

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS VIII SMPN 1 SIJUNJUNG**

SKRIPSI

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



Oleh:
DYAH PRAMESYA RAHAYU
20029115/2020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Sijunjung

Nama : Dyah Pramesya Rahayu

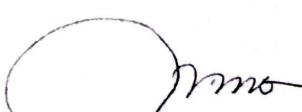
NIM : 20029115

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 10 September 2024
Disetujui oleh,
Pembimbing



Dr. Edwin Musdi, M.Pd.

NIP. 19600831 198403 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Dyah Pramesya Rahayu
NIM/TM : 20029115/2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

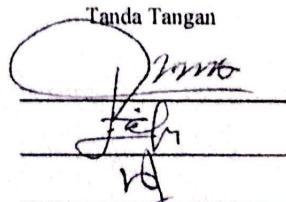
PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 SIJUNJUNG

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, 10 September 2024

Tim Penguji,

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

Tanda Tangan


SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyah Pramesya Rahayu
NIM : 20029115
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Sijunjung”** 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, 10 September2024

Diketahui oleh,
Kepala Departemen/Program
Studi Matematika,



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

Saya yang menyatakan,


20029115
METE TEMPET
20029115

Dyah Pramesya Rahayu
NIM. 20029115

ABSTRAK

Dyah Pramesya Rahayu : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Sijunjung

Hasil belajar merupakan salah satu acuan keberhasilan proses pembelajaran. Semakin baik hasil belajar yang diperoleh maka proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Namun, dari data hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 1 Sijunjung masih rendah. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: apakah hasil belajar matematika peserta didik yang pembelajarannya menerapkan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 1 Sijunjung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika peserta didik yang pembelajarannya menerapkan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 1 Sijunjung.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan *the nonequivalent posttest only control group*. Populasi pada penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2024/2025. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* sehingga didapatkan kelas VIII. 1 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* dan VIII. 2 sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah kuis dan tes hasil belajar matematika dalam bentuk uraian.

Hasil penelitian menggunakan data nilai tes hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 72,52 dan rata-rata nilai kelas kontrol adalah 56,92. Berdasarkan analisis data tes hasil belajar dengan menggunakan $uji - t$ diperoleh $P-Value = 0,002$. Karena $P-Value < 0,05$ maka tolak H_0 , dan terima H_1 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang menerapkan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada yang menerapkan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 1 Sijunjung. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMPN 1 Sijunjung.

Kata kunci: Model *Problem Based Learning*, Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Langsung.

LEMBAR PERSEMBAHAN



Sembah sujud serta syukur kepada Allah Ta'ala. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan dan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasullullah Muhammad
‘Alaihissalam.

Kupersembahkan karya ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Orang Tua Tercinta

Sebagai tanda bukti, hormat dan terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya ini kepada orang tua yang telah memberikan kasih sayang, ridho dan dukungan yang tiada terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Bapak bahagia, karena kusadar selama ini belum bisa berbuat lebih. Untuk Ibu dan Bapak yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendo'akanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik.

Terima kasih Ibu dan Bapak.

Tanpa mereka, karya ini tidak akan pernah tercipta.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Sijunjung”**. Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian. Skripsi ini dapat selesai dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suherman, S.Pd., M.Si., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika, dan Kepala Departemen Matematika FMIPA UNP.
2. Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd., Pembimbing Skripsi.
3. Ibu Nurul Afifah Rusyda, S.Pd., M.Pd. dan Bapak Saddam Al Aziz, S.Pd., M.Pd. Pembimbing Akademik.
4. Ibu Mirna, S.Pd. M.Pd., dan Bapak Prof. Dr. Yerizon, M.Si., Tim Penguji.
5. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
6. Ibu Zefnarawita, S.Pd., Kepala SMPN 1 Sijunjung.
7. Ibuk Zelfi Horiandi, S.Pd., Guru Pamong selama masa PLK di SMPN 1 Sijunjung.
8. Ibuk Zelfi Horiandi, S.Pd. dan Bapak Yance Peratama, S.Pd., Guru Matematika kelas sampel.
9. Majelis Guru dan Staf Tata Usaha SMPN 1 Sijunjung.
10. Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Sijunjung.
11. Orang tua beserta keluarga yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan untuk kesuksesan dalam menyusun skripsi ini.
12. Teman-teman terdekat dan rekan-rekan mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UNP khususnya angkatan 2020.

