

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keterampilan memecahkan masalah merupakan kunci penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era abad ke-21 supaya menjadi pribadi inovatif yang mampu bersaing di kancah global (Salim *et al.*, 2024). Namun keterampilan pemecahan masalah siswa masih belum mencapai taraf yang diharapkan. Berdasarkan pengamatan di salah satu kelas X dalam pembelajaran biologi, siswa cenderung kesulitan menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran. Hal tersebut di karenakan guru sering memberikan arahan langsung sehingga siswa hanya memberikan saran solusi dari satu sudut pandang (Cicilia Angelina Priska & Yokhebed, 2024). Selain itu, berdasarkan hasil observasi dalam penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran biologi pada materi perubahan lingkungan belum berorientasi pada pengembangan keterampilan abad 21 seperti keterampilan pemecahan masalah sehingga siswa masih kurang dalam keterampilan tersebut, sedangkan Capaian Pembelajaran (CP) yang harus dicapai pada materi tersebut adalah siswa memiliki keterampilan untuk membuat solusi atas masalah berdasarkan isu lokal maupun global dari pemahamannya tentang perubahan lingkungan (Aliyah & Kariada Tri Martuti, 2024). Bukti lain menunjukkan siswa yang hanya mampu memberikan saran solusi masalah dari satu sudut pandang saja. Hal tersebut menunjukkan kurangnya keterampilan untuk secara mandiri menganalisis masalah dari berbagai perspektif yang merupakan salah satu ciri penting dari *self regulated learning* (SRL). Siswa yang memiliki SRL yang rendah cenderung bergantung pada arahan langsung dari guru, sehingga tidak terlatih untuk berpikir mandiri atau kreatif dalam menyelesaikan masalah (Rahayuningsih *et al.*, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh regulasi diri dalam belajar atau *self regulated learning*.

Self regulated learning mencakup bagaimana siswa mengelola proses belajar mereka, termasuk aspek motivasi, kognisi, dan perilaku. Dengan memiliki keterampilan *self regulated learning* yang tinggi semakin baik pula keterampilan

Helma Tsania Rahmah, 2025

PENERAPAN MODEL PBL MELALUI JELAJAH ALAM SEKITAR UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF REGULATED LEARNING SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mereka dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran (Alyani & Ramadhina, 2022). Dalam pembelajaran abad 21 siswa tidak hanya bergantung pada pengajaran di kelas, tetapi juga perlu belajar secara mandiri. Hal ini melibatkan keterampilan mengatur diri dalam belajar atau *self regulated learning* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam aspek *self regulated learning* kelompok siswa dengan regulasi diri yang tinggi tampak unggul khususnya dalam cara mereka menetapkan tujuan spesifik untuk diri mereka sendiri, seperti memecahkan masalah tipe soal tertentu atau menguasai konsep-konsep suatu materi yang lebih sulit untuk membantu mereka fokus dalam menyelesaikan masalah (Abtokhi *et al.*, 2021). Namun pada kenyataannya banyak siswa masih belum memiliki kemandirian belajar atau *self regulated learning*. Keterampilan *self regulated learning* siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut disebabkan minimnya penggunaan model pembelajaran inovatif di banyak sekolah dan lingkungan yang kurang mendukung dapat mempengaruhi motivasi dan keterampilan siswa untuk mengatur belajar mereka sendiri (Setiyawan *et al.*, 2024). Hal serupa ditemukan dalam penelitian lain bahwa sebagian besar siswa menunjukkan *self regulated learning* yang rendah karena keterbatasan dukungan lingkungan belajar seperti fasilitas belajar untuk belajar secara mandiri, dan masih kurangnya metode pembelajaran yang mendukung kemandirian belajar (Putri & Tambunan, 2023). Kemudian permasalahan lain masih sama menunjukkan tentang banyaknya siswa yang memiliki tingkat *self regulated learning* yang rendah hingga sedang. Beberapa siswa mudah merasa malas dan enggan mencari bantuan saat kesulitan sehingga mereka memerlukan pendekatan yang bisa meningkatkan motivasi dan inisiatif belajar (Intan Palullu & Bahri, 2023).

