

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS III DI SD NEGERI 101804**

SKIRPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh :

DELLA ARSITA SIMATUPANG
NPM. 2102090007



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



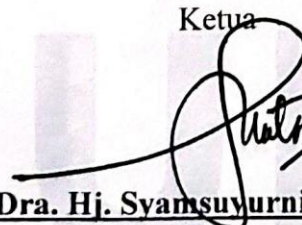
Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 21 April 2025, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Della Arsita Simatupang
NPM : 2102090007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua


Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.



Sekretaris

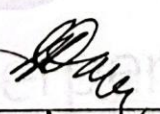

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

3. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

1. 

2. 

3. 



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Panitia Skripsi Sarjana fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

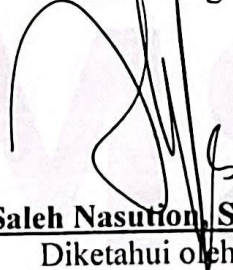
Nama : Della Arsita Simatupang
NPM : 2102090007
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran
Matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri 101804
Diterima Tanggal :

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian koprehensif, berhak memakai gelar sarjana pendidikan (S.Pd.)

Medan, Maret 2025

Disetujui oleh:

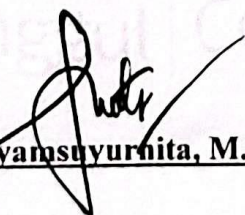
Pembimbing



Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

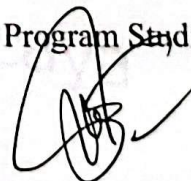
Diketahui oleh:

Dekan



Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Ketua Program Studi



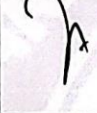
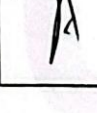
Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Della Arsita Simatupang
 NPM : 2102090007
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri 101804

Nama Pembimbing : Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Tanggal	Bimbingan Skripsi	Paraf	Ket
10/02/2025	Olah data peneutian		
17/02/2025	perbaikan di Bab 4		
24/02/2025	perbaikan hasil pembahasan		
27/02/2025	perbaikan kesimpulan		
11/03/2025	Lengkapi Lampiran		
17/03/2025	Perbaikan Daftar pustaka		
21/03/2025	Acc Sidang		

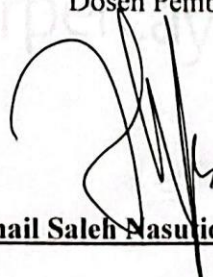
Medan, Maret 2025

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.



Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Della Arsita Simatupang
NPM : 2102090007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*
Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran
Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804**” Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Medan, April 2025
Yang menyatakan



Della Arsita Simatupang
NPM. 2102090007

ABSTRAK

Della Arsita Simatupang. 2102090007. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804. Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III di SD Negeri 101804. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas III. Dan sampel yang digunakan yaitu 2 kelas yang berjumlah 40 Siswa. Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pengumpulan data menggunakan lembar tes soal yang berjumlah 8 soal. Untuk memperoleh data penelitian ini, peneliti akan menggunakan instrument penelitian yaitu menggunakan Teknik pemilihan sampel yang telah dilakukan maka pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik sampel jenuh (*sampling jenuh*). Dalam penelitian ini peneliti melibatkan 2 kelas sebagai kelas kontrol dan sebagai kelas eksperimen. Dalam kelas kontrol peneliti menggunakan proses pembelajaran dengan metode konvensional sedangkan di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil analisis uji hipotesis terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan melakukan uji Independent Samples Test didapatkan nilai sig. (2-tailed) 0,003 sehingga nilai $\text{sig.} < 0,05$ dan nilai $T \text{ hitung } 5,764 > T_{\text{tabel}} 2,024$. Maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji Independent Sample Test, dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika memberikan hasil kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dari pada pembelajaran dengan menggunakan Model Konvensional di kelas III SD Negeri 101804.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Problem Based Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah

KATA PENGANTAR



Assallam 'mualaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Alhamdulillahirrabbi' alamin, Puji syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta sahabatnya. Dengan berkat rahmat dan karunia Allah SWT, saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804”**.

selama penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kesulitan yang dihadapi, namun tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang ikut mendukung serta memberikan masukan-masukan kepada penulis meskipun masih jauh dari kata kesempurnaan. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Syafruddin Simatupang dan Pintu surgaku Ibunda Sri Kurniati. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senan tiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu sehat, Panjang umur dan Bahagia selalu.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agussani, M.A.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Bapak Dr Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni.
5. Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Ismail Shaleh S.Pd., M.Pd, selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Sekaligus Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi kepada selama penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan selama perkuliahan sampai peneliti selesai dalam penelitian ini.
8. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Syafruddin Simatupang dan pintu surgaku Ibunda Sri Kurniati. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang di berikan. beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senan tiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu.

9. Kepada abang dan kakak ipar, M. Fahrur Rozi Simatupang , Ayu Larasati. Abang dan Adik Tersayang, M. Dicky R.H. Simatupang dan Alzahril R. Simatupang. Terimakasih telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi penulis sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada Bou Nurhayati Simatupang dan Amangboru Sertu Aris Maha serta Kakak sepupu tersayang Afni Widarty Maha, Nur Ainun Maha, dan Abang sepupu Praka Eko Yudha Wahyudi Maha. Terimakasih telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi penulis sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada Almh Nenek Zahara, dan Kakek Tersayang Serma Ahmad Simatupang. Terima kasih telah memberikan semangat, dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada Keponakan, Keyla Elvira Simatupang. Terimakasih selalu jadi penyemangat penulis dengan kelucuan dan keaktifannya.
13. Kepada Sepupu Tersayang, Annisa Nur Ramadhani Maha dan Hesti Pramudya Wardani Maha A.Md.Kep, Terimakasih selalu memberikan semangat sehingga penulis dapat mengerjakan skripsi ini dengan baik, dan selalu menjadi sepupu sekaligus teman keluh kesah penulis.
14. Kepada NRP 31200736340400, yang telah membersamai penulis selama penyusunan dan pengerjaan skripsi dalam kondisi apapun. Terima kasih ikut serta mendoa'kan, memberikan semangat, menemani, dan memotivasi penulis dalam proses penyusunan laporan skripsi ini.

15. Terima kasih kepada sahabat – sahabat penulis yang tidak bisa penulis sebut Namanya satu persatu, yang telah membantu, mendukung, dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

16. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar 2021, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

17. Terakhir, Terima kasih kepada diriku sendiri Della Arsita Simatupang. Terima kasih sudah sangat kuat dan bertahan melewati lika-liku kehidupan sekarang. Terima kasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang. Tetaplah bekerjasama wahai raga untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi penyusunan maupun penulisan. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi penyusun khususnya bagi para pembaca. Semoga Allah SWT meridhoinya, Aamiin.

Medan, 21 April 2025



Della Arsita Simatupang

2102090007

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah.....	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Kerangka Teoritis.....	9
2.1.1. Model Pembelajaran	9
2.1.2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	12
2.1.3. Kemampuan Pemecahan Masalah	25
2.2. Penelitian yang Relevan.....	30
2.3. Kerangka Konseptual.....	33
2.4. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1.1 Pendekatan Penelitian	37
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.3. Populasi dan Sampel	39
3.4. Variabel dan Defenisi Operasional.....	40
3.5. Instrumen Penelitian	40
3.6. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1.1 Deskripsi Data Hasil	48
4.2. Hasil Uji Validitas Instrumen.....	48

4.3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	49
4.4. Analisis Data	51
4.5 Pembahasan.....	54
BAB V KESIMPULAN.....	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2.Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah Langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	21
Tabel 2.2 Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahap Pemecahan Masalah.....	27
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan.....	38
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	39
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen	49
Tabel 4.2 Hasil Reliabilitas Soal	50
Tabel 4.3 Perhitungan Data Berdasarkan <i>Statistic Deskriptif</i>	50
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas <i>Tests of Normality</i>	51
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas <i>Test of Homogeneity of Variance</i>	52
Tabel 4.6 Hasil Analisi Uji t Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol.....	53
Tabel 4.7 Hasil Analisis Uji t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Indenpendent Samples Test	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Konseptual.....	35
---	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu kompetensi kunci yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif untuk mengatasi tantangan ini adalah *Problem Based Learning (PBL)*. Model PBL melibatkan siswa dalam penghadapan dan penyelesaian masalah nyata yang relevan dengan materi pelajaran. Melalui PBL, siswa dilatih untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis, dan mencari solusi baik secara mandiri maupun dalam kelompok. Harapannya, pendekatan ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekaligus memotivasi mereka untuk belajar secara aktif.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas III di SD Negeri 101804. Dengan memahami pengaruh PBL, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan berharga bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.

Menurut (Kania et al., 2022) Matematika merupakan landasan dan prasyarat untuk mempelajari berbagai ilmu pengetahuan alam dan disusun secara hierarkis. Oleh karena itu, kemampuan awal matematika merupakan prasyarat utama yang perlu dimiliki peserta didik guna memprediksi keberhasilan belajar sebelum memulai studi pada jenjang mata pelajaran berikutnya yang lebih tinggi. Pemilihan strategi pembelajaran hendaknya mempertimbangkan pengetahuan dasar matematika peserta didik yang berbeda-beda. Terkait keterampilan awal peserta

didik dengan keterampilan awal yang tinggi umumnya nyaman dengan permasalahan yang kompleks dan memiliki kemampuan cepat dalam melakukan operasi matematika dasar. Berbeda dengan peserta didik yang kemampuan awalnya sedang atau rendah. Mereka cenderung malas dalam mengerjakan operasi dasar yang rumit, Berdasarkan permasalahan di atas, hendaknya dicari model dan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika.

Pendidikan berperan penting dalam mempersiapkan generasi masa depan sebanyak orang yang terampil, berkualitas, cerdas, dan mampu menangani situasi. Pendidikan menentukan perkembangan manusia dan mendorong pola berpikir , kreativitas , dan perubahan sikap yang lebih baik. Pendidikan bertujuan untuk mengajarkan siswa memecahkan berbagai masalah dalam pembelajaran matematika. Pendidikan adalah pembelajaran, agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, akhlak, pengetahuan hidup, serta pengetahuan umum dan keterampilan yang diperlukan bagi masyarakat suasana dan proses. Pendidikan mencakup segala pengetahuan yang diperoleh sepanjang hidup dari berbagai situasi yang memberikan dampak positif bagi perkembangan setiap individu (Ujud et al., 2023).

Menurut (Humanistik, 2024) Tujuan pendidikan adalah untuk memaksimalkan potensi individu dan mengembangkan pengetahuan , kepribadian , dan keterampilannya menjadi individu yang dapat berperan aktif dalam masyarakat. Dalam dunia pendidikan, kurikulum menempati kedudukan yang sangat penting dan mendasar. Keberadaan kurikulum merupakan syarat mutlak dan bagian yang

tidak terpisahkan dari keseluruhan proses pendidikan. Tentu sulit membayangkan terselenggaranya kegiatan belajar mengajar jika kurikulum tidak menjadi milik satuan pendidikan.

Pembelajaran matematika diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengetahui lebih jauh tentang perkembangan matematika selanjutnya dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan mengenai kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika muncul antara guru dan peserta didik. Artinya belajar matematika secara umum itu sulit. Peserta didik harus diajarkan pembelajaran matematika, termasuk kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan berkolaborasi.

Menurut (Zuhri et al., 2022) Tujuan pembelajaran matematika seperti kemampuan kognitif dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik belum sepenuhnya tercapai dan hasil belajar masih rendah. Pembelajaran yang berlangsung masih terfokus pada guru. Sehingga, anggapan umum pada matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan.

Menurut (Marfu'ah et al., 2022) National Council of the Teacher of Mathematics (NCTM, 2000) mengatakan, tujuan pembelajaran matematika meliputi (1) komunikasi matematika, (2) berpikir tentang matematika, dan (3) menyelesaikan soal matematika, (4) mengasosiasikan ide matematis, dan (5) mengembangkan sikap positif terhadap matematika. Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih relatif rendah karena guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga peserta didik tidak berperan aktif di kelas. (Kurino, 2020).

Dalam model pembelajaran membuat peserta didik berperan aktif dalam menyelesaikan masalah secara sistematis sesuai langkah-langkah metode ilmiah, dengan menggunakan model ini untuk membantunya memahami dan menyelesaikan masalah dari awal. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, merupakan model pembelajaran yang memungkinkan terjadinya pengalaman otentik dan aktif, memotivasi peserta didik untuk membangun pengetahuan dan mengintegrasikan situasi pembelajaran di sekolah ke dalam kehidupan sehari-hari (Defi Triana Sari et al., 2022).

Berdasarkan pengamatan di SD Negeri 101804 yang dilakukan pada Tanggal 15 Oktober 2024, menunjukkan bahwa siswa kelas III masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang mengharuskan mereka berpikir kritis dan analitis. Kesulitan ini tercermin dari rendahnya hasil belajar mereka pada materi matematika yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Proses pembelajaran yang terjadi saat ini lebih banyak didominasi oleh metode ceramah dan pemberian tugas, sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam mencari solusi. Pendekatan ini membuat siswa cenderung hanya menghafal konsep, tanpa memahami aplikasi nyata dari konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah siswa tidak berkembang dengan optimal.

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* membantu peserta didik menyadari permasalahan yang ada disekitarnya dan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, dibandingkan hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru, mencatat, dan menghafal kegiatan pembelajaran selama di kelas suatu kondisi mengkomunikasikan dan menyajikan pembelajaran. Apalagi jika model pembelajaran yang digunakan hanya satu, sering kali peserta

didik gagal memahami maksud guru. Ketika menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik merasa terkejut, kesulitan menemukan cara memecahkan masalah, dan terhambat karena kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Diperlukan banyak referensi untuk mendukung pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dari itu penulis bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah pada penelitian ini :

1. Kemampuan dalam memecahkan masalah matematika masih kurang optimal karena kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.
2. Peserta didik masih sedikit bingung dalam melakukan proses perhitungan.
3. Tidak semua anggota kelompok terlibat aktif dalam diskusi.
4. Guru perlu lebih mempertautkan materi yang diajarkan dengan situasi di kehidupan sehari-hari.
5. Belum tercapainya peningkatan dalam kemampuan memecahkan masalah dan koneksi matematika peserta didik disebabkan oleh penggunaan metode dan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional dalam pembelajaran matematika.

