

**PENGARUH PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING  
TERHADAP KEAKTIFAN SISWA DAN PRESTASI BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**ANDIKA HERVIAN SANJAYA PUTRA**

**NIM 13411006**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2015**

**PENGARUH PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING  
TERHADAP KEAKTIFAN SISWA DAN PRESTASI BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Program  
Sarjana Pendidikan Matematika**



**OLEH:**

**ANDIKA HERVIAN SANJAYA PUTRA**

**NIM 13411006**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2015**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam daftar pustaka selayaknya karya ilmiah.

Jikalau ternyata terbukti hasil jiplakan, dengan sendirinya skripsi saya batal dan saya bersedia gelar kesarjanaan saya dicabut dan hak saya sebagai mahasiswa ditiadakan.

Madiun, 1 Juli 2015

Yang membuat pernyataan,



Andika Hervian Sanjaya Putra

NIM.13411006

### **LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi olah Andika Hervian Sanjaya Putra, NIM. 13411006 dengan judul  
“*Pengaruh Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Keaktifan Siswa dan*  
*Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP*”. Telah diperiksa dan  
disetujui untuk diuji.

Madiun, 01 Juli 2015

Pembimbing



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.

NIDN. 0709106201

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Andika Hervian Sanjaya Putra, NIM. 13411006 dengan judul  
“*Pengaruh Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Keaktifan Siswa dan  
Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP*”. Telah dipertahankan di depan  
Tim Pengaji pada tanggal 11 Juli 2015

Tim Pengaji,



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.

, Ketua

NIDN. 0709106201



F. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd.

, Anggota

NIDN. 0728047501



Gregoria Arivanti, S.Pd., M.Si.

, Anggota

NIDN. 0702017401

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,



Bernardus Widodo, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0715086502

## **MOTTO**

Tidak bertindak karena menunggu hilangnya rasa malas adalah bentuk kemalasan yang lebih parah lagi.

Pendidikan merupakan perlengkapan  
paling baik untuk hari tua.

(Aristoteles)

## **PERSEMBAHAN:**

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tuaku tersayang yang selalu mendoakan, melakukan pengorbanan dalam segala hal, memberikan nasihat dan memberikan semangat.
2. Keluarga besarku yang telah memberikan semangat dan doa selama penyusunan skripsi.
3. Onik Marsya S. yang tidak hentinya memberi semangat, doa dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.
4. Sahabat-sahabatku yang selalu memberi semangat, dukungan dan doa.
5. Almamaterku.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peniliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Keaktifan Siswa dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP”**.

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi terutama kepada:

1. Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, kritik dan saran selama membimbing penelitian dalam penyusunan skripsi.
2. Bernardus Widodo, S.Pd.,M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberikan izin penelitian ini.
3. Vigih Hery Kristanto, M.Pd. selaku validator dan Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam penelitian.
4. F. Gatot Iman Santoso, S.Si.,M.Pd. selaku Wali Studi dan dosen Program studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.
5. Sherly Meilany Mustika, M.Pd. selaku validator dan dosen Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam penelitian.

6. Ulin Nugraha S, S.Pd. selaku guru matematika kelas VIII SMP Negeri 6 Madiun dan validator yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam penelitian ini serta yang telah mengijinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas beliau serta memberikan saran-saran yang membangun dalam pelaksanaan penelitian.
7. Endang Sumarsih, S.Pd., M.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 6 Madiun, yang telah memberikan izin bagi peneliti untuk mengadakan penelitian di sekolah yang bersangkutan.
8. Anak-anak kelas VIII C dan VIII D SMP Negeri 6 Madiun atas kerjasama dan bantuannya selama peneliti mengadakan penelitian di kelas yang bersangkutan.
9. Bapak/Ibu dan Staf Karyawan SMP Negeri 6 Madiun yang memberi bantuan moril kepada peneliti selama melaksanakan penelitian.
10. Seluruh staf karyawan dan dosen akademika Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Mandala Madiun yang telah banyak memberi pengajaran, bimbingan dan motivasi selama perkuliahan.
11. Kedua orang tuaku dan adikku yang tidak hentinya mendoakan, memberikan semangat dan mendukung peneliti sehingga peneliti bisa menyelesaikan tugas belajar dan skripsi di Unika Widya Mandala Madiun dengan baik.
12. Albert Widodo yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam pelaksanaan penelitian.
13. Teman-temanku Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2011.

