

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang mengutamakan kemampuan peserta didik untuk menemukan serta melakukan tindakan sehingga dapat dapat menguasai diri sendiri dan lingkungan sekitarnya secara lebih mendalam. IPA sendiri menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Wilujeng, 2017: 3). Pembelajaran IPA menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Kumala (2016: 10) menjelaskan sikap ilmiah yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA diantaranya adalah sikap yang senantiasa mendahulukan bukti, luwes, kritis, tekun, terbuka, kreatif, teliti dan peka terhadap lingkungan.

Sikap ini tidak hanya dikembangkan selama proses pembelajaran IPA saja, namun pengembangan sikap ini tidak hanya sampai pada tahap mengetahui namun sampai pada tahap menerapkan. Pada siswa sekolah dasar diharapkan minimal keterampilan proses dasar IPA siswa wajib dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA. Hal ini disebabkan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar yang tidak dapat dibandingkan dengan struktur kognitif ilmuwan, sehingga siswa perlu diberikan kesempatan untuk berlatih keterampilan-keterampilan proses IPA yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa SD (Kumala, 2016: 9). Oleh karena itu pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan menyelidiki alam sekitar, pemecahan masalah dan mengambil keputusan selama proses pembelajaran serta memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Pembelajaran sains juga dituntut untuk menyiapkan siswa agar memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga akan terbentuk sumber daya manusia yang dapat berpikir kritis, berpikir kreatif, inovatif, membuat keputusan dan memecahkan masalah (Pistanty, 2015: 69). Fakta yang terjadi, kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran masih rendah dan perlu dikembangkan. Kebanyakan peserta didik terbiasa melakukan kegiatan belajar berupa menghafal konsep, rumus, dan menyelesaikan soal-soal secara matematis, tanpa dibarengi pengembangan keterampilan berpikir kritis terhadap suatu masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan nyata (Suhendra, 2020: 133-234). Naun kebanyakan guru masih menerapkan pembelajaran yang bersifat tidak mengacu terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kurang kreatifnya guru dalam menggunakan model pembelajaran di kelas menyebabkan pelaksanaan pembelajaran cenderung pasif dan monoton. Permasalahan tersebut dapat mengakibatkan tingkat berpikir kritis peserta didik rendah sehingga peserta didik tidak bisa menyelesaikan masalah dan menawarkan solusi serta peserta didik menjadi pribadi yang pasif dalam hal kurangnya kepercayaan diri, dan peserta didik cenderung salah mengartikan konsep-konsep pembelajaran (Luzyawati, 2017:2). Hal tersebut didukung juga dengan hasil kegiatan observasi kegiatan pembelajaran selama pengambilan data untuk pra-penelitian di SDN Banyuajuh 9 Kamal di mana guru lebih aktif dalam memberikan informasi melalui ceramah yang membuat siswa hanya diam dan mendengarkan tanpa memiliki minat untuk bertanya meski diberikan kesempatan.

Berdasarkan hasil wawancara Ibu Guru Wali Kelas V menjelaskan bahwa siswa memiliki karakteristik yang cukup aktif apabila kegiatan pembelajaran mengikut sertakan peserta didik aktif dalam pembelajaran seperti kegiatan tanya

jawab atau kegiatan kelompok untuk membuat suatu karya. Begitu juga pada hasil dari angket kebutuhan siswa yang menyukai kegiatan di mana siswa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Hanya saja hal tersebut tidak sebanding dengan bagaimana cara guru mengajar dan minimnya model dan metode yang diterapkan. Terlebih lagi, tidak banyak literasi yang dapat diakses oleh siswa mengingat ketidaksiapan fasilitas sekolah seperti perpustakaan atau lab, selain itu akses untuk penggunaan ponsel di sekitar area sekolah masih sangat dibatasi. Siswa sepenuhnya berpacu pada buku LKS yang diberikan sekolah serta penjelasan dari guru ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran seperti ini hanya membuat peserta didik bosan dan pasif, sehingga membuat peserta didik tidak terbiasa untuk belajar secara aktif. Selain itu peserta didik jarang mengeluarkan ide atau pendapat dan bertanya. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang rendah (Mangngi, 2022: 155). Oleh karena itu, perlu dikembangkannya suatu perangkat pembelajaran yang dapat membuat siswa ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Bahan ajar yang dapat digunakan dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis dan bersifat mandiri adalah modul (Luzyawati, 2017:2). Bahan ajar modul merupakan suatu bahan yang disusun secara sistematis dan disesuaikan dengan kompetensi siswa yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan yaitu memudahkan proses pembelajaran (Prasetowo, 2015 : 17). Di karenakan sekolah menerapkan pembatasan akses pada ponsel pribadi siswa, jenis bahan ajar cetak seperti modul pembelajaran akan lebih cocok digunakan di SDN Banyuajuh 9 Kamal karena modul memiliki karakteristik, antara lain (Sudjana & Ahmad, 2007: 133): 1. Berupa unit pembelajaran terkecil serta lengkap, 2. Berisi rangkaian aktivitas belajar yang disusun secara sistematis, 3. Memuat tujuan

pembelajaran yang dirumuskan dengan jelas serta khusus, 4. Memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri serta realisasi individual yang berbeda dan perwujudan pengajaran individual.

