

ABSTRAK

Urbanus Wira Gunawan. 2008. *Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Efek Doppler Melalui Pembelajaran Dengan Simulasi Komputer*. Skripsi S-1. Yogyakarta: Pendidikan Fisika. JPMIPA. FKIP. Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep-konsep yang berhubungan dengan Efek Doppler melalui pembelajaran dengan simulasi komputer dan sikap siswa terhadap pembelajaran dengan simulasi komputer. Untuk menentukan ada tidaknya peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep Efek Doppler, peneliti membandingkan pemahaman siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan bantuan simulasi komputer. Sikap siswa terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan, dinyatakan dengan persentase skor yang diperoleh siswa kemudian dibandingkan dengan kriteria yang sudah ditentukan.

Penelitian dilakukan di SMA "Institut Indonesia" 1 Yogyakarta, pada bulan Agustus 2008. Subyek penelitian (partisipan) siswa-siswi kelas XII IPA.

Penelitian ini didesain mencakup lima tahap, yang terdiri dari membuat instrumen, siswa mengerjakan soal pre test, pembelajaran dengan simulasi komputer, siswa mengerjakan soal post test, dan siswa mengerjakan kuisioner sikap. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah program simulasi komputer serta tes tertulis yang terdiri dari pretes, postes dan kuisioner sikap. Tes tertulis berupa soal-soal esai berjumlah 4 pertanyaan, mencakup konsep pokok yang berhubungan dengan Efek Doppler dan kuisioner sikap yang berjumlah 10 pertanyaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) secara keseluruhan terjadi peningkatan pemahaman mengenai konsep Efek Doppler; (2) secara keseluruhan siswa bersikap positif terhadap pembelajaran dengan simulasi komputer.

ABSTRACT

Urbanus Wira Gunawan. 2008. Increasing Comprehension Students About Doppler Effect learning with Computer Simulation. Skripsi S-1. Yogyakarta: Physics Education. JPMIPA. FKIP. Sanata Dharma university.

This research represent qualitative research. The research was aiming at revealing the increasing in understanding of student concerning concepts related to Doppler Effect learning with computer simulation and students' attitude toward learning process with computer simulation. To determine there is or not increasing of understanding of student concerning Doppler Effect concept, researcher compare the student's understanding before and after study constructively computer simulation and students' attitude toward learning process has been conducted, stated with percentage the result score of questionnaires and than compared with criterions has been defined.

Research was done in SMA "Institut Indonesia 1"Yogyakarta, at August 2008. Subjects of research were students of class XII IPA.

This research was designed by five phase, consisted of making instrument, student do the problem pre test, learning with computer simulation, student do the problem post test and student do the attitude questionnaires. Research instrument used was written test, consist of pretest and posttest. Written test amount to 4 question, including Doppler Effect's concepts and attitude questionnaires amount to 10 question.

Result of research show that there is (1) understanding about Doppler's Effect increase; (2) the students' attitude toward physics learning process has been conducted is positive.