

## ABSTRAK

**DEWANI ULINDA PURBA. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Karakter Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Purba. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2015.**

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa, Karakter Siswa

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. (2) Apakah peningkatan karakter siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada karakter siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. (3) Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan gender siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. (4) Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan gender siswa terhadap peningkatan karakter siswa. (5) Bagaimana proses penyelesaian jawaban siswa terkait dengan permasalahan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran biasa.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Purba. Kemudian dipilihlah kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan kelas kontrol dengan pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan terdiri dari: tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan angket karakter siswa. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan persentase pencapaian skor siswa pada pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan Pembelajaran Biasa. Analisis inferensial data dilakukan dengan ANAVA 2 Jalur.

Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh hasil penelitian sebagai berikut: (1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematika yang memperoleh pembelajaran biasa. (2) Peningkatan karakter siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada karakter siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. (3) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan gender siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. (4) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan gender siswa terhadap peningkatan karakter siswa. (5) Proses penyelesaian jawaban yang dibuat oleh siswa ketika menjawab permasalahan kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang menggunakan Pembelajaran Biasa.

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan: Model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan karakter siswa.

## ABSTRACT

**PURBA DEWANI ULINDA. The Increasing of Mathematical Problem Solving Ability and Student's Character Through Problem Based Learning of Model for Grade X MIA in SMA Negeri 1 Purba. Thesis. Medan: Postgraduate of Study Mathematics Education Program, State University of Medan. 2015.**

**Keywords** : Problem Based Learning Model, Student's Problem Solving Ability, Student's Character

The purpose of this research is to analyze: (1) Is the increase in student's mathematical problem solving ability who obtain Problem Based Learning model is higher than those are who received regular learning. (2) Is the increase student's character who obtain Problem Based Learning model is higher than mathematics problem solving ability of students who received regular learning. (3) Is there an interaction between boy and girl and model of learning to increase student's mathematics problem solving ability. (4) Is there an interaction between boy and girl and model of learning to increase student's character. (5) How is the student's answering process in solving the problem of student's mathematics problem solving ability and student's character in learning using Problem Based Learning model and regular learning.

This type of research is a quasi experiment research. The population of this research are all of students in SMA Negeri 1 Purba. Then X MIA 1 is chosen as the experimental class and class X MIA 2 is as a control class using purposive sampling technique. Experimental class was treated using Problem Based Learning model and control class was treated using regular learning. The instrument that used consist of: a test of mathematics problem solving ability and question form of student's character. The data in this study were analyzed using descriptive statistical and inferential analysis. Descriptive analysis is intended to describe the percentage of achievement scores of students in learning by using a Problem Based Learning model and regular learning. Inferential analysis of data is performed by Two Ways ANOVA.

Based on those analyses, the researcher acquires the result, that are: (1) the learning model is higher than regular learning, (2) the increasing of student's mathematics problem solving ability using Problem Based Learning model is higher than regular learning, (3) there is no interaction between student's gender and model of learning on mathematics problem solving ability, (4) there is no interaction between student's gender and model of learning on student's character, (5) student's answering process that taught by Problem Based Learning model is better than student's answering process that taught by regular learning.

Based on results of this researcher suggest that Problem Based Learning model could increase student's mathematics problem solving ability and student's character.