1.3. Pembatasan Masalah

Batasan Masalah yang dibatasi dalam penelitian ini adalah bagaimana Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* mempengaruhi kemampuan siswa kelas III dalam memecahkan masalah matematika di SD Negeri 101804.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan Batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning (PBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas III di SD Negeri 101804?
2. Bagaimana pengaruh kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sebelum menggunakan model *problem based learning* dikelas III di SD Negeri 101804?
3. Bagaimana pengaruh kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sesudah menggunakan model *problem based learning* dikelas III di SD Negeri ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah di kelas III

2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sebelum menggunakan model pembelajaran problem based learning
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sesudah menggunakan model pembelajaran problem based learning

1.6.Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi menyeluruh tentang pengaruh model pembelajaran. Pembelajaran Berbasis Masalah menjadi salah satu pilihan model pembelajaran yang berfokus pada kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Dapat dijadikan pengalaman baru dalam mengeksplorasi kemampuan. Menjalani proses belajar-mengajar di sekolah, terutama saat terlibat dalam kegiatan pembelajaran bersama. Menerapkan Metode Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.

b. Bagi guru

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi panduan yang berguna. Atau keputusan guru dalam mengembangkan pelajaran Matematika agar bisa menjadi opsi menarik dalam meningkatkan kemampuan

peserta didik dalam memecahkan masalah Matematika. Seorang guru yang mampu memperluas pengembangan Model Pembelajaran Problem Based Learning melampaui kegiatan pembelajaran di kelas.

c. Bagi siswa

Diharapkan bahwa dengan menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning, para peserta didik akan lebih cepat memahami materi lingkungan dan menjadi terampil dalam menyelesaikan permasalahan saat belajar Matematika.

d. Bagi sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan yang berharga serta evaluasi yang mendalam, menjadi landasan pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah melalui Penerapan Model Pembelajaran yang sesuai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Kerangka Teoretis

2.1.1. Model Pembelajaran

2.1.1.1.Pengertian Model Pembelajaran

Model digunakan sebagai solusi untuk mencegah kebosanan pada proses belajar mengajar serta mempertahankan minat belajar peserta didik, dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk setiap materi yang diajarkan oleh guru. Dalam proses pembelajaran yang melibatkan beragam model pengajaran, dapat menjadi metode yang efektif untuk dilakukan. Memilih model pembelajaran yang tepat merupakan kunci utama dalam mencapai tujuan pendidikan dengan efektif dan sesuai. Seorang pendidik yang baik adalah guru yang selalu berusaha menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi para muridnya dengan memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan diajarkan kepada para murid.(Marfu'ah et al., 2022)

Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang beragam, memudahkan pendidikan dalam menentukan serta menjalankan proses pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran tertentu yang sesuai. Oleh karena itu, pentingnya menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk menyulap proses belajar menjadi lebih menarik, menghindari kebosanan pada peserta didik

akibat pembelajaran monoton, dan menjaga agar minat belajar peserta didik tetap tinggi.

Belajar yang mampu memberikan pengaruh positif dalam proses belajar agar lebih terlibat dan bersemangat demi mencapai tujuan pendidikan dengan lebih lancar. Pengertian model pembelajaran adalah rancangan pembelajaran yang disusun oleh guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang utama, fokus pada penyelesaian masalah-masalah nyata atau signifikan dengan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki peserta didik serta sumber-sumber lainnya (Luh & Dewi, 2022).

Ada berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan peserta didik sesuai dengan gaya belajar mereka, sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai secara optimal. Dalam kenyataannya, guru perlu diingatkan bahwa tidak ada satu model pembelajaran pun yang cocok secara mutlak untuk setiap situasi dan kondisi. Oleh karena itu, ketika memilih model pembelajaran yang sesuai, penting untuk mempertimbangkan kondisi peserta didik, kompleksitas materi, ketersediaan fasilitas dan media pembelajaran, serta kesiapan guru. Berikut adalah beberapa model pembelajaran yang bisa dipilih dan digunakan sebagai alternatif sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi (Marfu'ah et al., 2022).

Menurut (Meilasari et al., 2020) Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* bisa meningkatkan ketertarikan belajar, kemampuan

menyelesaikan masalah peserta didik, serta motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Meningkatkan pencapaian belajar siswa dan sebagainya. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* adalah suatu tahapan yang penting dalam suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar para peserta didik dalam mengatasi masalah.

Metode ceramah yang dipakai guru untuk mengajar materi bisa membuat pembelajaran terasa membosankan. Peserta didik kurang mendapat kesempatan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri selama proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan peserta didik merasa bahwa materi yang dipelajari di kelas tidak relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari (Luh & Dewi, 2022).

Berfikir kreatif merupakan langkah yang diambil untuk menghasikan ide atau konsep dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Salah satu cara yang bisa ditempuh guru guna meraih kesuksesan pembelajaran adalah dengan memilih model pembelajaran yang cocok dengan materi yang diajarkan, sehingga dapat melatih kemandirian dan kekreatifan berpikir siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa ialah model *Problem Based Learning (PBL)*. Model PBL juga menjadi salah satu pilihan model yang disarankan dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 (Handayani & Koeswanti, 2021).

Menurut beberapa pakar, model pembelajaran tersebut. Merupakan suatu strategi yang disusun dengan sengaja oleh seorang guru untuk

membantu siswa belajar dengan lebih mudah, meningkatkan motivasi belajar, serta mengembangkan keterampilan sosial guna mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Strategi ini disusun secara sistematis selama proses pembelajaran untuk mendukung perkembangan siswa. Mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dengan cara yang efektif dan efisien.

2.1.2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

2.1.2.1 Pengertian Model *Problem Based Learning*

Menurut (Zainal, 2022) Berpikir kreatif adalah suatu proses yang digunakan untuk menghasilkan ide atau gagasan dalam rangka menyelesaikan masalah. *Problem Based Learning (PBL)* adalah model yang diterapkan untuk melatih peserta didik agar mampu berpikir tingkat tinggi. Salah satu strategi yang dapat diambil oleh guru untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran yang mendorong peserta didik menjadi mandiri dan berpikir kreatif adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah *Problem Based Learning (PBL)*, yang juga merupakan salah satu model yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013.

Menurut (Handayani & Koeswanti, 2021) *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk membantu dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi selama proses belajar. Selain itu, model ini juga bertujuan untuk mendorong siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir, sehingga mereka dapat berpikir dengan lebih kritis.

Menurut (Susanto, 2020) Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam proses belajar mengajar, metode sangat penting bagi guru dan penggunaannya bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai setelah pengajaran selesai.

Menurut (Savira Wardani, 2020) (*Problem Based Learning*) merupakan suatu model pembelajaran yang berdasarkan pada konstruktivisme menurut Piaget. Pandangan ini menyatakan bahwa siswa, tanpa memandang usia, secara aktif berpartisipasi dalam proses memperoleh informasi serta membangun pengetahuan mereka sendiri.

Menurut (Coaching & Sports, 2020) Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang mengedepankan pendekatan siswa terhadap masalah nyata. Dengan cara ini, siswa dapat menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan yang lebih tinggi, menjadi lebih mandiri, serta meningkatkan kepercayaan diri mereka.

Sedangkan menurut (Magdalena et al., 2024) Model *Problem Based Learning (PBL)* atau pembelajaran berbasis masalah adalah suatu metode pengajaran yang menonjolkan penggunaan permasalahan nyata sebagai konteks untuk membantu para peserta didik dalam belajar berpikir kritis, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pengajaran yang berfokus pada permasalahan nyata yang disajikan oleh guru kepada peserta didik. Tujuannya adalah agar peserta didik dapat berpikir kritis, memahami konsep pembelajaran, dan menyelesaikan masalah secara langsung. Melalui proses ini, peserta didik

diharapkan dapat mencari pengetahuan baru dari informasi yang belum mereka ketahui sebelumnya dan mampu menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan proses kegiatan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2.1.2.2 Tujuan Model *Problem Based Learning*

Tujuan utama dari *Problem Based Learning* tidaklah sekadar menyampaikan banyak pengetahuan kepada peserta didik, melainkan lebih bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kemampuan pemecahan masalah. Metode ini juga berfokus pada pengembangan kemampuan peserta didik agar secara aktif dapat membangun pengetahuan mereka sendiri. Secara lebih rinci, *Problem Based Learning* bertujuan untuk membangun dan mengembangkan pembelajaran yang mencakup tiga ranah pembelajaran (*taxonomy of learning domains*) yaitu:

- a. Bidang kognitif (*knowledge*) mencerminkan integrasi antara ilmu dasar dan ilmu terapan, dimana proses pemecahan masalah terjadi terhadap masalah yang nyata atau real. Hal ini secara langsung akan mendorong peserta didik untuk menerapkan ilmu dasar yang mereka pelajari.
- b. Bidang psikomotorik (*skills*) yang meliputi pelatihan peserta didik dalam pendekatan pemecahan masalah secara ilmiah, berpikir kritis, pembelajaran mandiri secara langsung, serta pembelajaran seumur hidup.
- c. Bidang afektif (*attitudes*) yaitu mencakup pengembangan karakter individu, pengembangan hubungan antar manusia, dan pengembangan diri yang berhubungan dengan aspek psikologis (Sitanggang & Naibaho, 2023).

Tujuan yang ingin dicapai oleh model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris, guna menumbuhkan sikap ilmiah.

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan di atas, tampak jelas bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* bertujuan untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi di dunia nyata. Ini secara langsung mendorong siswa untuk menerapkan ilmu yang mereka miliki, serta mampu bekerja sama dan hidup mandiri.

2.1.2.3 Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Menurut (Ardianti et al., 2021), Pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:

- a. Pembelajaran dimulai dengan adanya sebuah masalah.
- b. Memastikan bahwa masalah yang diangkat terkait dengan dunia nyata yang dihadapi oleh peserta didik atau integrasi antara konsep dan masalah yang terjadi di kehidupan nyata.
- c. Mengatur pelajaran berdasarkan masalah-masalah yang ada.
- d. Memberikan tanggung jawab yang signifikan kepada pembelajaran untuk membentuk dan secara langsung menjalankan proses pembelajaran mereka sendiri.
- e. Menggunakan kelompok kecil.

- f. Mengharuskan pelajar untuk menunjukkan apa yang telah mereka pelajari melalui penciptaan suatu produk atau kinerja adalah cara yang akan membentuk keterampilan dan keahlian siswa.

Menurut (Shofina & Annisa, 2023), karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Permasalahan berfungsi sebagai titik awal dalam proses belajar.
- b. Permasalahan yang dibahas adalah masalah yang terdapat di dunia nyata dan bersifat tidak terstruktur.
- c. Permasalahan memerlukan sudut pandang ganda.
- d. Permasalahan yang muncul menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, serta sikap dan kompetensi mereka, sehingga memerlukan identifikasi terhadap kebutuhan belajar dan area baru dalam proses pembelajaran.
- e. Mempelajari pengarahan diri menjadi prioritas utama.
- f. Pemanfaatan berbagai sumber pengetahuan, cara penggunaannya, serta evaluasi terhadap sumber informasi adalah proses yang sangat penting dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL).
- g. Belajar melibatkan kerja sama, komunikasi, dan kolaborasi.
- h. Pengembangan keterampilan inquiry dan pemecahan masalah memiliki tingkat kepentingan yang sama dengan penguasaan isi pengetahuan dalam upaya mencari solusi atas sebuah permasalahan.
- i. Sintesis dan pengintegrasian dari sebuah proses pembelajaran.
- j. PBL mencakup penilaian dan tinjauan terhadap pengalaman serta proses pembelajaran siswa.

Menurut (Supriana et al., 2023) Model *Problem Based Learning* memiliki karakteristik sebagai berikut:

a. Pengajuan Pertanyaan atau Masalah

Tidak diatur berdasarkan prinsip-prinsip atau keterampilan akademik tertentu. Sebaliknya, pembelajaran berbasis masalah menyusun pengajaran di sekitar pernyataan dan masalah yang memiliki arti sosial yang penting dan makna pribadi bagi peserta didik.

b. Berfokus pada Keterkaitan antar Disiplin

Meskipun pembelajaran berbasis masalah mungkin terfokus pada mata pelajaran tertentu, masalah yang akan diselidiki telah dipilih dengan sangat cermat agar dalam proses pemecahannya, para siswa dapat melihat masalah tersebut dari berbagai macam mata pelajaran.

c. Penyelidikan Autentik

Pembelajaran berbasis masalah mengharuskan siswa untuk melakukan penyelidikan yang autentik guna menemukan solusi yang nyata terhadap masalah yang dihadapi. Mereka perlu mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen jika diperlukan, serta merumuskan kesimpulan berdasarkan masalah yang telah mereka pelajari.

d. Menghasilkan produk dan memamerkannya.

Pembelajaran berbasis ini mengharuskan siswa untuk menciptakan produk tertentu, baik dalam bentuk karya nyata maupun abstrak, serta melakukan peragaan yang menjelaskan atau mewakili cara penyelesaian masalah yang mereka temui.

e. Kolaborasi

pembelajaran berbasis masalah ditandai oleh siswa yang saling bekerja sama, saling memotivasi untuk terus terlibat dalam tugas-tugas baik secara berpasangan maupun dalam kelompok kecil.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas tentang karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning*, dapat disimpulkan bahwa karakteristik dari model pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

- a. *Problem Based Learning* lebih fokus pada peserta didik.
- b. *Problem Based Learning* dimulai dengan mempersembahkan sebuah masalah kepada peserta didik.
- c. Masalah yang diangkat berkaitan dengan masalah yang ada di dunia nyata dan relevan dengan peserta didik.
- d. Menyusun pelajaran berdasarkan masalah yang ada.
- e. Peserta didik memiliki tanggung jawab penuh dalam membentuk proses pembelajaran.
- f. Peserta didik memiliki tanggung jawab penuh dalam membentuk proses pembelajaran.

2.1.2.4 Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Menurut (Jannah et al., 2024) Menyampaikan langkah-langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan orientasi terkait masalah kepada siswa.
- b. Mengatur siswa agar dapat belajar dengan baik.
- c. Memberikan dukungan kepada kelompok yang sedang melakukan investigasi.

- d. Mengembangkan serta menyajikan artefak dan memamerkannya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan mengenai masalah yang ada.

Menurut (Litia et al., 2023) menyatakan ada beberapa tahapan dalam *Problem Based Learning* sebagai berikut:

- a. Menentukan dan mendefinisikan masalah.
- b. Mengidentifikasi masalah yang ada.
- c. Mengumpulkan informasi dan fakta yang relevan.
- d. Merumuskan hipotesis yang akan diuji.
- e. Melaksanakan penyelidikan untuk menggali lebih dalam.
- f. Mengkaji dan menyempurnakan masalah yang telah didefinisikan.
- g. Menyimpulkan alternatif pemecahan dengan cara kolaboratif.
- h. Melaksanakan pengujian terhadap hasil solusi pemecahan masalah.

Menurut (Amalia et al., 2024) Menguraikan langkah-langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menguraikan logistik yang dibutuhkan, serta mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemecahan masalah yang telah dipilih.
- b. Guru memberikan bantuan kepada siswa dalam mengidentifikasi dan mengorganisir berbagai tugas pembelajaran yang berkaitan dengan masalah, seperti menentukan topik, menetapkan tugas, dan menyusun jadwal, dan lain-lain.
- c. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang relevan, melakukan eksperimen guna mendapatkan penjelasan serta

memecahkan masalah, mengumpulkan data, membentuk hipotesis, dan menyelesaikan masalah.

- d. Guru mendukung siswa dalam merencanakan dan menyiapkan tugas atau karya yang sesuai dengan arahan yang telah diberikan, seperti laporan, serta membantu mereka dalam melakukan berbagai latihan atau tugas secara kolaboratif dengan teman-teman.
- e. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau mengevaluasi penelitian mereka dan proses yang telah mereka jalani. Berdasarkan pendapat yang telah disampaikan di atas, dapat diuraikan langkah-langkah.

