

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA KONKRET PAPAN PINTAR PERKALIAN TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS MURID SEKOLAH DASAR**

DIMAS GALUH PRATAMA

235060174

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang masih terdapat murid yang mengalami kesulitan memahami konsep matematika, khususnya pada materi perkalian untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media konkret papan pintar perkalian terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis murid kelas III sekolah dasar salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki murid sekolah dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses implementasi model PBL berbantuan media papan pintar perkalian, mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis murid yang menggunakan model PBL lebih tinggi daripada model konvensional, serta mengetahui seberapa besar pengaruh model PBL berbantuan media papan pintar perkalian terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis murid kelas III sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari kelas eksperimen (III C) dan kelas kontrol (III D) yang masing-masing berjumlah 30 murid, dipilih menggunakan *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data meliputi instrumen *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis murid, serta instrumen lembar observasi aktivitas guru dan murid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pengujian hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, yang mengindikasikan bahwa model PBL berbantuan media papan pintar perkalian berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis murid. Selanjutnya, nilai *effect size* sebesar 3,86 dikategorikan sangat tinggi. Oleh karena itu, model PBL berbantuan media papan pintar perkalian berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis murid kelas III sekolah dasar.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Papan Pintar Perkalian, Pemahaman Konsep Matematis, Sekolah Dasar, Perkalian

**THE EFFECT OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL ASSISTED
BY CONCRETE MEDIA OF THE SMART MULTIPLICATION BOARD ON
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' UNDERSTANDING OF
MATHEMATICAL CONCEPTS**

DIMAS GALUH PRATAMA

235060174

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by concrete media of Papan Pintar Perkalian on the mathematical conceptual understanding ability of third-grade elementary school students. Mathematical conceptual understanding is one of the essential abilities that students must possess. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design. The research sample consisted of an experimental class (III C) and a control class (III D), each with 30 students, selected using purposive sampling. The research instruments included posttest and posttest instruments to measure students' mathematical conceptual understanding ability, as well as observation sheet instruments for teacher and student activities. The results indicated that the average posttest score of the experimental class was higher than that of the control class. Hypothesis testing showed a significance value < 0.05 , indicating that the PBL model assisted by Papan Pintar Perkalian media significantly affected students' mathematical conceptual understanding ability. Furthermore, the effect size value of 3.86 was categorized as very high. The objectives of this study were to determine the implementation process of the PBL model assisted by Papan Pintar Perkalian media, to determine the improvement in mathematical conceptual understanding ability of students using the PBL model higher than those using the conventional model, and to determine how big the effect of the PBL model assisted by Papan Pintar Perkalian media on the mathematical conceptual understanding ability of third-grade elementary school students. Therefore, the PBL model assisted by Papan Pintar Perkalian media positively influences the mathematical conceptual understanding ability of third-grade elementary school students.

Keywords: *Problem Based Learning, Papan Pintar Perkalian, Mathematical Conceptual Understanding, Elementary School, Multiplication*

**PANGARUH MODÉL PROBLEM BASED LEARNING KURANG
AJARAN MEDIA KONKRÉT PAPAN PINTAR PERKALIAN KANA
PANGARTOS KONSÉP MATEMATIS MURID SAKOLA DASAR**

DIMAS GALUH PRATAMA

235060174

ABSTRAK

Panalungtikan ieu miboga latar belakag pikeun masih aya murid anu ngalaman kasusah dina ngartos konsép matematika, hususna dina matéri perkalian mikanyaho pangaruh modél Problem Based Learning (PBL) anu dibantuan ku média konkret papan pintar perkalian kana kamampuh pamahaman konsép matematis murid kelas III SD. Kamampuh pamahaman konsép matematika mangrupa salah sahiji kamampuh penting anu kudu dipiboga ku murid sakola dasar. Tujuan panalungtikan ieu nyaéta pikeun mikanyaho prosés palaksanaan modél PBL anu dibantuan média papan pintar perkalian, mikanyaho paningkatan kamampuh pamahaman konsép matematis murid anu ngagunakeun modél PBL leuwih luhur tibatan modél konvensional, sarta mikanyaho sabaraha ageung pangaruh modél PBL anu dibantuan média papan pintar perkalian kana kamampuh pamahaman konsép matematis murid kelas III SD. Panalungtikan ieu ngagunakeun pendekatan kuantitatif kalayan métode kuasi ékspérimén jeung désain Nonequivalent Control Group Design. Sampel panalungtikan diwangun ku kelas ékspérimén (III C) jeung kelas kontrol (III D) anu masing-masing jumlahna 30 murid, dipilih maké purposive sampling. Instrumén panalungtikan ngawengku instrumén pretest jeung posttest pikeun ngukur kamampuh pamahaman konsép matematis murid, kitu ogé instrumén lébar observasi kagiatan guru jeung murid. Hasil panalungtikan nuduhkeun yén nilai rata-rata posttest kelas ékspérimén leuwih luhur dibandingkeun kelas kontrol. Uji hipotésis nuduhkeun nilai signifikansi $< 0,05$, anu ngaindikasikeun yén modél PBL anu dibantuan média papan pintar perkalian miboga pangaruh signifikan kana kamampuh pamahaman konsép matematis murid. Salajengna, nilai effect size 3,86 digolongkeun kana katégori kacida luhurna. Ku kituna, modél PBL anu dibantuan média papan pintar perkalian miboga pangaruh positif kana kamampuh pamahaman konsép matematis murid kelas III SD.

Kecap Pamageuh: *Problem Based Learning, Papan Pintar Perkalian, Pamahaman Konsép Matematis, Sakola Dasar, Perkalian.*