

# PENGARUH MODEL *PBL* BERBANTUAN MEDIA PAPAN PERKALIAN DAN PEMBAGIAN (PAKABA) TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA SISWA

Oleh

Ni Made Ayu Bintang Prabawanti, NIM 2211031524  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas III pada materi perkalian dan pembagian di Gugus V Tuanku Imam Bonjol. Dari total 307 siswa, sebanyak 201 siswa memperoleh nilai di bawah standar BSKAP, yang menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media papan perkalian dan pembagian (PAKABA) terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan pembelajaran menggunakan model *PBL* berbantuan media PAKABA dan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD di Gugus V Tuanku Imam Bonjol yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan wawancara. Didapatkan rata-rata kompetensi pengetahuan matematika siswa pada kelompok eksperimen sebesar 86,41 lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol sebesar 72,94. Kemudian data dianalisis menggunakan uji hipotesis menggunakan uji-t *pooled varians* pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (8,63) lebih dari  $t_{tabel}$  (2,00), sehingga terdapat perbedaan kompetensi pengetahuan matematika pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan media PAKABA berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas III sekolah dasar.

**Kata Kunci:** *PBL*; Papan Perkalian dan Pembagian; Matematika

## **ABSTRACT**

*This research is motivated by the low mathematical knowledge competency of third-grade students in the multiplication and division material in Cluster V Tuanku Imam Bonjol. Of the total of 307 students, 201 students obtained scores below the BSKAP standard, which indicates that students still have difficulty in understanding the concept in depth. This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning model assisted by the multiplication and division board (PAKABA) media on improving the mathematical knowledge competency of third-grade elementary school students. This study uses a quantitative approach with an experimental method involving two groups, namely the experimental group given learning using the PBL model assisted by PAKABA media and the control group using conventional learning. The subjects of this study were all third-grade elementary school students in Cluster V Tuanku Imam Bonjol who have implemented the Independent Curriculum. Data collection techniques were carried out through tests, observations, and interviews. The average mathematical knowledge competency of students in the experimental group was 86.41, higher than the control group at 72.94. Then the data were analyzed using a hypothesis test using a pooled variance t-test at a significance level of 5%. The results of the analysis show that the t-value (8.63) is greater than the t-table (2.00), so there is a difference in mathematical knowledge competency in the experimental group and the control group. Thus, it can be concluded that the Problem Based Learning model assisted by PAKABA media has a significant effect on increasing the mathematical knowledge competency of third-grade elementary school students.*

**Keywords:** *PBL; Multiplication and Division Board; Mathematics*