

**PENGARUH PENDEKATAN BERDIFERENSIASI BERBASIS
GAMIFIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD GUGUS I KECAMATAN KARANGASEM**

Oleh

Ni Nyoman Dyah Somia Prastini, NIM 2211031100

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan berdiferensiasi berbasis gamifikasi terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Karangasem. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan penelitian *Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Karangasem yang terdiri dari 7 Sekolah Dasar dengan jumlah total populasi sebanyak 167 orang. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan teknik *random sampling*, sehingga diperoleh siswa kelas IV SD Negeri 12 Karangasem yang berjumlah 20 orang sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas IV A SD Negeri 5 Karangasem yang berjumlah 20 orang sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dibelajarkan dengan pendekatan berdiferensiasi berbasis gamifikasi, sedangkan kelompok kontrol dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Data hasil belajar Matematika dikumpulkan menggunakan metode tes dengan bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan uji prasyarat analisis, yang kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan Uji-t *independent sample test* pada *polled varians*. Hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,037. Jika dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05 maka diperoleh $0,037 < 0,05$ dan mendapatkan $t_{\text{hitung}} = 2,162$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,024$ ($t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Temuan ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar Matematika antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan pendekatan berdiferensiasi berbasis gamifikasi berpengaruh positif dan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Karangasem.

Kata Kunci: Pendekatan berdiferensiasi, Gamifikasi, Hasil Belajar, Matematika

**THE EFFECT OF A DIFFERENTIATED APPROACH BASED ON
GAMIFICATION ON THE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES
OF FOURTH-GRADE STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOL
CLUSTER I KARANGASEM DISTRICT**

By

Ni Nyoman Dyah Somia Prastini, Student ID 2211031100

Elementary School Teacher Education Program

Department of Elementary Education

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of a gamification-based differentiated approach on the mathematics learning outcomes of fourth-grade students in Elementary School Cluster I, Karangasem District. This study is a quasi-experimental study using a Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design. The population in this study consists of all fourth-grade students in Cluster I, Karangasem District, comprising 7 elementary schools with a total of 167 students. The research sample was selected using a random sampling technique, resulting in 20 fourth-grade students from SD Negeri 12 Karangasem as the experimental group and 20 fourth-grade A students from SD Negeri 5 Karangasem as the control group. The experimental group was taught using a gamification-based differentiated learning approach, while the control group was taught using conventional learning methods. Data on mathematics learning outcomes were collected using a 20-question multiple-choice test. Data analysis was performed using descriptive statistics and statistical prerequisite tests, followed by hypothesis testing using the independent samples t-test with pooled variance. The t-test results yielded a significance value (2-tailed) of 0.037. Compared to the significance level of 0.05, the p-value of $0.037 < 0.05$, with a t-statistic of 2.162 and a t-table value of 2.024 ($t\text{-statistic} > t\text{-table}$). This indicates that H_0 is rejected and H_1 is accepted. These findings prove that there is a significant in Mathematics learning outcomes between the experimental and control groups. Thus, it can be concluded that the gamification-based differentiated instruction approach has a positive and significant effect on improving the Mathematics learning outcomes of fourth-grade students in Elementary School Cluster I, Karangasem District.

Keywords: *Differentiated Approach, Gamification, Learning Outcomes, Mathematics*