

ABSTRAK

Masdalipa. “Efek Model *Problem Based Learning* Berbantuan Peta Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA Negeri 3 Padangsidempuan”. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah fisika siswa yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* berbantuan peta konsep dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional dan menganalisis kemampuan berpikir kritis fisika siswa yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* berbantuan peta konsep dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan desain *two group pretest posttest*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan semester II tahun ajaran 2016/2017. Sampel penelitian ini di ambil secara *clus random sampling* yaitu sebanyak 2 kelas yang berjumlah 68 siswa, kelas eksperimen yang terdiri dari 34 siswa diterapkan dengan model *problem based learning* berbantuan peta konsep dan kelas kontrol terdiri dari 34 siswa diterapkan dengan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen kemampuan pemecahan masalah dalam bentuk uraian sebanyak 5 soal dan instrumen berpikir kritis dalam bentuk uraian sebanyak 5 soal yang telah dinyatakan valid oleh tim ahli. Data yang dihasilkan dianalisis dengan uji t adalah pengujian hipotesis kemampuan pemecahan masalah adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,036 > 1,988$) maka dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah fisika siswa yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* berbantuan peta konsep lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional dan hasil pengujian hipotesis kemampuan berpikir kritis adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,204 > 1,988$) maka dapat disimpulkan kemampuan berpikir kritis fisika siswa yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* berbantuan peta konsep lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning*, Peta Konsep, Kemampuan Pemecahan Masalah, Berpikir Kritis.

ABSTRACT

Masdalipa. “The Effect of Problem Based Learning Assisted Concept Map on the Problem Solving Ability and Critical Thinking Ability Students in SMA Negeri 3 Padangsidempuan, Posgraduate School of State University of Medan, 2017.

This study aims to analyze the problem solving ability of physics students who taught with problem based learning model assisted concept map with students who taught with conventional learning and analyze the ability of critical thinking physics students who taught with problem based learning model assisted concept map with students who taught with conventional learning. This research is a quasi experimental research with two group pretest posttest design. The population of this study is all students of class X SMA Negeri 3 Padangsidempuan semester II academic year 2016/2017. The sample of this research were taken by class random sampling that is as much as 2 classes which consist of 68 students, experiment class consist of 34 students applied with problem based learning model assisted by concept map and control class consist of 34 students applied with conventional learning. The instruments used in this research is the instrument of problem solving skills in the form of essay as much as 5 questions and critical thinking instruments in essay form as much as 5 questions that have been declared valid by expert team. The resulted data is analyzed by t test is hypothesis test of problem solving ability is $t_{count} > t_{table}$ ($3,036 > 1,988$) hence can be concluded ability of problem solving of physics of student which taught with problem based learning model assisted concept map is better than student taught by conventional learning and the result of hypothesis testing of critical thinking ability is $t_{count} > t_{table}$ ($3,204 > 1,988$) hence can be concluded ability of critical thinking of physics of student which taught with problem based learning model assisted concept map is better than student taught by conventional learning.

Keywords: *Problem Based Learning, Concept Map, Problem Solving Ability, Critical Thinking.*