

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam membentuk generasi penerus bangsa (Luqyana, 2021). Pendidikan harus mampu membentuk sumber daya manusia untuk mempunyai pribadi yang kreatif, inovatif, dan produktif, serta dapat berkontribusi dalam kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara (Abidin, 2022). Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab dalam mencerdaskan kehidupan bangsa (Nantara, 2022). Oleh karena itu, sekolah memerlukan komponen penunjang dalam mewujudkan proses pembelajaran yang baik untuk mencapai suatu tujuan pendidikan (Izzani, 2019). Komponen tersebut adalah guru (Jamil, 2019).

Menurut Prima (2021), guru memiliki peran yang sangat penting dalam lingkup pendidikan. Peran seorang guru adalah mengarahkan dan membimbing agar peserta didik mampu tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi (Magdalena et al., 2020). Seorang guru memiliki tanggung jawab untuk mengajarkan ilmu pengetahuan kepada peserta didiknya (Halawa et al., 2021). Tujuan dari profesi guru adalah membuat para peserta didik mengetahui tentang materi dari suatu disiplin ilmu (Hasibuan et al., 2022). Guru dituntut kreatif dan terampil dalam menyampaikan materi pelajaran untuk mencapai sebuah tujuan belajar (Suryanda et al., 2020).

Terdapat banyak bidang ilmu pengetahuan yang terus berkembang dan salah satunya adalah ilmu biologi (Jayawardana dan Gita, 2020). Materi sistem koordinasi adalah bagian dari ilmu biologi yang diajarkan pada jenjang SMA kelas XI (Saragih, 2021). Materi sistem koordinasi mencakup konsep keterkaitan antara sistem endokrin, saraf, dan indra, dengan fungsinya, serta kelainan atau gangguan yang ada (Ma'ullah dan Ami, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan Evriyani et al. (2016), materi sistem koordinasi menjadi materi biologi dengan tingkat kesulitan paling tinggi menurut pandangan peserta didik SMA di Jakarta. Data menunjukkan bahwa sebanyak 181 dari 259 (69,90%) peserta didik SMA di Jakarta berpendapat materi sistem koordinasi

merupakan materi biologi paling sulit karena bersifat abstrak dan kompleks (Evriyani et al., 2016). Berdasarkan hasil survei yang dilakukan bulan November 2022 pada salah satu sekolah SMA di Jakarta Timur, sebanyak 134 dari 173 (77,25%) peserta didik kelas XI MIPA tahun pelajaran 2021/2022 berpendapat bahwa materi sistem koordinasi merupakan materi biologi paling sulit. Hal tersebut dibuktikan dengan data penilaian harian peserta didik kelas XI MIPA tahun pelajaran 2021/2022 pada materi sistem koordinasi menunjukkan dari kelas XI MIPA 1 sampai XI MIPA 5 dengan jumlah total 173 peserta didik memiliki nilai rata-rata 38. Hasil survei yang telah dilakukan pada salah satu sekolah SMA di Jakarta Timur berkaitan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Evriyani et al. (2016) bahwa peserta didik SMA di Jakarta berpendapat materi sistem koordinasi merupakan materi biologi paling sulit.

Kesulitan materi sistem koordinasi yang bersifat abstrak dan kompleks disebabkan karena penerapan model pembelajaran ekspositori yang terpusat pada guru (Souhoka, 2017). Peserta didik kerap kali merasa bosan karena tidak ada keterlibatan secara aktif dalam menganalisis materi secara maksimal sehingga menyebabkan kurangnya penguasaan konsep yang berdampak pada miskonsepsi peserta didik (Irmayanti et al., 2017). Penguasaan konsep menjadi salah satu aspek dalam mengukur hasil suatu pembelajaran (Sintiawati et al., 2021). Penguasaan konsep mengacu pada taksonomi Bloom revisi Anderson yang menampilkan tercapainya indikator belajar pada ranah kognitif (Reni, 2022). Apabila penguasaan konsepnya kurang, maka tujuan pembelajaran pada ranah kognitif belum tercapai (Safitri, 2022).

