

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil optimasi prosedur praktikum untuk percobaan penjernihan air dengan koagulan alami, yaitu biji kelor merupakan koagulan yang paling efektif diantara koagulan alami lainnya, komposisi biji kelor untuk menjernihkan sampel air kolam 100 mL sebanyak 0,3 gram, variasi waktu paling optimal menjernihkan air selama 12 jam, dan tidak terjadi perubahan pH.
2. Hasil uji kelayakan kesesuaian komponen LKPD praktikum yang dikembangkan terdapat aspek kesesuaian dengan sintaks PjBL, terhadap aspek kesesuaian konsep dalam LKD, terhadap aspek tata bahasa, tata letak, dan perwajahan termasuk ke dalam kategori sangat baik.
3. Hasil keterlaksanaan praktikum menggunakan LKPD praktikum berbasis PjBL berdasarkan penilaian jawaban siswa terhadap tugas-tugas dalam LKPD praktikum yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik, begitu juga hasil keterlaksanaan praktikum berdasarkan hasil observasi dikategorikan sangat baik.
4. Respon siswa terhadap LKPD praktikum berbasis PjBL yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik dan respon siswa terhadap praktikum menggunakan LKPD praktikum berbasis PjBL yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik.

#### **5.2 Implikasi**

Penelitian ini menghasilkan produk berupa LKPD praktikum berbasis PjBL pada materi koloid. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) praktikum yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai bahan ajar di SMA kelas XI.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat kekurangan atau kelemahan, sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan dan uji coba terbatas. Penelitian ini dapat dikembangkan kembali dengan uji coba dalam skala besar atau diimplementasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan siswa.
2. Optimasi dilakukan dengan skala kecil, oleh karena itu penelitian ini dapat dikembangkan untuk melakukan optimasi dalam skala lebih besar guna melihat keefektifan koagulan alami yang digunakan.