

ABSTRAK**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*
BERORIENTASI *EDUCATION FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT (ESD)* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DI SMK NEGERI TANJUNG SARI**

Oleh

ARIP GUNAWAN

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Projek Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SMK Negeri Tanjung Sari yang masih didominasi metode konvensional menyebabkan siswa kurang aktif dalam menganalisis permasalahan dan mengemukakan pendapat secara kritis dan terarah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berorientasi *Education for Sustainable Development (ESD)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada pembelajaran Projek IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental*) menggunakan desain *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X DKV 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X DKV 2 sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 36 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kritis (*pretest* dan *posttest*), observasi, serta angket respon siswa. Analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji-t sampel independen, dan analisis *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 64,58 meningkat menjadi 82,08 pada *posttest*, sedangkan pada kelas kontrol meningkat dari 64,17 menjadi 71,53. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi $> 0,05$, sedangkan uji homogenitas menunjukkan varians kedua kelas homogen dengan nilai 0,050 ($>0,05$). Hasil uji hipotesis menggunakan Independent Samples t-test menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis *N-Gain* menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen berada pada kategori sedang hingga tinggi (0,55–0,81), sedangkan pada kelas kontrol berada pada kategori rendah (0,22–0,28). Dengan demikian, implementasi model *PBL* berorientasi *ESD* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Projek IPAS di SMK Negeri Tanjung Sari.

Kata kunci : Projek IPAS, *Problem Based learning*, *Education for Sustainable Development*, kemampuan berpikir kritis.

ABSTRACT**IMPLEMENTATION OF A PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) MODEL ORIENTED TOWARD EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS AT SMK NEGERI TANJUNG SARI****By****ARIP GUNAWAN**

The low level of students' critical thinking skills in the Natural and Social Sciences Project (IPAS) learning at SMK Negeri Tanjung Sari, which is still dominated by conventional teaching methods, causes students to be less active in analyzing problems and express opinions in a well-reasoned manner. This study aims to determine the effectiveness of implementing a Problem-Based Learning (PBL) model oriented toward Education for Sustainable Development (ESD) in improving the critical thinking skills of tenth-grade students in IPAS Project learning. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The research sample consisted of two classes: class X DKV 1 as the experimental class and class X DKV 2 as the control class, each consisting of 36 students. Data collection techniques included critical thinking skills tests (pretest and posttest), observations, and student response questionnaires. Data analysis included normality tests, homogeneity tests, independent sample t-tests, and N-Gain analysis. The results showed that the average pretest score in the experimental class increased from 64.58 to 82.08 in the posttest, while in the control class it increased from 64.17 to 71.53. The normality test indicated that the data were normally distributed with a significance value greater than 0.05, while the homogeneity test showed that the variances of the two classes were homogeneous with a value of 0.050 (>0.05). The hypothesis testing using the Independent Samples t-test showed a significance value (Sig. 2-tailed) of $0.000 < 0.05$, indicating a significant difference between the experimental and control classes. The N-Gain analysis showed that the improvement of critical thinking skills in the experimental class was in the moderate to high category (0.55–0.81), while in the control class it was in the low category (0.22–0.28). Therefore, the implementation of the ESD-oriented PBL model is effective in improving students' critical thinking skills in IPAS Project learning at SMK Negeri Tanjung Sari.

Keywords : IPAS Project, Problem-Based Learning, Education for Sustainable Development, critical thinking skills.