

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan kemajuan pengetahuan dan teknologi yang saat ini berkembang begitu pesat, membuat negara harus senantiasa mengikuti perkembangan tentang kemajuan-kemajuan tersebut. Selain pengetahuan dan teknologi, yang perlu dipersiapkan adalah sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber manusia yang berkualitas diperoleh dari pendidikan yang berkualitas. Pentingnya peran pendidikan dalam pembentukan sumber daya yang berkualitas membuat adanya pembaharuan-pembaharuan dalam bidang pendidikan sangat diperlukan. Pendidikan sebagai aspek yang sangat penting dalam membentuk kepribadian bangsa, memiliki fungsi dan tujuan yang harus dicapai. Adapun fungsi dan tujuan pendidikan nasional sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Bab 2 Pasal 3 yaitu,

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Dalam rangka mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan tersebut, maka penting untuk mengembangkan potensi siswa dengan dibekali 4 kompetensi untuk menghadapi tuntutan abad 21 yaitu komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis atau memecahkan masalah dan berpikir kreatif. Saat ini pendidikan menjadi tantangan yang akan terus berubah disesuaikan dengan standar pengembangan IPTEKS. Seiring dengan hal tersebut dengan dibekali 4 kompetensi tersebut diharapkan tumbuh kembang menjadi manusia yang unggul, berkompeten dan dapat bersaing serta memiliki kemampuan dalam memecahkan permasalahan kehidupan sehari-hari yang terdapat pada lingkungan sekitarnya.

Seperti yang sudah diketahui bahwa pendidikan akan terus selalu mengalami perubahan dan perkembangan sesuai dengan zaman. Namun pada

kenyataannya terdapat banyak permasalahan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia (Nurdyansyah dalam Prianto, 2019). Kualitas pendidikan di Indonesia masih tertinggal jauh dengan negara-negara lain. Hal ini berdasarkan laporan dari program yang dirilis oleh UNESCO 2013 dalam *Education Development Index* (EDI). Pernyataan tersebut menyatakan bahwa kualitas pendidikan Indonesia masih berada di peringkat 108 dari 187 negara. Fakta tersebut menunjukkan bahwa kualitas pendidikan Indonesia masih berada di peringkat rendah.

Berdasarkan hal di atas sangat diperlukan dukungan dan usaha dari berbagai pihak untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan melakukan peningkatan mutu pendidikan yang membantu siswa dalam belajar dengan mengutamakan pemahaman, aktif dalam proses belajar berdiskusi, serta memiliki sikap yang baik. Selain itu guna memperoleh standar pendidikan mutu pendidikan yang diharapkan maka proses pembelajaran di sekolah pun menjadi salah satu hal yang sangat berpengaruh dalam hal ini. Hilgard dalam Susanto (2013) berpendapat bahwasannya belajar merupakan sebuah proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembiasaan, dan pengalaman. Proses pembelajaran hendaknya berlangsung secara efektif, interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Puspawati, Sudarma dan Dantes (2013) yang mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran bagi siswa hendaknya menekankan pengalaman langsung, menemukan sendiri pengetahuan untuk mengembangkan kompetensi untuk memahami maupun menjelajahi secara ilmiah alam sekitar.

Untuk menjawab tantangan-tantangan tersebut, Ilmu Pengetahuan Alam yang merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada semua jenjang pendidikan yang memiliki peran penting dalam proses meningkatkan mutu pendidikan dan dapat memberikan kontribusi dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pembelajaran IPA siswa akan senantiasa mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk memecahkan permasalahan dalam sehari-hari. Ananda dan Abdillah (2018) menyatakan bahwa IPA pada hakikatnya berkaitan dengan mencari tahu

mengenai alam sekitar secara sistematis, Untuk itu, IPA bukan hanya sekedar fakta, konsep maupun prinsip saja namun juga merupakan sebuah proses penemuan. Dengan demikian IPA diharapkan menjadi wahana bagi siswa dalam mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut maka penting diajarkan sejak dini untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA.

Materi IPA yang dipelajari di SD adalah mengenai berbagai peristiwa alam yang dapat muncul dan ditemui peserta didik sehari-hari. Kajian materi IPA menekankan pada pengalaman belajar langsung Dengan demikian hal dasar yang harus dimiliki siswa yaitu dengan memiliki kemampuan pemahaman dalam pembelajaran yang diterapkan. Pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang merupakan fakta, konsep maupun prinsip tetapi juga sebuah penemuan (Suwono dalam Khair, Susilo, dan Suarsini; 2018, hlm 98). Oleh karena itu, pendidikan IPA diharapkan senantiasa menjadi sarana bagi peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan, mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Namun pada masa sekarang proses kegiatan belajar mengajar menjadi terhambat dengan adanya pandemi Covid-19 yang mengharuskan siswa untuk belajar dari rumah. Kendati demikian materi harus tetap bisa tersampaikan pada peserta didik dengan baik.

