

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBING PROMPTING*  
*LEARNING* DALAM PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
SISWA KELAS VII SMPN 16 PADANG**

**SKRIPSI**

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

**OLEH :**

**MUTHIA EFFENDI**  
**1210013211040**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

**2017**

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : **Muthia Effendi**  
NPM : **1210013211040**  
Program Studi : **Pendidikan Matematika**  
Jurusan : **Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**  
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
Judul : **Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting Learning* Dalam Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 16 Padang**

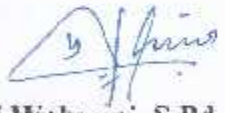
Padang, 16 Juni 2017

Disetujui untuk diuji :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Drs. Mukhlis, M.Pd.

  
Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui :

Dekan,

Ketua Jurusan,

  
Drs. Khairul, M.Sc.

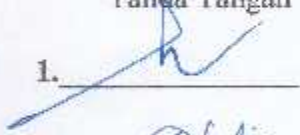


  
Dra. Niniwati, M.Pd.

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Rabu** tanggal **Dua Puluh Satu** bulan **Juni** tahun **Dua Ribu Tujuh Belas** bagi :

Nama : **Muthia Effendi**  
NPM : **1210013211040**  
Program Studi : **Pendidikan Matematika**  
Jurusan : **Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**  
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
Judul : **Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting Learning* Dalam Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 16 Padang**

Tim Penguji

No.	Nama		Tanda Tangan
1.	<b>Drs. Mukhni M.Pd.</b>	(Ketua)	1. 
2.	<b>Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.</b>	(Sekretaris)	2. 
3.	<b>Fauziah, S.PdI, M.Pd.</b>	(Anggota)	3. 

Lulus Ujian Tanggal : **21 Juni 2017**

Mengetahui :



**Drs. Khairul, M.Sc.**

Ketua Jurusan,

**Dra. Niniwati, M.Pd.**

## ABSTRAK

### **Muthia Effendi : Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting Learning* dalam Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 16 Padang**

Salah satu faktor penyebab banyak nilai siswa kelas VII SMPN 16 Padang di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah kurangnya pemahaman konsep matematika siswa. Oleh sebab itu guru harus mampu memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Model Pembelajaran probing prompting learning*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan *Model Pembelajaran probing prompting learning* pada siswa kelas VII SMPN 16 Padang dan apakah pemahaman konsep matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan *Model Pembelajaran probing prompting learning* lebih baik dari pemahaman konsep matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas VII SMPN 16 Padang

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa selama diterapkan *Model Pembelajaran probing prompting learning* dan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa menggunakan *Model Pembelajaran probing prompting learning* lebih baik dari pemahaman konsep matematika yang menggunakan pembelajaran biasa pada siswa kelas VII SMPN 16 Padang.

Pertanyaan penelitian ini adalah “Bagaimana pemahaman konsep matematika siswa selama menerapkan *Model Pembelajaran probing prompting learning* pada kelas VII SMPN 16 Padang?”. Hipotesis penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan *Model Pembelajaran probing prompting learning* lebih baik dari pemahaman konsep matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas VII SMPN 16 Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 16 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari delapan kelas yaitu VII<sub>1</sub> sampai VII<sub>8</sub>. sampel diambil secara acak setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas populasi dan uji kesamaan rata-rata. Untuk pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling* dan kelas eksperimen yang terpilih adalah kelas VII<sub>4</sub> dan kelas kontrol yang terpilih adalah kelas VII<sub>2</sub>. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan pada kelas sampel penelitian yaitu penerapan *Model Pembelajaran probing prompting learning* kelas eksperimen dan pembelajaran yang menerapkan pembelajaran biasa pada kelas kontrol. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa setelah perlakuan diberikan. Jenis data penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data penelitian ini adalah sumber data primer, yaitu bersumber dari tes akhir dari kelas sampel dan sumber data

sekunder, yaitu bersumber dari guru bidang studi SMPN 16 Padang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuis dan tes pemahaman konsep.

Data hasil tes akhir siswa yang mengandung indikator pemahaman konsep pada kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Maka untuk menguji hipotesis digunakan uji t-tes pada taraf  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan analisis data dengan perhitungan uji hipotesis diperoleh  $P = 0.002 < 0,05$  maka hipotesis  $H_0$  ditolak, berarti hipotesis yang diterima adalah hipotesis  $H_1$ .

Dengan demikian, hipotesis yang diajukan diterima yaitu bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan *Model Pembelajaran probing prompting learning* lebih baik dari pemahaman konsep matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas VII SMPN 16 Padang pada tahun pelajaran 2016/2017. Penulis menyarankan agar guru atau pembaca dapat menggunakan model pembelajaran ini sebagai alternatif untuk menjadikan hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik.

## KATA PENGANTAR



### **Alhamdulillahirobbil'alamin.**

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting Learning* dalam Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 16 Padang”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas bantuan dan bimbingan tersebut penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Mukhni, M.Pd selaku pembimbing I.
2. Ibu Yusri Wahyuni S.Pd M.Pd selaku pembimbing II.
3. Ibu Dra. Niniwati, M.Pd selaku pembimbing Akademik sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Yusri Wahyuni S.Pd M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
5. Bapak Drs. Khairul, M.Sc selaku Dekan FKIP Universitas Bung Hatta.

