

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Pengembangan E-LKPD PjBL Berbasis *Green Chemistry* Pada Topik Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Melatih Literasi Sains Peserta Didik” diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perspektif guru dari hasil kuisioner, E-LKPD PjBL berbasis *green chemistry* pada topik pemanfaatan minyak jelantah untuk melatih literasi sains peserta didik diperlukan untuk menunjang pembelajaran kimia SMA. Guru memberikan perspektif bahwa pembelajaran kimia yang disampaikan melalui praktikum dapat memberikan pembelajaran bermakna dan dapat melatih keterampilan peserta didik dalam mencari dan menggunakan informasi dengan baik. Selain itu, guru juga mengungkapkan bahwa E-LKPD diperlukan dalam proses pembelajaran agar pembelajaran menjadi terarah dan meningkatkan minat belajar peserta didik dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek. Guru juga memberikan perspektif bahwa pengangkatan topik pemanfaatan minyak jelantah sangat relevan dengan kehidupan, hal tersebut dapat disampaikan dengan memperhatikan prinsip *green chemistry* sehingga peserta didik dapat memperoleh bekal informasi dan pengetahuan untuk memanfaatkan minyak jelantah dan mengatasi permasalahan limbah minyak jelantah yang sangat dekat dengan realita kehidupan peserta didik agar tidak mencemari lingkungan.
2. Uji validasi E-LKPD yang dikembangkan didasarkan pada penilaian kelayakan 3 kriteria yaitu penilaian konten yang merupakan penilaian terhadap kesesuaian antara sintaks PjBL terhadap tujuan pembelajaran dan instruksi dalam E-LKPD; penilaian konstruk yang berisi penilaian terhadap kesesuaian tata bahasa dan kejelasan arahan dalam E-LKPD; dan penilaian secara teknis yang berisi penilaian terhadap tata letak dan kesesuaian gambar/video yang digunakan dalam E-LKPD. Hasil yang diperoleh dari uji kelayakan telah memenuhi kriteria penilaian yang disebutkan, namun masih ada beberapa rekomendasi yang diberikan validator dalam setiap aspek yang perlu diperbaiki berdasarkan saran dari validator.

3. Analisis profil literasi sains diperoleh dari E-LKPD yang dikembangkan dan diimplementasikan melalui pembelajaran di kelas memperoleh hasil yang baik. Dalam aspek pengetahuan peserta didik mampu memahami konsep dasar dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari pada topik minyak jelantah dan *green chemistry*. Aspek keterampilan sains peserta didik menunjukkan hasil yang memuaskan dengan sebagian besar peserta didik yang mampu melaksanakan pengamatan, eksperimen dan analisis data dengan baik meskipun masih terdapat beberapa peserta didik yang masih kesulitan dalam menyusun kesimpulan. Dalam aspek sikap peserta didik menunjukkan perkembangan positif, rasa ingin tahu dan kepedulian peserta didik terhadap isu lingkungan tercermin dari keterlibatan peserta didik dalam diskusi dan sikap kritis dalam menganalisis masalah.

5.2 Implikasi

E-LKPD PjBL berbasis *green chemistry* pada topik pemanfaatan minyak jelantah dapat digunakan sebagai bahan ajar yang dapat melatih literasi sains peserta didik dalam menanggulangi permasalahan lingkungan yang disebabkan oleh limbah minyak jelantah dengan menerapkan prinsip *green chemistry* melalui pembelajaran yang aktif dan kontekstual dalam pembelajaran kimia.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti merekomendasikan untuk melakukan beberapa perbaikan pada penelitian kedepannya, rekomendasi tersebut diantaranya adalah:

1. Memperbaiki instruksi yang diberikan dalam E-LKPD dengan mempertegas batasan jawaban dan menekankan hubungan antara proyek pemanfaatan minyak yang dikerjakan dalam E-LKPD dengan prinsip *green chemistry* pada kedua bagian E-LKPD.
2. Melakukan uji ketercapaian peningkatan literasi sains pada pembelajaran menggunakan E-LKPD yang telah dikembangkan
3. Pengembangan E-LKPD berbasis *green chemistry* pada topik pemanfaatan limbah lainnya.