

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS VIII MTsN 1 KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**SARAH HAZIMAH USMAN
NIM. 21029118/2021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2025

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang

Nama : Sarah Hazimah Usman

NIM : 21029118

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Juni 2025
Disetujui oleh,
Pembimbing



Prof. Dr. Edywin Musdi, M.Pd.
NIP. 19600831 198403 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Sarah Hazimah Usman
NIM/TM : 21029118/2021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan judul Skripsi:

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS VIII MTsN 1 KOTA PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 14 Juli 2025

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Prof. Dr. Edwin Musdi, M.Pd.
Anggota	: Mirna, S.Pd, M.Pd.
Anggota	: Dr. Yarman, M.Pd.

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarah Hazimah Usman
NIM : 21029118
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 16 September 2025

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika,



Dr. Suherman, S.Pd, M.Si
NIP. 19680830 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Sarah Hazimah Usman
NIM. 21029118

ABSTRAK

Sarah Hazimah Usman : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang

Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran yang tampak melalui peningkatan pemahaman, perubahan perilaku, serta dapat diekspresikan dalam bentuk simbol, nilai, maupun uraian capaian. Namun kenyataannya hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII di MTsN 1 Kota Padang masih tergolong rendah, hal ini diperoleh dari data nilai Sumatif Tengah Semester Ganjil peserta didik. Salah satu faktor penentu hasil belajar adalah model pembelajaran yang diterapkan. Maka dari itu, penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dipandang efektif untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran PBL lebih baik dari pada hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII MTsN 1 Kota Padang tahun ajaran 2024/2025.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu dan rancangan *non-equivalent posttest only control group design*. Penelitian ini melibatkan peserta didik MTsN 1 Kota Padang pada kelas VIII. Kemudian pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dan diperoleh kelas VIII.2 dan kelas VIII.3 sebagai kelas sampel. Data dikumpulkan menggunakan tes uraian hasil belajar sebagai instrumen.

Berdasarkan analisis data melalui uji-*t* diperoleh *P-value* = 0,008. Karena *P-value* < 0,05 maka tolak H_0 dan terima H_1 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran PBL lebih baik dari pada hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII MTsN 1 Kota Padang tahun ajaran 2024/2025.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, *Problem Based Learning*, Model Pembelajaran Konvensional

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, peneliti berhasil menyelesaikan skripsi berjudul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang**”. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Edwin Musdi, M.Pd Pembimbing Akademik dan Pembimbing Skripsi.
2. Ibu Mirna, S.Pd., M.Pd dan Bapak Dr. Yarman, M. Pd Dosen Penguji.
3. Bapak Dr. Suherman, S.Pd., M.Si, Kepala Departemen Matematika dan koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
4. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Isrizal, M.Pd Kepala MTsN 1 Kota Padang.
6. Bapak dan Ibu Pendidik beserta Staf Tata Usaha MTsN 1 Kota Padang.
7. Peserta didik kelas VIII MTsN 1 Kota Padang Tahun Pelajaran 2024/2025.
8. Rekan-rekan Jurusan Matematika FMIPA UNP angkatan 2021, dan
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Segala bantuan dan bimbingan yang diberikan semoga menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Peneliti sadar bahwa skripsi ini belum sempurna, sehingga masukan yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca dan peneliti. Aamiin.

Padang, September 2025

Sarah Hazimah Usman
NIM. 21029118

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	13
C. Batasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	14
BAB II KERANGKA TEORI	16
A. Kajian Teori	16
1. Pembelajaran Matematika.....	16
2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	17
3. Hasil Belajar Matematika	24
4. Keterkaitan Hasil Belajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	26
5. Model Pembelajaran Konvensional	28
B. Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Konseptual.....	33
D. Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel.....	39
C. Variabel Penelitian	43

D. Jenis dan Sumber Data.....	44
E. Prosedur Penelitian	45
F. Instrumen Penelitian	51
G. Teknik Analisis Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Analisis Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Selama Proses Pembelajaran	61
B. Hasil Penelitian.....	68
C. Pembahasan	97
D. Kendala Penelitian.....	101
BAB V PENUTUP	103
A. Kesimpulan.....	103
B. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN.....	109