13. Sahabat penulis, Aprilia Revita Putri, Muhammad Zaini, Vania Hilda Vionita, Zahwa Alhamdaniyah yang selalu membantu penulis dan selalu memberikan *support* dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini.
14. Adik tercinta, Naira Maharani dan Mutiara Ananda yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

Padang, September 2024

Dyah Pramesya Rahayu

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Pembelajaran Matematika.....	11
2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	15
3. Model Pembelajaran Langsung.....	25
4. Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	28
B. Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Konseptual.....	37
D. Hipotesis.....	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	41
B. Populasi dan Sampel.....	42
C. Variabel Penelitian.....	47
D. Jenis dan Sumber Data.....	48
E. Prosedur Penelitian.....	48
F. Teknik Pengumpulan Data.....	54
G. Instrumen Penelitian.....	55
H. Teknik Analisis Data.....	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	68
A. Hasil Penelitian.....	70
B. Pembahasan.....	91
C. Kendala Penelitian.....	95
BAB V PENUTUP.....	97
A. Kesimpulan.....	97
B. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	103
DOKUMENTASI.....	248

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-Rata Hasil Penilaian Akhir Semester Ganjil Matematika Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2023/2024.....	5
2. Sintaks Model PBL menurut Ariyana.....	19
3. Sintaks PBL menurut Hosnan.....	21
4. Rancangan Penelitian.....	43
5. Jumlah Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2023/2024.....	44
6. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Setiap Kelas Populasi.....	47
7. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Kelas Eksperimen dan di Kelas Kontrol.....	52
8. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba.....	61
9. Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	62
10. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	63
11. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba.....	63
12. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Sampel.....	67
13. Rata-rata Nilai Kuis Setiap Pertemuan.....	71
14. Hasil Tes Hasil Belajar matematika Peserta Didik Kelas Sampel.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	42
2. Grafik Rata-rata Nilai Kuis Hasil Belajar Matematika.....	76
3. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 1.....	77
4. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 1.....	78
5. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 1.....	78
6. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 1.....	79
7. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 2.....	80
8. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 2.....	80
9. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 2.....	81
10. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 2.....	81
11. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 pada Soal No 3.....	82
12. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3 pada Soal No 3.....	82
13. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 3.....	83
14. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2	83

pada Soal No 3.....	
15. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 3.....	84
16. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 3.....	85
17. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 pada Soal No 4.....	86
18. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3 pada Soal No 4.....	86
19. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 4.....	87
20. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 4.....	87
21. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 4.....	88
22. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 4.....	88
23. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 pada Soal No 5.....	89
24. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3 pada Soal No 5.....	90
25. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 5.....	90
26. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 pada Soal No 5.....	91
27. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 pada Soal No 5.....	91
28. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1	91

- pada Soal No 5.....
29. Grafik Skor Rata-rata Peserta Didik dalam Menjawab Soal 92
Tes.....

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Nilai Penilaian Akhir Semester Ganjil Matematika Kelas VII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2023/2024.....	107
2. Hasil Uji Normalitas Populasi.....	108
3. Hasil Uji Homogenitas Populasi.....	111
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	112
5. Jadwal Penelitian.....	114
6. Modul Ajar.....	115
7. Lembar Validasi Modul Ajar.....	150
8. Lembar Kerja Peserta Didik.....	156
9. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik.....	187
10. Kisi-Kisi Soal Kuis Hasil Belajar Matematika.....	191
11. Soal Kuis Hasil Belajar Matematika.....	193
12. Rubrik Pengkoran Kuis Hasil Belajar Matematika.....	194
13. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	204
14. Soal Uji Coba Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	206
15. Rubrik Pengkoran Soal Uji Coba Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	208
16. Lembar Validasi Uji Coba Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika...	219
17. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	223
18. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Matematika yang Telah Diurutkan.....	224
19. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	225
20. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika.....	226
21. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika.....	230

22.	Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika.....	233
23.	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika..	234
24.	Distribusi Nilai Kuis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	238
25.	Distribusi Skor Kuis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	239
26.	Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	240
27.	Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Kontrol.....	241
28.	Uji Normalitas Data Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Sampel.....	242
29.	Uji Homogenitas Data Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Sampel....	243
30.	Uji Hipotesis Penelitian.....	244
31.	Surat-surat Penelitian.....	245

