

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP
KEAKTIFAN SISWA DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP**

SKRIPSI



Oleh :

ELISABETH UNGARIA EGA PUSPITASARI

NIM. 13411020

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PROGRAM PENDIDIKAN MATEMATIKA

2015

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP
KEAKTIFAN SISWA DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP**

SKRIPSI

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



Oleh :

ELISABETH UNGARIA EGA PUSPITASARI

NIM. 13411020

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PROGRAM PENDIDIKAN MATEMATIKA

2015

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat 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, 17 Juni 2015

Yang membuat Pernyataan,



Elisabeth Ungaria Ega Puspitasari

NIM. 13411020

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Elisabeth Ungaria Ega Puspitasari, NIM 13411020 yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keaktifan Siswa dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP” ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 17 Juni 2015

Pembimbing,



Gregoria Ariyanti, S.Pd. M.Si.

NIDN. 0702017401

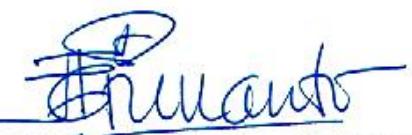
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Elisabeth Ungaria Ega Puspitasari, NIM 13411020 yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keaktifan Siswa dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP" ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji pada tanggal 10 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, M.Pd.
NIDN. 0715086502

MOTTO

In this life, we cannot always do great things.

But we can do small things with great love. (Mother Teresa)

Sakit dalam perjuangan itu hanya sementara,

namun jika anda menyerah,

rasa sakit itu akan terasa selamanya. (Lance Armstrong)

Segera laksanakan rencana keberhasilanmu di hari ini, jangan tunda lagi, jangan buang waktu karena waktu tidak bisa menunggu.

Apa yang mudah untuk didapatkan akan mudah untuk disesalkan,

tetapi apa yang butuh perjuangan untuk didapatkan

akan sulit untuk dilupakan.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsiku ini untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Yakobus Triyanto dan Almh. Maria Gorreti Yuqi Sumarsini Pujiastuti yang selalu mendoakan serta memberikan kasih sayang, waktu, tenaga, dan materi yang tak terhingga.
2. Kakak-kakakkku Agustina Ika Pandu Dewanti dan Agustinus Canterbury Andreawan Kukuh Yudianto yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan motivasi.
3. Keluarga besarku terutama tante Veronika Agustini Srimulyani, M.Si. dan om Julius Nugroho Mustika Wardhani, S.H. yang telah merawat dan memberikan kasih sayangnya kepadaku selama kuliah di Universitas Katolik Widya Mandala Magelang.
4. Sahabatku KECIFY (Khosmas Aditya, Maria Novia Citra Dewi, Hwie Febe Karisma, dan Yemima Hendry Vebriana) dan teman-temanku yang telah memberikan semangat, motivasi, dan kenangan.
5. Almamaterku yang telah memberikan ilmu yang sangat berguna.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa oleh karena kasih dan anugerah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keaktifan Siswa dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP”.

Terima kasih peneliti sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi terutama kepada:

1. Gregoria Ariyanti, S.Pd. M.Si. selaku dosen Program Studi Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun dan dosen pembimbing yang telah memberi masukan, kritik dan saran selama membimbing peneliti dalam penelitian ini.
2. F. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd. selaku wali studi Pendidikan Matematika angkatan 2011 Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah banyak memberi bantuan, pengajaran dan bimbingan selama perkuliahan.
3. Bernardus Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberikan ijin pada penelitian ini.
4. Resty Rahajeng, M.Pd. selaku validator dan dosen Program Studi Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberi masukan, kritik dan saran sehingga dapat perangkat pembelajaran dan instrumen untuk penelitian ini.

5. Drs. S. A. Winarno, M.Pd. selaku validator dan guru Matematika SMP Negeri 4 Madiun yang telah memberi masukan, kritik dan saran dalam penelitian ini, dan juga telah mengijinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas beliau serta memberikan saran-saran yang membangun dalam pelaksanaan penelitian.
6. Theresia Enny Yuniwati, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 4 Madiun yang telah memberikan ijin bagi peneliti untuk mengadakan penelitian di sekolah yang bersangkutan.
7. Bapak/Ibu dan staf karyawan SMP Negeri 4 Madiun yang telah memberikan bantuan kepada peneliti selama melaksanakan penelitian.
8. Hwie Febe Karisma, Maria Novia Citra Dewi, dan Yemima Hendry Vebriana yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam pelaksanaan penelitian.
9. Kedua orang tuaku tercinta, Yakobus Triyanto dan Almh. Maria Gorreti Yudi Sumarsini Pujiastuti yang selalu mendoakan serta memberikan kasih sayang, dan semangat selama perkuliahan, terlebih dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kakak-kakakku Agustina Ika Pandu Dewanti dan Agustinus Canterbury Andreawan Kukuh Yudianto yang selalu mendoakan, memberikan semangat serta motivasi selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besarku terutama tante Veronika Agustini Srimulyani, M.Si. dan om Julius Nugroho Mustika Wardhani, S.H. yang telah merawat dan memberikan kasih sayangnya kepadaku selama kuliah di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.

