

ABSTRAK

ARIANTO. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan *Open Ended* dan Ditinjau dari Sikap Siswa Di SMAN Unggul Binaan Bener Meriah. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang memperoleh pembelajaran pendekatan *open-ended* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pembelajaran konvensional, (2) mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang mempunyai sikap positif terhadap matematika dengan siswa yang mempunyai sikap negatif terhadap matematika, (3) mengetahui apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan sikap terhadap matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa, (4) mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa melalui pembelajaran dengan pendekatan *open ended*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen. Kelas eksperimen diberi perlakuan pendekatan *open ended* dan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran konvensional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI program IPA SMAN Unggul Binaan Bener Meriah dan sampelnya adalah siswa dari kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 yang dipilih secara acak sebanyak dua kelas. Penelitian ini diawali dengan uji instrumen kemampuan berpikir kreatif matematik yang menunjukkan bahwa (1) validitas tes adalah valid dengan dengan kriteria sedang dan tinggi, (2) reliabilitas tes adalah 0,59 dengan katagori sedang. Pengolahan data menggunakan uji gain ternormalisasi untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa dilanjutkan dengan uji statistik berupa uji ANAVA dua jalur dan *Mann Withney*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *open ended* dengan gain 0,6575 lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya dengan pendekatan konvensional dengan gain 0,3736, (2) terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang mempunyai sikap positif terhadap matematika dengan gain 0,5795 lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mempunyai sikap negatif terhadap matematika dengan gain 0,4453, (3) tidak terdapat interaksi antara faktor pembelajaran dengan sikap terhadap matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa, (4) ketuntasan belajar siswa siswa yang pembelajarannya dengan pendekatan *open ended* mempunyai ketuntasan belajar 90,48% lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya dengan pendekatan konvensional mempunyai ketuntasan 33,81%.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik, pendekatan *Open Ended*, Sikap Siswa terhadap Matematika.

ABSTRACT

Arianto. Increasing Students' Mathematical Creative Thinking Ability Through Open-Ended Approach and Reviewed Based on Students' Attitudes at SMAN Unggul Binaan Bener Meriah. Thesis. Medan: Master Program, State University of Medan. 2013.

The purposes of the research are: (1) determine an increasing difference of students' mathematical creative thinking ability taught through open-ended approach and taught through conventional approach, (2) determine an increasing difference of students' mathematical creative thinking ability between students have positive attitudes toward mathematics and students have negative attitudes toward mathematics, (3) determine interaction between teaching approaches and students' attitudes toward mathematics in increasing students' mathematical creative thinking ability, (4) determine mastery learning through open-ended approach. This research is a quasi experimental research. Open-ended approach is used in the experiment class and conventional is used in the control class. Moreover population of this research is all students of 11th Grade Natural Science (IPA) Program SMAN Unggul Binaan Bener Meriah, furthermore sample of this research is all students from 11th IPA-1 and 11th IPA-2 chosen randomly. This research is started with testing instrument of Students' mathematical creative thinking ability show that: (1) validity of the test is valid with medium and high criterion, (2) reliability of the test is 0,59 with medium criterion. Data is analyzed by using normalized gain test to identify increasing students' mathematical creative ability, in addition continued by statistic test that is two tails ANAVA and *Mann Withney*. The results of this research shows that (1) there is an increasing students' mathematical thinking creative ability that study mathematics using open-ended approach with gain 0,6575, which is better than study mathematics using conventional approach with gain 0,3736, (2) there is an increasing students' mathematical thinking creative ability that students have positive attitudes toward mathematics with gain 0,5795, which is better than students have negative attitudes toward mathematics with gain 0,4453, (3) there is no interaction between learning approach and student's behavior to mathematics in increasing student's mathematical creative thinking ability, (4) mastery learning through open-ended approach that is 90,48%, which is better than mastery learning through conventional that is 33,81%.

Keywords: Mathematical Creative Thinking Ability, Open-Ended approach, Students' Attitudes toward Mathematics.