

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pendidikan serta teknologi di era evolusi Industri 4.0 berlangsung sangat pesat dan mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai bidang kehidupan. Kondisi tersebut menjadikan era ini sering dikenal sebagai era digital (Alami, 2020). Dunia pendidikan pada revolusi industri 4.0 mengharuskan adanya penyesuaian antara kemampuan manusia dan perkembangan teknologi agar mampu menciptakan berbagai peluang baru yang kreatif dan inovatif, baik dalam aspek fisik maupun dalam proses pembelajaran (Lase, 2019). Sejalan dengan hal tersebut, Kristiawan dan Fitria (2019) menjelaskan bahwa pendidikan di era digital merupakan proses pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi guna meningkatkan efektivitas, kemudahan akses, serta interaktivitas kegiatan belajar mengajar. Pendidikan yang berkualitas, dapat melahirkan generasi bangsa yang kompeten dalam memanfaatkan kemajuan teknologi secara optimal dalam kehidupan sehari-hari (Fitri, 2021). Sehingga penerapan teknologi pendidikan dalam kegiatan pembelajaran tidak lagi hanya menjadi pilihan, melainkan telah menjadi kebutuhan sekaligus tuntutan yang harus dipenuhi di tengah perkembangan global saat ini (Rijal, 2020).

Berbicara mengenai pendidikan, tentu tidak terlepas dari kata pembelajaran, Pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi antara guru serta siswa yang berlangsung dalam kegiatan belajar mengajar, di mana guru berperan membimbing

serta memfasilitasi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Dewi, 2023). Dalam pembelajaran di sekolah dasar terdapat mata pelajaran IPA dan IPS yang pada kurikulum merdeka dikenal dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran ini mengintegrasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial ke dalam satu kesatuan pembelajaran (Puger *et al.*, 2024; Zaqiyah & Sari, 2024). Menurut Kemendikbud (2022), integrasi tersebut bertujuan untuk membantu siswa mengetahui kaitan antara peristiwa alam dan sosial secara menyeluruh sehingga siswa mampu menganalisis berbagai permasalahan yang terjadi pada kehidupan. Demikian, pembelajaran IPAS bukan hanya berfokus dengan pemahaman konsep, akan tetapi menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis dengan berbagai aktivitas penyelidikan dan penemuan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Widrayanti, 2022).

Perkembangan pendidikan pada abad ke-21 menuntut siswa untuk memiliki berbagai kompetensi yang relevan dengan kebutuhan zaman (Setiawan *et al.*, 2022). Keterampilan abad 21 mencakup; *critical thinking, creativity, culture, collaboration, communication, and connectivity* yang sering kali disingkat dengan 6C (Anugerahwati, 2019). Di antara berbagai keterampilan tersebut, keterampilan berpikir kritis menjadi kompetensi yang sangat penting untuk dikembangkan. Menurut Syafitri *et al.* (2021), penguatan keterampilan berpikir kritis diperlukan agar generasi muda mampu menghadapi berbagai tantangan global yang terus berkembang. Sejalan dengan kebutuhan tersebut, implementasi Kurikulum Merdeka diarahkan untuk mendukung terwujudnya visi pendidikan Indonesia untuk membangun bangsa yang maju, mandiri, berdaulat, dan berkepribadian melalui

penguatan Profil Pelajar Pancasila (Kemendikbud, 2022). Salah satu karakter utama dalam Profil Pelajar Pancasila adalah kemampuan bernalar kritis, yang menunjukkan pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis sebagai bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai persoalan di lingkungan sosial maupun kehidupan masa depan. Dari penjelasan itu dapat disimpulkan bahwa arah pembelajaran abad 21 dan upaya kemdikbudristek untuk meningkatkan kualitas generasi bangsa dengan terciptanya pelajar dengan salah satu karakternya mampu berpikir kritis.

