

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA SISWA KELAS V MI PLUS BADI'USY SYAMSI**



**Disusun oleh:  
WIDI ROHAYATI  
18321947**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

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

**2022**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA SISWA KELAS V MI PLUS BADI'USY SYAMSI**



**Disusun oleh:  
WIDI ROHAYATI  
18321947**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

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

**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA  
KELAS V MI PLUS BADI'USY SYAMSI

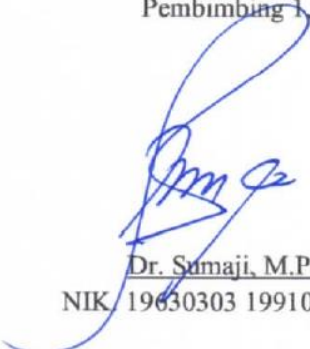
WIDI ROHAYATI  
18321947

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika


Menyetujui untuk diajukan ujian skripsi

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,



Dr. Sumaji, M.Pd  
NIK. 19630303 19910310 03



Uki Suhendar, M.Pd  
NIK. 19901029 201309 13




## LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA  
KELAS V MI PLUS BADI'USY SYAMSI**

**WIDI ROHAYATI  
18321947**

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Tanggal : 27 Juli 2022

### TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
<u>Dr. Sumaji, M.Pd.</u> NIP. 19630303 199103 1 003	
<u>Arta Ekavanti, M.Sc.</u> NIK. 19910118 201609 13	
<u>Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd.</u> NIK. 19850917 201204 13	

Ponorogo, 14 Agustus 2022  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Dekan,



Dr. Ardhana Januar Makardhani, M.KP.  
NIK. 19870123 201709 12

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Widi Rohayati  
Nim Mahasiswa : 18321947  
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 atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 27 Juli 2022  
Yang membuat pernyataan,

  
Widi Rohayati  
NIM. 18321947

## MOTTO

- (QS. Al- Baqarah : 216)

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ ۚ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ  
وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

Artinya : *"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"*.

- Rasulullah SAW. bersabda:

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ, وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ, وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

Artinya : *"Barang siapa menginginkan kebahagiaan dunia, maka tuntutlah ilmu dan barang siapa yang ingin kebahagiaan akhirat, tuntutlah ilmu dan barangsiapa yang menginginkan keduanya, tuntutlah ilmu pengetahuan"*.

- YOUR GREATEST ENEMY IS YOURSELF

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan skripsi ini untuk:

1. Diri saya sendiri, Widi Rohayati yang telah berjuang hingga sejauh ini. Menyelesaikan tugas akhir dengan berbagai masalah yang dihadapi akan tetapi mampu menyelesaikan tanggung jawab terhadap diri sendiri serta orang tua. Pada akhirnya hari ini, jam ini, menit ini, detik ini skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.
2. Orangtua tercinta saya, Bapak Sugianto dan Ibu Nursina yang tiada henti terus mendoakan kesuksesan dan memberikan arahan, bimbingan serta semangat kepada saya. Yang selalu memberikan dukungan untuk melanjutkan pendidikan hingga ke jenjang saat ini. Terimakasih atas semua pengorbanan dan perjuangan bapak dan ibu untuk dapat memenuhi semua kebutuhan selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
3. Adikku tersayang, Riki Aryanto yang selalu menuntut untuk saya segera lulus. Dengan celotehannya yang receh membuat semangat saya untuk segera menyelesaikan skripsi ini ditambah dengan ia yang akan segera menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
4. Nenek dan Kakek saya, Makwo Imacik dan Bakwo Senen yang selalu menanti kepulangan saya. Yang selalu memberikan doa dan juga semangat kepada saya untuk segera menyelesaikan perkuliahan ini.

## ABSTRAK

**WIDI ROHAYATI:** Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Mi Plus Badii'usy Syamsi. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2022.**

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran. Konsep dalam matematika ialah ide abstrak yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan (mengklasifikasikan) objek atau kejadian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep dan bagaimana pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas V MI Plus Badii'usy Syamsi.

Penelitian ini merupakan true eksperimental. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa MI Plus Badii'usy Syamsi semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Sampel penelitian ini adalah kelas eksperimen sebanyak 11 siswa dan kelas kontrol sebanyak 12 siswa yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan *pretest-posttest control group design*. Data penelitian ini diperoleh melalui tes uraian pada materi operasi hitung pecahan. Analisis data penelitian ini menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *sign (1-tailed)* yang diperoleh adalah 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh maka model pembelajaran *problem based learning* (PBL) memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V MI Plus Badii'usy Syamsi. Pengaruh ini terlihat dengan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika yang signifikan dari hasil *pretest* ke *posttest* siswa yang mengikuti model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

**Kata kunci:** Model Pembelajaran, *Problem Based Learning* (PBL), Kemampuan Pemahaman Konsep.



## ABSTRACT

**WIDI ROHAYATI:** *The Effect of Problem Based Learning (PBL) Learning Model on the Ability to Understand Mathematical Concepts of Class V MI Plus Badii'usy Syamsi Students.* Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2022.

