

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA KELAS VII  
SMPN 2 RAMBAH HILIR**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**AZIZAH  
NIM. 1430006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
PASIR PENGARAIAN  
2018**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA KELAS VII  
SMPN 2 RAMBAH HILIR**



Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

AZIZAH  
NIM. 1430006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
PASIR PENGARAIAN  
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA KELAS VII  
SMPN 2 RAMBAH HILIR

Skripsi

Oleh

NAMA : AZIZAH  
NIM : 1430006  
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

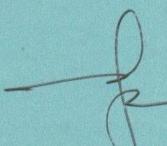
Disetujui,

Pembimbing I



LUSI EKA AFRI, M.Si  
NIDN. 1001048701

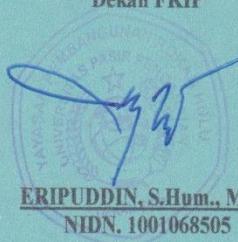
Pembimbing II



RATRI ISUARYADI, M.Pd  
NIDN. 1007059001

Mengetahui,

Dekan FKIP



ERIPUDDIN, S.Hum., M.Pd  
NIDN. 1001068505

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



LUSI EKA AFRI, M.Si  
NIDN. 1001048701

### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 2 Rambah Hilir".

Oleh:

Azizah

NIM. 1430006

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 08 Juni 2018, dan dinyatakan lulus.

Dewan penguji

PEMBIMBING

TANDA TANGAN

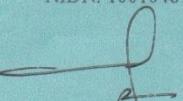
TANGGAL

1

  
LUSI ERA AFRI, M.Si  
NIDN. 1001048701

( 02 / 07 / 2018 )

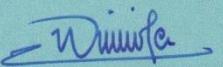
2

  
RATNI ISHARYADI, M.Pd  
NIDN. 1007059001

( 28 / 06 / 2018 )

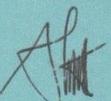
PENGUJI

Ketua

  
HERA DESWITA, M.Pd  
NIDN: 1018128702

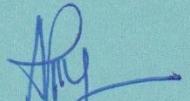
( 25 / 06 / 2018 )

Anggota

  
ARCAT, M.Pd  
NIDN. 1011058601

( 02 / 07 / 2018 )

Anggota

  
ANNAJMI, M.Pd  
NIDN. 1006118602

( 22 / 06 / 2018 )

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azizah

NIM : 1430006

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)  
Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa  
Kelas VII SMPN 2 Rambah Hilir

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian.  
Sejauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebutkan dalam rujukan.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, Juli 2018



## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'almiin, puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, Nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 2 Rambah Hilir” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eripuddin, S.Hum. M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si., selaku Ketua Program Studi Matematika sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
3. Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Ibu Hera Deswita, M.Pd, Bapak Arcat, M.Pd dan Bapak Annajmi, M.Pd, selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.

6. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
7. Ibu Rita, M.Pd, selaku kepala sekolah SMPN 2 Rambah Hilir yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
8. Bapak Jonnertua, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika SMPN 2 Rambah Hilir yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian serta seluruh guru-guru SMPN 2 Rambah Hilir.
9. Siswa kelas VII<sup>A</sup>, VII<sup>B</sup>, dan VII<sup>C</sup> SMPN 2 Rambah Hilir atas bantuan dan dukungannya dalam melakukan penelitian.
10. Kedua orang tua Bapak Jakpar. L dan Ibu Nurjanah, abang-abang dan kakak-kakak tercinta serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendo'akan, memberikan motivasi, dukungan dan semangat.
11. Sahabat-sahabat tersayang Riana, Fitri Alhayati, Jari Sri Wardani, Ermaliza, Ria Andriani, Destry Ayu Anggraini dan Rahayu Ningsih, yang selama ini setia memberikan bantuan, semangat serta dukungan.
12. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2014 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
13. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.  
Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, Juli 2018

Azizah  
NIM. 1430006

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO**

**“Man Jadda Wa Jadda”**

**“ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang member manfaat (imam Syafi'i)”**

**“Rahmat sering datang kepada kita dalam bentuk kesakitan, kehilangan dan kekecewaan, tetapi kalau kita sabar, kita segera akan melihat bentuk aslinya (Joseph Addison)”**

**“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal itu tidak menyenangkan bagimu. Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah Mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui (Al-Baqarah: 216) ”**

### **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan karunia dan kebaikan untukku. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ♥ Kedua orang tuaku tercinta
- ♥ Abang-abang dan kakak
- ♥ Orang-orang yang membantu dan memotivasku
- ♥ Almamaterku

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA KELAS VII  
SMPN 2 RAMBAH HILIR**

Azizah

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Pasir Pengaraian  
2018

**ABSTRAK**

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan siswa pasif. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 2 Rambah Hilir. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan desain penelitian *Two-Group Posttest Only*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII dengan jumlah 95 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, kelas VII<sup>C</sup> sebagai kelas eksperimen dan kelas VII<sup>B</sup> sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran model pembelajaran *problem based learning*, sedangkan kelas kontrol dilakukan pembelajaran konvensional. Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis, yaitu menggunakan uji *Mann Whitney*. Hasil perhitungan diperoleh  $z_{hitung} > z_{tabel}$  yaitu  $5,41 > 1,96$  dengan nilai  $\alpha = 0,05$  maka tolak  $H_0$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 2 Rambah Hilir.

**Kata kunci:** Pengaruh, model pembelajaran *problem based learning*, kemampuan pemahaman konsep matematis

**THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL TOWARD  
MATHEMATICAL CONCEPT COMPREHENSION  
ABILITY SEVENTH GRADE STUDENTS AT  
SMPN 2 RAMBAH HILIR**

Azizah

Mathematics Education Program Of Faculty Teacher and Education Sciences  
University Of Pasir Pengaraian  
2018

**ABSTRACT**

*The lack mathematical concept comprehension ability of students caused by learning process was still teacher centered and passive students. This study had a purpose to saw is there any influence of problem based learning model toward mathematical concept comprehension ability of seventh grade students at SMPN 2 Rambah Hilir. This type of research was quasi-experimental with two group posttest only research design. The population in this study was entire seventh grade students with 95 students. Sampling used simple random sampling technique, VII<sup>C</sup> as experiment class and VII<sup>B</sup> as control class. In the experimental class conducted problem based learning model, while the control class conducted conventional learning. Data analysis was performed for hypothesis testing, using Mann Whitney. The result showed that  $z_{count} > z_{table}$  that was  $5,41 > 1,96$  with value of  $\alpha = 0,05$  so  $H_0$  was rejected. It could be concluded that there was influence of problem based learning model toward mathematical concept comprehension ability of seventh grade students at SMPN 2 Rambah Hilir.*

**Keywords:** *influence, problem based learning model, mathematical concept comprehension ability.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
MOTO DAN PERSEMPAHAN .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Definisi Istilah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Kajian Teori .....	8
1. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	8
2. Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	
Didalam Kelas .....	10
3. Pembelajaran Konvensional.....	12
4. Kemampuan Pemahaman Konsep matematis .....	12
B. Penelitian Relevan.....	13
C. Kerangka Berfikir.....	14
D. Hipotesis Penelitian.....	15
BAB III METODE PENELITIAN .....	16
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	16
B. Tempat dan Jadwal Penelitian .....	16
C. Populasi dan Sampel .....	17
1. Populasi.....	17
2. Sampel .....	17
D. Teknik Pengumpulan Data .....	21
E. Instrumen Penelitian.....	22
F. Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
A. Hasil Penelitian .....	31

B.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	34
C.	Kendala Penelitian .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		38
A.	Kesimpulan.....	38
B.	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....		39

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1	Interpretasi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep.....	2
Tabel 1.2	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa .....	2
Tabel 2.1	Tahapan-tahapan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	9
Tabel 2.2	Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	10
Tabel 3.1	Desain Penelitian <i>Two-Group Posttes Only</i> .....	16
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian Tahun Ajaran 2017/2018 .....	17
Tabel 3.3	Data Jumlah Siswa Kelas VII SMP N 2 Rambah Hilir .....	17
Tabel 3.4	Uji Normalitas Kelas VII SMPN 2 Rambah Hilir.....	18
Tabel 3.5	ANOVA .....	20
Tabel 3.6	Pedoman Penskoran.....	22
Tabel 3.7	Hasil Validitas Soal Uji Coba .....	24
Tabel 3.8	Klasifikasi Daya Pembeda Soal .....	25
Tabel 3.9	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba .....	25
Tabel 3.10	Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal.....	26
Tabel 3.11	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba. ....	26
Tabel 3.12	Klasifikasi Soal .....	27
Tabel 3.13	Kriteria Reliabilitas Tes .....	28
Tabel 4.1	Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	31
Tabel 4.2	Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Setiap Indikator .....	32
Tabel 4.3	Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1.	Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) Ganjil Matematika Kelas VII SMPN 2 Rambah Hilir .....	41
Lampiran 2.	Uji Normalitas Kelas Populasi.....	42
Lampiran 3.	Uji Homogenitas Kelas Populasi .....	48
Lampiran 4.	Uji Kesamaan Rata-Rata .....	51
Lampiran 5.	Silabus .....	53
Lampiran 6.	RPP Kelas Eksperimen.....	55
Lampiran 7.	RPP Kelas Kontrol .....	71
Lampiran 8.	Lembar Aktivitas Siswa (LAS).....	83
Lampiran 9.	Kisi-kisi Soal.....	111
Lampiran 10.	Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	113
Lampiran 11.	Kunci Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	115
Lampiran 12.	Perolehan Skor Soal Uji Coba .....	118
Lampiran 13.	Uji Validitas .....	119
Lampiran 14.	Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal.....	121
Lampiran 15.	Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	124
Lampiran 16.	Instrumen Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	126
Lampiran 17.	Kunci Jawaban Soal <i>Possttest</i> .....	127
Lampiran 18.	Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Eksperimen .....	129
Lampiran 19.	Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Kontrol .....	131
Lampiran 20.	Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel.....	133
Lampiran 21.	Uji Hipotesis Menggunakan Uji Mann Whitney .....	137
Lampiran 22.	Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen .....	141
Lampiran 23.	Nilai Tabel z .....	142
Lampiran 24.	Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i> .....	143
Lampiran 25.	Tabel Chi Kuadrat .....	144

Lampiran 26. Tabel Distribusi F.....	145
Lampiran 27. Tabel Distribusi T .....	146
Lampiran 28. Surat Rekomendasi Bakesbangpol.....	147
Lampiran 29. Surat Keterangan Penelitian .....	148
Lampiran 30. Dokumentasi .....	149

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Jawaban siswa indikator menyatakan ulang sebuah konsep .....	3
Gambar 2. Jawaban siswa indikator menyatakan ulang sebuah konsep .....	3
Gambar 3. Jawaban siswa indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu .....	4
Gambar 4. Jawaban siswa indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah.....	4
Gambar 5. Tahap membimbing penyelidikan individu dan kelompok.....	35