

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PEMANFAATAN LIMBAH INDUSTRI TEPUNG TAPIOKA DAN GULA DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA

Oleh

INGE LARAS PRAMUDITA

Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memilih topik, untuk memecahkan masalah dan memberikan kesempatan bekerja dalam waktu tertentu, untuk menghasilkan produk. Melalui tugas proyek dalam PBP dapat melatih keterampilan berpikir kritis pada siswa, akan tetapi PBP belum banyak diterapkan di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran berbasis proyek pengolahan limbah industri tepung tapioka dan gula dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA. Metode dalam penelitian ini menggunakan *weak experiment* dengan desain yang digunakan adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI 6 yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji statistik parametrik uji-*t* dan perhitungan *n-gain*. Hasil penelitian ini diperoleh perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai postes dengan rata-rata nilai pretes dan *n-gain* rata-rata keterampilan berpikir kritis yang diperoleh sebesar 0,76 berkategori tinggi. Rata-rata persentase respon siswa sebesar 83,5% berkategori sangat baik dan keterlaksanaan pembelajaran sebesar 84% berkategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Keterampilan berpikir kritis, limbah industri tepung tapioka, limbah industri gula, pembelajaran berbasis proyek

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF PROJECT- BASED LEARNING OF UTILIZATION OF TAPIOCA AND SUGAR INDUSTRY WASTE IN IMPROVING CRITICAL THINKING SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS

By

INGE LARAS PRAMUDITA

Project Based Learning (PBL) is a learning that involves students in choosing topics, to solve problems and provide opportunities to work within a certain time, to produce products. Through project assignments in PBL can train critical thinking skills in students, but PBL is widely applied in schools. This study aims to describe the effectiveness of project-based learning in processing tapioca flour and sugar industry waste in improving critical thinking skills of high school students. The method in this study uses a weak experiment with the design used is The One Group Pretest-Posttest Design. The sample of this study was students of class XI 6 who were taken using purposive sampling techniques. The data analysis technique used was the parametric statistical test of the t-test and n-gain calculation. The results of this study obtained a significant difference between the average post-test score and the average pre-test score and the average n-gain of critical thinking skills obtained was 0.76 in the high category. The average percentage of student responses was 83.5% in the very good category and the implementation of learning was 84% in the very high category. This shows that project-based learning can improve students' critical thinking skills.

Keywords: Critical thinking skills, tapioca flour industry waste, sugar industry waste, project-based learning