

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan, hasil, dan pembahasan penelitian pengembangan E-LKPD berbasis pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA, maka dapat disimpulkan:

1. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan Borg & Gall dengan memanfaatkan aplikasi *Canva* dan *Heyzine Flipbook* menghasilkan sebuah produk berupa E-LKPD Berbasis pendekatan STEAM. Proses pengembangan E-LKPD Berbasis pendekatan STEAM ini dimulai dengan melakukan penelitian dan pengumpulan informasi awal, melakukan perencanaan, mengembangkan bentuk produk awal, melakukan uji coba lapangan awal, uji kelompok kecil, revisi produk awal, melakukan uji lapangan, revisi produk operasional, uji pelaksanaan di lapangan, penyempurnaan produk akhir, hingga diseminasi dan implementasi.
2. Kelayakan E-LKPD Berbasis pendekatan STEAM yang dikembangkan berdasarkan hasil uji kelayakan produk E-LKPD Berbasis pendekatan STEAM yang telah divalidasi oleh enam orang dosen ahli media, materi, dan desain pembelajaran menyatakan bahwa E-LKPD sangat layak untuk dimanfaatkan di SMP Negeri 2 Satu Atap Batang Serangan.
3. Kepraktisan E-LKPD Berbasis pendekatan STEAM yang dikembangkan berdasarkan hasil uji coba oleh guru dan peserta didik terhadap produk menunjukkan produk sangat praktis untuk dimanfaatkan pada

pembelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 2 Satu Atap Batang Serangan.

4. Keefektifan yang diuji melalui uji efektivitas dengan melihat hasil belajar peserta didik setelah menggunakan produk E-LKPD Berbasis pendekatan STEAM menunjukkan bahwa produk efektif untuk digunakan karena adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hasil percobaan menggunakan E-LKPD Berbasis Pendekatan STEAM pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata hasil belajar 83, sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan LKPD yang terdapat pada buku yang diterbitkan oleh Pusat Perbukuan Badan Standar Kurikulum dan Asessmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Riset, dan Teknologi memperoleh hasil belajar 78,5.

1.2 Implikasi

Implikasi dalam penelitian ini menghasilkan E-LKPD berbasis pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 2 Satu Atap Batang Serangan. Implikasi teoritis dan praktis yang dihasilkan antara lain:

1. Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan kerangka konseptual pendekatan STEAM dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini memperkuat teori tentang bagaimana teknologi dapat terintegrasi secara efektif dalam pembelajaran IPA di tingkat SMP. E-LKPD yang dikembangkan menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dapat menjembatani konsep-konsep abstrak dalam IPA menjadi lebih konkret

dan mudah dipahami. Penelitian ini memperkuat teori konstruktivisme dan pembelajaran berbasis proyek dalam konteks pendekatan STEAM. Siswa tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, tetapi aktif membangun pemahaman mereka melalui pengalaman langsung dan proyek-proyek yang terintegrasi dengan berbagai disiplin ilmu.

2. Implikasi Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan referensi praktis bagi guru IPA dalam merancang pembelajaran yang inovatif dengan pendekatan STEAM. E-LKPD yang dikembangkan dapat menjadi model bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar serupa yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Hasil penelitian dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan kurikulum IPA yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa dan perkembangan zaman. Pendekatan STEAM dalam E-LKPD dapat menjadi inspirasi bagi pengembangan kurikulum yang lebih terintegrasi dan kontekstual.

b. Bagi Peserta Didik

E-LKPD berbasis STEAM yang dikembangkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Satu Atap Batang Serangan. Siswa dapat belajar dengan lebih aktif, kreatif, dan bermakna karena pembelajaran dirancang dengan mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika. E-LKPD berbasis STEAM yang dikembangkan berkontribusi pada pengembangan keterampilan abad 21 siswa, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Hal

ini sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan. Implementasi E-LKPD berbasis STEAM dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena pembelajaran dirancang dengan lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

c. Bagi Sekolah

Implementasi E-LKPD mendorong pemanfaatan teknologi yang optimal di sekolah. Hal ini dapat menjadi katalis bagi sekolah untuk mengembangkan infrastruktur teknologi yang lebih baik dan mendorong literasi digital di kalangan siswa dan guru.

1.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian di atas, pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA dapat memberikan beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam pengembangan dan penerapan penggunaannya. Adapun saran yang dapat diberikan peneliti sebagai berikut:

1. E-LKPD berbasis Pendekatan STEAM pada penelitian ini dikembangkan dan diimplementasikan di SMP Negeri 2 Satu Atap Batang Serangan, diharapkan adanya penelitian lanjutan yang mengembangkan dan mengimplementasikannya di sekolah atau sampel lain yang lebih luas, dengan karakteristik siswa yang lebih beragam agar dihasilkan hasil penelitian yang lebih berdampak.
2. E-LKPD berbasis Pendekatan STEAM ini dikembangkan hanya pada materi makanan dan zat makanan, diharapkan adanya penelitian lanjutan

yang mengembangkan E-LKPD berbasis Pendekatan STEAM pada materi IPA lainnya.

3. E-LKPD berbasis Pendekatan STEAM yang telah dirancang sedemikian rupa hendaknya dapat digunakan dengan pengawasan guru pengampu mata pelajaran IPA saat proses pembelajaran berlangsung. Mengingat dalam mengakses media ini membutuhkan koneksi internet melalui handphone atau laptop/komputer, maka dibutuhkan pengawasan agar peserta didik tidak membuka situs lain yang tidak berkaitan dengan pembelajaran.
4. Guru berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran, maka disarankan untuk memanfaatkan e-LKPD berbasis STEAM ini sebagai alternatif media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual guna meningkatkan keterlibatan serta kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami materi IPA.