

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* EBRBANTUAN APLIKASI *GEOGEBRA* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SEKOLAH DASAR

Oleh
Yolanda Dwie Verawina
205060155

ABSTRAK

Permasalahan rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika disebabkan karena kurang kreatifnya pendidik dalam menerapkan model pembelajaran, masih banyak pendidik yang menerapkan model konvensional dengan metode ceramah dalam proses pembelajarannya. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *GeoGebra*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen dan desain penelitian yaitu nonequivalent control group design. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas III SDN 024 Cobleng. Adapun sampel penelitian ini yaitu kelas III A dengan jumlah sebanyak 27 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas III B dengan jumlah sebanyak 27 peserta didik sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan yaitu berupa uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-t. Rata-rata *pre-test* di kelas eksperimen memperoleh hasil sebesar 48,52 dan *post-test* nya sebesar 79,07. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata *pre-test* memperoleh hasil sebesar 48,70 dan *post-test* nya sebesar 68,15. Kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t dan diperoleh hasil signifikan sebesar $<0,001$ maka H_a diterima, ini membuktikan adanya pengaruh yang dapat dilihat dari perhitungan effect size sebesar 1,299 yang mana berdasarkan indeks *effect size*, yang mana dapat dikategorikan dalam kategori besar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang besar pada penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *GeoGebra* terhadap hasil belajar peserta didik kelas III Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Hasil Belajar, *Problem Based Learning*, Aplikasi *GeoGebra*

**THE INFLUENCE OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL WITH
THE ASSISTANCE OF THE GEOGEBRA APPLICATION ON STUDENTS'
LEARNING OUTCOMES IN MATHEMATICS LEARNING CLASS III
PRIMARY SCHOOL**

**By
Yolanda Dwie Verawina
205060155**

ABSTRACT

The problem of low student learning outcomes in mathematics subjects is caused by the lack of creativity of educators in applying learning models, many educators still apply conventional models with lecture methods in their learning process. This study was conducted with the aim of determining student learning outcomes using the Problem Based Learning (PBL) model assisted by the GeoGebra application. This study uses a quantitative method with a quasi-experimental research type and a nonequivalent control group design. The population used in this study were all students of class III SDN 024 Coblong. The sample of this study was class III A with a total of 27 students as the experimental class and class III B with a total of 27 students as the control class. The data analysis techniques used were in the form of normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests using the t-test. The average pre-test in the experimental class obtained a result of 48.52 and the post-test was 79.07. Meanwhile, in the control class, the average pre-test obtained a result of 48.70 and the post-test was 68.15. Then a hypothesis test was carried out using the t-test and a significant result of <0.001 was obtained, so H_a was accepted, this proves that there is an influence that can be seen from the calculation of the effect size of 1.299 which is based on the effect size index, which can be categorized in the large category. Thus, it can be concluded that there is a large influence on the application of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by the GeoGebra application on the learning outcomes of grade III Elementary School students.

Keywords: *Learning Results, Problem Based Learning, GeoGebra Application*

**PANGARUH MODÉL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH KU
BANTUAN APLIKASI *GEOGEBRA* KANA HASIL DIAJAR SISWA
DIAJAR MATEMATIKA KELAS III SD.**

**Ku
Yolanda Dwie Verawina
205060155**

ABSTRAK

Masalah kurangna hasil diajar siswa dina mata pelajaran Matematika téh alatan kurangna kréativitas pendidik dina ngalaksanakeun modél pangajaran, masih kénéh réa para pendidik anu ngalarapkeun modél konvensional kalawan métode ceramah dina prosés diajarna. Ieu panalungtikan dilaksanakeun kalawan tujuan pikeun mikanyaho hasil diajar siswa ngagunakeun modél *Problem Based Learning* (PBL) dibantuan ku aplikasi *GeoGebra*. Ieu panalungtikan ngagunakeun métode kuantitatif kalayan jenis panalungtikan kuasi ékspérimén jeung desain panalungtikan, nya éta nonequivalent control group design. Populasi anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta sakabéh siswa kelas III SDN 024 Coblong. Sampel dina ieu panalungtikan nya éta kelas III A anu jumlahna 27 siswa minangka kelas ékspérimén jeung kelas III B anu jumlahna 27 siswa minangka kelas kontrol. Téhnik analisis data anu digunakeun nya éta normalitas, homogénitas jeung uji hipotésis ngagunakeun uji-t. Rata-rata hasil pratés di kelas ékspérimén nya éta 48,52 jeung postés 79,07. Sedengkeun di kelas kontrol rata-rata hasil pratés nya éta 48,70 jeung postés 68,15. Saterusna dilaksanakeun uji hipotésis ngagunakeun uji-t sarta hasilna signifikan $<0,001$, ku kituna H_a ditarima, hal ieu ngabuktikeun yén aya pangaruh anu bisa ditingali tina itungan ukuran éfék 1,299 anu dumasar kana dina indéks ukuran éfék, nu bisa kategori dina kategori badag. Ku kituna, bisa dicindekkeun yén aya pangaruh gedé kana penerapan modél *Problem Based Learning* (PBL) dibantuan ku aplikasi *GeoGebra* kana hasil diajar siswa kelas III SD.

Kata Pamageuh : Hasil Pembelajaran., *Problem Based Learning*, Aplikasi *GeoGebra*..