

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
MODEL *MIND MAPPING* DAN *SUPERITEM* DITINJAU DARI  
KEMAMPUAN AWAL SISWA**

**(Pada kelas VII SMP N 1 Kradenan Tahun Ajaran 2012/2013)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Disusunoleh:

**SRI YUNI SETIYAWATI**

**A.410 090 044**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

### **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *MIND MAPPING* DAN *SUPERITEM* DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA**

**(Pada kelas VII SMP N 1 Kradenan Tahun Ajaran 2012/2013)**

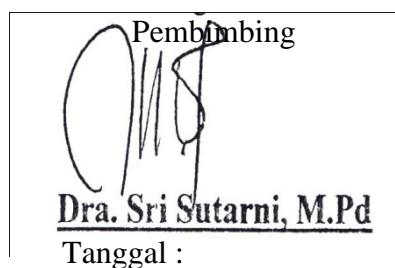
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**SRI YUNI SETIYAWATI**

**A 410090044**

Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan  
Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Mengetahui



## PENGESAHAN

### EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *MIND MAPPING* DAN *SUPERITEM* DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA (Pada kelas VII SMP N 1 Kradenan Tahun Ajaran 2012/2013)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**SRI YUNI SETIYAWATI**

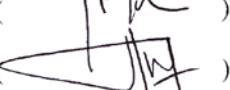
A 410090044

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 9 Maret 2013

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Dra. Sri Sutarni, M.Pd (  )
2. Idris Harta, M. A, Ph. D (  )
3. Masduki S. Si, M. Si (  )

Surakarta, 9 Maret 2013

Disahkan,

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



NIK.547

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 15 maret 2013



**SRI YUNI SETIYAWATI**

**A 410090044**

## MOTTO

Dengan menyebut nama Allah  
yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Allah akan meninggikan orang-orang yang beiman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat

(QS. Mujaadalah:11)

Kesuksesan lebih diukur dari rintangan yang berhasil diatasi seseorang saat berusaha untuk sukses daripada dari posisi yang telah diraihnya dalam kehidupan

(Booker T. Washington)

Seberapapun indahnya rencana kita, pasti lebih indah rencana Allah

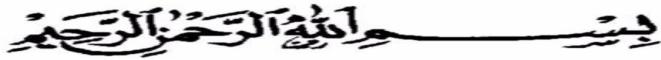
(penulis)

## **PERSEMBAHAN**

*Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini kupersembahkan untuk:*

- **Ibu dan Bapak tercinta:** Terimakasih atas do'a , kasih sayang dan dukungan yang senantiasa mengiringi setiap langkahku.
- **Kakak tercinta :** mbak Budi, mas Ghofar tersayang, terimakasih atas do'a, dukungan, cinta, kasih sayang, perhatian dan nasehaynnya yang selama ini kalian berikan.
- **Sahabatku:** (*Etika Nomita Murni, Luluk Nur Khoiriyah, Purna Yuda Mei, putri, Pitra Dwi Ningsih, Rahma Kusumaningtyas, Rini Dewi Safitri*)  
*Dalam perjuangan, semangat dan keberhasilanku ada kalian, saat senang ataupun susah, menangis dan tertawa, serta “kawan yang tentunya selalu kurindukan” kangen bersama kalian.*
- **Teman seperjuanganku:** teman-teman angkatan '09 kelas A. Terimakasih atas kebersamaannya. kenangan dan kebersamaan kita tak akan pernah aku lupakan.
- **Teman kos bestari I:** Dini, Puji, Anik, Sari, Siti, Mbak Marwa, Alifta, Indah dan yang lain, terimakasih atas semangatnya.
- **Almamater tercinta**
- **Pembaca yang budiman,** semoga dapat memanfaatkan karya sederhana ini.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,*

