

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BILANGAN CACAH
DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
DI KELAS IV UPT SDN 07 SINGGALANG
KABUPATEN TANAH DATAR**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

DIAH PERMATA ILLAHI
NIM. 21129368

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BILANGAN CACAH
DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
DI KELAS IV UPT SDN 07 SINGGALANG
KABUPATEN TANAH DATAR**

Nama	: Diah Permata Illahi
NIM	: 21129368
Departemen	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Padang, 28 Januari 2026

Disetujui oleh

Pembimbing,



Masniladevi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19631228 198803 2 001

Kepala Departemen PGSD,



Prof. Dr. Yanti Fitria, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19760520 200801 2 020

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Bilangan Cacah dengan
Model *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas IV
UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar
Nama : Diah Permata Illahi
NIM /BP : 21129368 /2021
Departemen/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 28 Januari 2026

Tim Penguji,

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Masniladevi, S.Pd., M.Pd

2. Anggota : Dr. Yullys Helsa, M.Pd

3. Anggota : Dr. Salmainsi S, S.Pd., M.Si

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Diah Permata Illahi

Nim/BP : 21129368/21

Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Bilangan Cacah dengan Model
Problem Based Learning (PBL) di Kelas IV UPT SDN 07
Singgalang Kabupaten Tanah Datar

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 28 Januari 2026

Saya yang menyatakan,



Diah Permata Illahi
NIM. 21129368

Ucapan Terimakasih

1. Ibu Prof. Dr. Yanti Fitria, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Departemen PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Masniladevi, S.pd., M.Pd selaku Koordinator UPP I Air Tawar PGSD FIP UNP beserta Bapak dan Ibu staf pengajar.
3. Ibu Masniladevi, S.pd., M.Pd selaku pembimbing yang dengan sabar, tulus, dan ikhlas telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, motivasi, arahan, serta saran yang sangat berharga kepada peneliti, baik sejak pembuatan proposal sampai menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Yullys Helsa, M.Pd. selaku penguji I dan Ibu Dr. Salmainsi S, S.Pd., M.Si. selaku penguji II yang telah banyak memberi masukan, saran dan petunjuk demi penyempurnaan skripsi ini.
5. Teristimewa kepada keluarga tercinta, terutama ayah Zulham dan Ibu Darnelis, kedua kakak dan adikku Nanda Hamdani, A.Md, Reza Dwi Safitri, S.Si., dan Aisyah Putri, dan keluarga besar dari kakak ayah yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan yang tak terhingga baik bantuan secara moral maupun material, yang telah memberikan doa, dukungan serta semangat demi kelancaran pendidikan yang sedang peneliti jalani.
6. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, yaitu pemilik nama Ilhamdi putra, S.Pd. Terima Kasih Telah menjadi bagian dari perjalanan hidup peneliti, yang menjadi salah satu penyemangat karena selalu ada dalam suka maupun duka, Berkontribusi dalam penulisan Skripsi ini, baik tenaga,

waktu, Maupun moril kepada peneliti. Terima Kasih telah menjadi rumah, pendamping dalam segala hal menemani dan mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah, memberi semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah selalu memberikan keberkhan dalam segala hal yang kita lalui. Aamin.

7. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
8. Peneliti mengirimkan doa kepada Allah Subhanahu wa ta'ala semoga bantuan yang telah diberikan memperoleh balasan yang berlipat ganda dari-Nya. Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang. Atas perhatian dari semua pihak, peneliti ucapkan terima kasih. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

ABSTRAK

Diah Permata Illahi. 2026. Peningkatan Hasil Belajar pada Materi Bilangan Cacah dengan Model *Problem Based Learning* di Kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar. Hal ini dikarenakan guru yang belum menggunakan model pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran dan guru juga kurang melibatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran berkelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar materi bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan campuran (mix method). Dilaksanakan dalam 2 siklus, siklus I terdiri dari 2 pertemuan dan siklus II terdiri dari 1 pertemuan. Setiap siklus terdapat tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah guru dan peserta didik di kelas IV sebanyak 21 orang. Data penelitian diperoleh dari penilaian Modul Ajar, proses pelaksanaan dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan non tes.

