

ABSTRAK

EFEKTIVITAS LKPD BERBASIS *PROJECT* PENGOLAHAN LIMBAH SERBUK KAYU UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DAN *SUSTAINABILITY LITERACY*

Oleh

KHARINTA OXANA FERODOVA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efektivitas LKPD berbasis *project* pengolahan limbah serbuk kayu untuk melatih keterampilan berpikir kreatif dan *sustainability literacy* pada materi energi alternatif. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Gadingrejo dengan metode *quasi experiment* dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Sampel yang digunakan adalah kelas X.10 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.11 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa soal *essay*. Pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis *Project* pengolahan limbah serbuk kayu memiliki pengaruh dalam melatih keterampilan berpikir kreatif dan *sustainability literacy* peserta didik. Hal ini dilihat dari rata-rata *N-Gain* keterampilan berpikir kreatif pada kelas eksperimen sebesar 0,53 lebih besar daripada kelas kontrol dengan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,29. Sedangkan nilai rata-rata *sustainability literacy* pada kelas eksperimen sebesar 0,49 lebih besar daripada kelas kontrol dengan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,14. Selain itu, hal tersebut didukung dengan data hasil uji *Independent Sampel T-Test* dan uji manova yang diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* $0,01 < 0,05$ dan $0,00 < 0,05$ untuk keterampilan berpikir kreatif dan *Sustainability Literacy*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar keterampilan berpikir kreatif dan *sustainability literacy* setelah menggunakan LKPD berbasis *project* pengolahan limbah serbuk kayu dengan peserta didik yang menggunakan LKPD konvensional. Hal tersebut juga diperkuat dengan uji *effect size* ANCOVA keterampilan berpikir kreatif sebesar 0,637 dengan kategori sedang. Sedangkan, hasil uji *effect size* ANCOVA *sustainability literacy* sebesar 0,548 dengan kategori sedang.

Kata Kunci: *Project*, Keterampilan Berpikir Kreatif, LKPD, *Sustainability Literacy*

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF PROJECT-BASED LKPD IN PROCESSING WOOD DUST WASTE TO TRAIN CREATIVE THINKING SKILLS DAN *SUSTAINABILITY LITERACY*

By

KHARINTA OXANA FERODOVA

This study aims to determine the effectiveness of project-based worksheets on wood dust waste processing in developing creative thinking skills and sustainability literacy in alternative energy. This research was conducted at SMAN 1 Gadingrejo using a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The sample used was class X.10 as the experimental class and class X.11 as the control class. The instrument used was an essay question. Learning using project-based worksheets on wood waste processing had an effect on training students' creative thinking skills and sustainability literacy. This can be seen from the average N-Gain of creative thinking skills in the experimental class of 0.53, which is greater than the control class with an average N-Gain value of 0.29. Meanwhile, the average sustainability literacy score in the experimental class was 0.49, which is greater than the control class with an average N-Gain value of 0.14. In addition, this is supported by the results of the Independent Sample T-Test and MANOVA tests, which obtained sig. (2-tailed) values of $0.01 < 0.05$ and $0.00 < 0.05$ for creative thinking skills and sustainability literacy. This shows that there is a difference in the average learning outcomes of creative thinking skills and sustainability literacy after using project-based LKPD on wood powder waste processing with students who used conventional LKPD. This is also reinforced by the ANCOVA effect size test for creative thinking skills of 0.637 in the moderate category. Meanwhile, the ANCOVA effect size test results for sustainability literacy were 0.548 in the moderate category.

Keywords : *Project, Creative Thinking Skills, LKPD, Sustainability Literacy*