

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* DAN  
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA DI SMP NEGERI 1 PULUNG**



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

**2017**

## LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* DAN  
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA DI SMPN 1 PULUNG



## LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING DAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA

DI SMP NEGERI 1 PULUNG

DHIKA JEVIANA

NIM. 13321680

Dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Tanggal: 16 Agustus 2017



## ABSTRAK

**DHIKA JEVIANA:**Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* dan *Contextual Teaching and Learning* terhadap Pemahaman Konsep Siswa. **Skripsi. Ponorogo:** Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap pemahaman konsep siswa (2) pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (3) model mana yang lebih baik terhadap pemahaman konsep siswa antara *Mind Mapping* dan *Contextual Teaching and Learning*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan populasi mencakup seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pulung yang terdiri dari lima kelas. Dari tujuh kelas tersebut, kelas VIIC dan VIIIE terpilih secara acak sebagai sampel. Selanjutnya dua kelas dipilih kembali secara acak untuk menentukan jenis perlakuan yang akan diberikan. Kelas VIIC diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Mind Mapping* dan kelas VIIIE diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah soal tes pemahaman konsep. Teknik analisis data untuk mengetahui apa yang lebih berpengaruh antara Model Pembelajaran *Mind Mapping* dan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep siswa yaitu dengan uji t dua sampel independen.

Hasil penelitian pada taraf signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa: pemahaman konsep siswa yang diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Mind Mapping* lebih baik dari pada siswa yang diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

**Kata Kunci:** *Mind Mapping, Contextual Teaching And Learning, Pemahaman konsep.*

## ABSTRACT

**DHIKA JEVIANA:** *The effect of Mind Mapping Learning Model and Contextual Teaching and Learning Model to concept understanding students.* Thesis. Ponorogo:Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2017.

This research aims to know: (1) the effect of Mind Mapping learning model on the concept understanding students (2) the effect of Contextual Teaching and Learning model on concept understanding students (3) which is better between of Mind Mapping Learning Model and Contextual Teaching and LearningModel on concept understanding students.

This research a quasi-experimental research with population covering all seventh grade students of SMP Negeri 1 Pulunthat is consisted of five classes. From five classes, classes VIIC and VIIIE were randomly choosen as the sample. Then two classes were taken randomly to determine the type of treatment to be given. Class VIIC was taught by using the Mind Mapping Learning Model and class VIIIE was taught by Contextual Teaching and Learning Model. The data collection techniques were a test while the instrument used to collect understanding concept test.The data collection techniques to know is there any understanding concept students is given of treatment Mind Mapping Learning Model betterthan understanding concept students is given of treatment Contextual Teaching and Learning Model by t-test.

The result show that at the significance level of 0.05, concept understanding students more taught by using the Mind Mapping Learning Model was better thanContextual Teaching and LearningModel.

**Keywords:** *Mind Mapping, Contextual Teaching And Learning, Understanding Concept*

## KATA PENGANTAR

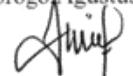
Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* dan *Contextual Teaching And Learning(CTL)* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa di SMP Negeri 1 Pulung” dengan baik.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Dr.Julan HERNADI selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu, ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Drs. H. Sulton, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Drs. Jumadi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staff yang telah banyak membantusehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Erika Eka Santi, M.Si selaku Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Arta Ekayanti M.Sc, Senja Putri Merona, M.Pd dan Amanto Adi Wibowo, S.Pd selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen.
4. Drs. Katiran, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 Pulung, Amanto Adi Wibowo, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 1 Pulung, para staff, serta peserta didik SMP Negeri 1 Pulung atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Suami dan orangtua tercinta 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 tahun 2013 atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah dan 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 harapansemoga Allah SWT senantiasa amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca. Amin.

Ponorogo Agustus 2017



Dhika Jeviana

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dhika Jeviana

NIM : 13321680

Program Studi : Pendidikan Matematika

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

Ponorogo, 8 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan



Dhika Jeviana

NIM. 13321680

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	2
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori .....	4
2.1.1 Pemahaman Konsep .....	4
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> .....	5
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i> .....	6
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan .....	8
2.3 Kerangka Pikir .....	9
2.4 Hipotesis Penelitian .....	10
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	11
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	11
3.3.1 Identifikasi dan Batasan Populasi .....	11
3.3.2 Prosedur dan Teknik Pengambilan Sampel .....	12
3.3.3 Besar Sampel .....	12
3.4 Variabel Penelitian.....	12
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	12
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	12
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	13
3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	13
3.6.1 Validitas .....	13
3.6.2 Reliabilitas .....	13

