

ABSTRAK

NOVA RANY SIHOMBING. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Realistik Di SMP Negeri 4 Medan. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan. 2016

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan realistik lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran melalui pembelajaran biasa, (2) Apakah peningkatan kemampuan koneksi matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan realistik lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran melalui pembelajaran biasa, (3) Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, (4) Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa, (5) Bagaimana proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah pada masing-masing pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Medan. Secara acak, dipilih dua kelas dari Sembilan kelas berjumlah 76 orang siswa. Kelas eksperimen diberi perlakuan pendekatan realistik dan kelas control dengan pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan terdiri dari : (1) test kemampuan pemecahan masalah matematik, (2) test kemampuan koneksi matematis. Instrumen tersebut telah memenuhi syarat validasi. Analisis data dilakukandengan uji t dan analisis varians (ANAVA) dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan (1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan realistik lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran melalui pembelajaran biasa. (2) Kemampuan koneksi matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan realistik lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran melalui pembelajaran biasa. (3) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. (4) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa. (5) Proses penyelesaian jawaban siswa menggunakan pendekatan realistik lebih baik daripada pembelajaran biasa.

Kata Kunci: Pendekatan, realistik, kemampuan, pemecahan, masalah, koneksi, matematis.



ABSTRACT

NOVA RANY SIHOMBING. The increasing of mathematical Problem Solving Ability and Mathematical Connections Students Using Realistic Approach In SMP Negeri 4 Medan. Thesis. Medan. 2016. Mathematics Education Program Post Graduate Program State University of Medan (UNIMED).

The purpose of this study is to determine: (1) Is the increase in problem-solving ability among students who take the lesson with realistic approach higher than students who follow learning through learning usual, (2) Does increased ability to connect mathematics between students who take the learning approach realistic higher than students who take learning through learning plain, (3) Is there an interaction between the learning with prior knowledge of mathematics students to increase problem-solving ability of students, (4) Is there an interaction between the learning with prior knowledge of mathematics students to increase the ability to connect mathematical students, (5) How is the process of resolving the answers that the students in solving problems in each lesson. This research is a quasi experiment. The study population was class VIII SMP Negeri 4 Medan. Randomly selected two classes of ninth class numbered 76 students. Experimental class treated realistic approach and grade control with regular learning. The instrument used consisted of: (1) test the ability of solving mathematical problems, (2) test the ability of mathematical connections. The instrument has a qualified validation of the content. Data were analyzed by t-test and analysis of variance (ANOVA) two lanes. Penelitian results showed (1) Improved problem solving abilities among students who take the realistic approach learning with a higher than students who follow learning through regular learning. (2) The ability of the mathematical connection between the learning of students who take a realistic approach higher than students who follow learning through regular learning. (3) There is no interaction between the learning ability of students to the improvement of early mathematics problem solving ability of students. (4) There is no interaction between the learning ability of students to the initial math upgrading students 'mathematical connections. (5) The process of settlement of the students' answers using realistic approach is better than the usual learning.

Keywords: Approach, realistic, ability, problem, solving, connections, mathematically.

