

## **ABSTRACT**

### **THE ROLE OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN PROBLEM-BASED LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS**

**By**

**Chania Pitrisia**

This study aims to determine the role of Education for Sustainable Development (ESD) in Problem Based Learning (PBL) to improve students' critical thinking skills on climate change material. This research was conducted at SMAN 16 Bandar Lampung, with the population used throughout class X SMAN 16 Bandar Lampung and the samples in this study were class X.5 as the experimental class and X.8 as the control class taken by cluster random sampling. This study used a Pretest Posttest Control Group Design research design, with a research instrument test sheet of description questions. The results of the study can improve students' critical thinking skills, as evidenced by the average N-gain value in the experimental class of 0.74 with a high category greater than in the control class with an average N-gain of 0.46 with a moderate category. Based on this, it shows that the critical thinking skills of the experimental class are more improved than the control class. This statement is also supported by the data obtained from the Independent Sample T-test test obtained a Sig value. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$  and also the effect size value of 0.612 in the high category, so it can be concluded that the ESD approach in the PBL model plays a role in improving students' critical thinking skills on climate change material.

**Keywords:** Education for Sustainable Development (ESD), critical thinking skills, and Problem Based Learning (PBL).

## ABSTRAK

### PERAN *EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT* DALAM *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK

Oleh

Chania Pitrisia

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *Education for Sustainable Development* (ESD) dalam *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan iklim. Penelitian ini dilakukan di SMAN 16 Bandar Lampung, dengan populasi yang digunakan seluruh kelas X SMAN 16 Bandar Lampung dan sampel pada penelitian ini yaitu kelas X.5 sebagai kelas eksperimen dan X.8 sebagai kelas kontrol yang diambil secara *cluster random sampling*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*, dengan instrumen penelitian lembar tes soal uraian. Hasil penelitian dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, dibuktikan dengan nilai rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,74 dengan kategori tinggi lebih besar dibandingkan pada kelas kontrol dengan rata-rata *N-gain* sebesar 0,46 dengan kategori sedang. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan kelas kontrol. Pernyataan ini juga didukung dengan data perolehan uji *Independent Sample T-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  dan juga nilai *effect size* sebesar 0,612 pada kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan ESD dalam model PBL berperan meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan iklim.

**Kata kunci:** *Education for Sustainable Development* (ESD), keterampilan berpikir kritis, dan *Problem Based Learning* (PBL).