

## **BAB V**

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

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, maka diperoleh simpulan sebagai berikut:

- 5.1.1 Parameter optimum dalam penyusunan prosedur praktikum untuk pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi adalah volume larutan EM<sub>4</sub> 100 mL, massa kulit pisang 100 gram dengan luas permukaan yang dihaluskan. Untuk pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi adalah volume larutan EM<sub>4</sub> 70 mL dan 100 mL, massa kulit pisang 100 gram dengan luas permukaan yang dihaluskan. Hasil optimasi digunakan sebagai dasar penyusunan LKPD PjBL dengan konteks pembuatan POC dari kulit pisang.
- 5.1.2 Kelayakan RPP Model PjBL pada materi laju reaksi dengan konteks pembuatan POC dari kulit pisang memiliki kategori sangat layak untuk diterapkan dengan tujuan mengembangkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. RPP PjBL memiliki kelayakan rata – rata 98% (sangat baik), LKPD PjBL sebesar 91% (sangat baik), Lembar observasi keterampilan berpikir kreatif 98% (sangat baik), dan soal uraian sebesar 100% (sangat baik).
- 5.1.3 Pembelajaran laju reaksi melalui pembuatan POC dari kulit pisang dengan menerapkan model project-based learning memiliki keterlaksanaan sebesar 94,63% (sangat baik). Kelima sintaks PjBL terlaksana dengan sangat baik.
- 5.1.4 Pemahaman konsep laju reaksi peserta didik setelah implementasi model PjBL dengan konteks pembuatan POC dari kulit pisang termasuk ke dalam kategori baik ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil pretest dan posttest dengan N-Gain sebesar 74,1%. Model PjBL dengan konteks pembuatan POC dari kulit pisang mampu mengembangkan pemahaman konsep peserta didik pada materi laju reaksi.

5.1.5 Keterampilan berpikir kreatif peserta didik selama implementasi model PjBL pada materi laju reaksi dengan konteks pembuatan POC dari kulit pisang berkembang dengan baik (68,85%). Peserta didik mengalami perkembangan pada tiga indikator keterampilan berpikir kreatif, yaitu berpikir lancar (*fluency*) sebesar 68,89%, berpikir luwes (*flexibility*) sebesar 67,67%, dan berpikir merinci (*elaboration*) sebesar 71,67%. Model PjBL pada materi laju reaksi dengan konteks POC dari kulit pisang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan simpulan di atas, penelitian mengenai model PjBL pada materi laju reaksi untuk mengembangkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kreatif peserta didik memiliki implikasi sebagai berikut:

- 5.2.1 Pendidik dihimbau untuk memfokuskan pembelajaran kepada pengembangan keterampilan berpikir peserta didik juga selain pemahaman konsep,
- 5.2.2 PjBL dapat diterapkan sebagai alternatif pembelajaran dalam meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kreatif lewat pengalaman belajar,
- 5.2.3 Pelaksanaan model PjBL laju reaksi dengan konteks pembuatan POC dari kulit pisang bisa membantu daur ulang sampah kulit pisang dan hasil proyek peserta didik dapat digunakan untuk melestarikan lingkungan sekitar,

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hal yang belum terungkap dalam simpulan, berikut ini merupakan rekomendasi yang diajukan oleh peneliti:

- 5.3.1 Perlu adanya penelitian tentang keterampilan berpikir kreatif peserta didik sebelum implementasi model PjBL diberlakukan,
- 5.3.2 Pendidik perlu memperhatikan manajemen waktu dalam pelaksanaan PjBL agar setiap langkah yang sudah direncanakan terlaksana,

5.3.3 Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait pengaruh jenis kulit pisang terhadap laju reaksi fermentasi pada pembuatan POC dari kulit pisang.