ABSTRAK

REZA HANDIKA WINATA LUBIS. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Medan Melalui Model *Problem Based Learning*. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan, 2020.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik yang memperoleh model PBL lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematik yang memperoleh pembelajaran secara konvensional, (2) peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang memperoleh model PBL lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang memperoleh pembelajaran secara konvensional, (3) hasil penyelesaian masalah yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah matematik dan kemampuan berpikir kreatif siswa yang memperoleh Model PBL lebih tinggi daripada pembelajaran secara konvensional, dan (4) respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Model PBL adalah positif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 7 Medan. Sampel penelitian secara acak dipilih dua kelas yaitu kelas eksperimen diberi perlakuan model PBL berjumlah 32 siswa dan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran secara konvensional berjumlah 32 siswa. Uji hipotesis menggunakan Uji-t Dua Sampel Satu Arah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah matematik pada kelas eksperimen dan kontrol adalah 0,001. Karena 0,001 < 0,05 maka tolak H_0, (2) nilai signifikansi kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kontrol adalah 0,038. Karena 0,038 < 0,05 maka tolak H_0, (3) Nilai rata-rata indeks gain kemampuan pemecahan masalah matematik dan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen yaitu 0,52 dan 0,34 sedangkan kelas kontrol yaitu 0,38 dan 0,26, (4) hasil analisis deskripsi respon siswa menyatakan senang (93,75%), baru (87,50%), berminat (96,88%) terhadap Model PBL, memahami (96,88%) dan tertarik (96,88%) pada LAS. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa (1) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik yang memperoleh Model PBL lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematik yang memperoleh pembelajaran secara konvensional, (2) peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang memperoleh Model PBL lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang memperoleh pembelajaran secara konvensional (3) hasil penyelesaian masalah yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah matematik dan kemampuan berpikir kreatif siswa yang memperoleh Model PBL lebih tinggi daripada pembelajaran secara konvensional, dan (4) respon siswa terhadap matematika yang mengikuti pembelajaran menggunakan Model PBL adalah positif.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Berpikir Kreatif, dan *Problem Based Learning*

ABSTRACT

REZA HANDIKA WINATA LUBIS. Improving Student's Ability in Mathematical Problem Solving and Creative Thinking through Problem Based Learning Model of Class X in SMA Negeri 7 Medan. Tesis. Medan: Mathematics Education Program Post-Graduate Studies, State University of Medan, 2020.

This research aims to determine that: (1) improving the mathematical problem solving ability through the PBL model is higher than conventional learning, (2) improving the student creativity thinking ability through the PBL model is higher than conventional learning, (3) the results of problem solving done by students when solve the problems of mathematical problem solving ability and student's creative thinking through PBL Model is higher than conventional learning, and (4) the student's response to mathematics learning using the PBL Model is positive. The population of this study is the students of the class X in SMA Negeri 7 Medan. Sample randomly chosen two classes, they are the experimental class was treated by the PBL model has 32 studentd and the control class was treated conventionally has 32 studenta. Hipothesis test performed by Independent Sample t-Test. The results showed that (1) the significance value for mathematical problem solving ability in the experimental and control classes is 0.001. Because 0.001 <0.05 then reject H_0, (2) the significance value for student creative thinking ability in the experimental and control classes is 0.038. Because 0.038 < 0.05 then reject H_0, (3) Gain Index average value that the mathematical problem solving ability and student's creative thinking ability is 0.52 and 0.34 in experimental class 0.38 and 0.29 in control class, (4) Description analysis result of student response who expressed pleasure (93,75%), new (87.50%), interesting (93.75%) in the PBL Model, understand (96.88%) and interesting (96.88%) using LAS. Based on the result of this research, it can be concluded that (1) improving the mathematical problem solving ability through the PBL model is higher than conventional learning, (2) improving the student creativity thinking ability through the PBL model is higher than conventional learning, (3) the results of problem solving done by students when solve the problems of mathematical problem solving ability and student's creative thinking through PBL Model is higher than conventional learning, and (4) the student's response to mathematics learning using the PBL Model is positive.

Keywords: Problem solving, creative thinking and problem-based learning