

ABSTRAK

SIMON ESRON SINAGA (2013). Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP dalam Matematika dengan Pembelajaran Konvensional Melalui Pendekatan Advokasi dengan Penyajian Masalah Open-Ended. Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2013.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan : (1) Kemampuan berpikir kritis antara siswa yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended* dan pembelajaran konvensional. (2) Kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended* dan pembelajaran konvensional. (3) Aktivitas aktif siswa selama proses pembelajaran matematika melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended*. (4) Proses penyelesaian masalah *open-ended* dari siswa dengan pendekatan advokasi. (5) Respon siswa berkaitan dengan kreativitas dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended*. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa SMP St. Petrus Medan. Sampel dipilih secara random dengan mengacak kelas. Instrumen digunakan terdiri dari : (1) Tes kemampuan berpikir kritis (2) Tes kemampuan berpikir kreatif (3) Angket respon siswa dengan pokok bahasan fungsi. Tes yang digunakan untuk memperoleh data adalah berbentuk uraian. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan respon siswa pada pembelajaran pendekatan *advokasi*. Analisis inferensial data dilakukan dengan analisis kovarians (ANAKOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematik antara siswa yang diberi pembelajaran pendekatan *advokasi* dengan pembelajaran konvensional. (2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang diberi pembelajaran *pendekatan advokasi* dengan pembelajaran konvensional. (3) Respon siswa terhadap pembelajaran pendekatan *advokasi* adalah positif. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan agar pembelajaran pendekatan *advokasi* pada dapat dijadikan alternatif bagi guru matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematik dan kemampuan berpikir kreatif.

ABSTRACT

SIMON ESRON SINAGA (2013). Differences in Critical and Creative Thinking Skills in Math Junior High School Students with Learning Difficulties by Conventional Approach to Advocacy with Open-ended Problems. Thesis. Medan: Mathematics Education Graduate Program, State University of Medan 2013.

The objectives of this study were to determine the differences : (1) critical thinking ability of between students having learning by advocacy approach with open problems and conventional learning. (2) obtain the creative thinking ability of between students having learning by advocacy approach to with of open problems and conventional learning. (3) active student activity during the process of learning mathematics by advocacy approach with open problems. (4) Process in solving open-ended problems advocacy approach of students using. (5) students of response in terms of creativity in mathematics learning by advocacy approach to with of open problems. This research was a experimental quasi. The study population was a junior high student at SMP St. Petrus Medan. Samples selected at random , the class randomly. Instruments comprising : (1) The test of critical thinking skills (2) test the ability of creative thinking (3) questionnaire responses of the students on the theme of the function. Tests were used to the description in the form of the data . The data in this study were descriptive statistics and inferential analysis. Representative analysis approach is to describe the reaction of the students on learning advocacy. Inferential analysis of the data performed by the analysis of covariance (Anacova). The results showed that: (1) There are differences in mathematical ability of critical thinking among students that to advocacy were with conventional learning approach learning. (2) There are differences in the ability of creative thinking among students that to advocacy were with conventional learning approach learning. (3) The reaction of the students to learn advocacy approach is positive. Based on these results, the researchers suggested that advocacy on learning approach as an alternative for mathematics teachers to the mathematical skills of critical thinking and creative thinking can be used to improve skills.

Keywords : Critical, thinking, advocacy, learning.