

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 7 SEKADAU HULU**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Matematika



DISUSUN OLEH:

CLARISA NATALIA YULISAM

NIM: 210410043

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Clarisa Natalia Yulisam
NIM : 210410043
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Judul Skripsi : Penerapan Model *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep
Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 7
Sekadau Hulu

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk diajukan kesidang panitia ujian Skripsi.

Sintang, 24 Juni 2025

Pembimbing II

Pembimbing I



Olenggius Jiran Does, M.Pd

NUPTK. 6435764665130223



Kandida Maro Rayo, M.Pd

NUPTK. 9242771672230353

Disetujui Oleh:

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafruddin, S.P., M.Si

NUPTK. 4538744645200012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu**” yang disusun oleh:

Nama : Clarisa Natalia Yulisam
NIM : 210410043
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa pada hari Selasa, 8 Juli 2025.

Tim Penguji;

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Beni Setiawan, M.Pd	Penguji I	
2	Yohana Dwi Kristiani Sinaga, M.Pd	Penguji II	
3	Olenggius Jiran Does, M.Pd	Pembimbing I	
4	Kandida Maro Rayo, M.Pd	Pembimbing II	

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa


Didin Syafruddin, S.P., M.Si
NUPTK. 4538744645200012

LEMBAR CATATAN PEMBIMBING



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

*Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
Email: stkippersada@gmail.com Website: www.persadakhatulistiwa.ac.id*

CATATAN PEMBIMBING I

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Clarisa Natalia Yulisam
NIM : 210410043
Program Studi : Pendidikan Matematika

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	14 Januari 2025	ACC Judul Proposal Skripsi	Perbaikan dan Saran	
2	3 Maret 2025	Perbaikan Bab I Latar Belakang	Perbaikan dan Saran	
3	6 Maret 2025	Perbaikan Bab I Rumusan Masalah dan Definisi Istilah	Perbaikan dan Saran	
4	21 Maret 2025	Perbaikan Bab I Definisi Istilah dan Lampiran	Perbaikan dan Saran	
5	24 Maret 2025	Perbaikan Lampiran (Modul Ajar dan LKPD)	Perbaikan dan Saran	
6	26 Maret 2025	Perbaikan Bab III Penulisan Rumus, Modul Ajar, dan ACC Proposal	Perbaikan dan Saran dan Pembimbing I	
7	13 Juni 2025	Perbaikan Tabel dan Bab IV Penulisan Deskripsi Hasil Penelitian	Perbaikan dan Saran	
8	16 Juni 2025	Perbaikan Bab V Bagian Saran	Perbaikan dan Saran	
9	18 Juni 2025	Perbaikan Bab V Bagian Kesimpulan	Perbaikan dan Saran	
10	20 Juni 2025	Perbaikan Kata Pengantar, Motto, dan Lampiran	Perbaikan dan Saran	
11	23 Juni 2025	Perbaikan Kata Kunci Pada Abstrak	Perbaikan dan Saran	
12	24 Juni 2025	ACC Skripsi	Pembimbing I	

Sintang, 24 Juni 2025
Pembimbing I

Olenggius Jiran Does, M.Pd
NUPTK. 6435764665130223



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387

Email: stkippersada@gmail.com Website: www.persadakhatulistiwa.ac.id

CATATAN PEMBIMBING II

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Clarisa Natalia Yulisam
NIM : 210410043
Program Studi : Pendidikan Matematika

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	3 Februari 2025	Perbaikan Judul Penelitian	Perbaikan dan Saran	
2	10 Maret 2025	Perbaikan Bab I	Perbaikan dan Saran	
3	12 Maret 2025	Perbaikan Bab I	Perbaikan dan Saran	
4	13 Maret 2025	Perbaikan Bab I	Perbaikan dan Saran	
5	17Maret 2025	Perbaikan Bab I dan Bab II	Perbaikan dan Saran	
6	19 Maret 2025	Perbaikan Bab II, Bab III, dan Lampiran	Perbaikan dan Saran	
7	20 Maret 2025	Perbaikan Bab II	Perbaikan dan Saran	
8	21 Maret 2025	ACC Proposal	Pembimbing II	
9	12 Juni 2025	Perbaikan Bab IV Hasil Analisis	Perbaikan dan Saran	
10	16 Juni 2025	Perbaikan Bab IV Hasil Analisis	Perbaikan dan Saran	
11	17Juni 2025	ACC Skripsi	Pembimbing II	