Self regulated learning bukanlah karakteristik bawaan setiap orang, keterampilan ini cenderung tidak stabil dan memiliki kemungkinan mengalami perubahan dipicu oleh faktor internal dan eksternal setiap siswa termasuk motivasi, kesiapan belajar, karakteristik belajar. Keadaan tersebut merupakan cerminan bahwa siswa memerlukan bimbingan untuk mendorong dan membangkitkan keterampilannya dalam menetapkan tujuan, merencanakan, melaksanakan, serta

memperbaiki pembelajarannya, menemukan strategi belajar yang tepat. Namun pelaksanaan pembelajaran saat ini belum sesuai dengan harapan. Pelaksanaan dalam kegiatan pembelajaran guru masih banyak melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang disajikan secara verbal melalui metode ceramah dengan keterlibatan guru sebagai pusat kegiatan, serta minimnya penggunaan media pembelajaran (Agus Sulistyio & Ismarti, 2022). Penerapan pembelajaran aktif interaktif yang menyenangkan dan membahas permasalahan nyata berpotensi memicu keterampilan *self regulated learning* (Shamdas, 2023). Selain itu pendekatan eksplorasi merupakan suatu pendekatan yang bertujuan untuk menggali informasi secara mandiri mengoptimalkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dimana mampu meningkatkan serta mengembangkan *self regulated learning* siswa (Octariani, 2020). Pembelajaran tersebut merupakan karakter dari model *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah.

Model *Problem Based Learning* menuntut siswa memecahkan masalah dan menghasilkan karya atau ide yang merupakan bentuk penciptaan solusi terhadap fenomena masalah yang ditemukan. Namun model PBL memiliki kekurangan dimana jika siswa kehilangan minat atau merasa masalah yang mereka pelajari terlalu sulit untuk dipecahkan. Hal tersebut dapat mengurangi motivasi mereka belajar melalui model PBL. Optimalisasi penerapan model PBL akan tercapai apabila permasalahan dipadukan melalui pengalaman yang bermakna. Pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan diperoleh dari pendekatan Eksplorasi Lingkungan. Melalui pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) siswa akan memiliki kesempatan untuk belajar melalui proses melakukan eksplorasi langsung dan memperoleh pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan alam (Shalehah & Alimah, 2024). Pembelajaran berbasis masalah mendukung *self regulated learning* karena mengarahkan siswa untuk menggunakan banyak waktu untuk mengeksplorasi, mengamati, dan mengevaluasi pembelajaran sehingga berpeluang melatih siswa menjadi pembelajar yang lebih mandiri. Terampil dalam perencanaan

waktu dan pemantauan diri yang dapat memengaruhi efisiensi pengelolaan waktu belajar (Erdogan & Senemoglu, 2014 ; (Ge et al., 2022).

Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan lingkungan sekitar sebagai media dan sumber belajar. Pendekatan ini meliputi eksplorasi lingkungan dimana siswa berinteraksi langsung dengan kondisi nyata untuk menemukan permasalahan, melalui eksplorasi langsung siswa tidak berperan sebagai penerima informasi saja, namun juga melakukan identifikasi masalah. Proses tersebut secara langsung melatih keterampilan pemecahan masalah siswa dalam konteks nyata (Syafei *et al.*, 2015). Selain itu, pendekatan JAS merupakan salah satu strategi pembelajaran kontekstual yang terbukti dapat meningkatkan keterampilan metakognitif siswa, sebagaimana dijelaskan dalam artikel yang ditulis oleh Idris *et al.* (2024) bahwa pendekatan JAS meningkatkan keterlibatan siswa langsung dengan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, sehingga mereka berkesempatan untuk merencanakan pengamatan, mengontrol proses berpikirnya, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh secara reflektif. Aktivitas tersebut sejalan dengan konsep *self regulated learning* dimana siswa dituntut untuk menetapkan tujuan belajar, memantau kemajuan belajar, dan menilai efektivitas strategi yang digunakan. Dengan demikian selain meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, pendekatan JAS secara aktif mendorong siswa menjadi pembelajar yang mandiri dan sadar akan proses belajar mereka sendiri.

Merujuk pada penjelasan sebelumnya, penelitian ini dianggap krusial karena dapat menghasilkan bukti ilmiah mengenai penerapan model Pembelajaran berbasis masalah melalui pendekatan JAS dalam mendukung keterampilan pemecahan masalah dan *self regulated learning* siswa pada materi perubahan lingkungan. Hasil penelitian ini dapat membantu para pendidik merancang pembelajaran biologi yang lebih efektif untuk membantu siswa menghadapi proses belajar mereka dengan lebih baik. Hasil yang diperoleh juga dapat menjadi landasan bagi penelitian pengembangan pembelajaran biologi di masa mendatang untuk memperkaya ragam jenis model dan metode dalam pembelajaran biologi. Untuk selanjutnya dalam

penelitian ini model *Problem Based Learning* melalui Jelajah Alam Sekitar akan disebut sebagai model PBL melalui JAS.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, fokus permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan menjadi “Bagaimana keterampilan pemecahan masalah dan *self regulated learning* siswa pada materi perubahan lingkungan dengan penerapan Model PBL melalui JAS?”. Untuk menjawab rumusan masalah diperlukan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana keterampilan pemecahan masalah sebelum dan sesudah penerapan model PBL melalui JAS?
2. Bagaimana *self regulated learning* siswa setelah penerapan model PBL melalui JAS?
3. Bagaimana respons siswa terhadap pelaksanaan Model PBL melalui JAS?