Keterampilan berpikir kritis menjadi kompetensi yang semakin penting untuk dimiliki pada masa depan. Dibuktikan oleh laporan *World Economic Forum* (WEF) tahun 2020 yang menempatkan keterampilan berpikir kritis menjadikan satu dari sepuluh kemampuan utama yang sangat dibutuhkan untuk menghadapi perkembangan zaman (Pratiwi, 2025). Dalam bidang pendidikan, kemampuan ini juga memperoleh perhatian yang besar karena dianggap berperan penting dalam mendukung keberhasilan proses belajar siswa (Hartati *et al.*, 2022). Pada pembelajaran IPAS, pengembangan keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami permasalahan, menemukan solusi, serta membuat keputusan secara logis dan sistematis berdasarkan fakta yang ada (Indiana *et al.*, 2024). Ennis (2011) mengemukakan bahwa keterampilan berpikir kritis terdiri atas beberapa indikator, yaitu klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, inferensi, klarifikasi lanjutan, serta pengandaian dan integrasi. Oleh karena itu, proses pembelajaran bukan hanya bertujuan menambah ilmu pengetahuan siswa, akantetapi juga bisa memberikan peluang kepada siswa untuk

melatih keterampilan berpikir kritis sebagai bekal untuk menghadapi berbagai tantangan di era yang terus berkembang (Agung *et al.*, 2022).

Namun kenyataannya, meskipun keterampilan berpikir kritis menjadi bagian kompetensi yang diperlukan pada abad ke 21, kondisi di Indonesia menunjukkan bahwa kemampuan tersebut masih belum berkembang lebih optimal. Gambaran ini dapat dilihat dari hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA), yaitu studi internasional yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang mengukur kognitif siswa berusia 15 tahun dalam berbagai bidang, termasuk sains, melalui pertanyaan yang mengharuskan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Nicomse & Girsang, 2022). Berdasarkan laporan PISA tahun 2022 yang dirilis Desember 2023, Indonesia mencatat skor PISA menurun dari hasil PISA tahun 2018, tetapi peringkatnya secara global naik ke posisi 66 dari 81 negara, skor rerata siswa Indonesia pada sains adalah 396, hasil ini masih menunjukkan di bawah rata-rata OECD sebesar 489 (OECD, 2023). Hasil PISA menunjukkan bahwa capaian literasi sains siswa Indonesia masih berada di bawah rerata negara-negara anggota maupun peserta OECD.

Temuan PISA tersebut mengindikasikan bahwa masih terdapat siswa yang belum mampu untuk memahami konsep ilmiah lebih mendalam serta mengalami kesulitan untuk menerapkan kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan permasalahan pada kehidupan (Adawia *et al.*, 2024). Hal ini menjadi perhatian karena instrumen PISA dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk pemecahan masalah, penalaran, analisis, serta evaluasi terhadap berbagai situasi kontekstual (Fauzi & Abidin, 2019). Sejalan dengan itu, Wibawa

(2021) menyatakan bahwa siswa Indonesia masih menghadapi kendala dalam menggunakan kemampuan yang dimiliki untuk memecahkan masalah yang kompleks serta menganalisis berbagai persoalan yang dekat dengan kehidupan nyata. Dengan demikian, rendahnya capaian sains pada hasil PISA dapat dikaitkan dengan lemahnya penguasaan konsep serta keterampilan berpikir kritis siswa untuk memecahkan, menganalisa, dan evaluasi suatu permasalahan.

Hasil studi PISA menunjukkan keselarasan dengan temuan TIMSS yang diselenggarakan oleh IEA. TIMSS merupakan studi skala internasional yang mengukur capaian siswa dalam bidang Matematika dan IPA. Berdasarkan data terbaru, Indonesia terakhir kali berpartisipasi dalam TIMSS tingkat sekolah dasar pada tahun 2015, yang menilai kemampuan siswa kelas IV pada kedua bidang tersebut (Kuswanto *et al.*, 2025). Hasil TIMSS 2015 melaporkan bahwa kemampuan siswa Indonesia tergolong cukup rendah dibandingkan negara lain. Indonesia menempati peringkat ke 44 dari 47 negara peserta dan memperoleh skor rerata 397, skor ini masih di bawah rerata internasional yang berada pada angka 500 (Karwanti & Darwanto, 2025). Dalam TIMSS, kategori pencapaian ditetapkan berdasarkan standar internasional, yaitu tingkat mahir dengan skor 625, tinggi 550, menengah 475, dan rendah di bawah standar tersebut.

