

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS MELALUI MODEL *GAME BASED LEARNING*
BERBANTUAN “*EDUCAPLAY*” UNTUK SISWA KELAS IV SD**

Oleh

NINDI NOVIANI

NIM 205060007

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV di SDN Sukarahayu. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis ini dilihat dari hasil Penilaian Sumatif Akhir Semester (PSAS) saat kegiatan Kampus Mengajar. Tujuan dari penelitian untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD melalui model *game based learning* dengan bantuan "Educaplay". Metode yang digunakan adalah eksperimen semu dengan jenis desain *nonequivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang terdiri dari kelas IV A menjadi kelas eksperimen dengan 18 siswa yang menggunakan model *game based learning*, dan kelas IV B menjadi kelas kontrol dengan 16 siswa yang menggunakan model konvensional. Instrumen penelitian meliputi tes kemampuan awal (*pretest*) dan tes kemampuan akhir (*posttest*) pemecahan masalah matematis. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen adalah 85, sementara pada kelas kontrol adalah 70. Indeks gain kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen adalah 0,7 termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,5 termasuk dalam kategori sedang. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang menggunakan model *game based learning* berbantuan *educaplay* lebih baik dari peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas IV SD. (2) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang mendapatkan model *game based learning* lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang mendapatkan model konvensional di kelas IV SD.

Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model *Game Based Learning*, Penelitian.

**IMPROVING MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING ABILITIES
THROUGH THE GAME-BASED LEARNING MODEL ASSISTED BY
"EDUCAPLAY" FOR FOURTH-GRADE ELEMENTARY STUDENTS**

By

NINDI NOVIANI

205060007

ABSTRACT

This research is motivated by the low mathematical problem-solving ability of fourth-grade students at SDN Sukarahayu. This low ability is evident from the End-of-Semester Summative Assessment results during the Kampus Mengajar activity. The aim of this study is to improve the mathematical problem-solving abilities of fourth-grade students through a game-based learning model with the assistance of "Educaplay." The method used is quasi-experimental with a nonequivalent control group design. The population in this study includes all fourth-grade students, and the sample consists of 34 students, with class IV A serving as the experimental group with 18 students using the game-based learning model, and class IV B serving as the control group with 16 students using the conventional model. The research instruments include pretest and posttest assessments of mathematical problem-solving abilities. Data were analyzed using IBM SPSS 23.0 for Windows. The results of the study show that the average posttest score of students' mathematical problem-solving ability in the experimental class is 85, while in the control class it is 70. The gain index for mathematical problem-solving ability in the experimental class is 0.7, categorized as high, whereas in the control class it is 0.5, categorized as medium. The findings indicate that: (1) The achievement of students' mathematical problem-solving abilities using the game-based learning model assisted by Educaplay is better than that of students using the conventional learning model in the fourth grade. (2) The improvement in mathematical problem-solving abilities of students using the game-based learning model is higher compared to those using the conventional model in the fourth grade.

Keywords: *Mathematical Problem-Solving Ability, Game-Based Learning Model, Research.*

**NINGKATKEUN KAMAMPUH MECAHKEUN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS IV SD NGALIWATAN MODÉL *GAME BASED
LEARNING* KALAYAN BANTUAN "*EDUCAPLAY*" KELAS IV SD**

Oleh

NINDI NOVIANI

NIM 205060007

ABSTRAK

Panalungtikan ieu dilatar belakangan ku hadapna kamampuhan mecahkeun masalah matematis murid kelas IV SDN Sykarahayu. Handapna kamampuhan mecahkeun masalah matematis ieu ditingali tinu hasil Panilaian Sumatif Akhir Semester (PSAS) dina kagiatan “Kampus Mengajar”. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun ningkatkeun kamampuh mecahkeun masalah matematis siswa kelas IV SD ngaliwatan modél *game based learning* kalayan bantuan "*Educaplay*". Metode anu digunakeun nyaéta ékspérimen semu kalayan desain *nonequivalent control group*. Populasi dina panalungtikan ieu nyaéta sadaya siswa kelas IV SD Negeri Sukarahayu di Kabupaten Bandung, sareng sampelna diwangun ku 34 siswa, dimana kelas IV A janten kelas ékspérimen kalayan 18 siswa anu ngagunakeun modél pembelajaran berbasis game, sareng kelas IV B janten kelas kontrol kalayan 16 siswa anu ngagunakeun modél konvensional. Instrumén panalungtikan ngasupkeun tes kamampuhan awal (*pretest*) sareng tes kamampuhan akhir (*posttest*) mecahkeun masalah matematis. Data dianalisis ngagunakeun *software IBM SPSS 23.0 for Windows*. Hasil panalungtikan nunjukkeun yén rata-rata nilai *posttest* kamampuh mecahkeun masalah matematis siswa dina kelas ékspérimen nyaéta 85, sedengkeun dina kelas kontrol nyaéta 70. Indéks gain kamampuh mecahkeun masalah matematis dina kelas ékspérimen nyaéta 0,7 anu kaasup kana kategori luhur, sedengkeun dina kelas kontrol nyaéta 0,5 anu kaasup kana kategori sedeng. Hasil panalungtikan nunjukkeun yén: (1) Pencapaian kamampuh mecahan masalah matematis peserta didik anu ngagunakeun modél pembelajaran berbasis *game* kalayan bantuan *Educaplay* langkung saé tibatan peserta didik anu ngagunakeun modél pembelajaran konvensional di kelas IV SD. (2) Peningkatan kamampuh mecahan masalah matematis peserta didik anu meunang modél pembelajaran berbasis game langkung luhur dibandingkan peserta didik anu meunang modél konvensional di kelas IV SD.

Kecap Pamageuh: Kamampuh Mecaheun Masalah Matematis, Modél *game based learning*, Panalungtikan.