

ABSTRAK

Melania Royana Suryo Pratiwi. 2010. *Pembelajaran Fisika dengan Simulasi Komputer pada Pokok Bahasan Gerak Lurus untuk Siswa Kelas VII di SMP Pangudi Luhur 1 Klaten*. Skripsi S-1. Yogyakarta: Pendidikan Fisika. JPMIPA. FKIP. Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep-konsep yang berhubungan dengan Gerak Lurus melalui pembelajaran dengan simulasi komputer, (2) minat siswa kelas VII SMP Pangudi Luhur 1 Klaten pada pokok bahasan Gerak Lurus, dan (3) tanggapan siswa kelas VII SMP Pangudi Luhur 1 Klaten setelah diajar dengan menggunakan simulasi komputer. Untuk menentukan ada tidaknya peningkatan pemahaman siswa, peneliti membandingkan pemahaman siswa sebelum dan sesudah pembelajaran fisika dengan menggunakan simulasi komputer. Minat siswa terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan dengan menggunakan kuesioner minat, dan melakukan wawancara dengan beberapa siswa untuk mengetahui tanggapan siswa atas pembelajaran yang sudah dilakukan.

Penelitian dilakukan di SMP “Pangudi Luhur 1 Klaten”, pada bulan Maret – Mei 2010. Subyek penelitian (partisipan) siswa-siswi kelas VII.

Penelitian ini didesain mencakup tiga tahap, yang terdiri dari (1) pra pembelajaran, (2) proses pembelajaran, dan (3) setelah pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan simulasi komputer dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VII A dari 29,4 % menjadi 67,7 %, kelas VII B dari 35,7 % menjadi 73,3%, kelas VII C dari 24,0 % menjadi 66,7%, dan kelas VII D dari 40 % menjadi 76,4 % dan telah diuji dengan menggunakan *t-test* dengan signifikansi 0,05 (2) minat keseluruhan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan simulasi komputer adalah 70,05 % yang termasuk dalam kriteria cukup, (3) tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan simulasi komputer adalah positif

ABSTRACT

Melania Royana Suryo Pratiwi. 2010. Physics Learning using Computer Simulation on Undeviating Motion Unit of Seventh Grade Students of SMP Pangudi Luhur 1 Klaten. A Thesis of S-1 degree. Yogyakarta: Physics Education Studey Program. JPMIPA. FKIP. Sanata Dharma University.

This research was a quantitative research. This research was aimed at finding out (1) the improvement of students' understanding in concepts related to undeviating motion through learning that used computer simulation, (2) students' interest on undeviating motion unit, (3) students' perceptions on physics learning using computer simulation on undeviating motion unit. In finding out the existence of improvement of students' understanding, the researcher compared students' understanding on undeviating motion unit before and after using computer simulation. In finding out students' interest on physics learning using computer simulation, the researcher distributed questionnaire, and conducted some interviews to research students' perceptions on physics learning using computer simulation.

The research was done in *SMP Pangudi Luhur 1 Klaten* on March to May 2010. The research participants were seventh grade students of *SMP Pangudi Luhur 1 Klaten*.

In this research, there were three steps conducted (1) pre-activity, (2) whist activity, and (3) post-activity.

The research findings showed that (1) Physics learning using computer simulation could improve the understanding of Class VII A students from 29.4% to 67.7%, Class VII B students from 35.7% to 73.3%, Class VII C from 24% to 66.7%, and Class VII D from 40% to 76.4%; those results had been examined using *t-test* with 0.05 significance, (2) the total of students' interest to the learning conducted that used computer simulation was 70.05% that was included in sufficient criteria, (3) students' perceptions on physics learning using computer simulation showed to positive perceptions.