ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan keterampilan proses sains siswa dengan intervensi metode demonstrasi dan eksperimen. Keterampilan proses sains merupakan kemampuan penting yang meliputi mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, meramalkan, mengajukan pertanyaan, dan mengkomunikasikan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen melalui pemberian intervensi dan desain penelitian yang digunakan yaitu *true experimental pretest-posttest control group* desain. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa sekolah dasar yang dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok yang memperoleh intervensi dengan metode demonstrasi dan kelompok yang memperoleh intervensi dengan metode eksperimen. Adapun jumlah subjek penelitian sejumlah 74 siswa yang terbagi dari dua kelas dengan jumlah siswa 37 per kelas. Pengumpulan data dilakukan melalui soal evaluasi, angket, dan observasi keterampilan proses sains. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur keterampilan proses sains siswa sebelum dan sesudah intervensi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik untuk mengetahui perbedaan keterampilan proses sains antara kedua kelompok. Berdasarkan hasil uji t independen, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,675 di mana lebih besar dari 0,05, dan berdasarkan nilai rata-rata nilai *posttest*, telah menunjukkan bahwa kelas yang diajar menggunakan metode demonstrasi sebesar 14,47 dan metode eksperimen sebesar 14,13 dari skor maksimal 24. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan proses sains siswa yang diajar menggunakan metode demonstrasi dan metode eksperimen. Kedua metode memiliki keunggulan masing-masing disesuaikan dengan gaya belajar siswa.
Kata Kunci: keterampilan proses sains, metode demonstrasi, metode eksperimen

ABSTRACT

This study aims to compare students' science process skills through demonstration and experiment method interventions. Science process skills are essential abilities including observing, classifying, interpreting, predicting, questioning, and communicating. This quantitative research utilized a true experimental pretest-posttest control group design. The subjects were 74 elementary school students, divided into two classes of 37 students each; one group received the demonstration method while the other used the experiment method. Data collection is conducted through evaluation questions, questionnaires, and observation of science process skills. The research instruments were used to measure students' science process skills before and after the intervention. The data obtained were analyzed using statistical tests to determine the difference in science process skills between the two groups. Based on the independent t-test results, the significance value (2 tailed) was 0.675, which is greater than 0.05, and based on the average posttest scores, it was shown that the class taught using the demonstration method scored 14.47 and the class taught using the experimental method scored 14.13 out of a maximum score of 24. It can be concluded that there is no significant difference in students' science process skills between those taught using the demonstration method and the experimental method. Both methods have their respective advantages, adjusted to the students' learning styles.

Keywords: science process skills, demonstration method, experiment method