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat diuraikan langkah-langkah

Problem Based Learning dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

Table 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Langkah	Deskripsi Aktivitas	Peran Guru	Peran Siswa
1.Orientasi pada Masalah	Guru menyajikan masalah autentik yang relevan dan menarik perhatian siswa.	Menjelaskan konteks masalah dan memberikan arahan awal.	Mendengarkan, memahami, dan mengidentifikasi masalah.
2.Mengorganisasi Belajar	Guru membantu siswa mengorganisasi pembelajaran dan membentuk kelompok untuk menyelesaikan masalah.	Membagi siswa ke dalam kelompok, menjelaskan tujuan, dan memberikan tugas.	Membentuk kelompok, merencanakan strategi pemecahan masalah.
3.Investigasi Mandiri/Kelompok	Siswa mencari informasi, mengumpulkan data, dan menganalisis untuk menyelesaikan masalah.	Membimbing proses pencarian informasi, menyediakan sumber daya, dan memberi dukungan.	Melakukan diskusi kelompok, melakukan penelitian, dan mengumpulkan informasi.
4.Pengembangan dan Penyajian Hasil	Siswa mempresentasikan solusi atau hasil kerja mereka kepada kelas atau guru.	Memfasilitasi presentasi, memberikan umpan balik, dan memotivasi diskusi.	Menyajikan hasil kerja, menjelaskan solusi, dan menerima umpan balik dari teman atau guru.
5.Analisis dan Evaluasi Proses	Guru dan siswa bersama-sama mengevaluasi proses pembelajaran serta solusi yang dihasilkan.	Mengarahkan refleksi atas pembelajaran dan memberikan evaluasi komprehensif.	Merefleksikan pengalaman belajar, memberikan masukan, dan menyimpulkan pengetahuan baru.

2.1.2.5 Kelebihan dan Kelemahan Model *Problem Based Learning*

Berikut ini disajikan kelebihan dan kelemahan model pembelajaran

Problem Based Learning yang diutarakan oleh ('Adiilah & Haryanti, 2023).

- a. Siswa diajak untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah dengan pendekatan sistematis, sehingga kemampuan berpikir kritis mereka semakin terasah.
- b. Siswa untuk lebih aktif mencari informasi dan memahami materi secara mandiri, dibandingkan hanya menerima penjelasan dari guru.
- c. Melalui tugas-tugas berbasis masalah, siswa dilatih mencari solusi kreatif dan logis untuk berbagai situasi nyata yang mereka hadapi.
- d. PBL sering kali melibatkan kerja kelompok yang mendorong siswa untuk belajar berkolaborasi, berdiskusi, dan menyampaikan ide-ide mereka dengan lebih efektif.
- e. Masalah yang relevan dan menantang memotivasi siswa untuk terlibat lebih dalam proses belajar karena merasa materi yang dipelajari memiliki kaitan langsung dengan kehidupan nyata.
- f. PBL memberikan siswa pengalaman belajar kontekstual, membantu mereka memahami bagaimana teori yang dipelajari dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata.
- g. Siswa belajar mengatur waktu dan tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas dalam kelompok secara efektif.

Sedangkan kelemahan model pembelajaran *Problem Based Learning* antara lain sebagai berikut:

- a. Membutuhkan banyak waktu untuk pelaksanaannya.
- b. *Problem Based Learning* tidak dapat diterapkan di semua mata pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam pembagian materi.

- c. Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

Menurut (Made Ika Priyanti & Nurhayati, 2023) menambahkan kelebihan PBL sebagai berikut:

- a. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- b. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- c. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu saat itu dipelajari oleh siswa. Hal ini mengurangi beban siswa untuk menghafal atau menyimpan informasi.
- d. Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok
- e. Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan baik dari perpustakaan, internet, wawancara dan observasi.

Adapun kekurangan PBL sebagai berikut:

- a. Untuk siswa yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai.
- b. Membutuhkan banyak waktu dan dana; dan
- c. Tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan metode ini.
- d. Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas
- e. PBL kurang cocok untuk diterapkan di sekolah dasar karena masalah kemampuan bekerja dalam kelompok.
- f. PBL biasanya membutuhkan waktu yang tidak sedikit

- g. Membutuhkan kemampuan guru yang mampu mendorong kerja siswa dalam kelompok secara efektif.

Sedangkan menurut (Nafidzah & Zulaikhah, 2023) Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, sebagaimana model *Problem Based Learning* (PBL) juga memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu di cermati untuk keberhasilan penggunaanya.

- a. Menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- b. Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran peserta didik.
- c. Membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan peserta didik untuk memahami masalah dunia nyata.
- d. Membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- e. Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.

Adapun kelemahan PBL sebagai berikut:

- a. Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui Problem Based Learning membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.

- c. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki kelebihan serta kelemahan. Kelebihan dari model ini terletak pada kemampuannya untuk melatih keterampilan siswa dalam memecahkan masalah secara kritis, yang sangat efektif dalam membantu mereka memahami materi pelajaran. Selain itu, model ini juga menantang peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru. Namun, di balik kelebihannya, ada beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Sering kali, siswa mengalami kesulitan dalam menentukan permasalahan yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode konvensional, dan siswa tidak jarang menghadapi tantangan dalam proses belajar. Dalam model ini, mereka dituntut untuk mencari data, menganalisis informasi, merumuskan hipotesis, dan memecahkan masalah. Oleh karena itu, peran guru menjadi sangat penting dalam mendampingi siswa. Dengan bimbingan yang tepat, diharapkan hambatan-hambatan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran dapat diatasi dengan baik.

2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah

2.1.3.1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut (Riswari et al., 2023), pemecahan masalah tidak hanya berfungsi sebagai suatu cara untuk menerapkan aturan-aturan yang telah dipelajari dalam

aktivitas pembelajaran sebelumnya, tetapi juga memainkan peran dominan dalam proses yang melibatkan tingkat analisis yang lebih tinggi.

Menurut (Lestari & Andinny, 2023) , pemecahan masalah dapat diartikan sebagai pendekatan yang menghadirkan suatu masalah sebagai titik awal untuk dibahas, dianalisis, dan disintesis oleh siswa dalam upaya mencari solusi atau jawabannya.

Menurut (Sagita et al., 2023) pemecahan masalah adalah suatu bentuk pemikiran yang terarah dan langsung, bertujuan untuk menemukan solusi atau jalan keluar dari suatu masalah yang spesifik.

Menurut (Nst et al., 2023), setiap siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah, yang dianggap sebagai keterampilan dasar yang sangat penting.

Menurut (Agustin et al., 2024) kemampuan memecahkan masalah adalah keterampilan yang dapat sangat membantu siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan tantangan yang mereka temui.

Dari sejumlah pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah cara berpikir yang langsung mengarah pada pencarian solusi atau jalan keluar dari suatu permasalahan. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering dihadapkan pada berbagai masalah, yang memaksa kita untuk mencari cara merespons, memilih, dan menanggapi untuk menyelesaikannya.

Kemampuan ini tidak hanya berguna dalam konteks ilmiah, seperti dalam matematika, tetapi juga dalam menghadapi fenomena yang terjadi di sekitar kita. Para siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan memanfaatkan konsep-konsep ilmiah yang telah mereka pelajari. Siswa yang memiliki keterampilan

pemecahan masalah akan mampu menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk mengatasi tantangan yang mereka temui.

2.1.3.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan aspek kemampuan memecahkan masalah menurut (Putri et al., 2023) adalah sebagai berikut:

- a. Memahami Masalah
- b. Merencanakan Pemecahan Masalah
- c. Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah
- d. Melihat Kembali Hasil Pemecahan Masalah

Berdasarkan aspek kemampuan memecahkan masalah menurut (Yuwono et al., 2018) adalah sebagai berikut:

- a. Memahami Masalah
- b. Merencanakan Pemecahan Masalah
- c. Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah
- d. Melihat Kembali Hasil Pemecahan Masalah

Secara lebih rinci indikator kemampuan pemecahan masalah tersebut tergambar pada table sebagai berikut:

Table 2.2 Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahap Pemecahan Masalah

No	Tahap Pemecahan Masalah	Indikator
1.	Memahami masalah	Menuliskan hal yang diketahui, ditanyakan, dan menuliskan gambaran/sketsa dari permasalahan
2.	Merencanakan pemecahan masalah	Menyusun rencana dan memperkirakan rumus yang akan digunakan dalam pemecahan masalah
3.	Melaksanakan rencana pemecahan masalah	Menyelesaikan masalah dengan rencana/strategi yang telah ditentukan dan mengkomunikasikan simpulan akhir
4.	Melihat kembali hasil pemecahan masalah	Memeriksa kembali kebenaran yang diperoleh

Sumber: (Putri et al., 2023) dan (Yuwono et al., 2018)

Menurut (Irenewati et al., 2023) ada lima tahap yang dapat dilakukan dalam memecahkan masalah yaitu sebagai berikut:

a. Membaca (read)

Pada tahap ini, siswa melakukan berbagai aktivitas, seperti mencatat kata kunci, berdiskusi dengan teman tentang pertanyaan terkait masalah yang dihadapi, atau mengungkapkan kembali persoalan tersebut dalam bahasa yang lebih mudah dipahami.

b. Mengeksplorasi (explore)

proses mencari pola untuk memahami konsep atau prinsip yang mendasari suatu masalah. Dalam tahap ini, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi masalah yang diberikan dan menyajikannya dengan cara yang mudah

dipahami. Pertanyaan yang sering diajukan pada tahap ini adalah, "Bagaimana bentuk masalah tersebut?" Kegiatan seperti menggambar atau membuat tabel sering kali dilakukan untuk mendukung pemahaman ini.

c. Memilih suatu strategi (*select a strategy*)

Pada tahap ini, siswa menarik kesimpulan atau membuat hipotesis mengenai bagaimana cara menyelesaikan masalah yang ditemui berdasarkan apa yang sudah diperoleh pada dua tahap pertama.

d. Menyelesaikan masalah (*solve the problem*)

Pada tahap ini semua keterampilan matematika seperti menghitung dilakukan untuk menemukan suatu jawaban.

e. Meninjau kembali dan mendiskusikan (*review and extend*)

Pada tahap ini, siswa mengecek kembali jawabannya dan melihat variasi dari cara memecahkan masalah.

Sedangkan menurut (Asdamayanti et al., 2023) indikator kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Memvisualisasikan masalah
- b. Mendeskripsikan konsep berdasarkan masalah
- c. Merencanakan solusi
- d. Melakukan rencana solusi Mengecek dan mengevaluasi Solusi.

Berdasarkan uraian indikator kemampuan pemecahan masalah beberapa ahli tersebut, peneliti memutuskan untuk memakai indikator kemampuan pemecahan masalah menurut menurut (Putri et al., 2023) yang diantaranya adalah:

a. Memahami masalah

Kegiatan pemecahan masalah pada tahap ini yaitu peserta didik diminta untuk menuliskan hal apa saja yang diketahui dan apa saja yang ditanyakan pada soal, seperti menjelaskan masalah sesuai dengan kalimat sendiri, selanjutnya peserta didik Menyusun model masalah tersebut dalam bentuk gambar atau sketsa.

b. Merencanakan pemecahan

masalah pada tahap ini peserta didik menyusun rencana pemecahan masalah yang diberikan, hal ini biasanya dilakukan peserta didik dengan memperkirakan rumus seperti mensketsa diagram, menyederhanakan masalah, membuat table, eksperimen dan mengurutkan data/informasi.

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Pada tahap ini peserta didik dapat melaksanakan rencana dengan mengartikan informasi yang diberikan dengan melaksanakan strategi yang telah ditentukan. Dalam tahap ini peserta didik dapat mengambil keputusan dan Tindakan dengan mempertahankan rencana yang sudah dipilih karna jika rencana tersebut tidak bisa terlaksana maka peserta didik dapat memilih cara lain.

d. Melihat kembali

Selanjutnya peserta didik mengecek kembali Langkah-langkah penyelesaian masalah yang ditulisnya, yaitu peserta didik memeriksa data dan strategi yang digunakan, Menyusun pemecahan masalah dengan Langkah yang berbeda, kemudian peserta didik menuliskan kesimpulan solusi dari masalah yang telah di selesaikan.

2.2. Penelitian yang relevan

1. Menurut penelitian Selpia Anggraini Susino, Destiniar, Eka Fitri Puspa Sari dalam (Permatasari & Marlina, 2023) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMA. Jadi dalam penelitian ini hasil penelitian yang ditemukan dalam populasi adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Betung, Populasi penelitian ini melibatkan semua siswa kelas X di SMA Negeri 1 Betung Semester Ganjil, pada tahun ajaran 2023/2024. Siswa kelas X.2 dan X.3 adalah sampel yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen berupa Uji kemampuan Anda dalam memecahkan masalah menggunakan konten urutan dan seri. Posttest terdiri dari empat soal deskriptif yang sebelumnya telah berhasil lolos uji validasi atau kelayakan. Seorang guru matematika sekolah menengah dan dua profesor di bidang pendidikan matematika telah memverifikasi alat tersebut. Siswa yang tidak menjadi sampel kemudian diberikan temuan validasi untuk diuji. Berdasarkan perhitungan uji validasi instrumen Product Moment, ditentukan bahwa keempat unsur uraian tersebut dianggap valid. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa Kelas X SMA Negeri 1 Betung. Hasil analisis data uji-t menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem*

Based Learning lebih baik dibandingkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas kontrol yang diajarkan melalui pembelajaran langsung.

2. Adapun Menurut penelitian Yana Selvia Sipayung, Suprpto Manurung, Golda Novatrasio dalam (Sipayung et al., 2022) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi experiment design. Quasi experiment design dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* (PBL) Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 12 Pematangsiantar yang terdiri dari 8 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling dimana setiap kelas memiliki kemampuan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Dari 8 kelas yang berjumlah ± 256 siswa SMP N 12 Pematangsiantar, dipilih sampel sebanyak satu kelas yaitu kelas VIII-5 diambil untuk kelas eksperimen menggunakan model *Probelem Based Learning* (PBL). Sebelum diberi perlakuan, kelas terlebih dahulu diberikan pretest yang bertujuan untuk melihat kemampuan dasar siswa sebelum perlakuan, dan setelah perlakuan diberikan lagi posttest. Jumlah soal pretest dan posttest adalah sama, jumlah waktu yang digunakan adalah sama. Selisih nilai antara pretest dan posttest merupakan nilai akhir yang digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan dikelas VIII SMP Negeri 12 Pematangsiantar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

melihat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan satu kelas eksperimen yaitu kelas VIII-4 yang terdiri dari 30 siswa. Kelas VIII-4 sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 pertemuan, 1 pertemuan untuk pretest, 2 pertemuan digunakan untuk melakukan perlakuan dan 1 pertemuan untuk memberikan tes post-test. Instrumen pada penelitian ini yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang terdiri dari 5 soal yang berbentuk esai. Pada penelitian ini yang menjadi variabel X adalah hasil nilai pretest dan variabel Y adalah hasil nilai posttest.

3. Dan Menurut penelitian Miftahul Khairani, Sukmawati, Nasrum dalam (Yusmilda et al., 2023) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Lejang Kabupaten Pangkep. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah Quasi Experimental Design, dengan bentuk desain Nonequivalent Control Group Design. Desain ini hampir sama dengan pretest – posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random, Berdasarkan hasil analisis Nilai skor pretest dan posttest kemampuan penalaran siswa kelas V SDN 1 Lejang Kabupaten Pangkep ada tampilan output SPSS kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan jumlah sampel

penelitian sebanyak 20 orang, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan penalaran matematika peserta didik antara pretest dan posttest mengalami peningkatan yaitu nilai kemampuan penalaran matematika post test lebih besar dari nilai kemampuan penalaran matematika pre test. Nilai standar deviasi yang diperoleh pretest dan posttest masing-masing lebih kecil dari nilai rata-rata pretest dan posttest, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan sudah mampu menggambarkan kondisi data atau data tidak beragam. Nilai skewness dan kurtosis yang diperoleh masing-masing pada pretest dan posttest berada pada rentang nilai -2 sampai 2, hal ini menunjukkan bahwa nilai rasio skewness dan kurtosis berdistribusi normal.

