

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang memberi keleluasaan kepada guru dan sekolah untuk mengatur pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik (Langoday, *et al.* 2024). Kurikulum ini berorientasi pada pengembangan kompetensi dan pembentukan Profil Pelajar Pancasila melalui kegiatan belajar yang bermakna dan kontekstual (Kemendikbudristek, 2022). Menurut Ibrahim *et al.* (2024), Kurikulum Merdeka memberi keleluasaan dalam menyesuaikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan serta minat siswa. Hal ini membuat proses belajar menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru, peserta didik, dan lingkungan untuk membangun pengetahuan, keterampilan, serta sikap ilmiah (Wahab dan Rosnawati, 2021). Dalam kurikulum merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui kegiatan yang bermakna dan kontekstual. Siswa didorong untuk menemukan konsep melalui pengalaman langsung, bukan sekadar menerima informasi dari guru (Khoirunnisa *et al.*, 2024). Oleh karena itu, guru dituntut mampu mengembangkan kegiatan pembelajaran yang aktif dan berorientasi pada penguasaan kompetensi.

Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan keterlibatan aktif siswa adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS merupakan integrasi antara IPA dan IPS yang bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah,

rasa ingin tahu, serta kepedulian terhadap lingkungan sekitar (Hasanah *et al*, 2023). Nuryani *et al*. (2023) menyatakan bahwa pembelajaran IPAS diharapkan mampu membantu siswa memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu melalui kegiatan ilmiah yang terstruktur. Dengan demikian, IPAS seharusnya disajikan secara aplikatif dan berorientasi pada pengalaman nyata.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Banyuajuh 2 Kamal pada 13 Oktober 2025, diperoleh informasi bahwa jumlah siswa sebanyak 31 orang. Guru mengungkapkan siswa memiliki karakter yang aktif dan mandiri. Siswa cenderung mudah bosan jika pembelajaran hanya berisi teori. Siswa lebih mudah memahami materi melalui contoh nyata, kegiatan visual, dan praktik langsung. Guru menyampaikan bahwa siswa sangat antusias saat melakukan percobaan, tetapi tidak semua materi dapat diajarkan melalui kegiatan tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang sama, guru menjelaskan bahwa dalam pembelajaran sehari-hari ia lebih sering menggunakan buku paket dan sumber dari internet. Guru ingin membuat LKPD namun tidak dapat melakukannya karena keterbatasan waktu. Guru menjelaskan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS tergolong rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya. Data menunjukkan ketuntasan klasikal IPAS sebesar 48,38%. Mata pelajaran IPAS pada materi Zat dan Perubahannya memiliki capaian terendah, dibuktikan dengan 22 dari 31 siswa yang masih memperoleh nilai di bawah KKTP dengan ketuntasan klasikalnya hanya mencapai 29,03%.

Hal tersebut diperkuat dengan hasil observasi pada tanggal 14 Oktober 2025 di kelas IV SDN Banyuajuh 2 pada mata pelajaran IPAS. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa guru hanya menggunakan buku paket pemerintah

sebagai rujukan utama dalam kegiatan belajar mengajar. Materi yang diajarkan pada saat observasi yaitu materi gaya. Guru menyampaikan materi dengan metode ceramah, padahal materi tersebut seharusnya dapat dilakukan dengan kegiatan percobaan. Peserta didik berperan sebagai penerima informasi pasif dan hanya menyalin materi dari papan tulis. Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan menumbuhkan rasa ingin tahu. Guru tidak menggunakan bahan ajar lain selain buku paket pemerintah. Siswa tampak pasif, mengantuk dan kehilangan fokus selama pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran kurang efektif.

Hasil angket kebutuhan siswa kelas IV SDN Banyuajuh 2 Kamal yang disebar pada tanggal 16 Oktober 2025 menunjukkan bahwa seluruh siswa belum pernah menggunakan bahan ajar seperti modul, handout, atau lembar kerja/LKPD. guru hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar. Semua siswa tidak memiliki sumber belajar lain selain buku dari sekolah. Sebanyak 68% siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari IPAS dan 58% siswa merasa buku sekolah belum membantu memahami materi. Sebagian besar siswa, yaitu 71%, menyatakan senang apabila dalam pembelajaran tersedia lembar kerja bergambar dan berwarna yang memudahkan mereka belajar secara terarah. Seluruh siswa menyukai bahan ajar yang bergambar dan berwarna serta menyukai kegiatan belajar yang menarik. Seluruh siswa menyukai kegiatan percobaan, senang jika guru membimbing selama kegiatan, dan suka menemukan sendiri jawaban dari pertanyaan guru.