14. Teman-temanku KKN Ds.Mojopitu tahun 2014, yang banyak memberikan pengalaman tentang kebersamaan serta kenangan indah bersama kalian tidak akan terlupakan.
15. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas dukungan yang telah diberikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika dan IPA, Program Studi Pendidikan Matematika khusunya dan bagi pembaca pada umumnya.

Madiun, Juli 2015

Peneliti

## ABSTRAK

Andika Hervian Sanjaya Putra. NIM 13411006. 2015. *Pengaruh Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Keaktifan Siswa Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Dosen Pembimbing Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.

Kata kunci: Keaktifan Siswa, Prestasi Belajar Matematika, Pembelajaran Penemuan Terbimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) untuk mengetahui keaktifan siswa dalam belajar matematika yang diajar dengan pembelajaran penemuan terbimbing lebih baik daripada keaktifan siswa dalam belajar matematika yang diajar dengan pembelajaran konvensional. (2) untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran penemuan terbimbing lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMPN 6 Madiun dengan populasi kelas VIII. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII C sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional, sedangkan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket) dan tes. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam kuesioner (angket) adalah angket keaktifan, sedangkan dalam tes berupa tes prestasi belajar. Angket keaktifan digunakan untuk menilai keaktifan siswa dalam belajar matematika, sedangkan tes prestasi belajar matematika digunakan untuk mengetahui mengukur prestasi belajar matematika siswa. Kedua instrumen penelitian sebelum diujicobakan terlebih dahulu divalidasi.

Hasil penelitian dan analisis data diperoleh: (1) Keaktifan siswa dalam belajar matematika yang diajar dengan pembelajaran penemuan terbimbing tidak lebih baik daripada keaktifan siswa dalam belajar matematika yang diajar dengan pembelajaran konvensional. (2) Prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran penemuan terbimbing tidak lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	5
F. Definisi Variabel dan Operasional Variabel .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Hakikat Belajar .....	9
B. Pembelajaran Matematika .....	12
C. Keaktifan Siswa.....	13
D. Prestasi Belajar Matematika.....	16
E. Pembelajaran Penemuan Terbimbing .....	17
F. Pembelajaran Konvensional .....	25
G. Hasil Penelitian yang Relevan .....	36
H. Kerangka Berpikir.....	37
I. Hipotesis .....	39

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
B. Rancangan Penelitian.....	40
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan sampel .....	43
D. Teknik Pengumpulan Data.....	44
E. Instrumen Penelitian .....	45
F. Analisis Instrumen Penelitian .....	49
G. Teknik Analisis Data .....	53
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Analisis Validasi .....	66
B. Pelaksanaan Penelitian.....	74
C. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	74
D. Analisis Hasil Penelitian .....	75
E. Hasil Penelitian .....	82
<b>BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	84
B. Kekurangan Selama Penelitian .....	87
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	89
B. Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	92
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	95

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Penemuan Terbimbing.....	22
Tabel 2.2 Sintaks Pembelajaran Konvensional.....	28
Tabel 2.3 Perbedaan Pembelajaran Penemuan Terbimbing dengan Pembelajaran Konvensional .....	35
Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Keaktifan.....	48
Tabel 4.1 Hasil Validasi Pertama RPP Penemuan Terbimbing .....	67
Tabel 4.2 Hasil Validasi Kedua RPP Penemuan Terbimbing .....	67
Tabel 4.3 Hasil Validasi Pertama BKS Penemuan Terbimbing.....	68
Tabel 4.4 Hasil Validasi Kedua BKS Penemuan Terbimbing .....	69
Tabel 4.5 Hasil Validasi Pertama BPG Penemuan Terbimbing.....	69
Tabel 4.6 Hasil Validasi Kedua BPG Penemuan Terbimbing .....	70
Tabel 4.7 Hasil Validasi Pertama RPP Pembelajaran Konvensional.....	70
Tabel 4.8 Hasil Validasi Kedua RPP Pembelajaran Konvensional.....	70
Tabel 4.9 Hasil Validasi Pertama Tes Prestasi Belajar Matematika .....	71
Tabel 4.10 Hasil Validasi Kedua Tes Prestasi Belajar Matematika.....	71
Tabel 4.11 Hasil Validasi Pertama Angket Keaktifan Siswa.....	72
Tabel 4.12 Hasil Validasi Kedua Angket Keaktifan Siswa .....	72
Tabel 4.13 Data Selisih Skor Keaktifan Siswa Berdasarkan Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional.....	75
Tabel 4.14 Data Selisih Skor Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional.....	75

Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas.....	76
Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas .....	76

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian ..... 42

Gambar 3.2 Diagram Alur Pengujian Hipotesis Penelitian ..... 54

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian.	96
A. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Penemuan Terbimbing .....	97
B. Lembar Validasi Buku Kerja Siswa (BKS) .....	98
C. Lembar Validasi Buku Pegangan Guru (BPG) .....	100
D. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Konvensional.....	101
E. Lembar Validasi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika .....	102
F. Lembar Validasi Angket Keaktifan Siswa.....	103
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian .....	104
A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Penemuan Terbimbing.....	105
B. Buku Kerja Siswa.....	119
C. Buku Pegangan Guru .....	134
D. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Konvensional.....	150
E. Soal Tes Prestasi Belajar Matematika.....	159
F. Angket Keaktifan Siswa.....	165
Lampiran 3. Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian .....	175
A. Data Hasil Uji Coba Skor Pengisian Angket Keaktifan Siswa dan Perhitungan Reliabilitas .....	176
B. Nilai Uji Coba Tes Uji Coba Prestasi Belajar Matematika .....	184
C. Uji Reliabilitas Tes Prestasi Belajar Matematika Perhitungan Reliabilitas .....	185
Lampiran 4. Analisis Hasil Penelitian.....	187
A. Data Rata-Rata Angket Sebelum Pembelajaran Berdasarkan Penilaian Teman dan Diri Sendiri (kelas kontrol) .....	188
B. Data Rata-Rata Angket Sesudah Pembelajaran Berdasarkan Penilaian Teman dan Diri Sendiri (kelas kontrol) .....	189
C. Data Selisih Angket Keaktifan Siswa dengan Pembelajaran Konvensional (kelas kontrol) .....	190
D. Data Rata-Rata Angket Sebelum Pembelajaran Berdasarkan Penilaian Teman dan Diri Sendiri (kelas eksperimen).....	191
E. Data Rata-Rata Angket Sesudah Pembelajaran Berdasarkan Penilaian Teman dan Diri Sendiri (kelas eksperimen).....	192
F. Data Selisih Angket Keaktifan Siswa dengan Pembelajaran Penemuan Terbimbing (kelas eksperimen).....	193
G. Uji Normalitas Angket Keaktifan Siswa Kelas Kontrol .....	194
H. Uji Normalitas Angket Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen ....	197

I.	Uji Homogenitas Rata-Rata Keaktifan Siswa Dalam Belajar Matematika dengan Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional .....	200
J.	Analisis Skor Keaktifan Siswa Dalam Belajar Matematika Dengan Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional.....	203
K.	Data Tes Prestasi Belajar Matematika .....	206
L.	Data Selisih Tes Prestasi Belajar Matematika dengan Pembelajaran Konvensional (kelas kontrol) .....	212
M.	Data Selisih Tes Prestasi Belajar Matematika dengan Pembelajaran Penemuan Terbimbing (kelas eksperimen) .....	213
N.	Uji Normalitas Data Tes Prestasi Belajar Siswa kelas Kontrol .....	214
O.	Uji Normalitas Data Tes Prestasi Belajar Siswa kelas Eksperimen.....	217
P.	Uji Homogenitas Rata-Rata Prestasi Belajar Siswa Matematika Siswa dengan Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional .....	220
Q.	Analisis Skor Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pembelajaran Konvensional.....	223
	Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	226
	Lampiran 6. Daftar Tabel.....	228
A.	Tabel Z .....	229
B.	Tabel Liliefors.....	230
C.	Tabel F .....	231
D.	Tabel t.....	233
	Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	234