2.3. Kerangka Konseptual

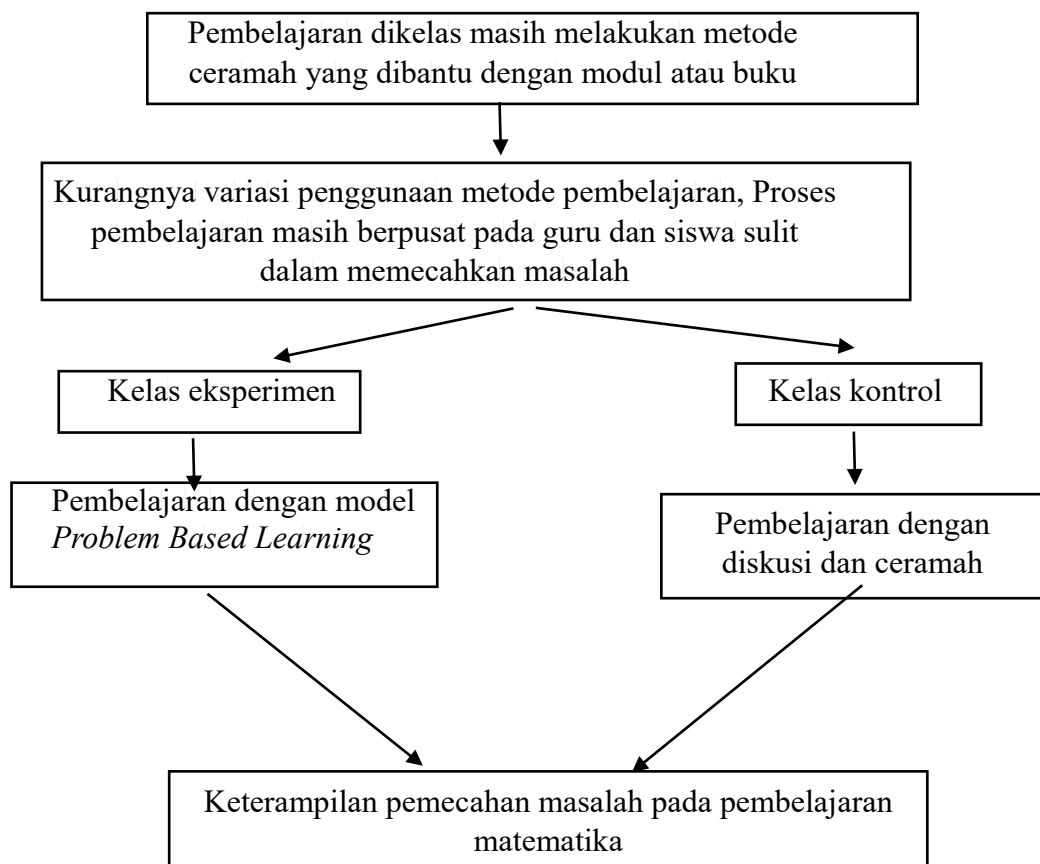
Rendahnya kemampuan siswa dalam berkolaborasi selama pembelajaran Matematika dalam memecahkan masalah disebabkan oleh kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang dapat memicu keaktifan berpikir dan bertindak siswa. Akibatnya, peserta didik cenderung tidak dapat mengeksplorasi atau mengembangkan potensinya, dan hanya bergantung pada informasi dari guru. Untuk mencegah terulangnya masalah ini, guru seharusnya terus berusaha menerapkan berbagai model pembelajaran agar proses belajar mengajar tidak monoton. Pemilihan model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan materi Matematika, dapat meningkatkan minat siswa dan membuat mereka lebih menyenangi pelajaran ini. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat mencapai keberhasilan yang berkelanjutan serta mengembangkan keterampilan dalam memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan

baru yang sebelumnya belum mereka ketahui. Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Model ini melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga mereka dapat memecahkan masalah secara efektif dan menemukan pengetahuan baru berdasarkan fakta. Langkah-langkah dalam model pembelajaran PBL meliputi: 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan, serta mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemecahan masalah yang telah dipilih. 2) Guru membantu siswa mengidentifikasi dan mengatur tugas-tugas yang berhubungan dengan masalah, seperti menetapkan topik, pembagian tugas, dan jadwal. 3) Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi, bereksperimen untuk mendapatkan penjelasan, serta menyusun data, membuat hipotesis, dan memecahkan masalah. 4) Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan tugas atau karya sesuai dengan arahan yang diberikan. 5) Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penelitian dan proses yang telah mereka lakukan.

Langkah-langkah tersebut menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian, ada keterkaitan yang jelas antara penerapan model pembelajaran PBL dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kerangka pemikiran yang menghubungkan kedua aspek ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Konseptual

2.4.Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir dan untuk menjawab rumusan masalah, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha: Pembelajaran *Problem Based Learning* telah memberikan dampak yang signifikan terhadap keterampilan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran Matematika Kelas III di Sekolah Dasar Negeri 101804.

Ho: Pembelajaran *Problem Based Learning* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas Matematika Kelas III Sekolah Dasar Negeri 101804.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (Duri et al., 2024), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, dimana populasi atau sampel tertentu disurvei, data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian, dan kuantitatif digunakan untuk melakukan analisis data statistik. Tujuan yang ditetapkan untuk menguji hipotesis yang ada.

Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dimana metode eksperimen ialah untuk mencari pengaruh antara sebab akibat variabel bebas dengan variabel terikat. Bentuk desain penelitian ini yaitu dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yang dimana kedua kelas tersebut sama-sama diberi pre-test. Setelah itu, pada kelas eksperimen mendapatkan perlakuan sedangkan untuk kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Kemudian kedua kelas mendapatkan post-test untuk mengetahui hasil yang telah dilakukan.

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini di tujukan guna memperoleh hasil mengenai dari Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas III Sekolah Dasar Negeri 101804.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas III Sekolah Dasar Negeri 101804 yang beralamat di JL.Pasar IV Gedung Johor, Desa/Kelurahan Deli Tua, Kec. Namo Rambe, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20356.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Januari hingga Februari 2025 untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan

No	Nama Kegiatan	Bulan							
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1	Pengajuan Judul								
2	ACC Judul								
3	Bimbingan Proposal								
4	ACC Proposal								
5	Seminar Proposal								
6	Perbaikan Proposal								
7	Penelitian								
8	Penyusunan Skripsi								
9	ACC Sidang								
10	Sidang								

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono dalam (Tiara & Mulyana, 2022), Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dari karakteristik tertentu. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas III SD Negeri 101804 tahun ajaran 2024/2025 yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas III A yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 9 siswa Perempuan dan untuk kelas III B berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 9 siswa Perempuan. Jadi jumlah keseluruhan populasi adalah 40 siswa.

3.3.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam (Tiara & Mulyana, 2022), Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas III Sekolah Dasar Negeri 101804. Penentuan sampel ini dilakukan dengan dua kelas yaitu ada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu kelas (III A dan III B), dimana kelas III A sebagai kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, sedangkan kelas III B sebagai kelas kontrol yang pengajarannya tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* tetapi dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No	Jenis Sampel	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Lk	Pr	
1	Kelas Eksperimen	11	9	20 siswa
2	Kelas Kontrol	11	9	20 siswa
	Jumlah			40 siswa

Sumber : Sekolah Dasar Negeri 101804

3.4. Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam (Sumarsan, 2021) Variabel Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau obyek atau kegiatan yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Adapun variabel dalam penelitian ini memiliki dua variabel yaitu variabel bebas (Independent) dan variabel terikat (Dependent). Variable tersebut dijabarkan sebagai berikut:

Variabel Bebas (X) : Problem Based Learning Variable

Terikat (Y) : Kemampuan Pemecahan Masalah.

3.4.2. Definisi Operasional

Kountur dalam (Dekanawati et al., 2023) mengatakan bahwa definisi operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan atas suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur, definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti:

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan sebagai model pembelajaran yang layak digunakan yang berperan membuat peserta didik

akan aktif selama proses pembelajaran dan menciptakan proses belajar kerja sama antar peserta didik.

2. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menentukan bagaimana solusi yang tepat agar masalah tersebut dapat diselesaikan dengan baik.

3.5.Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reabilitas instrumen dan kualitas ataupun ketetapan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes.

Untuk memperoleh data penelitian ini, peneliti akan menggunakan instrumen penelitian yaitu menggunakan Teknik pemilihan sampel yang telah dilakukan maka pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik sampel jenuh (*sampling jenuh*). Adapun menurut Sugiyono dalam (Saputra et al., 2021) sampel jenuh (*sampling jenuh*) adalah Teknik penentuan sampel Dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel.

Dalam penelitian ini peneliti memiliki sebanyak 2 kelas, yaitu kelas III A dan kelas III B. sampel yang akan peneliti ambil untuk penelitian ini adalah kelas III A sebagai kelas eksperimen berjumlah 20 siswa dan kelas III B sebagai kelas kontrol berjumlah 20 siswa di Sekolah Negeri 101804. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 siswa dengan menggunakan sampel jenuh.

1. Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Dan tes kemampuan pemecahan masalah yaitu tes yang dilakukan sebelum dan sesudah di ajarkan materi. Tes ini untuk mengetahui bagaimana siswa dalam memecahkan masalah dan ditunjukkan untuk siswa dikelas eksperimen dan kontrol. Adapun kisi-kisi instrumen seperti pada tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Indikator Soal	Bentuk Soal	Tingkat Kemampuan		
			C1	C2	C3
1	Menyebutkan contoh pecahan sederhana dan menyebutkan pembilang dan penyebut dari suatu pecahan.	Esai	2		
2	Menjelaskan makna dari pecahan sederhana dan menentukan pecahan yang lebih besar.	Esai		1	
3	Menyelesaikan penjumlahan pecahan dengan penyebut sama.	Esai			5

3.6. Teknik Analisis Data

a. Uji Validitas

Perhitungan analisis data menggunakan uji validitas ini digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang dipergunakan dalam mengukur sesuatu yang ingin diukur. Teknik yang digunakan untuk uji validitas pada penelitian ini yaitu Teknik validitas empiris.

Data validitas empiris diperoleh setelah soal di ujikan kepada peserta didik. Data ini diperoleh dari hasil analisis butir soal dengan lembar

jawaban yang telah diisi oleh peserta didik dengan melalui hasil uji coba tes kepada responden yang setara dengan responden yang akan dievaluasi atau diteliti.

Adapun pengujian validitas ini menggunakan SPSS, dasar pengambilan uji validitas yaitu perbandingan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} :

1. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dikatakan valid
2. Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka dikatakan tidak valid.

Melihat nilai signifikansi (Sig.)

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) kurang dari 0,05 dikatakan valid
2. Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih dari 0,05 dikatakan tidak valid.

Berikut langkah-langkah untuk menghitung uji validitas dengan menggunakan SPSS:

1. Buka program SPSS
2. Buat skor total masing-masing variabel (Tabel Perhitungan skor)
3. Klik Analyze → Correlate → Bivariate (Gambar SPSS)
4. Masukkan seluruh item variabel x kevariabel
5. Cek list Person : Two Tailed : I lag
6. Klik Ok

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan dengan menggunakan SPSS. Uji reliabilitas ini untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengukur dipercaya atau dapat diandalkan dan tetap konsisten jika dilakukan dua kali pengukuran atau lebih pada kelompok yang sama dengan alat ukur yang sama.

Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil pengukuran yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali suatu kuisioner tersebut konsisten dari waktu ke waktu. Perhitungan reliabelitas hanya bisa dilakukan jika kuisioner tersebut sudah valid ketika dilakukan uji validitas. Dengan demikian harus menghitung validitas dahulu sebelum menghitung reliabelitas.

Adapun Langkah-langkah untuk menghitung uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS sebagai berikut:

1. Buka program SPSS
2. Klik Analyze → Scale → Reliability Analysis
3. Pada jendela baru (Reliability Analysis) pindahkan seluruh variabel komponen penilaian (P) kecuali variabel total skor. Kemudian pada model kita gunakan Alpha dan OK.
4. Pastikan pada model terpilih Alpha
5. Klik OK.

c. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, uji normalitas digunakan dengan menggunakan SPSS. Uji normalitas yang digunakan yaitu kolmogorov-smirnov. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dengan rumus sebagai berikut:

Adapun Langkah-langkah untuk menghitung uji normalitas dengan menggunakan SPSS sebagai berikut:

1. Buka program SPSS

2. Buat data pada variabel view
3. Masukkan data pada view
4. Setelah memunculkan nilai lalu klik Analyze → Reggresiion → Linear regressions, lalu pilih linear
5. Akan muncul kata Linear regressions: save pada bagian residual, centang under standardized selanjutnya klik continue lalu klik Ok
6. Selanjutnya pilih menu Analyze lalu pilih nonparametric test, klik legacy dialogs kemudian pilih submenu 1-samle K-S
7. Masukkan variabel unstandardized residuals ke kata test variabel list pada test distribution aktifkan atau centang pilihkan normal lalu Ok
8. Sesuaikan dengan kriteria pengambilan Keputusan pada uji normalitas yaitu:

Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0.05$) sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0.05$), maka data dikatakan tidak normal.

d. Uji Homogenitas

Pada penelitian ini digunakan dengan SPSS. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Homogenitas dilakukan dengan melihat keadaan, kehomogenan (kesamaan) populasi. Untuk menguji homogenitas varians digunakan uji F yaitu:

H_0 : populasi yang mempunyai varians homogen

H_1 : populasi yang tidak mempunyai homogen Kriteria hipotesis uji homogenitas untuk menganalisis data dalam penelitian adalah jika F hitung

›F tabel maka H_0 diterima yang berarti varian kedua homogen. Jika F hitung < F tabel maka H_0 di tolak yang berarti varians kedua populasi tidak homogen.

Adapun Langkah-langkah untuk menghitung uji homogenitas dengan menggunakan SPSS sebagai berikut:

1. Buka program SPSS
2. Buat data pada variabel view
3. Masukkan data pada view
4. Klik Analyze pilih compare means >> one way anova kemudian klik nilai dan pindahkan pada dependent list serta klik kelas dan pindahkan pada factor klik option dan pilih homogeneity of variance test lalu pilih continue kemudian klik Ok
5. Sesuaikan dengan kriteria pengambilan Keputusan pada uji homogenitas sebagai berikut:
 - Nilai signifikan $\geq 0,05$ maka data mempunyai varian yang homogen
 - Nilai signifikan $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak homogen.

e. Uji Hipotesis

Pada penelitian ini digunakan SPSS. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ Uji t digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

Kriteria uji hipotesis untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti

ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti tidak ada pengaruh dalam penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Adapun Langkah-langkah untuk menghitung uji hipotesis dengan menggunakan SPSS sebagai berikut:

1. Buka program SPSS
2. Buat data pada variabel view
3. Masukkan data pada view
4. Klik Analyze pilih compare means >> independent sampling t “nilai” ke test variabel, “kelas” ke group >> klik continue lalu klik Ok.
5. Kemudian klik nilai dan pindahkan pada dependent list serta klik kelas dan pindahkan pada dependent list serta klik kelas dan pindahkan pada factor klik option dan pilih homogeneity of variance test lalu pilih continue kemudian klik Ok.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data Hasil

Penelitian Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101804 yang beralamat di JL. Pasar IV Gedung Johor, Desa/Kelurahan Deli Tua, Kec. Namo Rambe, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20356 . Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2025 dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas III A sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan kelas III B sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah, diskusi, dan tanya jawab).

