ABSTRAK

Atika Fransika, (2016). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) di SMP Negeri 24 Medan. Tesis Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah : (1) peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh Pendekatan pembelajaran matematika realistik lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori (2) terdapat interaksi antara Pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, (3) proses penyelesaian masalah yang dibuat siswa dalam menyelesaikan soal pada masing-masing pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 24 Medan dengan sampel 56 siswa. Penelitian ini merupakan suatu studi eksperimen semu dengan *pretest-postest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang mengambil dua kelas (kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2) melalui teknik random sampling. Instrumen yang digunakan terdiri dari tes kemampuan tes kemampuan komunikasi matematis yang berbentuk uraian. Instrumen tersebut dinyatakan telah memenuhi syarat validitas isi dan koefisien reliabilitas. Data dianalisis dengan uji ANAVA dua jalur. Sebelum digunakan uji ANAVA dua jalur terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh hasil penelitian yaitu : (1) peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh Pendekatan matematika realistik lebih tinggi daripada komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori, (2) tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, (3) proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa pada pendekatan matematika realistik lebih baik daripada pembelajaran ekspositori. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan agar pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran matematika realistik, Kemampuan komunikasi matematis.

ABSTRACT

Atika Fransiska, (2016). The Improvement of Mathematical Communication Abilities Through Realistic Mathematich education at SMP Negeri 24 Medan. Thesis. Mathematical Education Study Program Postgraduate State University of Medan.

The objectives of this study are to observe whether : (1) the improvement of students' mathematical communication ability taught by Realistic Mathematich education is higher than those taught by exspository learning model, (2) There is interaction between the learning model with students' previous mathematical ability ans students mathematical communication ability, (3) the process of problem solving made by students in solving made by students in solving questions in each learning. This study was held at SMP Negeri 24 Medan by having 56 students as sample. This study used quasi-experimental method with pretest-postest control group design. The population of this study was all students of grade VII taking two classes (experimental 1 class and experimental 2 class) through random sampling technique. The instrument used consisted of the essay of mathematical communication ability test. The instrument had required content validity and coefficient reliability. Data were anayzed by two ways ANOVA test. Before it was used two-ways ANOVA test the normality and homogenity tests with significant level 5% had been done. The findings of this study were : (1) the improvement of students' mathematical communication ability taught by Realistich Mathematich Education is higher than studens' and mathematical communication ability taught by expository learning, (2) there is no interaction between the learning model with previous mathematical ability and the improvement of students' logical mathematical communication abilities, (3) the process of problem solving made by students taught by realistic mathematic education is better than those taught by expository learning. Based on the findings of this study, the researcher suggests that realistic mathematic education can be used as an alternative for teachers to improve students' mathematical communication abilities.

Keywords : Realistic Mathematic Education, Mathematical Communication Ability