

## ABSTRAK

**Pohan, Arif Mahmuda** 8156182008. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas 5 SD Negeri 0407 Mondang

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung. 2) mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. 3) mengetahui apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain faktorial  $2 \times 2$ . Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas 5 di SD Negeri 0407 Mondang. Siswa yang dijadikan sampel adalah siswa kelas 5. Kelas yang dijadikan sampel kelompok eksperimen adalah kelas 5 A berjumlah 25 siswa dan kelas kontrol adalah kelas 5 B berjumlah 25 siswa. Dengan demikian pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Data dikumpulkan dengan tes hasil belajar dan instrument motivasi siswa. Data yang terkumpul diolah secara statistik dengan menggunakan teknik analisis varians (anava) dua jalur dengan taraf signifikansi 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajarn berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa; (2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi rendah; dan (3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Secara praktis, studi ini merekomendasikan guru untuk menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran matematika dan memperhatikan tingkatan motivasi belajar siswa agar desain pembelajaran disesuaikan dengan level motivasi tersebut. Secara teoritik, studi ini berkontribusi dalam menambah pengetahuan terkait pembelajaran matematika berbasis masalah di sekolah dasar. Studi lanjutan dapat memperdalam kajian terkait kesesuaian karakteristik siswa dengan metode pembelajaran yang dipilih karena aspek tersebut terindikasi sebagai salah satu faktor kunci keberhasilan belajar siswa.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran Berbasis Masalah, Motivasi Belajar, Pemecahan Masalah, Matematika*

## ABSTRACT

**Pohan, Arif Mahmuda.** 8156182008. The Effect Of Problem-Based Learning And Learning Motivation Against Mathematical Problem-Solving Ability Of 5<sup>th</sup> Grader Students Of SD Negeri 0407 Mondang

This study aims to investigate: 1) whether students' mathematical problem-solving abilities that are taught with problem-based learning are better than students who are taught by direct learning; 2) whether the mathematical problem-solving ability of students who have high learning motivation is better than students who have low learning motivation; 3) whether there is an interaction between learning and student learning motivation towards students' mathematical problem-solving abilities.

This study uses a quasi-experimental method with a 2x2 factorial design. The study population was students in Grade 5<sup>th</sup> in the odd semester of the 2019/2020 Academic Year at SDN 0407 Mondang which consisted of two classes with a sample of 50 students. The class that was sampled as the experimental group was class V A with 25 students and the control class was class 5<sup>th</sup> B with 25 students. Thus the sample selection is done by the total sampling technique. Student achievement tests and motivation instruments were used to collect the data. The data collected were processed statistically using a two-way variance (Anova) analysis technique with a significance level of 0.05.

The results showed that (1) Students ability of mathematical problem solving whom learned by problem based learning models is better than students ability of mathematical understanding was learned by conventional learning models; (2) Students ability of mathematical problem solving by high learning motivation is better than students ability of mathematical problem solving by lower learning motivation; and (3) There is an interaction between problem-based learning methods and student motivation to the mathematical problem-solving ability of students of Class 5<sup>th</sup> of SD Negeri 0407 Mondang 2019/2020 Academic Year. Practically, this study recommends that teachers use problem-based learning methods in mathematics learning and pay attention to the level of student motivation so that the learning design is adjusted to that motivation level. Theoretically, this study contributes to increasing knowledge related to problem-based learning in elementary school. Further studies can deepen studies related to the suitability of student characteristics with the selected learning method because these aspects are indicated as one of the key factors in student learning success.

**Keywords:** *Problem-Based Learning, Learning Motivation, Problem-Solving, Mathematics*