

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Abad ke-21 ditandai dengan terjadi perubahan serta perkembangan dalam kehidupan, salah satunya perubahan pola kehidupan dalam masyarakat. Perubahan terlihat dari alur berpikir setiap individu, penyusunan gagasan, dan menganalisis permasalahan (Hidayat *et al.*, 2019). Abad ke-21 juga dikenal dengan masa industri serta masa pengetahuan. Upaya pemerolehan keterampilan diri serta pemenuhan kebutuhan di berbagai hal pada abad ke-21 didasarkan pada pengetahuan (Mardhiyah *et al.*, 2021). Perubahan yang terjadi pada abad ini tidak dapat disangkal oleh siapapun, terutama dalam bidang pendidikan.

Pendidikan abad ke-21 ialah pendidikan yang dipersiapkan untuk generasi abad ke-21 yang berpusat pada peningkatan kemampuan, keterampilan, serta pengetahuan yang relevan untuk menangani tuntutan yang terjadi pada era teknologi dan informasi. Peserta didik membutuhkan sebuah perubahan paradigma pendidikan yang menyediakan seperangkat keterampilan abad ke-21. Keterampilan belajar abad ke-21, yakni berpikir kritis dan menyelesaikan masalah (*critical thinking and problem solving*), kreativitas (*creativity*), kemampuan berkomunikasi (*communication skills*), serta kemampuan bekerjasama (*ability to work collaboratively*) (Redhana, 2019). Pembelajaran abad ke-21 berpusat pada peserta didik (*student centered*) serta proses belajar dikaitkan dengan dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir logis dan mampu menemukan solusi yang akurat dalam pemecahan masalah. Salah satu keterampilan abad ke-21 yang harus dikuasai peserta didik yakni kemampuan memecahkan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah memudahkan peserta didik untuk menemukan solusi dan penalaran analitis terhadap suatu masalah secara mandiri. Jika peserta didik mampu menguasai kemampuan pemecahan masalah dengan

baik, maka pembelajaran tidak hanya terfokus pada penghafalan, tetapi peserta didik diajarkan untuk dapat menemukan juga membentuk konsep pengetahuan yang baru serta dapat menggabungkannya dengan pengetahuan yang dimiliki (Sumiantari *et al.*, 2019).

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik di Indonesia tergolong masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA). Hasil survei PISA 2018 yang mencakup keterampilan pemecahan masalah, menunjukkan 70% siswa Indonesia tidak mampu mencapai level 2 dalam *framework* PISA sedangkan 79 negara lainnya terdapat 23% rata-rata peserta didik yang tidak mampu mencapai level 2 kemampuan membaca (OECD, 2019). Hasil survei PISA menunjukkan bahwa literasi peserta didik yang mencakup keterampilan pemecahan masalah di Indonesia masih sangat rendah. Fakta tersebut sejalan dengan hasil penelitian Masdar & Lestari (2021) yang menunjukkan sebanyak 68,97%, peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah untuk mata pelajaran IPA.

Berdasarkan penelitian Arestu *et al* (2018) menyatakan bahwa faktor-faktor rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik, yakni penggunaan LKPD yang tidak menyertakan fakta dan fenomena nyata serta tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah, dan tidak memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Penelitian Rahayu & Ismawati (2019) menyatakan bahwa faktor-faktor rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik, yakni penggunaan metode pembelajaran konvensional, siswa kurang dihadapkan dengan masalah-masalah yang konkret, siswa kesulitan mencerna pelajaran IPA karena dianggap sulit dan selalu menghafal.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru bidang studi IPA menyatakan bahwa masih terdapatnya permasalahan yang ditemukan pada kelas VIII SMP Negeri 23 Medan, seperti pembelajaran kurang menekankan pada proses pemecahan masalah, penggunaan model pembelajaran konvensional, LKPD jarang digunakan serta penggunaannya belum disesuaikan

dengan tahapan model pembelajaran yang digunakan, peserta didik kesulitan dalam memecahkan persoalan yang diberikan guru, terlihat dari hasil tes awal yang diberikan. Peserta didik yang mengikuti tes sebanyak 32 orang, indikator pertama yaitu memahami masalah hanya 34,4% peserta didik yang dapat memahami masalah dari persoalan yang diberikan dan 65,63% peserta didik yang tidak dapat dalam memahami masalah. Indikator kedua, yaitu merencanakan penyelesaian hanya 12,5% peserta didik yang dapat membuat rencana dari persoalan yang diberikan dan sekitar 87,5% peserta didik tidak mampu membuat rencana penyelesaian. Indikator ketiga, yaitu melaksanakan penyelesaian, terdapat 18,75% peserta didik yang dapat melaksanakan penyelesaian dari persoalan sedangkan 81,25% peserta didik tidak mampu melaksanakan penyelesaian. Indikator keempat, yaitu memeriksa hasil kembali, memiliki persentase yang sama dengan indikator ketiga. Berdasarkan informasi yang didapatkan, peserta didik tidak terbiasa dengan soal yang diberikan, karena selama pembelajaran diberikan tipe soal yang langsung tertuju pada pertanyaan.

