

ABSTRAK

NURHADIJAH LUBIS. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Metakognisi Matematika antara Siswa yang diberi Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Model Pembelajaran Ekspositori. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan, 2013.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Pemecahan Masalah dan Metakognisi Matematika

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diberi model pembelajaran ekspositori, (2) Kemampuan metakognisi matematika siswa yang diberi model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang diberi model pembelajaran ekspositori, (3) mendeskripsikan kadar aktivitas aktif siswa selama proses model pembelajaran berbasis masalah. (4) proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah pada model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran ekspositori.

Penelitian ini merupakan penelitian semi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMP kelas VII yang berakreditasi A di Medan. Sampel yang dipilih adalah SMP Negeri 6 Medan dan SMP Swasta Harapan 2 Medan. Instrumen yang digunakan terdiri dari: tes kemampuan pemecahan masalah, Tes Kemampuan metakognisi dan lembar observasi. Instrumen tersebut dinyatakan telah memenuhi syarat validitas isi, serta koefisien reliabilitas sebesar 0,93 dan 0,84 berturut-turut untuk kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan metakognisi.

Analisis data dilakukan dengan analisis kovarian (ANACOVA) dan analisis varian (ANAVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diberi model pembelajaran ekspositori. (2) Kemampuan metakognisi matematika siswa yang diberi model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang diberi model pembelajaran ekspositori. (3) Kadar aktivitas aktif siswa telah memenuhi waktu persentase ideal yang ditetapkan. (4) Proses penyelesaian jawaban siswa yang pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan: (1) pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran matematika lebih baik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan metakognisi matematika siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif. (2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran berbasis masalah 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

Nurhadijah Lubis. Ability differences Mathematics Problem Solving and Metacognition between Students who Were Given Problem-Based Learning Model to Ekspositori Instruction Model.Tesis. Field: Mathematics Education Program Post-Graduate Studies, State University of Medan, 2013

Keywords: Problem-Based Learning Model, Mathematical Problem Solving and Metacognition

The purpose of this study to determine: (1) examine the ability in mathematical problem-solving skills among students who are given a model of problem-based learning with students who were given ekspositori learning model, (2) examine of ability in metacognition skills among students who are given a mathematical model of problem-based learning with students who were given ekspositori learning model, (3) mendeskripsikan levels of active student activity during the process of learning model based problem. (4) the settlement of the answers that the students in solving problems in problem-based learning model and ekspositori instruction model.

This study is a semi-experimental study. The study population was all students in class VII SMP akreditasi A in Medan. the selected sample is SMP Negeri 6 Medan and SMP Swasta Harapan 2 Medan. The instrument used consisted of testing the ability problem solving and the ability metacognition . test observation sheet. The instrument has been declared eligible content validity, and reliability coefficient of 0,93 and 0,84 respectively for the ability of understanding problem solving and metacognition.

Data analysis was performed by analysis of covariance (ANACOVA) and analysis of variance (ANAVA). The results showed that (1) examine the ability in mathematical problem-solving skills among students who are given a model of problem-based learning with students who were ekspositori instruction model. (2) examine the ability in metacognition skills among students who are given a mathematical model of problem-based learning with students who were ekspositori instruction model. (3) The activity levels of active student has met the ideal percentage of time set out. (4) The process of settlement of the students' answers menggunakan pembelajarannya with problem-based learning model is better than model direct learning.

Based on the research result, the researcher suggest : (1) learning mathematics a model of problem-based learning than better to improve understanding of problem solving and metacognition of students can be used as an alternative for implementing math learning (2) activities of students in problem-based learning 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.