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia, peserta didik dituntut untuk mempunyai pemahaman yang kuat tentang matematika bersama dengan mata pelajaran ilmiah lainnya. Semua peserta didik diwajibkan untuk mengikuti pelajaran matematika karena peran penting disiplin ilmu ini dalam proses pendidikan (Davita & Pujiastuti, 2020). Matematika sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan sehingga telah meningkat menjadi disiplin ilmu yang vital. Penalaran dan pembuktian matematis, penyelesaian masalah, komunikasi dan representasi, koneksi, dan disposisi matematis merupakan keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik melalui pendidikan matematika, seperti yang tercantum dalam Permendikbud No. 33 Tahun 2022. Karena setiap tujuan ini mempengaruhi produk akhir dari pendidikan matematika peserta didik, maka sangat penting untuk memperhatikan semuanya. Pengetahuan, sikap, dan kemampuan peserta didik dievaluasi melalui penggunaan hasil belajar, yang diberikan kepada mereka setelah proses pembelajaran selesai (Nurrita, 2018). Menurut Komariyah dan Laili (2018), hasil belajar adalah hasil akhir dari seluruh pekerjaan yang dilakukan peserta didik, baik itu bekerja sendiri maupun berkelompok, untuk menyelesaikan proses pembelajaran. Hasil belajar menurut Suprihatin dan Manik (2020) adalah keahlian yang diperoleh peserta didik sebagai akibat dari pengalaman belajar yang mereka alami, baik

pengalaman tersebut difasilitasi oleh orang lain maupun peserta didik itu sendiri. Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas, termasuk pada mata pelajaran matematika sangat berdampak bagi hasil belajar peserta didik (Pratama dkk., 2023).

Peserta didik mendapat manfaat besar dari hasil belajar matematika yang berkualitas tinggi karena hasil belajar tersebut menunjukkan seberapa baik mereka telah mematuhi kurikulum. Hasil belajar matematika sangat penting karena memberikan tolok ukur untuk menilai keefektifan pengajaran dan kedalaman pemahaman peserta didik. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Saihu (2020) tentang bagaimana, ketika pembelajaran melibatkan perubahan perilaku di seluruh domain kognitif, afektif, dan psikomotorik, hasil belajar peserta didik menjadi tolok ukur keberhasilan di bidang pendidikan (Yukentin et al., 2018). Aniswita, Yogi Saputra, dan Gema Hista Medika (2021) meneliti hasil belajar peserta didik di SMPN 1 V Koto Kampung Dalam Padang Pariaman dan menemukan bahwa ulangan harian materi Pola Bilangan memiliki tingkat ketuntasan yang berkisar antara 32% hingga 48%. Hasil belajar matematika masih tergolong rendah, khususnya pada materi pembelajaran SPLDV, menurut penelitian Muslimin, Rieno Septra Nery, Heru, Refi Elfira Yuliani, dan Ramadhanu Syahputra (2024). Persentase jumlah peserta didik yang tuntas hanya 36,7%, hal ini diketahui dari nilai peserta didik selama dua semester terakhir. Kedua hasil analisis tersebut memiliki kesamaan dari segi penyebabnya, yaitu proses pembelajaran yang masih di dominasi oleh pendidik, dan kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Selama tahun ajaran 2023/2024, dari tanggal 10 Juli-7 Agustus 2023, para pengamat memantau siswa kelas tujuh di SMPN 1 Sijunjung untuk mengumpulkan data tentang perkembangan dan kemajuan matematika siswa. Proses siswa belajar matematika pun diamati. Sebagai langkah pertama dalam proses pembelajaran, pengajar memberikan informasi latar belakang mengenai materi pelajaran dan contoh-contoh soal yang relevan. Setelah itu, siswa diberikan tugas mandiri untuk diselesaikan untuk menilai seberapa baik mereka telah mempelajari materi tersebut. Sangat sedikit siswa yang benar-benar berusaha keras untuk menyelesaikan soal-soal latihan. Oleh karena itu, pendidik harus membimbing peserta didik bagaimana mengerjakan latihan, bahkan pendidik juga menuntun peserta didik dalam menerapkan rumus untuk mengerjakan latihan.

Peserta didik sering memakai rumus yang sudah ada dan contoh yang diberikan oleh guru. Akibatnya, mereka dapat secara efektif mengerjakan soal dan menemukan solusi dengan mengikuti contoh yang diberikan oleh pendidik. Sayangnya, peserta didik kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang berbeda dari contoh yang diberikan, terutama dalam soal cerita. Akibatnya, mayoritas mereka menghindari kelas, izin keluar, dan tidak berpartisipasi dalam latihan atau percakapan dengan teman-temannya.