Hasil penelitian siklus I aspek modul ajar memperoleh rata-rata 92,5% sangat baik (A) meningkat pada siklus II 97% dengan kualifikasi sangat baik (A). Pelaksanaan siklus I pada aspek aktivitas guru memperoleh rata-rata sebesar 77,5% dengan kualifikasi cukup (C) dan meningkat pada siklus II menjadi 95% dengan kualifikasi sangat baik (A). Pelaksanaan siklus I pada aspek aktivitas peserta didik memperoleh rata-rata sebesar 77,5% dengan kualifikasi cukup (C) dan meningkat pada siklus II menjadi 95% dengan kualifikasi sangat baik (A). Hasil belajar peserta didik siklus I memperoleh rata-rata persentase 52,38% berkembang sesuai harapan (BSH), meningkat pada siklus II menjadi 80,95% berkembang sangat baik (BSB). Dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar bilangan cacah di Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning* (PBL), hasil belajar, pembelajaran bilangan cacah.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya berupa kesehatan dan kesempatan sehingga peneliti dapat mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya shalawat dan salam peneliti hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengubah akhlak umat manusia dari zaman jahiliyah menjadi zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, moral dan etika. Sehingga dengan perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan iman dan ilmu pengetahuan.

Berkat rahmat dan karunia Allah SWT peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Materi Bilangan Cacah dengan Model *Problem Based Learning* di Kelas IV UPT SDN 07 Singgalang”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S1 departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Skripsi ini dapat peneliti selesaikan dengan baik tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun secara materil.

Singgalang, Januari 2026
Peneliti

DIAH PERMATA ILLAHI
NIM. 21129368

DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SURAT	
UCAPAN TERIMA KASIH	i
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan dan Pemecahan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
A. Kajian Teori.....	15
1. Hakikat Hasil Belajar	14
2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah Problem Based Learning	19
3. Hakikat Modul Ajar	28
4. Capaian Pembelajaran (CP) Fase B	36
5. Ruang Lingkup Materi.....	38
6. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada materi membaca dan menulis bilangan cacah sampai dengan 10.000.....	42
B. Kerangka Berpikir	44
1. Bagan Kerangka Teori.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	47

A. Setting Penelitian.....	47
1. Tempat Penelitian.....	47
2. Subjek Penelitian	47
3. Waktu dan Lama Penelitian	48
B. Rancangan Penelitian.....	48
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	48
2. Alur Penelitian.....	51
3. Prosedur Penelitian.....	53
C. Data dan Sumber Data.....	56
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	58
E. Teknik Analisis Data	62
1. Menelaah Data.....	62
2. Reduksi Data	63
3. Menyajikan Data	63
4. Menyimpulkan Hasil Penelitian	65
F. Indikator Keberhasilan.....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
A. Hasil Penelitian.....	67
1. Siklus I Pertemuan 1	68
2. Siklus I Pertemuan 2.....	93
3. Siklus II	117
B. Pembahasan	144
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	153
A. Simpulan.....	153
B. Saran	154
DAFTAR RUJUKAN	157

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1 Daftar Nilai Sumatif Bilangan Cacah Kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar Tahun ajaran 2024/2025.....	7
Tabel 1.3 Fase B Berdasarka Elemen.....	25
Tabel 3.1 Lambang bilangan dan cara membacanya.....	40
Tabel 4. Nilai Tempat Bilangan.....	41
Tabel 5 Lambang Bilangan	44
Tabel 2. 1 Bagan Kerangka	46
Tabel 2.2 Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas	52
Tabel 4. 1 hasil Penilaian Model ajar Siklus 1 Pertemuan 1	78
Tabel 4. 2 hasil pengamatan aktivitas Guru siklus I pertemuan 1	81
Tabel 4. 3 hasil pengamatan aktivitas Peserta didik siklus I pertemuan 1....	84
Tabel 4. 4 hasil penilaian modul ajar siklus I Pertemuan 2	103
Tabel 4. 5 hasil pengamatan aktivitas Guru siklus I pertemuan 1	106
Tabel 4. 6 hasil pengamatan aktivitas Peserta didik siklus I pertemuan 1....	109
Tabel 4. 7 hasil penilaian modul ajar siklus II.....	127
Tabel 4. 8 hasil pengamatan aktivitas guru siklus II.....	131
Tabel 4. 9 hasil pengamatan aktivitas peserta didik siklus II	134

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Teorir.....	46
Gambar 2. 2 Bagan Alur Penelitian Tindakan kelas	52
Gambar 4. 1 Diagram peningkatan pada modul ajar siklus I dan Siklus II ...	127
Gambar 4. 2 Diagram peningkatan pelaksanaan pembelajaran dari aspek aktivitas guru dan peserta didik	134
Gambar 4. 3 Diagram pengamatan hasil belajar siklus I dan Siklus II.....	137
Gambar 4. 4 Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II	138

