

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. *E-modul* Fisika berbasis STEM menggunakan *exe – learning* pada materi Termodinamika yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh nilai “sangat layak” untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Terlihat pada hasil validasi yang didapatkan dari ahli materi yaitu sebesar 93,87% dengan kategori “sangat layak” dan dari ahli media yaitu sebesar 91% dengan kategori “sangat layak” untuk digunakan.
2. Keefektifan *e-modul* Fisika berbasis STEM menggunakan *exe – learning* pada materi Termodinamika yang telah dikembangkan termasuk dalam kategori tinggi dengan *n-gain score* 0,81 dan mencapai indikator keberhasilan belajar dengan persentase 100%.
3. Respon pengguna terhadap *e-modul* Fisika berbasis STEM menggunakan *exe – learning* pada materi Termodinamika oleh guru bidang studi termasuk dalam kategori sangat memudahkan, sangat menarik, dan sangat bermanfaat. Respon peserta didik yang melibatkan 26 orang siswa termasuk dalam kategori sangat memudahkan, sangat menarik dan bermanfaat.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, Adapun saran untuk guru dan calon pendidik, antarlain:

1. Diharapkan guru dan calon pendidik agar mengembangkan *e-modul* berbasis STEM menggunakan *exe – learning* pada materi Fisika yang lain dan mendukung proses pembelajaran agar siswa lebih termotivasi

2. Sampel uji coba untuk kelompok kecil harus berbeda dengan sampel penelitian (kelompok besar).
3. Instrumen tes hasil belajar harus diuji lapangan kepada siswa.
4. Penelitian pengembangan selanjutnya dapat membandingkan efektifitas e-modul yang dikembangkan dengan membandingkan nilai siswa saat menggunakan *e-modul* dengan nilai siswa pada materi termodinamika di tahun ajaran sebelumnya.
5. Penelitian pengembangan selanjutnya juga diharapkan untuk menyertakan rubrik penilaian terhadap angket respon pengguna.

