

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian mengenai Pengembangan Modul Elektronik berbasis ESD materi Pelestarian Lingkungan untuk meningkatkan penguasaan konsep pemahaman wiggins, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul ajar elektronik yang telah dikembangkan menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi, dengan nilai formula tabulasi Gregory mencapai 1. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa modul tersebut dinilai sangat sesuai dan relevan oleh para ahli yang terlibat. Modul ini dirancang dengan materi yang akurat dan relevan, sehingga memastikan keberlanjutan pemahaman konsep yang diajarkan. Keunggulan modul terletak tidak hanya pada keakuratan isi, tetapi juga pada aspek presentasi yang menarik dan interaktivitas yang tinggi. Modul ini dirancang untuk menarik perhatian siswa dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan interaktivitas pembelajaran, sehingga memberikan pengalaman pembelajaran yang efektif dan menarik, serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Modul ajar elektronik yang dikembangkan dinyatakan efektif karena mampu meningkatkan penguasaan materi pelestarian lingkungan karena memiliki nilai N-Gain sebesar 0.56, dikategorikan sebagai peningkatan sedang. Keberhasilan pembelajaran ini dapat diatribusikan pada penerapan pendekatan *Education for Sustainable Development (ESD)* yang tertanam dalam modul elektronik yang dikembangkan. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar secara kontekstual dan aktif melalui isu-isu lingkungan yang nyata dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain menekankan pada aspek pengetahuan, ESD juga mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan, etika, dan tanggung jawab sosial yang memperkuat karakter siswa. Penggunaan modul elektronik berbasis ESD juga memfasilitasi akses informasi yang lebih luas dan aktual, serta mendorong keterlibatan siswa dalam proses eksplorasi, refleksi, dan aksi nyata. Dengan demikian, pembelajaran menjadi tidak

hanya kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik, menciptakan pengalaman belajar yang menyeluruh dan transformatif.

3. Modul ajar elektronik yang telah dikembangkan terbukti praktis, dengan presentasi kepraktisan mencapai tingkat yang memuaskan, yakni sebesar 87,54%. Kepraktisan ini tercermin dari kemudahan penggunaan modul, efisiensi dalam pengoperasian, dan kreativitas dalam tampilan. Modul ini dirancang dengan mempertimbangkan aspek-aspek tersebut, memberikan pengalaman pembelajaran yang nyaman dan efektif bagi penggunanya.

B. Saran

Dengan merujuk kepada hasil temuan, analisis, dan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya, rekomendasi yang dapat disampaikan dalam konteks penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru sebaiknya dapat memanfaatkan modul ini sebagai alat efektif untuk membantu siswa memahami konsep pelestarian lingkungan. Dalam rangka mencapai tujuan Kurikulum Merdeka, guru perlu mendorong inovasi dan kreativitas dengan mengintegrasikan teknologi dalam bahan ajar. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang pelestarian lingkungan. Guru yang menggabungkan modul dengan kreativitas akan memberikan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan memotivasi siswa untuk aktif menjaga lingkungan.

2. Bagi Siswa

Siswa dapat memaksimalkan pemanfaatan modul ini untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka dengan menggunakan modul ini tidak hanya di sekolah, tetapi juga di rumah. Dengan demikian, mereka dapat mengembangkan keterampilan belajar mandiri, meningkatkan pemahaman konsep, dan mencapai tingkat penguasaan yang lebih baik., sehingga membantu mereka mencapai prestasi yang lebih tinggi dalam pembelajaran.

3. Bagi Peneliti Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk merancang proses penelitian yang lebih komprehensif dengan melibatkan uji coba bahan ajar berbasis ESD dalam jangka waktu yang lebih panjang agar dapat mengamati dampak keberlanjutan secara lebih mendalam. Selain itu, penggunaan metode campuran (*mixed methods*) dapat memberikan gambaran yang lebih holistik, baik dari sisi peningkatan kognitif maupun aspek afektif dan psikomotorik siswa. Penting juga bagi peneliti untuk melakukan validasi bahan ajar dengan melibatkan ahli dari berbagai bidang, seperti pendidikan, lingkungan, dan teknologi, guna memastikan bahwa konten yang disusun benar-benar relevan, valid, dan bermuatan nilai keberlanjutan. Selama pelaksanaan penelitian, peneliti juga perlu memastikan keterlibatan aktif siswa dan guru, serta melakukan observasi yang sistematis agar data yang dikumpulkan mencerminkan realitas proses pembelajaran secara akurat. Dengan demikian, hasil penelitian akan memiliki kualitas yang lebih baik dan berkontribusi nyata terhadap pengembangan bahan ajar yang efektif dan bermakna.