Sintang, 17 Juni 2025
Pembimbing II

Kandida Maro Rayo, M.Pd
NUPTK. 9242771672230353

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah Tinggi/Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing dan masukan Tim Peguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, **24 Juni** 2025
Yang Membuat Pernyataan



Clarisa Natalia Yulisam
NIM 210410043

MOTTO

**“APA YANG BISA KAMU LAKUKAN HARI INI , LAKUKANLAH.
JANGAN DITUNDA BESOK”**

*“DAN APA YANG KAMU DAPATKAN HARI INI, TIDAK KAMU
DAPATKAN DIHARI ESOK, JANGAN SIA-SIAKAN KESEMPATAMU”*

(MATIUS 6:34)

**“KARENA ITU JANGANLAH KAMU KHAWATIR AKAN
HARI BESOK, KARENA HARI BESOK MEMPUNYAI
KESUSAHANNYA SENDIRI. KESUSAHAN SEHARI
CUKUPLAH UNTUK SEHARI”**

PERSEMBAHAN

Penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Tugas Akhir ini peneliti persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orang tua, Ayahku Samuel Uwen, S.Pd, Ibuku Anusia Seliah Yuliana, dan Abangku Eduarddus Chianiago Togoh, terimakasih atas dukungan, cinta, kasih sayang, dan doa yang selalu senantiasa diberikan kepada peneliti, sehingga peneliti berada pada tahap ini.
2. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan memberikan doa dari setiap langkah perjalanannya serta semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Kepada kedua pembimbing saya Bapak Olenggius Jiran Does, M.Pd dan Ibu Kandida Maro Rayo, M.Pd terimakasih atas bimbingan, kesabaran, dan dukungan yang diberikan kepada peneliti, sehingga peneliti bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
4. Teman-teman A4 yang selalu memberi dukungan pada peneliti, sehingga peneliti selalu semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
5. Almamaterku yang ku banggakan STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
6. Kepada NIM 230609232, kamu juga adalah bagian dari setiap langkah dan keberhasilan ini, terimakasih atas kehadiranmu.

ABSTRAK

Clarisa Natalia Yulisam. 2025. *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing 1: Olenggius Jiran Does, M.Pd, Pembimbing 2: Kandida Maro Rayo, M.Pd.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Konsep Matematis, Model PBL

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan kuantitatif deskriptif dengan bentuk penelitian penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dari 26 siswa presentase ketuntasan pemahaman konsep matematis siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 69% menjadi 80%, hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu mencapai kriteria ketuntasan pemahaman konsep matematis yaitu 65. Adapun peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dari siklus I ke siklus II diperoleh rata-rata yaitu 70 menjadi 77, hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pemahaman konsep matematis siswa berada pada kategori tinggi. Hasil observasi terhadap aktivitas guru diperoleh siklus I sebesar 69% dan siklus II meningkat menjadi 87% berada pada kategori tinggi. Hasil observasi pada aktivitas siswa diperoleh siklus I sebesar 65% dan siklus II meningkat menjadi 86% berada pada kategori tinggi. Respon siswa terhadap model *problem based learning* diperoleh siklus I sebesar 66% dan siklus II meningkat menjadi 71% pada kategori baik. Maka, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu. Penerapan model PBL ini diharapkan dapat dijadikan solusi yang efektif dan inovatif bagi guru dan sekolah dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

ABSTRACT

Clarisa Natalia Yulisam. 2025. Implementation of Problem Based Learning Model to Improve the Understanding of Mathematical Concepts of Grade VII Students of SMP Negeri 7 Sekadau Hulu. Thesis, Mathematics Education Study Program STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor I: Olenggius Jiran Does, M.Pd, Advisor 2: Kandida Maro Rayo, M.Pd.

