

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Pembelajaran abad ke-21 merupakan transformasi pembelajaran yang ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi informasi, dan komunikasi (IPTEK). Pesatnya perkembangan IPTEK membawa pengaruh terhadap paradigma pembelajaran yang ditandai dengan perubahan paradigma pembelajaran dalam kurikulum, di mana kurikulum yang dikembangkan menuntun sekolah untuk beralih pada pendekatan pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centred*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) sehingga proses pembelajaran mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, kebutuhan siswa, dan mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

Keterampilan abad ke-21 meliputi kecakapan berpikir (kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif, kemampuan berkolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi) sehingga mampu bersaing secara global. Para futurologi percaya bahwa keberhasilan siswa dalam menempuh pendidikan tergantung pada keterampilan abad ke-21 dan penguasaan materi pembelajaran sehingga siswa harus belajar untuk memilikinya. Keterampilan abad ke-21 dan penguasaan materi sangat penting untuk mendorong siswa menjadi produktif, fleksibel dan adaptif, kritis dalam memecahkan masalah, kolaboratif, dan pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learning*).

Pada proses pembelajaran, tingkat penguasaan materi menjadi salah satu tolak ukur guru untuk mengetahui sejauh mana materi pembelajaran dikuasai oleh siswa. Penguasaan materi pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran di sekolah. Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh proses belajar yang diciptakan oleh guru. Hal ini karena guru memfasilitasi dan memberikan proses pembelajaran yang menarik dan secara tidak langsung akan memberikan stimulus kepada siswa untuk lebih aktif memperhatikan pembelajaran (Lestari dan Hani, 2020). Hasil belajar siswa digunakan oleh guru untuk mengukur tingkat penguasaan materi pembelajaran yang telah dibelajarkan oleh guru kepada siswa. Ramadhan, dkk., (2017) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu pencapaian atas kemampuan seseorang berdasarkan dari proses perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dapat diukur dan diamati.

Hasil belajar dapat diwujudkan melalui ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga aspek ini merupakan tujuan pendidikan yang harus dicapai setelah menempuh proses pendidikan sehingga menghasilkan kompetensi lulusan yang memiliki memiliki dasar-dasar karakter, kecakapan, keterampilan, dan pengetahuan yang memadai agar potensi diri berkembang secara optimal yang berdampak terhadap keberhasilan dalam melanjutkan pendidikan, serta dapat menjalani kehidupan yang selalu berubah sesuai tuntutan (perkembangan) zaman. Ranah kognitif menjadi salah satu ranah yang sering dikembangkan dalam pembelajaran karena mencakup tentang perilaku yang menekankan aspek intelektual (pengetahuan dan keterampilan berpikir). Selain itu, aspek kognitif juga mudah untuk dilaksanakan dan evaluasi yang diberikan tidak sulit, sehingga peserta didik hanya memperoleh ilmu pengetahuan saja (Magdalena, dkk., 2021).

Pada kenyataannya mutu pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah khususnya pada pembelajaran sains (termasuk biologi). Hasil Analisa *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 menunjukkan penurunan hasil belajar dalam bidang matematika, membaca, dan sains, meskipun peringkat Indonesia naik 5-6 posisi dibanding PISA tahun 2018. Skor literasi membaca Indonesia mengalami penurunan sebesar 12 poin, sedangkan skor literasi matematika Indonesia turun sebesar 13 poin, dan untuk skor literasi sains Indonesia turun sebesar 13 poin. Secara keseluruhan, hasil PISA pada tahun 2022 termasuk yang terendah di ketiga mata pelajaran dengan hasil yang setara diamati pada tahun 2003 dalam membaca dan matematika, dan pada tahun 2006 dalam sains. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada siswa yang berusia 15 tahun dalam bidang sains, Indonesia memperoleh skor sebesar 383 terput 102 poin dari skor rata-rata global (OECD, 2022). Hal ini disebabkan karena soal yang digunakan oleh PISA mencakup aspek kognitif khususnya menekankan pada enam tingkat proses kognitif (memahami, mengingat, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta)(Aida, dkk., 2017).

