

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* PADA MATERI DINAMIKA ROTASI BERBASIS STEM**

**Oleh**

**Septian Ulan Dini**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana karakteristik dan kelayakan produk hasil pengembangan berupa video pembelajaran *flipped classroom* pada materi dinamika rotasi berbasis STEM. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada prosedur Borg & Gall yang disederhanakan oleh Tim Puslitjaknov. Data uji kelayakan media video dikumpulkan melalui teknik non tes dengan instrumen angket yang ditujukan untuk ahli materi fisika, ahli media pembelajaran dan siswa. Data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil yang diperoleh pada penelitian pengembangan ini adalah: 1) video pembelajaran *flipped classroom* pada materi dinamika rotasi berbasis STEM yang memiliki karakteristik dan struktur sesuai ciri-ciri STEM seperti *Science and Engineering Practice*, *Mathematical Practice* dan *Technology Practice* yang terintegrasi dalam siklus *Problem Based Learning* yaitu video sebagai penampil masalah dan pemicu siswa memecahkan masalah, video sebagai sumber informasi dan video sebagai

media penjelasan dan penyelesaian masalah, 2) video pembelajaran yang telah sampai pada tahap uji coba lapangan skala kecil dengan skor kelayakan 0,83 yang menyatakan video pembelajaran *flipped classroom* pada materi dinamika rotasi berbasis STEM sangat layak untuk digunakan pada skala yang lebih luas.

**Kata kunci:** *flipped classroom*, pendidikan *STEM*, pengembangan, dinamika rotasi