

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Berdasarkan temuan dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan dalam mengembangkan LKS inkuiri terbimbing pada konteks nanoteknologi menggunakan material zink oksida (ZnO), maka diperoleh simpulan dan rekomendasi sebagai berikut:

A. Simpulan

Rumusan tujuan pembelajaran yang digunakan sebagai dasar pengembangan LKS pada penelitian ini mengakomodir konteks tentang nanoteknologi menggunakan material zink oksida (ZnO), konten kimia teori atom Bohr, koloid, dan kimia unsur golongan transisi zink sebagai konsep dasar untuk mengembangkan LKS inkuiri terbimbing. Tujuan tersebut menggunakan kata kerja operasional yang memadukan tuntutan kompetensi PISA 2012, Kompetensi Inti (KI) serta Kompetensi Dasar (KD) kurikulum 2013. Tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan diarahkan untuk membangun literasi kimia siswa SMA.

LKS inkuiri terbimbing yang dikembangkan berupa LKS praktikum dan non praktikum. LKS praktikum diarahkan dengan pola inkuiri terbimbing dengan tahapan berupa perumusan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menyimpulkan. LKS praktikum merupakan hasil optimasi terhadap bahan-bahan yang digunakan dalam praktikum fluoresensi nanopartikel Zink oksida (ZnO). LKS non praktikum merupakan pelengkap untuk memfasilitasi siswa agar memahami konteks nanoteknologi menggunakan material zink oksida (ZnO). Kedua LKS tersebut dipadukan menjadi sebuah LKS inkuiri terbimbing yang dikembangkan.

Hasil validasi oleh lima orang validator ahli terhadap teks dasar sebagai acuan dalam penyusunan LKS menunjukkan hasil yang valid dengan saran-saran perbaikan secara umum berupa menghubungkan konten dan konteks, perbaikan gambar, perbaikan susunan kalimat, dan data penelitian menggunakan penelitian yang terbaru. Adapun perbaikan LKS secara umum berupa penyesuaian judul

dengan praktikum, perbaikan tabel pengamatan, dan penggunaan gambar dalam penentuan alat untuk membantu siswa.

Hasil uji pengembangan berdasarkan observasi pelaksanaan praktikum menunjukkan rata-rata keterlaksanaan setiap tahapan inkuiri sebesar 94,8%, termasuk kategori sangat baik. Hasil uji pengembangan berdasarkan jawaban siswa terhadap tugas-tugas dalam LKS diperoleh rata-rata presentase ketepatan jawaban sebesar 89,2%, juga termasuk kategori sangat baik. Perbaikan terhadap LKS, dilakukan secara khusus terhadap beberapa tugas pada LKS yang dikategorikan baik (kurang dari 81%) berupa perbaikan metode pembuatan nanopartikel zink oksida (ZnO) pada bagian artikel pengarah dan pertanyaan arahan dalam membuat kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dinyatakan bahwa telah diperoleh LKS inkuiri terbimbing pada konteks nanoteknologi menggunakan material zink oksida (ZnO) yang potensial digunakan untuk membangun literasi kimia siswa SMA.

B. Implikasi

Berdasarkan produk LKS inkuiri terbimbing pada konteks nanoteknologi menggunakan material zink oksida (ZnO) yang telah dikembangkan memberikan implikasi untuk didesiminasikan dengan uji eksperimental pada tahapan penelitian selanjutnya.

C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi bagi peneliti lain terkait penelitian ini, yaitu :

1. LKS inkuiri terbimbing pada konteks nanoteknologi dengan material zink oksida (ZnO) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan literasi kimia siswa pada jenjang pendidikan SMA
2. Diharapkan bagi peneliti berikutnya untuk mengembangkan produk-produk LKS inkuiri terbimbing berbasis konteks teknologi yang lebih baik dalam segi kualitas, mampu meningkatkan motivasi, memberikan pengetahuan dan inovasi dalam bidang pendidikan.

3. Uji pengembangan yang telah dilakukan pada penelitian ini masih menggunakan partisipan yang sangat terbatas, sehingga belum dapat digeneralisasikan untuk memberikan gambaran tentang kelayakan penerapan LKS inkuiri terbimbing dalam meningkatkan literasi kimia siswa SMA secara umum. Oleh karena itu, masih perlu dilakukan uji pengembangan dengan partisipan yang lebih banyak dan beragam jenjang kemampuan kognitifnya.
4. Pada proses validasi yang dilakukan hanya berupa validasi teks dasar sebagai konsep pada LKS dan isi LKS, sedangkan validasi konstruk dan ukuran belum dilakukan. Oleh karena itu, bagi penelitian selanjutnya, diharapkan dapat dilakukan uji validitas konstruk dan ukuran pada LKS inkuiri terbimbing yang dikembangkan ini agar dapat digunakan secara luas dan legal dalam membangun literasi kimia pada siswa SMA.