

ABSTRAK

Emerentiana Astuti. 2015. *Efektivitas Pemanfaatan Video dalam Pembelajaran Pokok Bahasan Bandul Matematis pada siswa SMP dan SMA*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini menghasilkan video pokok bahasan bandul matematis dan bertujuan untuk: 1) Mengetahui apakah pengembangan video dengan materi bandul matematis dapat meningkatkan hasil belajar siswa. 2) Mengetahui efektivitas video berdasarkan angket. 3) Mengetahui apakah video dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam mempelajari materi bandul matematis.

Penelitian ini dilaksanakan di dua tempat, di Rongkasbitung dan di Yogyakarta pada bulan Maret-Mei 2015. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Peningkatan hasil belajar dilihat dari analisis tes hasil belajar sedangkan keterampilan siswa dilihat dari analisis LKS, angket dan dokumentasi peneliti.

Hasil menunjukkan: 1) Pengembangan media video dengan materi bandul matematis dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP dan SMA. Hal ini terlihat dari persentase peningkatan nilai pretest-posttest mereka. Peningkatan siswa SMP sebesar 30% dan siswa SMA sebesar 7%. 2) Hasil analisis Kuisisioner menunjukkan bahwa efektivitas media video untuk siswa SMP sebesar 73% dan siswa SMA sebesar 71%. 3) Pengembangan media video dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam pengukuran khususnya pada materi bandul matematis.

Kata-kata kunci: efektivitas, video, bandul matematis.

ABSTRACT

Emerentiana Astuti. 2015. *The Effectiveness of the Use of Video in Learning the Mathematical Pendulum in Junior High School and Senior High School Students.* Physic Education Study Programme, Department of Mathematics and Natural Science, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This research produce mathematical pendulum video and aims to: 1) know whether this development mathematic pendulum's video can increase the result of student learning. 2) to examine the effectiveness of video based on poll. 3) know whether the video can improve the skills of students in studying mathematical pendulum matter's .

This research was conducted in Rangkasbitung and Yogyakarta on March-May 2015. This research was a developmental research. The data collected from the research was analyzed by using the quantitative and qualitative research. The improvement of exam result was seen from analysis of learning evaluation test result and skills were seen from the analysis of LKS, questionnaire and research documentation.

The result of this research shows: 1) The development of videos with mathematic pendulum as the main topic can increase the exam result of high school student. It can be shown from the pretest-posttest percentage wich was achives by them. Junior high school is 30% and senior high school is 71%. 2) the result of the questionnaire analysis show that videos is effective to help students understanding the main topic. 73% for junior high school and 71% for senior high school. 3) the development of videos can develop students skill in simple measurement especially in mathematic pendulum's topic.

Key Words: effectiveness, videos, mathematic pendulum.