Perkembangan kognitif merupakan suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu, serta kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya (Widyatmojo dan Ali., 2017). Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir. Aspek kognitif menekankan pada enam tingkat proses berpikir berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl (2001), yaitu: mengingat (*remember*), memahami/ mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*),

mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*) sehingga siswa perlu dilatih untuk memilikinya. Aspek kognitif itu penting untuk dijalankan oleh guru karena tidak semua tahapan proses kognitif bisa langsung dikuasai oleh siswa. Setiap siswa memiliki kemampuan kognitif pada tingkatan yang berbeda-beda antara satu siswa dengan siswa lainnya. Selvanus, dkk., (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kondisi riil yang sering muncul di kalangan siswa adalah pelajaran biologi yang diajarkan di sekolah merupakan sesuatu yang menakutkan dan sulit dimengerti karena materi kompleks yang dikombinasi dengan istilah Latin atau bahasa ilmiah sehingga membuat siswa bosan dan sulit memahami pelajaran biologi yang berdampak terhadap hasil belajar kognitif.

Berdasarkan hasil studi yang telah dilaksanakan pada tanggal 6 Oktober 2023 bersama salah satu guru biologi di SMAN 2 Bangli, diketahui bahwa hasil belajar kognitif siswa tidak memenuhi target (rendah). Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian materi sistem ekskresi manusia dari 132 siswa rerata ulangan harian yang diperoleh sebanyak 60,68 dan 101 (76,5%) siswa mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 dengan rerata ulangan harian sebanyak 57,42. Selain itu, guru memberikan soal ulangan harian hanya menekankan pada aspek mengingat dan memahami sehingga belum semua aspek kognitif dituangkan dalam soal ulangan harian siswa. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa rendah karena kurangnya pemberian soal ulangan harian yang menekankan aspek mengingat sampai dengan aspek mencipta sehingga kemampuan kognitif siswa kurang terlatih.

Dalam pembelajaran guru lebih banyak mendominasi kegiatan pembelajaran sehingga proses pembelajaran berlangsung pasif tanpa melibatkan

siswa. Pembelajaran yang berlangsung pasif akan berdampak terhadap hasil belajar siswa, karena siswa cenderung diam saja, menerima dan mendengarkan apa saja yang disampaikan oleh guru, tidak ada interaksi serta relasi yang aktif antara guru dan siswa maupun antar siswa, dan kesulitan dalam memahami konsep (Utomo, 2011; Prijanto dan Kock, 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Kesuma (2013) bahwa metode dan model pembelajaran yang pasif atau konvensional dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Kualitas hasil belajar sangat tergantung pada proses pembelajaran sehingga diperlukan perbaikan dan pengembangan terhadap proses pembelajaran terutama pada interaksi antara guru dan siswa. Jayawardana (2017) menyatakan bahwa proses pembelajaran akan lebih bermakna jika interaksi antara guru dan siswa optimal, yaitu siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran (*student centered*), bukan hanya berpusat pada guru (*teacher centered*). Pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) cenderung membuat siswa pasif sehingga menyebabkan siswa mudah bosan. Siswa yang merasa bosan terhadap suatu pelajaran cenderung tidak dapat mengikuti pelajaran dengan baik sehingga menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang dipelajari sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai yang berdampak terhadap hasil belajar.

Pembelajaran konvensional lebih menitikberatkan pada komunikasi satu arah, yaitu guru yang memberikan pelajaran dan siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru sehingga siswa di kelas tidak aktif dalam pembelajarannya karena tidak ada kesempatan untuk mengemukakan pendapat (Delisda dan Sofyan 2014). Pembelajaran yang dilaksanakan secara konvensional baik, namun dinilai kurang tepat dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa

sehingga memiliki kecenderungan yang tinggi menjadikan hasil belajar siswa rendah (Buntu, dkk., 2017).

