

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DAN DISPOSISI MATEMATIS PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PROBLEM SOLVING DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas VA UPT SDN 010 Siabu)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

**AR RIDHA
NIM. 1986206009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
BANGKINANG
2023**

ABSTRAK

Ar Ridha, (2023) : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model *Problem Solving* di Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa VA UPT SDN 010 Siabu)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada materi operasi bilangan pecahan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 23 orang siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan 2 siklus, masing masing siklus dilaksanakan 2 kali pertemuan, pengambilan data dilakukan dengan tes kemampuan pemecahan masalah, angket disposisi matematis, lembar observasi guru, dan siswa sebagai tingkat keterlaksanaan dan pencapaian dalam menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah pada siklus I pertemuan I rata rata hasil belajar yang diperoleh 39,17. Pada siklus I pertemuan II rata rata hasil belajar yang diperoleh sebesar 61,65 dengan ketuntasan klasikal 22%. Selanjutnya, siklus II pertemuan I mengalami peningkatan dengan rata rata 73,82 dengan ketuntasan klasikal 74%, dan pada siklus II pertemuan II mengalami peningkatan rata rata 80,86 dengan ketuntasan klasikal 83%. Hasil penelitian untuk disposisi matematis siklus I dengan nilai rata rata 66,7%, mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 77%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa pada materi operasi bilangan pecahan di kelas VA UPT SDN 010 Siabu.

Kata kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Disposisi Matematis, Model Pembelajaran *Problem Solving*, Matematika

ABSTRAK

Ar Ridha, (2023) : Increasing problem solving ability and mathematical disposition in mathematics learning using problem solving in elementary school (A classroom action at VA students of UPT SDN 010 Siabu).

This study aims to improve students' problem-solving ability and mathematical disposition at students grade VA of UPT SDN 010 Siabu by using a problem-solving learning model on fractional number operation material. The researcher chose students of VA grade of UPT SDN 010 Siabu school year 2023/2024 with the number of students V5 is 23 students. This study uses a classroom action. This study was conducted 2 cycles, each cycle was conducted two meetings. The instruments used in this research are test, questionnaires, observation, and level of implementation and achievement in using a problem-solving learning model. The result of research shows that assessment problem-solving ability at the first cycle of the first meeting is average learning outcome obtained was 39,17. The second cycle of the first meeting is average learning outcome obtained was 61,65 with classical completeness of 22%. Furthermore, the second cycle of the first meeting is increased with average 73,82 with classical completeness of 74% and the second cycle of the second is increased with average 80,86% with classical completeness of 74%. The result of research to mathematical disposition the first cycle with average 66,7% and increased at the second cycle 77%. Based on the research can conclude that a problem-solving learning model can improve students' problem-solving ability and mathematical disposition at V5 grade students of UPT SDN 010 Siabu.

Keywords : Problem Solving Ability, Mathematical Disposition, Problem Solving Learning Model.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING Error! Bookmark not defined.	
ABSTRAK	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian	13
E. Penjelasan Istilah	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Kajian Teori	17
1. Kemampuan Pemecahan Masalah	17
2. Disposisi Matematis.....	23
3. Model pembelajaran <i>Problem Solving</i>	29
B. Penelitian Relevan	36
C. Kerangka Pemikiran.....	42
D. Hipotesis Tindakan	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. <i>Setting</i> Penelitian	44
B. Subjek Penelitian	44
C. Metode Penelitian	45
D. Prosedur Penelitian	45
E. Teknik Pengumpulan Data.....	49
F. Instrumen Penelitian	50

G. Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Deskripsi Pratindakan	56
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus	57
1. Siklus I.....	57
2. Siklus II.....	77
C. Perbandingan.....	95
1. Perbandingan Hasil Belajar Antar Siklus	95
2. Perbandingan Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus I dan Siklus II Per Indikator.....	98
3. Perbandingan hasil angket Disposisi Antar Siklus	99
D. Pembahasan.....	102
1. Perencanaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	102
2. Pelaksanaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	102
3. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	104
BAB V PENUTUP	107
A. Simpulan	107
B. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	20
Tabel 2. 2	Indikator dan Tujuan Disposisi Matematika.....	28
Tabel 3. 1	Rencana Penelitian.....	44
Tabel 3. 2	Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah.....	53
Tabel 3. 3	Interval Kategori Kriteria Ketuntasan Klasikal	54
Tabel 3. 4	Teknik Penilaian Skala Likert.....	55
Tabel 3. 5	Kualifikasi Disposisi Matematis	55
Tabel 4. 1	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I Pertemuan I	71
Tabel 4. 2	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I Pertemuan 2	72
Tabel 4. 3	Hasil Angket Disposisi Matematis Siklus I	74
Tabel 4. 4	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II Pertemuan I	90
Tabel 4. 5	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II Pertemuan 2	91
Tabel 4. 6	Hasil Angket Disposisi Matematis Siklus II.....	93
Tabel 4. 7	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VA Siklus I dan II.....	96
Tabel 4. 8	Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus I dan Siklus II.....	97
Tabel 4. 9	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematiak berdasarkan Indikator Pemecahan Masalah Siklus I dan Siklus II	99
Tabel 4. 10	Rekapitulasi Hasil Angket Disposisi Matematis Siklus I dan Siklus II.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	7
Gambar 1. 2 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	8
Gambar 1. 3 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	9
Gambar 2. 1 Kerangka Pikiran.....	43
Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian Arikunto.....	49
Gambar 4. 1 Memahami Masalah Siklus I Pertemuan I.....	60
Gambar 4. 2 Merencanakan Penyelesaian Siklus I Pertemuan I.....	61
Gambar 4. 3 Melaksanakan Rencana Siklus I Pertemuan I.....	62
Gambar 4. 4 Membuat kesimpulan Siswa Siklus I Pertemuan I.....	62
Gambar 4. 5 Kegiatan Penutup Siklus I Pertemuan I.....	63
Gambar 4. 6 Memahami Masalah Siklus I Pertemuan II.....	65
Gambar 4. 7 Merencanakan Penyelesaian Siklus I Pertemuan II.....	67
Gambar 4. 8 Melaksanakan Rencana Siklus I Pertemuan II.....	67
Gambar 4. 9 Membimbing Kelompok Siswa Siklus I Pertemuan II.....	68
Gambar 4. 10 Memahami Masalah Siklus II Pertemuan I.....	79
Gambar 4. 11 Merencanakan penyelesaian Siklus II Pertemuan I.....	81
Gambar 4. 12 Melaksanakan Rencana Siklus II Pertemuan I.....	81
Gambar 4. 13 Membuat Kesimpulan Siklus II Pertemuan I.....	82
Gambar 4. 14 Kegiatan Penutup Siklus II Pertemuan I.....	83
Gambar 4. 15 Memahami Masalah Siklus II Pertemuan II.....	85
Gambar 4. 16 Pelaksanaan Penyelesaian Siklus II Pertemuan II.....	87
Gambar 4. 17 Pelaksanaan Penyelesaian Siklus II Pertemuan II.....	87
Gambar 4. 18 Grafik Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I dan II.....	98
Gambar 4. 19 Grafik Angket Disposisi Siklus I dan II.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Nama Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Silabus**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Lembar Kerja Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Rubrik Kemampuan Pemecahan Masalah.... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan I **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan II **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan I **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan II **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematika..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 Angket Disposisi Matematika**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12 Lembar Observasi Aktifitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* Siklus I Pertemuan I..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13 Lembar Observasi Aktifitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* Siklus I Pertemuan II **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 14 Lembar Observasi Aktifitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* Siklus II Pertemuan I **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 15 Lembar Observasi Aktifitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* Siklus II Pertemuan II **Error! Bookmark not defined.**

- Lampiran 16 Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I
Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 17 Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II
Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 18 Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I
Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 19 Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II
Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 20 Hasil Tes Siklus 1 Pertemuan 1 Siswa Kelas VA UPT SDN 010
Siabu**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 21 Hasil Tes Siklus 1 Pertemuan 2 Siswa Kelas VA UPT SDN 010
Siabu**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 22 Hasil Tes Siklus 2 Pertemuan 1 Siswa Kelas VA UPT SDN 010
Siabu**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 23 Hasil Tes Siklus 2 Pertemuan 2 Siswa Kelas VA UPT SDN 010
Siabu**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 24 Hasil Pengisian Angket Disposisi Matematis Siklus I **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 25 Hasil Pengisian Angket Disposisi Matematis Siklus II **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 26 Rekapitulasi Nilai Antar Siklus**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 27 Rekapitulasi Angket Antar Siklus ..**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 28 Dokumentasi.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa dan salah satu mata pelajaran penting dalam kurikulum sekolah. Seperti yang disebutkan oleh Cockroft (Rostika & Junita, 2017) menyatakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Pada pelajaran matematika melakukan suatu upaya atau serangkaian aktivitas didalam pembelajaran, sehingga siswa bisa mengembangkannya menurut sudut pandang mereka, dan membentuk kemampuan dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari.

Matematika adalah ilmu yang dapat memancing keterampilan anak untuk berpikir kritis yang dapat diaplikasikannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya yang berisi pemikiran abstrak, terdapat bilangan, simbol, rumus yang dipergunakan pada kegiatan berhitung Edison (Suci & Taufina, 2020).

Tujuan pembelajaran matematika yang tertuang dalam SK kepala BSKAP, capaian pembelajaran matematika ditetapkan dengan no. 8 Tahun 2022 yaitu 1. memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis dan mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis (pemahaman matematis dan kecakapan prosedural), 2. menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (penalaran dan pembuktian matematis), 3. memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh (pemecahan masalah matematis). 4. mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta menyajikan suatu situasi ke dalam simbol atau model matematis (komunikasi dan representasi matematis), 5. mengaitkan materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan (koneksi matematis), dan 6. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap kreatif, sabar, mandiri, tekun, terbuka, tangguh, ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah (disposisi matematis).

Kemampuan Pemecahan Masalah termasuk salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa, menemukan solusi dari permasalahan dengan proses dimulai dari siswa mengenali masalah yang ingin dipecahkan dan merancang atau menemukan solusinya (Md, 2019).

Menurut (Siregar et al., 2022) Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal terpenting di dalam pembelajaran matematika di kelas, karena kemampuan pemecahan masalah dapat berguna bagi kehidupan sehari-hari untuk masalah saat ini, ataupun menjadi pengetahuan baru yang dapat digunakan dalam kehidupannya kelak. Pemecahan masalah merupakan salah satu bagian yang sangat penting didalam proses pembelajaran matematika (Verawati et al., 2022). Tetapi faktanya dilapangan menurut hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018 membuktikan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia berada di peringkat 72 dari 78 negara dengan skor 379 jauh dari skor rata-rata PISA sebesar 489, Schleicher (Munawaroh et al., 2023) . Hasil PISA tidak jauh berbeda dengan hasil TIMSS dari tahun 2015 dengan perolehan skor rata-rata siswa Indonesia yaitu 397, sedangkan skor rata-rata internasional adalah 500 Mullis, et al (Munawaroh et al., 2023). Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS tersebut maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah.

Rosalina berpendapat bahwa indikator yang harus dipenuhi dalam pemecahan masalah adalah: (1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, (2) merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik, (3) menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, (4) menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal (Batubara & Refflina, 2022).

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diantaranya yaitu ketika siswa tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba, kemudian siswa yang mengalami kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan, dan kemungkinan ada siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran (Rosneli et al., 2019).

Membangun standar proses dalam memperoleh dan menggunakan konten pengetahuan dalam pembelajaran matematika, dibutuhkan suatu sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri. Terkait dengan hal ini, dapat disadari bahwa tidak ada istilah tunggal yang utuh untuk sepenuhnya mencapai semua aspek pengetahuan, sikap, keahlian, kompetensi, dan fasilitas dalam bermatematika. Salah satu kemampuan dalam bermatematika untuk dapat menangkap berbagai daya dalam belajar matematika disebut dengan istilah disposisi matematis (Hakim, 2019).

Menurut Kilpatrick disposisi matematis merupakan suatu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif yaitu memandang matematika sesuatu yang dapat dipahami, merasakan matematika sebagai sesuatu yang berguna dan bermanfaat, meyakini usaha yang tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil, dan melakukan perbuatan sebagai pelajar dan pekerja matematika yang efektif (Irawan & Iasha, 2021).

Disposisi matematis merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan belajar siswa. Siswa memerlukan disposisi yang akan menjadikan mereka gigih menghadapi masalah yang lebih menantang, untuk bertanggungjawab terhadap belajar mereka sendiri, dan untuk mengembangkan kebiasaan baik di matematika, sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan rasa percaya diri dalam memecahkan masalah matematika. Seperti dikemukakan (Sumarmo, 2010) bahwa dalam mempelajari kompetensi matematika, siswa dan mahasiswa perlu memiliki kemampuan berfikir matematika tingkat tinggi, sikap kritis, kreatif, cermat, objektif dan terbuka, menghargai keindahan matematika. Apabila kebiasaan berfikir matematika dan sikap seperti di atas berlangsung secara berkelanjutan maka secara akumulatif akan tumbuh disposisi matematis (*mathematical disposition*) (Siregar et al., 2022).

Hendriana & Soemarmo berpendapat bahwa indikator disposisi matematis diantaranya adalah sebagai berikut: (1) rasa percaya diri; (2) fleksibel; (3) tekun mengerjakan tugas; (4) minat dan keingintahuan; (5) merefleksikan penalaran sendiri (Kurniawan & Kadarisma, 2020). Disposisi matematis tersebut sangat berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah. Jika siswa dapat menghargai pelajaran matematika dengan sikap positif, maka kemampuan pemecahan masalah siswa akan dicapai dengan sangat baik (Rezita & Rahmat, 2022).

Hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 17 - 18 Juli 2023 di kelas VA UPT SDN 010 Siabu, pada saat proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru yang menekankan pada proses prosedural, dan guru cenderung lebih memilih cepat menyelesaikan materi yang diajarkannya, tanpa memperhatikan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu peneliti juga melakukan pratindakan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa pada mata pelajaran Matematika dengan menguji siswa dengan 3 soal kemampuan pemecahan masalah dan angket disposisi matematis. Dari hasil yang didapat kemampuan pemecahan masalah siswa dikategorikan sangat kurang, berikut ini pemaparan kemampuan pemecahan masalah siswa.

1. Ibu membeli susu sapi $3\frac{3}{4}$ liter. Sebanyak $1\frac{1}{2}$ liter diberikan kepada Ani dan sisanya dituangkan kedalam beberapa gelas dengan isi yang sama. Setiap gelas berisi susu sebanyak $\frac{3}{8}$ liter. Jumlah gelas yang dibutuhkan untuk wadah susu tersebut adalah ?

Penyelesaian

Diketahui : $3\frac{3}{4}$ liter
 $1\frac{1}{2}$ liter

Ditanyakan : $\frac{3}{8}$ liter

Jawab : $4\frac{2}{1}$ liter

Gambar 1. 1

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan Gambar 1.1 yaitu soal nomor 1, kesalahan siswa dapat dilihat dari indikator memahami masalah dimana kompetensi dari indikator ini adalah siswa dapat menuliskan hal yang diketahui dan hal ditanyakan dengan penjelasan yang lengkap dan terperinci. Sedangkan pada jawaban siswa di nomor 1 ini, siswa tidak menuliskan hal diketahui dengan lengkap dan terperinci,. Kesalahan selanjutnya yaitu pada indikator menyusun rencana penyelesaian dan menyelesaikan sesuai rencana, dapat dilihat dari gambar diatas siswa tidak menuliskan langkah langkah penyelesaian , siswa hanya menulis hasil jawabannya saja. Serta, siswa tidak menyimpulkan kembali hasil jawaban sesuai dengan indikator memeriksa kembali yang mana kompetensinya yaitu melakukan pemeriksaan kembali pada proses , jawaban, dan membuat kesimpulan dengan benar.

2. Pak Tono berkeinginan mengganti keramik rumah. Untuk bagian depan rumah, keramik yang diperlukan $6\frac{1}{4}$ meter, sedangkan dapur $4\frac{3}{8}$ meter. Pak Tono baru mempunyai keramik $5\frac{1}{2}$ meter. Berapa meter keramik yang harus dibeli pak Tono agar dapat mengganti seluruh keramik rumahnya?

Penyelesaian

Diketahui: keramik yang diperlukan $6\frac{1}{4}$ meter
 Sedangkan dapur $4\frac{3}{8}$ meter
 Pak Tono baru mempunyai keramik $5\frac{1}{2}$ meter

Ditanyakan: Berapa meter keramik yg harus dibeli pak Tono $5\frac{1}{2}$ meter

Jawab: $3\frac{2}{4}$ meter

Gambar 1. 2
Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan Gambar 1.2 yaitu soal nomor 2, kesalahan siswa dapat dilihat dari indikator menyusun rencana penyelesaian. Adapun kompetensi yang diharapkan pada indikator ini adalah siswa dapat membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarahkan pada solusi yang benar. Dapat kita lihat bahwa siswa hanya menulis hasil jawaban tanpa menuliskan rencana atau prosedur penyelesaian. Kesalahan yang selanjutnya yaitu pada indikator menyimpulkan dan memeriksa kembali, dimana siswa tidak menyimpulkan jawabannya hanya menuliskan hasil jawaban saja.

