

## BAB V

### KESIMPULAN

#### A. Kajian produk yang telah direvisi

Pengembangan modul fisika berbasis *scientific approach* didasarkan atas model pengembangan yang disarankan oleh Thiagarajan, dan Semmel (dalam Trianto, 2010:93) adalah model 4-D. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Desseminate* atau diadaptasi menjadi Model 4-P, yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan dan Penyebaran. Dalam pembuatan modul fisika harus memperhatikan kriteria kelayakan modul yakni menggunakan kriteria *kualitatif*. Isi modul fisika yang dikembangkan telah disesuaikan dengan kurikulum 2013 dan merujuk pada buku-buku referensi untuk sekolah SMP/MTs.

Modul fisika berbasis *scientific approach* pada materi suhu dan perubahannya dilakukan pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakannya, yakni uji ahli dan uji lapangan kelompok kecil. Uji ahli dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli media, sedangkan uji lapangan melalui respon siswa. Tahap pengujian dari produk hasil pengembangan mendapatkan persentase kelayakan dari uji ahli, yakni ahli materi sebesar 80,03% , ahli bahasa sebesar 81,94%, dan ahli media sebesar 90,12%. Persentase kelayakan dari ketiga ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media tersebut memiliki kriteria kelayakan “sangat layak”. Tahap uji kelompok kecil yakni persentase respon siswa sebesar 87,86%. Persentase respon siswa tersebut memiliki kriteria “sangat baik”. Hasil persentase yang didapatkan dari uji ahli dan uji kelompok kecil tersebut dapat disimpulkan bahwa modul fisika berbasis *scientific approach* memiliki kriteria kelayakan “sangat layak”, maka modul yang telah dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran. Modul fisika berbasis *scientific approach* dikatakan sangat layak karena telah melalui tahapan uji, serta telah sesuai aspek kelayakan modul.

Modul fisika yang dikembangkan memiliki kelebihan dan kelemahan. Penggunaan modul fisika berbasis *scientific approach* dalam belajar memiliki kelebihan, sebagai berikut:

### 1. Kelebihan Modul Fisika Berbasis *Scientific Approach*:

- a. Modul fisika berbasis *scientific approach* menyajikan materi yang merujuk pada contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Modul fisika berbasis *scientific approach* mengajak siswa aktif dalam kegiatan percobaan dan menemukan, karena terdapat komponen *scientific* didalamnya.
- c. Penampilan modul menarik.
- d. Memudahkan siswa untuk lebih memahami materi suhu dan perubahannya yang disuguhkan dengan ilustrasi/percobaan sesuai dengan konsep suhu dan perubahannya.
- e. Menambah pengetahuan siswa dengan mengonstruksi pengetahuan awal siswa menuju pengetahuan baru yang diterimanya.

### 2. Kelemahan Modul Fisika Berbasis *Scientific Approach*

- a. Modul ini belum sepenuhnya menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang benar.
- b. Kurang lengkapnya modul ini dalam indikator kelengkapan penyajian
- c. Materi yang disajikan belum aktual artinya hanya sebagian yang belum sesuai dengan ilmu perkembangan.
- d. Modul belum terdapat istilah-istilah penting dalam modul dengan penjelasan arti tersebut.
- e. Soal latihan pada modul ini terbatas.
- f. Siswa harus mengikuti runtutan alur dalam modul yang sesuai dengan tahap *scientific approach* agar mendapat hasil/pengetahuan yang maksimal.

## B. Saran

### 1. Saran Keperluan Pemanfaatan Produk

Dalam penggunaan produk modul fisika berbasis *scientific approach* untuk pendidik/guru, perlu adanya persiapan yang matang dalam model *scientific*. Guru harus terlebih dahulu mengarahkan

siswa untuk memahami tujuan pembelajaran dalam modul dan mengenalkan siswa mengenai model tersebut dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

## **2. Saran Diseminasi/Penyebaran Produk**

Modul fisika berbasis *scientific approach* diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran pada kelas sesungguhnya yaitu dengan jumlah siswa yang lebih banyak.

## **3. Saran Pengembangan Lanjutan Produk**

- a. Untuk peneliti selanjutnya sebaiknya produk dibuat tidak hanya pada materi suhu dan perubahannya, tetapi untuk banyak materi fisika lainnya.
- b. Dari segi penampilan modul fisika berbasis *scientific approach* agar dapat memunculkan ide-ide baru untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada produk saat ini.