

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER DAN
MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) DITINJAU
DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KAUMAN**



**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2017

ABSTRAK

UMI LAILATUL MUNAWAROH: Perbandingan Model Pembelajaran Treffinger dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2016.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan model pembelajaran Treffinger pada pembelajaran matematika, (2) mendeskripsikan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada pembelajaran matematika, (3) mendeskripsikan apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran Treffinger lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman Ponorogo.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan populasi mencakup seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman Ponorogo yang terdiri dari delapan kelas serta sampel adalah kelas VIII B dan kelas VIII D. Kelas VIII B diberikan perlakuan model pembelajaran Treffinger dan kelas VIII D diberikan perlakuan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Teknik analisis data untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis mana yang lebih baik antara perlakuan model pembelajaran Treffinger dan perlakuan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah menggunakan uji-t dua sampel independen.

Hasil uji hipotesis pada taraf signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran Treffinger lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Treffinger, Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), kemampuan pemecahan masalah matematis.

ABSTRACT

UMI LAILATUL MUNAWAROH: *The Comparison of Treffinger Learning Model and Problem Based Learning (PBL) Model Viewed from Mathematical Problem Solving Ability of Grade VIII Students at VIII SMP Negeri 2 Kauman.*

Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2016.

Research aim to: (1) describe the Treffinger learning model in mathematics teaching, (2) describe the Problem Based Learning (PBL) model in mathematics teaching (3) describe whether the students mathematical problem solving ability taught using Treffinger learning model is better than students' mathematical problem solving ability taught using Problem Based Learning (PBL) model of grade VIII students at SMP Negeri 2 Kauman.

This research is quasi-experimental with the population covering of all eighth grade students of SMP Negeri 2 Kauman Ponorogo consisting of eight classes and classes VIII B and VIII D as the sample. Class VIII B was taught by using Treffinger learning model and class VIII D was taught by using Problem Based Learning (PBL) model. The data collection techniques in this research were test and documentation. Instrument used to collect data was mathematical problem solving ability test. The data analysis techniques to look at mathematical problem solving ability which was better between the Treffinger learning model treatment and Problem Based Learning (PBL) model treatment was t-test for two independent sample.

The result of the hypothesis show that at the significance level of 0,05 the students' mathematical problem solving ability taught by using Treffinger learning model was better than students' mathematical problem solving ability taught by using Problem Based Learning (PBL) model of grade VIII students at SMP Negeri 2 Kauman.

Keywords: Treffinger learning model, Problem Based Learning (PBL) model, mathematical problem solving ability.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

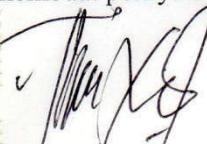
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama mahasiswa : Umi Lailatul Munawaroh
NIM mahasiswa : 13321689
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 12 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan



Umi Lailatul Munawaroh

NIM. 13321689



LEMBAR PERSETUJUAN

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER DAN MODEL
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) DITINJAU DARI
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 2 KAUMAN**



LEMBAR PENGESAHAN

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER DAN MODEL
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) DITINJAU DARI
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 2 KAUMAN**

UMI LAILATUL MUNAWAROH

13321689

Dipertahankan di depan Tim Pengujii Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

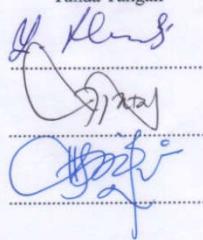
Tanggal 23 Agustus 2017

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Dr. Julian Hernadi
NIP.19670705 199303 1 003



Intan Sari Rufiana, M.Pd.
NIK.19850313 201101 13

Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd.
NIK. 19850917 201204 13

Ponorogo, 25 Agustus 2017

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

a.n Dekan



Ardhana Januar Mahardhani, M.KP.

NIK. 19870123 201112 13

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Model Pembelajaran Treffinger dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan tesis ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Intan Sari Rufiana, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasinya sehingga penulisaan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodri Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Erika Eka Santi, M.Si. dan Nasiah Utami, S.Pd. selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen.
4. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, serta peserta didik SMP Negeri 2 kauman atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
5. Bapak dan Ibu tercinta serta seluruh keluarga atas segala cinta, ketulusan kasih sayang dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan 2012, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan, selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
7. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring doa dan harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca. Amin.

Ponorogo, 12 Agustus 2017



Umi lailatul Munawaroh



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT.....</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Kajian Teori	4
2.1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah	4
2.1.2 Model Pembelajaran Treffinger.....	6
2.1.3 Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	8
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	10
2.3 Kerangka Pikir	11
2.4 Hipotesis Penelitian	12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Jenis Penelitian	13
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	13
3.3.1 Populasi Penelitian.....	13
3.3.2 Sampel Penelitian	13
3.4 Variabel Penelitian	14
3.4.1 Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	14
3.4.2 Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	14
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	14
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	14
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	14
3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	16
3.6.1 Validitas Instrumen.....	16
3.6.2 Reliabilitas Instrumen.....	16

3.7 Teknik Analisis Data.....	17
3.7.1 Analisis Data Awal	17
3.7.2 Analisis Data Akhir	19
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	22
4.1.1 Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian	22
4.1.2 Hasil Analisis Data Tahap Awal.....	23
4.1.3 Hasil Analisis Data Tahap Akhir.....	26
4.2 Hasil Uji Hipotesis Penelitian	29
4.3 Pembahasan.....	30
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	31
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Simpulan	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Langkah-langkah Pembelajaran Model Treffinger	7
Tabel 2.	Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	10
Tabel 3.	Desain Penelitian	13
Tabel 4.	Pedoman Peskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	14
Tabel 5.	Kriteria Pengujian Validitas Instrumen Penelitian.....	16
Tabel 6.	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	16
Tabel 7.	Hasil Uji Reabilitas pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	23
Tabel 8.	Statistik Deskriptif Data Awal pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	23
Tabel 9.	Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen 1 pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	24
Tabel 10.	Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen 2 pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	24
Tabel 11.	Hasil Uji Homogenitas Data Awal pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	25
Tabel 12.	Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Awal pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	26
Tabel 13.	Statistik Deskriptif Data Akhir atau <i>Posttest</i> pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	26
Tabel 14.	Hasil Uji Normalitas Data Akhir atau <i>posttest</i> Kelompok Eksperimen 1 pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	27
Tabel 15.	Hasil Uji Normalitas Data Akhir atau <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 2 pada <i>Software SPSS 18 for Windows</i>	28
Tabel 16.	Hasil Uji Homogenitas Data Akhir atau <i>Posttest</i> pada <i>Software SPSS 18 for Window</i>	28
Tabel 17.	Hasil Uji Hipotesis Pada <i>software SPSS 18 for Windows</i>	29

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Alur Penelitian	12
--------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Izin Penelitian Berbasis Masalah	
1.1. Surat Ijin Penelitian	36
1.2. Surat Bukti Penelitian	37
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran	
2.1. Silabus.....	39
2.2. RPP Model Pembelajaran Treffinger	42
2.3. RPP Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).....	60
2.4. Lembar Kerja Siswa Kelas Treffinger	79
2.5. Lembar Kerja Siswa Kelas Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	
.....	91
Lampiran 3. Instrumen Penelitian	
3.1. Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	100
3.2. Pedoman Pensekoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	
.....	101
3.3. Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kunci	
Jawaban.....	102
Lampiran 4. Validitas dan Reabilitas	
4.1. Validasi Ahli 1	109
4.2. Validasi Ahli 2.....	112
4.3. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Instrumen Tes.....	115
4.4. Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Data Perhitungan Reabilitas)	116
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian	
5.1. Daftar Nama Siswa Kelompok Eksperimen 1 (VIII B).....	117
5.2. Daftar Nama Siswa Kelompok Eksperimen 2 (VIII D).....	118
5.3. Data Awal Nilai UKK Matematika Kelas Eksperimen 1 dan Kelas	
Eksperimen 2	119
5.4. Hasil <i>Posttes</i> Kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	
Siswa.....	120
5.5. Dokumentasi	121