Djonomiarjo (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan model konvensional belum cukup memberikan kesan yang mendalam pada siswa, karena peran guru dalam menyampaikan materi lebih dominan dibandingkan keaktifan siswa sendiri. Guru lebih banyak memberikan penjelasan dari pada memperhatikan respon siswa terhadap materi yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Souhoka, dkk., (2019) bahwa model pembelajaran konvensional bukan tidak efektif tetapi siswa terkesan lebih monoton karena hanya mendengarkan penjelasan guru, tidak semua siswa berperan aktif, guru mampu menyampaikan materi yang penting dalam waktu yang singkat sehingga tidak semua siswa berperan aktif, tetapi yang aktif hanyalah siswa yang sudah memahami materi sementara siswa yang belum memahami materi memilih diam dan malu untuk bertanya, siswa merasa bosan dan tidak bersemangat saat mengikuti pembelajaran.

Hasil wawancara dengan guru biologi menyampaikan bahwa guru mengajar materi sistem ekskresi tidak memberikan bacaan atau artikel yang relevan dari internet, guru kurang mengajak siswa belajar secara kolaboratif karena sebelum pembelajaran dimulai siswa diminta membaca buku yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi, namun setelah membaca siswa tidak diminta untuk membuat ringkasan atau pun peta pikiran melainkan guru menjelaskan materi pembelajaran. Selain itu, kegiatan pembelajaran di kelas tidak menggunakan LKS, guru hanya memanfaatkan buku paket biologi karya Rini Solihat, dkk dalam menyampaikan materi karena keterbatasan guru dalam menggunakan teknologi. Penerapan LKS

di sekolah dapat memberikan kegiatan pembelajaran yang terencana dengan baik dan mandiri karena LKS berupa panduan dalam melaksanakan pembelajaran, lembar pengamatan, lembar diskusi, lembar penemuan, wahana untuk melatih siswa lebih sistematis, dan menarik perhatian siswa (Paat, dkk., 2021). Lembar Kerja Siswa (LKS) sangat baik digunakan untuk memberikan latihan pengembangan dalam pelajaran biologi karena dengan menggunakan LKS dalam pembelajaran akan membuka kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian guru bertanggung jawab penuh dalam memantau siswa dalam proses belajar mengajar (Marzuki dan Mega, 2021).

Yasid (2016) menyatakan bahwa buku pelajaran secara umum masih terlalu banyak memuat uraian bacaan yang dapat membuat kejenuhan membaca siswa dan siswa kebingungan untuk memahami materi. Hanifah, dkk., (2020) juga menyatakan bahwa buku-buku yang cenderung berisi uraian yang panjang, sedikit gambar dan warna membuat siswa kurang tertarik untuk membacanya sehingga berdampak terhadap hasil belajar. Disamping itu, guru tidak pernah memberikan kesempatan kepada siswa membuat *mind map* untuk memudahkan siswa memahami materi sistem ekskresi. Faktanya penerapan *mindmapping* dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan guru dalam menerapkan pembelajaran yang variatif dan inovatif. *Mindmapping* juga mampu meningkatkan aktivitas peserta didik karena peserta didik dituntut untuk memunculkan ide-idenya membuat *mindmapping* mereka sendiri dan mampu mengasah kemampuan kerja otak peserta didik karena *mindmapping* penuh dengan unsur kreativitas (Sunimbar dan Almu, 2019). Selain itu, *mindmapping* bisa mengorganisasikan pengetahuan terstruktur dan membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Kemampuan siswa dalam membuat *mindmapping* menuntut siswa memahami materi pelajarannya sehingga penguasaan konsep siswa menjadi lebih baik sehingga berkontribusi pada hasil belajar dari siswa yang bersangkutan (Supadmi dan Sundria, 2013).

