

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting guna mengembangkan mutu sumber daya manusia. Pada Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal (1) dijelaskan bahwa “Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”.

Usaha sadar dan terencana ini tentunya bertujuan untuk mengembangkan semua aspek pada setiap siswa, seperti aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini dapat dilaksanakan melalui proses pembelajaran yang direncanakan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada proses pembelajaran, guru sebagai salah satu upaya untuk mengoptimalkan kualitas pendidikan yang dimana guru merupakan komponen penting di sekolah yang secara langsung terlibat aktif dan berinteraksi dengan siswa. Oleh karena itu, pendidik berperan dalam meningkatkan berbagai kemampuan siswa dengan tujuan agar siswa mempunyai bekal yang berguna bagi kehidupannya di masa depan. Salah satu keterampilan yang perlu untuk diajarkan dan dikembangkan pada siswa sekolah dasar adalah keterampilan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan kemampuan belajar yang sangat esensial untuk diajarkan pada siswa karena kemampuan ini sangat diperlukan guna mempersiapkan mereka agar berhasil dalam kehidupannya (Schaferman, 1991, hlm. 1). Dalam pendidikan, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan esensial yang perlu dimiliki oleh siswa, dikarenakan dengan memiliki kemampuan ini siswa akan lebih mahir dalam menguasai konsep dan permasalahan yang diberikan pada pembelajaran serta mampu menerapkan konsep tersebut pada situasi kehidupan nyata. Berpikir kritis adalah salah satu kecakapan hidup yang harus dikembangkan dan diasah sejak sekolah dasar agar memberikan bekal yang berguna

bagi kehidupan siswa. Menurut Ariani (2020, hlm. 423) menyatakan bahwa pentingnya kemampuan berpikir kritis untuk diajarkan pada siswa adalah agar melatih siswa untuk dapat memecahkan masalah serta menumbuhkan kemampuan nalar yang logis, terstruktur, kritis, cermat, dan berpikir objektif yang dibutuhkan pada kehidupan sehari-hari.

Berpikir kritis juga dapat diartikan suatu bentuk tahapan berpikir yang dilandasi oleh kemampuan dan sikap khusus. Kemampuan yang mendasari berpikir kritis di antaranya yaitu kemampuan dalam memutuskan alasan dengan tepat, menimbang bukti-bukti yang valid, dan menganalisis kekeliruan argumen. Kemampuan berpikir kritis didasari oleh sikap yang memiliki kecenderungan dalam menyampaikan pertanyaan yang benar, atau suatu orientasi kritis, atau atribut-atribut lain yang melekat pada karakter (Mason, 2008, hlm. 2). Selain itu keterampilan lain yang diperlukan pada proses berpikir kritis yaitu keterampilan dalam menganalisis posisi, menilai bukti, menimbang argumen, melaksanakan refleksi, dan mengemukakan perspektif secara sistematis, jelas, dan logis (Leicester & Taylor, 2010, hlm. 1). Lebih lanjut lagi dapat dinyatakan bahwa sebagai suatu keterampilan, berpikir kritis merupakan adalah suatu yang bisa dipelajari dan bukan suatu sifat atau kemampuan bawaan.

Berpikir kritis sebagai salah satu sisi dari kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu tahapan untuk mencari, menghasilkan, menganalisis, mengumpulkan dan mendefinisi informasi sebagai suatu tumpuan dengan kesadaran pribadi dan kemampuan dalam meningkatkan kreativitas (Yildirim dan Ozkharaman, 2011, hlm. 257). Berpikir kritis dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, sehingga dibutuhkan kemampuan berpikir dalam mengambil suatu keputusan/solusi. Dengan memiliki kemampuan berpikir kritis, bukan berarti menggambarkan seseorang yang suka berdebat dengan beradu pendapat atau argumen yang keliru, akan tetapi pemikir kritis akan sanggup dalam menentukan solusi dari suatu masalah dan pendapat yang disampaikan memiliki dasar yang tepat, rasional, dan jelas.

