

## ABSTRAK

### **PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KOLABORASI PESERTA DIDIK KELAS X PADA MATERI PERUBAHAN IKLIM SMA NEGERI 1 PRINGSEWU**

Oleh

**Salsabilla Maharani**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi peserta didik kelas X pada materi perubahan iklim SMA Negeri 1 Pringsewu. Sampel diperoleh melalui teknik *purposive sampling*, terdiri dari 36 peserta didik kelas X.E1 (eksperimen) dan 36 peserta didik kelas X.E2 (kontrol). Penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest nonequivalent control group*. Data yang digunakan adalah data kuantitatif dari tes (keterampilan berpikir kritis) dan data kualitatif dari lembar observasi keterampilan kolaborasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi peserta didik, dengan rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,76 termasuk kategori tinggi, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata *N-Gain* 0,51 termasuk kategori sedang. Hasil perhitungan keterampilan kolaborasi kelas eksperimen mendapatkan rata-rata 89,24 dengan kategori sangat baik, hasil ini memiliki peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 83,69. Uji pengaruh (*Effect size*) untuk mengetahui seberapa besar efek yang terjadi dalam sebuah penelitian, menunjukkan nilai 0,847 (berpikir kritis) dengan interpretasi pengaruh bernilai besar. Dengan demikian, model PBL berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan iklim.

**Kata kunci:** *Problem-Based Learning*, Berpikir Kritis, Kolaborasi, Perubahan Iklim

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF THE PROBLEM-BASED LEARNING MODEL ON X GRADE STUDENTS' CRITICAL THINKING AND COLLABORATION SKILLS IN THE CLIMATE CHANGE TOPIC AT SMA NEGERI 1 PRINGSEWU**

**By**

**Salsabilla Maharani**

*This study aims to examine the effect of the Problem-Based Learning (PBL) model on students' critical thinking and collaboration skills in the context of climate change material among tenth-grade students at SMA Negeri 1 Pringsewu. The sample was selected using purposive sampling and consisted of 36 students from class X.E1 (experimental group) and 36 students from class X.E2 (control group). A pretest-posttest nonequivalent control group design was employed in this study. Quantitative data were collected through critical thinking skill tests, while qualitative data were obtained from observation sheets assessing collaboration skills. The findings indicate that the implementation of the PBL model significantly enhanced both critical thinking and collaboration skills. The experimental group achieved an average normalized gain (N-Gain) of 0.76, categorized as high, whereas the control group obtained an average N-Gain of 0.51, classified as moderate. In terms of collaboration, the experimental group achieved an average score of 89.24, indicating a very good level of performance, which was higher than the control group's average score of 83.69. The effect size analysis revealed a value of 0.847 for critical thinking skills, suggesting a large effect according to standard interpretation. These results suggest that the PBL model has a significant and substantial impact on improving students' critical thinking skills in learning about climate change.*

**Keywords:** *Problem-Based Learning, Critical Thinking, Collaboration, Climate Change*