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran 1 Modul Ajar Siklus I Pertemuan 1	162
Lampiran 2 Bahan Ajar Siklus I pertemuan 1	168
Lampiran 3 LKPD Siklus I Pertemuan 1.....	170
Lampiran 4 Kisi-kisi dan Lembar Evaluasi Siklus I Pertemuan 1	176
Lampiran 5 Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	182
Lampiran 6 Hasil Pengamatan Modul Ajar Siklus I Pertemuan 1	190
Lampiran 7 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I pertemuan 1	196
Lampiran 8 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 1.....	200
Lampiran 9 Modul Ajar Siklus I Pertemuan 2.....	204
Lampiran 11 LKPD Siklus 1 Pertemuan 2.....	211
Lampiran 12 Kisi-kisi Soal dan Lembar Evaluasi Siklus 1 Pertemuan 2.....	217
Lampiran 13 Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2	218
Lampiran 14 Hasil Pengamatan Modul Ajar Siklus I Pertemuan 2	230
Lampiran 15 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I pertemuan 2	236
Lampiran 16 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus 1 Pertemuan 2	239
Lampiran 18 Modul Ajar Siklus II.....	243
Lampiran 19 LKPD Siklus II	251
Lampiran 20 Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II.....	259
Lampiran 21 Hasil Belajar Siklus II.....	264
Lampiran 22 Hasil Pengamatan Modul Ajar Siklus II.....	272
Lampiran 23 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Siklus II	278
Lampiran 24 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus II.....	282
Lampiran 25 Rekapitulasi Pengetahuan Peserta Didik	286
Lampiran 26 Rekapitulasi Keterampilan Peserta Didik.....	288
Lampiran 27 Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar.....	290
Lampiran 28 Dokumentasi Penelitian	295
Lampiran 29 Dokumentasi Video Penelitian	298
Lampiran 30 Lembar Observasi dan Wawancara	299
Lampiran 31 Surat Izin Penelitian.....	301
Lampiran 32 Surat Balasan izin Penelitian	302

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan atau dilaksanakan secara teratur dan sistematis untuk mendewasakan peserta didik dengan memberi ilmu pengetahuan serta melatih berbagai keterampilan, penanaman nilai-nilai sikap hidup yang baik. Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003, pasal 3 Undang- Undang Sistem Pendidikan Nasional Menyebutkan bahwa tujuan pendidikan yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan yang berkualitas tentunya akan menghasilkan SDA yang berkualitas pula. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dilihat dari pemenuhan standar nasional pendidikan. Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.57 Tahun 2021 tentang standar nasional pendidikan pasal 3 ayat (3) disebutkan bahwa standar nasional pendidikan merupakan acuan pengembangan kurikulum dan penyelenggaraan pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Selanjutnya pada pasal 35 ayat (1) dan (3) disebutkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, dikemukakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan peraturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Oleh sebab itu, perlunya usaha-usaha yang terus menerus dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran agar selaras dengan perkembangan zaman. Usaha-usaha tersebut antara lain: (1) perbaikan kurikulum secara terus menerus dapat di update, (2) isi muatan kurikulum dapat memenuhi kebutuhan stake holders, (3) isu-isu global perkembangan kotemporer dan nilai-nilai kearifan lokal menjadi basic pendekatan kurikulum, (4) pengembangan metode pengajaran yang bervariasi, dan (5) penggunaan multimedia dalam pembelajaran.

Pengembangan kurikulum di Indonesia telah sampai pada pengembangan kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan sebuah nama kurikulum baru yang telah disahkan sebagai kurikulum penyempurna dari kurikulum 2013. Kurikulum ini akan diimplementasikan secara menyeluruh pada tahun 2024 setelah dilakukan evaluasi K-13 (Zaki, 2022). Menurut kemendikbud Nadiem Makarim, inti dari kurikulum merdeka ini adalah merdeka belajar. Hal ini dikonsep agar peserta didik bisa mendalami minat dan bakatnya masing-masing. Jika sebelumnya di kurikulum 2013 peserta didik harus mempelajari semua mata pelajaran (di tingkat TK hingga SMP) dan akan dijuruskan menjadi IPA/IPS di tingkat SMA, lain halnya dengan kurikulum merdeka. Di kurikulum merdeka peserta didik tidak akan lagi menjalani hal tersebut.

Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang menawarkan berbagai bentuk pembelajaran intrakurikuler dengan penyusunan konten yang lebih optimal. Hal ini bertujuan agar peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk memahami konsep secara mendalam serta memperkuat kompetensi mereka. Perubahan kebijakan pendidikan, termasuk penerapan kurikulum, merupakan proses pembelajaran yang berlangsung secara bertahap. Oleh karena itu, pemerintah memberikan kebebasan bagi para pendidik dan satuan pendidikan untuk menerapkan Kurikulum Merdeka sesuai dengan tingkat kesiapan masing-masing sekolah atau lembaga pendidikan (Kemendikbudristek BSKAP, 2022).

Pada pembelajaran matematika yang dipelajari di kelas IV di sekolah dasar terdapat materi bilangan cacah pada Fase B yang menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 10.000. Pada bilangan cacah di kelas IV ini, peserta didik akan mempelajari materi tentang bilangan cacah sampai dengan 10.000. Hal ini berhubungan dengan menghitung banyak benda dengan mengelompokkan setiap benda menggunakan tabel nilai tempat ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan.

Materi bilangan cacah adalah dasar penting yang harus dikuasai oleh peserta didik, karena menjadi fondasi awal untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan berikutnya (Nengsih & Pujiastuti, 2021). Meskipun pemahaman konsep operasi hitung sangat penting bagi peserta didik, kenyataannya banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam melakukan operasi bilangan cacah.

Kondisi ideal dalam proses pembelajaran meliputi: (1) Peserta didik aktif dan fokus pada pembelajaran; (2) Peserta didik mampu menyelesaikan tugas dengan benar; (3) Membiasakan peserta didik untuk memeriksa hasil kerja mereka dan segera memperbaiki jika ada kesalahan; (4) Mendorong peserta didik untuk mengungkapkan hal-hal yang belum mereka pahami; (5) Peserta didik berani menyatakan ketidaksetujuan mereka; (6) Guru menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata; dan (7) Guru menyediakan fasilitas yang mendukung kerja sama kelompok secara optimal (Astuti et al, 2023).

pembelajaran pada umumnya sudah berjalan dengan baik namun masih terdapat permasalahan selama proses pembelajaran. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan guru dan peserta didik harus berperan aktif dalam proses pembelajaran (Ismiyati,2016:2).

Pembelajaran matematika dapat berlangsung secara efektif apabila prosesnya berpusat pada peserta didik. Untuk mendukung hal tersebut, guru perlu merancang Modul Ajar yang sesuai dan terperinci berdasarkan model pembelajaran yang diterapkan. Dengan demikian, aktivitas serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran dapat meningkat. Secara ideal, guru seharusnya mampu menyusun modul ajar secara optimal. Namun, dalam praktiknya, banyak guru masih belum sepenuhnya memahami cara menyusun dan mengembangkan modul ajar dengan baik, terutama dalam konteks Kurikulum Merdeka.

Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek, 2024), modul ajar yang ideal merupakan

perangkat pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. Modul ajar tersebut harus dirancang dengan mempertimbangkan tahapan perkembangan kognitif dan karakter peserta didik, serta memuat konten yang relevan dan kontekstual dengan lingkungan belajar. Selain itu, modul ajar ideal perlu mencakup komponen-komponen penting seperti rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang tersusun secara logis dan sistematis, serta asesmen yang sesuai dengan kompetensi yang dituju. Modul ajar juga seharusnya bersifat holistik, mengintegrasikan nilai-nilai kebhinekaan, prinsip inklusivitas, dan memanfaatkan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran.

Perencanaan modul ajar yang tidak optimal berakibat pada ketidakteraturan dalam penyampaian materi kepada peserta didik. Akibatnya, interaksi dalam kelas menjadi tidak seimbang, di mana hanya guru atau peserta didik yang lebih aktif, sementara proses pembelajaran terasa kurang menarik karena kurangnya persiapan dalam penyusunan modul ajar (Maulida, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar pada tanggal 7 Januari 2025 peneliti menemukan beberapa permasalahan yaitu dalam aspek perencanaan pembelajaran, modul ajar yang digunakan belum menerapkan model pembelajaran yang dapat menstimulasi peserta didik untuk berpikir kritis. Di UPT SDN 07 Singgalang, guru juga belum memaparkan kompetensi awal dan profil pelajar Pancasila dengan tepat.