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Nilai Matematika Peserta Didik pada Sumatif Tengah Semester Ganjil Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang Tahun Ajaran 2024/2025.....	4
2. Rata-rata Skor Matematika Hasil Sumatif Tengah Semester Ganjil Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang Tahun Ajaran 2024/2025 Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom.....	6
3. Tahapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	20
4. Tahapan Model Pembelajaran Konvensional	29
5. <i>The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design</i>	38
6. Populasi Penelitian	39
7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Populasi	41
8. Langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	48
9. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Tes Hasil Belajar Matematika	54
10. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	55
11. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	56
12. Kriteria Reliabilitas	57
13. Statistik Tes Hasil Belajar Matematika	69
14. Nilai Rata-rata Kemampuan Peserta Didik dalam Menjawab Soal Tes Hasil Belajar Matematika	70
15. Persebaran Skor Peserta Didik Setiap Butir Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	71
16. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Menjawab Soal Nomor 1.....	79
17. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Menjawab Soal Nomor 2.....	85
18. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Menjawab Soal Nomor 3.....	91

19. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Menjawab Soal Nomor 4.....	96
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	36
2. Prosedur Penelitian	45
3. Peserta Didik Melakukan Orientasi Terhadap Masalah	62
4. Mengorganisasi Peserta Didik Untuk Belajar	64
5. Peserta Didik Melakukan Penyelidikan Individual Maupun Kelompok.....	65
6. Peserta Didik Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	66
7. Peserta Didik Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	67
8. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 1	76
9. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 1.....	76
10. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Sedang pada Soal No 1	77
11. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Sedang pada Soal No 1	77
12. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 1	78
13. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 1	78
14. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 2	80
15. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 2.....	81
16. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Sedang pada Soal No 2.....	82

17. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Sedang pada Soal No 2	83
18. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 2	84
19. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 2	85
20. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 3	87
21. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 3.....	88
22. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Sedang pada Soal No 3	89
23. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Sedang pada Soal No 3	90
24. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 3	90
25. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 3	91
26. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 4	92
27. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Tinggi pada Soal No 4.....	93
28. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Sedang pada Soal No 4.....	93
29. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Sedang pada Soal No 4	94
30. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 4	94
31. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor Rendah pada Soal No 4	95
32. Grafik Skor Rata-Rata Peserta Didik Dalam Menjawab Soal Tes Akhir..	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Nilai Sumatif Akhir Semester Ganjil Peserta Didik.....	109
2. Hasil Uji Normalitas Kelas Populasi	110
3. Hasil Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	116
4. Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	117
5. Jadwal Penelitian	118
6. Modul Ajar.....	119
7. Lembar Validasi Modul Ajar	146
8. Lembar Kerja Peserta Didik	152
9. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik	187
10. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika	193
11. Lembar Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	196
12. Lembar Validasi Uji Coba Tes Hasil Belajar	198
13. Distribusi Nilai Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar	206
14. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	207
15. Nilai Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar yang telah di.....	208
16. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Tes Hasil Belajar Matematika	209
17. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	212
18. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika.....	214
19. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika	215
20. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	217
21. Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	219
22. Rubrik Penskoran Soal Tes Akhir Hasil Belajar.....	221
23. Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Eksperimen	229
24. Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	230
25. Uji Normalitas Kelas Sampel	231
26. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	232
27. Uji Perbedaan Rata-rata Kelas Sampel.....	233

28. Surat Izin Penelitian dari Fakultas MIPA	234
29. Surat Izin Uji Coba dari Fakultas MIPA.....	235
30. Surat Izin Penelitian dari Kementrian Agama Kota Padang.....	236
31. Surat Izin Uji Coba Soal dari Kementrian Agama Kota Padang	237
32. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di MTsN 1 Kota Padang.....	238

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran wajib di sekolah formal yang memiliki peran strategis dalam meningkatkan mutu pendidikan (Ningsih et al., 2022). Pembelajaran matematika dalam pendidikan dimulai dari tingkat dasar sejak usia dini, dengan mempelajari konsep dasar seperti penjumlahan dan pengurangan, hingga materi yang lebih kompleks seperti aljabar dan geometri (Guritno & Huda, 2023). Peserta didik diharapkan dapat memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya dari pembelajaran matematika di sekolah (Batubara & Sutirna, 2023).

Adapun tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbud No.32 Tahun 2024 yaitu (a) memahami materi matematika, mengaitkan antar konsep, dan menerapkannya; (b) menalar, menyusun argumen, merumuskan bukti, (c) memecahkan masalah, menyusun model matematika, menyelesaikan dan memberikan jawaban yang tepat, ;(d) mengkomunikasikan gagasan atau ide matematika. Dengan belajar matematika membantu manusia menjadi berpikir secara logis, menganalisis masalah, inovatif, kreatif, tekun, dan mampu mencari solusi (Andri et al., 2020). Sebagai ilmu yang berperan penting dalam kehidupan, pembelajaran matematika harus dipelajari dengan baik sehingga diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi peserta didik.