Berdasarkan data yang ada, terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran IPAS kelas IV di SDN Banyuajuh 2. Pertama, tidak ada bahan ajar pendamping yang digunakan untuk mendukung buku paket dari pemerintah. Kedua, Siswa

kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa lebih mudah memahami materi melalui contoh nyata dan kegiatan praktik, tetapi pembelajaran jarang melibatkan aktivitas tersebut. Ketiga, guru memiliki keinginan untuk membuat LKPD, namun terkendala keterbatasan waktu. Keempat, nilai IPAS menjadi yang terendah dibanding mata pelajaran lain, terutama pada materi zat dan perubahannya.

Pembelajaran IPAS secara ideal menuntut aktivitas ilmiah yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis siswa (Amroellah, 2023). Pembelajaran sains di sekolah dasar seharusnya melibatkan siswa dalam mengamati, menanya, mencoba, dan menalar agar konsep yang diperoleh lebih bermakna (Adhinda *et al*, 2025). Kegiatan belajar seharusnya memberikan kesempatan bagi siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui eksplorasi (Heldanita, 2019). Kondisi nyata di SDN Banyuajuh 2 menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru dan siswa belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga kegiatan belajar cenderung berlangsung satu arah. Ketidaksesuaian antara kondisi ideal dan kondisi nyata tersebut menyebabkan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep IPAS khususnya materi zat dan perubahannya.

Guru dapat menggunakan bahan ajar yang dirancang khusus untuk meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep siswa. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan guru untuk mengatasi masalah tersebut yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Kosasih, 2021). Menurut Rosmana *et al*. (2024) LKPD berfungsi sebagai alat bantu dan bahan ajar yang efektif dalam proses pembelajaran, karena mampu mendorong keaktifan peserta didik serta membantu mereka memahami dan menguasai materi pelajaran dengan lebih optimal.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar berupa lembaran yang memuat tugas dan kegiatan yang harus diselesaikan oleh peserta didik selama proses pembelajaran (Triana, 2021). LKPD berisi petunjuk atau langkah-langkah kerja yang disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. LKPD bermanfaat untuk meningkatkan keaktifan, pemahaman, dan kemandirian peserta didik (Lestari *et al*, 2023).

Model pembelajaran juga berperan penting dalam membangun keaktifan dan pemahaman konsep siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Menurut Sunarto & Amalia (2022) salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melibatkan siswa aktif dalam membangun pengetahuannya yaitu model *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* adalah model yang mendorong siswa untuk aktif belajar dengan menemukan atau mencari sendiri konsep yang sedang dipelajari. Dengan cara ini, pemahaman yang diperoleh menjadi lebih mudah diingat, tidak cepat terlupakan, dan membuat proses belajar terasa lebih bermakna (Setiani, *et al*. 2019). Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Amijaya *et al.*, 2018). Model *Discovery Learning* mendorong siswa menemukan konsep melalui proses eksplorasi dan pengalaman belajar langsung sehingga informasi tidak diberikan secara final oleh guru (Alfitry *et al*, 2020). Model *discovery learning* menekankan pemahaman konsep dan hubungan melalui proses menemukan kesimpulan sendiri. Siswa didorong melakukan observasi atau eksperimen untuk memperoleh pengetahuan (Saifuddin, 2014). Model ini memiliki ciri khas, yaitu mendorong siswa mengeksplorasi dan memecahkan masalah,

menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, serta menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya (Wewe *et al*, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Zulkarnain (2016) dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa ketika model *Discovery Learning* diterapkan, aktivitas belajar siswa meningkat dan hasil belajarnya juga membaik. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran dapat mendorong peningkatan pemahaman, yang pada akhirnya berpengaruh positif terhadap hasil belajar mereka. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa secara langsung dalam menemukan konsep melalui bimbingan guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna (Martir, *et al*. 2024). Model pembelajaran *discovery learning* mendorong siswa aktif berpikir, mengajukan pertanyaan, membuat hipotesis, dan berspekulasi. Mereka juga diajak bekerja sama serta berkolaborasi dengan teman-temannya, sehingga mampu mengembangkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah. Melalui pendekatan ini, siswa menjadi lebih dekat dengan sumber belajar, merasa mampu menemukan sendiri apa yang mereka pelajari, serta memperoleh pengalaman baru yang mendukung kemampuan bekerja sama dan kemandirian belajar (Kurniawan, *et al*. 2022).

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara, dan angket pada peserta didik kelas IV SDN Banyuajuh 2, ditemukan kebutuhan akan bahan ajar yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan belajar siswa. Peneliti akan mengembangkan LKPD berbasis *discovery learning* agar pembelajaran IPAS lebih kontekstual dan bermakna. Didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Jayadiningrat, *et al*. (2019) judul “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery*

Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa” menunjukkan bahwa Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini terbukti dari peningkatan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 10%, dari 74% yang tergolong cukup aktif pada siklus I menjadi 84% yang masuk dalam kategori sangat aktif pada siklus II. Selain itu, penerapan model pembelajaran ini juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa, terlihat dari kenaikan persentase rata-rata hasil belajar sebesar 13%, dari 75% yang termasuk kategori cukup baik pada siklus I menjadi 88% yang berada pada kategori sangat baik pada siklus II.

Pada penelitian selanjutnya yaitu penelitian oleh Kartini, *et al.* (2025) dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* untuk Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan sangat valid dan menarik untuk digunakan. Hal ini ditunjukkan dari hasil validasi ahli materi sebesar 92%, ahli bahasa 88%, dan ahli media 90% dengan rata-rata 90% yang termasuk kategori sangat valid. Selain itu, respon peserta didik terhadap kemenarikan LKPD mencapai 82% dengan kategori sangat menarik, sehingga LKPD berbasis *Discovery Learning* dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan keterlibatan aktif dan pemahaman konsep siswa. selanjutnya yaitu penelitian oleh Meidianti, *et al.* (2025) dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* dalam Pembelajaran IPAS Kelas V MIS Awaluddin Kubu Raya” menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik. Hal ini ditunjukkan dari hasil validasi dengan persentase 82,5% pada syarat didaktik, 91,4% pada syarat konstruksi, dan 96,7% pada syarat teknis yang

termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 90,8% dengan kategori sangat praktis, sehingga LKPD berbasis *Discovery Learning* dinyatakan layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan keterlibatan serta aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan serta kajian teori yang telah diuraikan, peneliti terdorong untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai salah satu sumber belajar yang mendukung pembelajaran IPAS. LKPD ini dirancang dengan menerapkan model *discovery learning* untuk mendorong keterlibatan aktif dan kemampuan berpikir ilmiah siswa. LKPD yang dikembangkan memiliki keterbaruan pada subjek, materi, dan isi LKPD. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Discovery Learning Materi Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV UPTD SDN Banyuajuh 2”**. Melalui pengembangan ini, diharapkan siswa dapat memahami konsep zat dan perubahannya wujud benda secara kontekstual.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan pengembangan bahan ajar LKPD IPAS berbasis *discovery learning* pada materi zat dan perubahannya untuk siswa kelas IV SDN Banyuajuh 2?
2. Bagaimana keefektifan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis *discovery learning* pada materi zat dan perubahannya untuk siswa kelas IV SDN Banyuajuh 2?