3. hari ini ayah memetik jeruk sebanyak $4\frac{5}{6}$ kuintal, sedangkan kemarin jeruk yang dipanen sebanyak 3,2 Kuintal. Jika $6\frac{1}{8}$ kuintal dijual kepasar dan 1,8 kuintal ke swalayan, berapa kuintal sisa jeruk ayah ?

Penyelesaian

Diketahui: ayah memetik jeruk $4\frac{5}{6}$ kuintal
 sedang kan yg dipanen sebanya 3,2 kuintal

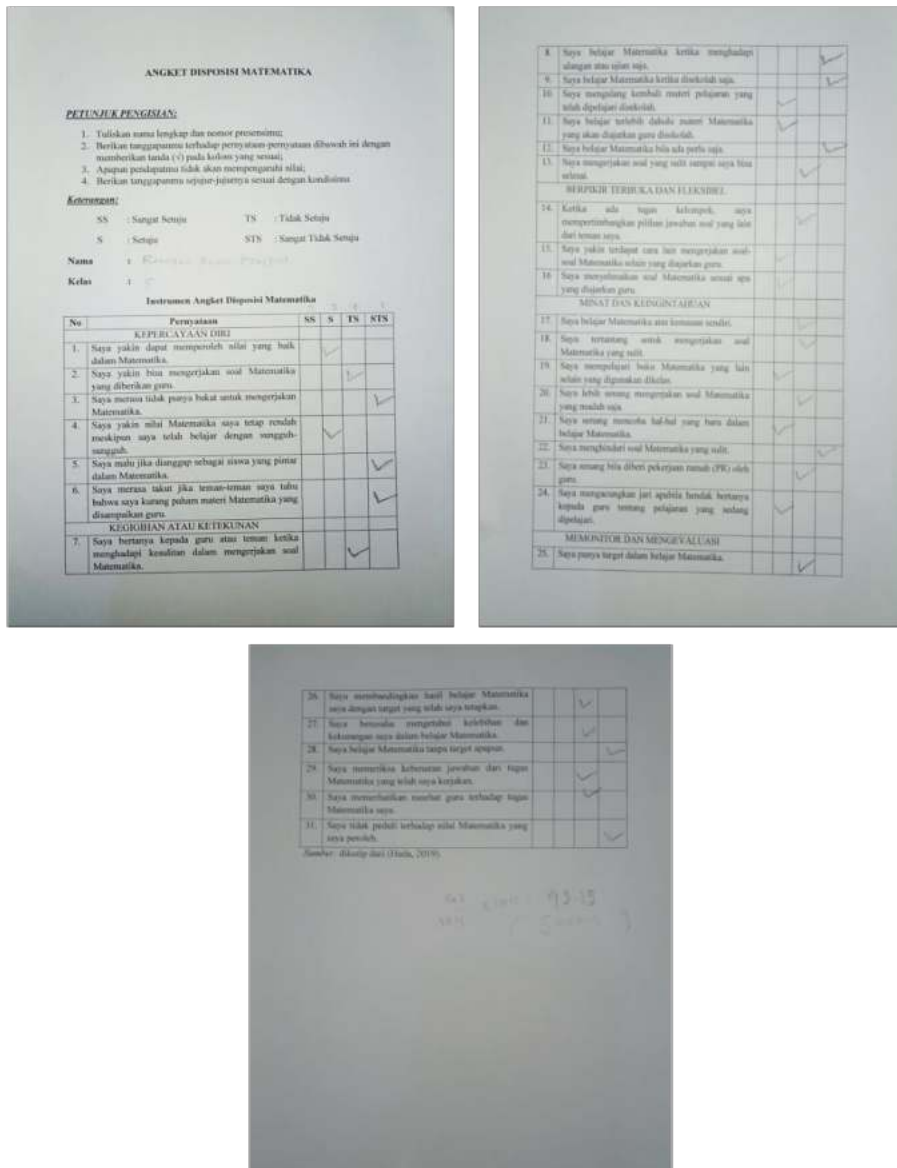
Ditanyakan: jika $6\frac{1}{8}$ kuintal dijual ke pasar
 dan 1,8 kuintal ke swalayan

Jawab: 2,5 kuintal

Gambar 1. 3
Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan Gambar 1.3 yaitu soal nomor 3, kesalahan siswa dapat dilihat dari indikator memahami masalah. Adapun kompetensi yang diharapkan pada indikator ini adalah siswa dapat menuliskan hal yang diketahui dan hal ditanyakan dengan penjelasan yang lengkap dan terperinci. Dapat dilihat bahwa siswa menuliskan hal diketahui tidak lengkap serta siswa salah dalam menuliskan bagian hal ditanyakan. Selanjutnya, pada indikator menyusun rencana penyelesaian, adapun kompetensi indikator ini adalah siswa dapat membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarahkan pada solusi yang benar. Dapat dilihat pada lembar jawaban siswa tidak menyajikan urutan langkah penyelesaian. Kesalahan selanjutnya yaitu pada indikator menyelesaikan sesuai rencana, yang mana kompetensinya adalah siswa menuliskan penyelesaian dengan prosedur, perhitungan dan hasil yang benar. Siswa tidak menuliskan menyajikan urutan rencana penyelesaiannya, siswa hanya menulis jawaban nya saja.

Dari hasil angket disposisi terhadap 5 siswa yang telah mengerjakan tes awal sebelumnya. Berdasarkan angket disposisi matematis yang terdiri dari 4 skor yaitu : SS (sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju), dengan 31 butir pernyataan. Hasilnya menunjukkan dikategori sedang, pernyataan ini dapat di dilihat dari gambar berikut ini :



Gambar 1. 4
Angket Disposisi Matematis

Selain permasalahan mengenai kemampuan pemecahan masalah guru juga harus menumbuhkan kemampuan disposisi matematis siswa karena hal ini dapat mendorong mereka untuk mengembangkan aspek afektif lainnya seperti rasa hormat, kesabaran untuk bertahan dalam menyelesaikan tugas matematika yang sulit. Disposisi matematis ini juga merupakan salah satu faktor dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah. Saat disposisi matematis siswa rendah maka kemampuan pemecahan masalah juga akan rendah, karena disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah saling berkaitan.

Maka untuk itu perlu inovasi dan variasi dalam pembelajaran matematika yaitu dengan memberikan model pembelajaran matematika yang tepat dalam pembelajaran matematika yaitu model pembelajaran yang menekankan pada pemusatan dalam pengajaran dan kemampuan memecahkan masalah. Salah satu model pembelajaran yang menggunakan prinsip seperti ini adalah model *Problem Solving*.

Model pembelajaran *Problem Solving* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, serta memanfaatkan representasi yang dimiliki oleh siswa (Maesari et al., 2020). Menurut (M. Ariyanto, F. Kristin, 2018) Model pembelajaran *Problem Solving* merupakan cara memberikan pengertian dengan menstimulasi anak didik untuk memperhatikan, menelaah dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Penerapan model pembelajaran *problem solving* diharapkan bisa

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Sehingga dapat mewujudkan tujuan pembelajaran matematika itu sendiri.

Menurut Polya (Yuwono, 2016) langkah-langkah sistematis yang perlu diperhatikan dalam pemecahan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Memahami masalah
2. Membuat rencana pemecahan masalah
3. Melaksanakan rencana
4. Memeriksa kembali jawaban

Berdasarkan permasalahan yang ada, perlu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model *Problem Solving* di Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan penerapan model *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa ?
2. Bagaimana penerapan model *Problem Solving* untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa ?

3. Bagaimana hasil penerapan model *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi siswa ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana perencanaan pembelajaran model pembelajaran *Problem solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis disekolah dasar.
2. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran model pembelajaran *Problem solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis disekolah dasar.
3. Untuk mengetahui adakah peningkatan dari cara pembelajaran model pembelajaran *Problem solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis disekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pengetahuan dalam hal pendidikan sekaligus memberi gambaran mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis.

2. Manfaat Praktis

- a Bagi Peneliti

- 1) Mendapat pengalaman langsung.

- 2) Mendapat ilmu atau informasi tentang penerapan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Solving* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.
- 3) Tambahan dokumen ilmiah agar bisa ditindak lanjuti secara langsung oleh peneliti selanjutnya.

b Bagi Guru

- 1) Memberikan sumbangan pemikiran tentang penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.
- 2) Bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.
- 3) Meningkatkan kinerja guru sebagai guru profesional.

c Bagi Siswa

- 1) Memberikan pengalaman baru
- 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

d Bagi Sekolah

- 1) Dapat meningkatkan prestasi sekolah.
- 2) Sekolah memiliki guru yang profesional.
- 3) Meningkatkan nilai sekolah dan akreditasi sekolah.

- 4) Menambah wawasan pengetahuan serta pengalaman mengenai faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

E. Penjelasan Istilah

Penjelasan istilah bertujuan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Adapun defenisi penjelasan istilah penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan dalam pembelajaran yang harus dimiliki siswa saat dikelas maupun diluar kelas. Kemampuan atau upaya individu atau kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan yang dimilikinya, mencari solusi dari permasalahan dimulai dengan mengenali masalah sampai menemukan solusinya.
2. Disposisi matematis adalah sikap positif seseorang terhadap pelajaran matematika yang berupa kecenderungan untuk sadar, sukarela, teratur, ulet, gigih, percaya diri, dan tekun dalam berperilaku yang mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Menganggap bahwa matematika merupakan ilmu yang logis, masuk akal, berguna, dan berharga bagi dirinya, sehingga menimbulkan rasa ingin tahu dan minat untuk mempelajari pelajaran matematika.
3. Model pembelajaran *problem solving* adalah suatu model pemecahan masalah yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisis situasi, dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan

alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai tujuan. Model ini dapat menstimulasi peserta didik dalam berpikir yang dimulai dari mencari data, memperhatikan, menelaah dan berfikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah untuk memecahkannya, sampai merumuskan kesimpulan sehingga peserta didik dapat mengambil makna dari kegiatan pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pengertian kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan adalah kesanggupan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan atau pekerjaan dan kesanggupan atas kecakapan atau kecerdasasan. Pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki peserta didik sebagai standar yang harus dikembangkan. Pembelajaran pemecahan masalah matematika sebagai bekal untuk menghadapi tantangan perkembangan dan perubahan zaman yang semakin pesat. Kemampuan memecahkan masalah perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret sehingga dengan pengalaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah masalah serupa (Hidayat et al., 2022).

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa, menemukan solusi dari permasalahan dengan proses dimulai dari siswa mengenali masalah yang ingin dipecahkan dan merancang atau menemukan solusinya (Md, 2019). Suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika

pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin (*routine procedure*) yang sudah diketahui oleh pemecah masalah.

Kemampuan pemecahan masalah pada dasarnya merupakan satu diantara hasil belajar yang bakal dicapai dalam pembelajaran matematika di jenjang sekolah manapun. Oleh karena itu pembelajaran matematika harus tertuju pada kemampuan pemecahan masalah, agar kemampuan bermatematika siswa dicapai secara maksimal. Sehingga pembelajaran matematika itu tidak hanya sekedar mentransfer pengetahuan kepada siswa, namun juga membantu siswa untuk membentuk pengetahuan mereka sendiri dan memberdayakan siswa untuk sanggup memecahkan masalah masalah yang dihadapinya.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal terpenting di dalam pembelajaran matematika di kelas, karena kemampuan pemecahan masalah dapat berguna bagi kehidupan sehari-hari untuk masalah saat ini, ataupun menjadi pengetahuan baru yang dapat digunakan dalam kehidupannya kelak (Siregar et al., 2022).

Berdasarkan paparan ketiga ahli mengenai pengertian kemampuan pemecahan masalah, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa saat dikelas maupun diluar kelas. Kemampuan atau upaya individu atau kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan yang

dimilikinya, mencari solusi dari permasalahan dimulai dengan mengenali masalah sampai menemukan solusinya.

b. Indikator indikator kemampuan pemecahan masalah

Menurut Marpaung dalam Rosy dan Pahlevei ada tujuh indikator dari kemampuan memecahkan masalah diantaranya: 1. Identifikasi masalah, pada tahap ini siswa dapat mengidentifikasi masalah dengan tepat 2. Merumuskan masalah, di tahap ini siswa dapat merumuskan masalah dengan tepat 3. Menganalisis masalah, siswa dapat memahami dan menganalisis masalah dengan logis 4. Menarik kesimpulan, siswa dapat menarik kesimpulan dari masalah yang telah dianalisis dengan tepat 5. Mencari solusi, siswa dapat memberi alternatif solusi yang mudah dilaksanakan dan dilandasi teori yang sesuai 6. Melakukan evaluasi, siswa memberi evaluasi berdasarkan fakta, berdasarkan prinsip atau pedoman, serta memberikan alternatif dengan tepat 7. Memecahkan dan menyelesaikan masalah, siswa dapat menyelesaikan masalah dengan tepat dan sesuai dengan rencana (M. F. Simanjuntak & Sudibjo, 2019). Adapun menurut Polya (Yuliani et al., 2019) yang pertama yaitu; memahami masalah, yang kedua merencanakan penyelesaian, yang ketiga menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan yang ke empat mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.

Sejalan dengan itu Rosalina berpendapat bahwa indikator yang harus dipenuhi dalam pemecahan masalah adalah: (1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, (2) merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik, (3) menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, (4) menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal (Batubara & Refflina, 2022).

Dibawah ini adalah rincian tahapan yang diungkapkan oleh Polya, antara lain:

Tabel 2. 1
Indikator Pemecahan Masalah Matematis

Tahap Pemecahan Masalah Oleh Polya	Indikator
Memahami masalah	Mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan.
Menyusun rencana pemecahan masalah,	Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematikanya.
Melaksanakan rencana penyelesaian masalah	Menerapkan strategi penyelesaian berbagai masalah di dalam atau di luar matematika.
Memeriksa kembali hasil	Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan asal.

Sumber : (Rostika & Junita, 2017)

Berdasarkan penjelasan dari ketiga para ahli mengenai indikator indikator kemampuan pemecahan masalah, maka dapat disimpulkan indikator indikator pemecahan masalah antara pendapat ahli satu dengan ahli lainnya saling mendukung dan beririsan. Dalam penelitian ini peneliti cenderung menggunakan indikator indikator yang digunakan oleh Polya dikarenakan indikator indikator yang

digunakan lebih mudah untuk diukur dan sudah mencangkup dari pendapat ahli ahli lainnya.

c. Faktor faktor Penyebab Rendahnya kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu bagian yang sangat penting didalam proses pembelajaran matematika (Verawati et al., 2022). Akan tetapi dari hasil dan evaluasi PISA 2015 kemampuan siswa di Indonesia masih tergolong rendah, salah satunya untuk bidang matematika berada di peringkat 69 dari 76 negara yang dievaluasi, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah, sehingga dari hal tersebut sangat perlu dilakukannya identifikasi terhadap faktor faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di sekolah, dari sana nantinya akan bisa dirumuskan langkah langkah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika oleh guru di sekolah. Faktor penyebab dari rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah PISA adalah siswa kurang terbiasa melakukan proses pemecahan masalah dengan benar (Widodo & Kartikasari, 2017).

Faktor penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diantaranya yaitu ketika siswa tidak memiliki minat atau tidak memilki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba,

kemudian siswa yang mengalami kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan, dan kemungkinan ada siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran (Rosneli et al., 2019).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tidak lepas dari kegiatan pembelajaran matematika. Guru lebih menekankan pada siswa untuk menghafal konsep konsep, terutama rumus-rumus praktis yang bisa digunakan oleh siswa dalam menjawab ulangan umum atau ujian nasional, tanpa melihat secara nyata manfaat materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari (Sriwahyuni & Maryati, 2022). Sedangkan menurut (Novitasari & Wilujeng, 2018) Sulitnya siswa dalam memecahkan masalah matematika, terutama pada soal- soal yang memerlukan pemikiran tingkat tinggi dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling terkait, baik dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar diri siswa (eksternal). Faktor yang terjadi dalam diri siswa adalah kurang pemahannya dengan materi yang diajarkan, kemudian malu untuk bertanya kepada gurunya bahkan tidak ada inisiatif untuk bertanya ke temannya sendiri yang lebih menguasai. Faktor yang terjadi di luar diri siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan guru, tes yang digunakan masih tingkat rendah, dan lingkungan siswa yang tidak kondusif.

Faktor lainnya yaitu soal yang diberikan oleh guru keluar dari topik pembelajaran, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Guru dapat membuat soal matematika yang

tingkat kesukarannya berada sedikit diatas kemampuan namun tidak boleh diluar ZPD (Zone of Proximal Development) siswa yang bersangkutan.

