

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dihasilkan modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi yang dikembangkan melalui tiga tahap, yaitu: 1. Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui permasalahan awal yang terjadi di lapangan dan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tahap analisis terdiri dari kegiatan wawancara dengan guru fisika SMA, analisis kebutuhan siswa, menentukan tujuan instruksional, memeriksa sumber daya yang tersedia, menentukan strategi pembelajaran yang tepat, dan menyusun rencana kerja; 2. Tahap desain dilakukan dengan mengumpulkan semua hal-hal yang berkaitan dengan materi dari sumber yang relevan, penentuan desain modul, dan menyajikan referensi materi yang telah dikumpulkan untuk dimuat ke dalam rancangan awal produk modul yang dikembangkan; 3. Tahap pengembangan dilakukan dengan mengembangkan rancangan awal produk modul sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Selanjutnya dilakukan validasi terhadap modul dan uji coba pengembangan. Dari kegiatan tersebut, maka dapat diperoleh kevalidan dan respon guru fisika serta siswa terhadap modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi.

2. Modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi memperoleh hasil persentase rata-rata pada tahap validasi sebesar 97,33%. Selanjutnya, berdasarkan hasil angket respon guru terhadap modul diperoleh persentase rata-rata sebesar 88,13% dan berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap modul diperoleh persentase rata-rata 83,03%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi termasuk dalam kategori sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar.

## 5.2 Implikasi

Modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi dapat digunakan sebagai bahan ajar penunjang yang tepat, bermanfaat, dan menarik untuk membantu siswa agar lebih mudah memahami materi pelajaran fisika khususnya usaha dan energi yang dilengkapi dengan penerapan teknologi pada kegiatan pembelajarannya.

## 5.3 Saran

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi masih belum sempurna dikembangkan, oleh karena itu diperlukan tindak lanjut bagi peneliti lain untuk mengembangkan modul ini agar lebih berkualitas baik dari segi tampilan maupun isi, khususnya untuk dapat menyempurnakan komponen STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) dalam setiap sub materi.

2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian pengembangan modul fisika SMA berbasis *guided inquiry* dengan pendekatan STEM pada materi usaha dan energi sampai tahap implementasi dan evaluasi.