Berdasarkan *Assessment Framework* TIMSS, domain kognitif *reasoning* mengukur kemampuan siswa dalam melakukan pengamatan, menyusun dugaan, menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang tersedia, serta memverifikasi hasil penyelesaian masalah baik yang sederhana maupun kompleks (Martin *et al.*, 2016). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa aspek *reasoning* dalam TIMSS memiliki keterkaitan yang erat dengan keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan

capaian itu, dapat disimpulkan bahwa kompetensi siswa Indonesia pada *sains* dan *mathematic* masih berada di bawah standar rerata internasional. Oleh karena itu, hasil TIMSS bersama dengan temuan dari studi PISA memberikan gambaran yang konsisten mengenai masih rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa Indonesia (Sihaloho & Saragih, 2024).

Rapor Pendidikan 2025 menunjukkan bahwa proporsi siswa sekolah dasar yang mencapai kompetensi minimum dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) terus mengalami peningkatan. Kompetensi minimum literasi meningkat dari 59,49% pada tahun 2022 termasuk kategori sedang, menjadi 68,05% pada 2023 termasuk kategori sedang, dan mencapai 70,03% pada 2024 termasuk kategori baik (Kemendikbudristek, 2025). Meskipun demikian, perbedaan kualitas pendidikan antarwilayah masih menjadi persoalan, seperti yang tercermin dari temuan di Kabupaten Buleleng, Bali, sekitar 400 siswa diketahui belum dapat membaca atau mengalami kesulitan dalam membaca (Disdikpora, 2025). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa siswa memiliki literasi dasar yang rendah. Kondisi ini berpotensi memengaruhi perkembangan keterampilan berpikir kritis, karena literasi rendah dapat menghambat siswa dalam memahami informasi, melakukan analisis, serta mengevaluasi berbagai informasi yang diperoleh. Padahal, ketiga kemampuan tersebut merupakan unsur penting dalam proses berpikir kritis sebagaimana dikemukakan oleh Ennis (2011). Oleh karena itu, peningkatan kompetensi literasi dasar menjadi prasyarat utama dalam upaya memperkuat keterampilan bernalar atau berpikir kritis siswa di jenjang sekolah dasar.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar juga diperkuat oleh temuan penelitian yang dilakukan oleh Diatmika dan Sudirman

(2025) mengenai analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas V SDN 2 Batur, hasil menunjukkan hanya 8,3% (1 siswa) termasuk keterampilan berpikir kritis tinggi, sedangkan 16,7% (2 siswa) berada pada kategori sedang, dan mayoritas yakni 75% (9 siswa) menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang rendah. Siswa pada kategori rendah hanya mampu memenuhi dua dari lima indikator berpikir kritis, yaitu memberikan alasan terhadap pendapat dan menentukan tindakan terhadap suatu argumen, namun belum mampu menganalisis, menyimpulkan, atau memberikan penjelasan lanjutan. Temuan serupa juga dilaporkan dalam berbagai penelitian lainnya yang menyatakan bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis siswa di Indonesia masih tergolong rendah (Agustina & Fitrihidajati, 2020; Indriani & Sakti, 2022). Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SD di Indonesia secara umum masih berada pada kategori rendah.

Temuan mengenai rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa juga ditemui di kelas IV SDN 2 Bila. Berdasarkan hasil wawancara bersama wali kelas IV yang dilaksanakan pada 11 Maret 2025, diperoleh informasi bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Kondisi tersebut diperkuat dari hasil observasi selama proses pembelajarn menunjukkan bahwa siswa belum mampu menunjukkan indikator-indikator berpikir kritis secara optimal diantaranya, ketika siswa diberikan persoalan, siswa menunjukkan kesulitan dalam memahami dan menjelaskan inti permasalahan yang diberikan. Lebih lanjut, siswa juga belum terbiasa menyampaikan alasan atau bukti logis atas jawaban yang telah dipilih, bahkan cenderung mengikuti jawaban teman tanpa pertimbangan terlebih dahulu. Hal ini mengakibatkan ketidakmampuan siswa dalam menarik kesimpulan dari

informasi yang didapat dan sering kali hanya mengulang informasi tanpa proses analisis. Selain itu, dalam proses diskusi siswa kurang aktif dalam mengevaluasi atau menanggapi pendapat orang lain, ini terjadi karena siswa belum mampu mengembangkan alternatif penyelesaian masalah terhadap permasalahan yang telah diberikan.