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian berupa soal tes kemampuan pemecahan masalah. Berikut disajikan data hasil penelitian yang telah dilakukan.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan instrumen penelitian. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan menggunakan SPSS dengan teknik korelasi product moment. Hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

4.2. Hasil Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan instrumen penelitian. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan menggunakan SPSS dengan teknik korelasi product moment. Hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen

No	Item Soal	r hitung	r tabel (n=20, $\alpha=0,05$)	Keterangan
1	Soal 1	0,823	0,444	Valid
2	Soal 2	0,756	0,444	Valid
3	Soal 3	0,798	0,444	Valid
4	Soal 4	0,815	0,444	Valid
5	Soal 5	0,782	0,444	Valid
6	Soal 6	0,743	0,444	Valid
7	Soal 7	0,712	0,444	Valid
8	Soal 8	0,805	0,444	Valid

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa semua item soal memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0,444) dengan jumlah responden 20 siswa pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua item soal dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

4.3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian. Instrumen yang reliabel berarti instrumen tersebut bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan SPSS dengan teknik Alpha Cronbach. Hasil uji reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Reliabilitas Soal

Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
0,876	8	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,876. Nilai tersebut lebih besar dari 0,6 yang menjadi batas minimum reliabilitas instrumen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memecahkan masalah matematika. Data hasil pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Perhitungan Data Berdasarkan Statistic Deskriptif

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	N	20	20
2.	$\bar{X}$	86,1	78,4
3.	Max	97	95
4.	Min	70	60
5.	S	6,87	8,75
6.	S^2	47,1969	76,5625

Rekapitulasi nilai siswa kelas eksperimen

NO	NAMA	NILAI
1.	A1	85
2.	A2	80
3.	A3	79
4.	A4	80
5.	A5	90
6.	A6	95
7.	A7	80
8.	A8	70
9.	A9	86
10.	A10	80
11.	A11	90
12.	A12	93
13.	A13	90
14.	A14	97
15.	A15	80
16.	A16	86
17.	A17	90
18.	A18	86
19.	A19	95
20.	A20	90
Jumlah		1722
Rata-rata		86,1

Rekapitulasi nilai siswa kelas control

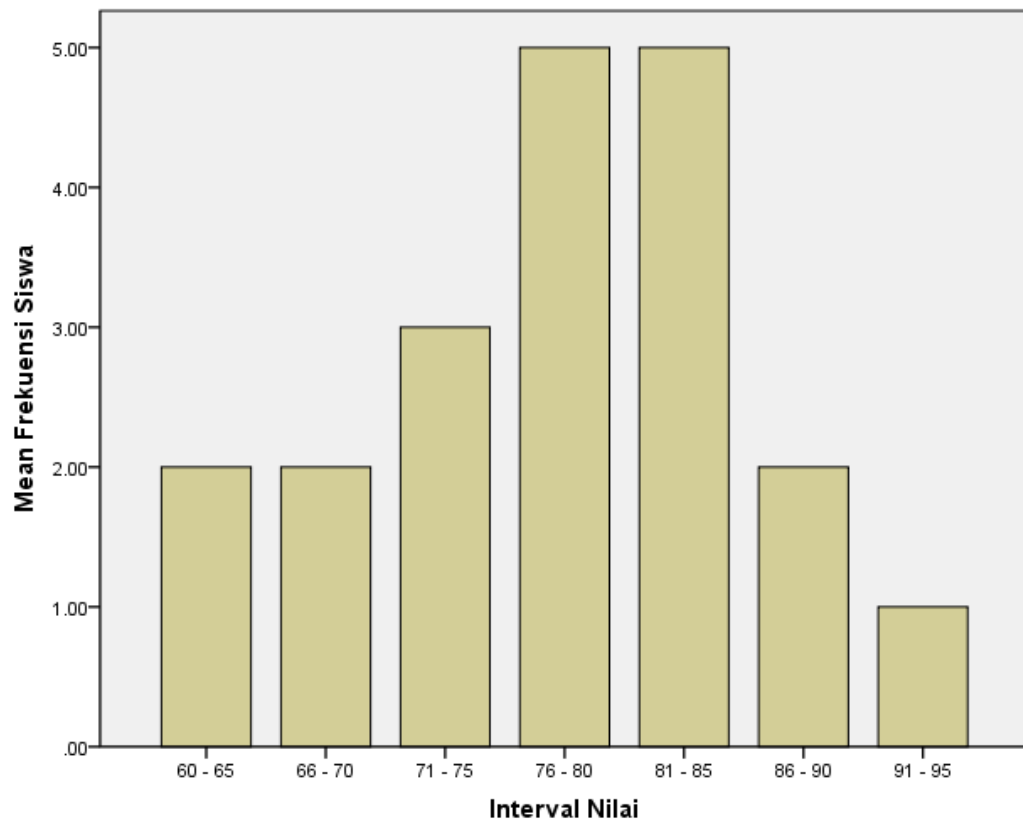
NO	NAMA	NILAI
1.	B1	60
2.	B2	95
3.	B3	89
4.	B4	64
5.	B5	84
6.	B6	80
7.	B7	72
8.	B8	68
9.	B9	73
10.	B10	75
11.	B11	82
12.	B12	80
13.	B13	70
14.	B14	82
15.	B15	78
16.	B16	78
17.	B17	90
18.	B18	84
19.	B19	79
20.	B20	84
Jumlah		1567
Rata-rata		78,4

Analisis Data Hasil Pre-test (Tes Awal)

Diberikannya penilaian berbasis proyek di awal agar mengetahui suatu perbedaan kemampuan siswa sebelum diberikannya perlakuan dalam proses pembelajaran. Pretes ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil pretest akan di olah oleh peneliti untuk dijadikan suatu pedoman dalam melanjutkan tahap peneliti selanjutnya.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan untuk kelas kontrol yaitu siswa kelas SD Negeri 101804. Berdasarkan data yang telah peneliti peroleh dari kelas tersebut, dapat diketahui yakni hasil pretest pada kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan yang mana jumlah siswa kelas kontrol yakni 20 siswa dengan perolehan nilai rata-rata (mean) yaitu 77,7 dengan perolehan nilai tertinggi diperoleh siswa yaitu 95 dan perolehan nilai terendah diperoleh siswa yaitu 60. Untuk lebih lanjut dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

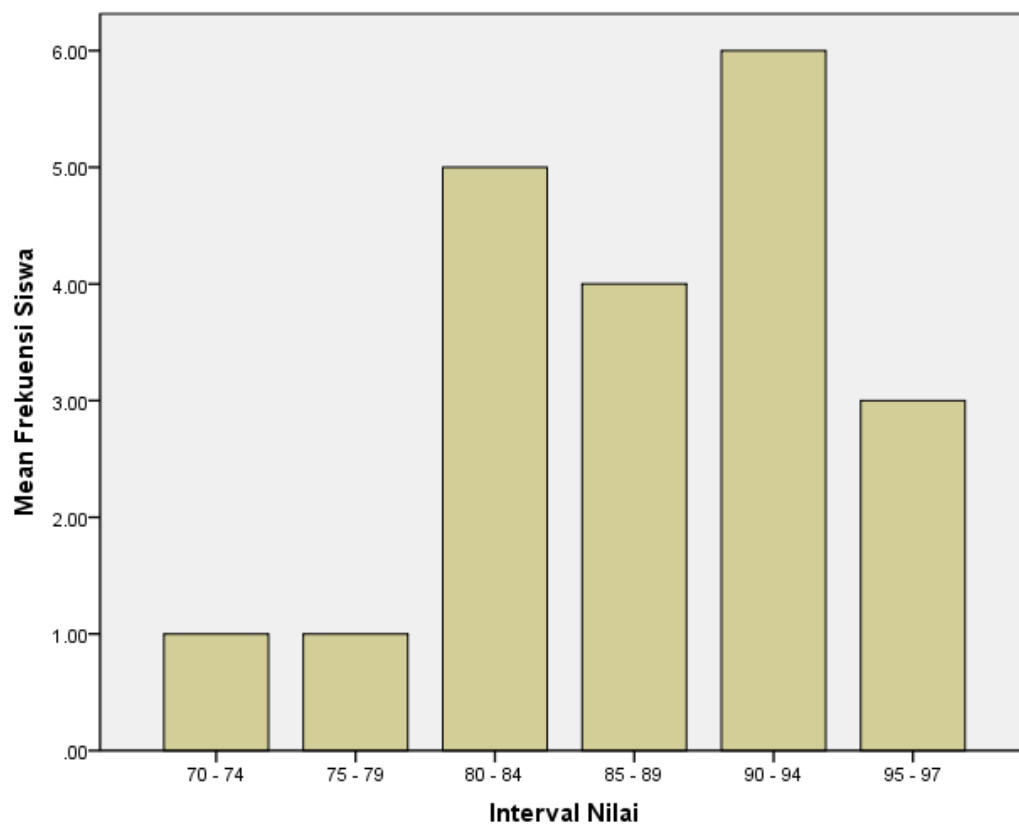
Interval	Frekuensi	Presentase %
60 - 65	2	10 %
66 - 70	2	10 %
71 - 75	3	15 %
76 - 80	5	25 %
81 - 85	5	25 %
86 - 90	2	10 %
91 - 95	1	5 %
Total	20	100 %
Rata - Rata		77,7
Tertinggi		95
Terendah		60



Analisis Data Hasil Pos-test

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan untuk kelas eksperimen yaitu siswa kelas SD Negeri 101804. Berdasarkan data yang telah peneliti peroleh dari kelas tersebut, dapat diketahui yakni hasil post test pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan yang mana jumlah siswa kelas eksperimen yakni 20 siswa dengan perolehan nilai rata-rata (mean) yaitu 77,7 dengan perolehan nilai tertinggi diperoleh siswa yaitu 95 dan perolehan nilai terendah diperoleh siswa yaitu 60. Untuk lebih lanjut dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Interval	Frekuensi	Presentase %
70 - 74	1	5 %
75 - 79	1	5 %
80 - 84	5	25 %
85 - 89	4	20 %
90 - 94	6	30 %
95 - 97	3	15 %
Total	20	100 %
Rata - Rata		87,35
Tertinggi		97
Terendah		70



4.4. Analisis Data

4.4.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS

dengan teknik Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas data pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic ^c	df	Sig.
Pemecahan	PostEksp	.165	20	.159	.939	20	.229
Masalah	PostKon	.134	20	.200	.983	20	.963

. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan dari tabel Shapiro-Wilk t kelas eksperimen memiliki nilai Sig nya sebesar 0,229. Sedangkan kelas kontrol memiliki nilai Sig sebesar 0,963. Artinya 0,229 dan 0,963 besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal.

4.4.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak. Uji homogenitas ini menggunakan SPSS 29 dengan kriteria jika nilai Sig. Levene > 0,05 maka data homogen dan sebaliknya. Setelah dilakukan uji homogenitas, maka didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemecahan	Based on Mean	.654	1	38	.424
Masalah	Based on Median	.565	1	38	.457
	Based on Median and with adjusted df	.565	1	34.037	.457
	Based on trimmed mean	.615	1	38	.438

Berdasarkan dari tabel Homogeneity of Variance Test dapat dilihat nilai pada value sig. 0,424. Hal ini menunjukkan nilai $0,424 > 0,05$ maka varians seluruh variabel bersifat homogen.

4.4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui hipotesis aspek kognitif (pengetahuan) diterima atau ditolak. Pengajuan hipotesis ini dilakukan melalui uji-t dengan bantuan SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 29 jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berikut gambaran tabel hasil analisis uji t kelas kontrol yaitu kelas V A dan kelas eksperimen kelas V B.

Jumlah variabel	= 2
Jumlah responden/ data (n)	= 40
Taraf Sig. (2 sisi)	= 0,05
Derajat bebas (df)	= n- k
	= 40 – 2
	= 38
T tabel	= 2,02439

Tabel 4.6 Hasil Analisi Uji t Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Group Statistics					
	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	1 Eks	20	86.10	6.874	1.537
posttest	2 Kon	20	78.35	8.750	1.956

kelas kontrol terdapat rata-rata nilai posttes kelas eksperimen 86,10 dan kelas kontrol 78,4.

Tabel 4.7 Hasil Analisis Uji t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Significance Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
										Lower	Upper
nilai posttest	Equal variances	.654	.424	3.115	38	.002	.003	7.750	2.488	2.713	12.787

assumed										
Equal variances not assumed			3.115	35.984	.002	.004	7.750	2.488	2.704	12.796

Pengujian berdasarkan uji t dengan SPSS versi 29, hasil analisis diperoleh nilai α sig dalam dua sisi atau sig (2-tailed) sebesar = 0,003 dan 0,004 dengan dasar pengambilan keputusan apabila $\text{sig } \alpha < 0,05$ dan $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa (0,003 dan 0,004 < 0,05). Hal ini berarti H_0 yang berbunyi tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik menggunakan model Problem Based Learning ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara yang menggunakan model Problem Based Learning dengan yang tidak menggunakan model *Problem Based Learning*.

Dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning* terdapat perbedaan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di kelas III Sekolah Dasar Negeri 101804.

4.5 Pembahasan

1. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas III di SD Negeri 101804?

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dalam pelaksanaan penelitian ini, penerapan model *Problem Based Learning* menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan siswa dalam proses belajar, yang ditunjukkan dengan kemampuan mereka mengidentifikasi permasalahan matematika, Menyusun strategi penyelesaian, serta mengevaluasi hasil dari strategi yang digunakan. Hal ini diperkuat dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* dan siswa yang diajar dengan metode konvensional. Model *Problem Based Learning* terbukti memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, di mana siswa menjadi lebih mandiri dan aktif dalam mencari solusi, serta mampu mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

2. Pengaruh kemampuan pemecahan masalah dalam Pembelajaran matematika sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dikelas III di SD Negeri 101804?

Sebelum diterapkan model *Problem Based Learning*, proses pembelajaran di kelas III masih bersifat konvensional, didominasi oleh metode ceramah dan pemberian tugas. Dalam situasi ini, siswa menunjukkan partisipasi yang rendah dalam diskusi dan kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika secara mendalam. Hasil pre-test menunjukkan bahwa mayoritas siswa hanya mampu menyelesaikan soal-soal yang bersifat prosedural dan mengalami kesulitan dalam soal-soal yang menuntut pemahaman konsep dan strategi penyelesaian masalah. Kondisi ini mencerminkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum

penerapan model *Problem Based Learning*, yang ditandai dengan kurangnya kemampuan dalam merumuskan masalah, memilih strategi penyelesaian, dan melakukan refleksi terhadap jawaban mereka sendiri.

3. Pengaruh kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sesudah menggunakan model *problem based learning* dikelas III di SD Negeri 101804?

