

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Abad ke-21 ditandai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Hal ini menimbulkan berbagai tantangan baru dan persaingan global, sehingga dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing agar mampu beradaptasi dengan perubahan zaman. Tuntutan pada abad 21 meminta adanya inovasi baru dalam cara berpikir, penyusunan konsep, dan pelaksanaan tindakan yang adaptif terhadap perubahan zaman. Apriliani dkk. (2021: 104) menyatakan bahwa setiap individu dituntut untuk memiliki keterampilan *hard skill* maupun *soft skill*, sebagai upaya dalam menghadapi segala tuntutan dan tantangan pada abad 21.

Salah satu keterampilan yang dibutuhkan pada abad ke-21 adalah keterampilan berpikir kritis (*Partnership for 21st Century Learning*, 2019: 4). Keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk dikuasai, karena dengan adanya kemajuan teknologi maka informasi sangat mudah untuk didapatkan. Oleh sebab itu, diperlukan kemampuan untuk memilih dan memproses informasi dari sumber yang jelas, relevan, berkualitas dan dapat diuji kebenarannya. Menurut Ariadila dkk. (2023: 666), keterampilan berpikir kritis sangat dibutuhkan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan secara efektif dan efisien, serta membantu dalam merancang strategi pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan yang tepat. Mengingat pentingnya keterampilan berpikir kritis,

kemampuan tersebut perlu dikembangkan guna membentuk individu yang mampu berpikir secara netral, objektif, beralasan logis, dan akurat.

Pengembangan keterampilan berpikir kritis telah menjadi fokus utama pada pembelajaran dan harus terintegrasi dalam setiap prosesnya, khususnya pada pembelajaran biologi yang saat ini menjadi bidang keilmuan yang relevan dengan keterampilan abad 21 (Santia & Hidayati, 2024: 79). Dalam pembelajaran biologi, siswa sering dituntut untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan berbagai masalah yang kompleks. Menurut Sahil dkk. (2022: 13), pembelajaran biologi tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, namun juga melatih siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Keterampilan tersebut dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan belajarnya dalam menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan yang logis berdasarkan data atau fakta (Mardliyah dkk., 2023: 104). Dengan berpikir kritis, siswa juga mampu mempertanyakan, membandingkan, membedakan fakta dan opini, menyusun argumen secara logis, serta menghubungkan berbagai konsep yang dipelajari dengan pengetahuan yang dimiliki maupun dengan situasi nyata di sekitarnya (Pranandsa dkk., 2025: 170).

Meskipun keterampilan berpikir kritis siswa sangat penting, tidak sedikit hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa keterampilan tersebut masih tergolong rendah. Di antara hasil yang menunjukkan adalah penelitian Putri & Nurita (2025: 373), yang mengungkapkan bahwa mayoritas keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 39,9%. Rendahnya keterampilan tersebut dipicu oleh siswa yang lebih banyak diposisikan

sebagai penerima informasi pasif dan pembelajaran yang cenderung masih berpusat pada guru. Hulu dkk. (2024: 811) dalam penelitiannya, juga mengungkapkan bahwa rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa disebabkan oleh siswa kesulitan dalam menganalisis data atau informasi, menjelaskan hubungan sebab-akibat, menyampaikan argumen, dan menemukan solusi terhadap permasalahan.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa telah ditemukan dalam berbagai penelitian terdahulu. Hal ini juga diperkuat dengan temuan awal peneliti melalui wawancara dengan guru biologi kelas XI SMA Negeri 6 Tanjungpinang. Berdasarkan hasil wawancara yang disajikan pada Lampiran 1, ditemukan beberapa permasalahan yang diduga berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis siswa. Di antaranya adalah pada pembelajaran berbasis masalah belum semua siswa mampu untuk mengidentifikasi masalah, masih terdapat siswa yang kesulitan dalam menganalisis informasi secara mendalam seperti menganalisis data, argumen, dan hubungan sebab-akibat, serta kurangnya keterampilan dan keberanian dalam bertanya dan menjawab. Permasalahan tersebut mengindikasikan belum tercapainya indikator keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (2011: 6), tepatnya pada indikator klarifikasi dasar. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI SMA Negeri 6 Tanjungpinang.

Pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa dapat berjalan secara optimal, apabila didukung oleh kebiasaan belajar siswa yang baik. Aunurrahman (2019: 185) mendefinisikan kebiasaan belajar sebagai suatu pola atau strategi belajar yang dilakukan secara konsisten dan berulang dalam jangka panjang

sehingga memberikan perubahan dalam kegiatan belajar. Saat belajar, siswa perlu menerapkan kebiasaan belajar yang baik, agar memiliki pola belajar yang lebih terstruktur, mampu mengatur dan melaksanakan jadwal belajar secara efektif dan konsisten, serta mampu meninggalkan kegiatan yang dapat mengganggu proses belajarnya (Rina dkk., 2024: 64). Menurut Nurfadila dkk. (2021: 195), kebiasaan belajar yang baik ditandai dengan keteraturan dan konsistensi siswa dalam mengulangi pelajaran, mengerjakan tugas, mengikuti pelajaran dengan memperhatikan penjelasan guru, membaca buku dan membuat catatan, bertanya, disiplin, serta berkonsentrasi saat belajar.