Peneliti memberikan tes awal sebagai cara lain untuk mendukung temuan tentang rendahnya keterampilan berpikir kritis pada siswa SD. Hasil tes awal keterampilan berpikir kritis menunjukkan bahwa kemampuan siswa kelas IV SD Negeri 2 Bila masih perlu mendapatkan perhatian. Dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes, hanya 10% atau 3 siswa memiliki keterampilan tinggi, dan 15% atau 5 siswa memiliki keterampilan sedang. Sebaliknya, sebanyak 75% atau 22 siswa memiliki keterampilan rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian dari siswa belum mampu memenuhi indikator keterampilan berpikir kritis secara optimal. Dengan demikian, diperlukan strategi pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sehingga pembelajaran abad ke-21 dapat dicapai dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa, Wali kelas IV di SDN 2 Bila, saat ini juga sudah berusaha agar terdapat peningkatan pada keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan media belajar seperti video animasi dari *youtube* maupun LKPD, namun belum juga efektif karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan monoton dimana siswa hanya menulis dan menghafal terus menerus. Aktivitas pembelajaran juga sudah menggunakan metode atau pendekatan pembelajaran namun cenderung lebih berpusat pada guru dan siswa hanya menghafal materi apa yang sudah disampaikan tanpa ada proses analisis.

Wali kelas IV SDN 2 Bila, juga mengungkapkan bahwa ini terjadi karena sulitnya menentukan metode dan media yang sesuai untuk menjembatani siswa dalam berpikir lebih kritis.

Lebih lanjut, berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas IV SDN 2 Bila, pada 11 Maret 2025. Pertama, dalam proses pembelajaran IPAS di kelas selama ini belum mengintegrasikan pendekatan dan strategi yang mengasah berkembangnya keterampilan berpikir kritis siswa. Permasalahan terlihat saat proses belajar, siswa cenderung menerima informasi atau materi yang telah diberikan pada saat pembelajaran berlangsung tanpa adanya proses menganalisis informasi yang sudah didapat, dan juga pemanfaatan media pembelajaran di kelas masih belum optimal, yang mana proses pembelajaran hanya mengandalkan buku siswa dan beberapa kali menampilkan video dari *youtube* serta LKPD, sehingga siswa kurang dilibatkan dalam aktivitas yang menstimulasi pemikiran kritis. Selain itu, diketahui bahwa di SDN 2 Bila memiliki sarana belajar cukup memadai, namun pemanfaatan sarana dan prasarana belum optimal. Lebih lanjut proses pembelajaran masih monoton yaitu siswa hanya menulis dan menghafal apa yang sudah disampaikan selama proses pembelajaran, ini disebabkan karena pembelajaran masih mengandalkan topik-topik langsung dari buku siswa, sehingga belum adanya proses pemecahan masalah dengan kata lain belum ada proses investigasi atau proses penyelidikan dalam pembelajaran. Sehingga mengakibatkan kurangnya keterampilan berpikir kritis dari sisi siswa dalam belajar IPAS.

Menarik benang merah dari hasil wawancara serta hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti pada 11 Maret 2025 di SDN 2 Bila. Inti permasalahan yang ditemukan yaitu rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa yang

diindikasikan dengan ketidakmampuan siswa pada saat menyelesaikan persoalan yang telah diberikan, permasalahan ini disebabkan karena saat proses belajar siswa hanya menerima informasi yang didapat dengan mencatat dan menghafal, sehingga belum ada model atau pendekatan pembelajaran yang menstimulus keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, sarana, prasarana dan media pembelajaran belum dimanfaatkan secara optimal yang menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton. Sehingga keterampilan berpikir kritis siswa tidak tumbuh dengan baik. Akibatnya, siswa lebih rentan mempercayai informasi yang tidak valid, termasuk misinformasi dan propaganda, karena kurang mampu menilai kredibilitas serta kebenaran suatu informasi (Pratiwi, 2025).