Solusi yang dapat diberikan terkait permasalahan yang ditemukan di SMA Negeri 2 Bangli, yaitu dengan menerapkan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dan kemampuan dasar siswa. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran guru hendaknya menggunakan berbagai strategi yang diharapkan dapat menimbulkan rasa senang dan antusias siswa dalam belajar sehingga pemahaman konsep biologi semakin baik yang berdampak terhadap peningkatan hasil belajar kognitif. Strategi pembelajaran yang tepat akan membina siswa untuk berpikir mandiri dan menumbuhkan daya kreatifitas dan adaptif terhadap berbagai situasi (Suryani, 2010). Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa adalah strategi ***collaborative, reading, outlining, mindmapping and evaluation*** (CROME) (Adnyana, dkk., 2023).

Adnyana, dkk., (2023) menguraikan bahwa strategi pembelajaran CROME adalah strategi pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok belajar (*collaborative team*), membaca (*reading*), membuat ringkasan, menyusun gagasan utama (*outlining*), mevisualisasikan dalam bentuk peta pikiran (*mindmapping*), dan melakukan penilaian peta pikiran yang dibuat (*evaluation*). Pembelajaran kolaboratif merupakan pembelajaran yang memberikan ruang bagi siswa dalam berkerjasama untuk meningkatkan interaksi dan hubungan belajar melalui pemberian soal *sharing* dan *jumping* sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa

dalam pelaksanaan belajar di dalam kelas (Astuti, dkk., 2019). Pembelajaran kolaboratif dapat dibangun melalui usaha bersama oleh siswa dan guru melalui komunikasi yang baik (Nuramalina, dkk., 2019). Hal ini karena komunikasi merupakan kunci dalam pembelajaran kolaboratif.

Pembelajaran kolaboratif menekankan bahwa setiap individu atau siswa saling berkomunikasi dalam kelompok guna membangun dan mengasah pengetahuan serta dalam pelaksanaannya tidak menekankan sistem kompetisi namun mengutamakan pembelajaran yang berdasarkan pada aktivitas siswa mencari informasi, ide, dan gagasan melalui proses diskusi dan bekerja sama dengan kelompok melalui kolaborasi (Dewi, dkk., 2020). Pembelajaran kolaboratif juga mendorong siswa belajar aktif, menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, keterampilan sosial, minat siswa, dan mengembangkan aspek pengetahuan, keterampilan, kekompakan dan antusias. Supeno, dkk., (2018) menguraikan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat menjadi strategi alternatif karena siswa diajarkan untuk bertanggung jawab atas tugas-tugas yang diberikan kepada setiap individu sebelum akhirnya diintegrasikan dengan solusi yang dihasilkan oleh siswa lain.

Membaca (*reading*) merupakan sebuah aktivitas sederhana yang dapat membuat seseorang mendapatkan berbagai macam informasi, menambah ilmu pengetahuan terutama kemampuan berpikir kritis, memperluas wawasan serta pandangan hidup (Pangestuti, dkk., 2014). Aktivitas membaca membuat seseorang mengalami proses berpikir sehingga dapat memahami ide atau gagasan secara luas (*divergent thinking*). Zubaidah (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, sebagian besar pengetahuan yang harus dikuasai oleh siswa disajikan dalam bentuk bahasa tulis, baik dalam bentuk buku teks, modul ataupun buku penunjang lainnya

sehingga hal ini menuntut siswa untuk melakukan aktivitas membaca. Melalui kegiatan membaca siswa akan memperoleh pengetahuan yang terdapat pada buku-buku tersebut sehingga berdampak terhadap hasil belajar terutama hasil belajar kognitif.

