

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA
SEKOLAH DASAR KELAS IV**

Oleh :

Fasya Aura

NPM 195060077

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar pada materi pecahan. Latar belakang penelitian ini berangkat dari rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep pecahan yang berdampak pada kesulitan dalam pemecahan masalah matematis. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain quasi eksperimen tipe *non-equivalent Pretest-Posttest control group*. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 3 Cangkuang Rancaekek sebanyak 50 orang, terdiri dari kelas eksperimen yang mendapat pembelajaran PBL dan kelas kontrol yang mendapat pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan matematis (*Pretest* dan *Posttest*) serta observasi aktivitas siswa. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, homogenitas, uji-t, *N-Gain*, *N-Gain Score*, Uji regresi dan *effect size* dengan bantuan *SPSS 27*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Gambaran dalam kemampuan pemahaman matematis siswa lebih baik kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol; (2) terdapat perbedaan signifikan kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang menggunakan PBL dan siswa yang menggunakan ceramah; (3) terdapat peningkatan signifikan kemampuan pemahaman matematis pada siswa yang belajar dengan PBL dibandingkan ceramah; (4) terdapat pengaruh positif model PBL terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa; dan (5) besar pengaruh model PBL termasuk kategori tinggi, ditunjukkan oleh nilai rata-rata *Posttest* kelas eksperimen (86,40) yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol (70,00) dengan nilai *effect size* dalam kategori besar.

Kata Kunci : Kemampuan matematis, *Problem Based Learning*, Siswa Sekolah Dasar.

***THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL IN
IMPROVING MATHEMATICAL UNDERSTANDING ABILITY OF GRADE
IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS***

By:

Fasya Aura

NPM 195060077

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model on the mathematical understanding of fourth-grade elementary school students on fractions. The background of this study is based on students' low understanding of the concept of fractions which results in difficulties in solving mathematical problems. The research method used is quantitative with a quasi-experimental design of the non-equivalent Pretest-Posttest control group type. The research subjects were 50 fourth-grade students of SDN 3 Cangkuang Rancaekek, consisting of an experimental class that received PBL learning and a control class that received conventional learning. The research instruments were mathematical ability tests (Pretest and Posttest) and observations of student activities. Data analysis was carried out through normality tests, homogeneity tests, t-tests, N-Gain, N-Gain Score, regression tests and effect sizes with the help of SPSS 27. The results of the study showed that: (1) The description of students' mathematical understanding ability is better in the experimental class compared to the control class; (2) there was a significant difference in mathematical understanding between students who used PBL and students who used lectures; (3) there was a significant increase in mathematical understanding in students who learned with PBL compared to lectures; (4) there is a positive influence of the PBL model on students' mathematical understanding abilities; and (5) the magnitude of the influence of the PBL model is in the high category, indicated by the average Posttest value of the experimental class (86.40) which is higher than the control class (70.00) with an effect size value in the large category.

Keywords: *Mathematical ability, Problem Based Learning, Elementary School Students.*

**PANGARUH MODÉL PANGAJARAN DUMASAR KANA MASALAH DINA
NGARONJATKEUN KAMAMPUH PAMAHAMAN MATEMATIK SISWA SD
KELAS IV**

Ku:

Fasya Aura

NPM 195060077

ABSTRAK

Panalungtikan ieu boga tujuan kanggo terang pangaruh model Problem Based Learning (PBL) ka pangabisa pamahaman matematis siswa kelas IV Sakola Dasar dina materi beubeulahan. Kasang pengker panalungtikan ieu mios ti pendek na pamahaman siswa ka konsep beubeulahan anu berdampak dina kahese dina pemecahan masalah matematis. Padika panalungtikan anu dipake nyaeta kuantitatif kalawan desain quasi eksperimen tipe non-equivalent Pretest-Posttest control group. Jejer panalungtikan nyaeta siswa kelas IV SDN 3 Cangkuang Rancaekek saloba 50 jalmi, diwangun ti kelas eksperimen anu mendapat pembelajaran PBL sarta kelas kontrol anu mendapat pembelajaran konvensional. Instrumen panalungtikan mangrupi tes pangabisa matematis (Pretest sarta Posttest) sarta observasi aktivitas siswa. Analisis data dipigawe ngaliwatan uji normalitas, homogenitas, uji-t, N-Gain, N-Gain Score, Uji regresi sarta effect size kalawan bantuan SPSS 27. Kenging panalungtikan nembongkeun bahwa: (1) Pedaran kamampuh pamahaman matematik siswa leuwih hadé di kelas ékspérimén dibandingkeun jeung kelas kontrol; (2) aya beda signifikan pangabisa pamahaman matematis antawis siswa anu ngagunakeun PBL sarta siswa anu ngagunakeun ceramah; (3) aya kanaekan signifikan pangabisa pamahaman matematis dina siswa anu diajar kalawan PBL dibandingkeun ceramah; (4) aya pangaruh positif model PBL ka pangabisa pamahaman matematis siswa; sarta (5) ageung pangaruh model PBL kaasup kategori luhur, ditembrakkeun ku peunteun rata-rata Posttest kelas eksperimen (86,40) anu langkung luhur dibandingkeun kelas kontrol (70,00) kalawan peunteun effect size dina kategori ageung.

Kecap pamageuh: *Kaahlian Matematika, Pembelajaran Berbasis Masalah, Murid Sakola Dasar.*