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian ini tetap terfokus, peneliti menetapkan batasan permasalahan. Batasan dalam penelitian ini yaitu indikator untuk pengukuran *self regulated learning* menggunakan indikator yang dikembangkan oleh *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI) yang dirancang oleh Weistein pada tahun 2016. Didalamnya terdapat 10 indikator yaitu kecemasan, sikap, konsentrasi, pemrosesan informasi, motivasi, pemilihan ide pokok, *self testing* (pengujian diri), strategi ujian, manajemen waktu, dan *using academic resources*. Namun pada penelitian ini hanya menggunakan lima indikator yaitu, konsentrasi, motivasi, *self testing*, manajemen waktu, dan *using academic resources*. Alasannya pemilihan lima indikator tersebut didasarkan pada relevansi langsung dengan aktivitas pembelajaran model PBL melalui JAS, kelima indikator tersebut merupakan aspek utama yang terlibat dalam proses identifikasi masalah, eksplorasi lingkungan, manajemen waktu, refleksi pemahaman, serta pencarian dan pemanfaatan sumber belajar.

Helma Tsania Rahmah, 2025

PENERAPAN MODEL PBL MELALUI JELAJAH ALAM SEKITAR UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF REGULATED LEARNING SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian mengenai “Penerapan Model PBL melalui JAS untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan *self regulated learning* siswa pada materi perubahan lingkungan” dapat dirincikan sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan sebelum dan sesudah penerapan model PBL melalui JAS terhadap keterampilan pemecahan masalah siswa pada materi Perubahan Lingkungan.
2. Mendapatkan informasi mengenai keterampilan *self regulated learning* setelah penerapan model PBL melalui JAS pada materi Perubahan Lingkungan.
3. Memperoleh gambaran terkait respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran PBL melalui JAS dalam proses pembelajaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi informasi ilmiah mengenai implemntasi model PBL melalui JAS dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa, serta mendukung pengembangan keterampilan *self regulated learning* pada materi perubahan lingkungan.

1.6 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi yang mendasari pelaksanaan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Keterampilan Pemecahan Masalah

Keterampilan pemecahan masalah dapat diukur menggunakan tes yang dikembangkan berdasarkan indikator-indikator berpikir kritis seperti identifikasi masalah, mencari informasi yang relevan dengan masalah, memberikan saran solusi, dan mempertahankan solusi. Maka dari itu, keterampilan ini dijadikan sebagai variabel untuk membuktikan efektivitas penerapan model PBL melalui JAS. Dengan mengukur keterampilan pemecahan masalah, penelitian ini ingin melihat sejauh mana PBL melalui JAS mampu mendorong siswa untuk mengatasi permasalahan kontekstual.

2. *Self Regulated Learning* (SRL)

Self regulated learning siswa dapat diukur melalui instrumen non-tes dengan menggunakan indikator konsentrasi, motivasi, *self testing*, manajemen waktu, dan *using academic resources*. Kelima indikator tersebut mempresentasikan aspek utama dari keterampilan *self regulated learning* yang relevan terhadap aktivitas PBL melalui JAS. Oleh karena itu, *self regulated learning* digunakan dalam penelitian ini untuk membuktikan bahwa penerapan model PBL melalui JAS dapat mengembangkan keterampilan *self regulated learning* siswa.

1.7 Hipotesis Penelitian

Penelitian ini berhipotesis bahwa penerapan model PBL melalui JAS berpotensi meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah serta melatih *self regulated learning* pada topik perubahan lingkungan.

1.8 Struktur Organisasi Penelitian

Skripsi ini mengikuti struktur penulisan yang terdapat dalam Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI tahun 2024. Struktur penulisan berupa lima bab. Bab pertama adalah pendahuluan yang berisi latar belakang penelitian, masalah yang diteliti, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi, hipotesis, serta struktur penulisan keseluruhan.

Bab kedua adalah tinjauan pustaka yang berisi penjelasan tentang teori dan penelitian sebelumnya yang relevan dan menjadi dasar penelitian. Bagian ini juga mencakup kerangka teori serta konsep-konsep yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian.

Bab ketiga menjelaskan metode penelitian yang digunakan, antara lain desain penelitian, definisi operasional, populasi dan sampel, alat penelitian, langkah-langkah penelitian, serta metode analisis data.

Bab keempat berisi hasil dan pembahasan yang menyajikan temuan penelitian dalam bentuk teks, tabel, atau grafik. Bagian ini juga memberikan penjelasan dan interpretasi terhadap hasil penelitian, serta menghubungkannya dengan teori atau penelitian sebelumnya.

Bab kelima adalah kesimpulan dan saran yang berisi ringkasan dari hasil penelitian serta jawaban atas rumusan masalah. Dibagian ini juga diberikan saran untuk penelitian lebih lanjut serta implikasi praktis dari temuan penelitian.