Menyusun gagasan utama/ menulis ringkasan (*outlining*) merupakan salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran di sekolah. Hal ini karena kegiatan menulis ringkasan dapat membantu siswa untuk memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik, serta meningkatkan kemampuan literasi siswa secara umum (Azizi dan Arrosid, 2023). Kemampuan menulis ringkasan juga membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga memberikan manfaat yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Peta pikiran (*mindmapping*) merupakan strategi mencatat kreatif dan efektif untuk memetakan pikiran-pikiran kita. Hasil pengkajian literatur yang relevan, menunjukkan bahwa penerapan *mindmapping* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Hal ini sejalan dengan pernyataan Liu, dkk (2018) bahwa *mindmapping* memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan alat bantu visual seperti *mindmapping* dalam pembelajaran dapat mendorong siswa aktif berpikir, memberikan inovasi baru yang kreatif sehingga berdampak positif terhadap prestasi akademik, meningkatkan motivasi, menarik minat belajar, dan kepuasan siswa (Adnyana, dkk.,2023). Pada penelitian ini, peta pikiran (*mindmapping*) yang dibuat berbasis digital menggunakan aplikasi “AYOA MIND MAP”. AYOA merupakan aplikasi *mindmapping* yang diciptakan oleh Chris Griffiths pada tahun 2019. Pembuatan peta pikiran dengan AYOA karena mudah digunakan, manajemen tugas

yang lengkap, integrasi yang berguna, sudah terstruktur, memiliki desain yang lebih menarik, penggunaannya lebih ringan, dan bisa berbasis web (<https://www.ayoa.com>) sehingga memudahkan pengguna untuk membuat peta pikiran secara kreatif.

Setelah peta pikiran selesai dibuat, maka tahap selanjutnya adalah melakukan penilaian peta pikiran yang dibuat (*evaluation*). Evaluasi merupakan kegiatan untuk mendapatkan informasi mengenai hasil belajar siswa secara menyeluruh dengan tujuan merefleksi dan mengetahui berhasil tidaknya proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Kemampuan evaluasi merupakan kemampuan menilai efektivitas konsep secara keseluruhan yang berkaitan dengan nilai-nilai, output, efektivitas, kelayakan, berpikir kritis, kaji ulang, dan penilaian yang berkaitan dengan kriteria internal. Melalui kegiatan evaluasi ini siswa diajarkan untuk melakukan penilaian terhadap peta pikiran (*mind mapping*) yang telah dibuat.

Penerapan strategi pembelajaran *collaborative, reading, outlining, mindmapping and evaluation* (CROME) ini juga didukung dengan bantuan Lembar Kerja Siswa (LKS). Hal ini karena LKS yang akan disusun mengikuti lima (5) tahapan dari strategi pembelajaran CROME yang akan diberikan kepada siswa sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan bahan pembelajaran cetak yang berisi informasi dan perintah/instruksi dari guru kepada siswa untuk mengerjakan suatu kegiatan belajar dalam bentuk latihan, tugas atau soal-soal untuk mendukung pembelajaran yang bermakna, dan dalam bentuk penerapan hasil belajar untuk mencapai suatu tujuan tetapi menyajikan uraian materi secara singkat (Tirka dan Kusumawati, 2017; Astari, 2017). Astari (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa LKS dapat berupa panduan untuk latihan

pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Melalui lembar kerja siswa (LKS) dapat melatih siswa dalam menemukan konsep, melatih pemecahan masalah, mengaktifkan siswa dalam memacu pemahaman dan daya nalar dalam menguasai materi pelajaran serta mengembangkan keterampilan proses sains yang berdampak terhadap peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SMA Negeri 2 Bangli maka peneliti akan menerapkan strategi pembelajaran *collaborative, reading, outlining, mindmapping and evaluation* (CROME) berbantuan LKS pada materi sistem ekskresi manusia yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu pembentukan kelompok belajar (*collaborative team*), membaca (*reading*), membuat ringkasan, menyusun gagasan utama (*outlining*), mevisualisasikan dalam bentuk peta pikiran (*mind mapping*), dan melakukan penilaian peta pikiran yang dibuat (*evaluation*). Strategi pembelajaran CROME ini juga berbantuan LKS yang digunakan sebagai acuan bagi siswa yang harapannya mampu memahami esensi dari pengetahuan sehingga mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Identifikasi masalah pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa dalam ranah kognitif masih rendah, dapat diketahui dari nilai ulangan harian materi sistem ekskresi manusia, dari 132 siswa sebanyak 101 (76,5%) siswa tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yaitu 70. Hal tersebut karena, soal yang digunakan guru hanya menekankan pada aspek kognitif mengingat dan memahami.

