

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Kelayakan bahan ajar fisika berbasis STEM telah valid digunakan sebagai media pembelajaran dengan rata-rata total validitas oleh validator ahli materi sebesar 85% dengan kategori sangat layak dan validator ahli desain media sebesar 80% dengan katagori sangat layak.
2. Keefektifan bahan ajar fisika berbasis STEM berdasarkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan perhitungan *N-gain* sebesar 0,74 (kategori *gain tinggi*) dan penilaian persepsi guru tentang uji efektivitas bahan ajar fisika berbasis STEM diperoleh jumlah total persentase 80% dengan kategori sangat baik.
3. Kepraktisan bahan ajar fisika berbasis STEM berdasarkan penilaian para ahli terhadap bahan ajar fisika berbasis STEM diperoleh jumlah total persentase 80% dengan kategori sangat praktis dan berdasarkan persepsi siswa terhadap bahan ajar sebesar 86% dengan kategori sangat praktis.
4. Hasil olah data dengan analisis *N-gain* menunjukkan bahwa bahan ajar fisika berbasis STEM mampu meningkatkan keterampilan 4C siswa. Peningkatan keterampilan berpikir kritis pada setiap indikator adalah: (1) Assesmen sebesar 55%; (2) Tahap penyimpulan sebesar 62%; (3) Asumsi sebesar 56%; (4) Interpretasi sebesar 56%. Peningkatan keterampilan

berpikir kreatif pada setiap indikator adalah: (1) Kefasihan sebesar 39%; (2) Keluwesan sebesar 79%; (3) Keaslian sebesar 56%; (4) Merincikan sebesar 46%.

5.2. Saran

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini, peneliti mengajukan saran : Pengembangan bahan ajar fisika berbasis STEM pada materi suhu dan kalor disusun berdasarkan kompetensi kurikulum yang digunakan dan disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan siswa. Oleh karena itu bahan ajar fisika berbasis STEM perlu disusun untuk materi fisika lainnya.

