

ABSTRAK

LISNA AGUSTINA. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 1 Sipirok Melalui Pendekatan Matematika Realistik. Tesis Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2015.

Kata Kunci : Pendekatan Matematika Realistik, Pemahaman Konsep, Pemecahan Masalah, Aktivitas Siswa.

Tujuan dari penelitian ini untuk : (1) meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa melalui pendekatan matematika realistik, (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pendekatan matematika realistik, (3) mengetahui kadar aktivitas aktif siswa terhadap pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik, (4) mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik (5) menganalisis proses jawaban siswa dalam menyelesaikan tes kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMP Negeri 1 Sipirok Tahun Ajaran 2014/2015. Instrumen yang digunakan terdiri dari : (1) tes kemampuan pemahaman konsep matematika, (2) tes kemampuan pemecahan masalah 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 pemahaman konsep matematika siklus I sebesar 38,24% siswa memiliki tingkat kemampuan minimal baik, pada siklus II sebesar 82,35%. Artinya ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 44,11%; (2) Hasil tes pemecahan masalah matematika siswa siklus I sebesar 44,12% siswa memiliki tingkat kemampuan minimal baik, pada siklus II sebesar 82,35%. Artinya ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 38,26%; (3) Kadar aktifitas aktif siswa pada siklus I terdapat satu 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) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik berada pada kategori baik, (5) proses penyelesaian jawaban siswa dalam menyelesaikan tes kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa lebih baik.

ABSTRACT

LISNA AGUSTINA. Efforts to Improve Understanding of Concepts and Mathematical Problem Solving Junior High School Students 1 Sipirok Through Realistic Mathematics Approach. Thesis Mathematics Education Graduate Program, State University of Medan, 2015.

Keyword : Realistic Mathematics Approach, Understanding Concepts, Problem Solving, Student Activities.

The purpose of this study was : (1) improving the ability of understanding mathematical concepts and problem-solving approach to mathematics students through realistic, (2) improving the ability of understanding mathematic problem-solving approach to mathematics students through realistic, (3) knowing active activity levels of students towards learning though realistic mathematical approach, (4) The ability of teachers to manage learning through realistic mathematical approaches are in good category, (5) analyzing the responses of students in completing the test the ability of understanding the concept and solving mathematical problems students. This research is a class act. Subjects in this study were students of class VII-B junior high school 1 Sipirok year 2014/2015. Consisted of two cycles and tests given at the end of each cycle. Results of cycle I and II: (1) The results of tests understanding of mathematical concepts first cycle of 38,24% of students have a minimum level of good, in the second cycle of 82,35%. This means that there is an increase in students' comprehension of mathematical concepts from the first cycle to the second cycle is equal to 44,11%; (2) The results of students' mathematical problem solving test first cycle of 44,12% of students have a minimum level of ability is, in the second cycle of 82,35%. This means that there is an increase in mathematical problem-solving ability of students from the first cycle to the second cycle is equal to 38,26%; (3) Levels of activity of active students in the first cycle of the five categories, there are one 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 ability of teachers to manage learning through realistic mathematical approaches are in good category, (5) analyzing the responses of students in completing the test the ability of understanding the concept and solving mathematical problems students are in good category.