

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan untuk pengembangan bahan ajar berupa e-modul fisika berbasis saintifik untuk SMA/MA, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan e-modul fisika berbasis saintifik materi gelombang bunyi pada tahap uji kelayakan, kelayakan materi mendapatkan persentase rata-rata 93,75% dengan kategori sangat layak dan kelayakan media mendapatkan persentase rata-rata 92,30% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar berupa e-modul fisika berbasis saintifik yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria kelayakan dan dapat dimanfaatkan di lapangan untuk kegiatan pembelajaran.
2. Pengembangan e-modul fisika berbasis saintifik materi gelombang bunyi pada tahap uji kepraktisan, hasil uji kepraktisan oleh guru fisika mendapatkan persentase rata-rata 93% dengan kategori sangat praktis. Untuk uji kepraktisan peserta didik mendapatkan persentase rata-rata 90,25 % dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa hasil uji kepraktisan e-modul fisika berbasis saintifik memenuhi kriteria dan kepraktisan e-modul dikategorikan sangat praktis.
3. Pengembangan e-modul fisika berbasis saintifik materi gelombang bunyi pada uji keefektifan, mendapatkan nilai n-gain sebesar 0,71 dalam kategori tinggi, dan sebanyak 80% peserta didik mendapat nilai diatas KKM, hal menunjukkan bahwa e-modul fisika berbasis saintifik yang dikembangkan sangat efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada hasil pretest dan posttest siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Sehingga e-modul memenuhi kriteria keefektifan e-modul sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, beberapa saran peneliti yaitu :

1. Pada penelitian ini terdapat keterbatasan validator e-modul, disarankan untuk penelitian selanjutnya menambahkan lebih dari 1 validator ahli media dan materi agar mendapatkan hasil kelayakan yang lebih maksimal.
2. Kelemahan dalam penelitian ini berupa keterbatasan akses teknologi, sehingga disarankan agar penelitian selanjutnya mengembangkan e-modul yang dapat di akses secara offline agar memudahkan siswa dapat belajar secara mandiri tanpa terkoneksi internet.
3. Peneliti selanjutnya sebaiknya hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian lain yang berhubungan dengan e-modul berbasis saintifik, dan diharapkan pengembangan e-modul fisika berbasis saintifik mendapatkan hasil yang lebih maksimal dengan memperbanyak sampel yang lebih luas.

