

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep siswa di kelas IV SD Negeri 6 Muara Dua pada pembelajaran IPAS materi mengubah bentuk energi. Pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam membangun pemahaman konsep secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran STEAM terhadap pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPAS materi mengubah bentuk energi di kelas IV SD Negeri 6 Muara Dua. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experimental design* menggunakan rancangan *nonequivalent control group design (pretest-posttest)*. Populasi dalam penelitian ini terdiri atas seluruh siswa kelas IV SD Negeri 6 Muara Dua yang terbagi ke dalam kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol diberikan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), sedangkan kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan model STEAM. Instrumen penelitian berupa tes esai yang disusun berdasarkan lima indikator pemahaman konsep, yaitu menjelaskan, menasirkan, menyimpulkan, mengklasifikasikan, dan mencontohkan. Data dianalisis melalui uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat, kemudian dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U* menggunakan bantuan program SPSS versi 27.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 84,22, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 72,10. Hasil uji *Mann-Whitney U* memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05, sehingga menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran STEAM berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPAS materi mengubah bentuk energi di kelas IV SD Negeri 6 Muara Dua.

Kata Kunci: *STEAM, Pemahaman Konsep, Pembelajaran IPAS.*

ABSTRACT

This study was motivated by the low level of students' conceptual understanding in Grade IV of SD Negeri 6 Muara Dua in science and social studies (IPAS) learning, particularly on the topic of transforming energy forms. The learning process was still teacher-centered, resulting in students being less active in constructing their own conceptual understanding. This study aims to determine the effect of the STEAM learning model on students' conceptual understanding in IPAS learning on the topic of energy transformation in Grade IV of SD Negeri 6 Muara Dua. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a nonequivalent control group design (pretest-posttest design). The population of this study consisted of all Grade IV students of SD Negeri 6 Muara Dua, divided into a control class and an experimental class. The control class was taught using the Project Based Learning (PjBL) model, while the experimental class was taught using the STEAM model. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a nonequivalent control group design (pretest-posttest design). The population of this study consisted of all Grade IV students of SD Negeri 6 Muara Dua, divided into a control class and an experimental class. The control class was taught using the Project Based Learning (PjBL) model, while the experimental class was taught using the STEAM model. The results showed that the mean posttest score of the experimental class was 84.22, which was higher than the mean posttest score of the control class, which was 72.10. The Mann-Whitney U test results obtained an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.000, which is lower than the significance level of 0.05, indicating a significant effect. Therefore, it can be concluded that the STEAM learning model has a significant effect on students' conceptual understanding in IPAS learning on the topic of energy transformation in Grade IV of SD Negeri 6 Muara Dua.f

Keywords: STEAM, Conceptual Understanding, Natural and Social Sciences (IPAS).