

ABSTRAK

PENGGUNAAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS6 DAN SIMULASI PHET SERTA PENGARUHNYA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP KEKEKALAN ENERGI MEKANIK PADA SISWA KELAS X IPA SMA ANGKASA ADISUTJIPTO YOGYAKARTA.

Hertyn Prabawany Fina

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2019

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* dan Simulasi *PhET* serta pengaruhnya terhadap pemahaman konsep kekekalan energi mekanik. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X IPA SMA Angkasa Adisutjipto yang berjumlah 20 orang. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, dimana data yang diperoleh berupa angka dan keterangan data.

Treatment yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* dan Simulasi *PhET* dalam proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan yaitu tes tertulis yang terdiri dari pretest dan posttest berupa soal benar-salah beralasan. Instrumen lain yang digunakan untuk mengambil data dari penggunaan multimedia pembelajaran interaktif adalah lembar kerja siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik kelas X IPA SMA Angkasa Adisutjipto Yogyakarta pada kekekalan energi mekanik dapat ditingkatkan dengan pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* dan Simulasi *PhET*.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, Pemahaman, Energi Mekanik

ABSTRACT

**THE USE OF INTERACTIVE LEARNING MULTIMEDIA BASED ON ADOBE FLASH
PROFESSIONAL CS6 AND PHET SIMULATION AND ITS EFFECT ON
UNDERSTANDING THE CONCEPT OF CONSERVATION OF MECHANICAL ENERGY
IN STUDENTS OF SCIENCE X CLASS, ANGKASA ADISUTJIPTO HIGHSCHOOL
YOGYAKARTA**

Hertyn Prabawany Fina

Sanata Dharma University

Yogyakarta

2019

The aim of this study is to learn about the use of interactive learning multimedia based on Adobe Flash Professional CS6 and PhET Simulation and its effect towards understanding the concept of mechanical energy conservation. The subject of this study were 20 students of Science X class from Angkasa Adisutjipto Highschool. This study used descriptive design, in which the data obtained was in form of numbers and numbers explanation.

The treatment of this study was the used of interactive learning multimedia based on Adobe Flash Professional CS6 and PhET simulation in the learning process. The instruments were written test which consist of pretest and posttest in the form of true false question with reason and student worksheet.

The result of this study showed that the understanding of the students can be improved using interactive learning multimedia based on Adobe Flash Professional CS6 and PhET simulation.

Keywords: Interactive Multimedia, Understanding, Energy Mechanics