2. Disposisi Matematis

a. Pengertian Disposisi Matematis

Disposisi berasal dari dua kata yaitu disposisi dan matematis, Kata disposisi (*disposition*) secara terminologi sepadan dengan kata sikap. Menurut Katz (1993:1), “*tendency to exhibit frequently, consciously, and voluntarily a pattern of behavior that is directed to a broad goal*”, yang artinya disposisi merupakan kecenderungan untuk sadar, teratur, dan sukarela dalam berperilaku tertentu yang mengarah pada pencapaian tujuan(Hakim, 2019). Kilpatrick, et. al mengatakan bahwa disposisi matematis merupakan suatu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif yaitu memandang matematika sesuatu yang dapat dipahami, merasakan matematika sebagai sesuatu yang berguna dan bermanfaat, meyakini usaha yang tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil, dan melakukan perbuatan sebagai pelajar dan pekerja matematika yang efektif (Irawan & Iasha, 2021).

Syaban memandang disposisi matematik sebagai sikap kritis, cermat, obyektif dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika. dapat dipahami bahwa disposisi matematis merupakan suatu sikap kritis pada pembelajaran

matematika, sikap cermat dalam belajar matematika, sikap objektif dan terbuka saat belajar matematika, sikap menghargai pembelajaran matematika, sikap ingin tahu tentang pembelajaran matematika dan sikap senang saat belajar matematika (Hakim, 2019).

Disposisi matematis merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan belajar siswa. Siswa memerlukan disposisi yang akan menjadikan mereka gigih menghadapi masalah yang lebih menantang, untuk bertanggungjawab terhadap belajar mereka sendiri, dan untuk mengembangkan kebiasaan baik di matematika, sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan rasa percaya diri dalam memecahkan masalah matematika. Seperti dikemukakan (Sumarmo, 2010) bahwa dalam mempelajari kompetensi matematika, siswa dan mahasiswa perlu memiliki kemampuan berfikir matematika tingkat tinggi, sikap kritis, kreatif, cermat, objektif dan terbuka, menghargai keindahan matematika. Apabila kebiasaan berfikir matematika dan sikap seperti diatas berlangsung secara berkelanjutan maka secara akumulatif akan tumbuh disposisi matematis (*mathematical disposition*) (Siregar et al., 2022).

Dalam proses pembelajaran disposisi matematis dapat dilihat saat berdiskusi kelompok, siswa yang memiliki disposisi tinggi cenderung akan mengemukakan ide pemikiran atas solusi pemecahan

masalah yang disajikan guru dan berusaha mempertahankan ide pemikirannya dengan asumsi yang telah dikonstruksikannya secara logis. Hal ini juga sependapat dengan yang dikatakan Mahmuzah (Simanjuntak et al., 2018) yang mengatakan bahwa “disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa menyelesaikan masalah matematis, apakah mereka menyelesaikannya dengan penuh rasa percaya diri, tekun, berminat, dan berfikir fleksibel untuk menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis merupakan sikap positif seseorang terhadap pelajaran matematika yang berupa kecenderungan untuk sadar, sukarela, teratur, ulet, gigih, percaya diri, dan tekun dalam berperilaku yang mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Menganggap bahwa matematika merupakan ilmu yang logis, masuk akal, berguna, dan berharga bagi dirinya, sehingga menimbulkan rasa ingin tahu dan minat untuk mempelajari pelajaran matematika. Peserta didik sangat memerlukan disposisi yang mana akan menjadikan mereka gigih menghadapi masalah yang lebih menantang, bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri, dan untuk mengembangkan kebiasaan baik di matematika (Nurfitriyanti, 2017).

b. Indikator Indikator Disposisi Matematis

Disposisi matematis sebagai ketertarikan dan apresiasi terhadap kemampuan berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematika. Terdapat beberapa indikator disposisi matematis yaitu memiliki rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, menyelesaikan masalah, dan fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematis dan berusaha mencari metode alternatif dalam menyelesaikan masalah (Rezita & Rahmat, 2022).

Adapun indikator disposisi yang dinyatakan oleh NCTM (Putri, 2021) adalah sebagai berikut : 1) Rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, menyelesaikan masalah, memberi alasan, dan mengomunikasikan gagasan. 2) Fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematis dan berusaha mencari metode alternatif dalam menyelesaikan masalah. 3) Tekun dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika 4) Ketertarikan, keingintahuan dan kemampuan untuk menemukan dalam mengerjakan matematika 5) Kecendrungan untuk memonitor dan merefleksi proses berifikir dan kinerja diri sendiri 6) Menilai aplikasi matematika dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari 7) Penghargaan (*appreciation*) peran matematika dalam budaya dan nilainya.

Wardani menyatakan terdapat lima aspek disposisi matematis yaitu: (1) kepercayaan diri, adapun indikatornya adalah percaya diri terhadap kemampuannya/keyakinannya; (2) keingintahuan, adapun indikatornya adalah sering mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, antusias/semangat dalam belajar, dan banyak membaca/mencari sumber lain; (3) ketekunan, adapun indikatornya adalah gigih/tekun/perhatian/kesungguhan; (4) fleksibilitas, adapun indikatornya adalah kerjasama/berbagi pengetahuan, menghargai pendapat yang berbeda, dan berusaha mencari solusi/strategi lain; (5) reflektif, adapun indikatornya adalah bertindak dan berhubungan dengan matematika, menyukai/rasa senang terhadap matematika (Nurfitriyanti, 2017).

Sedikit berbeda dengan Wardani, menurut Syaban untuk mengukur disposisi matematis siswa indikator yang digunakan adalah sebagai berikut: (1) Menunjukkan gairah/antusias dalam belajar matematika; (2) Menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika; (3) Menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan; (4) Menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah; (5) Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi; dan (6) Menunjukkan kemampuan untuk berbagi dengan orang lain (Hakim, 2019).

Indikator disposisi matematis Hendriana & Soemarmo adalah sebagai berikut: (1) rasa percaya diri; (2) fleksibel; (3) tekun mengerjakan tugas; (4) minat dan keingintahuan; (5) merefleksikan penalaran sendiri. Indikator fleksibel dalam disposisi matematis merupakan indikator untuk mengetahui pandangan siswa atas strategi menyelesaikan masalah matematik, yang mana siswa terlihat kebiasaannya dalam mengerjakan atau mencari solusi atas masalah yang dihadapi (Kurniawan & Kadarisma, 2020).

Tabel 2. 2
Indikator dan Tujuan Disposisi Matematika

Indikator Disposisi Matematika	Tujuan
Rasa Percaya Diri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merasa percaya diri mengikuti pelajaran matematika serta mengerjakan soal matematika. 2. Peserta didik berani mewakili kelompok untuk menyelesaikan/memaparkan hasil diskusi selama pembelajaran 3. Peserta didik tidak malu bertanya tentang materi yang belum dipahami.
Rasa Diri Mampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merasa yakin mampu mengerjakan soal/tugas matematika yang sulit. 2. Peserta didik yang memperoleh nilai yang baik dalam matematika.
Rasa Ingin Tahu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempelajari materi matematika pada buku bacaan dari sekolah maupun dari sumber lain (internet, buku, guru, dll). 2. Peserta didik merasa tertantang mengerjakan soal matematika yang sulit. 3. Membaca materi pelajaran matematika yang belum pernah diajarkan oleh guru.
Senang mengerjakan tugas matematika, rajin, dan tekun	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik belajar matematika tidak hanya saat menghadapi tes saja. 2. Peserta didik tekun ketika mengerjakan tugas matematika. 3. Peserta didik membantu mengajari teman ketika mengerjakan soal matematika yang sulit.
Fleksibel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu mengerjakan soal matematika dengan menggunakan cara yang bervariasi.
Reflektif	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik merasa tenang menghadapi tes yang tiba-

Indikator Disposisi Matematika	Tujuan
	tiba. 3. Peserta didik merasa ingin memperbaiki nilai yang ia peroleh.

Sumber: dikutip dari (Simanjuntak et al., 2018)

Berdasarkan uraian dari beberapa sumber rujukan tentang indikator disposisi matematis, dapat dipahami bahwa secara keseluruhan dan mendalam disposisi matematis itu meliputi: (1) kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, mengkomunikasikan ideide matematis, dan memberi alasan logis; (2) fleksibel dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba berbagai metode untuk memecahkan masalah; (3) bertekad kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika yang ditunjukkan dalam sikap kegigihan, ketekunan serta antusias yang tinggi; (4) rasa ingin tahu untuk menemukan sesuatu yang baru dalam mengerjakan matematika; (5) kemampuan melakukan refleksi untuk memonitor proses berpikir dan kinerja

3. Model pembelajaran *Problem Solving*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Solving*

Problem solving berasal dari bahasa Inggris yang, terdiri dari dua kata yaitu *problem* (persoalan/masalah) dan *solving* (memecahkan), dari dua kata tersebut dapat disimpulkan bahwa *problem solving* diartikan sebagai memecahkan masalah atau pemecahan masalah. Model pembelajaran *Problem Solving* merupakan cara memberikan pengertian dengan menstimulasi anak

didik untuk memperhatikan, menelaah dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk memecahkan masalah (M. Ariyanto, F. Kristin, 2018).

Menurut Pepkin *Problem Solving* adalah “suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan” (Harefa, 2020). Selanjutnya menurut Koeswardani pembelajaran dengan model *Problem Solving* adalah “suatu kegiatan yang didesain oleh guru dalam rangka memberi tantangan kepada siswa melalui penugasan atau pertanyaan yang sesuai dengan materi yang diberikan sedangkan siswa mendesain sendiri cara pemecahannya” (Harefa, 2020).

Model pembelajaran *Problem Solving* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, serta memanfaatkan representasi yang dimiliki oleh siswa (Maesari et al., 2020). Menurut As'ari “pembelajaran yang mampu melatih siswa berpikir tinggi adalah pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah. Untuk dapat memecahkan suatu masalah, seseorang memerlukan pengetahuan-pengetahuan dan kemampuan-kemampuan yang ada kaitannya dengan masalah tersebut (Harefa, 2020). Peserta didik belajar sendiri untuk mengidentifikasi penyebab masalah dan alternatif untuk memecahkan masalah. Guru menghadapkan peserta didik pada persoalan yang harus diselesaikan baik masalah individu maupun

masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan berdasarkan *problem solving*, Peserta didik harus melakukan penyelesaian masalah: menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, dan merumuskan kesimpulan (Sani, 2021).

Berdasarkan uraian dari beberapa sumber rujukan tentang model *Problem Solving*, dapat disimpulkan bahwa *Problem Solving* merupakan suatu model pemecahan masalah yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisis situasi, dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai tujuan. Model ini dapat menstimulasi peserta didik dalam berpikir yang dimulai dari mencari data, memperhatikan, menelaah dan berfikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah untuk memecahkannya, sampai merumuskan kesimpulan sehingga peserta didik dapat mengambil makna dari kegiatan pembelajaran.

b. Langkah Langkah Model Pembelajaran *Problem Solving*

(Anwar & Asriani, 2013) mengatakan bahwa langkah-langkah dalam pembelajaran *problem solving*, yaitu: (1) Pemahaman terhadap masalah, (2) Perencanaan penyelesaian masalah, (3) Melaksanakan perencanaan, (4) Melihat kembali penyelesaian. Sedangkan menurut

(Puspitawati & Mawardi, 2022) langkah - langkah *Problem Solving* diantaranya :

- 1) Menyampaikan isu atau masalah yang akan di selesaikan
- 2) Menyajikan masalah
- 3) Mengumpulkan data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut
- 4) Merumuskan hipotesis
- 5) Menyimpulkan

Didukung oleh Polya (Yuwono, 2016) menyebutkan bahwa langkah-langkah sistematis yang perlu diperhatikan dalam pemecahan masalah, yaitu sebagai:

- 1) Memahami masalah (*understand the problem*), pada tahap ini masalah harus diyakini benar, dengan cara dibaca berulang-ulang, dan dapat ditanyakan sendiri beberapa hal, seperti apa yang diketahui, apa yang tidak diketahui, bagaimana hubungan antara yang diketahui dan apa yang tidak diketahui, dan lain-lain, untuk meyakinkan diri, bahwa masalah sudah dipahami dengan baik.
- 2) Membuat rencana pemecahan masalah (*make a plan*), mencari hubungan antara informasi yang diberikan dengan yang tidak diketahui, dan memungkinkan untuk dihitung variabel yang tidak diketahui tersebut. Sangat berguna untuk membuat pertanyaan, bagaimana hal yang diketahui akan saling dihubungkan untuk mendapatkan hal yang tidak diketahui.
- 3) Melaksanakan rencana (*carry out our plan*), dalam melaksanakan rencana yang tertuang pada langkah kedua, maka harus diperiksa tiap langkah dalam rencana dan menuliskannya secara detail untuk memastikan bahwa tiap langkah sudah benar.
- 4) Memeriksa kembali jawaban (*look back at the completed solution*), pada langkah ini, setiap jawaban ditinjau kembali, apakah sudah diyakini kebenarannya, dan ditinjau ulang apakah solusi yang digunakan dievaluasi terhadap kelemahankelemahannya.

c. Tujuan Model Pembelajaran Problem Solving

Menurut (M. Ariyanto, F. Kristin, 2018) tujuan model pembelajaran problem solving yaitu :

- 1) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten,
- 2) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah,
- 3) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta diagram dalam menjelaskan gagasan.
- 4) Pembelajaran akan lebih bermakna, menarik dan memacu kreativitas bagi siswa

Hudoyo (Anwar & Asriani, 2013) mengemukakan bahwa tujuan dari pembelajaran *problem solving* adalah : {1) Siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti kembali hasilnya, (2) Kepuasan intelektual akan timbul dari dalam sebagai hadiah intrinsik bagi siswa, (3) Potensi intelektual siswa meningkat, (4) Siswa belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melalui proses melakukan penemuan.

Menurut Mwelese dan Wanjala, jika model pembelajaran *Problem Solving* diajarkan dengan benar kepada siswa maka: (1) siswa akan merenungkan dan mengingat kembali pengetahuan/pengalaman yang diperoleh sebelumnya, apakah dapat diterapkan dalam situasi/masalah saat ini; (2) mendukung tindakan pemecahan masalah dengan bukti atau argumen yang valid dan bukan sesuatu yang biasa. (3) Mempertimbangkan cara lain untuk memecahkan masalah tertentu. (4) Mencoba berbagai kondisi masalah untuk melihat apakah prosedur

solusi yang sama akan dibutuhkan dalam penyelesaian masalah (Hodiyanto, 2017).

d. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *problem solving*

Hariyanti (Yusuf & Sutiarmo, 2017) menyatakan bahwa kelebihan pembelajaran *problem solving* adalah sebagai berikut: (1) Mendidik siswa untuk berpikir sistematis (2) Mampu mencari jalan keluar terhadap situasi yang dihadapi (3) Belajar menganalisis suatu masalah dari berbagai aspek (4) Mendidik siswa percaya diri sendiri (5) Berpikir dan bertindak kreatif (6) Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis (7) Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja (8) Merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.

Sedangkan kelemahan pembelajaran *problem solving*: (1) Memerlukan waktu yang cukup banyak (2) Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah berbeda-beda ada yang sempurna dalam memecahkan masalah tetapi ada juga yang kurang dalam memecahkan masalah.

Sukoriyanto menyatakan bahwa kelebihan pembelajaran *problem solving* (pemecahan masalah), yaitu: (1) Mendidik siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis, (2) Mampu mencari berbagai jalan keluar dari suatu kesulitan yang dihadapi, (3) Belajar menganalisis suatu masalah dari berbagai aspek, (4) Mendidik siswa

percaya diri sendiri. Sedangkan kelemahan pembelajaran *problem solving* (pemecahan masalah), yaitu: (1) Memerlukan waktu yang cukup banyak, (2) Kalau di dalam kelompok itu kemampuan anggotanya heterogen, maka siswa yang pandai akan mendominasi dalam diskusi sedang siswa yang kurang pandai menjadi pasif sebagai pendengar saja (Anwar & Asriani, 2013).

Adapun beberapa kelebihan dari pada model *Problem Solving* menurut Shoimin (Harefa, 2020) yaitu: 1. Dapat membuat peserta didik lebih menghayati kehidupan sehari-hari. 2. Dapat melatih dan membiasakan para peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil. 3. Dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik secara kreatif. 4. Peserta didik sudah mulai dilatih untuk memecahkan masalahnya. 5. Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan. 6. Berpikir dan bertindak kreatif, memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis. 7. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan. 8. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan. 9. Merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat. 10. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja.

Adapun kelemahan model pembelajaran *Problem Solving* menurut Muliawan antara lain: (a) Pada umumnya guru kesulitan mencari masalah atau kasus yang sesuai dengan bidang studi.