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah dengan puji-puji yang banyak, yang baik lagi penuh berkah. Dialah yang memberikan petunjuk serta kemudahan atas segala urusan, tidak terkecuali dalam penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah atas Nabi yang mulia, yang telah menunjukkan umat pada kebijakan dan menuntunnya pada jalan tersebut menuju umat yang lurus.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Drs. H. Sofyan Anif, M. Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenan memberikan izinnya kepada penulis dalam melakukan penelitian.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing I yang telah menyetujui, membimbing dan membantu penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Idris Harta, M. A, Ph. D, selaku pembimbing akademik, yang selalu memberikan arahan hingga studi ini terselesaikan dengan baik dan sekaligus

penguji II, terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

4. Masduki S. Si, M. Si, selaku penguji III yang telah membimbing, membantu penyusunan dan sabar ketika menguji skripsi ini.
5. Bapak Agus Suprapto, S.Pd, M.M selaku kepala sekolah SMP N 1 Kraenan yang telah berkenan memberikan izinnya kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
6. Bapak Teguh Priyato, S.Pd, selaku guru bidang studi Matematika yang telah banyak membantu dalam penelitian yang penulis lakukan.
7. Seluruh keluarga besar SMP N 1 Kradenan yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Bapak, Ibu, kakakku dan mas tercinta, terima kasih atas kasih sayang, do'a dan kesabaran yang selalu mengiringi langkahku.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih dan sebagai insan biasa, kesalahan dan kekuranganpun terhimpun pada diri penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

*Billahitaufik walhidayah*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh*

Surakarta, .....2013

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK .....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pembahasan teori .....	8
1. Pembelajaran Matematika.....	8

a. Pembelajaran .....	8
b. Matematika.....	9
c. Pembelajaran Matematika .....	9
2. Pengertian Model Pembelajaran .....	10
3. Mind Mapping.....	10
4. Superitem .....	12
5. Kemampuan Awal Siswa.....	14
6. Penerapan Model Mind Mapping pada Materi Himpunan ..	15
B. Hasil Penelitian yang relevan .....	16
C. Kerangka Berpikir .....	19
D. Hipotesis Penelitian.....	20

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
1. Tempat Penelitian.....	21
2. Waktu Penelitian.....	21
C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	22
1. Populasi .....	22
2. Sampel .....	22
3. Sampling.....	23
D. Definisi Operasional Variabel.....	25
1. Variabel Bebas .....	25
2. Variabel Terikat .....	26

E. Metode Pengumpulan Data .....	27
1. Metode Dokumentasi .....	27
2. Metode Test.....	27
F. Instrumen Penelitian .....	28
1. Tahap Penyusunan Instrumen.....	28
2. Uji Coba Instrumen .....	29
G. Teknik Analisis Data .....	31
1. Uji Prasyarat Analisis .....	32
2. Uji Hipotesis.....	35
3. Uji Komparasi Ganda .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Persiapan Penelitian .....	42
1. Menentukan Subyek penelitian .....	42
2. Uji keseimbangan .....	42
B. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	43
C. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian .....	44
1. Data Kemampuan Awal Siswa.....	44
2. Data Prestasi Belajar Siswa.....	47
D. Pengujian Prasyarat Analisis.....	50
1. Uji Normalitas .....	50
2. Uji Homogenitas .....	51
E. Uji hipotesis Penelitian .....	52
F. Pembahasan hasil Analisis Data .....	56

1. Hipotesis Pertama.....	56
2. Hipotesis Kedua.....	58
3. Hipotesis Ketiga .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Implikasi .....	61
C. Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3. 1. Perincian Waktu Penelitian.....	22
Tabel 3. 2. Kisi-kisi Soal TesPrestasi.....	28
Tabel 3. 3. Rangkuman Anava Dua Jalan .....	39
Tabel 4. 1. Hasil Pengelompokkan Data Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen.....	44
Tabel 4. 2. Hasil Pengelompokkan Data Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol.....	46
Tabel 4 .3. Hasil Pengkategorian Kemampuan Awal Siswa.....	47
Tabel 4. 4. Hasil Pengelompokkan Data Prestasi Belajar Matematika Kelas Eksprimen .....	48
Tabel 4. 5. Hasil Pengelompokkan Data Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol.....	49
Tabel 4. 6. Hasil Uji Normalitas .....	50
Tabel 4. 7. Hasil Perhitungan Homogenitas .....	51
Tabel 4. 8. Rangkuman Anava Dua Jalur dengan Frekuensi Sel Tak Sama ....	52
Tabel 4. 9. Rangkuman Rataan Antar Sel dan Rataan Marginal .....	53
Tabel 4. 10. Hasil Uji Lanjut Anava .....	54