Selain itu, pada perumusan penilaian, guru tidak mencantumkan rubrik penilaian untuk aspek pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan hasil observasi di dalam kelas yang dilakukan peneliti pada tanggal 8 Januari 2025 peneliti menemukan permasalahan dalam aspek pelaksanaan pembelajaran, ditemukan bahwa: (1) Pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga peserta didik tampak jenuh dan kurang terlibat; (2) Guru kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Mereka cenderung diminta untuk diam dan hanya mendengarkan penjelasan, yang menyebabkan suasana kelas menjadi tegang; (3) Guru belum optimal dalam melatih keterampilan peserta didik; (4) Penggunaan model dan media pembelajaran masih belum maksimal; dan (5) Kegiatan diskusi kelompok belum difasilitasi secara efektif untuk meningkatkan interaksi dan kerja sama peserta didik.

Dari permasalahan yang telah diidentifikasi, peneliti menemukan beberapa dampak pada peserta didik, yaitu: (1) Peserta didik menjadi pasif dalam proses pembelajaran, padahal seharusnya mereka lebih aktif; (2) Peserta didik kurang terampil dan kreatif dalam menyelesaikan tugasnya; (3) Peserta didik lambat dalam mengingat konsep dan sering lupa dengan yang telah dipelajari; (4) Peserta didik merasa bosan di kelas, cenderung bermain dan berbicara dengan teman; (5) Peserta didik kesulitan untuk fokus dan menyimak pembelajaran dengan baik.

Permasalahan-permasalahan tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan data penilaian sumatif mata pelajaran Matematika semester I pada materi bilangan cacah (Ayo

Membilang sampai dengan 10.000) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang, Tahun Ajaran 2024/2025, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sekolah, yakni nilai minimal 75.

Tabel 1.1 Daftar Nilai Sumatif Bilangan Cacah Kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar Tahun ajaran 2024/2025

No	Kode Peserta Didik	KKTP	Nilai	Keterangan
1.	AHA	75	80	Tuntas
2.	ALF	75	87	Tuntas
3.	AAH	75	70	Tidak Tuntas
4.	ATP	75	70	Tidak Tuntas
5.	AH	75	60	Tidak Tuntas
6.	BAN	75	83	Tuntas
7.	DTZ	75	57	Tidak Tuntas
8.	FAF	75	80	Tuntas
9.	FCR	75	81	Tuntas
10.	H	75	99	Tuntas
11.	HF	75	91	Tuntas
12.	HHA	75	60	Tidak Tuntas
13.	HA	75	44	Tidak Tuntas
14.	HA	75	46	Tidak Tuntas
15.	KNF	75	74	Tidak Tuntas
16.	LA	75	67	Tidak Tuntas
17.	MAA	75	76	Tuntas
18.	MSR	75	90	Tuntas
19.	PK	75	46	Tidak Tuntas
20.	SKF	75	74	Tidak Tuntas
21.	UN	75	94	Tuntas
22.	YA	75	44	Tidak Tuntas
23.	VAF	75	48	Tidak Tuntas
24.	ZA	75	96	Tuntas
25.	GMR	75	66	Tidak Tuntas
Jumlah			1.783	
Rata-Rata			71,32	
Nilai Tertinggi			99	
Nilai Terendah			44	

Sumber: Data dari guru kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar T.A 2024/2025

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai tertinggi peserta didik yaitu 99 di peroleh oleh 1 orang dan nilai terendah peserta didik yaitu 44 diperoleh oleh 2 orang dengan berpedoman pada Kriteria

Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan oleh guru sebesar 75, hanya 11 dari 25 peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas dan 14 peserta didik lainnya tidak tuntas.

Dalam dunia pendidikan, hasil belajar merupakan tolok ukur keberhasilan peserta didik dalam menyerap dan menguasai materi yang telah diajarkan. Menurut Supit (2023), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajar, yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Idealnya, hasil belajar tidak hanya terbatas pada penguasaan materi secara teoritis, tetapi juga menunjukkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata. Hal ini sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya penguasaan kompetensi esensial, penguatan karakter, serta fleksibilitas pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik (Kemendikbudristek, 2023).