(b)Membutuhkan waktu dan proses lebih lama dari pembelajaran konvensional. (c) Untuk beberapa jenis mata pelajaran, kasus atau masalah yang diberikan kepada siswa membutuhkan biaya dan tenaga tambahan. Contoh dari biaya dan tenaga tambahan ini antara lain seperti penyediaan bahan atau peralatan praktik(Harefa, 2020).

B. Penelitian Relevan

Penelitian penelitian yang relevan diungkapkan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Khurriyati Asri Laily, Ermawati Diana, dan Risma Lovika Ardana (2022) dengan judul Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III Melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza). Berdasarkan Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa melalui berbantuan media PACAPI dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD 5 Cendono. Hal ini terlihat dari jumlah siswa tuntas 10 pada siklus 1 dengan presentase 67% dengan kreteria baik dan jumlah siswa tuntas 12 pada siklus 2 dengan presentase 80% dengan kreteria sangat baik. Maka dapat dinyatakan bahawa penggunaan media PACAPI ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan terpenuhinya indikator keberhasilan (Khurriyati et al., 2022).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dewantari Oktania dan Djami Cristian Bernard Niclosh (2022) dengan judul Efektivitas penggunaan model *Problem Based Learning Berbantuan Grocery Shopping* dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada

Materi Pecahan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematis kelas IVB dengan memanfaatkan model Problem Based Learning dengan media Grocery Shopping telah dibuktikan, dengan hasil pengukuran awal 65,9 meningkat menjadi 86,0, dengan kenaikan sebesar 20%. Maka model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Grocery Shopping berpengaruh secara signifikan dan dapat digunakan untuk alternatif model dan media pembelajaran pada siswa kelas IV pada materi pecahan (Dewantari & Djami, 2022).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Emaculata Natalia dan Winanto Adi (2022) dengan judul Pengembangan Media *Powerpoint* interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah Kelas 2 SD. Berdasarkan hasil uji validasi pakar materi 1 memperoleh hasil 93,7% dengan kategori sangat baik dan uji validasi pakar materi 2 memperoleh hasil 97,9% dengan kategori sangat baik. Pada hasil uji validasi pakar media 1 memperoleh hasil 98,5% dengan kategori sangat baik dan uji validasi pakar media 2 memperoleh hasil 97% dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran powerpoint interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah kelas 2 SD memenuhi kelayakan sangat baik untuk diuji cobakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Emaculata & Winanto, 2022).

4. Penelitian yang dilakukan oleh Saputra Hardika (2022) dengan judul meningkatkan Disposisi Matematis melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Teknologi Komputer pada Peserta didik SD Muhammadiyah Metro Lampung. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa bahwa disposisi matematis peserta didik yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan Teknologi Komputer menjadi lebih baik. Hal ini karena pada pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan Teknologi Komputer peserta didik lebih memiliki semangat untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diberikan. Rata rata skor disposisi matematis sebelum pembelajaran sebesar 55,77. Data hasil penelitian didapatkan bahwa skor disposisi matematis setelah pembelajaran sebesar 66,97. Dari hasil penelitian ini dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan Teknologi Komputer dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik (Saputra, 2022).
5. Penelitian yang dilakukan oleh Supriatna Irfan dan Lusa Herman (2020) dengan judul Peningkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SD melalui Pembelajaran Auditory, Intellectually, dan Repetition. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan pada siklus I dari aspek disposisi matematis yang mencapai 46,75% pada siklus I meningkat menjadi 63,85% pada siklus II. Ratarata kelas pada siklus I yang semula 70,25% menjadi 88,75% pada siklus II. Serta ketuntasan klasikal mencapai 72% pada siklus I meningkat menjadi 86% pada siklus II. Sehingga dapat

dikatakan bahwa penelitian selama siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (Supriatna & Lusa, 2020).

6. Penelitian yang dilakukan oleh Munaji (2019) dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa. Berdasarkan hasil analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan disposisi matematis siswa dengan perolehan skor rata-rata kelas sebesar 76,04% termasuk dalam kategori baik. Rata-rata kelas disposisi matematis siswa mengalami kenaikan pada siklus II sebesar 13,91%. Maka dapat dinyatakan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa (Munaji, 2019).
7. Penelitian yang dilakukan oleh Maesari Citra, Marta Rusdial, dan Yusnira (2020) dengan judul Penerapan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa penerapan model problem solving dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dapat dilihat dari hasil tes prasiklus, siklus I dan siklus II. Pada tes prasiklus nilai rata-rata 59,16 dengan persentase ketuntasan belajar 25%, pada siklus I pertemuan I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata siswa 63,5 dengan persentase ketuntasan belajar 33,33% dan pada siklus I pertemuan II mengalami peningkatan juga

dengan nilai rata-rata 70,16 dengan persentase ketuntasan belajar 58,33%. Pada siklus 2 pertemuan I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 76,00 dengan persentase ketuntasan belajar 75%, dan pada siklus 2 pertemuan II mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 84,66 dengan persentase ketuntasan belajar 83,33%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Solving dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi operasi hitung bilangan cacah di kelas IV SD Negeri 004 Bangkinang Kota (Maesari et al., 2020).

8. Penelitian yang dilakukan oleh Juniarti Novi Dian dan Renda Ndara Tanggu (2019) dengan judul Penerapan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa penerapan model problem solving dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan perolehan data pada siklus I rata-rata hasil belajar Matematika diperoleh sebesar 73,69. Selanjutnya, pada siklus II rata-rata hasil belajar Matematika diperoleh sebesar 80,22. Pada ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga terjadi peningkatan, terlihat dari perhitungan ketuntasan belajar klasikal siklus I yakni 73,91%, atau berkategori cukup dan siklus II 84,78 berkategori baik. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahawa penggunaan model Problem Solving dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Kampung Baru Tahun 2017/ 2018 (Juniarti & Renda, 2019).

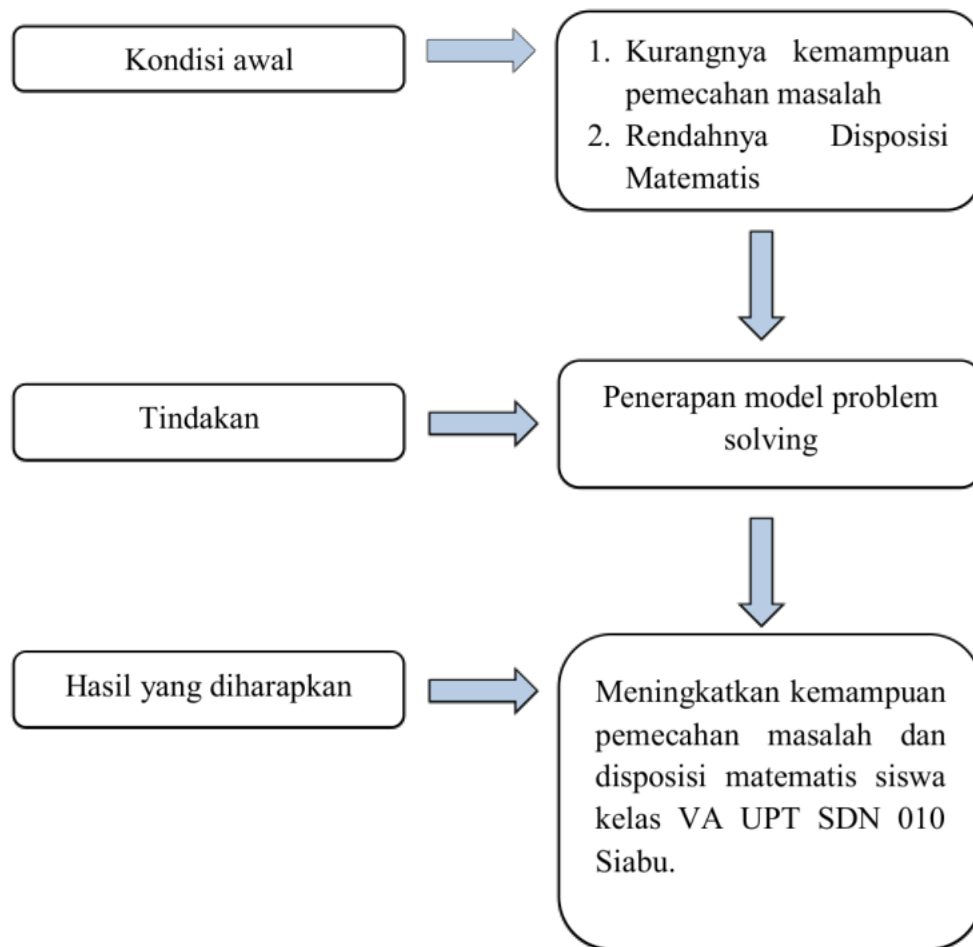
9. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati, Ambarwati dan Hakim(2022) dengan judul Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas XI SMAN Cikarang Pusat dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis E-Learning. Berdasarkan hasil peneltian yang telah dilakukan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning berbasis e-learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa XI SMAN Cikarang dengan perolehan angka rata rata nilai tes akhir pada pra siklus adalah 25,12, pada siklus I meningkat menjadi 82,22 dengan kriteria baik, dan pada siklus II meningkat menjadi 84,58 dengan kriteria baik. Kemudian jumlah siswa yang telah mencapai kriteria baik memiliki nilai tuntas yaitu dengan nilai minimal 77 juga mengalami kenaikan pada tiap siklusnya. Pada pra siklus sebanyak 2 orang atau 5,56%, pada siklus I meningkat menjadi 29 orang atau 80,56%, dan pada siklus II meningkat menjadi 32 orang atau 88,89%. Data disposisi matematis siswa yang diambil berdasarkan angket juga mengalami peningkatan setiap siklusnya. Rata-rata nilai angket pada pra siklus adalah 64,24, pada siklus I meningkat menjadi 72,57, dan pada siklus II meningkat menjadi 77,91 dengan kategori baik. Maka dapat dinyatakan bahwa penerapan pembelajaran Problem Based Learning berbasis e-learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa XI SMAN Cikarang (Kurniawati et al., 2022).

Berdasarkan dari sembilan penelitian relevan yang sudah dipaparkan, maka yang menjadi fokus penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran problem solving untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis di sekolah dasar. Analisis yang dilakukan berupa analisis langkah langkah model pembelajaran problem solving yang di lakukan guru, analisis indikator indikator kemampuan pemecahan masalah yang didapatkan saat pengamatan dengan sistem ceklis Ya/Tidak, dan analisis indikator indikator disposisi matematis. Hal ini yang membedakan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian penelitian yang orang lain lakukan sebelumnya.

C. Kerangka Pemikiran

Pada kondisi awal siswa kelas VA masih kurang dalam kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis. Untuk peneliti akan menerapkan pembelajaran yang menekankan pada pemusatan pada pengajaran dan keterampilan memecahkan masalah, yaitu model pembelajaran Problem Solving adapun langkah langkah yang digunakan dalam penerapan model pembelajaran Problem Solving, yaitu : 1) memahami masalah, 2) membuat rencana pemecahan masalah, 3) melaksanakan rencana, 4) memeriksa kembali jawaban.

Dengan penerapan pembelajaran Problem Solving hasil yang diharapkan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu. Kerangka pemikiran penelitian ini disajikan pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1
Kerangka Pikiran

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan pada penelitian ini. Jika diterapkan model pembelajaran Problem Solving, maka dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan Disposisi Matematis siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas VA UPT SDN 010 Siabu. Pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Rencana waktu pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. 1
Rencana Penelitian

No	Jenis Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli				Agustus				Septem				Oktober				Novem			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Penyusunan Proposal	✓	✓	✓	✓	✓	✓																										
2	Sidang Seminar Proposal						✓																										
	Revisi Proposal Penelitian									✓	✓	✓	✓	✓																			
3	Pengambilan data lapangan															✓	✓																
4	Penulisan bab 4 dan 5																			✓	✓	✓	✓										
5	Sidang hasil penelitian																											✓					

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN 010 Siabu tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa 23 orang yang terdiri dari 14 orang laki laki dan 9 orang Perempuan. Kelas ini dipilih karena sebagian besar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis yang rendah. Adapun pihak pihak yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti sebagai guru pratikan
2. Guru wali kelas sebagai observer aktivitas guru
3. Teman sejawat sebagai observer aktivitas siswa

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Class Room Research*, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan informasi bagaimana tindakan yang tepat untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang diteliti.

Menurut (Tampubolon 2014) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik/calon pendidik didalam kelasnya sendiri secara kolaboratif/partisipatif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkit kualitas proses pembelajaran,dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari aspek akademik maupun nonakademik.

Tindakan kelas yang diberikan pada peneltian adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis dengan menggunakan model *problem solving* pada siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. PTK diawali dengan planning, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi . Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, maka peneliti menyusun tahapan tahapan yang akan dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu:

1. Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Perencanaan merupakan persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan. Adapun yang akan dipersiapkan yaitu:

- a. Menyusun rencana pembelajaran berdasarkan langkah langkah pembelajaran menggunakan model *Problem Solving*.
- b. Meminta kesedian guru kelas VA dan teman sejawat untuk menjadi observer dalam pelaksanaan pembelajaran.
- c. Menyiapkan format pengamatan atau lembar observasi terhadap aktivitas yang dilakukan siswa dan kisi kisi soal berkaitan dengan materi yang diajari.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Aktng*)

- a. Kegiatan Pendahuluan
 - 1) Guru mengucapkan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing masing.
 - 2) Guru mengecek kesiapan diri dengan kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran
 - 3) Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.
 - 4) Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran *problem solving*.
- b. Kegiatan Inti
 - 1) Guru menyampaikan materi pembelajaran, memberikan contoh soal dan meminta siswa untuk mengerjakan.

- 2) Guru membahas penyelesaian dari contoh soal.
- 3) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menanyakan kepada siswa apakah sudah paham atau belum terhadap penyelesaian dari contoh soal.
- 4) Guru membagi siswa kedalam 6 kelompok, yang setiap kelompok, yang setiap kelompoknya terdiri dari 5 siswa.
- 5) Guru meminta siswa untuk berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah di tentukan.
- 6) Guru membagikan LKS kepada masing masing kelompok untuk dibahas bersama kelompoknya.
- 7) Guru meminta siswa membaca soal yang ada pada LKS, dan mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.
- 8) Guru meminta siswa untuk mencari cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah dalam soal.
- 9) Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang telah ditetapkan, dan siswa boleh bertanya kepada guru.
- 10) Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan.
- 11) Guru mengadakan penilaian.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru dan siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari
- 2) Menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

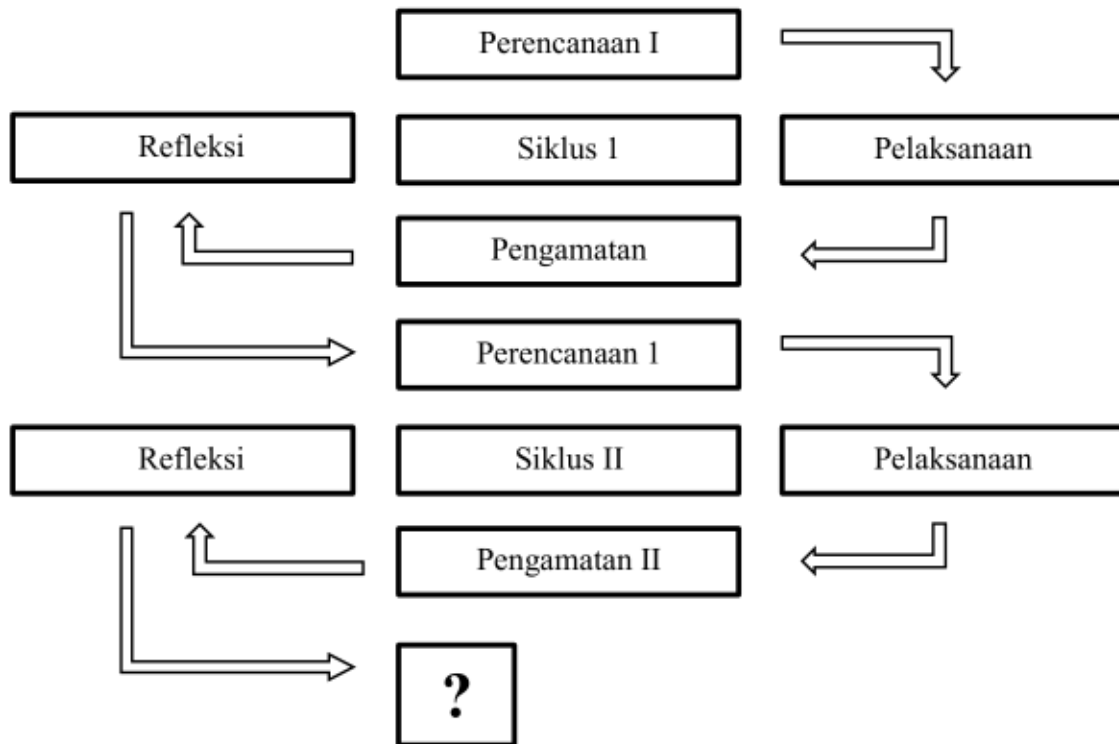
3. Pengamatan

Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari pelaksanaan metode bermain peran, maka perlu diadakan observasi (pengamatan) selama kegiatan berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh guru kelas VA yang mengajar di SDN 010 Siabu. Observer (pengamat) bertugas untuk mencatat aktifitas pada setiap kegiatan apakah sudah sesuai atau belum sesuai dengan kegiatan pada RPP. Hal yang ditemukan tersebut dicatat pada lembar observasi yang nantinya akan di analisa pada kegiatan refleksi.