Keywords: Conceptual Understanding, Mathematical Concepts, PBL Model

This research is motivated by the low understanding of mathematical concepts of seventh grade students of SMP Negeri 7 Sekadau Hulu. The purpose of this study is to improve students' understanding of mathematical concepts by using a problem-based learning (PBL) model. The study uses a descriptive qualitative and descriptive quantitative approach with a form of classroom action research consisting of two cycles. Based on the results of research and data processing from 26 students, the percentage of students' mathematical concept understanding completeness increased from cycle I to cycle II, namely 69% to 80%, these results indicate that students are able to achieve the criteria for mathematical concept understanding completeness, namely 65. The increase in students' mathematical concept understanding from cycle I to cycle II obtained an average of 70 to 77, these results indicate that the level of students' mathematical concept understanding is in the high category. The results of observations on teacher activities obtained cycle I of 69% and cycle II increased to 87% in the high category. The results of observations on student activities obtained cycle I of 65% and cycle II increased to 86% in the high category. Student responses to the PBL model were 66% in cycle I, and 71% in cycle II, both in the good category. Therefore, it can be concluded that the application of the problem-based learning model can improve the understanding of mathematical concepts of seventh-grade students at SMP Negeri 7 Sekadau Hulu. The application of this PBL model is expected to be an effective and innovative solution for teachers and schools in improving students' understanding of mathematical concepts.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu”.

Dalam penyusunan Skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Olenggius Jiran Does, M.Pd., selaku dosen pembimbing pertama dan sekaligus selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah banyak memberi saran, bantuan, koreksi atas kesalahan dan bimbingan penulis skripsi ini.
2. Kandida Maro Rayo, M.Pd., selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak saran, nasehat dengan penuh kesabaran selama penulisan skripsi ini.
3. Melinda Rismawati, M.Pd., selaku pembimbing akademik yang telah banyak memberi masukan serta motivasi terhadap peneliti.
4. Didin Syafruddin, M.Pd., selaku ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah menyediakan Fasilitas Pendidikan sebagai Mahasiswa/i dapat melakukan perkuliahan dengan lancar.
5. Dr. Drs. Y.A.T Lukman Riberu, M.Pd., selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memajukan dan mengembangkan dunia Pendidikan.

6. Bapak Ibu Dosen berserta staf STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan, pengalaman serta layanan selama penulisan di kampus.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta Ayahanda Samuel Uwen, S.Pd dan Ibunda Anusia Seliah Yuliana yang tak pernah lelah untuk memberikan kasih sayang, motivasi, doa terbaik, serta dukungan secara materi sehingga penulis sampai pada saat ini.
8. Abangku Eduarddus Chianiago Togoh serta keluarga tercinta yang telah mendoakan, memberikan dukungan, semangat serta motivasi.
9. Para sahabatku yang senantiasa memberi motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Teman-teman A4 terima kasih atas kesenangan, canda tawa, dukungan, dan support kepada peneliti sehingga skripsi dapat terselesaikan.
11. Kepada NIM 230609232, terimakasih atas dukungan dan doa yang diberikan kepada peneliti sehingga skripsi dapat terselesaikan.
12. Penulis, karena sudah berjuang dan bertahan hingga saat ini dan yakin dapat melewati setiap tantangan yang akan datang.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam menyusun skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, Penulis menghargai kritikan saran terhadap skripsi ini agar kedepannya dapat kami perbaiki, karena penulis sadar bahwa proposal yang dibuat ini

banyak terdapat kekurangan.

Sintang, Juli 2025
Penulis

Clarisa Natalia Yulisam
NIM.210410043

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR CATATAN PEMBIMBING	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	5
C. Pertanyaan Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat penelitian.....	7
F. Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Landasan Teori.....	10
B. Kajian Yang Relevan	26

C. Kerangka Berpikir	29
D. Hipotesis Tindakan.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Pendekatan Penelitian	32
B. Metode dan Bentuk Penelitian	32
C. Lokasi Penelitian.....	42
D. Data dan Sumber Data Penelitian	43
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	45
F. Keabsahan Data.....	48
G. Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV DESKRIPSI DAN PEMBAHASAN	57
A. Deskripsi Penelitian	57
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	60
C. Pembahasan.....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
A. Kesimpulan	103
B Saran	104
DAFTAR PUSTAKA.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman:
2.1 Kerangka Berpikir	30
3.1 Langkah Penelitian Tindakan Kelas.....	36
3.2 Komponen Dalam Analisis Data Interaktif.....	52
4.1 Guru membimbing penyelidikan kelompok pertemuan I	62
4.2 Guru membimbing penyelidikan kelompok pertemuan II	65
4.3 Guru membimbing penyelidikan kelompok siklus II.....	80
4.4 Guru membimbing penyelidikan kelompok siklus II.....	83
4.5 Peningkatan hasil tes pemahaman konsep matematis siklus I dan II.....	93
4.6 Hasil Ketuntasan Klasikal dari Pra-observasi, Siklus I, dan Siklus II	101

