

**Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Pengalaman Menggunakan
Percobaan Secara Inkuiiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Memahami
Dan Keterampilan Proses Sains Pada Siswa Sekolah Dasar**

Meri Yusup
1302418

ABSTRAK

Pesawat sederhana merupakan materi Pelajaran IPA yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Namun, materi pesawat sederhana ini tidak dapat dikuasai dengan baik oleh siswa sekolah dasar ketika guru menggunakan pendekatan informasi dalam pembelajarannya. Salah satu model pembelajaran yang dipandang cocok digunakan guru untuk pembelajaran materi pesawat sederhana adalah pembelajaran berbasis pengalaman. Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan pembelajaran berbasis pengalaman yang menggunakan percobaan secara inkuiiri maupun percobaan tradisional (verifikatif) dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) terhadap pencapaian kemampuan memahami dan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa pada materi pesawat sederhana. Untuk mengetahui pencapaian kemampuan memahami dan KPS siswa pada masing-masing kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol maka dilakukan penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *Matching Only Pretest Posttest Control Group Design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 64 orang siswa yang terbagi dalam dua kelas masing-masing berjumlah 32 orang siswa. Perlakuan (*treatment*) dilakukan sebanyak empat kali pertemuan pada setiap kelas. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes berbentuk pilihan ganda baik untuk kemampuan memahami maupun KPS siswa. berdasarkan hasil perhitungan nilai rerata *N-gain* pada kemampuan memahami dan KPS pada kelas eksperimen sebesar 0,45 dan 0,44 dengan katagori Sedang dan pada kelas kontrol sebesar 0,28 dan 0,08 dengan katori rendah. Berdasarkan hasil penelitian kelas yang menggunakan pembelajaran berbasis pengalaman menggunakan percobaan inkuiiri lebih meningkatkan kemampuan memahami dan KPS siswa dibandingkan dengan pembelajaran berbasis pengalaman menggunakan percobaan tradisional. Maka dengan menerapkan pembelajaran berbasis pengalaman menggunakan percobaan secara inkuiiri dapat meningkatkan kemampuan memahami dan KPS siswa sekolah dasar.

Kata kunci : Pembelajaran Berbasis Pengalaman, kemampuan Memahami, dan keterampilan Proses sains

The Experimental Learning Implementation Using Experiment in Inquiry to Effect The Improvement of Elementary School Students' Understanding and Science Process Skills

Meri Yusup
1302418

Abstract

Aircraft IPA is a matter which is closely related to everyday life. However, this simple air, the material, can not be comprehended well by the elementary school students when the teachers implemented the information as their learning approach. One of the learning methods, which may appropriate applied in learning the simple air concepts, is a simple air-based learning experience. Based on this problem, the purpose of this study was to determine the effect of the experience-based learning in improving the elementary students' achievement and their Science Process Skills (KPS) on the material of simple plane in learning science which is using an experiment in inquiry as well as the experimental verification. To determine the students' understanding and their KPS achievement in each class, both experimental class and control class research, is conducted by using a quasi-experimental research design which is called Matching Only Pre-Test Post-Test Control Group Design. The subjects were the 64 of fifth grade students, divided into two classes, 32 students in each class. Treatment should not exceed of four meetings for each class. The instrument used in this study is a multiple choice test to measure students' understanding and their KPS. The average value of the N-gain to determine students' understanding and their KPS in the experimental class based on the calculation results was 0.45 and 0.44 in the medium category and the control class of 0.28 and 0.08 with low category. According to the results of the research, the class-based learning experiences using experimental inquiry is more likely to enhance the students' ability in understanding and their science process skills compared with using verification trial. In addition, by applying experience-based learning using inquiry trials, it can improve the elementary school students' ability to understand and their skills in processing science.