3.6.3 Tingkat Kesukaran .....	14
3.6.4 Daya Pembeda .....	14
3.7 Teknik Analisis Data.....	15
3.7.1 Analisis Data Awal .....	15
3.7.2 Analisis Data Akhir.....	18
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	21
4.1.1 Analisis Uji Coba .....	21
4.1.2 Data Tes Awal Siswa .....	23
4.1.2.1 Data Tes Akhir Siswa .....	26
4.2 Hasil Uji Hipotesis .....	30
4.3 Pembahasan.....	30
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	32
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN .....	36



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Desain Penelitian.....	11
Tabel 2	Kriteria Validitas.....	13
Tabel 3	Kriteria Tingkat Kesukaran.....	14
Tabel 4	Kriteria Daya Pembeda.....	15
Tabel 5	Hasil Validasi Soal.....	21
Tabel 6	Hasil Perhitungan Reliabilitas <i>Pretest</i> .....	21
Tabel 7	Hasil Perhitungan Reliabilitas <i>Posttest</i> .....	22
Tabel 8	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i> .....	22
Tabel 9	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran <i>Posttest</i> .....	22
Tabel 10	Hasil Perhitungan Daya Pembeda <i>Pretest</i> .....	22
Tabel 11	Hasil Perhitungan Daya Pembeda <i>Posttest</i> .....	23
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen 1(Data Awal).....	23
Tabel 13	Perhitungan Chi Kuadrad (Data Awal).....	24
Tabel 14	Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen 2(Data Awal).....	24
Tabel 15	Perhitungan Chi Kuadrad (Data Awal).....	25
Tabel 16	Perhitungan F (Data Awal).....	25
Tabel 17	Hasil Perhitungan Kesamaan Rata-rata (Data Awal).....	26
Tabel 18	Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen 1(Data Akhir).....	27
Tabel 19	Perhitungan Chi Kuadrad (Data Akhir).....	27
Tabel 20	Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen 2 (Data Akhir).....	28
Tabel 21	Perhitungan Chi Kuadrad (Data Akhir).....	28
Tabel 22	Perhitungan F (Data Akhir).....	29
Tabel 23	Hasil Perhitungan Kesamaan Rata-rata (Data Akhir).....	29
Tabel 24	Hasil Uji Hipotesis 1.....	30
Tabel 25	Hasil Uji Hipotesis 2.....	30
Tabel 26	Hasil Uji Hipotesis 3.....	31

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	Skema Alur Penelitian.....	10
----------	----------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-surat Ijin Penelitian .....	37
a. Surat Ijin Penelitian.....	37
b. Surat Keterangan Penelitian .....	38
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran .....	39
a. RPP Kelas Eksperimen 1.....	40
b. RPP Kelas Eksperimen 2.....	56
c. LKS Kelas Eksperimen 1 .....	72
d. LKS Kelas Eksperimen 2 .....	87
e. Lembar Observasi .....	101
Lampiran 3. Instrumen Penelitian.....	113
a. Kisi-kisi Soal.....	114
b. Pedoman Penskoran .....	116
c. Soal Tes.....	118
d. Pembahasan dan Penskoran Soal .....	121
Lampiran 4. Validitas dan Reliabilitas.....	125
a. Lembar Validasi Instrumen Tes (Dosen Matematika) .....	126
b. Lembar Validasi Instrumen Tes (Guru Matematika) .....	136
c. Hasil Uji Validitas.....	144
d. Data dan Skor Kelompok Uji Coba.....	147
e. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba.....	149
f. Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	153
g. Daya Pembeda Soal Uji Coba .....	155
Lampiran 5. Data Awal.....	160
a. Data Nama Kelas Eksperimen 1.....	161
b. Data Nama Kelas Eksperimen 2.....	162
c. Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen 1 .....	163
d. Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen 2 .....	166
e. Uji Homogenitas .....	170
f. Uji Kesamaan Rata-rata .....	171
Lampiran 6. Data Akhir .....	172
a. Hasil Akhir Kelas Eksperimen 1 .....	173
b. Hasil Akhir Kelas Eksperimen 2 .....	174
c. Uji Normalitas Kelas Eksperimen 1 .....	175
d. Uji Normalitas Kelas Eksperimen 2 .....	178
e. Uji Homogenitas .....	182
f. Uji Kesamaan Rata-Rata .....	183
g. Uji Hipotesis.....	184
Lampiran 7. Dokumentasi dan Tabel Pelengkap .....	190