain itu, studi ini diharap

mampu membantu pendidik dalam menghasilkan serta menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book* berisikan *Satua Bali* yang belum terdapat di sekolah.

c. Bagi Kepala Sekolah

Luaran studi bisa dijadikan standar sehingga dapat mengembangkan media pembelajaran, serta menambahkan sumber belajar yang guna menaikkan standar tempat pendidikan yang dipimpin.

d. Bagi Peneliti

Dengan adanya studi ini, peneliti akan memperoleh pengalaman secara langsung sebagai seorang calon tenaga pendidik yang berupaya menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan dengan dapat mengembangkan media pembelajaran yang bermutu.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam pstudi peningkatan ini akan menghasilkan suatu prodak yakni prangkat pembelajaran, yaitu *Pop-Up Book* yang berisikan *Cerita Bali I Buta Teken I Rumpuh* yang dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas V mata pelajaran IPAS khususnya pada muatan IPA dengan topik indera pengelihatn. Adapun uraian singkat mengenai *Pop-Up Book* dengan berbasis *Satua Bali*, yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan ini menghasilkan produk berupa media cetak. Produk ini dapat berupa media pembelajaran yang akan memfokuskan pada topik indera penglihatan bagi siswa kelas V SD yang dikemas dalam bentuk media pembelajaran *Pop-Up Book* dan dilengkapi penjelasan di setiap halaman yang mempermudah pemahaman siswa.

2. Media *Pop-Up Book* pada topik indera penglihatan berisikan *Satua Bali* di dalamnya. *Satua Bali* yang dipilih berjudul *I Buta Teken I Rumpuh* karena dapat meningkatkan literasi siswa, khususnya literasi sains.
3. Media buku interaktif dilengkapi dengan gambar-gambar menarik berbentuk tiga dimensi yang muncul saat halaman dibuka.
4. Media *Pop-Up Book* ini menggunakan ukuran 21cm x 21cm dengan menggunakan kertas glossy.
5. Media *Pop-Up Book* memiliki berat 500 gr dan mempunyai 15 halaman.
6. Tahapan penciptaan media buku tiga dimensi dimulai dari rancangan visual, melanjutkan ketahap penyetakan, dan dilanjutkan dengan penyusunan tradisional melalui teknik pelipatan tangan.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, yaitu dapat diharapkan untuk memiliki suatu makna dan mudah dimengerti. Pada kegiatan pembelajaran tenaga pendidik harus menyediakan siswa dengan berbagai sarana dan prasarana, sumber belajar, dan media pembelajaran sehingga dapat membantu suatu proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, tahapan kegiatan mengajar bisa menyenangkan serta memiliki makna lebih bagi siswa. peningkatan prangkat ajar *Pop-Up Book* di topik indera penglihatan, di proses pembelajaran di mata Pelajaran IPAS. Pemanfaatan media buku tiga dimensi membuat peserta didik lebih terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dapat secara aktif memproses serta mengorganisasikan informasi mengenai Indera penglihatan, sehingga membantu siswa untuk memahami konsep secara lebih baik dan dapat membangun suatu koneksi antara berbagai informasi. Media pembelajaran berupa

Pop-Up Book akan menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermakna. Siswa mampu mengaitkan informasi mengenai Indera penglihatan. Pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* memberikan kesempatan sehingga dapat meningkatkan keterlibatan aktif, kreativitas, dan penerapan siswa dengan konteks yang nyata sehingga membangun minat dan antusiasme untuk mempelajari Indera penglihatan manusia.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Media pembelajaran buku tiga dimensi ini dikembangkan berdasarkan beberapa asumsi yang dijelaskan berikut.

- 1) Guru-guru di SD Negeri 4 Senganan telah memperoleh pelatihan /bimtek mengenai pembuatan dan implementasi media pembelajaran pada kurikulum Merdeka.
- 2) Siswa kelas V SD Negeri 4 Senganan memiliki rasa ketertarikan terhadap pembelajaran dengan menerapkan prangkat ajar yang memiliki hal baru serta menarik.
- 3) Alat ajar *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* bisa memudahkan murid guna mampu ikut serta adil pada pengajaran serta mampu meningkatkan literasi sains siswa.

Pengembangan media pembelajaran berbasis buku interaktif ini memiliki sejumlah keterbatasan, di antaranya sebagai berikut.

- 1) Peningkatan alat ajar *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* ini dengan landasan karakteristik murid SD Kelas V Negeri 4 Senganan khususnya pada topik Indera penglihatan.

- 2) Materi yang digunakan di peningkatan prodak *Pop-Up Book Satua Bali I Buta Teken I Rumpuh* terbatas pada topik Indera penglihatan di kelas V. Sehingga masih perlu beberapa penyesuaian untuk mengembangkan topik lainnya.

1.10 Definisi Istilah

Guna mencegah interpretasi yang keliru terhadap berbagai istilah dalam penelitian ini, berikut disajikan batasan istilah yang digunakan agar lebih jelas dan terarah.

- 1) Metode penelitian pengembangan digunakan untuk menciptakan dan mengembangkan berbagai produk, seperti media pembelajaran, materi ajar, dan produk edukatif lainnya.
- 2) ADDIE merupakan model penelitian peningkatan punya lima fase yakni identifikasian, pemodelan, pemekaran, pengrealisasian, serta peninjauan kembali.
- 3) Prangkat pembelajaran yakni produk bantu yang terpakai untuk mendukung proses pembelajaran, sekaligus dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik, baik melalui pemanfaatan benda konkret maupun lingkungan sekitar.
- 4) Media *Pop-Up Book* merupakan media berupa buku yang memperlihatkan potensi untuk bergerak dan memiliki bentuk 3 dimensi serta dilengkapi dengan gambar timbul jika halaman dibuka.
- 5) *Satua Bali* merupakan cerita rakyat tradisional yang berasal dari Bali dan diwariskan secara turun-temurun. *Satua Bali* memiliki peran penting terhadap budaya di Bali yang biasanya terdapat sebagai sarana pendidikan moral, hiburan, dan pelestarian nilai-nilai tradisional.
- 6) Literasi sains mengacu pada keterampilan seseorang dalam memahami serta mengaitkan pengetahuan sains dengan situasi nyata dalam kehidupan.

Kemampuan ini tidak hanya mencakup pemahaman konsep, tetapi juga penerapan dan penyampaian informasi sains secara efektif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap kondisi lingkungan