Berdasarkan hasil pemerolehan tes awal kemampuan pemecahan masalah, terdapat beberapa peserta didik yang mampu menjawab setiap indikator pemecahan masalah sedangkan peserta didik yang tidak mampu menjawab setiap indikator pemecahan masalah berada pada persentase diatas 50%. Kemampuan peserta didik dalam melakukan pemecahan masalah berada pada kategori rendah.

Permasalahan mengenai rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran IPA dapat diatasi dengan mempersiapkan perangkat pembelajaran yang efektif. Salah satu perangkat pembelajaran yang dapat dipersiapkan untuk proses pembelajaran ialah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD ialah panduan yang dibutuhkan peserta didik untuk melakukan kegiatan penyelidikan (Masdar & Lestari, 2021). LKPD membantu peserta didik memahami materi pembelajaran serta meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir, menganalisa, serta memecahkan suatu masalah. LKPD digunakan sebagai pedoman pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. LKPD berbentuk lembaran tugas dan petunjuk

pelaksanaan tugas yang dirancang sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai (Pawestri & Zulfiati, 2020).

Penggunaan LKPD dapat disesuaikan dengan tahapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan ialah model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL memiliki tahapan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah dengan metode ilmiah. Model PBL mampu merangsang peserta didik untuk dapat menganalisis masalah, memperkirakan jawaban, mencari data, menganalisis data, menyimpulkan jawaban terhadap suatu masalah. Model ini pada dasarnya membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui langkah-langkah yang sistematis (Ramadhani, 2021).

LKPD berbasis PBL berisi lembar kegiatan yang digunakan sebagai bahan ajar dan mencakup elemen-elemen pembelajaran berbasis masalah dan menerapkannya di berbagai kegiatan belajar (Nilam *et al.*, 2023). Penggunaan LKPD berbasis PBL berpengaruh positif serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik secara efektif.

Penggunaan LKPD berbasis PBL dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan keterampilan proses serta kemampuan pemecahan masalah, membangun sikap mandiri dalam belajar, dan mengelaborasi sikap ilmiah, sehingga dapat meningkatkan keinginan dan minat peserta didik untuk belajar (Banjarani *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian dalam pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis PBL, maka penelitian ini dilakukan dengan judul: “Pengaruh LKPD Berbasis PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi Struktur Bumi dan Perkembangannya Kelas VIII SMP Negeri 23 Medan.”

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Penggunaan model pembelajaran konvensional.
2. Perangkat pembelajaran seperti LKPD jarang digunakan serta penggunaannya belum disesuaikan dengan tahapan model pembelajaran yang digunakan.
3. Pembelajaran kurang menekankan pada proses pemecahan masalah.
4. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, terutama dalam pembelajaran IPA. Terlihat dari hasil tes yang diberikan, banyak peserta didik yang tidak mampu menjawab setiap indikator pemecahan masalah yang berada pada persentase diatas 50%.

1.3 Ruang Lingkup

Pembahasan ini terfokus pada pengaruh LKPD berbasis PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa materi struktur bumi dan perkembangannya kelas VIII SMP Negeri 23 Medan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penggunaan LKPD berbasis PBL.
2. Kemampuan pemecahan masalah siswa materi struktur bumi dan perkembangannya setelah menggunakan LKPD berbasis PBL.

1.5 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh LKPD berbasis PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa materi struktur bumi dan perkembangannya kelas VIII SMP Negeri 23 Medan?

2. Apa indikator dari kemampuan pemecahan masalah siswa yang paling berkembang setelah menggunakan LKPD berbasis PBL materi struktur bumi dan perkembangannya kelas VIII SMP Negeri 23 Medan?

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh LKPD berbasis PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa materi struktur bumi dan perkembangannya kelas VIII SMP Negeri 23 Medan.
2. Untuk mengetahui indikator dari kemampuan pemecahan masalah siswa yang paling berkembang setelah menggunakan LKPD berbasis PBL materi struktur bumi dan perkembangannya kelas VIII SMP Negeri 23 Medan.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa serta memberikan variasi belajar kepada siswa dalam memahami pelajaran IPA, khususnya pada materi struktur bumi dan perkembangannya. .
2. Bagi guru, dapat digunakan sebagai salah satu contoh alternatif bahwa penggunaan LKPD berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa materi struktur bumi dan perkembangannya.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan acuan dan pengalaman baru bagi peneliti dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, dapat mengembangkan dan menambahkan pengetahuan dalam pengajaran mata pelajaran IPA.