

KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA MELALUI *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI DAUR ULANG LIMBAH

ABSTRAK

Kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan karena diharapkan siswa mampu menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian tentang “**Kemampuan Memecahkan Masalah dan Penguasaan Konsep Siswa melalui Project Based Learning pada Materi Daur Ulang Limbah**” dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran mengenai kemampuan memecahkan masalah serta penguasaan konsep siswa SMA pada materi daur ulang limbah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan alat pengumpul data berupa tes dan angket. Sampel penelitian adalah siswa kelas X yang berjumlah 24 orang. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data kemampuan memecahkan masalah siswa termasuk kategori baik ($\bar{x} = 79,08$). Indikator kemampuan memecahkan masalah yang paling tinggi adalah tahap mengidentifikasi solusi yang memungkinkan dan tahap memilih solusi yang terbaik dengan rata-rata 100. Tahap menganalisis sebab-sebab potensial masalah memiliki rata-rata 94, indikator yang paling rendah adalah menyusun rencana tindakan memiliki rata-rata 60, sedangkan untuk tahap mendefinisikan masalah memiliki rata-rata 67 kemudian hasil dari penguasaan konsep yang memenuhi KKM setelah pembelajaran adalah 83,3%. Hampir seluruh siswa menyatakan respon yang positif terhadap pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah

Kata kunci: kemampuan memecahkan masalah, penguasaan konsep, *Project Based learning*,

ABSTRACT

Problem solving skills need to be developed because students were expected to be able to face problems in daily life. The study entitled “Students problem solving skill and concepts mastery through project based learning on the concept of waste recycle” is intended to portray senior high school students problem solving skills and concepts mastery on the concept of waste recycle. This study adopted descriptive method by using test and questionnaire as the instrument. The sample of the study is 24 senior high school students (first grade). Based on the study the results showed that students problem solving skills is belong to good category ($\bar{x} = 79,08$). The highest indicator appears was identifying the possible solution and selecting the best solution with average score 100. Analyzing the potential causes of the problem with average score 94, the lowest indicator was planning the action with average school 60, meanwhile in the identifying the problems has score average 67 and the result of concepts mastery that was fitted student minimal achievement after the instruction was 83,3%. Almost all of the students

stated positive responses about the instruction that enable them to improve their problem solving skills.

Keyword: *problem solving skills, concept mastery, and Project Based Learning.*