Setelah penerapan model *Problem Based Learning*, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil post-test siswa di kelas eksperimen yang menunjukkan peningkatan skor dibandingkan hasil pre-test. Peningkatan ini tidak hanya dalam aspek prosedural, tetapi juga dalam hal kemampuan berpikir kritis, membuat perencanaan, menyelesaikan masalah berdasarkan perencanaan yang disusun, dan melakukan evaluasi terhadap solusi yang di peroleh. Penerapan *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlihat dalam diskusi kelompok, mengeksplorasi permasalahan kontekstual, dan mengembangkan pemahaman konsep melalui pengalaman langsung. Dengan demikian, *Problem Based Learning* membantu siswa membangun pengetahuan mereka secara aktif dan memperkuat keterampilan pemecahan masalah yang sebelumnya lemah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, dapat dilihat bahwa penerapan model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika menghasilkan nilai rata-rata yang lebih baik daripada pembelajaran dengan menggunakan model Konvensional pada kelas III-A dan Kelas III-B di SD Negeri 101804. Hasil deskripsi dan analisis data menunjukkan bahwa aspek kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan menggunakan

treatment Model *Problem Based Learning* lebih baik daripada pembelajaran dengan menggunakan Model Konvensional. Penilaian aspek kemampuan pemecahan masalah dilakukan melalui soal tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Terlihat peserta didik yang mendapat perlakuan pembelajaran dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* mendapat nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran Konvensional. Skor rata-rata dalam aspek kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* yaitu 83,25. Sedangkan pada pembelajaran Konvensional memperoleh rata-rata yaitu

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan melakukan uji Independent Samples Test didapatkan nilai sig.(2-tailed) 0,003 sehingga nilai sig. $< 0,05$ dan nilai $T_{hitung} 5,764 > T_{tabel} 2,024$. Maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji Independent Sample Test, dapat disimpulkan H_a diterima dan H_o ditolak, yang artinya penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika memberikan hasil kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dari pada pembelajaran dengan menggunakan Model Konvensional di kelas III SD Negeri 101804.

Pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan treatment Model *Problem Based Learning*, dimana awal pembelajaran pendidik memberikan sebuah permasalahan kontekstual mengenai materi yang dibahas, dengan adanya permasalahan tersebut peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Kemudian peserta didik diminta berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan. Setelah itu peserta didik diarahkan untuk mempresentasikan hasil dari diskusi yang mereka lakukan.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* akan memberikan kemampuan pemecahan masalah yang tepat kepada peserta didik dalam memahami pembelajaran matematika. Pada pembelajaran tersebut peserta didik diajak langsung terlibat dalam proses pembelajaran, peserta didik diminta untuk menganalisis permasalahan dan mencari solusi dengan menggunakan pemahaman matematika mereka, selain itu suasana pembelajaran akan terasa menyenangkan karena siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumarsan (2021), yang memberikan hasil analisis pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* menjadikan peserta didik lebih aktif dan termotivasi untuk belajar karena peserta didik dapat meningkatkan kemampuannya dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat menemukan ide-ide pemecahan masalah sendiri. Selain itu, penelitian Tiara & Mulyana (2022) juga menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan menyelesaikan permasalahan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari.

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas III Sekolah Dasar Negeri 101804", maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 101804. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t yang menunjukkan bahwa $T_{hitung} < T_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode konvensional (ceramah, diskusi, dan tanya jawab).
3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* berhasil meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui pemecahan masalah secara berkelompok, yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mengembangkan kemampuan analisis dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya pada materi pecahan sederhana.

4. Pembelajaran dengan model PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, dan menemukan solusi, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam penyelesaian masalah.

5.2.Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, berikut beberapa saran yang dapat diajukan:

1. Bagi Guru

- Guru disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, khususnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- Guru perlu mempersiapkan perencanaan pembelajaran yang matang sebelum menerapkan model PBL, termasuk merancang permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
- Guru hendaknya memberikan bimbingan dan arahan yang tepat selama proses pembelajaran dengan model PBL, terutama bagi siswa yang masih kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah.

2. Bagi Sekolah

- Pihak sekolah hendaknya mendukung dan memfasilitasi guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif seperti PBL dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai.

- Sekolah dapat mengadakan pelatihan atau workshop bagi guru-guru tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengimplementasikan model tersebut.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan cakupan materi yang lebih luas dan pada jenjang kelas yang berbeda untuk melihat efektivitas model PBL dalam pembelajaran matematika.
- Penelitian selanjutnya dapat mengkombinasikan model PBL dengan model atau metode pembelajaran lain untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal.
- Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan instrumen penelitian yang lebih komprehensif untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa secara lebih mendalam.

4. Bagi Siswa

- Siswa diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan model PBL dan tidak ragu untuk bertanya serta mengungkapkan pendapat.
- Siswa hendaknya melatih kemampuan pemecahan masalah tidak hanya di sekolah tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari dengan mengaplikasikan langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- 'Adiilah, I. I., & Haryanti, Y. D. (2023). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 49–56. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v2i1.306>
- Agustin, E. M., Solfitri, T., & Anggraini, R. D. (2024). *Problem Based Learning: Solusi Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. *Mathema Journal E-Issn*, 6(1), 235–244.
- Amalia, R., Arjudin, A., & Astria, F. P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN 07 Woja Kabupaten Dompu. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 18–27. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.1992>
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Asdamayanti, N., Nasution, E. Y. P., & Sari, M. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Aliyah pada Materi SPLTV. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1141–1152. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2084>
- Coaching, J., & Sports, E. (2020). *E-Issn : 2722-3450*. 1(2).
- Defi Triana Sari, Akila Wasimatul Aula, Viga Adryan Nugraheni, Zulfa Kusnia Dina, & Wahyu Romdhoni. (2022). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Sd Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 82–96. <https://doi.org/10.25134/prosidingseminaspgsd.v2i1.30>
- Duri, L. V, Putra, R. B., Seplinda, M., & ... (2024). The Effect of Giving Rewards and Punishments on Employee Performance Through Job Satisfaction at PT. Umega Sembilan Berlian Airumeg AMDK Factory. *Indonesian Journal ...*, 3(2), 343–356.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>
- Humanistik, T. (2024). *Mandalika : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Bahasa Vol 2 No 1 2024 IMPLEMENTASI TEORI HUMANSTIK DALAM MENINGKATKAN*

SELF CONFIDENT PADA KEMAMPUAN LITERASI PESERTA DIDIK SD Dini Dwi Hastuti , Amin Fauzi Universitas Terbuka Implementasi Teori Humanistik Dalam Meni. 2(1), 132–144.

- Irenewati, I., Aulya, L. N., Rahma, A. luthfia, & Putri, S. hadiana. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Kelas Tinggi Memecahkan Masalah Matematika Dalam Materi Geometri Bangun Datar Ditinjau Dari Teori Van Hiele. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV, 4(Sandika IV)*, 417–426. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/1227>
- Jannah, R., Darmiany, D., & Nurmawanti, I. (2024). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis experiential learning terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1), 119–127.
- Kania, N., Juandi, D., & Fitriyani, D. (2022). Implementasi Teori Pemecahan Masalah Polya dalam Pembelajaran Matematika (Yuhani et al ., 2018). Dalam pembelajaran matematika masalah bukan hanya dalam pembelajaran dan pola pikir kritisnya . Pembelajaran yang diberikan kepada siswa dalam seseorang . M. *Progressive of Cognitive and Ability*, 1(1), 42–49.
- Kurino, Y. D. (2020). Implementasi Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Implementation of *Problem Based Learning* Models To Improve Students Mathematical Understanding of. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 5(1), 86–92.
- Lestari, I., & Andinny, Y. (2023). *Model Pembelajaran Kontekstual Ditinjau Dari.* 4(2), 297–304.
- Litia, N., Sinaga, B., & Mulyono, M. (2023). Profil Berpikir Komputasi Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Ditinjau dari Gaya Belajar di SMA N 1 Langsa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1508–1518. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2270>
- Luh, N., & Dewi, S. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smpn 4 Mengwi.* 3(2). <http://lebesgue.lppmbinabangsa.id/index.php/home>
- Made Ika Priyanti, N., & Nurhayati. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 96–101.
- Magdalena, I., Khansa, K., Humairo, A., & Azzahra, A. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Cendekia Pendidikan*, 2(8), 10–20.

<https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>

- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Meilasari, S., Damris M, D. M., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Nafidzah, N., & Zulaikhah. (2023). Implementasi Model Problem Based Learning dalam Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Research Journal on Teacher Professional Development*, 1(1), 23–32.
- Nst, M. B., Surya, E., & Khairani, N. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1533–1544. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2291>
- Permatasari, I., & Marlina, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Didactical Mathematics*, 5(2), 295–304. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5528>
- Putri, L. S., Setiani, Y., & Santosa, C. A. H. F. (2023). E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Pengetahuan Budaya Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 880–890. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5002>
- Riswari, L. A., Mukti, L. I., Tamara, L. F., Ayu, M., Hapsari, P., & Cahyaningrum, D. Y. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Pecahan Siswa Kelas Iii Sdn 2 Karangrejo. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 188–194.
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>
- Saputra, J., Triyogo, A., & Frima, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5133–5141. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1563>
- Savira Wardani, D. (2020). Usaha Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Melalui Model Problem Based Learning di Kelas V SDN Babatan V/460 Surabaya. *Journal of Elementary Education*, 03(04), 104–117.

- Shofina, N., & Annisa, M. (2023). Kombinasi Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Pemaknaan untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Karakter Wasaka Siswa Sekolah Dasar. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(01), 63–73.
- Sipayung, Y. S., Manurung, S., & Saudran, golda N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. *Pendidikan Dan Konseling*, 4, 781–790.
- Sitanggang, A. A., & Naibaho, D. (2023). Membangun Karakter Kristen: Peran Kompetensi Profesional Guru Pendidikan Agama Kristen. *Jurnal Pendidikan Non Formal*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.47134/jpn.v1i2.192>
- Supriana, I. K., Suastra, I. W., & Lasmawan, I. . W. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR IPA Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 130–142. https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_pendas/article/view/1967/1139
- Susanto, S. (2020). Efektifitas Small Group Discussion Dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Modern*, 6(1), 55–60. <https://doi.org/10.37471/jpm.v6i1.125>
- Tiara, V. D., & Mulyana, E. (2022). *The Correlation Between Learning Styles and Student Learning Outcomes in Social Studies Korelasi Antara Gaya Belajar dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran*. 1(2), 100–107.
- Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 337–347. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>
- Yusmilda, Y., Budi, I. S., & Zuhad, H. (2023). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Berbasis HOTS Pada Jenjang Pendidikan Dasar Di Era Society 5.0. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 429. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1885>
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>
- Zainal, N. (2022). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593.
- Zuhri, N. I. K., Agustina, R., & Winda. (2022). Peranan Model Pembelajaran

Problem-Based Learning Bernuansa Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Prosandika Unikol (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 4(1), 283–290.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran:1**MODUL AJAR****KURIKULUM MERDEKA 2024****SEKOLAH DASAR (SD/MI)**

Nama Penyusun	: DELLA ARSITA SIMATUPANG
Nama Sekolah	: SD NEGERI 101804
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Fase / Kelas	: A / 3 (Tiga)
Semester	: 2 (Genap)

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024

MATEMATIKA SD KELAS 3

A. INFORMASI UMUM

Nama Penyusun : Della Arsita Simatupang
 Institusi : SDN 101804
 Jenjang Sekolah : SD
 Mata Pelajaran : Matematika
 Fase/Kelas : A/3
 Bab/Tema : 6 (Pecahan)
 Subtema : 1. Pengenalan Pecahan
 Alokasi Waktu : Jam ke-3
 Tahun Pembelajaran : 2024/2025

PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Beriman Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia
2. Mandiri
3. Bernalar Kritis
4. Bergotong Royong
5. Kreatif

KOMPETENSI AWAL

1. Mengetahui pecahan sebagai bagian dari keseluruhan seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{4}$ (C1).
2. Menyebutkan bagian-bagian yang berbeda dari satu kesatuan (C2).
3. Menyusun pecahan sederhana dengan gambar atau benda konkret (C3).

SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN

1. Alat peraga pecahan (minalnya kue pecah, pizza pecah, atau alat peraga lainnya).
2. Papan tulis, spidol, dan buku catatan.
3. Kartu pecahan untuk permainan
4. LKPD

MODEL PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran: Problem Based Learning
- Pendekatan: Saintifik

JUMLAH SISWA

- Kelas Kontrol (24 siswa)

B. KOMPENEN INTI**Capaian Pembelajaran (CP)****Fase A**

Pada fase ini peserta didik harus memahami konsep pecahan sederhana yang dimana siswa dapat memahami pecahan sebagai bagian dari suatu kesatuan atau bagian dari keseluruhan.

Pemahaman Bermakna

Dengan memahami materi ini, siswa diharapkan agar siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga dapat mengaitkan konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari mereka. Misalnya, dengan menggunakan pecahan untuk membagi makanan atau mengatur waktu. Melalui aktivitas praktis, siswa akan melihat bahwa pecahan bukan hanya konsep matematis, tetapi juga alat yang berguna dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenali pecahan sederhana dan menyebutkan jenis-jenis pecahan dengan benar **(C1)**.
2. Siswa dapat menjelaskan arti dan contoh pecahan sederhana dalam kehidupan sehari-hari **(C2)**.
3. Siswa dapat mengidentifikasi pecahan sederhana dalam gambar dan benda sehari-hari serta menyelesaikan soal terkait pecahan sederhana **(C3)**.
4. Siswa dapat menggambar dan membandingkan pecahan sederhana dari satuan yang sama dalam berbagai konteks **(C3)**.

Pertanyaan Pematik

1. Apa yang kamu ketahui tentang pecahan?
2. Jika ada 4 bagian coklat, dan kamu mengambil 2 bagian, bagaimana cara menuliskan pecahan yang kamu ambil?
3. Apa yang dimaksud dengan pembilang dan penyebut dalam sebuah pecahan?

4. Jika sebuah kue dibagi menjadi 5 bagian dan kamu makan 3 bagian, berapa pecahan yang sudah kamu makan?

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam, menyapa siswa, menanyakan kabar dan kondisi Kesehatan siswa. Sambal mengingatkan siswa untuk selalu bersyukur atas segala nikmat Tuhan Yang Maha Esa	10 menit
	2. menekankan pentingnya berdoa, agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat, salah satu siswa diminta untuk memimpin doa	
	3. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengecek kehadiran (absensi) dan memeriksa kerapian pakaian sebelum memulai kegiatan pembelajaran	
	4. Guru memberikan apersepsi dengan mengingatkan siswa pada materi yang lalu	
	5. Memberikan motivasi siswa akan pentingnya materi yang akan dipelajari saat ini	
Inti	(Sintak 1: Membuka Pelajaran dengan Pertanyaan Menantang dan menyajikan informasi)	60 Menit
	1. Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Contoh: “Kalian pernah membagi pizza atau kue menjadi beberapa bagian? Itulah contoh pecahan!”	
	2. Mengajak siswa untuk berdiskusi tentang pembagian benda dalam bentuk pecahan.	
	(Sintak 2: Penyelidikan dan Penjelasan)	
	3. Guru menjelaskan konsep pecahan sederhana, misalnya pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$ menggunakan gambar benda.	
	4. Menyediakan berbagai gambar benda untuk dipotong dan dibagi oleh siswa, seperti gambar pizza, kue, dan buah.	