Guru selalu menekankan pentingnya siswa untuk memperhatikan dengan seksama ketika mereka menjelaskan konsep. Para guru memastikan bahwa para siswa memiliki kesempatan untuk bertanya ketika mereka tidak memahami sesuatu. Namun demikian, hanya segelintir siswa yang menyuarakan

keprihatinan mereka, dan sering kali ditemukan bahwa hanya siswa-siswa tersebut yang melakukannya selama setiap sesi. Teman adalah sumber informasi yang lebih mungkin daripada guru bagi para siswa. Ketika diberi kesempatan untuk bertanya, sebagian besar siswa tampak tidak tertarik. Beberapa siswa menolak untuk melakukan upaya yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas ketika diberikan latihan terbimbing atau mandiri karena mereka tidak memahami materinya. Siswa melaporkan bahwa mereka merasa bosan dan mengantuk saat belajar setelah ditanyai beberapa pertanyaan tentang kurangnya minat dan konsentrasi mereka pada mata pelajaran. Kurangnya keterlibatan siswa dan tidak memadainya model pembelajaran menjadi penyebab ketidaktertarikan mereka terhadap pendidikan berkelanjutan.

Mayoritas peserta didik hanya menunduk dan tidak memberikan respon ketika guru mengajukan pertanyaan, meskipun pertanyaan tersebut hanya untuk mengulang materi sebelumnya. Beberapa peserta didik terlihat mengabaikan guru bahkan ketika guru sedang menjelaskan materi, sementara yang lain terlihat terlalu sibuk dengan pikirannya sendiri untuk memperhatikan. Sebagian besar peserta didik, dengan berbagai alasan termasuk rasa malu, ragu untuk bertanya kembali ketika mereka tidak memahami informasi yang telah disampaikan oleh guru. Peserta didik kelas VII di SMPN 1 Sijunjung memiliki prestasi matematika yang rendah karena hal ini.

Selanjutnya hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat dari Nilai Rata-Rata Hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil mata pelajaran

matematika yang diikuti oleh 142 peserta didik kelas VII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2023/2024 pada Tabel 1 yang disajikan berikut ini.

Tabel 1. Hasil Penilaian Akhir Semester Ganjil Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2023/2024

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas	Rata-rata
1	VII.1	28	2	26	56,28
2	VII.2	28	1	27	55,67
3	VII.3	29	0	29	56,31
4	VII.4	29	2	27	56,96
5	VII.5	28	4	24	55,96
Rata-rata					56,236

Tabel 1 menampilkan dari 142 peserta didik, hanya 9 peserta didik (atau 7%) yang mampu memenuhi Kriteria Ketuntasan Belajar yang ditetapkan sekolah. Pada saat yang sama, 133 peserta didik lainnya masih dianggap tidak tuntas karena tidak memenuhi KKTP. Oleh karena itu, hasil belajar peserta didik biasanya lebih rendah, karena lebih banyak peserta didik yang tidak tuntas daripada yang tuntas.

Kegagalan dalam mengatasi hasil belajar matematika yang buruk hanya akan menyebabkan nilai yang lebih rendah lagi di masa depan, sehingga akan semakin menyulitkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran di sekolah dan membuat mereka semakin tertinggal. Tidak boleh mengabaikan hasil belajar matematika yang buruk; jika tidak dilakukan, hampir pasti hasil belajar yang diinginkan dari pembelajaran matematika tidak akan tercapai. Hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran (Hasanah et al., 2023). Meningkatkan

hasil belajar dapat dilakukan melalui desain kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang dapat meningkatkan profil kegiatan di kelas dan mendorong partisipasi yang lebih aktif dari peserta didik. Ketika mengajar matematika, guru harus menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi matematika peserta didik. Model pembelajaran yang matang diperlukan untuk mencapai hal ini.

