

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup. Konsep-konsep dan pengetahuan dalam ilmu Biologi secara terus menerus diterapkan dalam mengatasi permasalahan-permasalahan dalam kehidupan manusia pada berbagai aspek meliputi kesehatan, pertanian, peternakan, dan aspek vital lainnya. (Reece, 2011). Oleh karena perannya tersebut, Biologi menjadi penting sekaligus bermanfaat untuk dipelajari. Walaupun demikian, beberapa penelitian tentang kesulitan belajar Biologi di SMA mengungkapkan bahwa terdapat beberapa topik yang dianggap sulit untuk dipelajari siswa (Cimer, 2012; Fauzi, 2018). Topik tersebut diantaranya sistem imun, sistem koordinasi, dan sistem sirkulasi (Fauzi, 2018). Sementara menurut Cimer (2012) yaitu siklus biogeokimia, sistem endokrin, respirasi aerobik, pembelahan sel, dan genetika. Berdasarkan studi-studi tersebut, sistem koordinasi termasuk salah satu materi Biologi yang sulit dipahami siswa. Hasil observasi di SMA Negeri 4 Bekasi juga menunjukkan hal yang sama bahwa sistem koordinasi terpilih sebagai materi tersulit pada kelas XI semester genap (67,6 %). Hasil wawancara terhadap guru Biologi kelas XI SMAN 4 Bekasi juga menunjukkan materi tersulit diantara semua materi Biologi kelas XI yaitu sistem koordinasi.

Kesulitan dalam belajar berpengaruh terhadap hasil belajar secara negatif (Etobro dan Fabinu, 2017). Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk mengatasi kesulitan dalam belajar materi sistem koordinasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah penggunaan media pembelajaran yang sesuai kebutuhan. Penggunaan media yang menampilkan gambar visual, ilustrasi, model, video dapat digunakan untuk menjelaskan konsep yang tidak dapat diamati secara langsung yang menjadi faktor kesulitan belajar Biologi (Cimer, 2012). Hasil wawancara guru Biologi SMA Negeri 4 Bekasi menunjukkan media pembelajaran yang digunakan pada pelajaran Biologi di sekolah tersebut masih memiliki kelemahan dalam penggunaannya pada materi sistem koordinasi yaitu kurang interaktif dan masih minim animasi atau gambar

ilustrasi yang dibutuhkan untuk menggambarkan konsep kepada siswa. Media pembelajaran yang dimaksud yakni *Power Point*, lembar kerja siswa, video, dan papan tulis.

Sementara itu terdapat media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang terdiri atas berbagai unsur media (gambar, teks, video, dan suara). Karakter multimedia interaktif ini memungkinkan penyajian gambar ilustrasi sehingga cocok menjadi pilihan media pembelajaran dalam materi sistem koordinasi. Di samping hal tersebut, unsur video di dalam multimedia interaktif menjadi media yang tepat untuk menjelaskan mengenai mekanisme kerja. Capaian kompetensi dasar sistem koordinasi berdasarkan Permendikbud No. 37 Tahun 2018 mencakup pembahasan mengenai mekanisme koordinasi dan regulasi tubuh. Mekanisme-mekanisme yang merupakan peristiwa bergerak sangat cocok jika dijelaskan menggunakan media film atau video pendek (Ichsan, 2017).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu mengurangi miskonsepsi dan meningkatkan pemahaman konsep (Ferliyati, 2014), hasil belajar (Prastika *et. al.*, 2015), dan kemampuan berpikir kritis (Husein, Herayanti, dan Gunawan, 2015). Penggunaan multimedia interaktif juga meningkatkan daya tarik siswa (Ramansyah, 2014) dan menambah motivasi belajar (Munir, 2013). Hal ini karena tampilan multimedia interaktif yang kaya akan unsur gambar dan warna menarik. Pada saat siswa tertarik dan termotivasi belajar, siswa akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Selain di dalam kelas, multimedia interaktif juga dapat digunakan untuk belajar mandiri di luar kelas karena dapat digunakan oleh siswa kapan pun dan dimana pun.

Berdasarkan uraian di atas, pengembangan multimedia interaktif diperlukan untuk memperoleh media pembelajaran dengan penyajian animasi dan ilustrasi sehingga diharapkan dapat berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, multimedia interaktif juga menjadi media pembelajaran yang menjanjikan untuk dapat meningkatkan motivasi siswa dan menciptakan pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, penelitian pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran multimedia interaktif yang diberi nama “SISSI: Multimedia Interaktif Sistem Koordinasi”.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan dan menguji kelayakan dan efektivitas suatu produk media bernama “SISSI: Multimedia Interaktif Sistem Koordinasi”.

C. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana nilai kelayakan dan efektivitas produk bernama “SISSI: Multimedia Interaktif Sistem Koordinasi”.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan memperoleh media pembelajaran yang mampu memerantarai penyampaian materi pembelajaran yang baik. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan pula dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk pengembangan produk yang serupa pada penelitian selanjutnya.

