

## ABSTRAK

### **Putri Zuhra. Efek Model Pembelajaran *Guided Discovery* menggunakan *Macromedia Flash* dan Pemahaman Konsep Awal terhadap Kemampuan Kognitif Tingkat Tinggi Fisika Siswa SMA.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: kemampuan kognitif tingkat tinggi fisika siswa dengan model pembelajaran *guided discovery* menggunakan *macromedia flash* dan pembelajaran konvensional, kemampuan kognitif tingkat tinggi fisika siswa yang memiliki pemahaman konsep awal di atas rata-rata dan konsep awal di bawah rata-rata serta interaksi model pembelajaran *guided discovery* menggunakan *macromedia flash* dan pemahaman konsep awal dalam mempengaruhi kemampuan kognitif tingkat tinggi fisika siswa.

Penelitian kuasi eksperimen ini menggunakan *pretest-posttest control group* design. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X.5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.2 sebagai kelas kontrol yang dipilih secara *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan kognitif tingkat tinggi dan tes pemahaman konsep awal yang berbentuk uraian. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan anava dua jalur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: kemampuan kognitif tingkat tinggi fisika siswa dengan model pembelajaran *guided discovery* menggunakan *macromedia flash* lebih baik daripada pembelajaran konvensional, kemampuan kognitif tingkat tinggi fisika siswa yang memiliki pemahaman konsep awal di atas rata-rata lebih baik daripada siswa yang memiliki pemahaman konsep awal dibawah rata-rata dan terdapat interaksi antara model pembelajaran *guided discovery* menggunakan *macromedia flash* dan pemahaman konsep awal dalam mempengaruhi kemampuan kognitif tingkat tinggi fisika siswa.

**Kata kunci:** *guided discovery*, *macromedia flash*, konsep awal, kognitif tinggi

## ABSTRACT

### **Putri Zuhra. Guided Discovery Learning Model using Macromedia Flash and Preconceptual Understanding on Students Physics Ability in Higher Cognitive Domain in Senior High School.**

This research aimed to determine: students physics ability in higher cognitive domain of guided discovery learning model using macromedia flash and conventional learning, students physics ability in higher cognitive domain who has higher and lower preconceptual understanding and interaction of guided discovery learning model using macromedia flash and preconceptual understanding on students physics ability in higher cognitive domain.

The research was a quasi-experimental with pretest-posttest control group design. The sample of this research were the students of X.5 as experiment group and X.2 as control group that established by simple random sampling. The preconceptual understanding data and the students physics ability in higher cognitive domain were collected by essay test. The data was analysed by using two-way analysis of varians.

The result of this research are: students physics ability in higher cognitive domain of guided discovery learning model using macromedia flash is better than conventional learning, students physics ability in higher cognitive domain who has higher preconceptual understanding is better than lower preconceptual understanding and there is a interaction of guided discovery learning model using macromedia flash and preconceptual understanding on students physics ability in higher cognitive domain.

**Keywords:** guided discovery, macromedia flash, preconceptual, higher cognitive