

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses penting yang harus dimiliki setiap individu untuk mencapai tujuan hidup. Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia, pendidikan menjadi kunci utama mulai dari tingkatan sekolah dasar, menengah dan perguruan tinggi, guna perubahan dan perkembangan zaman. Pendidikan yang bermutu tidak terlepas dari penerapan pendidikan konservasi dalam lembaga pendidikan. Menurut Hidayah & Nugraheni (2024), pendidikan yang inovatif memiliki peran besar dalam mengembangkan potensi generasi bangsa. Melalui pendidikan, penerus bangsa dapat menjadi individu yang kreatif, produktif, dan inovatif.

Menurut Meilasari *et al.*, (2020), dalam kegiatan pembelajaran, peran pendidik sangatlah krusial dan menjadi faktor utama dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Pendidik bertanggung jawab dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi pembelajaran. Oleh sebab itu, proses pembelajaran disampaikan melalui berbagai model pembelajaran guna memudahkan siswa dalam memahami materi. Agar siswa terdorong untuk belajar, diperlukan penerapan model pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan aktif mereka selama proses belajar berlangsung. Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) mendorong siswa untuk mencari solusi untuk masalah. Menurut Wahab & Rosnawati (2021), model PBL ini memungkinkan siswa berpartisipasi dalam proses belajar dengan lebih aktif, yang berdampak positif pada peningkatan hasil belajar mereka. Perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa juga menunjukkan peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan di SMAN 1 Percut Sei Tuan, diketahui bahwa siswa kelas X masih memiliki hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis yang tergolong rendah. Temuan ini juga diperkuat oleh hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Dari hasil observasi diketahui siswa kurang aktif pada pembelajaran di kelas dikarenakan metode pembelajaran

yang diterapkan yang kurang bervariasi dan dominan menggunakan tanya jawab, diskusi dan hapalan saja yang dilihat peneliti pada modul ajar guru serta pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa cenderung mendapat informasi langsung dari guru tanpa melibatkan dirinya dalam proses pembelajaran, siswa dominan hanya mendengarkan dan menjawab pertanyaan pemantik dari guru saat pembelajaran berlangsung. Hasil belajar siswa 50% belum mencapai Tingkatan Pencapaian Pembelajaran (TPP), hal tersebut dipengaruhi oleh minat belajar yang kurang, suasana hati dan kurangnya rasa ingin tahu siswa berdasarkan wawancara dengan guru biologi dan melalui observasi langsung yang dilakukan penulis di kelas.

Menurut Wahab & Rosnawati (2021) hasil belajar yang baik merupakan salah satu tujuan utama dalam proses pembelajaran di sekolah. Untuk mencapainya, diperlukan upaya yang terencana dan sistematis agar terjadi perubahan positif pada peserta didik. Setiap guru mengharapkan siswa mampu mencapai hasil belajar sesuai potensi masing-masing. Namun, kenyataannya, tidak semua siswa mampu meraih hasil yang diinginkan. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat dikategorikan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kesehatan, tingkat inteligensi, bakat, minat, dan gaya belajar individu, sedangkan faktor eksternal mencakup metode pembelajaran, pengelolaan kegiatan belajar, serta pengaruh lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Penelitian yang dilakukan Natsir *et al.*, (2022), Permasalahan yang terjadi di SMA 1 Maros menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X MIA belum secara umum mencapai KKM. Dari nilai ujian semester genap tahun 2020 pada mata pelajaran Biologi, hanya sekitar 26% siswa yang berhasil mencapai KKM, sedangkan 74% lainnya belum memenuhi standar. Rendahnya hasil belajar ini terkait dengan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran. Proses pembelajaran yang berlangsung masih berfokus pada penyampaian konsep-konsep teori saja, dengan tujuan agar siswa mengetahui sesuatu, bukan melakukan sesuatu. Misalnya, penggunaan model pembelajaran konvensional seperti ceramah membuat siswa lebih banyak mendengarkan, sehingga sebagian besar menjadi pasif dan bahkan mengantuk di kelas. Selain itu, saat diberi tugas, banyak siswa

yang menyalin pekerjaan teman, yang akhirnya berdampak pada rendahnya kemampuan mereka dalam memecahkan masalah serta kurangnya kreativitas dalam memberikan solusi.