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman:
2.1 Sintak model <i>Problem Based Learning</i>	12
3.1 Kriteria Aktivitas Guru dan Siswa	53
3.2 Ketuntasan Klasikal	54
3.3 Kriteria Penilaian Angket Respon.....	55
3.4 Pedoman Tes Pemahaman Konsep Matematis	55
4.1 jadwal Pelaksanaan Penelitian	59
4.2 Lembar Aktivitas Guru Siklus I	74
4.3 Lembar Aktivitas Siswa Siklus I.....	74
4.4 hasil tes tertulis siklus I	75
4.5 Lembar Aktivitas Guru Siklus II.....	91
4.6 Lembar Aktivitas Siswa Siklus II	91
4.7 hasil tes tertulis siklus I	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman:
1. Silabus Kurikulum Merdeka	111
2. Modul Ajar Siklus I Pertemuan I dan II.....	113
3. Kisi-kisi Penilaian Soal Tes Siklus I.....	130
4. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Siklue I.....	133
5. Pedoman Penskoran Siklus I.....	135
6. Kisi-kisi Lembar Angket Respon Siswa Siklus I.....	139
7. Angket Respon Siswa Siklus I.....	140
8. Kisi-kisi Lembar Wawancara Siswa Siklus I.....	142
9. Lembar Wawancara Siswa Siklus I.....	143
10. Kisi-kisi Wawancara Guru Siklus I.....	144
11. Lembar Wawancara Guru Siklus I.....	145
12. Lembar Validasi Modul Ajar Siklus I.....	147
13. Lembar Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep	149
14. Lembar Validasi Angket Respon Siswa Siklus I	153
15. Lembar Validasi Wawancara Guru dan Siswa Siklus I	155
16. Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan I	157
17. Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan II.....	161
18. Jawaban Siswa Siklus I.....	165
19. Lembar Jawaban Angket Respon Siswa Siklus I.....	167
20. Lembar Jawaban Wawancara Guru Siklus I	173
21. Lembar Jawaban Wawancara Siswa Siklus I.....	175
22. Modul Ajar Siklus II	179
23. Kisi-kisi Soal Tes Siklus II	193
24. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Siklus II.....	196
25. Pedoman Penskoran Siklus II.....	198
26. Kisi-kisi Lembar Angket Siklus II	203

27. Angket Respon Siswa Siklus II.....	204
28. Kisi-kisi Lembar Wawancara Siswa Siklus II	206
29. Lembar Wawancara Siswa Siklus II	207
30. Kisi-kisi Lembar Wawancara Guru Siklus II.....	208
31. Lembar Wawancara Guru Siklus II.....	209
32. Lembar Validasi Modul Ajar Siklus II.....	211
33. Lembar Validasi Soal Tes Siklus II	213
34. Lembar Validasi Angket Respon Siklus II.....	217
35. Lembar Validasi Wawancara Guru dan Siswa Siklus II.....	219
36. Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan I.....	221
37. Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan II.....	225
38. Jawaban Siswa Siklus II.....	229
39. Jawaban Angket Respon Siswa Siklus II	232
40. Lembar Jawaban Wawancara Guru Siklus II.....	238
41. Lembar Jawaban Wawancara Siswa Siklus II	240
42. Hasil Rekapitulasi Soal Tes Pemahaman Konsep Siklus I	244
43. Hasil Rekapitulasi Soal Tes Pemahaman Konsep Siklus II	245
44. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivita Guru Siklus I dan II	246
45. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivita Siswa Siklus I dan II.....	246
46. Rekapitulasi Angket Respon Siswa Siklus I	247
47. Rekapitulasi Angket Respon Siswa Siklus II.....	249
48. Surat Permohonan Penelitian	251
49. Surat Permohonan Validasi Intrumen TA.....	252
50. Surat Penerimaan Izin Penelitian	253
51. Surat Pernyataan Validasi Instrumen TA.....	254
52. Hasil validasi Instrumen Penelitian TA	255
53. Dokumentasi	256
54. Riwayat Hidup	258