

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN MEDIA WEB UNTUK MENINGKATAN LITERASI ENERGI SISWA SMP

Oleh
Tresna Galih Sukma Suryana
NIM. 1306435

ABSTRAK

Literasi energi sebagai kemampuan dasar yang mencakup pengetahuan, sikap, dan perilaku tentang kompleksitas yang terkait dengan penggunaan energi. Berdasarkan studi pendahuluan, literasi energi siswa SMP masih rendah. Literasi energi seseorang dapat dilatihkan dalam sebuah proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran peningkatan literasi energi siswa SMP dengan menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah berbantuan media web. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Pre-Experimental* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII pada salah satu SMP negeri di kota Bandung yang berjumlah 28 siswa (14 orang laki-laki dan 14 orang perempuan). Instrumen penelitian meliputi tes literasi energi untuk aspek kognitif dan angket literasi energi untuk aspek sikap dan aspek perilaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan literasi energi untuk aspek kognitif berkategori sedang dengan peningkatan $<g>$ sebesar 0,52. Adapun peningkatan literasi energi pada aspek sikap memenuhi kriteria cukup menjadi sangat kuat dan peningkatan literasi energi untuk aspek perilaku memenuhi kriteria cukup menjadi sangat kuat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah berbantuan media web dapat meningkatkan literasi energi siswa SMP.

Kata-kata kunci: model pembelajaran berbasis masalah; media web; media pembelajaran; literasi energi.

THE APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL WITH WEB MEDIA TO ENHANCE JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' ENERGY LITERACY

By
Tresna Galih Sukma Suryana
NIM. 1306435

ABSTRACT

Energy literacy as a basic ability that includes knowledge, affective, and behavior about the complexities associated with energy use. Recording to preliminary study, the energy literacy of junior high school students is still low. Those skills could be trained by learning process in the class, especially in physics concept. This study aims to identifying of students' Energy Literacy enhancement through a Problem Based Learning Model with web media. This study is conducted because it was found lack of students' energy literacy. The research method utilited in this study is *Pre-Experimental* with *One Group Pretest-Posttest Design*. The subjects of this study are 28 (14 males and 14 females) seven grade students of junior high school in Bandung. The research instruments provide energy literacy test for cognitive aspect and energy literacy questionnaires for affective and behavioral aspects. The result shows enhancement of students' energy literacy for cognitive aspect with acquisition of normalized gain in moderate criteria and $\langle g \rangle$ is 0.52. The enhancement in energy literacy on the aspect of affective meet the criteria moderate to very strong and the enhancement in energy literacy for behavior aspect meet the criteria moderate to very strong. Thus, it can be concluded that the use of Problem-Based Learning model with web media is able to increase junior high school students' energy literacy.

Keywords: Problem-based-learning model; media web; learning media; Energy literacy.