6. Bapak Yulizar,S.Pd, selaku Kepala SMPN 16 Padang.
7. Bapak Jafri, S.Pd., M.M. selaku Kepala SMPN 10 Padang.
8. Ibu Missyeneri,S.Pd selaku guru bidang studi matematika SMP Negeri 16 Padang.
9. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta angkatan 2012 & 2013 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Namun demikian penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya dan pembelajaran matematika khususnya.

Padang, Juni 2017

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>PENGESAHAN UJIAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. LatarBelakangMasalah .....	1
B. IdentifikasiMasalah .....	5
C. PembatasanMasalah .....	6
D. RumusanMasalah .....	6
E. TujuanPenelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN</b>	
A. KajianTeori.....	9
1. PembelajaranMatematika.....	9
2. Model pembelajaran probing prompting learning.....	11
3. Pemahaman konsep .....	16
4. Pembelajaran biasa.....	21
B. Penelitian Relevan .....	21
C. KerangkaKonseptual .....	22
D. Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. JenisPenelitian .....	24
B. PopulasidanSampel .....	25



C. Variabel dan Data .....	31
D. Prosedur Penelitian .....	33
E. Instrumen Penelitian .....	38
F. Teknik Analisis Data .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	52
B. Pembahasan .....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	74
B. Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jumlah dan Persentase siswa yang mencapai ketuntasan Belajar Matematika pada Nilai Ujian semester I siswakesel VII SMPN 16 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017.....	2
2.1 Rubrik analitik Pemahaman Konsep Matematis.....	20
3.1 Rancangan Penelitian.....	24
3.2 Populasi siswa kelas VII SMPN 16 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017.....	25
3.3 Hasil uji Normalitas populasi.....	28
3.4 Tabel analisis untuk uji kesamaan rata-rata.....	30
3.5 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran Soal.....	42
3.6 Kriteria Indeks Daya Pembeda Soal.....	43
3.7 Kriteria Gabungan Tingkat Kesukaran Soal (TK) dan Indeks Daya Pembeda Soal (DP).....	44
3.8 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	44
4.1 Persentase Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematis Hasil Kuis.....	53
4.2 Hasil Tes Akhir Pemahaman Konsep.....	54
4.3 Persentase Indikator Pemahaman Konsep Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	55
4.4 Persentase Pemahaman Konsep Matematika Hasil Kuis.....	61

## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
4.1 Rata-rata Nilai Kuis Siswa.....	56
4.2 Persentase siswa yang tuntas berdasarkan Nilai Kuis.....	57
4.3 Menyatakan ulang sebuah konsep (A).....	62
4.4 Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah (B) .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 3 pada kuis I no 1 untuk indikator A .....	66
4.2 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 2 pada kuis I no 1 untuk indikator A .....	67
4.3 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 3 pada kuis II no 1 untuk indikator A .....	67
4.4 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 2 pada kuis II no 1 untuk indikator A .....	67
4.5 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 1 pada kuis II no 1 untuk indikator A .....	68
4.6 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 3 pada kuis II no 2 untuk indikator B .....	68
4.7 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 2 pada kuis I no 2 untuk indikator B .....	68
4.8 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 2 pada kuis II no 3 untuk indikator B .....	69
4.9 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 3 pada kuis II no 3 untuk indikator B .....	69
4.10 Contoh Jawaban Siswa yang memperoleh skala 1 pada kuis II no 3 untuk indikator B .....	70
4.11 Jawaban siswa nomor 1.....	71
4.12 Jawaban siswa nomor 2b.....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Daftar Nilai Ujian Akhir Semester 1 Matematika Siswa Kelas VII SMPN 16 Padang Tahun Ajaran 2016/2017.....	77
II. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Populasi .....	78
III. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas .....	82
IV. Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Rata rata .....	83
V. Daftar nama kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	84
VI. Soal kuis kelas eksperimen .....	85
VII. Kisi-kisi soal uji coba tes .....	87
VIII. Tabulasi jawaban uji coba tes .....	94
IX. Kelompok siswa kelas tinggi.....	96
X. Kelompok siswa kelas rendah.....	97
XI. Daftar nilai uji coba tes kelas VII SMPN 10 Padang .....	98
XII. Perhitungan mencari tingkat kesukaran (TK).....	99
XIII. Perhitungan mencari daya pembeda (DP) .....	100
XIV. Kriteria gabungan TK dan DP.....	101
XV. Perhitungan mencari realibilitas .....	102
XVI. Kisi kisi soal uji coba tes akhir .....	103
XVII. Tabulasi jawaban tes akhir kelas eksperimen .....	110
XVIII. Tabulasi jawaban tes akhir kelas kontrol.....	112
XIX. Nilai tes akhir kedua kelas sampel.....	114
XX. Perhitungan uji normalitas tes akhir .....	116

XXI.	Uji homogenitas tes akhir .....	1117
XXII.	Perhitungan uji hipotesis.....	118
XXIII.	Perhitunganskor dan nilai kuis Kelas Eksperimen .....	119
XXIV.	Daftar nilai kuis kelas eksperimen.....	131
XXV.	Persentase siswa kelas eksperimen berdasarkan skala tiap indikator ...	133
XXVI.	Perhitungan distribusi skor dan nilai kuis kelas eksperimen.....	138
XXVII.	Rpp kelas eksperimen.....	142
XXVIII	Rpp kelas kontrol.....	167