4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan melihat kembali aktifitas guru yang telah dilaksanakan setelah pelaksanaan tindakan yang diiringi dengan observasi. Maka perlu diadakan refleksi untuk meninjau ulang kembali pelaksanaan tersebut. Catatan yang telah dibuat oleh observer di analisa untuk dapat menemukan kelemahan dan kekurangan jalannya tindakan. Kemudian dilakukan perbaikan pada setiap kelemahan yang di temukan tersebut, di mana perencanaan pembelajaran dilakukan dengan memperhatikan hasil refleksi siklus sebelumnya untuk mengurangi kendala kendala yang ditemukan. Melalui refleksi ini jugalah akan diambil langkah apa untuk melanjutkan ke siklus berikutnya atau tidak. Penelitian dihentikan jika target yang ditentukan telah berhasil, yaitu kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis meningkat dan

mencapai indikator yang telah ditetapkan. Desain penelitian disajikan pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1
Bagan Alur Penelitian Arikunto
 Sumber : (Juma'iyah, 2018).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini diperoleh dari:

1. Observasi

Observasi adalah mengamati langsung kegiatan siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Untuk mengumpulkan data ini digunakan lembar observasi aktifitas guru dalam menggunakan model problem solving dan aktifitas belajar siswa.

2. Tes

Tes merupakan teknik yang digunakan dengan cara melaksanakan tes berupa pertanyaan yang harus dijawab, setelah pemberian tindakan berupa penjelasan dari guru menggunakan model problem solving. Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah setelah tindakan siklus I dan II.

3. Non Tes

Non tes yang dimaksud merupakan angket, angket ini digunakan untuk mengukur disposisi matematis siswa. Berupa pertanyaan pertanyaan mengenai sikap dan kebiasaan peserta didik dalam belajar matematika, seperti ketekunan, kreativitas, dan keberanian dalam menghadapi tantangan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data-data mengenai profil sekolah, data guru, data siswa serta sarana dan prasarana sekolah.

F. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang dilakukan, instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

1. Lembar observasi

Untuk menilai kegiatan yang dilakukan peneliti dalam pelaksanaan penelitian, observer akan mengisi lembaran observasi yang mencatat kegiatan peneliti dari awal sampai akhir dalam penyajian materi

pembelajaran. Dilakukan dengan cara memberikan tanda checklist pada lembar pengamatan yang telah dibuat oleh peneliti.

- a. Aktifitas guru pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Solving. (lihat lampiran 12 hal 210)
- b. Aktifitas siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan model Problem Solving. (lihat lampiran 16 hal 226)

2. Lembar Tes

Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa , lembar tes ini berupa soal soal matematika kemampuan pemecahan masalah yang akan diselesaikan oleh siswa pada setiap akhir pembelajaran. (lihat lampiran 6 hal 140)

3. Lembar Non Tes (Angket)

Lembar non tes digunakan untuk mengetahui peningkatan disposisi matematis siswa dengan menggunakan angket. Angket berisi pertanyaan-pertanyaan terkait dengan sikap dan kebiasaan peserta didik dalam belajar matematika, seperti ketekunan, kreativitas, dan keberanian dalam menghadapi tantangan. (lihat lampiran 11 hal 201)

4. Perangkat pembelajaran

a. Silabus

Silabus merupakan penjabaran dari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang bertujuan agar peneliti mempunyai acuan yang jelas dalam melakukan tindakan pada suatu mata pelajaran yang terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, indikator,

penilaian yang terdiri dari teknik, bentuk instrumen, alokasi waktu, serta sumber belajar. (lihat lampiran 2 hal 117)

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP disusun secara sistematis yang berisikan panduan langkah-langkah yang dilakukan oleh seorang guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam skenario kegiatan yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang berpedoman pada langkah-langkah model pembelajaran *problem solving*. Komponen penting dalam RPP meliputi KI, KD, Indikator, tujuan pembelajaran, sumber pembelajaran dan penilaian pembelajaran. (lihat lampiran 3 hal 120)

c. LKS (Lembar Kerja Siswa)

Lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Untuk lebih jelas dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis Aktifitas Guru dan Siswa

Analisis Aktifitas guru dan siswa dilakukan dengan mengumpulkan data yang diperoleh berdasarkan lembar observasi guru

dan siswa. Penelitian dapat dilihat dari daftar ceklis pada lembar observasi yang digunakan.

2. Kemampuan pemecahan masalah

Mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada siswa dilakukan dengan menggunakan tes evaluasi. Dimana penelitian kemampuan pemecahan masalah siswa meliputi empat hal yaitu memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Dengan P sebagai nilai akhir.

Siswa dikatakan tuntas apabila nilainya sama dengan KKM atau lebih tinggi dari KKM yaitu 70. Nilai kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari perhitungan kemudian di kualifikasikan sesuai dengan tabel 3.2 :

Tabel 3. 2
Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Persentase Nilai	Kualifikasi
$0 < K \leq 40,00$	Sangat Kurang
$40,00 < K \leq 55,00$	Kurang Baik
$55,00 < K \leq 70,00$	Cukup Baik
$77,00 < K \leq 85,00$	Baik
$85,00 < K \leq 100,00$	Sangat Baik

sumber: (Kurniawati et al., 2022)

Wardhani (Maesari et al., 2020) memaparkan bahwa jika 80% dari seluruh siswa nilai yang diperoleh telah mencapai atau melebihi KKM yaitu 70, maka secara klasikal kemampuan pemecahan masalah matematika siswa telah tercapai dengan baik. Berikut ini rumus yang digunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal siswa yaitu :

$$KK = \frac{\text{Siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

Keterangan: KK= Ketuntasan Klasikal

Adapun kriteria ketuntasan klasikal dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 3
Interval Kategori Kriteria Ketuntasan Klasikal

Persentase Nilai	Kualifikasi
$0 < K \leq 40,00$	Sangat Kurang
$40,00 < K \leq 55,00$	Kurang Baik
$55,00 < K \leq 70,00$	Cukup Baik
$77,00 < K \leq 85,00$	Baik
$85,00 < K \leq 100,00$	Sangat Baik

sumber: (Kurniawati et al., 2022)

3. Disposisi Matematis

Mengetahui Disposisi Matematis siswa dilakukan dengan menggunakan pengisian angket oleh siswa. Dimana penelitian disposisi matematis siswa meliputi lima hal yaitu (1) kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, mengkomunikasikan ide ide matematis, dan memberi alasan logis; (2) fleksibel dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba berbagai metode untuk memecahkan masalah; (3) bertekad kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika yang ditunjukkan dalam sikap kegigihan, ketekunan serta antusias yang tinggi; (4) rasa ingin tahu untuk menemukan sesuatu yang baru dalam

mengerjakan matematika; (5) kemampuan melakukan evaluasi untuk memonitor proses berpikir dan kinerja. Hal yang dilakukan yaitu menjumlahkan jumlah skor yang didapatkan siswa setelah mengisi angket. Teknik yang digunakan dalam menghitung skor angket yaitu dengan menggunakan skala likert, berikut penjelasan tentang skala likert.

Tabel 3. 4
Teknik Penilaian Skala Likert

Pernyataan sikap	SS	S	TS	STS
Pernyataan positif	4	3	2	1
Pernyataan negatif	1	2	3	4

(Sumber : Sugiono (Andriatna, 2021))

Skor yang didapat dengan menggunakan skala likert selanjutnya, dijumlahkan untuk mengetahui hasil berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kemampuan} = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Nilai disposisi matematis yang diperoleh dari perhitungan kemudian dikualifikasikan sesuai dengan tabel 3.5 :

Tabel 3. 5
Kualifikasi Disposisi Matematis

Interval (%)	Kriteria Disposisi
$0 < x \leq 49$	Rendah
$49 < x \leq 70$	Sedang
$70 < x \leq 100$	Tinggi

Sumber : (Kurniawati et al., 2022)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pratindakan

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas VA UPT SDN 010 Siabu pada tanggal 17-18 Juli 2023, yang pertama yaitu tentang kegiatan pembelajaran guru kelas VA hasil yang ditemukan yaitu proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru yang menekankan pada proses prosedural, dan guru cenderung lebih memilih cepat menyelesaikan materi yang diajarkannya, tanpa memperhatikan pemahaman siswa tentang materi pembelajaran, mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah, bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal soal matematika yang berupa soal pemecahan masalah matematika. Jika guru memberikan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan, maka sebagian siswa kesulitan mengerjakan.

Peneliti melakukan observasi pada kemampuan pemecahan masalah siswa dengan memberikan tes kemampuan awal. Peneliti memberikan penjelasan tahapan menjawab soal dengan 4 pemecahan masalah matematika menurut polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Hasil yang ditemukan setelah memberikan soal kepada 5 siswa yang dipilih secara acak adalah dari 5 siswa 3 siswa dengan kategori kurang baik dan 2 siswa lainnya pada kategori sangat kurang.

Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui tingkatan disposisi matematis siswa dengan memberikan angket disposisi kepada 5 siswa yang sama. Hasil yang ditemukan dari angket disposisi rata-rata setiap indikator adalah kepercayaan diri mendapatkan 67 dengan kategori sedang, kegigihan dan ketekunan mendapatkan 61,5 dengan kategori sedang, berfikir terbuka dan fleksibel mendapatkan 67 dengan kategori sedang, minat dan keingintahuan mendapatkan 65 dengan kategori sedang dan memonitor dan mengevaluasi mendapatkan 60 dengan kategori sedang. Dapat disimpulkan berdasarkan hasil tes kemampuan awal dan angket disposisi matematis bahwa siswa membutuhkan perbaikan pada pembelajaran matematika.

Saat kegiatan tindakan tahap pelaksanaan, peneliti akan bertugas sebagai pengajar/pemberi tindakan, guru kelas sebagai observer kegiatan pembelajaran guru dan teman sejawat sebagai observer pembelajaran siswa.

B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus

1. Siklus 1

Siklus 1 pada pertemuan ini terdiri dari dua kali pertemuan yang berdurasi sekitar 70 menit (2x35 menit) atau setara dengan dua jam pelajaran. Pertemuan pertama pada siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 03 Agustus 2023, sementara pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 05 Agustus 2023. Proses penelitian melibatkan serangkaian tahapan, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, serta refleksi. Berikut ini adalah rincian dari setiap tahapan yang terlibat:

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mempersiapkan hal-hal yang akan diperlukan dalam tahap tindakan. Adapun hal-hal yang perlu dipersiapkan, yaitu: 1) Silabus, peneliti menyiapkan silabus pembelajaran kelas V SD pada materi operasi hitung pecahan, 2) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pada siklus 1 ini peneliti menyiapkan RPP tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan, 3) menyusun lembar observasi guru dan siswa, 4) menyusun perangkat tes kemampuan pemecahan masalah berupa soal dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, 5) angket disposisi matematis, peneliti menyiapkan angket disposisi untuk mengetahui tingkat sikap positif siswa pada pembelajaran matematika 6) melaksanakan koordinasi dengan guru kelas V dan teman sejawat mengenai pelaksanaan tindakan.

b. Tahap Pelaksanaan**1) Pertemuan 1 (03 Agustus 2023)**

Pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan pada hari Kamis 03 Agustus 2023 pada pukul 07.30 s/d 09.15 WIB di SDN 010 Siabu. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai, peneliti mengatur para siswa agar siap menerima pelajaran. Berikut ini penjabaran dari kegiatan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1, diantaranya:

a) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan diawali dengan serangkaian aktivitas diantaranya salam, doa, serta membaca surat pendek. Selanjutnya guru menayakan kabar siswa , menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, memberikan pertanyaan terkait materi yang akan diajarkan.

Adapun dialog guru dan siswa pada saat proses pembelajaran, yang mana guru disimbolkan G dan siswa disimbolkan S.

G : “Pernakah anak anak ibu mendengar kata pecahan?”

S : “Pernah bu...”

G : “Tahukah anak anak ibu apa yang dimaksud dengan pecahan?”

S : “Tahu bu(beberapa siswa menjawab)”

G : “Kalau anak anak ibu tahu coba jelaskan apa yang dimaksud dengan pecahan”

S : “Bilangan yang terdiri dari pembilang dan penyebut bu”

G : “Ia betul anak ibu, apa saja yang sudah anak ibu pelajari mengenai pecahan ?”

S : “Penjumlahan Pecahan dan pengurangan pecahan bu”

G : “Baiklah, hari ini kita akan mempelajari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan tiga pecahan”

b) Kegiatan inti

Guru menjelaskan kepada siswa mengenai materi pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan dan siswa kemudian mendengarkan dan memahami penjelasan yang diberikan guru.

(1) Memahami masalah



Gambar 4. 1
Memahami Masalah Siklus I Pertemuan I

Siswa memperhatikan contoh soal cerita yang dituliskan oleh guru dipapan tulis yaitu soal materi penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan. Guru menjelaskan cara penyelesaian dari contoh soal tersebut, lalu guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang belum mengerti dalam penyelesaian soal pemecahan masalah, akan tetapi tidak ada siswa yang berani bertanya.

Kemudian guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara acak, karena siswa ada 23 orang, jadi 3 kelompok beranggotakan 5 orang dan 2 kelompok beranggotakan 4 orang. Siswa diarahkan untuk duduk bersama kelompoknya, kemudian guru membagikan lembar kerja kelompok dan memastikan semua kelompok mendapatkan lembar kerja.

Guru memberikan pengarahannya mengenai apa yang harus dikerjakan dan mengikuti langkah-langkah sesuai

petunjuk yang ada pada lembar kerja kelompoknya masing-masing, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Ketika siswa sedang berdiskusi, peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan kelompok, guru menemukan bahwa banyak dari kelompok siswa yang tidak mengerjakan dan banyak yang kurang paham.

(2) Membuat Rencana Pemecahan Masalah



Gambar 4. 2
Merencanakan Penyelesaian Siklus I Pertemuan I

Siswa dibimbing oleh guru untuk memahami dan merencanakan penyelesaian dari soal matematika tersebut sebelum melanjutkan ke pelaksanaan penyelesaian masalah.

(3) Melaksanakan Rencana

Lembar Kerja Siswa
(LKS)

Nama Anggota: Furmanis Dany Trislan
Furqan Rizki

Soal:

- Seorang peternak hendak membeli 2 ekor sapi, yaitu sapi jantan dan sapi betina. Berat sapi jantan yaitu $\frac{3}{8}$ kg, berat sapi betina $\frac{1}{2}$ kg lebih berat dari pada sapi jantan. Berapa kg berat kedua sapi yang dibeli peternak tersebut?
- Ibu memiliki pita merah dan kuning, panjang pita merah $\frac{10}{8}$ meter, panjang pita kuning $\frac{1}{2}$ meter lebih pendek dari pita merah. Berapa panjang seluruh pita itu?

Jawaban:

a) Ditanya:
 1. Sapi jantan $\frac{3}{8}$. Sapi betina
 2. Sapi betina $\frac{3}{8} + \frac{1}{2} = \frac{3+4}{8} = \frac{7}{8}$
 Ditanya:
 Berat kedua sapi?
 Jawab:
 $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{10}{8} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$
 Jadi berat kedua sapi $1\frac{1}{4}$

b) Ditanya:
 1. Pita merah $\frac{10}{8}$
 2. Pita kuning $\frac{1}{2}$
 Ditanya:
 Panjang seluruh pita
 Jawab:
 $\frac{10}{8} + \frac{1}{2} = \frac{10+4}{8} = \frac{14}{8} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$
 Jadi panjang seluruh pita $1\frac{3}{4}$

Gambar 4.3
Melaksanakan Rencana Siklus I Pertemuan I

Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang telah direncanakan dengan bimbingan guru, setiap kelompok diizinkan untuk bertanya jika ada yang tidak dimengerti.

(4) Membuat Kesimpulan (Memeriksa Kembali)



Gambar 4.4
Membuat kesimpulan Siswa Siklus I Pertemuan I

Guru juga membimbing siswa untuk segera menyelesaikan tugas kelompoknya, jika ada yang

mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok, guru memberikan penjelasan untuk membantu siswa menjawab soal pada lembar kerja. Guru membantu siswa untuk membuat kesimpulan jawaban soal, dan meminta siswa untuk memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan.

Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, setiap kelompok mengumpulkan lembar hasil diskusinya kepada guru. Guru pun memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. Setelah itu siswa kembali ketempat masing- masing, dan diberikan soal individu.

c) Kegiatan penutup



Gambar 4. 5
Kegiatan Penutup Siklus I Pertemuan I

Kegiatan penutup dilakukan lebih kurang 10 menit, setelah siswa menyelesaikan soal individu. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran dan guru juga memberi

kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang masih belum dipahami. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang dan meminta untuk siswa untuk mengulang ulang pembelajaran di rumah agar lebih mudah dalam mengerjakan soal. lalu, guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Berdasarkan hasil dari observasi aktivitas guru dan siswa, ditemukan bahwa proses pembelajaran guru yang belum bisa menguasai kelas dengan baik, masih banyak siswa yang melakukan aktivitas selain belajar didalam kelas, siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, sehingga siswa kesulitan dalam mengerjakan soal kelompok maupun soal individu.

2) Pertemuan 2 (05 Agustus 2023)

a) Kegiatan Pendahuluan

Pertemuan 2 ini dilakukan pada hari sabtu 05 Agustus 2023 dimulai pada pukul 08:00-09:15 WIB. Kegiatan ini dimulai seperti biasa yaitu mengucapkan salam, membaca doa, membaca surat pendek, dan menanyakan kabar. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, peneliti membuka pengetahuan siswa dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari. Adapun dialog peneliti dan siswa pada proses pembelajaran sebagai berikut:

- G : “Apakah anak-anak ibu masih ingat pembelajaran kita 2 hari yang lalu?”
- S : “Ingat bu”
- G : “Ayo, siapa yang bisa menyebutkan materi apa yang kita pelajari 2 hari yang lalu?”
- S : “Tentang penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan bu”
- G : “Benar anak-anak ibu. Nah hari ini kita akan mempelajari tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Anak-anak ibu ada yang tau apa itu pecahan desimal?”
- S : “Bilangan yang ada komanya bu?”
- G : “Iya benar, jadi pecahan desimal adalah pecahan dengan penyebut 10, 100, 1000 dan seterusnya. Ciri-ciri pecahan desimal atau bilangan desimal memiliki tanda koma.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal dengan jelas kepada siswa kemudian guru menanggapi setiap pertanyaan yang siswa tanyakan. Setelah guru menjelaskan materi, guru memberikan contoh soal cerita kepada siswa.

(1) Memahami Masalah



Gambar 4. 6
Memahami Masalah Siklus 1 Pertemuan II

Siswa memperhatikan contoh soal yang dituliskan oleh guru dipapan tulis, lalu siswa diarahkan untuk memahami masalah yang ada dalam contoh soal tersebut, yaitu mencari diketahui dan ditanya, merencanakan dan membuat kesimpulan pada soal materi mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan desimal.

Setelah siswa mengetahui materi yang disampaikan, kemudian siswa diberi tugas berkelompok. Siswa diarahkan untuk duduk bersama kelompoknya yang telah dibagikan pada pertemuan 1, kemudian peneliti membagikan lembar kerja kelompok dan memastikan semua kelompok mendapatkan lembar kerja yang sama.

Guru memberikan pengarahannya mengenai apa yang harus dikerjakan dan mengikuti langkah-langkah sesuai petunjuk yang ada pada lembar kerja kelompoknya masing-masing guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Ketika siswa sedang berdiskusi, peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan kelompok. Guru juga membimbing siswa untuk segera menyelesaikan tugas kelompoknya, jika ada yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok, guru memberikan penjelasan untuk membantu siswa menjawab soal pada lembar kerja.

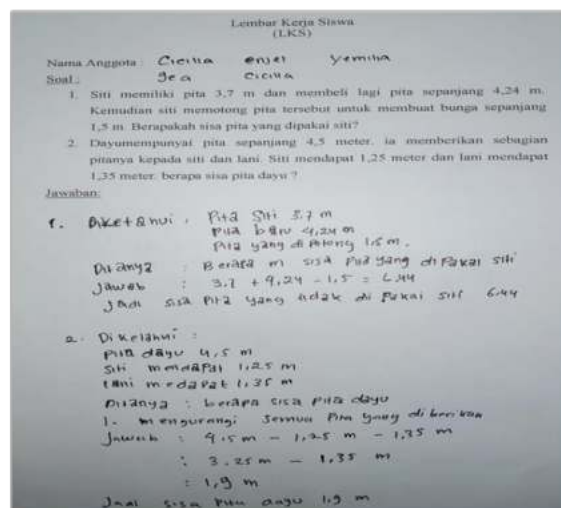
(2) Membuat Rencana Pemecahan Masalah



Gambar 4.7
Merencanakan Penyelesaian Siklus I Pertemuan II

Siswa dibimbing oleh guru untuk memahami dan merencanakan bagaimana cara penyelesaian soal matematika yang lengkap dan benar, sebelum melanjutkan ke pelaksanaan penyelesaian masalah.

(3) Melaksanakan Rencana



Gambar 4.8
Melaksanakan Rencana Siklus I Pertemuan II

Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang telah direncanakan dengan bimbingan peneliti, setiap kelompok diizinkan untuk bertanya jika ada yang tidak dimengerti.

(4) Membuat kesimpulan (Memeriksa Kembali)



Gambar 4. 9
Membimbing Kelompok Siswa Siklus I Pertemuan II

Guru mengingatkan siswa untuk membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawaban yang telah di buat. Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, setiap kelompok mengumpulkan lembar hasil diskusinya kepada guru. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang di presentasikan. Guru pun memberikan kesempatan siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. Setelah itu siswa kembali ketempat masing-masing, dan diberikan soal individu.

c) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup dilakukan selama lebih kurang 10 menit, guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar. Setelah semua selesai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, guru meminta siswa untuk mengumpulkannya. Sebelum menutup pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama serta berdoa untuk menutup pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan dalam pembelajaran, diketahui bahwa pembelajaran berjalan dengan lancar, akan tetapi guru mengalami kendala pada waktu yang terbatas, masih ada beberapa siswa yang keluar masuk kelas saat proses pembelajaran. Beberapa siswa sudah banyak yang mengerti maksud soal dan cara mengerjakannya, untuk siswa yang masih bingung menyelesaikan soal, guru tetap membimbing siswa agar siswa tetap semangat dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

c. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan pada pelaksanaan di siklus I yang dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat. Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Solving*. Pengamatan dilakukan

dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Adapun beberapa hal yang ditemukan dalam observasi tersebut sebagai berikut:

- 1) Proses pembelajaran menggunakan model problem solving sudah cukup baik dalam menjelaskan mengenai materi pemecahan masalah
- 2) Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran berkelompok masih belum maksimal dan guru perlu menguasai kelas lebih baik lagi
- 3) Aktivitas siswa dalam belajar masih belum kondusif, beberapa siswa melakukan kegiatan selain belajar dan siswa tidak memperhatikan peneliti saat menjelaskan
- 4) Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal masih kurang, dimana siswa kesulitan saat menjawab soal sehingga banyak memakan waktu
- 5) Pembelajaran kelompok yang masih mendominasi siswa yang pintar saja, siswa yang lain masih kurang berpartisipasi
- 6) Pada saat evaluasi, siswa masih banyak perlu bimbingan guru.

Adapun hasil pengamatan pada siklus 1 berdasarkan hasil soal kemampuan pemecahan masalah dan angket disposisi matematis, sebagai berikut:

1) Hasil Pengamatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus 1 Pertemuan 1

Hasil observasi dan evaluasi siklus I peneliti bersama guru kolaborator dapat menemukan data hasil kemampuan siswa kelas VA SD Negeri 010 Siabu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 1
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I Pertemuan I

No	Interval	Siklus I Pertemuan I	
		Kategori	Jumlah Siswa
1	0 – 40	Sangat Kurang	14
2	41 – 55	Kurang Baik	6
3	56 – 70	Cukup Baik	3
4	71 – 85	Baik	0
5	86 – 100	Sangat Baik	0
Jumlah Siswa		23	
Rata Rata		39,17	
Kategori		Sangat Kurang	
Siswa Tuntas		0	0%
Siswa Tidak Tuntas		23	100%

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus I Pertemuan I)

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak ada yang mendapatkan nilai tuntas dari 23 siswa. Siswa yang mendapatkan kategori sangat kurang adalah 14 orang siswa, pada kategori kurang baik memperoleh 6 orang siswa, pada kategori cukup baik memperoleh 3 siswa, pada kategori baik memperoleh 0 siswa dan kategori sangat baik 0 siswa. Rendahnya nilai siswa dapat disebabkan karena siswa masih kesulitan pada tahap tahap pemecahan masalah, dan belum terbiasanya siswa pada pemebelajaran *Problem*

Solving karena keterbatasan waktu pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2) Hasil Pengamatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus 1 Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi siklus 1 pertemuan 2, peneliti dan guru mendapatkan data hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VA SDN 010 Siabu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I Pertemuan 2

No	Interval	Siklus I Pertemuan 2	
		Kategori	Jumlah Siswa
1	0 – 40	Sangat Kurang	2
2	41 – 55	Kurang Baik	4
3	56 – 70	Cukup Baik	12
4	71 – 85	Baik	5
5	86 – 100	Sangat Baik	0
Jumlah Siswa		23	
Rata Rata		61,65	
Kategori		Cukup Baik	
Siswa Tuntas		5	22%
Siswa Tidak Tuntas		18	78%

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus I Pertemuan 2)

Berdasarkan hasil dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah siswa yang tuntas ada 5 orang siswa dari jumlah keseluruhan 23 orang siswa. Siswa yang memperoleh kategori sangat kurang ada 2 orang siswa dengan inisial FPL dan JH, pada kategori kurang baik memperoleh 4 orang siswa dengan inisial ASG, ET, ELS, dan IV. Pada kategori cukup baik memperoleh 12 orang siswa, pada kategori baik memperoleh 5

orang siswa dengan inisial AJG, FTA, KG, NPS, dan TRK. Dan yang memperoleh kategori sangat baik adalah 0 siswa. Pada tahap ini masih pada tahap beradaptasi dengan model pembelajaran Problem Solving sehingga masih dalam kategori kurang, akan tetapi sudah ada peningkatan dari pertemuan 1 , terlihat bahwa sudah ada 4 orang siswa yang mendapatkan nilai tuntas.

3) Hasil Pengamatan Nilai LKS (Lembar Kerja Siswa)

Tabel 4. 3
Nilai Lembar Kerja Siswa Siklus I

kelompok	Pertemuan I	Pertemuan II
1	55	70
2	70	70
3	65	80
4	35	40
5	15	40
Jumlah Nilai	240	300
Nilai Rata Rata	48	60

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus I)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa hampir semua kelompok mengalami kenaikan nilai pada pertemuan II , kelompok 1 dengan nilai 55 naik menjadi 70, kelompok 2 tidak mengalami kenaikan nilai dengan memperoleh 70, kelompok 3 dengan nilai 65 naik menjadi 80, kelompok 4 dari nilai 35 naik menjadi 40, dan untuk kelompok 5 dari nilai 15 naik menjadi 40.

4) Hasil Pengamatan Angket Disposisi Matematis Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi siklus I, peneliti mendapatkan data hasil angket disposisi matematis siswa kelas VA SDN 010 Siabu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 4
Hasil Angket Disposisi Matematis Siklus I

Skor	kategori	Aspek yang dinilai				
		Kepercayaan Diri	Kegigihan atau Ketekunan	Berfikir Terbuka dan Fleksibel	Minat dan Keingintahuan	Memonitor dan Mengevaluasi
0<49	Rendah	0	0	1	0	0
49<70	Sedang	9	15	9	20	15
70<100	Tinggi	14	8	13	3	8
Skor Keseluruhan		70,4	67	70,2	64,4	67
Rata Rata		66,7				
Kategori		Sedang				

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus I)

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa hasil yang diperoleh adalah rata rata disposisi matematis siswa adalah 66,7% dengan kategori sedang. Adapun penjelasan hasil angket disposisi matematis siklus I periindikator, sebagai berikut:

a) Kepercayaan Diri

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan 70,4% dengan kategori tinggi. Pada hasil kategori rendah ada 0 siswa, kategori sedang memperoleh 9 orang siswa dengan inisial AJG, APH, ASG, FA, IHS, MDA, Q, RH, dan SKD, untuk hasil kategori tinggi adalah 14 orang siswa.

b) Kegigihan atau Ketekunan

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan 67% dengan kategori sedang. Pada hasil kategori rendah ada 0 siswa, hasil kategori sedang adalah 15 orang siswa dan untuk

kategori tinggi hasilnya adalah 8 orang siswa dengan inisial AJG, AB, CR, ET, FPL, KG, NPS, dan SKD.

c) Berfikir Terbuka dan Fleksibel

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan yaitu 70,2% dengan kategori tinggi. Pada hasil kategori rendah yaitu 1 orang dengan inisial ASG. Hasil kategori sedang adalah 9 orang siswa dengan inisial AJG, APH, CAC, FPL, JH, MDA, RH, SKD, dan YB. Dan untuk hasil kategori tinggi yaitu 13 orang siswa.

d) Minat dan keingintahuan

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan yaitu 64,4% dengan kategori sedang. Pada hasil kategori rendah yaitu 0 siswa, hasil kategori sedang adalah 20 orang siswa dan hasil kategori tinggi 3 orang siswa dengan inisial AJG, ET, dan JH.

e) Memonitor dan Mengevaluasi

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan yaitu 67% dengan kategori sedang. Tidak ada siswa yang memperoleh kategori rendah, pada kategori sedang ada 15 orang siswa dan hasil kategori tinggi ada 8 orang siswa dengan inisial AJG, ET, FTA, FPL, FA, IHS, KG, dan NPS.

d. Refleksi Siklus 1

Setelah melakukan tindakan siklus 1, peneliti dan guru melakukan diskusi atau evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan pada siklus I. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru, dihadapi beberapa masalah yang masih perlu diperbaiki untuk pertemuan pada siklus II. Masalah tersebut antara lain, guru masih sulit mengkondisikan siswa saat belajar, guru lebih harus menguatkan lagi penjelasan mengenai 4 langkah pemecahan masalah kepada siswa. Adapun masalah yang terdapat dari siswa yaitu ada beberapa siswa yang tidak aktif dalam proses pembelajaran, terdapat siswa yang bermain, tidak mengerjakan soal dan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan pemecahan masalah dari soal yang berbentuk cerita tersebut. dan hasil jawaban mereka banyak yang kurang sempurna dalam memecahkan masalah sehingga nilai mereka masih banyak yang kurang kurang dari KKM.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka perlu dilakukan beberapa tindakan untuk mengatasinya yaitu peneliti berusaha agar siswa aktif dalam pembelajaran dan mendorong siswa untuk bekerjasama dengan kelompoknya dalam memecahkan masalah, sehingga mereka yang merasa kurang aktif mau mengemukakan pendapatnya dalam kelompok. Peneliti menjadikan ruang belajar yang kondusif, yang mana siswa menjadi antusias saat belajar dan memberikan bimbingan

kepada siswa yang membutuhkan. Memberikan mereka motivasi agar kepercayaan diri mereka terhadap matematika meningkat dan tidak merasa takut dengan matematika.

Dari uraian diatas, maka secara umum hasil tindakan pada siklus 1 menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sudah meningkat walaupun belum signifikan. Hanya beberapa siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan. Untuk itu diperlukannya perbaikan dan perubahan beberapa tindakan pada pertemuan selanjutnya yang dilaksanakan pada siklus II.

