

ABSTRAK

RILDA ARDIANA. Analisis Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Antara Siswa Yang Belajar Dengan Pembelajaran Matematika Realistik Dan Pembelajaran Biasa. Tesis Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2013.

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

Tujuan penelitian ini adalah: (1) menelaah perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran matematika realistik dengan siswa yang mengikuti pembelajaran biasa, (2) menelaah perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik antara siswa yang mengikuti pembelajaran matematika realistik dengan siswa yang mengikuti pembelajaran biasa, (3) menelaah kadar aktivitas aktif siswa selama proses pembelajaran matematika realistik, dan (4) menelaah proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah pada masing-masing pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian semi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Stabat. Sampel yang dipilih adalah kelas VII-2 (kelas eksperimen), kelas yang diberi perlakuan pembelajaran matematika realistik dan siswa kelas VIII-3 (kelas kontrol) yang diberi perlakuan pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan terdiri dari: tes kemampuan pemahaman konsep, tes kemampuan pemecahan masalah dan lembar observasi. Instrumen tersebut dinyatakan telah memenuhi syarat validitas isi, serta koefisien reliabilitas sebesar 0,92 dan 0,84 berturut-turut untuk kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematik.

Analisis data dilakukan dengan anakova. Hasil utama dari penelitian ini adalah secara keseluruhan siswa yang mengikuti pembelajaran matematika realistik secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran biasa. Secara deskriptif juga dikaji jawaban dari rumusan masalah yaitu: (1) Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika realistik termasuk dalam kategori baik. (2) bentuk proses penyelesaian masalah siswa yang mengikuti pembelajaran matematika realistik lebih bervariasi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran biasa.

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan: (1) pembelajaran matematika realistik pada pembelajaran matematika lebih baik untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematik siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif. (2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika realistik adalah baik. Diharapkan guru matematika dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, memberi kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan gagasannya dalam bahasa dan cara mereka sendiri.

ABSTRACT

RILDA ARDIANA. Analysis of the Difference Ability Understanding of Mathematical Concepts and Problem Solving Junior High School Students Among Students Who Learn by Realistic Mathematics Learning and Ordinary Learning. Thesis Mathematics Education Postgraduate Program, State University of Medan. 2013.

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

The purpose of this study was : (1) examine the ability of understanding the difference between students who take the concept of realistic mathematics learning with student who take regular lessons, (2) examine difference in mathematics problem solving skills among student who take realistic mathematics learning with students who take regular lessons, (3)examine the levels of active student activity during the learning process realistic mathematics,(4) examine the process of finalizing the answer that the student in solving the proble in each lesson.

This study is a semi-experimental study. The study population was all students in class VII SMPN1 Stabat. the selected sample is class VII-2 (experimental class), the class treated realistic mathematics learning and class VII-3 (grade control) treated with regular learning. The instrument used consisted of testing the ability of understanding concepts and problem solving ability test observation sheet. The instrument has been declared eligible content validity, and reliability coefficient of 0,92 and 0,84 respectively for the ability of understanding mathematical concepts and problem solving.

Data was analyzed by ANACOVA. The main result of this study is overall learning of students who take mathematics realistic significantly better in improving understanding mathematical concepts and problem solving than student who take the regular lessons. Also examined descriptively answer formulation of the problem, namely : (1) activities of student in learning mathematics realistic included in both categories (2) the form of the problem solving process of student who take mathematics realistic learning more varied than the student who take regular lesson

Based on the research result, the researcher suggest : (1) learning mathematics learning of mathematics more realistic than better to improve understanding of mathematical concepts and problem solving of students can be used as an alternative for implementing math learning (2) activities of students in learning mathematics realistic either mathematics teachers are expected to create an atmosphere of joyful learning, provide opportunity for students to express their ideas in their own language and ways.