Dari penjelasan di atas, maka bisa diartikan bahwasanya kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang dilakukan secara sadar dan mengaitkan aspek keterampilan serta perilaku. Keterampilan yang dimaksud

mencakup kemampuan dalam menilai alasan secara akurat, menimbang bukti-bukti yang valid, dan menganalisis kekeliruan argumen. Sebagai suatu keterampilan, berpikir kritis adalah sesuatu yang bisa dilatih dan bisa dikembangkan. Oleh sebab itu, pengembangan proses berpikir siswa harus didukung oleh guru dengan merancang pembelajaran memakai pendekatan belajar yang aktif. Berpikir kritis sebagai salah satu elemen dari berpikir tingkat tinggi, yang mempunyai peran penting pada kegiatan pembelajaran utamanya dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA merupakan suatu pembelajaran yang berkaitan dengan fenomena pada kehidupan nyata. IPA dibutuhkan guna memenuhi kebutuhan manusia melalui proses pemecahan-pemecahan masalah yang bisa diidentifikasi. Dalam proses pembelajarannya, diperlukan kemampuan berpikir kritis agar siswa dapat memecahkan suatu permasalahan ataupun suatu fenomena yang terjadi. Menurut Ardiyanti dan Winarti (2013, hlm. 27), kegiatan pembelajaran IPA kurang optimal dilakukan hanya dengan menerangkan konsep saja, akan tetapi juga perlu memahami proses berlangsungnya suatu fenomena dengan melaksanakan penginderaan melalui kegiatan demonstrasi dan eksperimen. Oleh karena itu, pembelajaran IPA semestinya dirancang sedemikian rupa agar siswa mendapatkan kegiatan pembelajaran yang bermakna. Menurut Fahmi (dalam Norrizqa, 2016, hlm. 147) hubungan berpikir kritis dengan pembelajaran IPA adalah pentingnya menyiapkan siswa agar menjadi seorang pemecah masalah yang tangguh, dapat memutuskan keputusan yang matang, dan menjadi orang yang tidak pernah berhenti belajar.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA masih rendah. Pada hasil *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022*, menunjukkan peringkat yang dicapai Indonesia adalah peringkat 68 dari 81 negara yang ikut serta dalam PISA 2022 dengan skor rata-rata siswa Indonesia pada sains mencapai 383. Jika melihat pencapaian skor PISA Indonesia sejak ikut pertama kali pada tahun 2000 hingga 2022, skor PISA 2022 termasuk terendah yang dimana skor sains turun 13 dari sebelumnya 396 (Kompas, 2023). Menurut Saputra (dalam Girsang, 2022, hlm. 174) tipe soal PISA adalah soal yang memiliki standar kemampuan berpikir tingkat tinggi yang bisa menimbulkan kemampuan berpikir kritis siswa yang dimana mengukur kemampuan dalam melakukan analisis,

melakukan penalaran, keefektifan dalam melakukan komunikasi pengetahuan dan keterampilan, serta melakukan pemecahan masalah. Berdasarkan hal tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah pada pembelajaran IPA. Menurut Sutriningsih, Suherman, & Khoiriyah (dalam Helmon, 2018, hlm. 39) mengemukakan bahwa penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan karena konten atau materi serta kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan kurang tereksplorasi dan kurang melatih keterampilan berpikir kritis siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Berjamai (2020, hlm. 46) yang menyatakan bahwa siswa yang berpikir kritisnya rendah membuat ia tidak berani untuk menyampaikan pendapatnya karena alasan takut pendapat yang dikemukakan nantinya tidak akan dimengerti atau diterima oleh teman-temannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV SDN Sirnagalih yang menyatakan bahwa memang realita di lapangan pada pelajaran IPA kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai siswa pada pembelajaran IPA yang masih dibawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Terdapat 8 siswa yang telah tuntas atau mencapai KKTP, sedangkan yang belum tuntas mencapai KKTP yaitu 20 siswa dari keseluruhan siswa sebanyak 28 siswa dengan KKTP yang telah ditentukan yaitu 78. Kondisi tersebut disebabkan oleh faktor dari siswa maupun guru. Pada kegiatan pembelajaran, siswa cenderung pasif karena tidak mengerti terhadap materi yang sedang dipelajari dan terlalu fokus pada materi yang ada pada buku saja, akibatnya ketika diberikan pertanyaan, siswa bingung untuk menjawabnya dan ketika diberi kesempatan bertanya siswa malu untuk mengajukan pertanyaan serta tidak berani mengutarakan pendapatnya sehingga kemampuan pemahaman serta berpikir kritis siswa kurang terasah. Siswa juga belum bisa membuat dan menilai suatu observasi dari suatu permasalahan, sehingga kemampuan dalam membuat kesimpulan masih kurang. Selain itu faktor lain disebabkan karena pembelajaran masih cenderung menggunakan cara konvensional dan metode yang tidak bervariasi. Guru lebih banyak menjelaskan pada siswanya, sehingga kurang tercipta interaksi dua arah. Akibatnya, kegiatan pembelajaran tidak menarik perhatian dan rasa ingin tahu siswa sehingga siswa cepat jenuh. Pada kegiatan pembelajaran masih belum menerapkan strategi dan model lain yang dapat digunakan selain model konvensional.