2. Siklus II

Siklus 2 dalam penelitian ini terdiri dari 2 pertemuan. Masing-masing pertemuan berlangsung kurang lebih selama 70 menit (2x35 menit). Pertemuan I siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 07 Agustus 2023 sedangkan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2023. Prosedur penelitian pada siklus II ini sama dengan prosedur penelitian pada siklus 1, yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan dan observasi, serta tahap refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mempersiapkan hal-hal yang akan diperlukan dalam tahap tindakan. Adapun hal-hal yang perlu dipersiapkan, yaitu: 1) Silabus, peneliti menyiapkan silabus pembelajaran kelas V SD pada materi operasi hitung pecahan, 2) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pada siklus 1 ini

peneliti menyiapkan RPP tentang perkalian dan pembagian pecahan, 3) menyusun lembar observasi guru dan siswa, 4) menyusun perangkat tes kemampuan pemecahan masalah berupa soal dengan materi perkalian dan pembagian pecahan, 5) angket disposisi matematis, peneliti menyiapkan angket disposisi untuk mengetahui tingkat sikap positif siswa pada pembelajaran matematika 6) melaksanakan koordinasi dengan guru kelas V dan teman sejawat mengenai pelaksanaan tindakan.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Pertemuan 1 (07 Agustus 2023)

a) Kegiatan Pendahuluan

Pertemuan pertama pada siklus II ini dilaksanakan hari senin 07 Agustus 2023 pada pukul 08.00/09.15 WIB. Kegiatan ini dimulai seperti biasa yaitu mengucapkan salam, membaca doa, membaca surat pendek, dan menanyakan kabar. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, peneliti memotivasi siswa dengan mengajak siswa untuk menjawab teka teki, siapapun yang dapat menjawab diberikan guru hadiah, guru membuka pengetahuan siswa dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari. Hal ini diharapkan agar dapat memancing keaktifan siswa. Adapun dialog peneliti dan siswa pada proses pembelajaran sebagai berikut:

- G : “Anak anak, ibu ada teka teki untu kalian. Siapa yang bisa menjawabnya ibu kasih hadiah, apakah anak ank ibu bisa?”
- S : “Siswa menjawab bisa dengan serentak”
- G : “ Saat dibalik akan berkurang 3, apakah itu?”
- S : “(siswa dengan semangat mencoba menjawab akan tetapi masih salah)”
- G : “Jawabannya angka 9 karena angka 9 kalau dibalik jadi angka 6.
- G : “ Kemarin kita sudah belajar mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan. Siapa yang tahu hari ini kita akan belajar tentang apa ?
- S : “Tahu bu, tentang perkalian pecahan (beberapa siswa menjawab dengan serentak)”
- G : “Iya benar(guru memberikan hadiah kepada siswa yang bisa menjawab , karna sudah membaca buku pembelajaran saat dirumah)”

b) Kegiatan Inti

Siswa kemudian mendengarkan guru menjelaskan materi mengenai perkalian pecahan dan memberikan contoh soal . Guru menuliskan contoh soal cerita di papan tulis dan menjelaskannya kepada siswa.

(1) Memahami Masalah



Gambar 4. 10
Memahami Masalah Siklus II Pertemuan I

Siswa memperhatikan contoh soal yang dituliskan oleh guru dipapan tulis, lalu siswa diarahkan untuk memahami masalah yang ada dalam contoh soal tersebut, selanjutnya guru menanyakan diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut kepada siswa, lalu guru membimbing siswa untuk merencanakan cara penyelesaian dan melaksanakan penyelesaian setelah itu guru menanyakan kesimpulan, sebagian siswa sudah mulai tahu dan mengerti.

Setelah siswa mengetahui materi yang disampaikan, kemudian siswa diberi tugas berkelompok. Siswa diarahkan untuk duduk bersama kelompoknya yang telah dibagikan pada pertemuan sebelumnya, kemudian guru membagikan lembar kerja kelompok dan memastikan semua kelompok mendapatkan lembar kerja.

Guru memberikan pengarahannya mengenai apa yang harus dikerjakan dan mengikuti langkah-langkah sesuai petunjuk yang ada pada lembar kerja kelompoknya masing-masing guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Ketika siswa sedang berdiskusi, guru berkeliling untuk mengamati kegiatan kelompok. Guru juga membimbing siswa untuk segera menyelesaikan tugas kelompoknya, jika ada yang

mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok, guru memberikan penjelasan untuk membantu siswa menjawab soal pada lembar kerja.

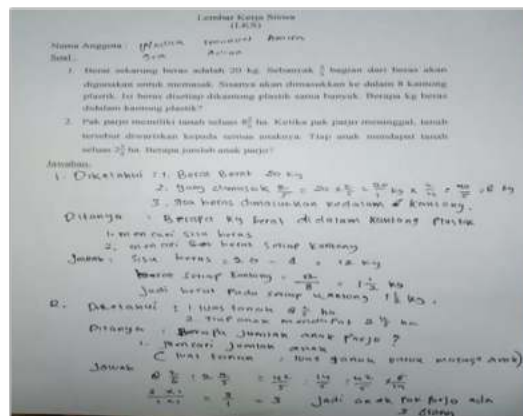
(2) Merencanakan penyelesaian



Gambar 4. 11
Merencanakan penyelesaian Siklus II Pertemuan I

Setelah siswa mengetahui bagian diketahui dan ditanya pada soal tersebut, siswa dibimbing oleh guru untuk memahami dan merencanakan penyelesaian soal matematika yang lengkap dan benar, sebelum melanjutkan ke pelaksanaan penyelesaian masalah.

(3) Melaksanakan Rencana



Gambar 4. 12 Melaksanakan Rencana Siklus II
Pertemuan I

Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah pada soal sesuai dengan rencana penyelesaian yang dibuat, dengan bimbingan guru setiap kelompok diizinkan untuk bertanya jika ada yang kurang paham.

(4) Membuat kesimpulan (Memeriksa Kembali)



Gambar 4. 13
Membuat Kesimpulan Siklus II Pertemuan I

Guru mengingatkan siswa untuk membuat kesimpulan dan guru selalu menanyakan apakah jawaban mereka sudah benar atau belum. guru selalu memberikan bimbingan kepada siswa yang bingung atau ragu saat menyelesaikan soal.

Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, setiap kelompok mengumpulkan lembar hasil diskusinya kepada guru. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang di presentasikan. guru pun memberikan kesempatan siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. Setelah itu

siswa kembali ketempat masing-masing, dan diberikan soal individu

c) Kegiatan Penutup



Gambar 4. 14
Kegiatan Penutup Siklus II Pertemuan I

Kegiatan penutup dilakukan selama lebih kurang 10 menit, guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar. Setelah semua selesai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, guru meminta siswa untuk mengumpulkannya. Sebelum menutup pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Kemudian guru menutup pembelajaran kemudian guru mengingatkan lagi kepada siswa untuk mengulang materi hari ini dan membaca materi selanjutnya. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama serta berdoa untuk menutup pembelajaran.

2) Pertemuan 2 (10 Agustus 2023)

a) Kegiatan pendahuluan

Pertemuan kedua pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Kamis 10 Agustus 2023 dari pukul 07.30/09.15 WIB. Kegiatan awal pembelajaran melaksanakan kegiatan yang sama dengan kegiatan pendahuluan pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan yang dilaksanakan mengucapkan salam, berdoa, membaca surat-surat pendek, dan menanyakan kabar, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan langkah-langkah pemecahan masalah dan melaksanakan apersepsi guna meningkatkan semangat dan memancing keinginan belajar siswa. Adapun cuplikan dialog pada proses pembelajaran berlangsung sebagai berikut:

G : “Anak-anak sebelum kita memasuki pembelajaran hari ini, kita main games dulu yaaa, apakah anak-anak mau?”

S : “Mau bu!”

G : “Jadi, nama gamesnya yaitu ibu berkata, cara mainnya anak-anak ibu mengikuti perintah yang ibu katakan contohnya, jika ibu mengucapkan ibu berkata buka bukunya!, maka anak-anak ibu harus membuka buku. Tetapi jika hanya mengatakan buka bukunya, maka anak-anak murid ibu tidak perlu membuka buku, apakah bisa dipahami?”

S : “Bisa bu!”

G : “Ibu berkata pegang hidung”

S : “Siswa dengan serentak memegang hidung”

(Game dilanjutkan hingga menemukan siswa yang salah)

G : “Apakah anak-anak ibu masih ingat pembelajaran pertemuan kita sebelumnya?”

S : “Ingat bu!”

G : “Ayo, siapa yang bisa menyebutkan materi apa yang kita pelajari pada pertemuan sebelumnya?”

S : “Tentang perkalian pecahan buu”

G : “Benar anak-anak ibu. Nah untuk hari ini kita akan mempelajari tentang pembagian pecahan.

b) Kegiatan Inti

Siswa kemudian mendengarkan guru menjelaskan materi mengenai perkalian dan pembagian pecahan dengan baik. Guru menuliskan dan menjelaskan contoh soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan.

(1) Memahami Masalah



Gambar 4. 15
Memahami Masalah Siklus II Pertemuan II

Siswa memperhatikan contoh soal yang dituliskan oleh guru dipapan tulis, lalu siswa diarahkan untuk memahami masalah yang ada dalam contoh soal tersebut, selanjutnya guru menanyakan diketahui, ditanyakan, lalu siswa dengan bimbingan guru membuat rencana penyelesaian dan siswa melaksanakan rencana dan membuat kesimpulan.

Setelah siswa mengetahui materi yang disampaikan, kemudian siswa diberi tugas berkelompok. Siswa diarahkan untuk duduk bersama kelompoknya yang telah dibagikan pada pertemuan sebelumnya, kemudian guru membagikan lembar kerja kelompok dan memastikan semua kelompok mendapatkan lembar kerja yang sama.

Guru memberikan pengarahan mengenai apa yang harus dikerjakan dan mengikuti langkah-langkah sesuai petunjuk yang ada pada lembar kerja kelompoknya masing-masing guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Ketika siswa sedang berdiskusi, guru berkeliling untuk mengamati kegiatan kelompok. Peneliti juga membimbing siswa untuk segera menyelesaikan tugas kelompoknya, jika ada yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok, peneliti memberikan penjelasan untuk membantu siswa menjawab soal pada lembar kerja.

(2) Merencanakan penyelesaian



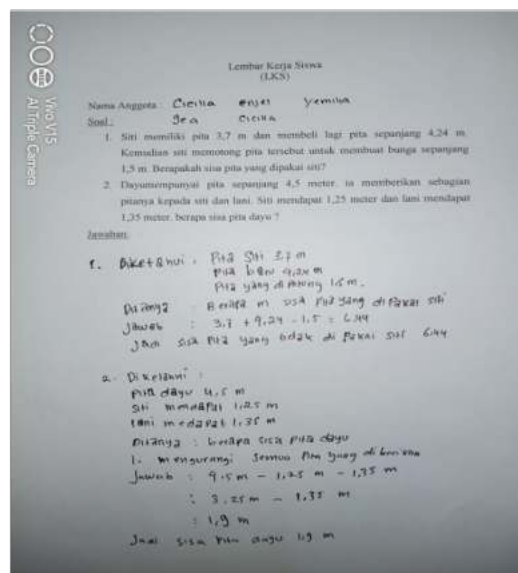
Gambar 4. 16

Pelaksanaan Penyelesaian Siklus II Pertemuan II

Setelah siswa mengetahui bagian diketahui dan

ditanya pada soal tersebut, siswa dibimbing oleh guru untuk memahami dan merencanakan penyelesaian soal matematika yang lengkap dan benar, sebelum melanjutkan ke pelaksanaan penyelesaian masalah.

(3) Pelaksanaan penyelesaian



Gambar 4. 17

Pelaksanaan Penyelesaian Siklus II Pertemuan II

Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah pada soal dengan cara yang telah ditentukan dengan bimbingan guru, setiap kelompok diizinkan untuk bertanya jika ada yang belum dimengerti.

(4) Membuat kesimpulan (Memeriksa kembali)

Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali jawaban yang telah dibuat, dan selalu mengingatkan siswa untuk membuat selalu kesimpulan dari hasil soal tersebut, guru selalu memberikan bimbingan kepada siswa yang bingung atau ragu saat menyelesaikan soal.

Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, setiap kelompok mengumpulkan lembar hasil diskusinya kepada guru. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang di presentasikan. Guru pun memberikan kesempatan siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. Setelah itu siswa kembali ketempat masing-masing, dan diberikan soal individu

c) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup dilakukan selama lebih kurang 10 menit, guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar. Setelah semua selesai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, guru meminta siswa untuk mengumpulkannya. Sebelum menutup pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa

untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Kemudian guru menutup pembelajaran kemudian guru mengingatkan lagi kepada siswa untuk selalu mengulang kembali materi yang telah peneliti sampaikan. Guru juga menyampaikan terima kasih kepada siswa karena telah membantu dalam menjalankan proses pembelajaran di kelas. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama serta berdoa untuk menutup pembelajaran.

c. Tahap Pengamatan

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru, dapat diketahui bahwa guru sudah baik dalam melaksanakan pembelajaran. Begitu juga dengan hasil observasi terhadap hasil aktivitas siswa dapat diketahui bahwa siswa sudah baik dalam proses pembelajaran dan hasilnya meningkat pada setiap pertemuan dan siklus

Hasil pembelajaran pada pertemuan kedua siklus² menunjukkan hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika mengalami peningkatan. Selain itu, proses pembelajaran pun mengalami peningkatan yaitu siswa lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran

Adapun hasil pengamatan pada siklus II berdasarkan hasil soal kemampuan pemecahan masalah matematika dan angket disposisi matematis, sebagai berikut :

1) Hasil Pengamatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus II Pertemuan 1

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi siklus II pertemuan I, peneliti bersama guru mendapatkan data hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV UPT SDN 010 Siabu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 5
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II Pertemuan I

No	Interval	Siklus II Pertemuan I	
		Kategori	Jumlah Siswa
1	0 – 40	Sangat Kurang	0
2	41 – 55	Kurang Baik	2
3	56 – 70	Cukup Baik	4
4	71 – 85	Baik	14
5	86 – 100	Sangat Baik	3
Jumlah Siswa		23	
Rata Rata		73,82	
Kategori		Baik	
Siswa Tuntas		17	74%
Siswa Tidak Tuntas		6	26%

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus II Pertemuan I)

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah siswa yang tuntas 17 orang siswa dari jumlah keseluruhan sebanyak 23 orang siswa. Siswa ada siswa yang masuk kategori sangat kurang, pada kategori kurang baik memperoleh 2 orang siswa dengan inisial FPL dan JH, pada kategori cukup baik memperoleh 4 orang siswa dengan inisial ASG, ELS, IV, dan VM, pada kategori baik memperoleh 14 orang siswa ,dan kategori sangat baik memperoleh 3 orang siswa dengan inisial FTA, NPS dan TRK. Pada siklus II pertemuan 2 ini sangat

terlihat bahwa sudah banyak peningkatan dari pada siklus I , akan tetapi siswa masih perlu memahami langkah langkah penyelesaian soal pemecahan masalah lagi, agar bisa menjawab soal soal pemecahan masalah secara lengkap dan benar.

2) Hasil Pengamatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus II Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi siklus II pertemuan 2, peneliti dan guru mendapatkan data hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 6
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II Pertemuan 2

No	Interval	Siklus II Pertemuan I	
		Kategori	Jumlah Siswa
1	0 – 40	Sangat Kurang	0
2	41 – 55	Kurang Baik	0
3	56 – 70	Cukup Baik	4
4	71 – 85	Baik	11
5	86 – 100	Sangat Baik	8
Jumlah Siswa		23	
Rata Rata		80,86	
Kategori		Baik	
Siswa Tuntas		19	83%
Siswa Tidak Tuntas		4	17%

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus II Pertemuan 2)

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah siswa yang tuntas 19 orang siswa dari jumlah keseluruhan 23 orang siswa. Tidak ada siswa yang memperoleh kategori sangat kurang dan kurang baik, pada kategori cukup baik memperoleh 4 orang siswa dengan inisial

ASG, ELS, FPL, dan JH, pada kategori baik memperoleh 8 orang siswa dengan inisial AJG, APH, FTA, IHS, KG, NPS, TRK dan YB. Pada siklus II pertemuan 2 ini, dapat dilihat bahwa siswa sudah lebih baik dalam menjawab soal dengan langkah langkah pemecahan masalah.

3) Hasil Pengamatan Nilai LKS (Lembar Kerja Siswa)

Tabel 4. 7
Nilai Lembar Kerja Siswa Siklus II

kelompok	Pertemuan I	Pertemuan II
1	70	100
2	75	80
3	85	90
4	50	70
5	45	65
Jumlah Nilai	325	405
Nilai Rata Rata	65	81

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus II)

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa semua kelompok mengalami kenaikan nilai pada pertemuan II , kelompok 1 dengan nilai 70 naik menjadi 100, kelompok 2 dari nilai 75 naik menjadi 80, kelompok 3 dengan nilai 85 naik menjadi 90, kelompok 4 dari nilai 50 naik menjadi 70, dan untuk kelompok 5 dari nilai 45 naik menjadi 65.

