

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**
(Penelitian Eksperimen Kuasi di kelas IV SDN Sariwangi Kec. Parongpong Kab.
Bandung Barat)

Oleh

Hana Maria Sinaga

NPM. 195060097

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang oleh kurangnya inovasi dalam penggunaan model pembelajaran menyebabkan siswa kurang antusias dalam memperhatikan pembelajaran yang dibuktikan dengan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pencapaian dan peningkatan dan antara kelas konvensional dengan kelas yang diberikan perlakuan model PBL terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan ialah *nonequivalent control group design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah siswa kelas IV SD Negeri Sariwangi yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IVB sebagai kelas kontrol dan kelas IVC sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model PBL berbantuan Kahoot dengan jumlah 60 siswa. Teknik pengambilan data pada penelitian ini ialah menggunakan tes dan observasi. Tes berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada masing-masing kelas sampel penelitian dengan soal yang sama. Teknik pengolahan data dilakukan dengan menggunakan uji deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji T independen, uji Mann-Whitney, dan uji Ngain. Berdasarkan hasil penelitian, gambaran proses pembelajaran kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, dan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model PBL berbantuan Kahoot lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model konvensional. kelas eksperimen memiliki peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 38,13 menjadi 85,67, sedangkan peningkatan untuk kelas kontrol dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 33,16 menjadi 60,63. Berdasarkan uji Mann-Whitney, dengan nilai signifikansi ngain sebesar (sig. 2-tailed) $\frac{0,000}{2} = 0$ (sig < 0,05), yang berarti peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model PBL berbantuan Kahoot lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model konvensional.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, *Problem Based Learning*, Kahoot

**THE EFFECT OF *PROBLEM BASED LEARNING* ASSISTED BY
KAHOOT ON THE ABILITY OF UNDERSTANDING MATHEMATICAL
CONCEPTS OF GRADE IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

(Quasi Experimental Research in grade IV SDN Sariwangi, Parongpong District,
West Bandung Regency)

By

Hana Maria Sinaga

NPM. 195060097

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of innovation in the use of learning models causing students to be less enthusiastic in paying attention to learning as evidenced by the low ability to understand mathematical concepts. The purpose of this study was to determine the achievement and improvement between conventional classes and classes that were given PBL model treatment on improving the understanding of mathematical concepts of grade IV elementary school students. This research is a quasi-experimental study with the research design used is nonequivalent control group design. The sample used in this study were fourth grade students of Sariwangi State Elementary School consisting of 2 classes, namely class IVB as the control class and class IVC as the experimental class treated with the Kahoot-assisted PBL model with a total of 60 students. The data collection technique in this study was using tests and observations. The test was in the form of a pretest and posttest given to each class of the research sample with the same questions. The data processing technique was carried out using descriptive tests, normality tests, homogeneity tests, independent t-tests, Mann-Whitney tests, and Ngain tests. Based on the results of the study, the description of the learning process of the experimental class was better than the control class, and the increase in students' understanding of mathematical concepts using the Kahoot-assisted PBL model was higher than students using the conventional model. The experimental class had an increase in the average pretest and posttest scores of 38,13 to 85,67, while the increase for the control class from the average pretest and posttest scores was 33,16 to 60,63. Based on the Mann-Whitney test, with a significant value of (sig. 2-tailed) $\frac{0,000}{2} = 0$ (sig < 0.05), which means that the increase in understanding of mathematical concepts of students using the Kahoot-assisted PBL model is higher than students using the conventional model.

Keywords: Mathematical Concept Understanding Ability, Problem Based Learning, Kahoot

**PANGARUH MODÉL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
DIBANTU KU KAHOOT KANA KAMAMPUH MATEMATIKA
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI SARIWANGI**

(Panalungtikan Kuasi Ékspérimén di kelas IV SDN Sariwangi Kacamatan
Parongpong Kabupatén Bandung Barat)

ABSTRAK

Ku

Hana Maria Sinaga

NPM. 195060097

Ieu panalungtikan didasaran ku kurangna inovasi dina ngagunakeun modél pangajaran ngabalukarkeun siswa kurang antusias dina merhatikeun diajar dibuktikeun ku kurangna kamampuh maham kana konsép matematika. Tujuan tina ieu panalungtikan nya éta pikeun mikanyaho préstasi jeung paningkatan antara kelas konvensional jeung kelas anu dibéré perlakuan modél PBL pikeun ngaronjatkeun pamahaman konsép matematika siswa kelas IV SD. Ieu panalungtikan mangrupa panalungtikan kuasi ékspérimén kalawan desain panalungtikan anu digunakeun nya éta nonequivalent control group design. Sampel anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas IV SD Negeri Sariwangi anu diwangun ku 2 kelas, nya éta kelas IVB salaku kelas kontrol jeung kelas IVC salaku kelas ékspérimén anu dirawat kalayan modél PBL dibantuan ku Kahoot kalawan jumlahna 60 siswa. murid. Téhnik ngumpulkeun data dina ieu panalungtikan ngagunakeun tés jeung observasi. Tés nya éta dina wangun pretés jeung postés anu dibikeun ka unggal kelas sampel panalungtikan kalayan soal anu sarua. Téhnik ngolah data dilaksanakeun ngagunakeun uji déskriptif, uji normalitas, uji homogénitas, uji T, uji *Mann-Whitney*, jeung uji Ngain. Dumasar kana hasil panalungtikan, déskripsi prosés diajar di kelas ékspérimén leuwih alus batan kelas kontrol, sarta ngaronjatna pamahaman konsép matematik siswa anu ngagunakeun modél PBL berbantuan Kahoot leuwih luhur batan siswa anu ngagunakeun modél konvensional. Kelas ékspérimén miboga paningkatan rata-rata peunteun pretés jeung postés nya éta 38,13 jadi 85,67, sedengkeun pikeun kelas kontrol ngaronjat tina rata-rata peunteun pretés jeung postés nya éta 33,16 jadi 60,63.. Dumasar kana uji Mann-Whitney data n-gain, kalawan nilai signifikansi (sig. 2-tailed) $\frac{0,000}{2} = 0$ (sig < 0,05), hartina ngaronjatna pamahaman konsep matematika siswa anu ngagunakeun modél PBL dibantuan ku Kahoot langkung luhur tibatan siswa anu ngagunakeun modél konvensional.

Kecap Pamageuh: Kamampuh Maham Konsep Matematika, Problem Based Learning, Kahoot