

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran merupakan kegiatan dimana informasi yang disampaikan dari guru kepada siswa (Syafirin, *et al.*, 2023, hal. 73). Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran biologi tidak hanya mencakup penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, tetapi merupakan proses penemuan, sehingga siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis, inovatif dan kreatif sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Widiya, 2022, hal. 57). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi saat ini semakin pesat untuk dipersiapkan guna menghadapi abad 21. Perkembangan pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sikap sosial, dan hasil belajar siswa.

Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan mengelola informasi yang terdiri dari identifikasi masalah sehingga dapat menemukan sebab suatu kejadian, berpikir logis, menilai dampak suatu kejadian, membuat sebuah solusi dan menarik kesimpulan (Arif, *et al.*, 2019, hal. 324). Keterampilan berpikir kritis akan menjadi modal bagi peserta didik dalam memahami pelajaran di kelas dan juga di lingkungan masyarakat, menemukan sebab suatu permasalahan yang terjadi di masyarakat, menemukan sebab suatu permasalahan dampak dari suatu

masalah di masyarakat hingga dapat memberikan solusi (Arif, *et al.*, 2019, hal. 278)

Keterampilan berpikir kritis pada siswa SMA masih tergolong kurang atau rendah (Sarip, 2022, hal. 292). Kurangnya kemampuan berpikir kritis ini disebabkan oleh bentuk pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang belum mengetahui cara berpikir kritis secara optimal. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis ini menimbulkan masalah serius bagi siswa sekolah menengah. Berbagai permasalahan yang mungkin dihadapi siswa antara lain kurang percaya diri, kesulitan mengambil keputusan, kesulitan memecahkan masalah, dan rendahnya konsep diri dalam menyikapi reaksi di lingkungan. Melihat situasi seperti ini, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMA memerlukan upaya yang strategis dan sistematis (Ufairiah, *et al.*, 2020, hal. 76).

Proses pembelajaran yang terjadi di sekolah bisa berjalan dengan baik apabila proses pembelajaran pendidik dengan peserta didik mampu memiliki interaksi atau hubungan yang baik. Salah satu komponen sikap yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sikap sosial. Dalam proses pembelajaran membentuk sikap sosial perlu adanya interaksi sosial antara peserta didik dengan guru baik secara langsung maupun tidak langsung. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami, *et al.*, (2023) mengatakan bahwa sikap sosial merupakan ranah sikap afektif yang perannya begitu dibutuhkan dalam di pendidikan, sehingga dalam menanamkan sikap sosial melalui interaksi sosial saat proses pembelajaran sangat efektif untuk diterapkan.

Sikap sosial pada siswa SMA masih tergolong rendah, hal ini dapat dibuktikan rendahnya sikap acuh tak acuh terhadap kewajiban menjadi pelajar,

diantaranya mencontek saat ujian, tidak mau mengakui kesalahan waktu bersalah, membolos sekolah, datang kesekolah terlambat, tidak mengerjakan tugas, tidak peduli antara sesama teman dan tidak menjaga kebersihan sekolah (Nirwana, *et al.*, 2020, hal. 12). Dari masalah-masalah tersebut menunjukkan adanya sikap sosial melalui pendidikan. Seorang guru tidak hanya dituntut mampu menanamkan aspek pengetahuan saja dalam proses pembelajaran akan tetapi juga menanamkan sikap sosial (Nirwana, *et al.*, 2020, hal. 12).

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah menerima pengalaman pembelajaran dari guru atau pendidik, beberapa pengalaman yang diterima siswa merangkul ranah afektif, kognitif serta psikomotorik. Hasil belajar berperan penting dalam proses pembelajaran sebab dengan hasil tersebut guru dapat mengetahui sebagaimana perkembangan pengalaman atau pengetahuan yang sudah diperoleh siswa dalam upaya menggapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar berikutnya (Agusti, *et al.*, 2022, hal. 5795). Merujuk pada taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi di capai melalui tiga ranah, yaitu kognitif, efektif, psikomotorik. Salah satu aspek yang dikembangkan adalah aspek kognitif.

Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditunjukkan pada aide-ide dan belajar (Maku, *et al.*, 2023, hal. 45). Hasil belajar ditingkat SMA masih tergolong rendah karena pada saat pembelajaran mata pelajaran biologi ditemukan bahwa guru merasa kuwalahan dalam mengajar karena kurangnya pemahaman

peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Rendahnya hasil belajar terlihat dari banyaknya peserta didik yang belum memenuhi nilai KKM sesuai ketentuan dari sekolah. (Gea, *et al.*, 2023, hal. 223)

Berdasarkan hasil observasi penelitian di sekolah MAN 2 Jember diperoleh beberapa keterkaitan pembelajaran yaitu dalam kegiatan pembelajaran bapak/ibu guru selalu membuat perangkat pembelajaran terlebih dahulu. Kegiatan pembelajaran di MAN 2 Jember meliputi kegiatan diskusi, presentasi, presentasi hasil praktikum dan ceramah. Metode yang digunakan pada saat pembelajaran salah satunya yaitu metode pembelajaran *discovery learning*. Perangkat pembelajaran yang digunakan oleh bapak/ibu guru berupa modul ajar, LKPD, dan peralatan untuk praktikum. Dalam proses pembelajaran berlangsung siswa masih banyak yang berdiskusi tentang pengetahuan menghafal mengenai nama-nama ilmiah, memahami materi yang sudah diberikan oleh gurunya terkait pembelajaran biologi. Terlihat dari masih banyaknya siswa yang menghafal dan memahami materi tanpa adanya pemikiran sehingga keterampilan berpikir kritis siswa masih belum terlihat. Selain itu berdasarkan observasi di kelas sikap sosial siswa masih kurang berkontribusi dalam penyelesaian tugas kelompoknya. Karena masih ada peserta didik yang belum bisa bekerjasama dengan maksimal dalam hal penugasan yang diberikan, maka kerjasama dan toleransi siswa juga masih belum optimal. Selanjutnya dalam nilai hasil belajar siswa juga dikatakan rendah karena dari hasil evaluasi soal yang diberikan guru juga masih belum sesuai dengan indikator hasil belajar kognitif siswa, sebanyak 21% atau 8 siswa yang memperoleh nilai KKM yaitu ≥ 75 pada kelas XA dan 20% atau 4 siswa memperoleh nilai KKM yaitu ≥ 75 pada kelas XB, sehingga nilai hasil belajar