Namun, pada kenyataannya, hasil belajar peserta didik khususnya dalam materi bilangan cacah di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang masih belum mencapai hasil yang optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang belum memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik dalam menyelesaikan masalah nyata. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang mampu mendorong keaktifan, kemandirian, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Yandi, et al (2023) menyatakan hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses

pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Semakin optimal usaha belajar yang dilakukan oleh peserta didik, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh. Oleh karena itu, hasil belajar menjadi salah satu indikator keberhasilan suatu proses pembelajaran. Hasil belajar dikatakan tercapai apabila terjadi perkembangan dan peningkatan perilaku yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, yang dibuktikan melalui hasil evaluasi berupa nilai yang diperoleh peserta didik dalam ulangan atau ujian yang diselenggarakan oleh pendidik. Hasil belajar yang optimal merupakan harapan bagi setiap peserta didik, serta dapat digunakan sebagai parameter dalam mengukur efektivitas kegiatan pembelajaran. Namun kenyataannya masih banyak nilai peserta didik yang berada dibawah KKTP.

Untuk meningkatkan pemahaman siswa didalam proses pembelajaran, ialah menggunakan model PBL dalam proses pembelajaran. Model ini mengembangkan, melatih kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah dari kehidupan siswa, untuk melatih kemampuan berfikir lebih luas. Kondisi yang tepat harus diperhatikan adalah suasana terbuka, kondusif, negosiasi dan demokratis. Sesuai dengan artikel Anugraheni, (PBL) dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan mengutamakan pemecahan masalah dan pemikiran kritis sebagai sarana untuk memperoleh pengetahuan dan konsep. PBL juga dapat melibatkan masalah nyata di sekolah, rumah, atau masyarakat (dalam Islam et al., 2018:615). Fokus model ini pada

meningkatkan kemampuan peserta didik dan keterlibatan siswa mereka untuk pemecahan masalah yang nyata.

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang inovatif. Salah satu model yang dapat digunakan di sekolah dasar adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran berbasis masalah umumnya dilakukan oleh kelompok peserta didik yang bekerja sama menuju satu tujuan bersama. PBL adalah bentuk pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan nyata yang diberikan pada peserta didik untuk mendapatkan ilmu dan pemahaman materi yang lebih saat mereka secara aktif membangun pemahaman dengan bekerja sama serta menggunakan gagasan.

Tom dan Reinita menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dikenal sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik (Diquito, 2024). PBL menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan cara menghadapkan mereka pada masalah-masalah nyata yang harus diselesaikan. Hal ini diharapkan dapat membuat peserta didik lebih aktif dan termotivasi selama proses pembelajaran.

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar dan berkarya dengan baik di sekolah sambil bermain. Model ini sangat sesuai diterapkan pada pembelajaran matematika, khususnya materi bilangan cacah di kelas II,

untuk meningkatkan pemahaman mereka. Dalam model ini, peserta didik akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, bekerja sama dalam menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru. Keberhasilan dalam menyelesaikan masalah-masalah tersebut menjadi fokus utama, karena ketika peserta didik berhasil bekerja sama dan menyelesaikan masalah nyata, mereka akan merasakan kepuasan tersendiri, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah diingat.

Menurut Sanjaya kelebihan PBL (*Problem Based Learning*) meliputi: 1) PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, mendorong inisiatif peserta didik dalam bekerja, memotivasi secara internal untuk belajar, dan mengembangkan hubungan interpersonal dalam kerja kelompok; 2) PBL menciptakan pembelajaran yang bermakna, di mana peserta didik belajar memecahkan masalah dengan menerapkan atau mencari pengetahuan yang diperlukan; 3) PBL menjadikan peserta didik lebih mandiri dan bebas dalam belajar; 4) Pemecahan masalah membantu peserta didik mengembangkan pengetahuan baru, bertanggung jawab atas pembelajaran mereka, dan mendorong evaluasi mandiri terhadap proses dan hasil belajar (Rakhmawati, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Rosa Sari Ningrum (2024) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 24 Lundang Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan” menyebutkan bahwa hasil belajar peserta didik pada penelitian tersebut pada siklus I memperoleh rata-rata

68,5 dan meningkat di siklus II menjadi 80. Disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik.

Kemudian berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Wirda Primatasari (2024) dengan judul “Meningkatan Hasil Belajar Melalui Model *Problem Based Learning* di Kelas IV pada muatan Pelajaran Matematika” menyebutkan bahwa hasil belajar peserta didik pada penelitian tersebut pada siklus I memperoleh rata-rata 72,89 dan meningkat di siklus II menjadi 80,61. Disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik.

Dari beberapa hasil penelitian menggunakan model *Problem Based Learning*, dapat diketahui bahwa dengan menggunakan model PBL dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang nantinya akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik di dalam kelas.

