

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI TITRASI ASAM BASA

Oleh

**JULIANA FRISKA BR. RAJA GUK GUK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi titrasi asam basa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI MIPA di SMAN 13 Bandarlampung tahun ajaran 2022/2023. Sampel dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 6 sebagai kelas kontrol. Metode dalam penelitian ini yaitu *quasi experiment* dengan desain penelitian *pretest-posttest nonequivalent control group design*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes dan instrumen observasi. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji perbedaan dua rata-rata *n-gain* dengan uji *independent samples t-test*.

Hasil analisis data menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata *n-gain* keterampilan proses sains yang signifikan antara kelas yang menerapkan model inkuiri terbimbing dengan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional. Rata-rata *n-gain* keterampilan proses sains peserta didik pada kelas dengan pembelajaran model inkuiri terbimbing berkategori tinggi sedangkan rata-rata *n-gain* keterampilan proses sains peserta didik pada kelas dengan pembelajaran konvensional berkategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi titrasi asam basa.

**Kata kunci:** efektivitas, model inkuiri terbimbing, keterampilan proses sains, titrasi asam basa

## ABSTRACT

### THE EFFECTIVENESS OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO IMPROVE SCIENCE PROCESS SKILLS ON ACID-BASE TITRATION MATERIAL

By

**JULIANA FRISKA BR. RAJA GUK GUK**

This study aims to describe the effectiveness of guided inquiry learning model to improve science process skills on acid-base titration material. The population in this study were all XI MIPA classes at SMAN 13 Bandarlampung in the 2022/2023 academic year. The sample was selected using cluster random sampling technique. The samples in this study were XI MIPA 5 class as the experimental class and XI MIPA 6 class as the control class. The method in this research is quasi experiment with pretest-posttest nonequivalent control group design. The instruments used in this research are test instruments and observation instruments. The data analysis technique used in this study is the test of the difference between the two averages of *n-gain* with the Independent Samples t-Test test.

The results of data analysis show that there is a significant difference in the average *n-gain* of science process skills between classes that apply guided inquiry models and classes that apply conventional learning. The average *n-gain* of science process skills of students in classes with guided inquiry model learning is categorized as high while the average *n-gain* of science process skills of students in classes with conventional learning is categorized as medium. Based on the results of the study, it can be concluded that the guided inquiry learning model is effective for improving science process skills on acid-base titration material.

**Keywords:** effectiveness, guided inquiry model, science process skills, acid-base titration