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dapat diketahui adanya perbedaan diantara kondisi yang diharapkan dan kondisi kenyataan yang terjadi di lapangan, khususnya terkait keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajarn IPAS yang masih tergolong rendah. Siswa yang belum terbiasa berpikir kritis cenderung mengalami kesulitan dalam menganalisis permasalahan, mengambil keputusan, serta menemukan solusi. (Auliana *et al.*, 2023). Selain itu, lemahnya keterampilan berpikir kritis dapat menyebabkan siswa mudah terpengaruh oleh informasi yang tidak valid, seperti hoaks, misinformasi, maupun berbagai bentuk manipulasi informasi. Oleh sebab itu, upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis memiliki peran yang sangat dibutuhkan dan bukan hanya menjadi kebutuhan pada dunia pendidikan, akantetapi juga sebagai bekal bagi siswa untuk menghadapi rintangan kehidupan di era informasi. Sehingga menyediakan pengalaman belajar yang mampu mendorong siswa untuk menganalisis, menilai, dan mengevaluasi

informasi secara objektif, keterampilan berpikir kritis siswa, terutama pada pembelajaran IPAS, diharapkan berkembang secara lebih optimal.

Sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa, penelitian ini menawarkan pengembangan multimedia interaktif berbasis PBL. Multimedia interaktif adalah sarana belajar yang menggabungkan berbagai unsur, seperti teks materi, gambar, animasi, video, serta audio, sehingga penyampaian materi menjadi lebih beragam serta memungkinkan terjadinya interaksi antara siswa dengan materi belajar (Yulianti, 2024). Pemilihan multimedia interaktif sebagai solusi didukung oleh berbagai hasil penelitian terdahulu. Penelitian meta-analisis yang dilakukan oleh Juwanda *et al.* (2025) melaporkan bahwa penggunaan multimedia interaktif memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga layak untuk diterapkan secara lebih luas dalam proses pembelajaran. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Gracia dan Astimar (2024) membuktikan multimedia interaktif efektif diimplementasikan pada pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SD. Disisi lain, Asmara *et al.* (2024) juga menemukan penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran IPAS kelas V SD mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif memiliki potensi yang signifikan untuk mendukung pembelajarn IPAS. Implementasi multimedia interaktif juga terbukti menunjukkan kontribusi dalam mengembagkan berpikir kritis siswa SD.

Selain pemanfaatan media pembelajaran, pemilihan model pembelajaran yang sesuai juga menjadi faktor penting dalam upaya mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Model yang dinilai relevan untuk dipadukan

dengan multimedia interaktif adalah *Problem Based Learning* (PBL). PBL adalah pendekatan belajar yang berpusat pada penyelesaian permasalahan sebagai konteks pembelajaran, sehingga dapat menjembatani siswa untuk melakukan analisis, berpikir kritis, serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam memahami konsep pembelajaran (Aprina & Fatmawati, 2024). Sejalan dengan penelitian Hayati *et al.* (2024) yang menemukan bahwa siswa yang menjalani pembelajarn berbasis model PBL memiliki pemikiran yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh penelitian Hutabarat *et al.* (2025), yang menyatakan penerapan model PBL memberikan pengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD. Selain itu, Zulkarnain (2025) menunjukkan bahwa penggunaan model PBL bukan hanya mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, akantetapi juga berdampak positif terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Muktisari. Berdasarkan berbagai temuan tersebut, disimpulkan bahwa *PBL* merupakan model pembelajarn efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Karakteristik pembelajarnn yang memiliki orientasi pada pemecahan masalah menjadikan model ini dapat memberikan kesempatan kepada pelajar untuk aktif berpikir, menganalisis, dan menemukan solusi untuk berbagai masalah yang dihadapi dalam proses belajar.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, disimpulkan bahwa penerapan multimedia interaktif dan implementasi model PBL dapat menjembatani keterampilan berpikir kritis siswa SD. Multimedia interaktif berbasis PBL dapat menjadi media pembelajarn yang relevan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD khususnya dalam pelajarnn IPAS. Keterbaharuan multimedia interaktif

dalam penelitian terletak pada integrasi sintaks model *problam based learning* pada media langsung dan integrasi model PBL pada multimedia interaktif terutama pada topik pengaruh gaya terhadap benda belum pernah diterapkan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Multimedia interaktif memiliki keunggulan dan keterbaharuan yaitu didalamnya terdapat berbagai media pembelajaran seperti video simulasi, gambar, teks, berbagai *game* edukasi, eksperimen dan juga *asesment*, semua media dikemas dalam satu *tools* yaitu *Canva Sites*. Hal ini memungkinkan siswa untuk menerima informasi secara visual, auditif, dan tekstual, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran (Basudewa & Hayuhantika, 2022; Taufik & Doyan, 2022).