12. Sahabatku KECIFY (Khosmas Aditya, Maria Novia Citra Dewi, Hwie Febe Karisma, dan Yemima Hendry Vebriana) yang telah memberikan semangat, dan motivasi serta kenangan indah yang tidak akan terlupakan.
13. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah banyak memberi bantuan, pengajaran dan bimbingan selama perkuliahan.
14. Teman-temanku Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2011 terimakasih atas doa, dukungan dan pertemanan yang telah terjalin selama ini, semoga keberhasilan menyertai kita semua.
15. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini dan tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan yang telah diberikan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Program Studi Pendidikan Matematika pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Madiun,

Peneliti

ABSTRAK

Puspitasari, Elisabeth Ungaria Ega. NIM 13411020. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keaktifan Siswa dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Dosen Pembimbing: Gregoria Ariyanti, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Keaktifan Siswa, Prestasi Belajar Matematika Siswa

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) ada tidaknya perbedaan keaktifan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan keaktifan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP, (2) ada tidaknya perbedaan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 4 Madiun dengan populasi kelas VII. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII J sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan PBM dan VII H sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes dan observasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam metode tes adalah tes prestasi belajar, sedangkan metode observasi berupa lembar observasi aktivitas siswa. Tes prestasi belajar digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, sedangkan lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa siswa. Kedua instrumen penelitian sebelum diujicobakan terlebih dahulu divalidasi.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh (1) tidak ada perbedaan keaktifan pada siswa yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah dibanding dengan keaktifan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP, dan (2) terdapat perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah dibanding dengan prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP.

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	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	5
F. Definisi Variabel dan Operasional Variabel	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Belajar	10
B. Prestasi Belajar.....	11
C. Keaktifan Siswa.....	13
D. Pembelajaran Konvensional	17
E. Pembelajaran Berbasis Masalah	23
F. Hasil Penelitian yang Relevan	32
G. Kerangka Berpikir.....	34
H. Hipotesis	38

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
B. Rancangan Penelitian.....	39
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan sampel	42
D. Metode Pengumpulan Data.....	43
E. Instrumen Penelitian	44
F. Analisis Instrumen Penelitian	49
G. Teknik Analisis Data	55
BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN	
A. Analisis Perangkat dan Instrumen Penelitian	69
B. Pelaksanaan Penelitian.....	75
C. Deskripsi Data.....	76
D. Analisis Hasil Penelitian	77
E. Hasil Penelitian	83
BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	
A. Pembahasan Hasil Penelitian	86
B. Kendala Selama Penelitian	90
C. Kekurangan Selama Penelitian	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN-LAMPIRAN	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sintaks untuk Pembelajaran Konvensional.....	20
Tabel 2.2 Sintaks untuk Pembelajaran Berbasis Masalah	28
Tabel 4.1 Hasil Validasi RPP Pembelajaran Konvensional	70
Tabel 4.2 Hasil Validasi Kedua RPP Pembelajaran Konvensional.....	70
Tabel 4.3 Hasil Validasi RPP Pembelajaran Berbasis Masalah.....	70
Tabel 4.4 Hasil Validasi Kedua RPP Pembelajaran Berbasis Masalah	71
Tabel 4.5 Hasil Validasi BPG Pembelajaran Berbasis Masalah	71
Tabel 4.6 Hasil Validasi Kedua BPG Pembelajaran Berbasis Masalah.....	72
Tabel 4.7 Hasil Validasi BKS Pembelajaran Berbasis Masalah	72
Tabel 4.8 Hasil Validasi Kedua BKS Pembelajaran Berbasis Masalah.....	73
Tabel 4.9 Hasil Validasi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika	73
Tabel 4.10 Hasil Validasi Kedua Tes Prestasi Belajar Matematika.....	74
Tabel 4.11 Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	74
Tabel 4.12 Data Rata-rata Skor Keaktifan Siswa	76
Tabel 4.13 Data Selisih Skor Prestasi Belajar Matematika.....	77

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	37
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	41
Gambar 3.2 Diagram Alur Pengujian Hipotesis Penelitian.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian.	99
A. Lembar Validasi RPP Pembelajaran Konvensional	100
B. Lembar Validasi RPP Pembelajaran Berbasis Masalah	101
C. Lembar Validasi BPG Pembelajaran Berbasis Masalah	102
D. Lembar Validasi BKS Pembelajaran Berbasis Masalah	103
E. Lembar Validasi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika	105
F. Lembar Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	106
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian	107
A. RPP Pembelajaran Konvensional.....	108
B. RPP Pembelajaran Berbasis Masalah.....	128
C. BPG Pembelajaran Berbasis Masalah.....	138
D. BKS Pembelajaran Berbasis Masalah.....	161
E. Soal Tes Prestasi Belajar Matematika.....	172
F. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	184
Lampiran 3. Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian	190
Data Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII H dan Perhitungan Reliabilitas.....	191
Lampiran 4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	194
Lampiran 5. Analisis Hasil Penelitian.....	263
A. Data Keaktifan Siswa	264
B. Data Keaktifan Siswa yang menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah.....	266
C. Data Keaktifan Siswa yang menggunakan Pembelajaran Konvensional	267
D. Uji Normalitas Data Keaktifan Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah	268
E. Uji Normalitas Data Keaktifan Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Konvensional	271
F. Uji Homogenitas Rata-rata Keaktifan Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Konvensional.....	274
G. Analisis Keaktifan Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Konvensional.....	276
H. Data Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa.....	279

I.	Data Tes Prestasi Belajar Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah	281
J.	Data Tes Prestasi Belajar Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Konvensional	282
K.	Uji Normalitas Data Tes Prestasi Belajar Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah	283
L.	Uji Normalitas Data Tes Prestasi Belajar Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Konvensional	286
M.	Uji Homogenitas	288
N.	Analisis Skor Prestasi Belajar Matematika Siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Pembelajaran Konvensional.....	290
	Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	293
	Lampiran 7. Daftar Tabel.....	295
A.	Tabel Z	296
B.	Tabel Liliefors.....	297
C.	Tabel F	298
D.	Tabel t.....	300