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 4. 1. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen .....	45
Gambar 4. 2. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol .....	46
Gambar 4. 3. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Matematika siswa Kelas Eksperimen .....	48
Gambar 4. 4. Gambar Histogram Distribusi frekuensi prestasi Belajar Matematika Kelas Kontrol .....	50

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### HALAMAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	67
Lampiran 2 Materi Pembelajaran .....	91
Lampiran 3 Daftar Nama Sampel Try Out .....	97
Lampiran 4 Daftar Nama Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	99
Lampiran 5 Daftar Nilai Semester Ganjil .....	101
Lampiran 6 Uji Keseimbangan .....	104
Lampiran 7 Kisi-kisi Try Out Tes Prestasi .....	107
Lampiran 8 Instrumen Soal Try Out Tes Prestasi .....	108
Lampiran 9 Lembar Jawab Soal Try Out tes Prestasi .....	113
Lampiran 10 Kunci Jawab Soal Try Out Tes Prestasi .....	114
Lampiran 11 Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Prestasi .....	117
Lampiran 12 Kisi-kisi Soal Tes prestasi .....	123
Lampiran 13 Instrumen Soal Tes Prestasi.....	124
Lampiran 14 Lembar Jawab Soal Tes Prestasi .....	129
Lampiran 15 Kunci Jawab Soal Tes Prestasi .....	130
Lampiran 16 Data Induk Penelitian .....	133
Lampiran 17 Ukuran Tendensi Sentral dan Ukuran Dispersi Data.....	135
Lampiran 18 Distribusi Frekuensi Data.....	138
Lampiran 19 Uji Normalitas .....	143
Lampiran 20 Uji Homogenitas.....	150
Lampiran 21 Uji Hipotesis .....	155
Lampiran 22 Uji Pasca ANAVA .....	162

Lampiran 23 Dokumentasi.....	167
Lampiran 24 Tabel-tabel Statistik .....	180
Surat Ijin Riset	
Surat Keterangan Penelitian	

## **ABSTRAK**

### **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *MIND MAPPING* DAN *SUPERITEM* DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA**

**(Pada kelas VII SMP N 1 Kradenan Tahun Ajaran 20012/2013)**

Sri Yuni Setiyawati, A410090044, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 66 Halaman

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengaruh model pembelajaran *Mind Mapping* dan *Superitem* terhadap prestasi belajar matematika, (2) pengaruh kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) efek interaksi model pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Kradenan tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 8 kelas. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 80 siswa yang terdiri dari 40 siswa sebagai kelas *Ming Mapping* dan 40 siswa sebagai kelas *Superitem*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah cara *Cluster Random Sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes dan metode dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan sel tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil penelitian untuk  $\alpha = 5\%$  : (1) pada efek utama A (model pembelajaran), karena  $F_A > F_{tabel}$  hal ini berarti  $H_{0A}$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh strategi pembelajaran *Mind Mapping* dan *Superitem* terhadap prestasi belajar matematika. (2) karena  $F_A > F_{tabel}$ , yaitu  $3,7573 > 3,15$ , hal ini berarti  $H_{0B}$  ditolak, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar. (3) karena  $F_{AB} < F_{tabel}$  maka diperoleh  $H_{0AB}$  ditolak yang artinya pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) tidak ada efek interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Kata kunci: *kemampuan awal siswa, prestasi belajar, Mind Mapping, Dan Superitem*