Namun, penelitian mengenai pengembangan multimedia interaktif berbasis PBL khususnya pada mata pelajaran IPAS di tingkat SD masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan meneliti lebih dalam mengenai kevalidan dan keefektifan multimedia interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, khususnya pada pembelajarann IPAS di tingkat SD. Menjawab permasalahan tersebut dilakukanlah penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan dalam latar belakang diatas adapun indentifikasi masalah yang didapat, adalah sebagai berikut.

1.2.1 Dalam proses pembelajaran, ketika siswa diberikan persoalan, siswa menunjukkan kesulitan dalam memahami dan menjelaskan inti dari

permasalahan, siswa cenderung memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan soal yang telah diberikan.

- 1.2.2 Pemanfaatan media berupa video dan LKPD dalam proses pembelajaran belum optimal yang menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton atau pembelajaran tidak interaktif.
- 1.2.3 Penyampaian materi dilaksanakan hanya dengan metode konvensional yaitu metode ceramah dengan mengandalkan topik langsung dari buku, sehingga belum adanya proses pembelajaran yang mengasah berpikir kritis siswa.
- 1.2.4 Proses pembelajaran dilakukan monoton yaitu siswa hanya menerima informasi yang diberikan dengan menulis dan menghafal, tanpa adanya proses pemecahan masalah dalam pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang diidentifikasi dalam penelitian pengembangan ini, perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian permasalahan mencakup masalah-masalah utama yang harus dipecahkan untuk memperoleh hasil yang optimal. Berdasarkan hal itu, penelitian ini dibatasi pada permasalahan yang akan dipecahkan yaitu pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS Kelas IV SD.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan yaitu sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimanakah rancang bangun multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda kelas IV SD?
- 1.4.2 Bagaimanakah validitas media dan materi multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda Kelas IV SD?
- 1.4.3 Bagaimanakah kepraktisan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda Kelas IV SD?
- 1.4.4 Bagaimanakah efektivitas multimedia interaktif berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajarann IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda kelas IV SD?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah, adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut.

- 1.5.1 Untuk mendeskripsikan rancang bangun multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda kelas IV SD
- 1.5.2 Untuk mengetahui validitas media dan materi multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda Kelas IV SD
- 1.5.3 Untuk mengetahui kepraktisan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda Kelas IV SD

1.5.4 Untuk mengetahui efektivitas multimedia interaktif berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS topik pengaruh gaya terhadap benda kelas IV SD Negeri 2 Bila

1.6 Manfaat Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda, untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar, memberikan manfaat secara teoretis maupun praktis. Adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis, pengembangan Multimedia Interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan dan teknologi pembelajaran. Multimedia ini dapat menjadi alternatif sumber belajar yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPAS, khususnya pada topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda.

1.6.2 Manfaat Praktis

a) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep pengaruh gaya terhadap benda, secara lebih menyenangkan dan mendalam melalui pendekatan *Problem Based Learning*. Multimedia interaktif ini dirancang dengan tampilan menarik, dilengkapi animasi, video, dan latihan interaktif yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

b) Bagi Guru

Multimedia interaktif ini dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media pembelajaran alternatif yang mendukung penyampaian materi secara lebih efektif dan efisien. Guru juga dapat mengembangkan kompetensinya dalam merancang media pembelajaran digital yang inovatif serta sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan materi.

c) Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan untuk mendorong guru-guru di sekolah mengembangkan media pembelajaran berbasis digital dan model pembelajaran aktif. Kepala sekolah dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

d) Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini dapat menjadi referensi atau acuan dalam pengembangan media pembelajaran serupa di topik atau jenjang kelas yang berbeda. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memotivasi peneliti lain untuk terus berinovasi dalam menciptakan media pembelajaran yang kreatif, efektif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan peserta didik.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini berupa multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPAS. Beberapa uraian singkat mengenai media pembelajaran multimedia interaktif.

1.7.1 Multimedia ini merupakan media pembelajaran yang berbentuk perangkat lunak (*software*) berupa *website* yang memanfaatkan salah satu *tools canva* yaitu *canva sites* sebagai wadah dari berbagai media yang akan digunakan.

