

ABSTRAK

Fine Eirene Siahaan (NIM. 8146175010), Efek Model *Scientific Inquiry* Berorientasi Kolaboratif menggunakan *Macromedia Flash* dan Motivasi Terhadap Pengetahuan Ilmiah Fisika SMA. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2016.

Penelitian ini adalah sebuah studi tentang “efek model *scientific inquiry* berorientasi kolaboratif menggunakan *macromedia flash* dan motivasi terhadap pengetahuan ilmiah fisika SMA”. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi antara model *scientific inquiry* berorientasi kolaboratif menggunakan *macromedia flash* dan motivasi terhadap pengetahuan ilmiah fisika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain *two group pretest posttest*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pematangsiantar. Sampel untuk penelitian ini dilakukan secara *Cluster Random Sampling* yang dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen pengetahuan ilmiah fisika dalam bentuk esai sebanyak 5 soal dan instrumen motivasi bentuk angket sebanyak 20 soal yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pengetahuan ilmiah fisika siswa yang menerapkan model *scientific inquiry* berorientasi kolaboratif menggunakan *macromedia flash* lebih baik dari pada pengetahuan ilmiah fisika dengan model pembelajaran *direct instruction*. Pengetahuan ilmiah fisika siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih baik dari pada pengetahuan ilmiah fisika siswa yang memiliki motivasi rendah. Model *scientific inquiry* berorientasi kolaboratif menggunakan *macromedia flash* dan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan motivasi berinteraksi dalam mempengaruhi pengetahuan ilmiah fisika siswa.

Kata kunci : Model *Scientific Inquiry*, kolaboratif, Motivasi, Pengetahuan Ilmiah

ABSTRACT

Fine EireneSiahaan (NIM 8146175010), The Effect of Scientific Inquiry Based on Colloboration Model, Using Macro Media Flash, and Motivation Model to the Scientific Knowledge in SMA. Post Graduate School of The State University of Medan 2016.

This research was to investigate the effect of *Scientific Inquiry* Based on Colloboration Model Using Macromedia Flash and Motivation to the Scientific Knowledge in SMA. The aim of this study is to find out the interaction between the scientific Inquiry Based on Colloboration Using Macromedia Flash Model and motivation to the Scientific Knowledge on physics of students. It was a quasy experiment with a pretest and post design. It was a research which includes the whole population of grade XI science students in SMA Negeri 4 Pematangsiantar. Cluster random sampling technique wasused to get a group of sample which is assigned into an experimet group and a control group. A valid and reliable essay test containing 5 items and a valid and reliable motivation questionnaire containing 20 questions are used as instruments in this research. The findings of this research indicate that the scientific knowledge on physics effected by the Scientific Inquiry Based on Colloboration Using Macroflashmedia Model is better than the effect of teaching by Direct Instruction. The scientific knowledge on physics of the students having higher motivation is better than the one of the students having lower motivation. The interaction between *Scientific Inquiry* Based on Colloboration Using Macroflashmedia and *Direct Instruction* Based with Motivation can significantly effect the scientific knowledge on physic of the students.

Key Terms: Scientific Inquiry, Colloborative, Motivation, Scientific Knowledge

THE
Character Building
UNIVERSITY