

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

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

1. Tahapan yang telah dilalui berdasarkan hasil validasi oleh validator ahli materi dan evaluasi pembelajaran dosen 1 rata-rata 87,3%, ahli materi dan evaluasi pembelajaran dosen 2 rata-rata 85,8%, dan guru fisika rata-rata 87,0%. Dengan tahapan *analysis, design, development, implementation dan evaluation* (ADDIE). Tingkat validitas E-modul fisika berbasis masalah pada materi Optika Geometri yang sudah dibuat memperoleh hasil dengan katagori sangat valid.
2. Dalam hal untuk mengukur kepraktisan E-modul yang dibuat respon atau tanggapan siswa terhadap uji coba kelompok kecil melibatkan 10 responden dengan hasil persentasi 85,6% dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan pada uji coba kelompok besar yang melibatkan 30 responden dengan perolehan sebesar 87,1% tergolong dalam katagori sangat praktis. Respon atau tanggapan siswa dalam pembuatan E-modul fisika berbasis masalah pada materi Optika Geometri ini memiliki katagori sangat praktis.
3. Tingkat keefektivan dapat dilihat berdasarkan hasil rata-rata nilai gain dengan skor sebanyak 0,71 dengan katagori tinggi. Tingkat keefektivan pembuatan E-modul berbasis masalah pada materi Optika Geometri ini efektif digunakan oleh siswa dalam peningkatan hasil belajar.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, penelitian menemukan kendala atau permasalahan yang ditemukan yaitu pada saat melakukan uji coba siswa tidak terlalu fokus dikarenakan pada saat itu siswa sedang melakukan ujian ulangan harian sehingga kurang efektif. Dan saat pembuatan E-modul masih terdapat beberapa soal yang belum berbasis masalah.

Bagi peneliti selanjutnya upaya yang dapat dilakukan yakni lebih meningkatkan pemahaman dan melatih keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran fisika.