

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS MODEL POGIL DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI SISTEM KOLOID

Oleh

LINTANG AYU SA'ADAH

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas model POGIL dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) pada materi sistem koloid. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah *quasi experiment* dengan *pretest-posttest control group design*. Populasi pada penelitian ini ialah seluruh siswa kelas XI IPA MAN 2 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2024/2025. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI IPA 5 sebagai kelas kontrol berjumlah 28 siswa dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen berjumlah 35 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan ialah uji perbedaan dua rata-rata *n-Gain*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *n-Gain* KPS siswa pada kelas eksperimen sebesar 0,73 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,49. Hasil pengujian hipotesis (*Independent Sample T Test*) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *n-Gain* KPS antara kelas eksperimen yang menggunakan model POGIL dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa model POGIL efektif dalam meningkatkan KPS siswa pada materi sistem koloid.

Kata kunci: efektivitas, POGIL, keterampilan proses sains, sistem koloid

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECTIVENESS OF THE POGIL MODEL IN IMPROVING SCIENCE PROCESS SKILLS ON COLOID SYSTEM MATERIALS**

**By**

**LINTANG AYU SA'ADAH**

This study aims to describe the effectiveness of the POGIL model in improving Science Process Skills (KPS) on colloidal system material. The method used in this research is a quasi-experiment with a pretest-posttest control group design. The population in this study were all students in class XI IPA MAN 2 Bandar Lampung Academic Year 2024/2025. The samples in this study were class XI IPA 5 as a control class totaling 28 students and class XI IPA 1 as an experimental class totaling 35 students. Sampling in this study uses a purposive sampling technique. The data analysis technique used was the n-Gain two mean difference test.

The results showed that the average n-Gain value of students' KPS in the experimental class was 0.73 while in the control class, it was 0.49. The results of hypothesis testing (Independent Sample T Test) showed that there was a significant difference in the average KPS n-Gain between the experimental class using the POGIL model and the control class using the conventional learning model. This shows that the POGIL model is effective in improving students' KPS on colloidal system material.

Keywords: effectiveness, POGIL, science process skills, colloidal system