

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
DITINJAU DARI KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VII SMP N 4 PAYAKUMBUH
TAHUN AJARAN 2018/2019**

Skripsi

*Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Strata Satu.*



Oleh :

**MEGA ANGGRAINI
NIM. 1414040495**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN
KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
IMAM BONJOL PADANG
1439 H / 2018 M**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "**Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ditinjau dari Kemampuan Komunikasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik kelas VII SMP N 4 Payakumbuh Tahun Ajaran 2018/2019**" Disusun oleh **Mega Anggraini NIM 1414040495** telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *Munaqasyah*.

Padang, 16 Agustus 2018

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Syafruddin Nurdin, M.Pd
NIP. 195111071986031001

Pembimbing II



Andi Susanto, S.Si., M.Sc
NIP. 197905122006041003

ABSTRAK

Mega Anggraini : Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ditinjau dari Kemampuan Komunikasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik kelas VII SMP N 4 Payakumbuh Tahun Ajaran 2018/2019
NIM. 1414040495

Penelitian ini di latarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VII SMP N 4 Payakumbuh tahun ajaran 2018/2019. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik tersebut dikarenakan model pembelajaran yang digunakan belum tepat. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada kemampuan komunikasi matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran biasa di kelas VII SMP N 4 Payakumbuh tahun ajaran 2018/2019 serta untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran biasa di kelas VII SMP N 4 Payakumbuh tahun pelajaran 2018/2019.

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experiment* dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP N 4 Payakumbuh tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 275 orang. Teknik pengambilan sampel berupa *random sampling* dengan sampel terpilih adalah peserta didik kelas VII.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.5 sebagai kelas kontrol yang terlebih dahulu ditentukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa nilai rata-rata kemampuan komunikasi peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 78,25 dan 68,91; sedangkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 76,28 dan 68,91. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk kemampuan komunikasi matematika peserta didik, diperoleh bahwa $t_{hitung} = 3,08$ dan $t_{tabel} = 1,66$, hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,08 > 1,66$), yang menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada kemampuan komunikasi matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran biasa. Kemudian untuk uji hipotesis kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, diperoleh bahwa $t_{hitung} = 2,30$ dan $t_{tabel} = 1,66$, hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,30 > 1,66$), yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran biasa.

ABSTRACT

**Mega Anggraini : Effectiveness of Problem Based Learning Models in
NIM. 1414040495 Terms of Communication Ability and Mathematical
Problem Solving ability of class VII SMP N 4
Payakumbuh Academic Year 2018/2019.**

The research is motivated by low of communication ability and mathematical problem solving ability of students in class VII SMP N 4 Payakumbuh academic year 2018/2019. One of the causes of the low communication ability and mathematical problem solving ability of the students because the learning model used is not right. One effort that can be done is by applying the Problem Based Learning model. The purpose of this study was to determine students mathematical communication ability through Problem Based Learning model higher than students mathematical communication ability through ordinary learning model in class VII SMP N 4 Payakumbuh academic year 2018/2019 and to determine students mathematical problem solving ability through Problem Based Learning model higher than students mathematical problem solving ability through ordinary learning model in class VII SMP N 4 Payakumbuh academic year 2018/2019

This research type is Quasy Experiment with Randomized Control Group Only Design. The population of this research is all students of class VII SMP N 4 Payakumbuh academic year 2018/2019 which amounted to 275 people. Sampling technique in the form of random sampling with selected samples is the students of class VII.2 as experimental class and class VII.5 as control class which first determined through normality test, homogeneity test, and equality test average. The research instrument used in this study is a test of mathematical communication ability and problem solving ability.

Based on the result of research, it is found that the mean value of mathematical communication ability of learners in the experimental class and control class are 78,21 and 68,91, while the mean value of problem solving ability of learners in the experimental class and control class are 76,28 and 68,91 respectively. Then hypothesis testing for student's mathematical communication ability, obtained that $t_{value} = 3,08$ dan $t_{table} = 1,66$, this means $t_{value} > t_{table}$ ($3,08 > 1,66$), which states that mathematical communication ability through Problem Based Learning model higher than students mathematical communication ability through ordinary learning model. Then to hypothesis testing for student's mathematical problem solving ability, obtained that $t_{value} = 2,30$ and $t_{table} = 1,66$, this means $t_{value} > t_{table}$ ($2,30 > 1,66$), which states that problem solving ability through Problem Based Learning model higher than students mathematical problem solving ability through ordinary learning model.