Pada kategori penguasaan konsep, nilai rata-rata peserta didik pada salah satu sekolah SMA di Jakarta Timur kelas XI MIPA, termasuk dalam kategori kurang dalam penguasaan konsep sistem koordinasi yang secara umum nilai rata-rata di bawah 40. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi salah satu sekolah SMA di Jakarta Timur pada bulan November 2022, guru menggunakan model pembelajaran ekspositori, sehingga peserta didik tidak memiliki kesempatan untuk menganalisis materi sistem koordinasi. Hal ini berkaitan dengan hasil penelitian penguasaan konsep sistem koordinasi pada kelas kontrol dengan menggunakan model ekspositori yang diperoleh hasil nilai rata-rata termasuk dalam kategori

kurang. Oleh karena itu, menurut Aditya et al. (2020) perlu diterapkan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dengan berbasis masalah. Kemampuan peserta didik untuk menganalisis suatu permasalahan dalam sistem koordinasi, maka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan untuk memecahkan suatu permasalahan (Musyadad et al., 2019). Menurut Wakano et al. (2020), memecahkan permasalahan dalam pembelajaran secara signifikan dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang lebih berfokus pada peserta didik dalam belajar (Putri dan Fitri, 2022). Pada model pembelajaran berbasis masalah, peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, kemudian melakukan diskusi kelompok dan mencari alternatif jawaban yang paling tepat sebagai pemecahan masalah tersebut dari berbagai sumber serta menyampaikan hasil diskusi kelompok di bawah bimbingan guru (Astuti et al., 2019).

Berdasarkan temuan sulitnya materi sistem koordinasi yang bersifat abstrak dan kompleks (banyak berkaitan dengan antar konsep mekanisme biofisika serta biokimia), disebabkan karena penerapan model pembelajaran ekspositori yang terpusat pada guru, sehingga peserta didik tidak ada keterlibatan secara aktif dalam menganalisis materi sistem koordinasi secara maksimal yang berdampak pada kurangnya penguasaan konsep, maka diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep sistem koordinasi. Dibandingkan penelitian lain yang telah ada mengenai model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep keanekaragaman hayati serta pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep ruang lingkup biologi, kebaruan penelitian ini terletak pada penguasaan konsep sistem koordinasi yang merupakan pengembangan penelitian sebelumnya oleh Mantek et al. (2019), Wakano et al. (2020), dan Lutfiah et al. (2021). Dapat dikatakan demikian karena pada penelitian sebelumnya terkait model pembelajaran berbasis masalah, fokus penelitiannya adalah pada hasil belajar peserta didik, penguasaan konsep pada materi keanekaragaman hayati, dan penguasaan konsep pada materi ruang lingkup biologi, sedangkan untuk penelitian

model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep sistem koordinasi pada peserta didik SMA di Jakarta belum pernah dilakukan sebelumnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Materi sistem koordinasi dianggap materi biologi paling sulit oleh peserta didik SMA di Jakarta karena bersifat abstrak dan kompleks.
2. Penerapan model pembelajaran ekspositori yang terpusat pada guru, sehingga peserta didik tidak ada keterlibatan secara aktif dalam menganalisis materi sistem koordinasi secara maksimal yang berdampak pada kurangnya penguasaan konsep.
3. Perlu diterapkan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dengan berbasis masalah.
4. Diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep sistem koordinasi.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan penelitian ini dibatasi pada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep sistem koordinasi.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep sistem koordinasi?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep sistem koordinasi.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Bagi peserta didik, dimudahkan dalam memahami materi sistem koordinasi dengan model pembelajaran berbasis masalah sehingga penguasaan konsep peserta didik menjadi lebih baik.

2. Bagi guru, dapat diterapkan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.
3. Bagi sekolah, dapat terbantu dalam mengidentifikasi masalah ketercapaian tujuan pendidikan pada pembelajaran biologi materi sistem koordinasi yang terjadi di sekolah dan solusi penyelesaiannya.
4. Bagi penelitian selanjutnya, dapat dikembangkan menjadi lebih sempurna.