3. Bagaimana kemenarikan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis *discovery learning* pada materi zat dan perubahannya untuk siswa kelas IV SDN Banyuajuh 2?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis *discovery learning* yang valid pada materi zat dan perubahannya, ditinjau dari beberapa kevalidan, yaitu validasi ahli desain pembelajaran, validasi ahli materi, dan validasi ahli bahan ajar.
2. Untuk mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis *discovery learning* yang efektif, ditinjau dari lembar observasi siswa pada saat pembelajaran dan hasil belajar klasikal siswa.
3. Untuk mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis *discovery learning* yang menarik, ditinjau dari hasil angket respon siswa.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. LKPD ini disusun dalam bentuk bahan ajar cetak berbasis kertas HVS berukuran A4, yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik selama proses pembelajaran di kelas.
2. LKPD yang dikembangkan berbasis model *discovery learning* yang memfasilitasi peserta didik untuk aktif menemukan konsep melalui serangkaian kegiatan pembelajaran yang terstruktur.
3. LKPD ini terdiri atas beberapa komponen yaitu *cover*, judul, petunjuk belajar, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, model pembelajaran dengan

sintaksnya, kegiatan yang disajikan berdasarkan sintaks *discovery learning*, kegiatan penyelidikan, daftar pustaka, dan profil pengembang.

4. LKPD memuat materi pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar tentang zat dan perubahannya, khususnya perubahan wujud benda yang meliputi: macam-macam zat dan karakteristiknya, mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, mengkristal.
5. LKPD dirancang memuat kegiatan percobaan sederhana yang dapat dilakukan peserta didik untuk mengamati perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, mengkristal), serta dilengkapi dengan tabel pengamatan dan pertanyaan analisis.
6. LKPD disusun dengan tampilan yang menarik, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV, serta dilengkapi dengan gambar pendukung yang relevan dengan kegiatan dan materi.
7. LKPD ini bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep perubahan wujud benda melalui kegiatan belajar yang aktif, mandiri, dan bermakna.

1.5 Batasan Penelitian yang Diharapkan

Keterbatasan penelitian dalam penelitian pengembangan ini terletak pada subjek penelitian, karena subjek penelitian hanya dilakukan pada siswa kelas IV SDN Banyuajuh 2 Kamal Bangkalan. Selain itu, LKPD ini hanya digunakan pada kelas IV dan hanya terbatas pada materi Zat dan Perubahannya, serta tahap diseminasi dalam penelitian ini dimodifikasi dengan penyebaran produk yang hanya dilakukan secara terbatas pada satu sekolah sebagai sasaran pengguna. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan pada tahap uji coba produk, di mana

proses pembelajaran dilaksanakan oleh peneliti. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam penerapan sintaks model pembelajaran serta memastikan bahwa LKPD digunakan sesuai dengan rancangan yang telah dikembangkan.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berdasarkan urgensi tersebut, maka penelitian pengembangan ini penting dilakukan sebagai upaya untuk menyediakan bahan ajar yang mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman peserta didik. Penjelasan lain mengenai pentingnya penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Membantu peserta didik memahami konsep zat dan perubahannya melalui kegiatan pembelajaran yang aktif, mandiri, dan berbasis penemuan (*discovery learning*).

2. Bagi guru

Menjadi alternatif bahan ajar yang inovatif serta membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran IPAS yang lebih menarik, aktif, dan bermakna.

3. Bagi sekolah

Mendukung peningkatan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah melalui penggunaan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

4. Bagi peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan bahan ajar berbasis *discovery learning* serta sebagai bekal dalam penelitian selanjutnya.

1.7 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya penafsiran yang berbeda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka beberapa istilah pokok dijelaskan sebagai berikut.

1. Lembar Kerja Peserta Didik adalah alat bantu dalam proses pembelajaran yang memudahkan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, sehingga tercipta interaksi yang efektif antara pendidik dan peserta didik, serta mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.
2. IPAS adalah mata pelajaran pada Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan konsep-konsep dasar dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).
3. *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pada proses menemukan sendiri konsep atau pengetahuan melalui kegiatan mengamati, bertanya, mencoba, dan menarik kesimpulan. Dalam model ini, guru berperan sebagai fasilitator, sementara siswa aktif mencari dan membangun pemahamannya sendiri sehingga belajar menjadi lebih bermakna, mandiri, dan berkembang kemampuan berpikir kritisnya.
4. Perubahan wujud benda adalah peristiwa berubahnya bentuk atau keadaan suatu zat dari satu wujud ke wujud lainnya akibat pengaruh suhu