Berdasarkan identifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran bilangan cacah yang telah diuraikan sebelumnya, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan dapat diterapkan secara efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pendekatan berbasis masalah ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar, sehingga berpotensi meningkatkan pemahaman dan motivasi mereka. Model PBL dipilih karena dinilai dapat mendorong guru

untuk melaksanakan pembelajaran yang lebih partisipatif dan kontekstual, sebagai upaya mengatasi kecenderungan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Oleh karena itu peneliti penting melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Bilangan Cacah Dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis secara umum membahas mengenai “Bagaimanakah peningkatan hasil belajar bilangan cacah dengan model *problem based learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar?”

Adapun rumusan masalah secara khusus mengenai:

1. Bagaimanakah perencanaan Modul Ajar untuk meningkatkan hasil belajar bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar?
2. Bagaimanakah Pelaksanaan Pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar?
3. Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini dibagi menjadi secara umum dan khusus. Tujuan penelitian ini secara

umum adalah untuk “peningkatan hasil belajar Bilangan Cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar”.

Tujuan peserta didik secara khusus adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan modul ajar untuk meningkatkan hasil belajar bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar.
3. Meningkatkan hasil belajar bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang Kabupaten Tanah Datar.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian tindakan kelas ini secara teoritis yaitu diharapkan memberikan manfaat pada hasil belajar bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV UPT SDN 07 Singgalang, Kabupaten Tanah Datar.

Manfaat secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru dan peneliti sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Untuk memperkuat dan pematapan didalam pembelajaran bilangan cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di

kelas IV UPT SDN 07 Singgalang, Kabupaten Tanah Datar. Selain itu, penelitian ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

2. Bagi Guru

Untuk bahan informasi dan bahan masukkan dalam melaksanakan pembelajaran Bilangan Cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL).

3. Bagi Pembaca

Untuk memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai pembelajaran Bilangan Cacah dengan model *Problem Based Learning* (PBL).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Modul ajar yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar pada materi bilangan cacah disusun berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan mengacu pada komponen dalam Kurikulum Merdeka. Modul ajar ini memuat kompetensi awal, tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang mengikuti sintaks PBL, serta asesmen formatif dan sumatif. Modul juga dirancang agar mendukung pembelajaran aktif, kolaboratif, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV. Penilaian terhadap modul ajar menunjukkan peningkatan kualitas dari siklus I ke siklus II, dengan kategori sangat baik.
2. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan langkah-langkah model PBL yang terdiri dari: (1) orientasi peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu/kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Penerapan langkah-langkah ini dilakukan secara konsisten dalam dua siklus dan

menunjukkan adanya peningkatan kualitas pelaksanaan pembelajaran, baik dari sisi aktivitas guru maupun partisipasi peserta didik. Aktivitas guru meningkat dari kualifikasi cukup menjadi sangat baik, dan aktivitas peserta didik juga meningkat secara signifikan, menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam pembelajaran.

3. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan setelah penerapan model pembelajaran PBL. Pada siklus I, persentase peserta didik yang mencapai kategori berkembang sesuai harapan (BSH) sebesar 52,38%. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, capaian meningkat menjadi 80,95% peserta didik yang berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB). Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan model PBL efektif dalam membantu peserta didik memahami materi bilangan cacah dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh, dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) secara lebih luas dalam materi-materi lainnya, karena model ini terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan hasil belajar peserta didik. Namun, dalam

penerapannya, guru perlu menyesuaikan langkah-langkah PBL dengan kondisi kelas dan karakteristik peserta didik, serta menyiapkan waktu yang cukup untuk membimbing setiap kelompok secara efektif, mengingat keterbatasan waktu dalam proses pembelajaran menjadi salah satu tantangan yang dihadapi dalam penelitian ini.

2. Bagi Peserta Didik

Peserta didik hendaknya lebih aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dan penyelidikan masalah selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlibatan aktif ini menjadi kunci dalam keberhasilan penerapan PBL. Diperlukan pula pembiasaan dan latihan agar peserta didik lebih terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah yang mungkin masih baru bagi sebagian besar dari mereka.