Keberhasilan suatu proses pembelajaran dapat diketahui dan diukur secara umum dari penguasaan peserta didik pada materi yang telah diajarkan (Hakim et al., 2019). Pendidik perlu menciptakan suasana belajar yang mendorong peserta didik agar lebih semangat dan termotivasi dalam mempelajari matematika. Jika peserta didik sudah termotivasi dalam pembelajaran dan memahami pembelajaran dengan baik, maka akan menghasilkan hasil belajar yang baik juga nantinya (Indah Nurhasanah, 2019). Hasil belajar yang baik menandakan bahwa tujuan pembelajaran yang ditentukan sejak awal pembelajaran telah tercapai (Girsang et al., 2024).

Peningkatan proses belajar akan berpengaruh terhadap hasil belajar (Pratama et al., 2024). Proses belajar sangat menentukan hasil belajar, sebab hasil belajar adalah puncak dari kegiatan belajar yang tampak pada perubahan pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) peserta didik setelah melalui pembelajaran (Ali, 2023). Dengan demikian, hasil belajar memiliki peran penting dan tidak bisa dipisahkan dari proses pembelajaran.

Hasil belajar menggambarkan apa yang dikuasai siswa setelah melalui kegiatan belajar (Nurlia Sagita, 2024). Hasil belajar ditandai oleh perubahan perilaku pada individu setelah proses pembelajaran, seperti dari tidak tahu menjadi tahu atau dari tidak paham menjadi paham. Hasil belajar merupakan bentuk penilaian atas proses belajar yang dituangkan dalam nilai, simbol, atau uraian capaian peserta didik (Suratman et al., 2019).

Dengan demikian, hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan yang dicapai peserta didik setelah melalui rangkaian pembelajaran yang ditandai oleh peningkatan pemahaman, perubahan perilaku, dan evaluasi yang dinyatakan dalam bentuk simbol, nilai, atau deskripsi capaian.

Dalam pembelajaran, pendidik ingin mendapatkan hasil belajar optimal dari peserta didik yaitu hasil belajar memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Namun kenyataannya, hasil belajar matematika peserta didik di Indonesia masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil survei PISA (*Programme International for Student Assessment*) tahun 2022 terhadap kemampuan matematika peserta didik Indonesia dengan skor rata-rata matematika adalah 366, masih jauh di bawah rata-rata internasional sebesar 488 (OECD, 2023). Hasil belajar matematika rendah juga dibuktikan oleh penelitian (Batubara & Sutirna, 2023) yang menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika tergolong dalam kriteria rendah dengan nilai rata-rata 64,17. Penelitian (Kue et al., 2022) juga menyatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik tergolong dalam kategori yang sangat rendah dengan nilai rata-rata 31,68. Dalam Penelitian (Nurcamelia & Budiman, 2023) juga menunjukkan bahwa nilai Ujian Tengah Semester yang merupakan acuan hasil belajar matematika menunjukan hasil yang masih rendah. Beberapa penelitian yang dipaparkan menunjukkan bahwa peserta didik belum mencapai hasil belajar matematika yang optimal. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik,

diantaranya pembaruan kurikulum, pelatihan guru dan penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran. Namun, usaha yang dilakukan tersebut belum dapat sepenuhnya meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik termasuk hasil belajar matematika peserta didik di MTsN 1 Kota Padang.

Hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII MTsN 1 Kota Padang belum memuaskan atau belum optimal, hal ini terlihat dari hasil nilai Sumatif Tengah Semester (STS) Matematika Semester Ganjil dengan nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 80. Hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai STS dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Matematika Peserta Didik pada Sumatif Tengah Semester Ganjil Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang Tahun Ajaran 2024/2025

Kelas	Jumlah peserta didik	Rata-rata Nilai	Jumlah Peserta didik mencapai KKTP
VIII.1	31	65,2	7
VIII.2	31	57,8	6
VIII.3	32	56,2	5
VIII.4	30	62	6
VIII.5	32	58,6	5
VIII.6	31	63,5	4
VIII.7	32	59,1	6
VIII.8	31	57,5	5
VIII.9	32	63	6
VIII.10	29	57,9	4
VIII.11	28	56,3	2
Total	339		56

Fakta yang ditemukan dalam Tabel 1 adalah pencapaian hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII masih tergolong rendah. Dari total 339 peserta didik, hanya 56 peserta didik yang berhasil mencapai KKTP.