Mengamati permasalahan di atas, maka pada pembelajaran IPA perlu diterapkan model pembelajaran yang tepat dengan tujuan IPA itu sendiri sehingga dapat menolong siswa dalam mengasah dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Model pembelajaran yang tepat sangat penting diterapkan guru untuk mencapai dan mempermudah untuk tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Dengan kegiatan pembelajaran yang menarik, maka akan memudahkan siswa untuk memperhatikan guru dan materi dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Maka dari itu, mengharuskan guru agar lebih dapat kreatif dan memberi pembaruan dalam mengembangkan model pembelajaran.

Terdapat berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, salah satunya yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Dengan model PBL, siswa akan disajikan pada permasalahan yang nyata (kontekstual) bersumber dari kehidupan sehari-hari kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat. Menurut Helmon (2018, hlm. 43) model *Problem Based Learning* dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, karena dengan model PBL siswa akan belajar dari permasalahan yang belum teratur dan ditantang untuk bisa mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut. Dengan disajikan suatu permasalahan, akan mendorong siswa untuk dapat memecahkannya dengan tahapan-tahapan ilmiah seperti mengamati, menyelidiki, mengidentifikasi, dan menarik kesimpulan. Proses penyelesaian masalah yang dilakukan tersebut dapat mengembangkan kemampuan memecahkan permasalahan dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat memantik siswa agar dapat menemukan solusi serta menyelesaikan suatu permasalahan yang disajikan oleh guru. Model PBL ini merupakan model yang menggunakan masalah pada dunia nyata sebagai suatu konteks, sebagai dorongan bagi siswa dalam kemampuan berpikir kritis serta kemampuan memecahkan suatu permasalahan untuk memahami konsep dan prinsip serta makna dari suatu mata pelajaran (Rahmadani & Anugraheni, 2017, hlm. 243).

Problem Based Learning (PBL) mampu menjembatani perbedaan karakteristik siswa. Pembelajaran dengan PBL menjadikan konsep IPA yang abstrak disajikan secara nyata atau realistik, dengan begitu maka siswa akan

benar-benar memahami konsep serta mampu berpikir kritis dalam memecahkan suatu persoalan yang terjadi. Pada proses pembelajaran siswa akan dilibatkan secara aktif dengan melakukan percobaan, pengamatan dan diskusi. Hal ini sejalan dengan pendapat Ennis (dalam Syahroni, 2016, hlm. 2) yang mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui observasi atau pengamatan. Melalui kegiatan observasi, siswa dapat mengidentifikasi permasalahan lingkungan yang ada disekitarnya. Ketika siswa mengetahui permasalahan lingkungan yang dekat dengan lingkungan hidupnya, siswa diharapkan dapat berlatih untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya sehingga bisa mengetahui solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut.

Didukung oleh penelitian Syahroni Ejin (2016, hlm. 71), memperkuat pernyataan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapatkan perlakuan yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada proses pembelajaran secara signifikan lebih baik dan lebih tinggi dibanding dengan kelas konvensional. Sejalan dengan penelitian Resti Fitria Ariani (2020, hlm. 431) menyatakan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena model ini memberi dorongan pada siswa untuk mengasah kemampuan berpikirnya. Didukung pula oleh penelitian Rahman, dkk (2020, hlm. 36) yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan di atas, peneliti bermaksud untuk mengetahui lebih dalam mengenai pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dengan mengambil judul penelitian yaitu **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum bisa membuat dan menilai suatu observasi dari suatu permasalahan.
2. Siswa belum bisa membuat suatu kesimpulan.
3. Siswa tidak berani bertanya dan mengutarakan pendapatnya.

4. Guru masih belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.
5. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPA.

C. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, ada beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan siswa yang menggunakan model konvensional?
3. Seberapa besar pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat:

1. Untuk mengetahui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan siswa yang menggunakan model konvensional.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, di antaranya :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan pada dunia pendidikan mengenai pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai suatu pembelajaran karena pada penelitian ini peneliti dapat mengaplikasikan segala pengetahuan yang didapatkan selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan. Selain itu juga sebagai pengalaman langsung dalam penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.

b. Manfaat Bagi Guru

Meningkatkan kinerja guru melalui perbaikan kualitas pembelajaran dengan menerapkan berbagai model pembelajaran. Serta menambah pemahaman dan informasi dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) secara tepat untuk memperluas pembelajaran siswa pada mata pelajaran IPA.

c. Manfaat Bagi Siswa

Menambah pengetahuan dan pengalaman belajar dalam suasana yang menyenangkan, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan model *Problem Based Learning* (PBL).