Untuk meramalkan masalah ini, diperlukan model pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses konstruksi pengetahuan. Model pembelajaran yang mendorong keaktifan peserta didik di dalam kelas telah banyak bermunculan dari hasil penelitian para ahli. *Problem based learning* (PBL) merupakan salah satu model yang berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Isma dkk. (2022) menguraikan model PBL sebagai strategi instruksional yang membantu peserta didik membuat hubungan antara konten kelas dan kehidupan sehari-hari. Menurut Kalsum (2023: 24), model PBL adalah cara belajar mengajar yang menekankan pada peserta didik untuk berkolaborasi dalam kelompok dan secara aktif berpartisipasi dalam pendidikan mereka sendiri. Kapasitas peserta didik untuk mengarahkan diri sendiri, atau bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri, adalah prinsip utama dari PBL(Armana, Lasmawan, & Sriatha, 2020). Berdasarkan argumen tersebut, tampak bahwa model PBL adalah pendekatan pendidikan di mana peserta didik bekerja dalam kelompok untuk menemukan solusi atas masalah dan didorong untuk mengambil kepemilikan atas pembelajaran mereka sendiri. Beberapa manfaat dari penggunaan model PBL

di kelas antara lain adalah pelajaran yang lebih relevan dengan kehidupan peserta didik, mengajarkan mereka cara berkolaborasi secara efektif, dan memberi mereka lebih banyak peluang untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri. Berbeda dengan penggunaan metode pembelajaran tradisional, peserta didik tidak hanya diberikan informasi secara linear. Mereka didorong untuk terlibat dalam kegiatan yang diarahkan secara mandiri saat mereka maju melalui model PBL. Di sini, guru berperan sebagai fasilitator, bukan sebagai pengajar, karena penekanannya adalah pada peserta didik. Karena model PBL sangat cocok untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi, maka model ini merupakan pilihan yang tepat untuk diterapkan dalam upaya meningkatkan hasil belajar (Handayani & Koeswanti, 2021).

Performa matematika dapat ditingkatkan dengan menerapkan model PBL ke dalam kelas, menurut beberapa penelitian. Terdapat bukti bahwa model ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, menurut Hartini dan Patang (2022). Hasil belajar ditemukan meningkat secara signifikan dengan penelitian yang menggunakan model PBL (Sumargiyani et al., 2023). Menurut penelitian Hartatik (2022), motivasi intrinsik dan nilai akhir peserta didik meningkat dengan PBL. Menurut Astuti dkk. (2021), PBL memungkinkan peserta didik untuk membuat hubungan antara apa yang mereka ketahui dan apa yang perlu mereka pelajari. Hal ini, pada gilirannya, membuat mereka lebih tertarik untuk belajar, mengarah pada pembelajaran yang lebih bermakna, meningkatkan kepercayaan diri, dan memungkinkan mereka untuk mempersonalisasi pemahaman konsep dengan pengalaman mereka sendiri.

Berlandaskan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Sijunjung”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pemaparan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang diperoleh, yakni:

1. Hasil belajar matematika peserta didik pada aspek kognitif masih tergolong rendah.
2. Proses pembelajaran belum berpusat pada peserta didik.
3. Motivasi peserta didik dalam pembelajaran matematika masih relatif rendah

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah dibatasi pada hasil belajar matematika peserta didik yang masih rendah di kelas VIII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2024/2025. Masalah ini diatasi dengan model pembelajaran PBL.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Apakah hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan model**

pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2024/2025”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 1 Sijunjung Tahun Pelajaran 2024/2025.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan kepada calon pendidik profesional mengenai proses pembelajaran matematika di sekolah, serta mendapatkan pengalaman dalam proses pembuatan karya ilmiah.

b. Bagi Sekolah

Sebagai faktor nyata dalam mengejar perbaikan, revitalisasi, dan keunggulan pendidikan melalui pengenalan praktik pedagogis baru yang mendorong pertumbuhan dan kemajuan dalam mengejar tujuan sekolah dan pendidikan.

c. Bagi Pendidik Matematika

Model pembelajaran matematika memberikan banyak informasi kepada para guru yang dapat mereka gunakan sebagai pengganti, serta

batu loncatan untuk ide-ide baru dalam merancang pelajaran yang efektif bagi para peserta didiknya.

d. Bagi Peserta Didik

Sebagai tambahan pengalaman belajar melalui Model PBL serta meningkatkan hasil belajar matematika, mudah memahami pelajaran matematika, dan mampu menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

e. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti selanjutnya untuk digunakan sebagai inspirasi, sumber daya, standar, atau pembanding untuk meningkatkan temuan penelitian ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang terdapat pada BAB IV diperoleh bahwasanya hasil belajar matematika peserta didik yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada hasil belajar dengan model langsung di kelas VIII SMPN 1 Sijunjung TP 2024/2025. Hal ini mengindikasikan model *Problem Based Learning* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika mereka.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan sehingga dapat dikemukakan saran yaitu :