Artinya, jumlah peserta didik yang belum memenuhi standar KKTP jauh lebih besar dibandingkan dengan yang sudah mencapainya.

Lebih lanjut jika Sumatif Tengah Semester yang sudah dilakukan oleh peserta didik tersebut dijabarkan berdasarkan ranah Taksonomi Bloom, terdapat rincian tingkat kognitif atau level pengetahuan diantaranya tingkat kognitif C2 (memahami), dimana pada aspek ini peserta didik diminta untuk menunjukkan pemahaman terhadap keterkaitan sederhana antara fakta maupun konsep. Melalui aspek ini, dapat diukur sejauh mana penguasaan konsep oleh peserta didik terhadap topik yang telah dipelajari. Kemudian tingkat kognitif C3 (menerapkan), dimana pada aspek ini peserta didik diminta untuk menyeleksi atau memilih suatu konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, cara secara tepat untuk diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Selanjutnya tingkat kognitif C4 (menganalisis), dimana merupakan aspek kompleks yang memanfaatkan kemampuan-kemampuan dari tingkat kognitif sebelumnya untuk melihat kemampuan peserta didik dalam menganalisis suatu permasalahan sehingga dapat menyelesaikannya dengan tepat dan benar. Ranah kognitif berkaitan dengan tujuan pembelajaran karena keduanya berfungsi sebagai pedoman dalam mengukur pemahaman dan pencapaian peserta didik selama proses pembelajaran. Ranah kognitif yang telah ditetapkan dapat menjadi alat ukur yang membantu pendidik memahami sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Berikut disajikan rata-rata skor peserta didik

dari Sumatif Tengah Semester Semester Ganjil jika dilihat berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Skor Matematika Hasil Sumatif Tengah Semester Ganjil Kelas VIII MTsN 1 Kota Padang Tahun Ajaran 2024/2025 Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom

Tingkat Kognitif	Butir Soal	Skor Maksimal	Rata-Rata Skor	Presentase
C2	15	15	11,50	77%
C3	21	21	14,56	69%
C4	4	4	1,90	48%
Jumlah	40			

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa presentase tingkat kognitif C4 yaitu sebesar 48%. Artinya pada tingkat kognitif C4 hanya sebagian dari peserta didik yang mampu dalam menganalisis suatu masalah yang diberikan. Dengan kata lain, masih banyak peserta didik yang memiliki kesulitan dalam menganalisis dan menjawab soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah sehingga berdampak terhadap hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil pengamatan dalam proses belajar peserta didik kelas VIII di MTsN 1 Kota Padang, didapatkan bahwa kebanyakan peserta didik masih kurang fokus ketika mengikuti rangkaian atau proses pembelajaran dikelas. Dalam pembelajaran, sebagian besar peserta didik hanya duduk diam mencatat dan mendengar penjelasan pendidik, hanya beberapa peserta didik yang mampu merespon aktif ketika ditanya pendidik, sementara lainnya terlihat kurang aktif dan kebingungan. Pada beberapa materi, pendidik melakukan perubahan dengan menggunakan kelompok-kelompok belajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Pada saat diberi pertanyaan ulang tentang materi, peserta didik mengalami

hambatan dalam mengingat kembali pelajaran yang telah diterima. Hal ini berakibat pada ketidakmampuan mereka menghubungkan pengetahuan terdahulu dengan masalah yang sedang dipelajari. Selain itu, tidak semua peserta didik yang terlibat aktif, hanya satu atau dua orang saja dalam satu kelompok yang bekerja sama dalam LKPD. Selebihnya, hanya mengamati, berdiskusi hal-hal diluar matematika dengan temannya, dan tidak terlibat aktif dalam menyelesaikan LKPD. Hal ini tentu membuat peserta didik yang pasif tidak dapat memahami konsep materi yang diberikan dengan baik. Oleh karena itu pendidik menjelaskan materi kembali dan mendominasi pembelajaran dikelas. Kemudian ketika diberikan soal latihan, peserta didik cenderung menghafal rumus, sehingga jika ada tipe soal yang berbeda seperti soal pemecahan masalah, maka hanya sedikit dari peserta didik tersebut yang mampu mengerjakannya. Peserta didik terlihat kesulitan dalam memecahkan soal tersebut secara mandiri, sering bertanya kepada pendidik bahkan ada yang tidak mengerjakan karena tidak memahami prosedur penyelesaian soal. Akibatnya pendidik harus mengarahkan dan menuntun peserta didik bagaimana menerapkan rumus untuk mengerjakan latihan.