Understanding the concept is a very important aspect in learning. Concepts in mathematics are abstract ideas that allow us to classify (classify) objects or events. This study aims to determine whether there is an effect of problem based learning (PBL) learning model on the ability to understand concepts and how the influence of problem based learning (PBL) learning model on students' ability to understand mathematical concepts. class V MI Plus Badii'usy Syamsi.

This research is a true experimental research. The population of this study were all students of class V MI Plus Badii'usy Syamsi in the odd semester of the 2022/2023 academic year. The sample of this research is the experimental class with 11 students and the control class with 12 students selected by simple random sampling technique. This study used a pretest-posttest control group design. The data of this study were obtained through a description test on the material of fractional arithmetic operations. Analysis of research data using t-test.

The results showed that the sign (1-tailed) obtained was 0.000. This value is smaller than the value = 0.05. Based on the results of data analysis, it is known that the problem based learning (PBL) learning model has an effect on the ability to understand the mathematical concepts of the fifth grade students of MI Plus Badii'usy Syamsi. This effect is seen in a significant increase in the ability to understand mathematical concepts from the results of the pretest to the posttest of students who follow the problem based learning (PBL) learning styles.

**Keywords:** *Learning styles, Problem-Based Learning, Ability to Understand Concepts.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayangnya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Mi Plus Badii’usy Syamsi”

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Happy Susanto, M.A. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta Staf yang telah banyak membantu sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Uki Suhendar, M.Pd. selaku Kaprodi pendidikan matematika sekaligus pembimbing saya beserta seluruh staf dosen pendidikan matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Dr. Sumaji, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan doa.
4. Avita Dwi Nurhidayah, M.Pd. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dan motivasi selama perkuliahan.
5. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, dan siswa MI Plus Badii’usy Syamsi atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
6. Wiwik Sulistyawati, Nurwati Rahayu, dan Laila Qoriatul Masfiroh teman sebingbingan yang telah membantu, membersamai, memotivasi, dan kerja keras menunggu dosen pembimbing selama menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2018, terkhusus Yunisa Hayati Mutmainah dan Alfi Meli Ramadhani atas motivasi kebersamaan, kekompakkan selama kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
8. Keluarga besar IMM komisariat Djazman AL-kindi yang telah memberikan banyak sekali wawasan serta pengalaman akademik maupun non-akademik selama masa perkuliahan.
9. Semua pihak yang tidak bisa 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 harapan semoga Allah SWT. senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin

Ponorogo, 27 Juli 2022

Widi Rohayati  
NIM. 18321947

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kajian Teori .....	4
2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan.....	10
2.3 Kerangka Pikir .....	11
2.4 Hipotesis Penelitian.....	12
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Jenis Penelitian.....	13
3.2 Desain Penelitian.....	13
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	13

3.4	Populasi dan Sampel .....	13
3.5	Variabel Penelitian .....	14
3.6	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	14
3.7	Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	15
3.8	Teknik Analisis Data .....	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		19
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian .....	19
4.2	Hasil Uji Hipotesis .....	20
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	24
4.4	Keterbatasan Penelitian .....	27
BAB 5 PENUTUP .....		28
5.1	Kesimpulan .....	28
5.2	Saran .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....		29

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintaks Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) .....	6
Tabel 2. Sintaks Model Pembelajaran Konvensional .....	8
Tabel 3. Desain Penelitian.....	13
Tabel 4. Kriteria Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	15
Tabel 5. Hasil Uji Validasi .....	19
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas .....	20
Tabel 7. Deskripsi Statistik Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep .....	20
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Nilai Pretest .....	21
Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretest .....	21
Tabel 10. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata .....	22
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Nilai Posttest .....	23
Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas Nilai Posttest.....	23
Tabel 13. Hasil Uji Hipotesis .....	24

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Hasil Pengerjaan Siswa .....	1
Gambar 2. Kerangka Pikir.....	12

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. SURAT KETERANGAN .....	32
a. Surat Izin Uji Coba Produk.....	33
b. Surat Keterangan Uji Coba Produk .....	34
c. Surat Izin Penelitian.....	35
d. Surat Keterangan Penelitian .....	36
LAMPIRAN 2. PERANGKAT PEMBELAJARAN .....	37
a. Silabus Matematika.....	38
b. Materi Mata Pelajaran Matematika .....	43
c. RPP dan LKS Kelas Eksperimen .....	48
d. RPP dan LKS Kelas Kontrol.....	69
LAMPIRAN 3. INSTRUMEN PENELITIAN.....	84
a. Kisi-Kisi Tes Tertulis.....	85
b. Soal Pretest .....	86
c. Kunci Jawaban Pretest .....	88
d. Soal Posttest.....	91
e. Kunci Jawaban Posttest.....	93
f. Pedoman Penskoran.....	96
LAMPIRAN 4. LEMBAR VALIDITAS .....	98
a. Lembar Validasi Rpp .....	99
b. Lembar Validasi Soal Tes .....	111
c. Skor Uji Coba Instrumen.....	115
LAMPIRAN 5. DATA HASIL PENELITIAN .....	116
a. Daftar Nama dan Nilai Siswa.....	117
b. Dokumentasi Penelitian .....	118