1. Pendidik bidang studi matematika bisa menggunakan model PBL sebagai paradigma belajar matematika guna mendorong hasil belajar peserta didik.
2. Alokasi waktu dalam menerapkan model PBL sebaiknya dirancang sebaik mungkin dengan mempertimbangkan berbagai kendala yang mungkin terjadi, sehingga setiap tahapannya dapat dilakukan secara maksimal.
3. Ruang lingkup studi ini hanya sebatas pada hasil belajar peserta didik, dan diharapkan akan ada studi lebih lanjut dengan perspektif yang lebih luas. Para pendidik dianjurkan untuk menerapkan paradigma PBL sebagai salah satu pendekatan potensial mendorong hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani Ridwan. 2014. *Pembelajaran saintifik untuk kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ahmad Susanto (2018), *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Akbar, Setiawan P dan Usman H. 2006. *Metodologi penelitian Sosial*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. (Eds). (2021). A taxonomi for learning, teaching and assessing: Arevision of Bloom's Taxonomy od educational objectives: Complete edition, New York : Longman
- Aniswita, dkk. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik di Kelas VII SMPN 1 V Koto Kampung Dalam Padang Pariaman Tahun Ajaran 2019/2020, Vol.4, No. 1, Maret 2021, 063–068.
- Arends, Richard. (2008). Learning to Teach. Penerjemah: Helly Prajitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyana, Yoki, dkk. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi. In Jakarta : DIrektorat Jenderal Guru dan tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Aryani, D., Mayadi, S., Endriana, N. (2023). Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Sains Natural*, 1(3)
- Armania, Lasmawan, & Sriatha. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif. *Jurnal Pendidikan IPS*, 4(2),63-71.
- Astuti, P. H. M., Bayu, G. W., & Aspini, N. N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik. *Mimbar Ilmu*, 26(2), Article 2.
- Cresswell, Jhon W. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Person Education, Inc.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117.
- Depdikbud. 1998. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dewi, R. S., Sundayana, R., & Nuraeni, R. (2020). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-Confidence antara Peserta didik yang Mendapatkan DL dan PBL. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 463–474.
- Endri Puji Lestari, dkk. (2024). Penerapan Problem Based Learning untuk

- meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMP sesuai Kurikulum Merdeka. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, Vol. 7, No. 1, Maret 2024, 053 – 060
- 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), Article 3.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). MetaAnalisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–135
- Hasanah, R., Anam, F., & Suharti, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII B SMPN 13 Surabaya. *Journal of Mathematics Education Research*, 2(1), Article 1.
- Hastari, Ratri Candra dkk. “Kesalahan Mahapeserta didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Penerapan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)”. *Jurnal Tadris Matematika*. Vol. 3 no. 1 (Juni 2020)
- Hartatik, S. (2022). Penerapan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Sesuai Kurikulum Merdeka. *Vocational : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), Article 4.
- Hartini, H., & Patang, P. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 8(2), Article 2.
- Hidayah, I. (2020). Analisis Standar Penilaian Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 4(1), 134–154.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 2*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Isma, T. W., Putra, R., Wicaksana, T. I., Tasrif, E., & Huda, A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik melalui Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), Article 1.
- Kalsum, U. (2023). Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKN Peserta Didik. Lombok Tengah. P4I.
- Kemendikbud. (2013). Permedikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud. (2022). Permendikbud No. 33 Tahun 2022 tentang Capaian Pembelajaran. Jakarta: Sekretariat Negara
- Komariyah, S., & Laili, A. F. N. (2018). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 4(2), 55–60.
- Kurniawan, I. K., Parmiti, D. P., & Kusmariyati, N. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 8(2), 80–92.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Liu, Min. (2005). *Motivating Students Through Problem-based Learning*. University of Texas: Austin.
- Maulidya Puteri, dkk. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik di SMP. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 7 Nomor 2, 2024
- Melinia Putri Pratama, dkk. (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* Volume 4 Nomor 1, Maret 2024.
- Muslimin, dkk. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Melalui Metode Problem Based Learning (PBL) Di SMP Negeri 6 Sungaiselan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* (2023), 7 (2), 87-97.
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nurbiah, Syafi'I, A., Fahril. (2023). Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Alef Education* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Pembelajaran Matematika Tema Himpunan di MTs As'adiyah Uloe. *Journal Educandum*, 9(1)
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik. Misykat: *Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah, Dan Tarbiyah*, 03(01), 171–187.
- Panjaitan, D. J. 2016. Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik dengan Metode Pembelajaran Langsung. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, 1(1), 83- 90.
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs. Jakarta: Permendikbud.
- Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Prasedari, L. P. E., Pujdawan, K., & Suranata, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 50–60.
- Prasetyo, F., & Kristin, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas 5 SD. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 13.
- Pratama, G. H., Sugandi, A. I., & Yuliani, A. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Himpunan Menggunakan LKS dengan Model Problem Based Learning (PBL) di Kelas VII SMP Negeri 1 Margaasih. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(1).