2. Siswa belajar sistem ekskresi melalui kegiatan membaca di awal pembelajaran, tanpa diberikan penugasan membuat catatan atau ringkasan. Padahal meringkas mampu membantu siswa memahami dan mengingat materi pelajaran sehingga berdampak terhadap hasil belajar.
3. Guru mengajar sistem ekskresi dengan ceramah dan diskusi, tanpa melibatkan peran aktif siswa. Faktanya belajar kolaboratif dapat mendorong siswa belajar aktif untuk bekerja sama dengan kelompok belajar mencapai tujuan pembelajaran.
4. Sumber belajar hanya menggunakan buku paket, guru tidak menyiapkan sumber bacaan atau informasi lain.
5. Guru belum pernah menggunakan LKS dalam pembelajaran sistem ekskresi manusia karena keterbatasan guru dalam menggunakan teknologi, padahal LKS dapat digunakan sebagai panduan siswa dalam belajar, lembar observasi, dan latihan.
6. Guru belum pernah memberikan kesempatan kepada siswa membuat *mind map*, padahal *mind map* memudahkan siswa dalam memahami materi.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan pada penelitian memfokuskan pada masalah yang terjadi di kelas XI SMA Negeri 2 Bangli, yaitu pada masalah yang berkaitan dengan rendahnya hasil belajar kognitif siswa pada

materi sistem ekskresi manusia dan kurang tepatnya strategi pembelajaran yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang diterapkan guru masih bersifat konvensional dengan metode ceramah dan diskusi sehingga guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran sedangkan siswa hanya menerima apa saja yang disampaikan oleh guru. Penerapan strategi yang kurang tepat berdampak terhadap hasil belajar kognitif siswa karena siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, fokus penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran CROME (*Collaborative, Reading, Outlining, Mind Mapping and Evaluation*) berbantuan LKS terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah profil hasil belajar kognitif antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CROME berbantuan LKS sistem ekskresi manusia dan dengan strategi pembelajaran konvensional?
2. Bagaimanakah penerapan strategi pembelajaran CROME berbantuan LKS pada materi sistem ekskresi manusia dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di kelas XI?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar kognitif antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CROME berbantuan LKS pada materi sistem ekskresi manusia dan dengan strategi pembelajaran konvensional?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Mengetahui profil hasil belajar kognitif antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CROME berbantuan LKS sistem ekskresi manusia dan dengan strategi pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui penerapan strategi pembelajaran CROME berbantuan LKS pada materi sistem ekskresi manusia dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di kelas XI.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CROME berbantuan LKS pada materi sistem ekskresi manusia dan dengan strategi pembelajaran konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama terkait dengan peningkatan hasil belajar kognitif siswa melalui strategi CROME khususnya pada pembelajaran biologi, maupun bidang studi lain pada umumnya.
- b. Menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama dalam pemilihan strategi pembelajaran dalam upaya peningkatan hasil belajar kognitif.

- c. Menambah kajian teori dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagi siswa, dapat digunakan dalam meningkatkan minat serta motivasi terhadap pembelajaran, sehingga hasil belajar kognitif meningkat. Siswa diharapkan dapat memahami konsep-konsep biologi yang kompleks, yang nantinya dapat diaplikasikan pada kehidupan nyata.
- b. Bagi guru, dapat diimplementasikan saat proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran CROME berbantuan LKS. Selain itu, data pada penelitian ini dapat menambah referensi guru terkait upaya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, melalui strategi pembelajaran, yaitu LKS-CROME
- c. Bagi sekolah, informasi pada penelitian ini dapat memberikan laporan mengenai hasil belajar kognitif siswa yang dapat digunakan sebagai acuan untuk membantu guru ketika mengimplementasikan strategi pembelajaran di sekolah.

