

ABSTRAK

Adila Irawan. (2016). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Pendekatan Berbasis Masalah dengan ICT dan tanpa ICT.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui apakah terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm dengan ict dan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan pbm tanpa ict. (2) mengetahui apakah terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm dengan ict dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm tanpa ict bila ditinjau dari masing-masing kategori kemampuan awal siswa (tinggi, sedang, rendah). (3) mengetahui apakah terdapat perbedaan pencapaian *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm dengan ict dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm tanpa ict. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII pada salah satu sekolah menengah pertama di Bandung tahun ajaran 2015/2016. Sampel yang digunakan yaitu kelas 2 dengan jumlah total 72 siswa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-t dan *Mann Whitney-U* dengan bantuan program SPSS. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Pencapaian dan peningkatan komunikasi siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan pbm dengan ict lebih tinggi dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm tanpa ict. (2) Pada kemampuan matematis awal tinggi, sedang maupun rendah, pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan pbm dengan ict lebih tinggi dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm tanpa ict. (3) Pencapaian *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm dengan ict tidak terdapat dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pbm tanpa ict.

Kata kunci: pembelajaran berbasis masalah, kemampuan komunikasi matematis, *self-efficacy*

ABSTRACT

Adila Irawan. (2016). *The Comparison of Mathematical Communication Ability and Self-efficacy Students Taught a Problem Based Learning Approach with ICT and without ICT.*

The purpose of this study was to: (1) determine whether the achievement and improvement of mathematical communication ability of students taught using problem based learning approach with ICT and students taught using problem based learning approach without ICT. (2) determine whether the achievement and improvement of mathematical communication ability of students taught using problem based learning approach with ICT and students taught using problem based learning approach without ICT view from each category of prior mathematical ability (high, medium, low). (3) determine whether the achievement of self-efficacy students taught using problem based learning approach with ICT and students taught using problem based learning approach without ICT. This research was a quasi experimental. The population in this study were all students of class VII in one of the Junior High School in Bandung which consist of 8 classes. Samples were taken by purposive sampling technique. The sample used was two classes with a total 72 students. Data analysis was performed using t-test and Mann-Whitney U SPSS. Based on the results of this study concluded that: (1) The achievement and improvement of mathematical communication ability of students taught using problem based learning approach with ICT higher than students taught using problem based learning approach without ICT. (2) In each category of prior mathematical ability (high, medium, low), the achievement and improvement of mathematical communication ability of students taught using problem based learning approach with ICT higher than students taught using problem based learning approach without ICT. (3) The achievement of self-efficacy students taught using problem based learning approach with ICT no difference with students taught using problem based learning approach without ICT.

Keywords: *problem based learning, mathematical communication ability, self-efficacy*