	5. Siswa berdiskusi dan mencoba membuat pecahan sederhana dari benda yang ada.	
	(Sintak 3: Membimbing Penyelidikan Mandiri atau Kelompok)	
	6. Siswa mengerjakan soal-soal yang melibatkan pecahan sederhana, seperti "Bagi kue menjadi 2 bagian yang sama besar!"	
	7. Guru membimbing siswa untuk memahami pecahan dengan cara yang menyenangkan, misalnya melalui permainan atau aktivitas visual.	
	8. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah terkait pecahan.	
	(Sintak 4: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah)	
	9. Guru memberikan umpan balik dan klarifikasi atas hasil pekerjaan siswa.	
	10. Guru mengulang dan memperjelas pemahaman siswa mengenai pecahan, dengan menggunakan pertanyaan pengingat seperti "Bagaimana kita bisa membagi benda menjadi dua bagian yang sama besar?"	
Penutup	1. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi atas pembelajaran yang berlangsung • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Bagaimana perasaan kalian setelah belajarr?	10 Menit
	2. Guru bersama siswa membuat kesimpulan atau rangkuman hasil pembelajaran hari ini	
	3. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)	
	4. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti	
	5. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan datang	

- | | | |
|--|--|--|
| | 6. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) | |
|--|--|--|

D. PENILAIAN

Bentuk Penilaian:

- Penilaian Sikap: Observasi Sikap Selama Diskusi Kelompok
- Penilaian Pengetahuan: Tes Tertulis
- Penilaian Keterampilan: Penilaian Praktik dan Proyek Kelompok

Instrumen Penilaian:

- Penilaian Sikap: Observasi Sikap
- Penilaian Pengetahuan: Tes Tertulis
- Penilaian Keterampilan: Penilaian Praktik

Kepala Sekolah



Wali Kelas III-A

A handwritten signature in black ink, belonging to Elsa Surbakti.

Elsa Surbakti, S.Pd.

Observer

A handwritten signature in black ink, belonging to Della Arsita Simatupang.

Della Arsita Simatupang

Lampiran:2**MODUL AJAR****KURIKULUM MERDEKA 2024****SEKOLAH DASAR (SD/MI)**

Nama Penyusun	: DELLA ARSITA SIMATUPANG
Nama Sekolah	: SD NEGERI 101804
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Fase / Kelas	: A / 3 (Tiga)
Semester	: 2 (Genap)

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024

MATEMATIKA SD KELAS 3

A. INFORMASI UMUM	
Nama Penyusun	: Della Arsita Simatupang
Institusi	: SDN 101804
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: A / 3
Bab/Tema	: 6 (Pecahan)
Subtema	: 1. Pengenalan Pecahan
Alokasi Waktu	: Jam ke-3
Tahun Pembelajaran	: 2024/2025
PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1. Beriman Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia 2. Mandiri 3. Bernalar Kritis 4. Bergotong Royong 5. Kreatif	
KOMPETENSI AWAL	
1. Mengenal pecahan sebagai bagian dari keseluruhan seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$ (C1). 2. Menyebutkan bagian-bagian yang berbeda dari satu kesatuan (C2). 3. Menyusun pecahan sederhana dengan gambar atau benda konkret (C3).	
SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN	
1. Alat peraga pecahan (minalnya kue pecah, pizza pecah, atau alat peraga lainnya). 2. Papan tulis, spidol, dan buku catatan. 3. Kartu pecahan untuk permainan 4. LKPD	
MODEL PEMBELAJARAN	
• Model Pembelajaran: Ceramah	
JUMLAH SISWA	

- Kelas Eksperimen (21 siswa)

B. KOMPENEN INTI

Capaian Pembelajaran (CP)

Fase A

Pada fase ini peserta didik harus memahami konsep pecahan sederhana yang dimana siswa dapat memahami pecahan sebagai bagian dari suatu kesatuan atau bagian dari keseluruhan.

Pemahaman Bermakna

Dengan memahami materi ini, siswa diharapkan agar siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga dapat mengaitkan konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari mereka. Misalnya, dengan menggunakan pecahan untuk membagi makanan atau mengatur waktu. Melalui aktivitas praktis, siswa akan melihat bahwa pecahan bukan hanya konsep matematis, tetapi juga alat yang berguna dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenali pecahan sederhana dan menyebutkan jenis-jenis pecahan dengan benar (C1).
2. Siswa dapat menjelaskan arti dan contoh pecahan sederhana dalam kehidupan sehari-hari (C2).
3. Siswa dapat mengidentifikasi pecahan sederhana dalam gambar dan benda sehari-hari serta menyelesaikan soal terkait pecahan sederhana (C3).
4. Siswa dapat menggambar dan membandingkan pecahan sederhana dari satuan yang sama dalam berbagai konteks (C3).

Pertanyaan Pematik

1. Apa yang kamu ketahui tentang pecahan?
2. Jika ada 4 bagian coklat, dan kamu mengambil 2 bagian, bagaimana cara menuliskan pecahan yang kamu ambil?
3. Apa yang dimaksud dengan pembilang dan penyebut dalam sebuah pecahan?
4. Jika sebuah kue dibagi menjadi 5 bagian dan kamu makan 3 bagian, berapa pecahan yang sudah kamu makan?

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam, menyapa siswa, menanyakan kabar dan kondisi Kesehatan siswa. Sambal mengingatkan siswa untuk selalu bersyukur atas segala nikmat Tuhan Yang Maha Esa	10 menit
	2. menekankan pentingnya berdoa, agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat, salah satu siswa diminta untuk memimpin doa	
	3. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengecek kehadiran (absensi) dan memeriksa kerapian pakaian sebelum memulai kegiatan pembelajaran	
	4. Guru memberikan apersepsi dengan mengingatkan siswa pada materi yang lalu	
	5. Memberikan motivasi siswa akan pentingnya materi yang akan dipelajari saat ini	
Inti	(Sintak 1: Membuka Pelajaran dengan Pertanyaan Menantang dan menyajikan informasi)	60 Menit
	1. Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Contoh: “Kalian pernah membagi pizza atau kue menjadi beberapa bagian? Itulah contoh pecahan!”	
	2. Mengajak siswa untuk berdiskusi tentang pembagian benda dalam bentuk pecahan.	
	(Sintak 2: Penyelidikan dan Penjelasan)	
	3. Guru menjelaskan konsep pecahan sederhana, misalnya pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$ menggunakan gambar benda.	

	- Menyediakan berbagai gambar benda untuk dipotong dan dibagi oleh siswa, seperti gambar pizza, kue, dan buah. - Siswa berdiskusi dan mencoba membuat pecahan sederhana dari benda yang ada.	
	(Sintak 3: Membimbing Penyelidikan Mandiri atau Kelompok) - Siswa mengerjakan soal-soal yang melibatkan pecahan sederhana, seperti "Bagi kue menjadi 2 bagian yang sama besar!" - Guru membimbing siswa untuk memahami pecahan dengan cara yang menyenangkan, misalnya melalui permainan atau aktivitas visual. - Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah terkait pecahan.	
	(Sintak 4: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah) - Guru memberikan umpan balik dan klarifikasi atas hasil pekerjaan siswa. - Guru mengulang dan memperjelas pemahaman siswa mengenai pecahan, dengan menggunakan pertanyaan pengingat seperti "Bagaimana kita bisa membagi benda menjadi dua bagian yang sama besar?"	
Penutup	- Guru bersama peserta didik melakukan refleksi atas pembelajaran yang berlangsung - Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? - Bagaimana perasaan kalian setelah belajarr? - Guru bersama siswa membuat kesimpulan atau rangkuman hasil pembelajaran hari ini - Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)	10 Menit

	4. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti	
	5. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan datang	
	6. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)	

D. PENILAIAN

Bentuk Penilaian:

- Penilaian Sikap: Observasi Sikap Selama Diskusi Kelompok
- Penilaian Pengetahuan: Tes Tertulis
- Penilaian Keterampilan: Penilaian Praktik dan Proyek Kelompok

Instrumen Penilaian:

- Penilaian Sikap: Observasi Sikap
- Penilaian Pengetahuan: Tes Tertulis
- Penilaian Keterampilan: Penilaian Praktik

Kepala Sekolah



Sernan Sernan, S.Pd.

Wali Kelas III-B

Martauli Sihombing, S.Pd.

Observer

Della Arsita Simatupang

Lampiran:3

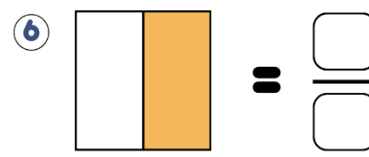
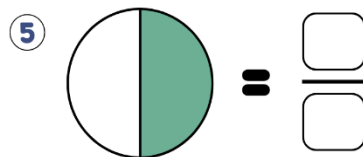
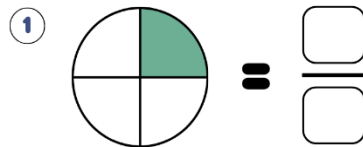
Lembar Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas III

Nama:

Kelas:

Mengenai Pecahan

Dapatkan kamu menuliskan nilai pecahan dari bagian gambar yang diwarnai?



Lampiran:4

Tabel Uji validitas

Nomor Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,529	0,456	Valid
2	0,722	0,456	Valid
3	0,752	0,456	Valid
4	0,678	0,456	Valid
5	0,593	0,456	Valid
6	0,479	0,456	Valid
7	0,506	0,456	Valid
8	0,555	0,456	Valid

Tabel Kriteria taksiran reabilitas

No	Reliabilitas	Kategori
1	0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
2	0,600 – 0,799	Tinggi
3	0,400 – 0,500	Cukup
4	0,200 – 0,399	Rendah
5	0 – 0,200	Sangat rendah

Tabel Indeks Kesukaran

No	Indeks Kesukaran (P)	Klasifikasi
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Table kesukaran instrument soalnya

No Soal	Indeks Kesukaran (p)	Keterangan
1	0,719	Sedang
2	0,895	Mudah
3	0,912	Mudah
4	0,702	Sedang
5	0,719	Mudah
6	0,561	Sedang
7	0,596	Sedang
8	0,649	Sedang

Kriteria tingkat kesukarannya

Kriteria Soal	Nomor Soal	Jumlah
Mudah	2,3,5	3 Soal
Sedang	1,4,6,7,8	5 Soal
Sukar	-	-

Tabel T

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.706 20	31.8205 2	63.656 74	318.308 84
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.3026 5	6.96456	9.9248 4	22.327 12
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.1824 5	4.54070	5.8409 1	10.214 53
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.7764 5	3.74695	4.6040 9	7.1731 8
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.5705 8	3.36493	4.0321 4	5.8934 3
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.4469 1	3.14267	3.7074 3	5.2076 3
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.3646 2	2.99795	3.4994 8	4.7852 9
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.3060 0	2.89646	3.3553 9	4.5007 9
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.2621 6	2.82144	3.2498 4	4.2968 1
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.2281 4	2.76377	3.1692 7	4.1437 0
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.2009 9	2.71808	3.1058 1	4.0247 0
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.1788 1	2.68100	3.0545 4	3.9296 3
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.1603 7	2.65031	3.0122 8	3.8519 8
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.1447 9	2.62449	2.9768 4	3.7873 9
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.1314 5	2.60248	2.9467 1	3.7328 3
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.1199 1	2.58349	2.9207 8	3.6861 5
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.1098 2	2.56693	2.8982 3	3.6457 7
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.1009	2.55238	2.8784	3.6104

				2		4	8
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.0930	2.53948	2.8609	3.5794
				2		3	0
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.0859	2.52798	2.8453	3.5518
				6		4	1
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.0796	2.51765	2.8313	3.5271
				1		6	5
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.0738	2.50832	2.8187	3.5049
				7		6	9
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.0686	2.49987	2.8073	3.4849
				6		4	6
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.0639	2.49216	2.7969	3.4667
				0		4	8
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.0595	2.48511	2.7874	3.4501
				4		4	9
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.0555	2.47863	2.7787	3.4350
				3		1	0
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.0518	2.47266	2.7706	3.4210
				3		8	3
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.0484	2.46714	2.7632	3.4081
				1		6	6
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.0452	2.46202	2.7563	3.3962
				3		9	4
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.0422	2.45726	2.7500	3.3851
				7		0	8
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.0395	2.45282	2.7440	3.3749
				1		4	0
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.0369	2.44868	2.7384	3.3653
				3		8	1
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.0345	2.44479	2.7332	3.3563
				2		8	4
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.0322	2.44115	2.7283	3.3479
				4		9	3
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.0301	2.43772	2.7238	3.3400
				1		1	5
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.0280	2.43449	2.7194	3.3326
				9		8	2
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.0261	2.43145	2.7154	3.3256
				9		1	3
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.0243	2.42857	2.7115	3.3190
				9		6	3
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.0226	2.42584	2.7079	3.3127
				9		1	9
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.0210	2.42326	2.7044	3.3068
				8		6	8

Lampiran 5: Lembar Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas III

67

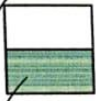
Lembar Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas III

Nama: ADITIA NASUTION Kelas: 3

Mengenal Pecahan

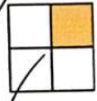
Dapatkan kamu menuliskan nilai pecahan dari bagian gambar yang diwarnai?

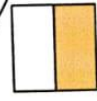
①  = $\frac{1}{4}$

③  = $\frac{1}{2}$

⑤  = $\frac{1}{2}$

②  = $\frac{1}{2}$

④  = $\frac{1}{4}$

⑥  = $\frac{1}{2}$

100

Lampiran 6: Lembar Jawaban Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

68

Lampiran: Lembar Soal Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

Nama : LIVIA ASYIFA

Kelas : 3A

Hari/Tanggal :

Soal Esay

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

- 1/ Sebutkan 3 contoh pecahan sederhana!

Jawaban: $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{5}$

- 2/ Pada pecahan $\frac{3}{5}$, sebutkan pembilang dan penyebutnya!

Jawaban: $\frac{3}{5} = \frac{\text{Pembilang}}{\text{Penyebut}}$

- 3/ Jelaskan apa yang dimaksud dengan pecahan $\frac{2}{5}$!

Jawaban: $\frac{2}{5}$ menunjukan sebagian dari sesuatu yang dibagi rata

- 4/ Manakah yang lebih besar, $\frac{2}{3}$ atau $\frac{3}{4}$? Jelaskan!

Jawaban: $\frac{2}{3}$

- 5/ Jika ada sebuah kue dipotong menjadi 8 bagian dan 3 bagian dimakan, berapa pecahan yang mewakili bagian yang dimakan?

Jawaban: $\frac{3}{8}$

- 6/ Hitung hasil dari $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$!

Jawaban: $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

- 7/ Hitung hasil dari $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$!

Jawaban: $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3-1}{5} = \frac{2}{5}$

- 8/ Hitung hasil dari $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$!

Jawaban: $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

Lampiran 7: Lembar Jawaban *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

69

Lampiran: Lembar Soal *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

Nama : Dimas

Kelas : 3B

Hari/Tanggal :

60

Soal Essay

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. ✓ Sebutkan 3 contoh pecahan sederhana!
Jawaban: $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{8}{5}$
2. ✓ Pada pecahan $\frac{3}{5}$, sebutkan pembilang dan penyebutnya!
Jawaban: Pembilang
Penyebut
3. ✓ Jelaskan apa yang dimaksud dengan pecahan $\frac{2}{5}$!
Jawaban: Pecahan yang telah dibagi rata
4. ✓ Manakah yang lebih besar, $\frac{2}{3}$ atau $\frac{3}{4}$? Jelaskan!
Jawaban: $\frac{3}{4}$
5. ✓ Jika ada sebuah kue dipotong menjadi 8 bagian dan 3 bagian dimakan, berapa pecahan yang mewakili bagian yang dimakan?
Jawaban: $\frac{3}{8}$
- ✗ Hitung hasil dari $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$!
Jawaban:
- ✗ Hitung hasil dari $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$!
Jawaban:
- ✗ Hitung hasil dari $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$!
Jawaban:

Lampiran 8: Lembar Jawaban *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

69

Lampiran: Lembar Soal *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

Nama : Putri

Kelas : 3B

Hari/Tanggal :

Soal Essay

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Sebutkan 3 contoh pecahan sederhana!

