

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan terkait *e-modul* fisika berbasis *STEM* pada materi usaha dan energi kelas X SMA sebagai berikut:

1. *E-modul* dinyatakan layak. Berdasarkan hasil validasi, produk dikategorikan valid oleh ahli materi dan ahli media, dengan persentase 88,16% dengan kategori sangat layak untuk kelayakan materi, dan 90,7% untuk kelayakan media dengan kategori sangat layak
2. *E-modul* dinyatakan sangat praktis. Berdasarkan hasil uji skala kecil, produk memperoleh persentase 91,1%, dengan kategori sangat praktis dan 95,83% oleh guru fisika dengan kategori sangat praktis. Pada uji skala besar, produk memperoleh persentase sebesar 92,6% dengan kategori sangat praktis
3. *E-modul* fisika dikategorikan memiliki efektivitas yang tinggi ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa setelah menggunakan *e-modul*, nilai rata-rata pre-test siswa diperoleh 38,18 nilai rata-rata *post-test* siswa diperoleh 90,45 oleh sebab itu nilai rata-rata *N-gain* siswa adalah sebesar 0,84 atau 84,21%, yaitu ditafsirkan memiliki efektivitas tinggi.

5.2 Saran

Pada dasarnya, modul merupakan bahan ajar yang disusun agar dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. Akan tetapi, pembelajaran mandiri sebaiknya tetap disertai pengawasan secara langsung ke sekolah dan dilakukan secara berkala, sehingga seluruh siswa dapat mempelajari modul dengan baik