Dari kondisi tersebut, menunjukkan bahwa fokus utama dari peserta didik adalah untuk mendapatkan jawaban bukan pemahaman dari materi yang dipelajari. Pola pembelajaran yang monoton ini akan menurunkan motivasi dan keaktifan peserta didik. Akibatnya, hasil pembelajaran

menjadi tidak optimal dan tujuan pembelajaranpun tidak tercapai dengan baik.

Proses pembelajaran yang masih mengandalkan pendidik sebagai sumber utama pemberi materi mengakibatkan kurangnya keterlibatan peserta didik dalam belajar (Aries, 2022). Tingkat keterlibatan peserta didik yang tinggi dalam proses pembelajaran akan meningkatkan peluang mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran (Aniswita et al., 2021). Dengan kata lain, keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran memiliki dampak langsung terhadap kualitas hasil belajar. Rendahnya keterlibatan peserta didik dapat membuat pemahaman konsep tidak bertahan lama dalam ingatan, yang pada akhirnya menyebabkan mereka cepat lupa serta kesulitan memecahkan persoalan baru yang tidak identik dengan contoh dari pendidik.

Jika cara belajar dan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yang rendah tidak diatasi, maka tujuan dari pembelajaran yang diharapkan sulit terwujud. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi secara mendalam serta dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logis untuk menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, permasalahan terkait hasil belajar matematika ini perlu diatasi dengan strategi pembelajaran yang tepat. Karena kesalahan dalam pemilihan strategi pembelajaran akan mengakibatkan tidak maksimalnya pemahaman peserta didik yang berimbas pada tidak maksimalnya pencapaian tujuan dan hasil belajar (Alfiansyah & Lubaba, 2022).

Dalam mengatasi rendahnya hasil belajar diperlukan solusi model pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada penguasaan materi matematika secara menyeluruh tetapi juga dapat menuntun peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar, berdiskusi, berargumentasi dengan teman sekelas, dan menemukan konsep-konsep matematika melalui penyajian masalah yang bersifat konkret (Sebastian et al., 2023). Tujuan penyajian masalah adalah mendekatkan peserta didik dengan matematika, menumbuhkan pemahaman mengenai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta menciptakan pengalaman belajar yang bermakna sehingga hasil belajar meningkat. Sebagai salah satu alternatif, guru dapat menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang memiliki orientasi pada cara memecahkan suatu masalah melalui penyelidikan agar peserta didik mampu memecahkan suatu permasalahan dengan logis dan meningkatkan kemampuan berpikir (Marwah et al., 2021). Pembelajaran *problem based learning* ialah suatu bentuk pengajaran yang memberikan kepercayaan diri pada peserta didik untuk mencari solusi individu atau kelompok atas masalah yang mereka hadapi di dunia nyata (Atandima et al., 2024). Matematika akan lebih mudah dipahami jika dikaitkan dengan masalah nyata di sekitar peserta didik, sehingga mereka memahami bahwa matematika hadir karena adanya persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan model PBL yang

berlandaskan teori konstruktivisme, di mana pengalaman konkret digunakan sebagai konteks bagi peserta didik untuk melatih kemampuan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pemahaman dan konsep dari materi yang dipelajari (Yasa Mastika & Bhoke, 2018).

Model pembelajaran *problem based learning* memiliki keunggulan jika diterapkan dalam pembelajaran (Ibrahim et al, 2023). Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang lebih mengutamakan proses belajar peserta didik (*student center*) artinya pembelajaran tidak berpusat kepada pendidik (Mahendradhani, 2021). Pendidik tidak hanya berdiri di depan kelas sebagai pemandu, melainkan pendidik sebagai penyaji masalah, penanya, aktif berkeliling kelas, memfasilitasi diskusi, mengadakan dialog, serta melibatkan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dan memungkinkan mereka untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah itu serta mengasah keterampilan dalam menemukan solusi.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah mendorong peserta didik untuk berpartisipasi lebih intensif dalam kegiatan pembelajaran (Suleman et al., 2023). Sejalan dengan pendapat (Sebastian et al., 2023) bahwa model pembelajaran *problem based learning* ini memberikan kesempatan kepada peserta didik supaya belajar secara aktif untuk mengkontruksi pengetahuannya. Hal ini disebabkan oleh sintak dalam model pembelajaran PBL yang dimulai dengan orientasi peserta didik terhadap masalah. Pada tahap ini, peserta didik mengamati masalah yang

diberikan, mengumpulkan informasi dari berbagai sumber belajar serta mempersiapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat (Naja & Sao, 2024), Dalam pembelajaran, peserta didik diarahkan untuk terlibat secara mandiri, mengaplikasikan pengetahuan pada permasalahan nyata, sekaligus melakukan refleksi terhadap pemahaman yang diperoleh dan efektivitas strategi yang diterapkan. Jadi, pada tahap ini kemampuan mengingat dan memahami peserta didik pada tingkat kognitif pada suatu materi pembelajaran dapat ditingkatkan.