F. Definisi Operasional

1. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang pada prosesnya peserta didik dihadapkan dengan suatu permasalahan nyata yang dialami oleh peserta didik (Rahmadani, 2019, hlm. 77). Menurut Arends (2008, hlm. 41) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah model yang memberikan beragam kondisi permasalahan yang nyata dan berarti bagi peserta didik, serta bisa berguna sebagai suatu pijakan dalam pencarian serta penyelidikan. Menurut Tan (dalam Rusman, 2018, hlm. 229) pembelajaran berbasis masalah merupakan model yang mengembangkan keterampilan berpikir siswa yang dioptimalkan dengan kegiatan berkelompok, sehingga kemampuan berpikir siswa dapat terasah, teruji, dan berkembang. Maka dapat diartikan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan yang menyajikan suatu permasalahan yang nyata pada siswa dan lebih menekankan keaktifan siswa pada kegiatan pembelajaran, yang bertujuan guna mengasah keterampilan siswa dalam mencari ilmu dengan keterampilan berpikir agar memecahkan permasalahan. Model

Problem Based Learning (PBL) mencakup kegiatan sebagai berikut: 1) Orientasi permasalahan kepada siswa; 2) Mengorganisasikan siswa; 3) Membimbing investigasi mandiri dan kelompok; 4) Mengembangkan dan mempresentasikan karya; 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan tahapan dalam berpikir guna menilai, mengidentifikasi, serta menimbang bukti-bukti yang relevan terhadap pemecahan masalah dalam kehidupan nyata (Helmon, 2018, hlm. 39). Berpikir kritis juga diartikan sebagai pemikiran yang rasional dan reflektif yang berfokus guna menentukan mana yang harus dipercaya atau apa yang harus dilakukan (Ennis, 2002, hlm. 45). Menurut Faiz (2012, hlm. 3) berpikir kritis merupakan suatu tahapan mental dalam mengidentifikasi atau menilai suatu informasi. Informasi tersebut bisa didapat dari hasil observasi, pengalaman, akal sehat, atau berasal dari media-media komunikasi. Maka dapat diartikan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang dilakukan secara sadar dan melibatkan aspek keterampilan dan sikap tertentu. Keterampilan yang dimaksud meliputi kemampuan untuk menilai alasan-alasan secara tepat, menimbang bukti-bukti yang relevan, dan mengidentifikasi kekeliruan argumen-argumen terhadap pemecahan masalah dalam kehidupan nyata. Pada penelitian ini indikator berpikir kritis dibatasi hanya enam, terdiri dari: 1) Berfokus pada pertanyaan; 2) Bertanya dan menjawab pertanyaan; 3) Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak; 4) Membuat dan menentukan hasil pertimbangan; 5) Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi dan 6) Memutuskan suatu tindakan.

G. Sistematika Skripsi

Dalam sistematika skripsi berisi mengenai penulisan skripsi yang menggambarkan bagaimana isi dari bagian-bagian bab yang ada. Terdapat lima bab yang terdapat pada skripsi di antaranya, Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, dan Bab V Simpulan dan Saran. Berikut di bawah ini penjelasan mengenai sistematika penulisan skripsi:

1. Bab I Pendahuluan, berisikan tentang hal-hal yang melatarbelakangi penelitian ini terkait dengan pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap

kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran IPA yang didukung dengan penelitian yang relevan. Pada bab I meliputi Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Operasional, dan Sistematika Penulisan Skripsi.

2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, berisikan tentang pembahasan tentang teori yang menjelaskan Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis, Kerangka Pemikiran, Asumsi dan Hipotesis.
3. Bab III Metode Penelitian, berisikan tentang langkah-langkah dalam menjawab permasalahan sehingga mendapatkan suatu kesimpulan yang berhubungan dengan penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis. Pada bab ini meliputi Pendekatan Penelitian, Desain Penelitian, Subjek dan Objek Penelitian, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian, Teknik Analisis Data, dan Prosedur Penelitian .
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, pada bab ini berisikan tentang temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dan didasarkan pada urutan rumusan masalah penelitian dan pembahasan temuan penelitian yang bertujuan menjawab rumusan masalah penelitian mengenai model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.
5. Bab V Simpulan dan Saran, pada bab ini berisi mengenai simpulan yang merupakan uraian penelitian terhadap hasil dan temuan dari penelitian yang berhubungan dengan penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA. Dilanjutkan dengan saran yang berisi rekomendasi atau saran yang ditujukan untuk para pembuat kebijakan, pengguna, atau kepada peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya.