



**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK*
WRITE DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED*
LEARNING BERBANTUAN MONOMATE TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS VII**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**NEVI UMAYAHSARI
40314022**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BUMIAYU
2018**

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nevi Umayahsari

NIM : 40314022

Jenjang : Strata 1

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE*
DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN MONOMATE TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, 27 Agustus 2018

Yang menyatakan,



Nevi Umayahsari

NIM. 40314022

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MONOMATE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII**

Oleh

Nama : **Nevi Umayahsari**
NIM : **40314022**
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi pada tanggal 29 bulan Agustus tahun 2018.

Dewan Penguji

Nama Penguji

Ketua Tim Penguji

Ujang Khiyarusoleh, M.Pd.
NIDN. 0606068602

Penguji I

An Nur Ami Widodo, M.Pd
NIDN. 0622058703

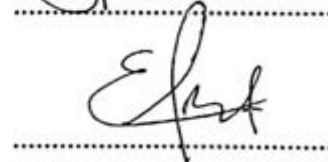
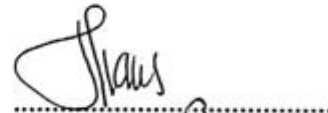
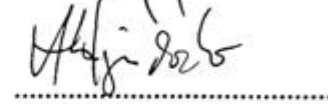
Penguji II

Dian Purwaningsih, M.Pd
NIDN. 0602108104

Pembimbing

Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd
NIDN. 0606098602

Tanda Tangan



Diterima dan disahkan
Pada tanggal **8 September 2018**

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Ujang Khiyarusoleh, M.Pd.
NIDN. 0606068602

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika



Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd
NIDN. 0606098602

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika
di
Bumiayu

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi yang berjudul “**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MONOMATE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII**”, yang ditulis oleh:

Nama : Nevi Umayahsari
NIM : 40314022
Jenjang : Strata 1
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan dalam Ujian Skripsi.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Bumiayu, 19 Agustus 2018
Pembimbing,



Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0606098602

MOTTO

“Janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya Allah selalu bersama KITA”

(Q.S At Taubah Ayat 40)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al Insyirah Ayat 5)

“Hidup adalah perjuangan yang harus dimenangkan”

(Merry Riana)

ABSTRAK

Umayahsari, Nevi. 2018. *Efektivitas Model Pembelajaran Think Talk Write dengan Pendekatan Problem Based Learning Berbantuan MONOMATE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII pada Materi Penyajian Data*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Peradaban Bumiayu. Pembimbing Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hasil PAS Semester 1 mata pelajaran matematika kelas VII tahun pelajaran 2017/2018 menunjukkan bahwa lebih dari 75% siswa belum mencapai KKM, lebih banyak siswa yang tidak tuntas dibandingkan dengan siswa yang tuntas dengan KKM senilai 70. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Berbantuan MONOMATE mencapai ketuntasan, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Berbantuan MONOMATE lebih baik dibandingkan dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, adanya pengaruh positif dari aktivitas siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Berbantuan MONOMATE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan penelitian eksperimen dengan desain *Posttest-Only Control Design*. Populasi dan sampel penelitian ditentukan melalui teknik *Random Sampling*. Analisis data yang digunakan diantaranya uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan rata-rata, uji ketuntasan, uji beda rata-rata, dan uji regresi sederhana.

Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa rata-rata nilai siswa yang diajar dengan menggunakan model *Think Talk Write* dengan pendekatan *Problem Based Learning* berbantuan MONOMATE melampaui 70 dengan proporsi siswa yang tuntas 88,24%. Hasil rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen adalah 76,74 lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol yaitu 70,33. Uji regresi sederhana diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = a + bx = -170,391 + 3,154x$ menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif aktivitas belajar siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 73,1%. Karena memenuhi ketiga kriteria keefektifan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* dengan pendekatan *Problem Based Learning* berbantuan MONOMATE efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Think Talk Write* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Berbantuan MONOMATE, Aktivitas, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

ABSTRACT

Umayahsari, Nevi. 2018. The Effectiveness of Think Talk Write Learning Model with a Problem Based Learning Approach Assisted with MONOMATE Toward Problem Solving Ability of Mathematics of Seventh Grade Students on the Material Data Present. A Thesis, the Department of Mathematics Education, Peradaban Bumiayu University. Advisor Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

This research conducted because the students less of mathematics problem solving. The result second semester test on mathematics for seventh grade students in the academic year 2017/2018 were showed that more than 75% students could not pass the criteria pass test, many the students were not pass the test than the students were pass the test with criteria pass test on 70 degree. This research aimed to know the average mathematics problem solving ability of students who use Think Talk Write learning model with a Problem Based Learning approach assisted MONOMATE can achieve completeness, the average mathematics problem solving ability of students who use Think Talk Write learning model with a Problem Based Learning approach assisted MONOMATE is better than the average mathematics problem solving ability of students who use conventional learning model, there is a positive effect from the activities of students who use the Think Talk Write learning model with a Problem Based Learning approach assisted MONOMATE toward problem solving mathematic students.

The used of approach was experiment approach with Posttest-Only Control Design. The population and sample research determined by Random Sampling technic. The data analysis techniques use the normality test, the homogeneity test, the average similarity test, the completeness test, the average different test, and simple regression test.

The result of this research obtained that the average students assessment which were teach by Think Talk Write learning model with a Problem Based Learning approach assisted with MONOMATE shown 70 with students proportion 88,24%. The average result mathematics problem solving test by experiment class with 76,74 better than the average of mathematics problem solving skills students from control class with 70,33. The simple regression obtained from regression equation symbol $\hat{Y} = a + bx = -170,391 + 3,154x$ showed that there positive influence of students activities with 73,1%. Therefore, it were fulfill three criteria of effectiveness, it could be conclude that Think Talk Write learning model with Problem Based Learning approach assisted with MONOMATE was effective toward students mathematical problem solving.

