

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian “Pengembangan LKPD PjBL Bernuansa Green Chemistry pada Topik Sabun Alami untuk Melatih Literasi Sains” yang didasarkan pada penelitian pendahuluan adanya kebutuhan guru dan peserta didik untuk adanya pengembangan LKPD yang menggunakan pendekatan green chemistry untuk melatih literasi sains diperoleh simpulan sebagai berikut:

Dari proses pengembangan yang dilakukan diperoleh LKPD yang memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) aspek literasi sains meliputi konteks, pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Aspek konteks literasi sains yang terdapat dalam LKPD dikembangkan adalah aspek dampak lingkungan, lebih spesifiknya mengenai pembuatan sabun alami. Aspek pengetahuan literasi sains yang terdapat di LKPD dikembangkan adalah aspek pengetahuan konten mengenai sistem fisik yang menjadi aspek pengetahuan pembelajaran pada LKPD. Kemudian, terdapat juga aspek pengetahuan prosedural literasi sains yang menjadi aspek keterampilan pembelajaran pada LKPD. Aspek literasi sains terkait identitas sains diwujudkan menjadi aspek sikap dalam pembelajaran pada LKPD yang dikembangkan; (2) pembelajaran bernuansa green chemistry diterapkan dengan proyek pembuatan sabun alami dengan prinsip sintesis kimia dengan proses yang aman, merancang produk yang memiliki toksisitas rendah tanpa menurunkan efektivitasnya, dan menggunakan bahan baku yang lebih ramah lingkungan; (3) tampilan LKPD yang terdiri dari tampilan halaman judul, tahapan model pembelajaran yang disertai tahapannya disertai dengan tujuan pembelajaran yang bernuansa green chemistry dan melatih literasi sains.

Hasil validasi dengan penilaian terhadap LKPD yang didasarkan pada kriteria didaktik (konten), struktur, dan teknik, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran telah memenuhi kriteria penilaian yang disebutkan, namun masih ada beberapa rekomendasi dalam penulisan kalimat dan tampilan yang perlu diperbaiki berdasarkan saran dari validator.

Hasil analisis profil literasi sains dalam LKPD yang dikembangkan diimplementasikan melalui pembelajaran di kelas dapat melatih literasi sains peserta didik dalam kategori baik secara keseluruhan dengan urutan aspek yang

paling terlatih berdasarkan persentase adalah aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan, walaupun tidak ada perbedaan jauh antara persentase aspek pengetahuan (77% kategori tinggi) dan aspek keterampilan (66% kategori tinggi). Persentase aspek sikap sebesar 81,2% termasuk ke dalam kategori sangat tinggi.

## **5.2 Implikasi**

Sebagai bentuk untuk melatih literasi sains peserta didik dalam menumbuhkan kesadaran menggunakan ilmu pengetahuannya dalam mengatasi masalah limbah busa dan deterjen dengan penerapan prinsip green chemistry melalui pembelajaran yang aktif dan kontekstual dalam pembelajaran kimia.

## **5.3 Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti merekomendasikan untuk dilakukan beberapa perbaikan pada penelitian kedepannya. Rekomendasi tersebut adalah:

1. Membuat tampilan LKPD yang digunakan lebih menarik lagi dengan variasi font dan gambar yang lebih banyak.
2. Melakukan uji ketercapaian peningkatan literasi sains pada pembelajaran yang menggunakan LKPD yang dikembangkan.
3. Pengembangan pembelajaran berbasis proyek sabun alami dari bahan alami lainnya.