

ABSTRAK

Gita Ayu Andary (1206397). **Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Saintifik.**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa SMP yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan saintifik dan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan populasi penelitian seluruh siswa kelas VII SMP di salah satu sekolah di Bandung Barat. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan awal penalaran matematis kemudian diolah secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa kelas yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan saintifik meningkat lebih baik dari kelas yang memperoleh pembelajaran langsung; 2) kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan penalaran matematis siswa umumnya terletak pada miskonsepsi dan kesalahan biasa.

Kata kunci: penalaran, pembelajaran berbasis masalah, pendekatan saintifik, analisis kesalahan

ABSTRACT

Gita Ayu Andary (1206397). *Junior High School Student's Mathematical Reasoning Ability using Problem-based Learning with Scientific Approach*

The purpose of this research is to assess improvement of mathematical reasoning ability junior high school students who acquire problem-based learning with scientific approach. The method used in this research is quasi experiment with all 7th grade students at a junior high school at West Bandung as the population. Data were obtained through tests of mathematical reasoning abilities of the students then analyzed quantitatively and qualitatively. The result showed that 1) mathematical reasoning ability of students that used problem-based learning model with scientific approach increased better than students that used direct learning; 2) student's errors in solving problems that given in mathematical reasoning ability were generally misconceptions and common errors.

Keywords: *mathematical reasoning, problem based learning, scientific approach, error analysis*