Kebiasaan belajar siswa memiliki peranan yang sangat penting, namun beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa kebiasaan belajar siswa masih tergolong kurang optimal. Seperti pada penelitian Oktafiani dkk. (2022: 669), yang menemukan permasalahan kebiasaan belajar siswa, seperti siswa sering kurang dapat berkonsentrasi saat belajar, mengerjakan tugas mendekati waktu pengumpulan, dan juga hampir tidak pernah membaca materi yang akan dipelajari. Fitri dkk. (2022: 70) dalam penelitiannya, juga mengungkapkan bahwa sebanyak 44% siswa menunjukkan kebiasaan belajar yang berada pada kategori kurang baik. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya konsentrasi dan keaktifan siswa saat belajar, tidak mengulangi pelajaran, dan hanya belajar menjelang waktu ujian.

Berkaitan dengan kebiasaan belajar, melalui hasil wawancara pra-penelitian ditemukan adanya dugaan permasalahan pada kebiasaan belajar siswa kelas XI SMA Negeri 6 Tanjungpinang. Pertama, masih terdapat siswa yang sulit berkonsentrasi saat pembelajaran, yang disebabkan oleh rasa mengantuk, gangguan

kebisingan, dan keterbatasan fasilitas belajar yang kurang mendukung terciptanya suasana belajar yang kondusif. Kedua, masih dijumpai siswa yang belum mengumpulkan tugas tepat waktu, bahkan ada yang tidak menyelesaikan tugas yang diberikan. Ketiga, sebagian siswa masih kurang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Hal ini terlihat oleh guru dengan melihat rendahnya keterlibatan siswa dalam bertanya, menjawab, maupun memberikan pendapat saat berdiskusi. Permasalahan tersebut mengindikasikan belum tercapainya indikator kebiasaan belajar menurut Djaali (2011: 128), tepatnya pada indikator metode belajar (*work methods*) dan indikator menghindari penundaan (*delay avoidance*). Dengan demikian, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkaji kebiasaan belajar siswa kelas XI SMA Negeri 6 Tanjungpinang.

Selain kebiasaan belajar, pemahaman konsep siswa diperlukan sebagai dasar untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Lumbanbatu dkk. (2025: 22), yang mengemukakan bahwa pemahaman konsep tidak hanya membantu siswa memahami materi secara menyeluruh, namun juga memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Satriani dkk. (2024: 250) mendefinisikan pemahaman konsep sebagai kemampuan kognitif yang tidak hanya menekankan pada hafalan, tetapi juga kemampuan menginterpretasi, memproses informasi, menghubungkan berbagai konsep pengetahuan, mengungkapkan kembali, dan mengaplikasikannya dalam praktik kehidupan nyata. Pemahaman konsep dapat menunjang siswa untuk berpikir kritis dalam menganalisis berbagai informasi, fakta, maupun fenomena secara mendalam dan menghubungkan berbagai konsep (Waskita dkk., 2024: 107).

Meskipun pemahaman konsep siswa sangat penting, beberapa penelitian terdahulu menemukan bahwa pemahaman konsep siswa masih belum optimal. Di antara hasil yang menunjukkan adalah penelitian Sa'adah dkk. (2025: 12), yang mengungkapkan bahwa pemahaman konsep siswa tergolong rendah dengan persentase sebesar 44,33%. Hal tersebut disebabkan oleh saat belajar siswa lebih cenderung menghafal dibandingkan memahami konsep materi pelajaran, serta kompleksitas materi juga menjadi penyebab siswa kesulitan dalam memahami materi. Bohalima (2022: 24) dalam penelitiannya, juga menemukan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa tergolong ke dalam kategori kurang dengan persentase sebesar 33%. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa siswa belum mampu memahami materi secara mendalam sehingga kesulitan dalam menyatakan ulang konsep materi yang telah dipelajari.

Permasalahan yang ditemukan pada penelitian sebelumnya menunjukkan adanya kecenderungan pemahaman konsep siswa masih belum optimal. Temuan tersebut sejalan dengan hasil wawancara pra-penelitian, yang mengindikasikan adanya permasalahan berkaitan dengan pemahaman konsep siswa. Guru mengungkapkan bahwa siswa sering kesulitan dalam memahami konsep materi yang memerlukan analisis secara mendalam dan kurang memiliki keberanian untuk menanyakan materi yang sulit dipahami. Selain itu, masih terdapat siswa yang belum mampu untuk menghubungkan berbagai konsep pengetahuan, yang dipicu oleh keterbatasan pengetahuan awal siswa yang seharusnya menjadi fondasi utama yang dapat memudahkan siswa dalam mengaitkan berbagai informasi. Pemahaman konsep siswa yang belum optimal ini, terlihat oleh guru ketika siswa tidak

memberikan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang diajukan. Permasalahan tersebut mengindikasikan belum tercapainya indikator pemahaman konsep menurut Anderson & Krathwohl (2010: 106), tepatnya pada indikator menafsirkan dan menjelaskan.

