

ABSTRAK

EFEKTIVITAS *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MENGENAI ENERGI ALTERNATIF UNTUK MENDUKUNG PERAN ESD

Oleh

ANITA FITRIA

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang penting dimiliki oleh peserta didik abad 21, keterampilan ini juga mendukung peranan pendidikan untuk menghadapi tantangan keberlanjutan. Keterampilan ini memberikan pemahaman untuk mengevaluasi dan memecahkan permasalahan. Rendahnya keterampilan berpikir kritis menyebabkan penerapan pembelajaran *problem based learning* diterapkan pada penelitian ini, dan bertujuan untuk mengetahui efektivitas *problem based learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik mengenai energi alternatif sebagai pendukung peran ESD. Desain penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan bentuk *non-equivalent control group desain*. Sampel yang digunakan yaitu kelas X E sebagai kelas eksperimen dan kelas X D sebagai kelas kontrol di SMAN 14 Bandar Lampung. Instrumen tes yang digunakan berupa 10 soal uraian dengan *cronbach's alpha* sebesar 0,862. Rata-rata *n-gain* keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen yaitu 0,63 dengan kategori sedang dan rata-rata *n-gain* pada kelas kontrol yaitu 0,41 dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa indikator keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi.. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan *independent sampel t-test* diperoleh nilai *sig.* sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *n-gain* keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil uji *effect size* pada penelitian ini mendapatkan nilai *cohen's d* sebesar 1,361 dengan kategori besar.

Kata kunci: Berpikir Kritis, Energi Alternatif, ESD, *Problem Based Learning*

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF PROBLEM BASED LEARNING ON STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS REGARDING ALTERNATIVE ENERGY TO SUPPORT THE ROLE OF ESD

By

ANITA FITRIA

Critical thinking skills are important skills for 21st century students, these skills also support the role of education to face sustainability challenges. These skills provide an understanding to evaluate and solve problems. The low level of critical thinking skills causes the application of problem-based learning to be applied in this study, and aims to determine the effectiveness of problem-based learning on students' critical thinking skills regarding alternative energy as a supporter of the role of ESD. The design of this study is a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The samples used were class X E as the experimental class and class X D as the control class at SMAN 14 Bandar Lampung. The test instrument used was 10 essay questions with a cronbach'alpha of 0.862. The average n-gain of critical thinking skills of students in the experimental class was 0.63 with a moderate category and the average n-gain in the control class was 0.41 with a moderate category. This shows that the indicator of critical thinking skills in the experimental class has increased higher. Based on the hypothesis test using the independent sample t-test, the sig. value was obtained. of $0.000 < 0.05$ so it can be concluded that there is a significant difference between the average n-gain of critical thinking skills of students in the experimental class and the control class. The results of the effect size test in this study obtained a cohen's d value of 1.361 with a large category.

Key word: Alternatif Energy, Crtitical Thinking, Problem Based Learning