

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI TAHU DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA

Oleh

NURUL FAUZIAH

Pembelajaran berbasis proyek (PBP) merupakan pembelajaran kontekstual yang melibatkan siswa dalam aktivitas nyata untuk menyelesaikan masalah. Melalui tugas proyek dalam PBP siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang membutuhkan kolaborasi, komunikasi, serta keterampilan pemecahan masalah, akan tetapi PBP belum banyak diterapkan di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas PBP dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa pada pengolahan limbah cair industri tahu. 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 1 yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji statistik parametrik uji-*t* dan perhitungan *n-gain*. Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata nilai postes lebih besar dibandingkan rata-rata nilai pretes, *n-gain* rata-rata keterampilan pemecahan masalah yang diperoleh sebesar 0,60 berkategori sedang. Rata-rata persentase respon siswa sebesar 85,5% dan keterlaksanaan pembelajaran sebesar 80,8% berkategori sangat baik dan sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: Keterampilan pemecahan masalah, limbah cair tahu,
pembelajaran berbasis proyek

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF PROJECT-BASED LEARNING USING TOFU INDUSTRY LIQUID WASTE TO IMPROVE PROBLEM SOLVING SKILLS STUDENTS' OF SENIOR HIGH SCHOOL

By

NURUL FAUZIAH

Project-based learning (PBP) is contextual learning that involves students in real activities to solve problems. Through project assignments in PBP, students are able to develop high-level thinking skills that require collaboration, communication and problem solving skills, however PBP has not been widely implemented in schools. This research aims to describe the effectiveness of PBP in improving students' problem solving skills in processing liquid waste from the tofu industry. The method in this research uses weak experimental with the design used is one group pretest-posttest design. The sample for this research was class XI 1 students taken using purposive sampling technique. The data analysis technique used was the parametric statistical test t-test and n-gain calculation. The results of this research showed that the average posttest score was greater than the average pretest score, the average n-gain of problem solving skills obtained was 0.60 in the medium category. The average percentage of students' responses was 85,5% and the implementation of learning was 80,8% which is in the very good and very high category. This shows that project-based learning can improve students' problem solving skills.

Keywords: Problem solving skills, tofu liquid waste, project-based learning