

## ABSTRAK

**Anggreani, Yuni, NIM 4193121017 (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Dinamika Rotasi**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran berbasis STEM pada materi dinamika rotasi dan menganalisis kelayakan video pembelajaran ditinjau dari tingkat kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan video pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* yang mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu: *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*.. Teknik pengumpulan data berupa angket kelayakan dan respon siswa, serta tes hasil belajar berupa pretes dan postes. Subjek penelitian ini meliputi siswa SMA Negeri 11 Medan dari kelas XI-MIA 4 sebanyak 10 orang dan XI-MIA5 sebanyak 32 orang yang sebagai subjek uji coba serta dua orang dosen fisika dan seorang guru fisika sebagai validator. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan memperoleh tingkat kelayakan dengan persentase rata-rata 92,63% yang termasuk kategori sangat layak. Tingkat kepraktisan memperoleh persentase 93,13% pada uji kelompok kecil, 88,8% pada uji kelompok besar dan 93,75% pada uji respon guru. Sedangkan tingkat keefektifan video pembelajaran termasuk kategori tinggi dengan rata-rata nilai pretes sebesar 43,62 dan rata-rata nilai postes sebesar 83,54 sehingga adanya peningkatan pada *N-gain* sebesar 0,71. Dengan demikian, video pembelajaran berbasis STEM ini dinyatakan layak, praktis, dan efektif.

**Kata kunci:** Video Pembelajaran, STEM, Dinamika Rotasi