

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan dari penelitian antara lain:

1. Hasil uji kelayakan *e-modul* interaktif berbasis proyek pada materi termodinamika oleh dosen ahli media memperoleh rata-rata 75 %, dosen ahli materi memperoleh rata-rata 71% dan uji kelayakan oleh guru fisika memperoleh rata-rata 84,21 %. Pengembangan *e-modul* interaktif dilakukan dengan *tahapan analysis, design, development, implementation dan evaluation* (ADDIE). Tingkat kelayakan *e-modul* interaktif berbasis proyek pada materi termodinamika yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak digunakan sebagai bahan ajar dalam proses belajar mengajar fisika di sekolah.
2. Tingkat kepraktisan *e-modul* interaktif diperoleh dari angket respon kepada 10 siswa pada uji coba kelompok kecil dan 25 siswa pada uji coba kelompok besar. Hasil uji coba skala kecil untuk penilaian kepraktisan dari *e-modul* interaktif yang dikembangkan memperoleh rata-rata sebesar 80,55 % dan uji kelompok besar memperoleh rata-rata 92,91 % dengan kategori sangat praktis. Tanggapan siswa terkait kepraktisan dari *e-modul* interaktif berbasis proyek pada materi termodinamika yang dikembangkan memiliki kategori sangat praktis.
3. Tingkat keefektifan *e-modul* interaktif berbasis proyek pada materi termodinamika diperoleh rata-rata N-gain dengan skor 0,77% dan masuk dalam kategori tinggi. 25 siswa yang mengikuti tes dan disesuaikan dengan indikator kreativitas mengalami peningkatan antara lain aspek *fluency* 43% menjadi 88,8%, aspek *flexibility* 50,6 % menjadi 91,14%, aspek *originality* 30,6 % menjadi 89,7%, dan aspek *elaboration* 72% menjadi 98,2%/. Hasil peningkatan kreativitas siswa terbukti dengan skor interval nilai memadai.

5.2 Saran

Hasil penelitian dan pembahasan memperoleh saran antara lain :

1. Penelitian dan pengembangan *e-modul* interaktif berbasis proyek diharapkan agar dikembangkan lebih lanjut, tidak hanya pada materi termodinamika namun juga pada materi fisika yang lain guna penguatan konsep peserta didik dalam belajar fisika.
2. Bahan ajar yang dikembangkan berupa *e-modul* interaktif berbasis proyek dalam kategori sangat layak, sangat praktis dan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran. Guru diharapkan memanfaatkan bahan ajar yang sudah dikembangkan guna menunjang pembelajaran di kelas.