- Prawironegoro, P. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. PPLPTK Depdikbud.
- Putri, W. P., Jamaan, E. Z. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*. 13(1), 201-204
- Purwanto. 2011. *Evaluasi dan Hasil Belajar*. Jakarta: Depdikbud.
- R. Hasanah, F. Anam, and S. Suharti, "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Vii B Smnpn 13 Surabaya", Jmer, Vol. 2, No. 1, Pp. 1-7, Jul. 2023.
- Rahmat, Ewo. (2018). Penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), 145-146.
- Ricardo., & Meilani, R. I. (2017). Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol.1, No.1, Hal 90. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- R.G. Sukadi. 1992. *Logika Dasar Radisional Simbolik dan Induktif*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Romeu, J. L. 2003. *Anderson-Darling: A Goodness of Fit Test for Small Samples Assumptions. START (Selected Topics in Assurance Related Technologies)*.
- Ruseffendi, E.T. (1988). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SPG*, Bandung : Tarsito.
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Safrida, M., & Kistian, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway XVI. *Bina Gogik*, 7(1), 53–65.
- Sagita, N., & Ikashaum, F. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 3(2), 148–157.
- Saihu, S. (2020). The Effect of Using Talking Stick Learning Model on Student Learning Outcomes in Islamic Primary School of Jamiatul Khair, Ciledug Tangerang. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 6(01), 61– 68.
- Sanjaya, W. 2016. Model-Model Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta:Tembara Raya.
- Saputro, O. A., & Rahayu, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 185–193.
- Sugesti, I. J.m Simamora, R., Yarmayani, A. (2018). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Menggunakan Model

- Pembelajaran Savi Dan Model Pembelajaran Langsung Peserta didik Kelas VIII SMPN 2 Kuala Tungkal. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 14-22.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. JICA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sumargiyan, Peni, N. R. N., & Nendra, H. W. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Penyajian Data Peserta didik SMP. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(2), 71–79.
- Suprihatin, S., & Manik, Y. M. (2020). Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro)*, 8(1), 65–72.
- Susilawati, Wati. *Belajar dan Pembelajaran Matematika*. CV Insan Mandiri, 2020.
- Syafrida. (2018). Implementasi Pemberian Reward dalam Meningkatkan Motivasi Berprestasi Guru SDN 007 Kunto Darussalam. *Junar Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, 2(3), 481–486.
- Tuti Elisa,dkk. (2024). Pengaruh Model Pembeajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII Mts Swasta Al-Barokah Simalungun. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 3510-3523.
- Uno, Hamzah B. 2015. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Usman, H., & Akbar, R. P. S. 2006. *Pengantar Statistika*. Kencana Prenada Media Group.
- Walpole, R. E. (1992). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wandini, R. ., & Banurea, O. . (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV.Widya Puspita.
- Wholey, J.S., Hatry, H.P. & Newcomer, K.E. 2004. *Handbook of Practical Program Evaluation (2nd edition)*. San Francisco: Jossey-Bass..
- Yandhari, I. A. V., Alamsyah, T. P., & Halimatusadiah, D. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahanan Masalah Matematis Peserta didik Kelas IV. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 146–152.
- Yotina Ndruru. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik melalui Penerapan Model Problem Based Learning di Kelas VII SMP Negeri 1 Lolomatua. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan* Volume 2 No 3, Januari-Maret 2024, pp 252-256
- Yuktentin, Y., Munawaroh, M., & Winarso, W. (2018). Analisis Hasil Belajar Matematika Peserta didik Ditinjau Dari Perbedaan Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert. *JIPMat*, 3(2), 163–16