Keywords: *Think Talk Write Learning Model, Problem Based Learning Approach, MONOMATE, Activities, Mathematical Problem Solving.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “Efektivitas Model pembelajaran *Think Talk Write* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Berbantuan MONOMATE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII” dapat penulis selesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kelancaran serta kemudahan selama penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ahmad Zainudin dan Ibu Sumyati, orangtua penulis yang telah membantu secara materiil dan moril.
3. Prof. DR. H. Yahya A Muhaimin selaku rektor Universitas Peradaban Bumiayu.
4. Ibu Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika dan Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Bapak Lis Gunarto Pujihartono, S.Pd, M.M selaku kepala SMP Negeri 02 Tonjong beserta dewan guru yang telah memberikan izin dan bantuan selama proses penelitian.
7. Siswa siswi SMP Negeri 02 Tonjong yang telah membantu proses penelitian.
8. M. Ilham Yogi Pangestu yang telah memberikan semangat dan bantuannya kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat terbaik di Jurusan Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2014 (KLA5IK).
10. Semua pihak yang telah memberi inspirasi dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT membalas dan merahmati setiap langkah mereka dengan kebaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulismengharapkan berbagai kritik dan saran yang konstruktif dari pihak-pihak yang kompeten. Meskipun demikian, mudah-mudahan tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian. *Aamiin...*

Bumiayu, 27 Agustus 2018

Penulis

Nevi Umayahsari

40314022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	9
F. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Pustaka	11
B. Landasan Teori	13
C. Kerangka Berpikir	24
D. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Pendekatan Penelitian	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian	29
D. Populasi dan Sampel	29

E. Variabel Penelitian	30
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
G. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Desain Tipe <i>Posttest-Only Control Design</i> , 28
Tabel 3.2.	Klarifikasi Koefisien Reliabilitas, 35
Tabel 3.3.	Kategori Tingkat Kesukaran, 36
Tabel 3.4.	Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen, 37
Tabel 4.1.	Hasil Uji Normalitas Data Awal, 45
Tabel 4.2.	Hasil Uji Homogenitas Data Awal, 46
Tabel 4.3.	Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Data Awal, 47
Tabel 4.4.	Hasil Uji Normalitas Data Akhir, 48
Tabel 4.5.	Hasil Uji Homogenitas Data Akhir, 48
Tabel 4.6.	Hasil Uji Ketuntasan Rata-rata, 49
Tabel 4.7.	Hasil Uji Beda Rata-rata, 52
Tabel 4.8.	Hasil Uji Persamaan Linear, 53
Tabel 4.9.	Hasil Koefisien Determinasi, 53
Tabel 4.10.	Besar Pengaruh Aktivitas Siswa, 54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Keterangan Jawaban Siswa, 2

Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir, 26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran. 1. Rencana Pelaksanaan Penelitian,
- Lampiran. 2. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen,
- Lampiran. 3. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol,
- Lampiran. 4. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba,
- Lampiran. 5. Data Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol,
- Lampiran. 6. Uji Normalitas Data Awal,
- Lampiran. 7. Uji Homogenitas Data Awal,
- Lampiran. 8. Uji Kesamaan Rata-rata Data Awal,
- Lampiran. 9. Silabus,
- Lampiran. 10. Lembar Validasi Silabus,
- Lampiran. 11. RPP,
- Lampiran. 12. Lembar Validasi RPP,
- Lampiran. 13. Kisi-kisi Soal Uji Coba,
- Lampiran. 14. Soal Uji Coba,
- Lampiran. 15. Kunci Jawaban Soal Uji Coba,
- Lampiran. 16. Pedoman Penskoran,
- Lampiran. 17. Lembar Validasi Soal Uji Coba,
- Lampiran. 18. Soal-soal MONOMATE,
- Lampiran. 19. Kunci Jawaban Soal MONOMATE,
- Lampiran. 20. Lembar Validasi Soal-soal MONOMATE,
- Lampiran. 21. Kisi-kisi Instrumen Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa,
- Lampiran. 22. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa,
- Lampiran. 23. Lembar Validasi Pengamatan Aktivitas Siswa,
- Lampiran. 24. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen,
- Lampiran. 25. Rekapitulasi Hasil Analisis Soal Uji Coba,
- Lampiran. 26. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa,
- Lampiran. 27. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa,
- Lampiran. 28. Kisi-kisi Soal *Posttest*,
- Lampiran. 29. Soal *Posttest*,

- Lampiran. 30. Kunci Jawaban Soal *Posttest*,
- Lampiran. 31. Pedoman Penskoran Soal *Posttest*,
- Lampiran. 32. Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen,
- Lampiran. 33. Nilai *Posttest* Kelas Kontrol,
- Lampiran. 34. Uji Normalitas Data Akhir,
- Lampiran. 35. Uji Homogenitas data Akhir,
- Lampiran. 36. Uji Hipotesis I (Uji Ketuntasan),
- Lampiran. 37. Uji Hipotesis II (Uji Beda Rata-rata),
- Lampiran. 38. Uji Hipotesis III (Uji Regresi Sederhana),
- Lampiran. 39. Tabel *r Product Moment*,
- Lampiran. 40. Tabel *t*,
- Lampiran. 41. Tabel *z*,
- Lampiran. 42. Nama Kelompok,
- Lampiran. 43. Lembar Jawab Siswa,
- Lampiran. 44. Dokumentasi Penelitian,
- Lampiran. 45. Profil Sekolah,
- Lampiran. 46. Surat-surat,
- Lampiran. 47. Biodata Diri,