Berkaitan dengan dugaan permasalahan pemahaman konsep siswa, hasil wawancara juga menunjukkan bahwa materi sistem reproduksi manusia merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami oleh siswa secara keseluruhan. Hal ini dikarenakan materi tersebut bersifat kompleks, memiliki cakupan luas dan padat yang memuat banyak konsep yang saling berkaitan dan mekanisme yang terjadi di dalam tubuh, serta waktu untuk siswa dapat memahami materi secara keseluruhan sangatlah singkat. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemahaman konsep siswa pada materi tersebut masih belum optimal. Sejalan dengan pendapat Larista dkk. (2023: 63), yang menyatakan bahwa materi sistem reproduksi bersifat kompleks dan tidak bisa dibawa atau diperlihatkan secara langsung, sehingga sulit untuk dipahami oleh siswa. Berdasarkan dugaan permasalahan tersebut, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji pemahaman konsep siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang.

Berdasarkan uraian permasalahan latar belakang di atas, peneliti ingin mengkaji lebih lanjut apakah dugaan permasalahan pada kebiasaan belajar dan pemahaman konsep berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis siswa, sehingga peneliti ingin meneliti hubungan kebiasaan belajar dan pemahaman konsep dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat hubungan antara kebiasaan belajar dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang pada materi sistem reproduksi manusia?
2. Apakah terdapat hubungan antara pemahaman konsep dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang pada materi sistem reproduksi manusia?
3. Apakah terdapat hubungan antara kebiasaan belajar dan pemahaman konsep dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang pada materi sistem reproduksi manusia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan belajar dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang pada materi sistem reproduksi manusia.
2. Untuk menganalisis hubungan antara pemahaman konsep dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang pada materi sistem reproduksi manusia.

3. Untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan belajar dan pemahaman konsep dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang pada materi sistem reproduksi manusia.

D. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap agar penelitian ini dapat memberikan manfaat yang diharapkan sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, temuan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam memperluas wawasan mengenai hubungan kebiasaan belajar dan pemahaman konsep dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tanjungpinang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam memahami lebih baik pentingnya membentuk kebiasaan belajar yang positif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan mengetahui hubungan kebiasaan belajar dan pemahaman konsep dengan keterampilan berpikir kritis, guru dapat merancang strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk membiasakan diri belajar secara teratur dan memahami konsep secara mendalam. Selain itu, temuan penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi guru dalam mengajar untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

b. Bagi Siswa

Temuan penelitian ini diharapkan mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya kebiasaan belajar yang baik dan pemahaman konsep sebagai dasar untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat menjadi bahan evaluasi dan dasar pengambilan kebijakan atau program pembelajaran yang dapat mendukung pembentukan kebiasaan belajar siswa yang baik dan memperkuat pemahaman konsep, khususnya dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan penelitian ini diharapkan berkontribusi secara signifikan dalam pengembangan literatur ilmiah pada bidang pendidikan dan dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya sebagai referensi dalam mengembangkan penelitian yang sejenis.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan makna masing-masing variabel pada konteks penelitian, meliputi indikator dan cara pengukuran yang digunakan. Untuk menghindari perbedaan interpretasi terhadap variabel dalam penelitian ini, setiap variabel dijabarkan dalam definisi operasional berikut.

1. Kebiasaan belajar (X_1) diartikan sebagai perilaku dan tindakan siswa yang terbentuk melalui aktivitas belajar dan dilakukan secara berulang-ulang dengan pola yang sama sehingga pada akhirnya menetap dalam diri siswa. Secara

operasional, pengukuran kebiasaan belajar dilakukan melalui kuesioner, yang dikembangkan berdasarkan indikator menurut Djaali (2011) dan Ola & Morakinyo (2010), yang mencakup indikator menghindari penundaan, metode belajar, pengelolaan waktu belajar, pengerjaan tugas tertulis, dan konsultasi dengan guru.

2. Pemahaman konsep (X_2) adalah kemampuan siswa dalam mengkonstruksi makna dari materi yang dipelajari melalui kemampuan menginterpretasi, menghubungkan konsep, dan menjelaskan kembali konsep-konsep yang dipelajari. Secara operasional, pengukuran pemahaman konsep dilakukan melalui tes pemahaman konsep berbentuk pilihan ganda, yang dikembangkan berdasarkan indikator menurut Anderson & Krathwohl (2010), yang mencakup kemampuan menafsirkan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.
3. Keterampilan berpikir kritis (Y) diartikan sebagai kemampuan siswa dalam mengidentifikasi permasalahan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, serta menarik kesimpulan secara logis berdasarkan bukti dan alasan yang relevan. Secara operasional, keterampilan ini diukur melalui tes keterampilan berpikir kritis berbentuk uraian yang dikembangkan berdasarkan indikator menurut Ennis (2011), yang meliputi indikator klarifikasi dasar, dasar suatu keputusan, menyimpulkan, klarifikasi lanjutan, memberikan anggapan dan integrasi, serta indikator kemampuan tambahan yang mengukur kemampuan dalam mengevaluasi suatu klaim atau pendapat berdasarkan bukti ilmiah.