

ABSTRAK

Oma. 2007. *Perubahan Pemahaman Siswa Mengenai Arus Listrik Melalui Pembelajaran dengan Simulasi Komputer*. Skripsi S-1. Yogyakarta: Pendidikan Fisika. JPMIPA. FKIP. Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat eksploratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan pemahaman siswa mengenai konsep-konsep yang berhubungan dengan arus listrik melalui pembelajaran dengan simulasi komputer. Untuk menentukan ada tidaknya perubahan pemahaman siswa mengenai konsep arus listrik, peneliti membandingkan pemahaman siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan bantuan simulasi komputer.

Penelitian dilakukan di SMA Sang Timur Yogyakarta, pada bulan Oktober-November 2005. Subyek penelitian (partisipan) siswa-siswi kelas X₁.

Penelitian ini didesain mencakup empat tahap, yang terdiri dari pengamatan (observasi), tes tertulis (pretes dan postes), wawancara digabungkan dengan peta konsep dan simulasi komputer. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah program simulasi komputer serta tes tertulis yang terdiri dari pretes dan postes. Tes tertulis berupa soal-soal esai berjumlah 13 pertanyaan, mencakup empat konsep pokok yang berhubungan dengan arus listrik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) sebelum pembelajaran dengan simulasi komputer, siswa memiliki pemahaman yang tidak lengkap dan pemahaman yang tidak sesuai dengan konsep yang sebenarnya mengenai arus listrik; (2) setelah pembelajaran dengan simulasi komputer, terjadi perubahan pemahaman yakni pemahaman yang tidak lengkap menjadi lengkap dan pemahaman yang tidak benar menjadi benar sehingga miskonsepsi yang terjadi dapat diperbaiki

ABSTRACT

Oma. 2007. *Change Of Understanding Of Student Concerning Current Electrics Through Learning With Computer Simulation*. Skripsi S-1. Yogyakarta: Pendidikan Fisika. JPMIPA. FKIP. Universitas Sanata Dharma.

This research represent qualitative research. This research is aiming at revealing the change in understanding of student concerning concepts related to electrics current learning with computer simulation. To determine there is or not change of understanding of student concerning electrics current concept, researcher compare the student's understanding before and after study constructively computer simulation.

Research was done in SMA Sang Timur Yogyakarta, at Oktober-November 2005. Subjects of research were students of class X₁.

This research was designed by four phase, consisted of observation, written test (pretest and posttest), interview coupled with map concept and computer simulation. Research instrument used was written test, consist of pretest and posttest. Written test amount to 13 question, including four electrics current's concepts .

Result of research found that (1) before study with computer simulation, student's understanding about electrics current was incomplete and not true; (2) after study with computer simulation, student's understanding change of incomplete become complete and which not true become correctness so that misconception can repaired.