Modul dirancang menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. Latihan diberikan dari yang mudah ketingkat kesulitan yang lebih tinggi secara bertahap. Modul dikembangkan sesuai dengan pendekatan scientific dengan model Problem Based Learning (PBL) yaitu suatu model pembelajaran yang berlandaskan pada permasalahan nyata (Suhendra, 2020: 135). Model pembelajaran berbasis masalah atau biasanya disebut Problem Based Learning (PBL) ini merupakan suatu metode pembelajaran yang mana peserta didik sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat student-centered (Djamaludin dan Wardana, 2019 : 100).

Terdapat kelebihan dalam penggunaan model PBL ini menurut Ariani dkk, (2022 : 94-95) yaitu, 1. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, 2. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, 3. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa, 4. Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok, 5. Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.

Model *Problem Based Learning* (PBL) juga merupakan model pembelajaran berbasis masalah yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata, sehingga jika diterapkan memungkinkan peserta didik memahami konsep bukan sekedar menghafal konsep IPA (Suhendra, 2020: 135). Salah satu meteri pembelajaran IPA yang kuat kaitanya dengan kehidupan sekitar siswa adalah

mengenai system pencernaan dan pola makanan sehat dengan gizi seimbang. Materi tersebut sangat diperlukan agar siswa sejak dini memahami mengenai system pencernaan manusia, gangguan pencernaan dan makanan dengan gizi seimbang yang harus dijaga dan dirawat sejak dini. Materi tersebut perlu dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa, perlunya siswa mengetahui kandungan dan gizi pada makanan membantu siswa untuk memelihara kesehatan system pencernaan dan terhindar dari gangguan-gangguan system pencernaan yang bisa menyerang kesehatan. Selain itu, ditinjau dari hasil ketuntasan belajar siswa pada materi system pencernaan dan makana sehat dengan gizi seimbang pada bab 5 topik 2 mengapa kita perlu makan dan minum melalui rekap nilai formatif siswa hanya 31, 57% siswa yang dinyatakan tuntas sementara 68,43% lainnya dinyatakan tidak tuntas.

Merujuk kepada penelitian terdahulu oleh Odang Suhendra, Sriwardhani, Haryadi (2020) dengan judul “Pengembangan Modul Berbasis Masalah Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Penelitian tersebut memperoleh hasil validasi pengembangan design berkualifikasi sangat baik dengan nilai 82,34%, hasil validasi perangkat pembelajaran berkualifikasi sangat baik dengan nilai 89,04%, hasil validasi bahasa/keterbacaan berkualifikasi sangat baik dengan nilai 87,5%, hasil validasi praktisi pendidikan berkualifikasi sangat baik dengan nilai 82,91% dan 82,49%, serta uji lapangan terbatas peserta didik berkualifikasi sangat baik dengan nilai 88,74%.

Demikian pula pada penelitian dilakukan pula oleh Rokhim, Alfath Rosyada dkk (2018) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta menguji kelayakan dan keefektifan modul IPA berbasis Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hasil yang didapatkan dalam

penelitian juga sangat baik dengan presentase aspek penilaian pada modul siswa ini memiliki rata-rata yaitu design dan keterbacaan sebesar 96,25% (sangat baik) materi sebesar 94,75% (sangat baik). Persentase aspek penilaian modul untuk guru yaitu rekomendasi skenario pembelajaran sebesar 92,50% (sangat baik) dan soal berpikir kritis sebesar 78,50% (baik) design dan keterbacaan sebesar 96,25% dengan kategori sangat baik; materi sebesar 94,75% (sangat baik) pengembangan modul sebesar 94% (sangat baik).

Berdasarkan pemaparan kondisi umum yang diharapkan masih belum sebanding dengan kondisi di lapangan, mengutip teori para ahli serta merujuk pada keberhasilan dari penelitian terdahulu yang telah disajikan diatas, dilakukan pengembangan Bahan ajar berupa modul pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL) pada kelas V yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar MOBERMA (Modul Pembelajaran Berbasis Masalah) IPAS Kelas V BAB 5 Topik Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum” di SDN Banyuajuh 9 Kamal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan bahan ajar MOBERMA (Modul Pembelajaran Berbasis Masalah) IPAS kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum?
2. Bagaimana keefektifan bahan ajar MOBERMA (Modul Pembelajaran Berbasis Masalah) IPAS kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum?
3. Bagaimana kemenarikan bahan ajar MOBERMA (Modul Pembelajaran Berbasis Masalah) IPAS kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah tersebut di atas , dapat dibuat tujuan penelitian pengembangan sebagai berikut:

1. Mengetahui kevalidan bahan ajar MOBERMA (Modul Pembelajaran Berbasis Masalah) IPAS kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum.
2. Mengetahui keefektifitas bahan ajar MOBERMA (Modul Pembelajaran Berbasis Masalah) IPAS kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum.
3. Mengetahui kemenarikan bahan ajar MOBERMA (Modul Pembelajaran Berbasis Masalah) IPAS kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar berupa modul pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Adapun spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian pengembangan sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berdasarkan pada kurikulum merdeka tepatnya pada mata pelajaran IPAS BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum.
2. Pengembangan bahan ajar disesuaikan dengan karakter, minat dan kebutuhan siswa.
3. Isi atau materi bahan ajar dimuat dengan bahasa yang komunikatif dan tampilan yang dapat menarik minat siswa.
4. Bahan ajar memuat pengondisian siswa secara berkelompok maupun individu yang menuntut siswa aktif dalam menyelesaikan kasus atau permasalahan hasil adaptasi dari model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*).

5. Sistematisan penyusunan bahan ajar berbasis PBL (*Problem Based Learning*) antara lain: Identitas bahan ajar, kata pengantar, prosedur penggunaan, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, uraian materi, latihan-latihan, rangkuman, tes evaluasi, daftar isi, dan informasi penyusun Bahan ajar.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Terdapat batasan pada pengembangan modul berbasis PBL(*Problem Based Learning*) ini seperti berikut:

1. Pengembangan modul ini hanya untuk kelas V pada mata pelajaran IPAS BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum.
2. Bahan ajar yang dikembangkan terbatas untuk pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) saja.
3. Bahan ajar berbasis PBL(*Problem Based Learning*) ini dikembangkan mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) tertentu pada kurikulum merdeka belajar saja.
4. Penelitian pengembangan ini hanya dilakukan pada peserta didik kelas V di SDN Banyuajuh 9 Kamal saja.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pengembangan bahan ajar berbasis PBL(*Problem Based Learning*) pada kelas V ini diharapkan nantinya dapat memberikan referensi lebih pada pembelajaran yang dilakukan di kelas serta dapat membawa manfaat bagi berbagai pihak:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan referensi mengenai pembelajaran kurikulum merdeka belajar kelas V BAB 5 Topik mengapa kita perlu makan dan minum

- b. Penelitian dan pengembangan bahan ajar pembelajaran ini dapat menjadi masukan dalam pengembangan, peningkatan, dan perbaikan pada bahan ajar kurikulum merdeka belajar berupa modul pembelajaran berbasis PBL(*Problem Based Learning*) lainnya, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, penelitian dan pengembangan ini dapat menjadi alternatif yang dapat membantu proses pembelajaran dan pemahaman siswa terkait materi yang diajarkan pada kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum yang dipadukan dengan model pembelajaran PBL(*Problem Based Learning*).
- b. Bagi siswa, diharapkan pengembangan bahan ajar berbasis PBL(*Problem Based Learning*) Kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum ini dapat mempermudah pemahaman siswa karena penyampaian pembelajaran disajikan dengan suasana yang baru dan berbeda.
- c. Bagi peneliti, diharapkan melalui penelitian dan pengembangan bahan ajar pembelajaran berbasis PBL (*Problem Based Learning*) ini dapat menambah wawasan dan pengalaman bagi peneliti untuk kedepannya menjadi lebih baik lagi.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah merupakan pengertian yang meliputi penjelasan secara lengkap semua istilah yang mencakup unsur-unsur dalam suatu istilah (Komaruddin 1994 : 29). Definisi istilah dalam penelitian pengembangan ini antara lain:

1. Penelitian pengembangan, merupakan suatu jenis penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk serta menguji coba efektifitas produk tertentu. (Sugiono, 2016: 297).
2. Bahan ajar, merupakan serangkaian alat mengajar yang disusun secara sistematis, baik dalam bentuk tertulis maupun tidak, yang mampu menciptakan suasana belajar (Prasetowo. 2015: 16).
3. Model *Problem Based Learning* (PBL), adalah suatu metoda pembelajaran di mana peserta didik sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat student-centered (Djamaludin dan Wardana, 2019 : 100).
4. Pembelajaran IPA SD, Pembelajaran IPA menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Pada Kumala, (2016: 10) menjelaskan sikap ilmiah yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA diantaranya adalah sikap yang senantiasa mendahulukan bukti, luwes, kritis, tekun, terbuka, kreatif, teliti dan peka terhadap lingkungan
5. Materi, materi yang dipilih dalam penelitian pengembangan modul pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) ini membahas materi mengenai system pernapasan, pencernaan, dan reproduksi terdapat pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V BAB 5 topik mengapa kita perlu makan dan minum topic tersebut membahas mengenai system pencernaan dan makanan yang sehat untuk dimakan serta baik untuk kesehatan.