Menurut Supriati *et al.*, (2018), pendidikan di era modern menuntut siswa untuk menguasai keterampilan abad ke-21 atau 4C, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu dari 4C. Keterampilan ini memerlukan usaha, kepedulian terhadap ketepatan informasi, kemauan belajar yang tinggi, serta sikap pantang menyerah dalam menghadapi tugas-tugas yang menantang. Selain itu, individu yang berpikir kritis juga perlu memiliki sikap terbuka terhadap berbagai gagasan atau ide baru. Meskipun hal tersebut tidak mudah dilakukan, upaya untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis tetap harus dijalankan sebagai bagian dari proses pengembangan kemampuan berpikir siswa.

Berdasarkan Hasil penelitian Hulu *et al.*, (2024) di SMA Negeri 1 Lahewa Timur memberikan kesesuaian antara data wawancara dan angket. Penelitian ini menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan wawancara, siswa masih kurang memahami konsep berpikir kritis dan motivasi belajarnya tergolong rendah. Temuan ini juga didukung oleh hasil angket yang menunjukkan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan pengetahuan, menjelaskan hubungan sebab-akibat, menyampaikan argumen yang relevan, serta memberikan solusi yang tepat terhadap masalah yang diberikan.

Berdasarkan penelitian Ali & Wajdi (2022), permasalahan yang sering muncul dalam pendidikan adalah rendahnya kemampuan siswa mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar mereka tidak maksimal dan nilai yang diperoleh tergolong rendah. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan fokus pada pengembangan kemampuan kognitif, termasuk berpikir kreatif, berpikir kritis dalam pemecahan masalah, serta keterampilan komunikasi. Dengan PBL, siswa lebih aktif karena dihadapkan pada masalah nyata yang harus diselesaikan melalui investigasi dan proses pemecahan masalah.

Rombe *et al.*, (2021) menyatakan model *Problem Based Learning* mengharuskan siswa untuk secara aktif mengidentifikasi masalah dan mengembangkan strategi penyelesaiannya, yang pada gilirannya meningkatkan keaktifan dalam proses belajar dan menghasilkan perbaikan hasil belajar. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perkembangan dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, dengan menghadirkan permasalahan yang autentik dan bermakna, model *Problem Based Learning* turut memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi PBL tidak hanya memperbaiki capaian akademik, tetapi juga meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran biologi, sebagaimana diungkapkan oleh studi yang dilakukan oleh Lutfiah dan Hambali (2021); Isma *et al.*, (2022) dan Hadi *et al.*, (2023). Selain itu, temuan tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan model PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena metode ini melatih kemandirian belajar dan kemampuan analisis secara mendalam. Hal ini juga dikemukakan oleh Nasral & Meliandika (2022) dan Meilasari *et al.*, (2020), yang menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan minat belajar, motivasi belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis, sehingga secara keseluruhan meningkatkan hasil belajar siswa.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah keanekaragaman hayati, karena materi ini bersifat kompleks dan dinamis, melibatkan berbagai komponen serta proses yang saling berinteraksi. Materi keanekaragaman hayati juga terkait dengan kehidupan siswa, sehingga sangat sesuai untuk dipadukan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), yang berfokus pada permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari dan mendorong siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah nyata terkait keanekaragaman hayati.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas X SMAN 1 Percut Sei Tuan pada Materi keanekaragaman hayati.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari uraian diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah:

1. Sebanyak 50% siswa belum mencapai Tingkatan Pencapaian Pembelajaran (TPP) yang diharapkan.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah.
3. Hasil belajar siswa rendah, yang dipengaruhi oleh minat belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi.
4. Metode dan model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada materi keanekaragaman hayati dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas X SMAN1 Percut Sei Tuan.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan di sekolah menengah yang menerapkan kurikulum berbasis kompetensi atau kurikulum merdeka, yang memungkinkan penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah dan inovatif seperti PBL
2. Subjek yang diteliti seluruh siswa kelas X SMAN1 Percut Sei Tuan.
3. Batasan hasil belajar yang dicari hanya hasil belajar kognitif siswa.
4. Materi ajar keanekaragaman hayati.

1.5. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan hasil belajar siswa.
2. Bagaimana pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.6. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan hasil belajar siswa.
2. Mengetahui antara pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan sumbangan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada pembelajaran Biologi dengan materi keanekaragaman hayati.
2. Menjadi acuan bagi guru dalam penerapan model *Problem Based Learning* agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati.

