

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBASIS *GAMIFIKASI* TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA SISWA KELAS V GUGUS V DELOD PEKEN

Oleh

Ni Made Dea Arsanti Dwipayani, NIM 2211031625

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V sekolah dasar, khususnya pada materi operasi hitung campuran akibat kurangnya inovasi pembelajaran dan keterlibatan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif berbasis gamifikasi terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V Gugus V Delod Peken. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen semu (*quasi experiment*) menggunakan desain nonequivalent control group design. Sampel penelitian terdiri dari 31 siswa sebagai kelompok eksperimen dan 21 siswa sebagai kelompok kontrol. Data dikumpulkan melalui tes objektif pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial (uji-t) setelah memenuhi uji normalitas dan homogenitas. Hasil analisis uji-t menggunakan pooled varians menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 5,61$ dengan derajat kebebasan (df) = 50, sedangkan pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,009$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis gamifikasi dengan siswa yang dibelajarkan secara konvensional. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif berbasis gamifikasi berpengaruh positif dan efektif dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Pembelajaran kooperatif, Gamifikasi, Kompetensi Pengetahuan Matematika

THE EFFECT OF GAMIFICATION-BASED COOPERATIVE LEARNING MODEL ON THE MATHEMATICS KNOWLEDGE COMPETENCY OF FIFTH GRADE STUDENTS IN CLUSTER V DELOD PEKEN

By

Ni Made Dea Arsanti Dwipayani, NIM 2211031625

Elementary Education Departemen

ABSTRACT

This study was motivated by the low mathematics knowledge competency of fifth-grade elementary school students, particularly in mixed arithmetic operations, due to the lack of innovative learning models and low student engagement. The purpose of this study was to determine the effect of a gamification-based cooperative learning model on students' mathematics knowledge competency in Cluster V Delod Peken. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, specifically the nonequivalent control group design. The sample consisted of 31 students in the experimental group and 21 students in the control group. Data were collected using a multiple-choice objective test that had been validated and tested for reliability. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics (t-test) after fulfilling the prerequisites of normality and homogeneity tests. The results of the t-test analysis using pooled variance showed that the value of $t\text{-count} = 5.61$ with degrees of freedom (df) = 50, while at a 5% significance level, $t\text{-table} = 2.009$. Since $t\text{-count} > t\text{-table}$, H_0 was rejected and H_1 was accepted. Thus, there is a significant difference in mathematics knowledge competency between students taught using the gamification-based cooperative learning model and those taught using conventional methods. In conclusion, the gamification-based cooperative learning model has a positive and significant effect on improving elementary students' mathematics knowledge competency.

Keywords: *Cooperative Learning, Gamification, Mathematics Knowledge Competency*