

ABSTRAK

Putik, Rustika, S.Pd. (2015). **Penerapan Pendekatan Saintifik Berbasis Masalah Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematik dan Pemecahan Masalah Matematik Sekolah Menengah Pertama.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematik dan perolehan kemampuan pemecahan masalah matematik antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis masalah kontekstual dengan siswa yang mendapat pembelajaran Ekspositori. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Sampel adalah 79 siswa kelas VII yang berasal dari dua kelas pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Lembang. Kelas pertama mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis masalah kontekstual dan kelas kedua mendapatkan pembelajaran Ekspositori. Kedua kelas diberikan pretes dan postes kemampuan representasi matematik dan postes kemampuan pemecahan masalah matematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematik secara keseluruhan antara siswa yang belajar dengan pendekatan saintifik berbasis masalah kontekstual dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori; (2) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematik berdasarkan kemampuan awal matematik siswa (tinggi, sedang, rendah) (3) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan representasi matematik siswa; (4) terdapat perbedaan perolehan kemampuan pemecahan masalah matematik secara keseluruhan antara siswa yang belajar dengan pendekatan saintifik berbasis masalah kontekstual dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori; (5) terdapat perbedaan perolehan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa berdasarkan kemampuan awal matematik siswa (tinggi, sedang, rendah); (6) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap perolehan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

Kata kunci: pembelajaran Pendekatan Saintifik Berbasis Masalah Kontekstual, Representasi Matematik, dan Pemecahan Masalah.

ABSTRACT

Putik. Rustika, S.Pd. (2015). **Implementing of Problem Based on Contextual Scientific Approach to Enhance Representation of Mathematic Ability and Mathematical Problem Solving Junior High School.**

This study aims to determine the differences in enhancement mathematic representation and acquisition of mathematic problem solving abilities among students who get scientific approach based on learning with contextual problems with students who get Expository learning. This type of research is a quasi-experimental. Samples were 79 seventh grade students from two classes in one of the Junior High School in District Lembang. First class obtain scientific approach based on learning with contextual problem and the second class get Expository learning. Both of class are given a pre-test and post-test mathematical representations and post-test of mathematical problem solving ability. The results showed that (1) there are differences in the ability of mathematical representation ability between students who learn the scientific approach problem-based contextual with students who get expository; (2) there are differences in mathematical representation enhancement based on ability of early mathematical students AEM (high, medium, low) (3) there is an interaction between model of learning and AEM in mathematical representation enhancement;(4) there are differences in the acquisition of mathematical problem solving ability between students who learn the scientific approach problem-based contextual with students who get expository; (5) there are differences in the acquisition of mathematical problem solving ability based on ability of early mathematics students EAM (high, medium, low); (6)) there is an interaction between model of learning and AEM in mathematical problem solving ability acquisition.

Keywords: Problem Based on Contextual Scientific Approach, Representation of Mathematic, and Problem Solving of Mathematic.