Tahapan yang kedua adalah mengorganisasikan peserta didik dalam penyelidikan individual maupun kelompok. Model pembelajaran *problem based learning* dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam belajar kelompok, saling memotivasi dan membantu dalam kelompok belajar (Sinabutar et al., 2023). Pada tahap ini, pendidik membagi peserta didik dalam kelompok belajar dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah melalui LKPD. Peserta didik dapat mendiskusikan strategi awal atau langkah awal dalam penyelesaian masalah, sehingga peserta didik harus memahami dengan baik masalah yang akan diselesaikan.

Tahap yang ketiga adalah membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Peserta didik menyelesaikan masalah dalam LKPD melalui penyelidikan mulai dari memahami masalah, membaca bahan ajar, menerapkan konsep atau cara yang tepat, menganalisis pemecahan masalah

untuk mendapatkan penjelasan terhadap pemecahan masalah. Tahap ini dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemahaman, menerapkan dan menganalisis pada tingkat kognitif.

Tahap yang keempat adalah mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada tahap ini, pendidik membimbing peserta didik dalam merencanakan dan mempersiapkan hasil diskusi kemudian peserta didik dapat mempresentasikan hasil pemecahan masalah dan menyampaikan ide atau gagasan didepan teman kelasnya. Selama presentasi peserta didik menganalisis solusi, membandingkan berbagai strategi, dan menjelaskan alasan logis dari pemilihan solusi. Tahap yang terakhir adalah menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Peserta didik dapat menganalisis strategi atau langkah-langkah yang diambil kemudian melakukan evaluasi terhadap penyelidikan dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah. Dari langkah pembelajaran inilah peserta didik terlibat secara aktif dan memperoleh keterampilan untuk mencapai pengetahuan dan pemahaman konseptual, berpikir kritis, belajar mandiri, partisipasi dalam kerja kelompok dan pemecahan masalah (Puteri et al., 2024).

Berdasarkan tahapan pembelajaran pada model pembelajaran *problem based learning*, rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dapat diatasi (Muliawati & Aldin, 2024). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh (Khoiriyah & Sumardi, 2023) yang menyatakan hasil belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model *problem based*

learning lebih tinggi dari hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Kemudian penelitian oleh (Sagita & Ikashaum, 2023) yang menegaskan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penjelasan di atas, dalam rangka mewujudkan pembelajaran matematika yang lebih bermakna serta meningkatkan hasil belajar peserta didik, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik kelas VIII MTsN 1 Kota Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat beberapa identifikasi permasalahan berikut:

1. Hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII MTsN 1 Kota Padang masih tergolong rendah.
2. Peserta didik kurang memperhatikan penjelasan pendidik dalam pembelajaran.
3. Kurangnya keterlibatan dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini akan difokuskan pada rendahnya hasil belajar matematika

peserta didik kelas VIII MTsN 1 Kota Padang. Alternatif penyelesaian dari masalah ini dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

D. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* lebih baik dari pada hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII MTsN 1 Kota Padang tahun ajaran 2024/2025?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah hasil belajar matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem based learning* lebih baik dari pada hasil belajar matematika peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII MTsN 1 Kota Padang tahun ajaran 2024/2025.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai calon pendidik dapat menambah pengetahuan, wawasan serta menjadi tempat menuangkan ide dan gagasan dalam

menciptakan suasana belajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Bagi pendidik, mendapatkan gambaran untuk menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi peserta didik, hal ini dapat mendorong munculnya motivasi untuk belajar secara lebih aktif dalam lingkungan yang menyenangkan sehingga hasil belajar dapat meningkat.
4. Bagi sekolah, hal ini dapat menjadi pedoman untuk melakukan pembinaan peserta didik serta mengembangkan inovasi guna meningkatkan mutu sekolah agar tujuan pendidikan dapat tercapai.
5. Bagi peneliti lain sebagai sumber ide dan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII MTsN 1 Kota Padang tahun ajaran 2024/2025.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah :

1. Pendidik bidang studi matematika disarankan dapat menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sebagai salah satu alternatif dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.
2. Alokasi waktu dalam model pembelajaran *problem based learning* sebaiknya dirancang sebaik mungkin dengan mempertimbangkan berbagai kendala yang mungkin terjadi, karena model ini sangat membutuhkan waktu yang cukup banyak, terutama pada tahap penyelidikan individu maupun kelompok.
3. Kepada pihak-pihak yang ingin melanjutkan penelitian, penelitian ini masih terbatas pada hasil belajar peserta didik, diharapkan ada penelitian selanjutnya dengan lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, D. P. (2022). Penerapan Model *Discovery Learning*. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 159–172.
- Akib, I. (2016). Implementasi teori belajar Robert Gagne dalam pembelajaran konsep matematika. *Makasar: Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan*.
- Alfiansyah, I., & Lubaba, M. N. (2022). Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 687–706.
- Ali, S. U. J. (2023). Hakikat Pembelajaran. *Mosikolah (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial)*, 3(2), 148 – 157.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Populasi dalam penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting, karena ia merupakan sumber informasi. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Andri, Wibowo, D. C., & Agia, Y. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas V SD Negeri 25 Rajang Begatung II. *J-PiMat*, 2(2), 231–241.
- Aniswita, A., Saputra, Y., & Medika, G. H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VII SMP N 1 V Koto Kampung Dalam Padang Pariaman Tahun Ajaran 2019/2020. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i1.12589>
- Aries, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII Di SMP Sultan Agung Surabaya. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30587/postulat.v3i1.4312>
- Atandima, Y. D., Nuhamara, Y. T. I., & Randjawali, E. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.51574s/kognitif.v3i2.955>
- Azizi, F. M., Imswatama, A., & Lukman, H. S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 5(2), 43–52. <https://doi.org/10.37150/jp.v5i2.1275>
- Batubara, N. F., & Sutirna, S. (2023). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar. *Didactical Mathematics*, 5(2), 167–178. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5374>
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69.

<https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>.

- Fathurrohman, Muhammad. 2015. Model-model Pembelajaran Inovatif : Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Febriyanti, (2017). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 55 Palembang*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- Girsang, B., Maryanti, I., Nasution, U., Matematika, P. P., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2024). Penerapan Model Pbl Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JMES (Journal Mathematics Education Sigma)*, 162–169.
- Guritno, S., & Huda, S. N. (2023). Tinjauan Literatur : Game Edukasi Petualangan Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Automata*, 4(2), Guritno, S., Huda, S. N. (2023). Tinjauan Litera.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hakim, H. A., Koswara, K., & Setiawan, W. (2019). Analisis Motivasi Belajar Siswa Smp Kelas Viii Melalui Media Pembelajaran Geogebra. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(5), 237. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i5.p237-244>
- Herie Saksono dkk, (2024). Teori Belajar Dalam Pembelajaran. Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Hidayati, P., Syafrizal, & Fadriati. (2023). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Limas PGMI : Limas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 04(01), 46–58. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/limaspgmi>.
- Hosnan, (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Indah Nurhasanah, N. H. (2019). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Smpn Kelas Viii Pada Materi Persegi Panjang. *Union*, 7(1), 93–103.
- Izgar, R., & Armin, R. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 8(1), 79–88.
- Kaharuddin, A. (2019). Effect of Problem Based Learning Model on Mathematical Learning Outcomes of 6th Grade Students of Elementary School Accredited B in Kendari City. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 1(2), 43–46. <https://doi.org/10.33122/ijtmr.v1i2.14>

- Khoiriyah, M. J., & Sumardi, H. S. (2023). *Jurnal Didactical Mathematics Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar*. 4, 424–431.
- Kue, H. A., Badu, S. Q., Resmawan, R., & Zakiyah, S. (2022). Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Muhammadiyah Tolangohula. *Research in the Mathematical and Natural Sciences*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.55657/rmns.v1i1.8>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Anna (ed.); 3rd ed.). PT Refika Aditama.
- Lestari, S., & Kurniawan, D. A. (2021). Identifikasi Pemahaman Konsep Siswa Melalui Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Terhadap Materi Fisika di SMAN 3 Muaro Jambi. *Senriabdi*, 1(1), 54–61. <https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/SENRIABDI/article/view/840%0Ah> <https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/SENRIABDI/article/download/840/629>
- Mahendradhani, G. A. A. R. (2021). *Problem-Based Learning di Masa Pandemi*. Nilacakra.
- Maulidya, N. S., & Nugraheni, E. A. (2021). Analisis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Ditinjau dari Self Confidence. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2584–2593. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.903>
- Muliawati, I., & Aldin, A. (2024). The Effectiveness of the Problem Based Learning Model on Elementary School Students' Mathematics Learning Outcomes. *Journal of Indonesian Primary School*, 1(2), 27–31. <https://doi.org/10.62945/jips.v1i2.91>
- Mulyanto, H., & Indriayu, M. (2018). *The Effect of Problem Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes Viewed from Critical Thinking Skills AR TI CL E IN FO AB STR A CT*. 2013, 37–45. www.ijere.com
- Naja, F. Y., & Sao, S. (2024). Peningkatan Berpikir Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Implementasi Model Problem Based Learning. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1049–1059. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3124>
- Ningsih, S., Gunayasa, I. B. K., & Dewi, N. K. (2022). Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Lingkok Lima Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1938–1943. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.881>
- Nurcamelia, N., & Budiman, I. (2023). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Siswa. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 11(2), 207–217. <https://doi.org/10.35706/judika.v11i2.8450>
- Nurlia Sagita, F. I. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based*

Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. 3, 148–157.

- Nurhidayah, Yani A, & Nurlina. (2016). Ahmad Yani 2) , Nurlina 3) Pendidikan Fisika, FKIP ,Universitas Muhammadiyah Makassar 1) 3) , Universitas Negeri Makassar 2) St. Alauddin No.259 Telp. *Gedung Keguruan Kampus Talasalapang Makassar-Sulsel*, 4(1), 132.
- OECD, (2023). PISA (2022): Result in Focus (Online). <http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-result-infocus.pdf>
- Lumbantoruan, S., & Simanjuntak, S. D. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(3), 173–180.
- Parimin, (2022). Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta Didik Siswa Kelas 11 Ips Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Dengan Pembelajaran Kooperatif Model Students Team Achievement Division (Stad)Sma Negeri 1 Lubuklinggau Tahun 2021/2022. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2), 17–34.
- Pratama, I., & Bey, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Kaledupa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 9(3), 351. <https://doi.org/10.36709/jppm.v9i3.20613>
- Pratama, M. P., Sripatmi, S., Salsabila, N. H., & Hikmah, N. (2024). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 9–17. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.428>
- Puteri, idMaulidya, Zaura, B., & Annisa, D. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa DI SMP. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7, 4227–4231.
- Safitri, R., Hadi, S., & Widiasih, W. (2023). Effect of the Problem Based Learning Model on the Students Motivation and Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 7310–7316. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4772>
- Sagita, N., & Ikashaum, F. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 3(2), 148–157. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v3i2.955>
- Salsabila, Y., Aditya, A., Harahap, S., Fitria, N., Darussakinah Harahap, N., & Kunci, K. (2023). Pengaruh Perkembangan Kemampuan Pada Aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik Terhadap Hasil Belajar (Vol. 3, Nomor 1).
- Sebastian, A., Sianipar, P., Sihombing, B., & Purba, Y. O. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 8 Pematang Siantar Pada Materi Aljabar. *Jurnal*

Review Pendidikan Dan Pengajaran, 6, 759–764.

- Silvi, F., Witarsa, R., & Ananda, R. (2020). Kajian Literatur tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3360–3368. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/851%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/view/851>
- Sinabutar, R. M., Tuerah, P. E. A., & Pulukadang, R. J. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Kelas VII SMP Negeri 4 Tondano Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 6(1), 47–52. <https://doi.org/10.47647/jsh.v6i1.1412>
- Sinambela, P.N. (2017). Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal UNIMED.ac.id*, 18.
- Suleman, M., Ismail, Y., Machmud, T., & Majid, M. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Model PBL Dengan Berbantuan Multimedia Interaktif Pada Materi Luas Dan Volume Kubus Dan Balok. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 4960–4974.
- Sundawan, M. D. (2016). Perbedaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Dan Model Pembelajaran Langsung. *Jurnal Logika*, XVI(1), 1–11. <https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/logika/article/viewFile/14/13>
- Suprijono, Agus, 2012. Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. (2019). Pembelajaran berbasis TIK terhadap hasil belajar matematika dan motivasi belajar matematika siswa. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41-50.
- Sutrisno, S., Zuliyawati, N., & Setyawati, R. D. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem-Based Learning dan Think Pair Share Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.930>
- Walpole, R. E. (1992). Pengantar Statistika (3rd ed.)
- Yasa Mastika, P. A., & Bhoke, W. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sd. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 16(1), 70–75. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v16i1.9401>
- Yusriani, Y. Y., SENTRYO, I., & YASIN, M. (2020). Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Antara Model Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Langsung Kelas Iv Sdn 95 Kendari. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.36709/jipsd.v2i1.13693>.