BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

1.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan media pembelajaran berupa video berbasis pendekatan STEM (*science, technology, engineering, and mathematics*) pada materi suhu dan kalor. Video pembelajaran ini dikembangkan dengan model pengembangan 4-D. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Tahap *define* (pendefinisian) yang dilakukan terdiri dari analisis awal akhir, analisis peserta didik berupa analisis kebutuhan peserta didik dan wawancara pendidik fisika, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap *design* (perancangan) yang dilakukan terdiri dari pembuatan *storyboard*, penyusunan skenario, pemilihan format berupa spesifikasi video, dan desain awal berupa spesifikasi konten video. Pada tahap *develop* (pengembangan) dilakukan pembuatan video yang terdiri dari pengambilan video dan pengeditan video kemudian melakukan validasi bersama ahli materi dan ahli media serta uji coba video pembelajaran yang dikembangkan.
2. Kelayakan video pembelajaran berbasis pendekatan STEM pada materi suhu dan kalor ditinjau dari hasil validasi ahli materi dan ahli media dinyatakan sangat valid sehingga sangat layak untuk digunakan. Rata-rata persentase

kevalidan berdasarkan aspek materi sebesar 99,3% dan rata-rata persentase kevalidan berdasarkan aspek media sebesar 98,69%.

3. Video pembelajaran berbasis pendekatan STEM pada materi suhu dan kalor ditinjau dari angket respon peserta didik dengan jumlah 33 responden, video pembelajaran mendapatkan respon positif yaitu dengan rata-rata persentase sebesar 83% sehingga termasuk dalam kategori sangat baik.

1.2 Implikasi

Media pembelajaran berupa video yang dikembangkan berbasis pendekatan STEM pada materi suhu dan kalor ini dapat dijadikan salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang pendidik dalam kegiatan pembelajaran dan menjadikan pembelajaran menyenangkan karena pembelajaran berbasis teknologi merupakan inovasi yang sejalan dengan pendidikan saat ini. Video pembelajaran ini menggunakan pendekatan STEM yang mengintegrasikan empat disiplin ilmu yang diharapkan dapat mengurangi kesulitan peserta didik dalam pembelajaran fisika khususnya pada materi suhu dan kalor.

1.3 Saran

Untuk peneliti yang tertarik melakukan penelitian dengan topik yang sama diberikan saran sebagai berikut:

1. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan video pembelajaran dengan materi yang berbeda agar tersedia video dengan banyak materi pembelajaran yang bisa diakses oleh peserta didik.
2. Membuat skenario dan *storyboard* secara matang sebelum melakukan pengambilan video dan pengeditan video.

3. Pastikan tempat pengambilan video memiliki pencahayaan yang bagus dan jauh dari suara-suara yang mengganggu.