3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat mendukung penerapan model pembelajaran inovatif seperti PBL, terutama dengan menyediakan sarana pendukung yang memadai, seperti media pembelajaran yang relevan, serta memberikan pelatihan atau pendampingan kepada guru dalam merancang modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka. Keterbatasan sumber belajar dan waktu menjadi hambatan yang dapat diatasi dengan dukungan kebijakan sekolah.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini hanya dilakukan dalam dua siklus dan terbatas pada satu kelas serta satu materi, yaitu bilangan cacah. Oleh karena itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas objek penelitian ke materi atau jenjang kelas yang berbeda serta melakukan lebih dari dua siklus untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan mendalam. Selain itu, peneliti juga perlu menyiapkan strategi manajemen waktu dan klasikal yang lebih terstruktur agar implementasi PBL dapat berjalan lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Amalia, M., ddk. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan HasilBelajar Matematika Siswa SD. <http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>, 10 (2), 354.
- Amelia, M. S., & Masniladevi, M. PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DI KELAS IV SD.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35.
- Arifin, Z. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 123-135.
- Arikunto, dkk. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Aryani, D., & Ariani, Y. (n.d.). Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Penaksiran Operasi Hitung Bilangan Kelas IV. 3(2).
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., Anugraheni, I., Fkip, P., Kristen, U., & Wacana, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas 4 SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Azzahra, P., & Helsa, Y. (2025). PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR BANGUN DATAR PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 15(1), 61-70.
- Bagasputera, M. A., Sundari, F. S., & Utami, S. (2023). Penerapan Media Scratch Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bilangan Cacah. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 1 (1), 70 -80
- Creswell, J. W. (2023). *Desain Penelitian: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran (edisi ke-5)*. Thousand Oaks, CA: Penerbit SAGE.

- Dahlia, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 59-64.
- Dina, A. L. (2023). *Teori Bilangan*. Bandung: WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG (Grup CV. Widina Media Utama)
- Faturrohman. 2016. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Arruz Media.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sd. Primary: *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v7i1.5338>
- Hidayati, N. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 45-58.
- Husna, M., Ahmad, S., Ariani, Y., & Syam, S. S. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Penyajian Data Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Di Kelas V Sdn 26 Rimbo Kaluang Kota Padang. *EDU RESEARCH*, 6(2), 2691-2696.
- Insnai, F. (2023, November). Peningkatan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Melalui Model PBL Berbantuan Media Konkret. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 2, pp. 3158-3163).
- Isrokatun, et al. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation Based Learning*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Kemendikbud. (2022). *Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran*. Jakarta.
- Kemendikbudristek. (2023). *Kurikulum Merdeka: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa*. <https://www.kemdikbud.go.id>
- Kemendikbudristek. (2024). "Kurikulum Merdeka: Panduan untuk Guru." Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kemendikbudristek. (2024). "Panduan Penyusunan Modul Ajar untuk Guru." Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kunandar. (2012). *Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Kurniasih, E. (2015). Keunggulan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 45-56.
- Masliah, L., Nirmala, S., Sugilar, S. 2023. Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7 (1), 1-10.
- Maulida, A. (2022). *Panduan Praktis Penyusunan Modul Ajar*. Yogyakarta: Penerbit Pendidikan.
- Mubarak, I., & Ariani, Y. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 70-79.
- Nasution, A. (2023). *Pengembangan Kurikulum dan Tujuan Hasil Belajar*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Nengsih, G. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan cacah siswa sekolah dasar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 293–306. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9941>
- Nur, N., Hermuttaqien, B. P. F., & Gusnawati, G. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Bilangan Cacah Besar Kelas IV SD Inpres Tamalanrea 5 Kota Makassar. *Global Journal Basic Education*, 3(2), 481-491.
- Putri, Y. E., Nursyaidah, N., & Harahap, A. (2024). Implementasi Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Bilangan Cacah Besar. *DIRASATUL IBTIDAIYAH*, 4(2), 259-269.
- Rahmawati, D. (2020). Implementasi Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Cacah pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(3), 201-210.
- Salamah, B., Sholihah, D. 2023. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Ma'arif Jekeling. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(2), 87.
- Sari, R. (2020). Efektivitas Pembelajaran Bilangan Cacah dengan Pendekatan Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(4), 89-97.

- Setyo, A. A., Fathurahman, M., Anwar, Z., & PdI, S. (2020). Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (Vol. 1). Yayasan Barcode.
- Sunny, S., Rahman, A., & Sari, D. (2021). Alur Penelitian Tindakan Kelas: Konsep dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(1), 45-58.
- Supratmono, C. (2019). *Matematika Asyik*. Jakarta: PT Grasindo.
- Supriyadi, A. (2020). Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 6(2), 75-82.
- Wahyudin Zarkasyi, Prof. Dr. H. M. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama. ISBN 978-602-7948-87-7.