Sehubungan dengan hal tersebut untuk mencapai proses pembelajaran yang diharapkan dengan meningkatkan pemahaman dan pengembangan keterampilan peserta didik dalam masa pandemi Covid-19 maka peserta didik harus diberikan materi penunjang pembelajaran sesuai dengan karakteristik pembelajaran dengan jenjang kelas siswa. Materi penunjang pembelajaran yang dimaksud harus berorientasi pada pengalaman peserta didik dan mengedepankan seluruh kemampuan siswa dalam mencari tahu meski belajar dilakukan secara jarak jauh. Berbeda dengan siswa yang hanya dibekali dengan materi dan penugasan saja. Siswa akan lebih cepat paham apabila mereka melakukan dan mencari tahu sendiri. Kendati demikian siswa merasakan kesulitan pada saat pembelajaran disamping itu materi yang dihafalkan cukup banyak pada akhirnya siswa tidak dapat memaknai pembelajaran. Belum lagi kurangnya dalam penggunaan media belajar. Khair, Susilo, dan Suarsini (2018) menyatakan bahwa pada dasarnya

pembelajaran IPA seharusnya berorientasi pada pendekatan saintifik dan belajar penemuan (*inquiry learning*).

Terkait dengan hal tersebut peneliti bermaksud untuk mengembangkan bahan ajar IPA yang bertujuan untuk dapat meningkatkan minat serta membantu siswa dalam belajar. Menurut Nurdyansyah dalam Prianto (2018) bahwa bahan ajar berguna membantu pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bagi pendidik, bahan ajar digunakan untuk mengarahkan semua aktivitasnya dan yang seharusnya diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Lestari (2013) bahwa bahan ajar merupakan seperangkat materi yang mengacu pada kurikulum guna mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Bahan ajar memiliki peran penting dalam penyampaian materi sehingga agar materi dapat tersampaikan lebih efektif maka bahan ajar perlu untuk dikembangkan dengan memperhatikan segala ketentuannya.

Dalam mengembangkan bahan ajar ini peneliti menggunakan model inkuiri. Melalui pengembangan bahan ajar berbasis inkuiri dimaksudkan dapat membantu belajar siswa dan membantu guru dalam memandu pembelajaran IPA. Inkuiri ditujukan untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam menerapkan proses sains yaitu mengamati, merumuskan pertanyaan, merumuskan hipotesis, melakukan percobaan, mengumpulkan dan mengolah data, serta mengevaluasi (Eggen & Kauchak dalam Widadiyah, 2014). Hal ini didukung oleh pernyataan Hartanto (2012) bahwa penerapan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa serta memecahkan permasalahan yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran inkuiri dapat melibatkan keaktifan peserta didik serta mendorong untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis.

Salah satu materi yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari adalah mengenai sifat-sifat cahaya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurmansah dkk (2016) dari 30 peserta didik hanya terdapat 11 orang peserta didik yang mendapat nilai diatas atau sama dengan KKM dan 19 orang masih dibawah rata-rata artinya kemampuan pemahaman peserta didik pada materi ini terbilang masih rendah. Jika materi hanya dihafalkan maka peserta didik akan

mudah lupa dan sulit mengenali sifat cahaya dari konsep yang dihafalnya.. Siswa kurang dibiasakan untuk mengembangkan potensi berpikirnya. Cara berpikir dalam kegiatan belajar belum menyentuh domain afektif dan psikomotor yang berorientasi pada pemahaman konsep terhadap materi. Untuk meningkatkan pemahaman pada materi ini harus melibatkan seluruh kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Bahan pembelajaran yang baik adalah dengan menekankan keterampilan yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi, dengan begitu secara tidak langsung peserta didik dapat mengalami sendiri (Djamarah dan Zain; 2010 hlm 95). Hal tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan produk bahan ajar berbasis inkuiri dalam membantu peserta didik dengan cara menemukan, memahami materi dan dapat mengaplikasikannya secara konkrit dalam kehidupan sehari-hari.

