

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil analisis untuk penelitian pengembangan diperoleh informasi terkait analisis kebutuhan siswa berupa e-modul untuk kegiatan pembelajaran yang memudahkan proses pembelajaran kimia. Materi yang sesuai yang bersifat kontekstual yaitu materi koloid berdasarkan analisis materi kimia yang terdapat pada silabus. Analisis bahan ajar yang digunakan siswa untuk pembelajaran koloid sudah layak namun perlu pengembangan berupa e-modul dengan menggunakan teknologi (*flipping book online*), pendekatan SETS, dan model PjBL.
2. Kelayakan e-modul berbasis SETS dengan model PjBL pada pembelajaran koloid memiliki tingkat kelayakan isi dengan nilai rata-rata 3.54 (2) kelayakan bahasa dengan nilai rata-rata 3.59 (3) kelayakan penyajian dengan nilai rata-rata 3.84 dan (4) kelayakan kegrafikan dengan nilai rata-rata 3.68. Maka e-modul layak digunakan dan tidak perlu direvisi.
3. Hasil tugas proyek berbasis SETS yang dikerjakan siswa secara kelompok memperoleh nilai rata-rata 82.03. Setiap kelompok memberikan inovasi terhadap tugas proyek yang berkaitan dengan materi koloid. Setiap kelompok sudah mampu menyelesaikan aspek interpretasi, analisis, namun untuk aspek evaluasi dan informasi belum mencapai skor minimum.
4. Berdasarkan implementasi e-modul berbasis SETS dengan model PjBL pada pembelajaran koloid mempengaruhi *High Order Thinking* Siswa sehingga diperoleh n-gain senilai 0.44 dikategorikan dalam kategori “sedang”, artinya terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan e-modul dan mengerjakan tugas proyek berbasis SETS. Sehingga siswa lebih memahami konsep sains yang ada dilingkungan memanfaatkan teknologi yang ada dan siswa memiliki sifat sosial dalam kehidupan sehari-hari.

5. Hasil belajar siswa menggunakan e-modul berbasis SETS dengan model PjBL pada pembelajaran koloid terdapat perbedaan yang signifikan dengan  $t_{hitung}$  4.544, karena nilai rata-rata posttest 75,78 sedangkan nilai standart kompetensi minimal 70.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan beberapa sebagai berikut :

1. Peneliti lain bisa melakukan penelitian pengembangan lainnya dalam materi pembelajaran lain karen penelitian ini hanya 1 materi saja.
2. Peneliti selanjutnya sebaiknya meminta respon siswa terhadap media yang dikembangkan.
3. Para guru dapat mengimplementasikan e-modul berbasis SETS dengan model PjBL pada pembelajaran koloid untuk melihat keefektifan e-modul pada kegiatan pembelajaran.