

ABSTRAK

Febriana A.M.D.C.D. Santos. 2018. *Pengembangan dan Penggunaan video sebagai Media Belajar untuk Membangun Pemahaman dan Meningkatkan motivasi Siswa SMA Mempelajari Gaya Lorentz*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*R and D*) yang bertujuan untuk (1) mengembangkan media pembelajaran (2) mengetahui sejauh mana *video* tersebut dapat membangun pemahaman siswa yang diukur dari *pre-test* dan *post-test* dan (3) Mengetahui sejauh mana *video* sebagai media belajar dapat meningkatkan motivasi siswa yang diukur dari angket motivasi awal dan angket motivasi akhir pada pokok bahasan gaya Lorentz tentang besaran-besaran yang mempengaruhi arah gaya Lorentz serta penggunaan kaidah tangan kanan.

Penelitian dimulai pada maret s/d april bertempat di laboratorium fisika untuk pembuatan *video* dan april s/d mei 2018 di Asrama Putra dan Putri X, Yogyakarta untuk pengambilan data. Subyek Penelitian ini adalah siswa SMA yang berjumlah 14 orang. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari *video* gaya Lorentz sebagai media belajar mandiri yang dikembangkan oleh peneliti dan instrumen pengumpul data berupa soal *pre-test*, *post-test*, dan angket motivasi.

Penelitian ini menghasilkan bahwa pengembangan dan penggunaan *video* sebagai media belajar membangun pemahaman siswa dan meningkatkan motivasi siswa SMA mempelajari gaya Lorentz tentang besaran-besaran yang mempengaruhi arah gaya Lorentz serta penggunaan kaidah tangan kanan yang ditunjukkan dengan hasil signifikan serta pemahaman siswa meningkat sangat tinggi dan motivasi siswa tinggi

Kata Kunci: Video Gaya Lorentz, pemahaman, motivasi

ABSTRACT

Febriana A.M.D.C.D. Santos. 2018. *Video Development and Use as a Learning Media to Build Understanding and Improve the Motivation of High School Students Learn Lorentz Force*. Essay. Physics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This study is a research & development (*RandD*), which aims to (1) develop learning media (2) determine the extent of *video* the could build understanding as measured from the *pre-test* and *post-test*, and (3) Determine the extent to which *the video* as learning media can improve students' motivation as measured by the initial motivation questionnaire and the final motivation questionnaire on the Lorentz force subject of quantities that influence the direction of Lorentz force and the use of right-hand rule.

The research started in March to April in physics laboratory for video making and April until May 2018 at Male and Female dormitory X, Yogyakarta for data collection. The subjects of this study were 14 high school students. Instruments in this study consisted of Lorentz force video as self-learning media developed by researchers and data collection instruments in the form of questions of *pre-test*, *post-test*, and motivation questionnaire.

This study resulted in the development and use of video as a medium of learning to build students' understanding and increase the motivation of high school students to learn Lorentz force about the magnitudes that influence the direction of Lorentz force and the use of right hand rule which is shown with significant results and students' understanding is increased very high and student motivation high

Keywords: Lorentz Force Video, understanding, motivation