Jawaban: tiga gram

2. Pada pecahan $\frac{3}{5}$, sebutkan pembilang dan penyebutnya!

Jawaban: Pembilang

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pecahan $\frac{2}{5}$!

Jawaban: dua lima

4. Manakah yang lebih besar, $\frac{2}{3}$ atau $\frac{3}{4}$? Jelaskan!

Jawaban: $\frac{3}{4}$

5. Jika ada sebuah kue dipotong menjadi 8 bagian dan 3 bagian dimakan, berapa pecahan yang mewakili bagian yang dimakan?

Jawaban: $\frac{3}{8}$

6. Hitung hasil dari $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$!

Jawaban: $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

7. Hitung hasil dari $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$!

Jawaban: $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$

8. Hitung hasil dari $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$!

Jawaban: satu satu

64

Lampiran 9: Lembar Jawaban *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

69

Lampiran: Lembar Soal *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

Nama : EVANDER

Kelas : 3B

Hari/Tanggal :

(70)

Soal Essay

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

- ✓ 1. Sebutkan 3 contoh pecahan sederhana!
Jawaban: $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$
- ✓ 2. Pada pecahan $\frac{3}{5}$, sebutkan pembilang dan penyebutnya!
Jawaban: Pembilang
Penyebut
- ✗ 3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pecahan $\frac{2}{5}$!
Jawaban:
- ✓ 4. Manakah yang lebih besar, $\frac{2}{3}$ atau $\frac{3}{4}$? Jelaskan!
Jawaban: $\frac{3}{4}$
- ✗ 5. Jika ada sebuah kue dipotong menjadi 8 bagian dan 3 bagian dimakan, berapa pecahan yang mewakili bagian yang dimakan?
Jawaban:
- ✓ 6. Hitung hasil dari $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$!
Jawaban: $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$
- ✓ 7. Hitung hasil dari $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$!
Jawaban: $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
- ✓ 8. Hitung hasil dari $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$!
Jawaban: $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

Lampiran 10: Materi (Pecahan Sederhana)

Materi Pecahan Sederhana Kelas 3 SD

1. Pengertian Pecahan

- Pecahan adalah bagian dari satu kesatuan yang dibagi menjadi beberapa bagian yang sama besar.
- Contoh:** Jika sebuah kue dipotong menjadi 4 bagian yang sama besar, maka setiap potongan adalah $\frac{1}{4}$.

2. Bagian-Bagian Pecahan

- Penyebut:** Angka di bawah garis pecahan, menunjukkan jumlah bagian dalam satu kesatuan. Contoh: $\frac{1}{4}$, angka 4 adalah penyebut.
- Pembilang:** Angka di atas garis pecahan, menunjukkan jumlah bagian yang diambil. Contoh: $\frac{1}{4}$, angka 1 adalah pembilang.

3. Jenis-Jenis Pecahan

- Pecahan Biasa:** Pecahan dengan pembilang lebih kecil dari penyebut, seperti $\frac{2}{5}$.
- Pecahan Sejati:** Pecahan dengan nilai kurang dari 1, seperti $\frac{3}{4}$.
- Pecahan Campuran:** Gabungan bilangan bulat dan pecahan, seperti $1\frac{1}{2}$.

4. Membaca dan Menulis Pecahan

- Siswa diajarkan cara membaca pecahan, misalnya:
 - $\frac{1}{2}$: Satu per dua
 - $\frac{3}{4}$: Tiga per empat
 - $1\frac{1}{2}$: Satu dan satu per dua

5. Membandingkan Pecahan

- Menentukan pecahan yang lebih besar atau lebih kecil dengan menggunakan gambar atau angka.
- Contoh:
 - $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$, karena $\frac{1}{3}$ lebih kecil dari $\frac{1}{2}$.
 - Membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama.

6. Operasi Matematika pada Pecahan

- **Penjumlahan Pecahan dengan Penyebut Sama:** $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$
- **Pengurangan Pecahan dengan Penyebut Sama:** $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
- Operasi ini difokuskan pada penyebut yang sama untuk mempermudah pemahaman.

7. Representasi Pecahan

- Menggunakan benda konkret seperti kertas yang dilipat, kue yang dipotong, atau diagram lingkaran untuk membantu siswa memahami konsep pecahan.

8. Penerapan Pecahan dalam Kehidupan Sehari-Hari

- Contoh: Membagi makanan, menghitung bagian waktu, atau mengukur panjang dengan penggaris.

9. Latihan Soal Pecahan

- Soal sederhana tentang membaca, menulis, dan membandingkan pecahan.
- Contoh soal:
 1. Sebutkan pecahan yang menunjukkan 2 dari 4 bagian yang sama besar!
 2. Mana yang lebih besar, $\frac{1}{3}$ atau $\frac{2}{5}$?
 3. Jika sebuah kue dibagi menjadi 8 bagian dan kamu makan 3 bagian, pecahan yang menunjukkan bagian yang kamu makan adalah?

10. Evaluasi dan Refleksi

- Menggunakan soal cerita atau permainan untuk mengukur pemahaman siswa tentang pecahan.
- Mengajak siswa berbagi pengalaman mereka tentang bagaimana pecahan digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Lampiran 11:

**KISI-KISI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PADA MATERI MATEMATIKA PECAHAN SEDERHANA**

Kelas : III (Tiga)

Semester : Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pecahan Sederhana

No	Indikator Polya	Tujuan Pembelajaran	Bentuk Soal	Bentuk Aspek	No Soal dan Soal
1.	Memahami Masalah	Siswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian pecahan	Esai	C1	1. Sebutkan 3 contoh pecahan sederhana!
					2. Pada pecahan $\frac{3}{5}$ sebutkan pembilang dan penyebutnya!
2.	Merencanakan Solusi Pemecahan Masalah	Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis pecahan	Esai	C2	3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pecahan $\frac{2}{5}$!

					4.Manakah yang lebih besar, $\frac{2}{3}$ atau $\frac{3}{4}$? Jelaskan!
					5.Jika ada sebuah kue dipotong menjadi 8 bagian dan 3 bagian dimakan, berapa pecahan yang mewakili bagian yang dimakan?
3.	Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	Siswa dapat menyelesaikan soal cerita pecahan	Esai	C3	6.Hitung hasil dari $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$!
					7.Hitung hasil dari $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$!
					8.Hitung hasil dari $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$!

Lampiran 12:**KUNCI JAWABAN SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST***

1. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$
2. $\frac{3}{5}$ Pembilang: 3, Penyebut: 5
3. Pecahan $\frac{2}{5}$ artinya ada 2 bagian dari total 5 bagian yang sama besar
4. $\frac{3}{4}$
5. $\frac{3}{8}$
6. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$
7. $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
8. $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

Lampiran 13:**LEMBAR OBSERVASI**

Kelas : III SD Negeri 101804 Hari/Tanggal : 15-10-2024

Mata Pelajaran : Matematika Waktu : 09.00

Petunjuk:

- Berilah tanda “√” pada pilihan yang sesuai, tuliskan deskripsi hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran.
- Pada kolom skor sesuai dengan kegiatan guru dan peserta didik dengan kriteria sebagai berikut:

4 = Selalu

3 = Sering

2 = Kadang-kadang

1 = Tidak pernah

No	Aspek Yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				√
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				√
3.	Guru memberikan motivasi tentang materi pembelajaran yang akan di ajarkan				√
4.	Guru memberikan informasi tentang metode yang akan digunakan			√	
5.	Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah				√
6.	Guru membentuk suatu kelompok diskusi untuk memecahkan masalah	√			
7.	Siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan			√	
8.	Siswa mencatat penjelasan guru			√	
9.	Siswa bertanya jika kesulitan dalam belajar kepada guru				√
10.	Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru				√

Lampiran 14: Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI OBSERVASI AWAL



Gambar 1: Proses Pembelajaran Kelas Kontrol



Gambar 2: Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen

DOKUMENTASI RISET



Gambar 3: Melakukan Uji Validitas



dan Reliabilitas Tes Siswa Kelas IV



Gambar 4: Membagikan Lembar Soal



Tes di Kelas Kontrol



Gambar 5: Membagikan Lembar Soal Tes di Kelas Eksperimen



Gambar 6: Foto Bersama Siswa Kelas Control Dan Kelas Eksperimen



Gambar 7: Foto Dengan Guru Kelas

Lampiran 15: Surat Permohonan Izin Riset



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila mengabdikan diri, kita juga diabdikan
nomor dan tanggungjawab

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XU/2022
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsu.medan](#) [umsu.medan](#) [umsu.medan](#) [umsu.medan](#)

Nomor : 437/II.3-AU/UMSU-02/F/2025

Lamp : ---

Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 13 Sya'ban 1446 H

12 Februari 2025 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Negeri 101804
di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Della Arsita Simatupang

N P M : 2102090007

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.

Wassalamu'alaikum





Dekan
Drs. H. Syamsyurnita, M.Pd.
NIDN. 0004066701

Pertinggal






Lampiran 16: Surat Balasan Riset



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PENDIDIKAN
 UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SD NEGERI NO 101804 GEDUNG JOHOR
 Karya Jaya, Pasar IV Gedung Johor Desa Deli Tua Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang
 Provinsi Sumatera Utara, NPSN : 10212989
 NSS: 1010701003 Kode Pos : 20356, Telp: -, Fax: -,
 Email : sdnegeri101804gedungjohor@gmail.com

SURAT KETERANGAN
 Nomor: 800/38/C/GJ/SB/11/2025

Lampiran : -
 Perihal : Izin Riset pada UPT SPF SD Negeri 101804 Gedung Johor

Kepada
 Yth. Bpk/Ibu Dekan
 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 di
 Medan

Dengan hormat,
 Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : SERIANI BANGUN, S.Pd
 NIP 19690910 199301 2 006
 Pangkat/Gol : Pembina Tk. I/ IV .b
 Jabatan : Guru Madya/Kepala Sekolah
 Unit Kerja : UPT SPF SD Negeri 101804 Gedung Johor

Bedasarkan Surat Permohonan Izin Riset Dekan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan nomor : 437/II.3/AU/UMSU-02/F/2025, dengan
 menerangkan hahwa :

Nama : DELLA ARSITA SIMATUPANG
 NPM 2102090007
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Keguruan Ilmu Pendidikan

Telah Kami Setujui Untuk Melakukan Penelitian pada UPT SPF SD Negeri 101804 Gedung
 Johor Desa Deli Tua Kecamatan Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang, Dengan Judul:
***"Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning(PBL) Terhadap Kemampuan
 Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri
 101804"***

Demikian Kami Sampaikandan atas kerjasamnya kami ucapkan Terimakasih

Gedung Johor, 18 Februari 2025
 UPT SPF SD Negeri 101804 Gedung Johor



SERIANI BANGUN, S.Pd
 NIP. 19690910 199301 2 006

Lampiran 17: K 1

FORM K 1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Della Arsita Simatupang
 N P M : 2102090007
 Program Studi : PGSD
 Kredit Kumulatif : 120

IPK = 3,70

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh : Dekan
	Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri 101804	
	Analisis Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Kelas III SD Negeri 101804	
	Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 101804	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 08 November 2024

Hormat Pemohon,


Della Arsita Simatupang

Lampiran 18: K 2

FORM K 2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

KepadaYth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Della Arsita Simatupang
 NPM : 2102090007
 ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

“Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri 101804”

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai
 Dosen Pembimbing : Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.
 Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.
 Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 08 November 2024
 Hormat Pemohon,

 Della Arsita Simatupang

Lampiran 19: K 3



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3582/ IL.3-AU//UMSU-02/ F/2024
 Lamp : ---
 Hal : Pengesahan Proyek Proposal
 Dan Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahim
 Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Della Arsita Simatupang
 N P M : 2102090007
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 101804

Pembimbing : Ismail Saleh Nst, S.Pd.,M.Pd.

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : 12 November 2025

Medan, 10 Jumadil Awwal 1446 H
 12 November 2024 M



Dibuat rangkap 4 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Dosen Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR

Wassalam

Dra H. Syamsiyuniter, M.Pd
 NIDN: 0004064701





Lampiran 20: Berita Acara Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu Tanggal 15 Bulan Januari 2025 diselenggarakan seminar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Della Arsita Simatupang
 NPM : 2102090007
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri 101804

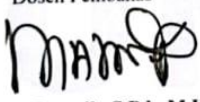
Dengan hasil seminar sebagai berikut:

Hasil Seminar Proposal

☐ Disetujui
☒ Disetujui dengan adanya perbaikan
☐ Ditolak

Disetujui oleh:

Dosen Pembahas



Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum.

Dosen Pembimbing



Ismail Saleh Nasution, S.Pd, M.Pd.

Panitia Pelaksana
Ketua Program Studi



Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Lampiran 21: Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama : Della Arsita Simatupang
 NPM : 2102090007
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri 101804

Pada hari Rabu, tanggal 15 Januari, tahun 2025 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, Februari 2025

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas



Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum.

Dosen Pembimbing



Ismail Saleh Nasution, S.Pd, M.Pd.

Diketahui oleh
 Ketua Program Studi



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 22: Surat Keterangan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

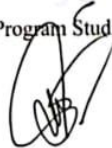
Nama : Della Arsita Simatupang
 NPM : 2102090007
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Di SD Negeri 101804

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu, tanggal 15 Bulan Januari Tahun 2025.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Februari 2025

Ketua Program Studi


Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Lampiran 23: Surat Pernyataan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Della Arsita Smatupang
 NPM : 2102090007
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Bahasa Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 101804.

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Februari 2025
 Hormat saya
 Yang membuat pernyataan,


Della Arsita Smatupang

Lampiran 24: Hasil Turnitin

FILE PROPOSAL_DELLA_BENER_KALI_(2)[1].docx			
ORIGINALITY REPORT			
17%	13%	8%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.umsu.ac.id Internet Source	3%	
2	Submitted to IAIN Bengkulu Student Paper	1%	
3	Submitted to Universitas Jambi Student Paper	<1%	
4	docplayer.info Internet Source	<1%	
5	Submitted to Morgan Park High School Student Paper	<1%	
6	ejournal.upi.edu Internet Source	<1%	
7	id.scribd.com Internet Source	<1%	
8	etd.umy.ac.id Internet Source	<1%	
9	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%	
10	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1%	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**Data Pribadi:**

Nama : Della Arsita Simatupang
Npm : 2102090007
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 05 Agustus 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : KOMP TNI AU KRSARI-II MEDAN POLONIA
Anak ke : 3 dari 4 Bersaudara

Pendidikan Formal:

1. SD Negeri 060873 (2009-2015)
2. SMP Negeri 24 Medan (2015-2018)
3. SMA Swasta Angkasa 1 Lanud Soewondo (2018-2021)
4. Tahun (2021-2025), tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 21 April 2025


Della Arsita Simatupang