

BAB V

SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan yang diperoleh, secara umum dapat disimpulkan bahwa LKS Penentuan Kalor yang Dipertukarkan pada Proses Fermentasi Tape dari Talas dengan Kalorimetri Sederhana (Pembelajaran PjBL) sudah layak untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa. Berdasarkan pertanyaan penelitian, secara khusus dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- 1 Parameter optimum pembuatan tape dari talas sebagai dasar dalam penyusunan prosedur praktikum penentuan kalor yang dipertukarkan dengan kalorimetri sederhana adalah penggunaan talas berbentuk batang, dadu, dan halus, serta penggunaan ragi dengan konsentrasi ragi 2 gram, 4 gram, dan 6 gram untuk 250 gram talas matang. Dalam hal ini, bentuk talas yang paling optimal digunakan adalah talas bentuk dadu dan ragi yang paling optimal digunakan untuk 250 gram talas adalah 6 gram.
- 2 Proses pengembangan LKS ini dimulai dari kajian literatur mengenai permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 tentang KD 4.4 kelas XI IPA, serta hasilnya yaitu LKS praktikum dengan judul “Penentuan Kalor yang Dipertukarkan pada Proses Fermentasi Tape dari Talas dengan Kalorimeter Sederhana (Pembelajaran PjBL)”. Pada pengembangan LKS ini, digunakan empat indikator pencapaian kompetensi (IPK), dua label konsep, dan sub-materi kalorimetri. Konteks pedagogis pada LKS yang dikembangkan ini adalah untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa dan konteks substansinya adalah praktikum penentuan kalor yang dipertukarkan pada proses fermentasi tape dari talas.
- 3 Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa LKS Penentuan Kalor yang Dipertukarkan pada Proses Fermentasi Tape dari Talas dengan Kalorimetri Sederhana (Pembelajaran PjBL) untuk mengembangkan keterampilan proses

sains siswa dikategorikan sangat layak, baik dari segi konten, konstruk, maupun teknis LKS dengan persentase kelayakan LKS sebesar 96,1%.

- 4 Hasil uji keterpahaman LKS terhadap siswa menunjukkan bahwa sebagian besar teks (93,1%) dari keseluruhan teks dalam LKS mudah dipahami oleh siswa, dan hanya sebagian kecil (6,9%) dari keseluruhan teks dalam LKS yang sulit dipahami oleh siswa.

5.2 Implikasi

Untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa pada materi termokimia dapat digunakan konteks pembuatan tape dari talas . melalui hasil penelitian ini, diharapkan guru memiliki acuan dalam mengembangkan LKS pada materi lainnya.

5.3 Rekomendasi

Penelitian yang dilakukan ini masih memiliki kekurangan, sehingga terdapat rekomendasi bagi peneliti selanjutnya sebagai berikut.

1. Pada proses optimasi perlu dilakukan berbagai percobaan lagi dengan variasi komposisi yang lebih variatif agar dapat dihasilkan prosedur kerja yang jauh lebih efektif untuk diaplikasikan pada pembelajaran di kelas.
2. Perlu penelitian lebih lanjut terkait implementasi LKS yang sudah dikembangkan terhadap pengembangan keterampilan proses sains siswa.