pada materi biologi siswa kelas XA dan XB masih tergolong rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, sikap sosial dan hasil belajar siswa, diperlukan perbaikan proses pembelajaran seperti dengan meningkatkan keterampilan siswa dalam berkomunikasi dan lebih aktif diskusi agar siswa memiliki sikap sosial yang tinggi, proses pembelajaran berjalan lebih efektif, mudah dipahami, dan melibatkan keaktifan siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, sikap sosial dan hasil belajar kognitif siswa adalah model *problem based learning* (PBL). PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran (Utami, *et.al.*, 2023, hal. 61). Model ini menghadapkan siswa pada permasalahan sebagai dasar dalam pembelajaran yaitu dengan siswa belajar melalui permasalahan atau berdasarkan masalah.

Dengan model PBL diharapkan, siswa mendapatkan lebih banyak kecakapan dari pada pengetahuan yang dihafal, mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengelolaan informasi. Oleh karena itu, berdasarkan hasil observasi di MAN 2 Jember peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran PBL terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Sikap Sosial dan Hasil Belajar Biologi di MAN 2 Jember”**

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka masalah penelitian yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran berbasis PBL pada keterampilan berpikir kritis di MAN 2 Jember?
2. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran berbasis PBL terhadap hasil belajar kognitif pada hasil belajar siswa MAN 2 Jember?
3. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran berbasis PBL terhadap sikap sosial pada hasil belajar siswa MAN 2 Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian yang sudah dirumuskan, maka menghasilkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis PBL pada keterampilan berpikir kritis di MAN 2 Jember.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis PBL terhadap hasil belajar kognitif pada siswa MAN 2 Jember.
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis PBL terhadap sikap sosial pada siswa MAN 2 Jember.

1.4 Definisi Operasional

1. PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan

konsep yang esensial dari materi pembelajaran. Masalah yang muncul dari penelitian ini terkait keterampilan berpikir kritis siswa, sikap sosial dan hasil belajar biologi pada materi perubahan dan pelestarian lingkungan. Dalam pembelajaran PBL ini dapat diukur menggunakan lima sintak pembelajaran.

2. Berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas, adapun kompetensi lain yang harus dikuasai adalah kreatifitas, informasi, mandiri, bekerja sama dengan tim, kemandirian belajar, komunikasi dan individu yang kreatif. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan pada penelitian ini meliputi 1) klasifikasi dasar (*basic clarification*); (2) memberikan alasan untuk suatu keputusan (*the bases for the decision*); (3) menyimpulkan (*inference*). (4) klarifikasi lebih lanjut (*advanced clarification*); (5) dugaan dan keterpaduan (Budiasuti, *et al.*, 2023, hal. 41).
3. Sikap sosial merupakan ranah sikap afektif yang perannya begitu dibutuhkan dalam dipendidikan, sehingga dalam menanamkan sikap sosial melalui interaksi sosial saat proses pembelajaran sangat efektif untuk diterapkan. Terdapat beberapa indikator untuk mengukur sikap sosial siswa pada penelitian ini yaitu jujur, toleransi, gotong royong, dan bertanggung jawab.
4. Hasil belajar kognitif, merupakan hasil akhir yang dicapai siswa dalam memahami ilmu yang berkaitan dengan proses mental (otak) dan menjadi dasar perolehan pengetahuan yang perlu diperoleh siswa setelah menyelesaikan studinya. Dalam hasil belajar kognitif ini dapat diukur dengan menggunakan tes yang berupa tes evaluasi yang dilakukan setiap akhir

pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, keterampilan, dan perubahan perilaku dalam proses pembelajaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk semua pihak yang membaca diantaranya sebagai berikut:

1. Peneliti

Bagi penelitian ini diharapkan mampu menjawab suatu permasalahan melalui observasi untuk menambahkan pengetahuan mengenai pengaruh model pembelajaran pbl terhadap keterampilan berpikir kritis, sikap sosial dan hasil belajar biologi siswa Kelas X di MAN 2 jember.

2. Guru

Bagi seorang guru penelitian ini dapat dimanfaatkan guru sebagai alternatif model pembelajaran dalam mengembangkan pembelajaran. Dengan model pembelajaran yang tepat dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sikap sosial pada hasil belajar.

3. Siswa

Bagi seorang siswa penelitian ini dapat dimanfaatkan siswa untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan sikap sosial pada hasil belajar.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian yang dilaksanakan memiliki ruang lingkup:

1. Dalam penelitian ini akan meneliti pengaruh model pembelajaran PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap sosial pada hasil belajar biologi.

2. Desain penelitian yang digunakan *One-group Pretest-Posttest Research Design*. Desain penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* dengan mengadakan suatu tes pada satu kelompok. *pretest* selalu diawal pembelajaran, karena untuk mengetahui pengetahuan awal dan *posttest* selalu dilakukan diakhir pembelajaran, untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis setelah selesai pembelajaran.

