

## ABSTRAK

**ERIDA SALAMAH LUBIS. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Metakognisi. Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan, 2016.**

Tujuan dari penelitian ini untuk : (1) mengetahui peningkatan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi, (2) mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang diajar melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi, (3) mendeskripsikan kadar aktivitas aktif siswa selama pembelajaran melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi, (4) mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi, dan (5) mengetahui proses jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan soal-soal melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 MTs Negeri 1 Rantauprapat Tahun Ajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa keseluruhan adalah 30 orang dengan objek penelitian adalah penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Instrumen yang digunakan terdiri dari : (1) tes kemampuan pemecahan masalah matematika, (2) tes kemampuan berpikir kreatif matematika dan (3) lembar observasi. Seluruh instrumen yang digunakan telah divalidasi oleh pakar dan diujicobakan di lapangan, hasilnya disimpulkan bahwa : (1) seluruh butir tes adalah valid dan memiliki tingkat reliabilitas dengan kategori baik, (2) lembar observasi telah divalidasi oleh pakar dan dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

Penelitian terdiri dari dua siklus dan tes diberikan pada setiap akhir siklus. Hasil tindakan siklus I dan II : (1) Hasil tes pemecahan masalah matematika siklus I sebesar 36,67% siswa memiliki tingkat kemampuan minimal sedang, pada siklus II sebesar 86,67%. Artinya ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 50%; (2) Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa siklus I sebesar 26,67% siswa memiliki tingkat kemampuan minimal sedang, pada siklus II sebesar 90,00%. Artinya ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 63,33%; (3) Kadar aktifitas aktif siswa pada siklus I terdapat dua dari lima kategori pengamatan yang berada pada batas toleransi waktu, pada siklus II terdapat lima dari lima kategori pengamatan berada pada batas waktu toleransi; (4) Respon siswa pada siklus I dan II termasuk dalam kategori respon positif.

Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa dengan penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi dapat meningkatkan aktifitas aktif dan respon siswa dalam pembelajaran.

**Kata Kunci : Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Metakognisi, Pemecahan Masalah Matematika dan Kemampuan berpikir kreatif Matematika**

## ABSTRACT

**ERIDA SALAMAH LUBIS. Efforts to Improve Ability of Problem Solving and Creative Thinking Students Through the Application of Problem Based Learning Approach Metacognition. Thesis. Field: Mathematics Education Program Post-Graduate Studies, State University of Medan, in 2016.**

The purpose of this study was to : (1) determine an improved problem-solving ability of students who are taught through the application of problem-based learning approach to metacognition, (2) determine the increase in creative thinking of students who are taught through the application of problem-based learning with metacognitive approach, (3) describe the levels of active student activity during the learning through the implementation of problem-based learning approach to metacognition, (4) evaluate the response of students towards learning through the implementation of problem-based learning approach to metacognition, (5) knowing the answers that the students in solving problems through the application of problem-based learning approach to metacognition.

This research is a class act. Subjects in this study were grade students of MTs Negeri 1 Rantauprapat VIII-2 academic year 2013/2014 the number of students overall are 30 people with the object of research is the application of problem-based learning approach to metacognition as an effort to improve problem solving and creative thinking of students. The instrument used consisted of : (1) tests the ability of problem solving (2) test of creative thinking, and (3) the observation sheet. The entire instrument used has been validated by experts and tested in the field, the results conclude that: (1) whole grains test is valid and has a good level of reliability with the category, (2) the observation sheet has been validated by experts and declared fit for use in research.

The study consisted of two cycles and tests given at the end of each cycle. Results of cycle I and II : (1) The results of tests problem solving first cycle of 36,67% of students have a minimum level of ability is, in the second cycle of 86,67%. This means that there is an increase in students' mathematical problem solving from the first cycle to the second cycle is equal to 50%; (2) The results of students' mathematical creative thinking test first cycle of 26,7% of students have a minimum level of ability is, in the second cycle of 90,00%. This means that there is an increase in mathematical creative thinking of students from the first cycle to the second cycle is equal to 63,33%; (3) Levels of activity of active students in the first cycle of the five categories, there are two observations that are within the tolerance limits of time, on the second cycle there are five of five categories of observations are on a time limit of tolerance; (4) The response of students in cycle I and II are included in the category of positive response.

The conclusion of this study is that the implementation of problem-based learning with metacognitive approach can improve mathematical problem solving and creative thinking of students. In addition, problem-based learning with metacognitive approach can improve the activity and response of the students in active learning.

**Keywords: Model Problem Based Learning Approach Metacognition, Problem Solving Mathematics and Creative thinking Mathematics.**