- 1.7.2 Produk yang dihasilkan dalam bentuk *website* untuk menarik minat siswa untuk menggunakannya karena terdapat berbagai fitur yang akan melibatkan interaktivitas siswa dalam pembelajarannya.
- 1.7.3 Penyusunan multimedia ini didukung oleh berbagai *platform* lainnya seperti: *canva*, beberapa *software game education*, *capcut* dan *VN* yang berisikan animasi, suara sesuai dengan materi, serta eksperimen untuk menambah pengalaman belajar dengan teknologi baru.
- 1.7.4 Terdapat teks, gambar, dan video simulasi yang dapat memberikan stimulus dan menghantarkan siswa ke materi yang akan dipelajari.
- 1.7.5 Materi yang disajikan ialah materi IPAS topik A Pengaruh Gaya Terhadap Benda kelas IV dengan fokus untuk memperkuat pemahaman konsep gaya yang telah dipelajari dijenjang sebelumnya, sehingga mampu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS.
- 1.7.6 Materi yang disajikan dengan tampilan level sehingga siswa terpacu untuk belajar dan menyelesaikan setiap level. Level disesuaikan dengan tahapan belajar siswa, mulai dari pemahaman konsep, dan evaluasi.
- 1.7.7 Terdapat eksperimen sebagai media perantara berberapa materi agar pembelajaran tidak monoton dan bervariasi untuk menarik minat belajar.
- 1.7.8 Terdapat kuis pendek di tengah pemaparan materi untuk menghilangkan kesan monoton dan mengembalikan motivasi belajar siswa.
- 1.7.9 Multimedia ini disajikan dengan berorientasi pada *Problem Based Learning* sehingga akan terdapat berbagai permasalahan yang akan dipecahkan selama proses pembelajaran agar dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa.

1.7.10 Multimedia disajikan dengan model pembelajaran interaktif sehingga media ini dapat dioperasikan secara langsung didalam kelas, maupun secara mandiri dengan dukungan tombol-tombol didalamnya agar dapat mengarahkan pengguna.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *problem based learning* ini didasarkan atas beberapa asumsi sebagai berikut.

1.8.1 Media pembelajaran multimedia interaktif ini dirancang menarik dan mengintegrasikan *problem based learning* dalam konten agar siswa bisa mengembangkan keterampilan analisisnya, dikarekan didalam media terdapat materi, video dan berbagai isu yang relevan dan mudah dipahami.

1.8.2 Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *problem based learning* ini dapat membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran pada materi pengaruh gaya terhadap benda.

1.8.3 Melalui media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *problem based learning* ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang di ingin disampaikan oleh guru kepada siswa.

Adapun keterbatasan dari pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *problem based learning* ini adalah sebagai berikut.

1.8.4 Pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* dikembangkan sesuai kebutuhan siswa kelas IV di SD Negeri 2 Bila tahun ajaran 2024/2025 sehingga media terbatas pada kondisi lapangan.

1.8.5 Penelitian pengembangan ini dilakukan hanya sebatas untuk menghasilkan produk berupa *website* multimedia interaktif berbasis *problem based*

learning yang digunakan untuk mengatasi keterbatasan guru dalam membelajarkan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV pada materi gaya di SD Negeri 2 Bila

- 1.8.6 Pemaparan materi gaya ini hanya dibatasi hingga topik pengaruh gaya terhadap benda saja.

1.9 Definisi Istilah

Menghindari adanya kekeliruan maka terdapat berbagai istilah yang dipergunakan pada penelitian ini, istilah yang digunakan perlu diberikan batasan sebagai berikut.

- 1.9.1 Penelitian pengembangan adalah penelitian yang mengembangkan dan menghasilkan produk yang dapat dipergunakan kedepannya.
- 1.9.2 Media adalah alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan informasi melalui perantara.
- 1.9.3 Multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* adalah media pembelajaran berbantuan *website* yang menampilkan berbagai fitur seperti gambar-gambar, video animasi, contoh permasalahan, serta eksperimen.
- 1.9.4 Pengaruh gaya terhadap benda merupakan materi yang terdapat pada mata pelajaran IPAS kelas IV yang menjelaskan tentang gaya otot dan gaya gesek dengan contoh dikehidupan sehari-hari.