BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan suatu negara (Herdiansyah & Kurniati, 2020). Pendidikan yang berkualitas akan membantu menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan mampu bersaing di era globalisasi saat ini. Salah satu hal yang menjadi fokus dalam pendidikan adalah pembentukan karakter, keterampilan, dan pemahaman yang mendalam terhadap berbagai konsep penting termasuk dalam pembelajaran (Radiusman, 2020). Pentingnya pendidikan dalam konteks ini menjadi semakin menonjol mengingat kompleksitas materi yang harus dipahami oleh peserta didik. Dengan penguasaan yang baik terhadap konsep-konsep ini, peserta didik dapat mengembangkan wawasan yang lebih luas.

Penguasaan konsep merupakan salah satu tujuan utama dalam pembelajaran biologi, terutama pada materi yang kompleks seperti sistem reproduksi manusia. Materi ini menuntut peserta didik untuk memahami struktur dan fungsi organ reproduksi, proses fisiologis seperti spermatogenesis, oogenesis, menstruasi, hingga fertilisasi. Sayangnya, terdapat beberapa karakteristik materi yang tidak bisa diamati secara langsung oleh peserta didik dan penuh istilah ilmiah kerap menyulitkan peserta didik dalam membangun pemahaman konseptual yang utuh (Wahyuni *et al.*, 2019). Kesulitan ini diperparah oleh keterbatasan observasi langsung terhadap proses reproduksi, sehingga pemahaman peserta didik sangat bergantung pada penyajian materi dan strategi pembelajaran yang digunakan (Berry & Reiss, 2021).

Namun dalam praktiknya, pembelajaran biologi di sekolah masih didominasi oleh pendekatan ceramah yang bersifat satu arah. Peserta didik cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru tanpa adanya interaksi atau pengolahan informasi secara aktif (Oktafiani, 2024). Padahal, peran guru idealnya bukan hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga

sebagai fasilitator pembelajaran aktif yang mendorong peserta didik berpikir kritis melalui diskusi, eksplorasi, dan pemecahan masalah (Sopyan *et al.*, 2024). Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif dan pengolahan informasi secara bermakna, khususnya pada topik-topik biologi yang kompleks.

Model pembelajaran *Cooperative Script* menawarkan solusi melalui pembelajaran kooperatif berbasis dialog pasangan, di mana peserta didik bergiliran menjadi pembicara dan pendengar untuk mengulas materi secara kritis. Model ini dinilai lebih efektif dibandingkan model kooperatif lainnya karena menekankan interaksi interpersonal yang terstruktur, sehingga memperkuat retensi konsep melalui komunikasi dua arah (Tanah Boleng, 2023). Untuk memaksimalkan efektivitasnya, penggunaan *Mind Mapping* sebagai alat bantu visual dapat membantu peserta didik mengorganisasi informasi dan menghubungkan konsep-konsep kompleks secara logis dan kreatif (Polat & Aydın, 2020).

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa *Cooperative Script* dan *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan secara terpisah dan belum secara khusus difokuskan pada topik sistem reproduksi manusia, yang memiliki karakteristik konseptual berbeda dari materi biologi lainnya. Selain itu, penilaian penguasaan konsep yang digunakan dalam studi-studi sebelumnya umumnya masih menggunakan tes pilihan ganda konvensional, yang belum mampu mengungkap kedalaman pemahaman peserta didik secara menyeluruh.

Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan menawarkan dua keterbaruan utama. Pertama, integrasi model *Cooperative Script* dengan *Mind Mapping* sebagai strategi pembelajaran terpadu untuk meningkatkan penguasaan konsep sistem reproduksi. Kombinasi ini menggabungkan kekuatan diskusi verbal dan representasi visual dalam satu skema pembelajaran yang saling melengkapi. Kedua, penggunaan instrumen penilaian *two-tier multiple choice*, yang dirancang untuk mengukur tidak

hanya jawaban benar, tetapi juga alasan konseptual di balik jawaban tersebut. Dengan demikian, pemahaman konseptual peserta didik dapat dinilai secara lebih akurat dan mendalam (Sıbiç *et al.*, 2022).

Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam bentuk model pembelajaran yang efektif, serta memberikan implikasi praktis bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi. Terutama dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu mengatasi kesulitan peserta didik dalam memahami konsep pada sistem reproduksi manusia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran biologi, karena hanya menerima informasi dari guru tanpa terlibat secara aktif. Hal ini menyebabkan rendahnya penguasaan konsep peserta didik terhadap materi yang diajarkan, termasuk sistem reproduksi manusia.
2. Kompleksitas materi sistem reproduksi manusia yang melibatkan banyak istilah teknis dan konsep yang sulit dipahami oleh peserta didik.
3. Dibutuhkan model pembelajaran berbasis kolaborasi di mana peserta didik terlibat aktif dalam diskusi dan pertukaran ide untuk meningkatkan penguasaan konsep sistem reproduksi manusia.
4. Peserta didik membutuhkan alat bantu yang dapat memvisualisasikan hubungan antar-konsep dengan cara yang sederhana namun efektif.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan *Mind Mapping* terhadap penguasaan konsep materi Sistem Reproduksi Manusia peserta didik SMA kelas XI.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat pengaruh model

pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan *Mind Mapping* terhadap penguasaan konsep materi sistem reproduksi manusia pada peserta didik SMA kelas XI?"

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan *Mind Mapping* terhadap penguasaan konsep materi sistem reproduksi manusia peserta didik SMA kelas XI.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Untuk Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi mengenai efektivitas model pembelajaran ini dalam meningkatkan penguasaan konsep materi, sehingga dapat menjadi referensi dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif.

b. Untuk Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai materi sistem reproduksi manusia melalui model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan *Mind Mapping* dan kelak dijadikan bahan referensi sebagai pertimbangan untuk guru ketika ingin mengembangkan proses pembelajaran di dalam kelas agar tujuan pembelajaran tercapai.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk sekolah sebagai upaya untuk mengembangkan proses belajar dan mengajar di sekolah agar tujuan utama dari proses belajar di sekolah dapat tercapai.