Pengembangan bahan ajar pada materi sifat-sifat cahaya diharapkan menjadi sumber belajar tertulis yang dapat membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran secara sistematis dimasa pandemi Covid-19 ini agar peserta didik tetap dapat menguasai setiap kompetensi sesuai dengan tujuan belajar. Guru dan orangtua siswa dapat bekerjasama dalam memantau belajar siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti akan membuat produk pengembangan bahan ajar dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar berbasis Inkuiri pada materi Sifat-Sifat Cahaya di SD”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan bahan ajar IPA berbasis inkuiri pada materi sifat-sifat cahaya ini adalah:

- a. Bagaimana desain bahan ajar berbasis inkuiri pada materi sifat-sifat cahaya di SD?
- b. Bagaimana kelayakan bahan ajar berbasis inkuiri pada materi sifat-sifat cahaya di SD?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut adapun tujuan penelitian pengembangan bahan ajar tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui desain bahan ajar berbasis inkuiri pada materi sifat-sifat cahaya.
2. Mengetahui kelayakan bahan ajar berbasis inkuiri pada materi sifat-sifat cahaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, dijadikan sebagai studi lanjutan yang relevan juga sebagai referensi baru terkait dengan bahan ajar berbasis inkuiri. Pengkajian pengembangan bahan ajar ini dapat menjadi alternatif dalam penyampaian materi terhadap peserta didik mengenai materi sifat-sifat cahaya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Bahan ajar berbasis inkuiri pada sifat-sifat cahaya ini dibuat untuk membantu pemahaman konsep siswa serta memperkaya sumber belajar bagi guru dan siswa.

1.4.2 Manfaat Praktis

Kegunaan penelitian secara praktis diharapkan dapat memiliki kegunaan sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, membantu dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya., dapat dijadikan alternatif siswa untuk belajar secara mandiri ataupun bersama orangtua dirumah.
- b. Bagi guru, memberikan referensi bahan ajar berbasis inkuiri pada materi pembelajaran sifat-sifat cahaya untuk membantu memahami siswa terhadap materi serta membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien.
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan bahan ajar yang mendukung pembelajaran siswa khususnya siswa kelas 4 pada mata pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi sifat-sifat cahaya.
- d. Bagi peneliti, sebagai sarana untuk mengeksplorasi ilmu yang dimiliki selama study dengan menghasilkan bahan ajar berbasis inkuiri pada pembelajaran IPA khususnya materi sifat-sifat cahaya.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Bab I Pendahuluan, merupakan awal pelaksanaan penelitian. tentang latar belakang penelitian dimana berisi alasan serta sebab peneliti melakukan penelitiannya mengapa peneliti melakukan pengembangan bahan ajar pada

pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya serta penelitian relevan yang mendukung. Kemudian perumusan masalah penelitian yang memuat identifikasi spesifik mengenai permasalahan peneliti. Tujuan penelitian yang berisi tujuan yang ingin dicapai pada penelitian. Manfaat pengembangan yang mencakup kontribusi yang dapat diberikan dari hasil penelitian yang terdiri dari teoritis hingga praktis yaitu mencakup bagi siswa, bagi guru dan bagi peneliti dan terakhir adalah struktur organisasi skripsi dimana bagian ini merupakan sistematika atau bagian-bagaian dalam penyusunan skripsi.

Bab II Kajian Pustaka dimana pada bab ini berisi tentang teori yang berupa pengertian dan definisi pengembangan bahan ajar yang terdiri dari pengertian bahan ajar, fungsi, tujuan, manfaat, prinsip, jenis-jenis, dan karakteristik bahan ajar. Kemudian pengertian inkuiri, karakteristik inkuiri, langkah-langkah inkuiri serta tujuan inkuiri. Selanjutnya materi mengenai sifat-sifat cahaya yang diambil dari kutipan buku maupun jurnal yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta literatur yang berhubungan dengan penelitian hingga penelitian-penelitian yang relevan.

Bab III Metode Penelitian berisi mengenai metode dan desain penelitian yang digunakan penulis. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Design and Development*. Pada bagian ini juga terdapat teknik pengumpulan data, analisis data, prosedur penelitian serta instrumen dalam bahan ajar yang dikembangkan untuk uji validasi ahli, hingga angket siswa.

Bab IV Temuan dan Pembahasan menyampaikan hasil pengembangan berupa produk dari pengembangan bahan ajar dan analisis data yang diperoleh untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Bagian ini berisi pemaparan mengenai hasil pengolahan data yang bersifat kualitatif yang telah didapatkan selama melakukan penelitian. Bagian pembahasan yaitu berisi penyampaian jawaban dari rumusan permasalahan yang telah diajukan serta dengan penjelasan sesuai kondisi pada saat melakukan penelitian yaitu bab terakhir yang berisi mengenai simpulan, implikasi dan rekomendasi merupakan bagian proses akhir penelitian yang dilakukan. Simpulan dari penelitian ini yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan penelitian terhadap hasil temuan dan pembahasan penelitian, sedangkan implikasi dan rekomendasi bahan sebagai

gambaran dari hasil pelaksanaan penelitian serta saran dan harapan yang diajukan oleh penulis.

