ABSTRAK

Chairiyah, Dini Putri. 2023. *Pengembangan Media Pembelajaran berupa Video berbasis Pendekatan STEM pada Materi Suhu dan Kalor Kelas XI di SMA Negeri 7 Kota Jambi*: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Haerul Pathoni, S.Pd., M.Pfis., (II) Alrizal, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: video pembelajaran, pendekatan STEM, suhu dan kalor.

Penelitian ini didasari oleh permasalahan yang terjadi pada peserta didik dalam pembelajaran fisika di sekolah. Banyak peserta didik yang menganggap mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit, khususnya pada materi suhu dan kalor. Beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu penggunaan media dan metode yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan, kelayakan dan respon peserta didik terhadap video berbasis pendekatan STEM pada materi suhu dan kalor.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau yang disebut dengan istilah R&D (*Research and Development*). Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 7 Kota Jambi yang berjumlah 33 orang. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Four-D* (4-D) yang meliputi 4 tahapan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Kelayakan video pembelajaran ditinjau dari hasil validasi ahli materi dan ahli media. Kemudian melihat hasil respon peserta didik terhadap video pembelajaran yang dikembangkan.

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah produk berupa video pembelajaran berbasis pendekatan STEM pada materi suhu dan kalor kelas. Rata-rata persentase kevalidan berdasarkan aspek materi sebesar 99,3% dan rata-rata persentase kevalidan berdasarkan aspek media sebesar 98,69%, Hasil uji coba skala kecil dari angket respon peserta didik mendapatkan respon positif yaitu dengan rata rata persentase sebesar 83%.

Dapat disimpulkan video pembelajaran berbasis pendekatan STEM pada materi suhu dan kalor dinyatakan sangat valid sehingga sangat layak digunakan dan mendapatkan respon positif untuk dijadikan media dalam proses pembelajaran.