

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PENGALAMAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA

Irwan Muhammad Ridwan
NIM 1007227

Pembimbing I : Dr. Dadi Rusdiana, M.Si.
Pembimbing II : Dr. Ida Kaniawati, M.Si.
Pendidikan IPA Fisika Konsentrasi Fisika Sekolah Lanjutan

Abstrak

Telah dilakukan penelitian eksperimen semu tentang penerapan model pembelajaran berbasis pengalaman untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains materi pokok kalor siswa SMP. Sampel penelitian ini siswa kelas tujuh di salah satu SMP di Tasikmalaya tahun pelajaran 2012/2013 dengan desain penelitian *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Instrumen yang digunakan meliputi tes pemahaman konsep yang mencakup aspek translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi, tes keterampilan proses sains, angket tanggapan siswa. Kelompok eksperimen menerima model pembelajaran berbasis pengalaman sedangkan kelas kontrol menerima pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa meningkat dengan kategori sedang dengan rata-rata gain yang dinormalisasi 0,52 untuk kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan kategori sedang dengan rata-rata gain yang dinormalisasi 0,41. Peningkatan keterampilan proses sains pada kelas eksperimen ditunjukkan dengan *gain* yang dinormalisasi 0,65 pada kategori sedang dan kelas kontrol 0,41 pada kategori sedang. Hasil uji statistik (Uji-t) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis pengalaman secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Siswa memberikan tanggapan positif terhadap penerapan model pembelajaran berbasis pengalaman dengan nilai sebesar 93%.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Pengalaman, Pemahaman Konsep, Keterampilan Proses Sains

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PENGALAMAN
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA**

Irwan Muhammad Ridwan, Dadi Rusdiana, Ida Kaniawati
Nurul Yaqin Junior High School
Indonesia University of Education
Indonesia University of Education

Abstracts

It has been done the research of illusion experiment about the implementation experience-based learning (EBL) to improve the results of concept comprehension and science process skill in the topic of heat. A sample of this research was student at the seventh grade at one of junior high school in Tasikmalaya in year 2012/2013 with a randomized control group pretest-posttest design. The instrument used concept comprehension test include the translation, interpretation, and extrapolation, the science process skill test, and questionnaire. The experiment group received EBL while the control group received conventional learning. The result of this research show that the comprehension of students' concept increase with medium category in average of normalized gain is 0,52 for the experiment class while control class get the increasing of medium category with average of normalized gain is 0,41. The increasing of science process skill can be showed with normalized gain is 0,65 in medium category at experiment class and the control class can be showed with normalized gain is 0,41 in medium category. The results of statistics test (t-test) show that implementation EBL can improve concept comprehension and science process skill significantly compared with conventional learning. The students give positive response toward the implementation of EBL was 93%.

Keywords: experience-based learning, concept comprehension, science processes skill.