

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil validasi bahan ajar kimia yang digunakan di Sekolah Menengah Atas (SMA) pada materi termokimia belum berbasis *Project Based Learning* hal ini dapat dilihat dari hasil analisis diperoleh rata-rata 1,85 dengan kriteria kurang valid.

2. Modul pembelajaran kimia yang dikembangkan pada materi termokimia sudah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Hal ini dapat dilihat rata-rata dari hasil penilaian berdasarkan instrumen BSNP oleh dosen Kimia FMIPA UNIMED sebesar 3,38 dan guru Kimia SMA sebesar 3,06 yang menyatakan bahwa modul layak dan tidak perlu direvisi.

3. Modul pembelajaran kimia yang dikembangkan pada materi termokimia telah memenuhi kajian *project based learning* (PjBL). Hal ini ditunjukkan pada perolehan hasil integrasi model *Project Based Learning* (PjBL) pada modul yang diberikan oleh validator diperoleh rata-rata 3,35 dengan kriteria valid dan tidak perlu direvisi.

4. Modul berbasis *Project Based Learning* (PjBL) pada pokok bahasan termokimia untuk kelas XI SMA/MA dinilai aspek tampilan, aspek materi dan aspek manfaat oleh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan dan diperoleh nilai 94,88%

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut disarankan lebih memperhatikan kelemahan dalam modul pembelajaran ini dan dapat menggabungkan dengan media yang sejalan

dengan perkembangan teknologi sehingga terjadi lompatan pemahaman dalam belajar. Peneliti selanjutnya juga diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar berbasis *Project Based Learning* (PjBL) pada materi kimia SMA/MA lainnya agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Serta menggunakan instrument penelitian valid yang dirancang sesuai dengan sampel yang ingin diuji.