4) Hasil Pengamatan Angket Disposisi Matematis Siklus II

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi siklus II, peneliti mendapatkan data hasil angket disposisi matematis siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 8
Hasil Angket Disposisi Matematis Siklus II

Skor	kategori	Aspek yang dinilai				
		Kepercayaan Diri	Kegigihan atau Ketekunan	Berfikir Terbuka dan Fleksibel	Minat dan Keingintahuan	Memonitor dan Mengevaluasi
0<49	Rendah	0	0	0	0	0
49<70	Sedang	3	7	5	8	7
70<100	Tinggi	20	16	18	15	16
Skor Keseluruhan		82,6	76	79,3	75,3	74
Rata Rata		77				
Kategori		Tinggi				

(Sumber: Hasil Tindakan Siklus II)

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa hasil yang diperoleh adalah rata rata disposisi matematis siswa adalah 77% dengan kategori tinggi. Adapun hasil angket disposisi matematis siklus II perindikator, sebagai berikut:

a) Kepercayaan Diri

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan 82,6% dengan kategori tinggi. Tidak ada siswa pada kategori rendah, sedangkan kategori sedang memperoleh 3 orang siswa dengan inisial MDA, RH, dan SKD, dan untuk kategori tinggi sebanyak 20 orang siswa.

b) Kegigihan atau Ketekunan

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan 76% dengan kategori Tinggi. Tidak ada siswa yang memperoleh kategori rendah, pada kategori sedang memperoleh 7 orang siswa dengan inisial ASG, CAC, FTA,

IHS, JH, Q, dan RH, sedangkan untuk kategori tinggi memperoleh 16 orang siswa.

c) Berfikir Terbuka dan Fleksibel

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan 79,3% dengan kategori tinggi. Tidak ada siswa yang memperoleh kategori rendah, pada kategori sedang memperoleh 5 orang siswa dengan inisial AJG, ASG, CAC, JH, dan RH, dan untuk kategori tinggi memperoleh 18 orang siswa.

d) Minat dan Keingintahuan

Indikator ini memperoleh hasil secara keseluruhan 75,3 % dengan kategori tinggi. Tidak ada siswa yang memperoleh kategori rendah, untuk kategori sedang memperoleh 8 orang siswa dengan inisial AB,ASG, CR, ELS, FPL, KG, SKD, dan YB, sedangkan untuk kategori tinggi memperoleh 15 orang siswa.

e) Memonitor dan Mengevaluasi

Indikator ini memperoleh hasil keseluruhan 74 % dengan kategori tinggi. Tidak ada siswa yang memperoleh kategori rendah, pada kategori sedang memperoleh 7 orang siswa dengan inisial AJG, APH, ASG, ALS, JH, RH, dan SKD, sedangkan kategori tinggi ada 16 orang siswa.

Indikator angket disposisi pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada siklus I hasil

keseluruhannya yaitu 66,7% dan pada siklus II memperoleh hasil 77%.

d. Refleksi Siklus II

Bedasarkan hasil observasi dan evaluasi siklus II maka perlu dilakukan refleksi untuk mengetahui kelemahan dan keberhasilan pelaksanaan tindakan siklus II. adapun hasil siklus II yaitu kegiatan pembelajaran pemecahan masalah menggunakan model *Problem Solving* sudah baik dilakukan oleh peneliti, pada proses pengerjaan soal siswa masih membutuhkan bimbingan dengan hal ini siswa perlu mengulang kembali soal kemampuan pemecahan masalah agar dapat meningkat jauh lebih baik. Keberhasilan yang didapat pada siklus II ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa sudah mencapai target dan KKM sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sudah meningkat dan tidak perlu melaksanakan siklus III.

C. Perbandingan

1. Perbandingan Hasil Belajar Antar Siklus

Perbandingan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika yang dilaksanakan pada siklus I dan Siklus II masing masing memiliki 2 pertemuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Problem Solving*. Adapun perbandingan hasil kedua tersebut sebagai berikut:

Tabel 4. 9
Rekapitulasi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Kelas VA Siklus I dan II

Skor	Kategori	Siklus I				Siklus II			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
0 – 40%	Sangat Kurang	-	14	-	2	-	-	-	-
41 – 55%	Kurang Baik	-	6	-	4	-	2	-	-
56 – 70%	Cukup Baik	-	3	-	12	-	4	-	4
71 – 85%	Baik	-	-	5	-	14	-	11	-
86 – 100%	Sangat Baik	-	-	-	-	3	-	8	-
Jumlah		0 siswa	23 siswa	5 siswa	18 Siswa	17 Siswa	6 Siswa	19 Siswa	4 siswa
Presentase		0%	100%	22%	78%	76%	26%	83%	17%
Kategori		SK	SB	SK	B	B	SK	B	SK

Dilihat dari tabel 4.9 terdapatnya peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* kelas VA UPT SDN 010 Siabu.

Diketahui bahwa persentase hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 0% dengan kategori sangat kurang (0 – 40%) dan meningkat pada pertemuan II sebesar 22% tetapi kategori masih sangat kurang (0 – 40%), kemudian pada siklus II pertemuan I mengalami peningkatan 76% dengan kategori baik (71 – 85%), dan meningkat pada pertemuan II yaitu 83% dengan kategori juga baik (71 – 85%). Adapun untuk mengetahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematika

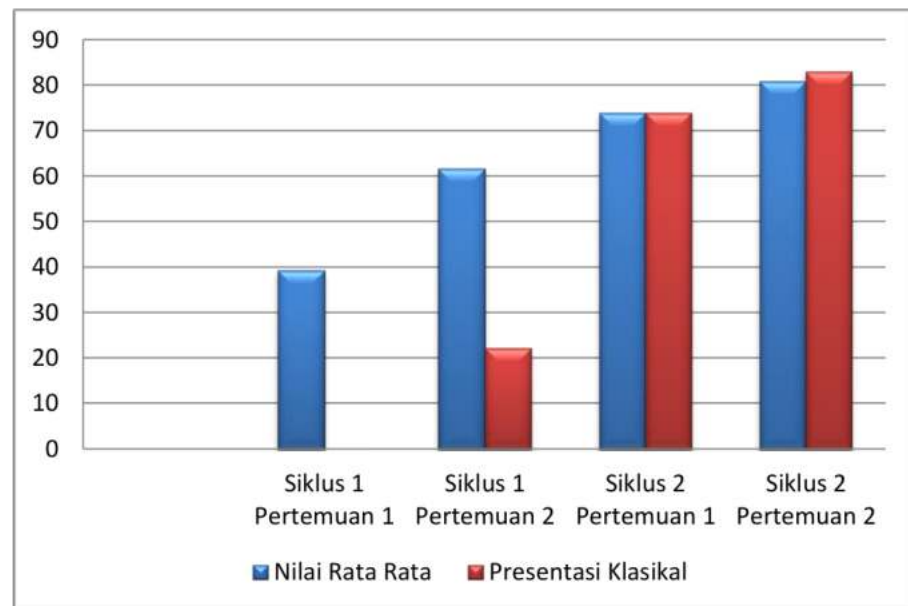
berdasarkan rata rata dan ketuntasan klasikal pada siklus I dan II, sebagai berikut:

Tabel 4. 10
Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Siklus I dan Siklus II

No	Keterangan	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Nilai rata rata	39,17	61,65	73,82	80,86
2	Presentase Klasikal	0%	22%	74%	83%
	Kategori	Sangat Kurang	Cukup Baik	Baik	Baik

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai rata rata kelas pada siklus I pertemuan I sebesar 39,17 dengan kategori sangat kurang, meningkat pada pertemuan II sebesar 61,65 dengan kategori cukup baik sedangkan pada siklus II pertemuan I meningkat sebesar 73,82 dengan kategori baik dan meningkat pada pertemuan II sebesar 80,86 dengan kategori baik. Untuk persentase ketuntasan klasikal pada kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus I pertemuan I yaitu sebesar 0% dengan kategori sangat kurang, pertemuan II sebesar 22% dengan kategori sangat kurang. Kemudian pada siklus II pertemuan I sudah ada peningkatan sebesar 74% dengan kategori baik lalu meningkat lagi pada pertemuan II sebesar 83% dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil data kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus I dan II, adapun untuk mengetahui lebih jelas peningkatan pada siklus dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4. 18
Grafik Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I dan II

Berdasarkan hasil rekapitulasi dan grafik kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah disajikan dapat diketahui bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari siklus I dan siklus II. dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus 2 83% telah mencapai atau melebihi indikator ketuntasan yang ditetapkan yaitu 80% atau berada pada kriteria baik, untuk itu peneliti tidak perlu melakukan siklus berikutnya, karena sudah jelas hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dikelas VA UPT SDN 010 Siabu.

2. Perbandingan Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus I dan Siklus II Per Indikator

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada Siklus I dan Siklus II memperoleh peningkatan. Adapun hasil tersebut akan diuraikan dalam indikator pemecahan masalah, sebagai berikut:

Tabel 4. 11
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematiak berdasarkan
Indikator Pemecahan Masalah Siklus I dan Siklus II

No	Indikator Pemecahan Masalah	Siklus I			Siklus II		
		Pertemuan I	Pertemuan II	%	Pertemuan I	Pertemuan II	%
1	Memahami Masalah	60	81,73	71%	94,34	97,39	96%
2	Merencanakan Penyelesaian	26,66	57,97	42%	70,72	79,13	75%
3	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	39,13	57,10	48%	64,92	76,23	70%
4	Memeriksa Kembali	29,13	55,65	42%	72,17	74,78	73%
Rata Rata		38,73	63,11		75,53	81,87	
Presentase Keseluruhan		51%			79%		
Kategori		Kurang baik			Baik		

(Sumber: Hasil Evaluasi Siklus I dan Siklus II,2023)

Berdasarkan tabel 4.11 hasil kemampuan pemecahan masalah matematika dilihat dari indikator pemecahan masalah pada siklus I dan siklus II mendapatkan hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Persentase keseluruhan pada siklus I adalah 51% dengan kategori kurang baik, terjadi peningkatan pada siklus II persentasenya naik menjaddi 78% dengan kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa terjadi peingkatan berdasarkan hasil evaluasi siklus I dan siklus II.

3. Perbandingan hasil angket Disposisi Antar Siklus

Angket disposisi matematis digunakan untuk mengukur atau mengetahui sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika sebagai berikut:

Tabel 4. 12
Rekapitulasi Hasil Angket Disposisi Matematis Siklus I dan Siklus II

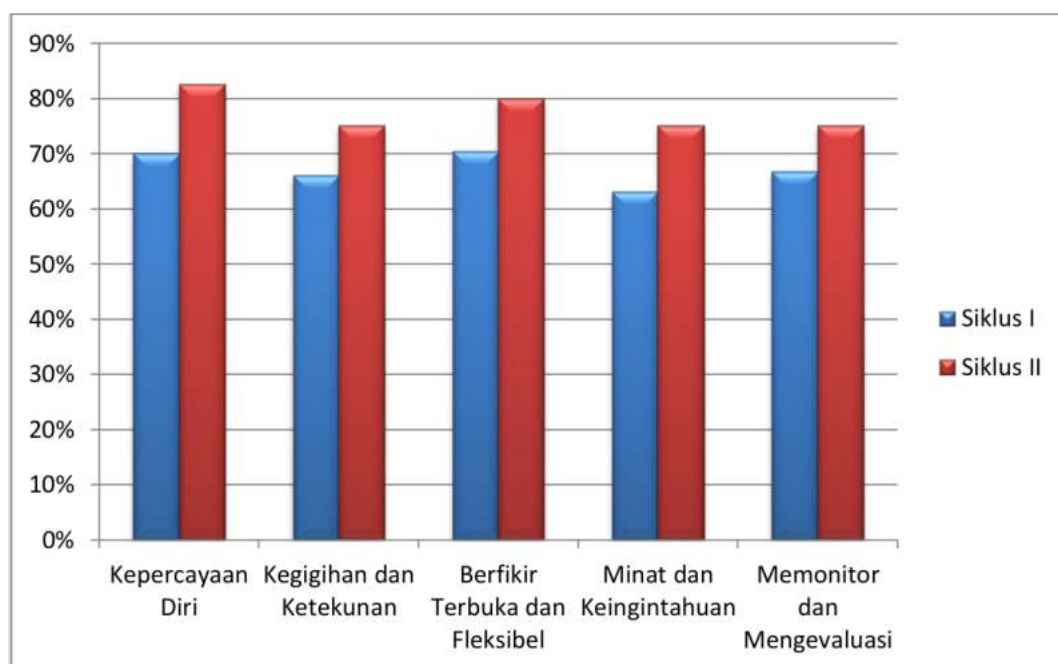
No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Kepercayaan Diri	70,4%	82,6%
2	Kegigihan dan Ketekunan	67%	76%
3	Berfikir Terbuka dan Fleksibel	70,2%	79,3%
4	Minat dan Keingintahuan	64,4%	75,3%
5	Memonitor dan Mengevaluasi	67%	74%
Rata Rata		66,7%	77%
Kategori		Sedang	Tinggi

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan bahwa hasil angket disposisi pada dua siklus terdapat peningkatan atau kenaikan dari siklus sebelumnya. Indikator kepercayaan diri pada siklus I mendapatkan 70,4% meningkat pada siklus II sebesar 82,6%, pada indikator kegigihan dan ketekunan di siklus I mendapatkan 67% dengan kategori sedang meningkat pada siklus II sebesar 76% dengan kategori tinggi, pada indikator berfikir terbuka dan fleksibel di siklus I mendapatkan 70,2% dengan kategori tinggi meningkat pada siklus II sebesar 79,3% dengan kategori tinggi, pada indikator minat dan keingintahuan mendapatkan 64,4% dengan kategori rendah meningkat pada siklus II sebesar 75,3% dengan kategori tinggi, dan pada indikator memonitor dan mengevaluasi pada siklus I mendapatkan 67% dengan kategori sedang dan meningkat pada siklus II sebesar 74% dengan kategori tinggi.

Rata rata yang di temukan dari siklus I adalah 66,7% dengan kategori sedang lalu meningkat di siklus II sebesar 77% dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa hasil angket disposisi pada siklus II

mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I begitupun dengan semua aspek mengalami peningkatan dari pada yang sebelumnya.

Berdasarkan hasil data angket disposisi matematis siklus I dan siklus II, adapun untuk mengetahui lebih jelas peningkatan pada setiap siklus dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4. 19
Grafik Angket Disposisi Siklus I dan II

Berdasarkan grafik angket disposisi matematis yang telah disajikan dapat ditemukan bahwa terdapat sedikit peningkatan pada disposisi matematis siswa dari siklus I. Aspek disposisi matematis pada siklus II sudah mencapai hasil yang diinginkan, kepercayaan diri siswa 82,60%, kegigihan dan ketekunan 76%, berfikir terbuka dan fleksibel 79,3%, minat dan keingintahuan 75,3%, dan memonitor dan mengevaluasi 74%. Maka dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis siswa sudah meningkat dan mencapai kriteria yang diinginkan.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis dengan menerapkan model *Problem Solving* kepada siswa, maka peneliti menguraikan beberapa hal yang perlu dibahas terkait penelitian sebagai berikut:

1. Perencanaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Solving*

Perencanaan dilakukan pada awal sebelum melaksanakan tindakan pada siklus I dan siklus II. Perencanaan sendiri bertujuan untuk mempersiapkan hal hal yang akan diperlukan diantaranya yaitu menyusun silabus, menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran secara lengkap sesuai dengan model Pembelajaran *Problem Solving*, menyiapkan lembar observasi aktifitas guru dan siswa, menyusun perangkat soal evaluasi setiap pertemuan, dan menyusun perangkat angket disposisi matematis tiap siklus.

2. Pelaksanaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Solving*

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran siklus 1, masih belum maksimal. Siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Siswa juga tidak dapat mengetahui apa yang ditanya dan apa yang diketahui, sedangkan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika mengetahui apa yang ditanya dan diketahui merupakan indikator yang penting dalam kemampuan pemecahan masalah. Selain itu

siswa kurang bisa menyelesaikan permasalahan soal dan siswa tidak memeriksa kembali kebenaran proses dan jawabannya seperti yang terdapat dalam indikator pemecahan masalah. Siswa diharapkan meningkatkan kerjasama dan tanggung jawab ketika diberikan kesempatan untuk maju ke depan. Disebabkan kurangnya pengawasan guru terhadap siswa pada saat siswa sedang mengerjakan tugas kelompok, siswa ribut ketika mengerjakan tugas kelompok, sehingga siswa masih ada yang tidak bekerja dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik, meskipun ada beberapa kendala pada siklus I karena kurangnya penguasaan kelas oleh guru dan penerapan langkah-langkah model *Problem Solving* yang kurang terlaksana dengan baik dikarenakan waktu yang terbatas. Indikator yang pertama yaitu memahami masalah mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari pada indikator yang lainnya. Sedangkan, nilai siswa yang paling rendah terdapat pada indikator yang keempat yaitu memeriksa kembali kebenaran proses dan jawaban.

Siklus II, sudah berjalan lebih baik dari pada siklus I. Hal ini ditandai dengan siswa sudah lebih memperhatikan guru ketika guru menyampaikan materi pembelajaran, siswa juga lebih aktif dalam proses pembelajaran, dan sudah muncul rasa percaya diri. Berdasarkan empat indikator yang digunakan nilai siswa sudah mencapai Kriteria Ketuntasan

Minimum (KKM) yaitu 71 sebanyak 19 orang siswa dengan nilai rata-rata 80,86 kategori baik.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa.

3. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Solving*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, hasil yang diperoleh dari 4 pertemuan dengan II siklus ialah adanya peningkatan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*. Adapun hasil peningkatan tersebut, dijelaskan sebagai berikut:

Pada pertemuan 1 siklus I memperoleh hasil bahwa tidak ada satupun siswa yang masuk kategori tuntas. Pada pertemuan 1 ini siswa masih membutuhkan adaptasi dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Solving* dan soal pemecahan masalah. Pada pertemuan 2 siklus I meningkat dengan memperoleh hasil siswa yang tuntas sebanyak 5 dengan kategori baik (22%), yang tidak tuntas sebanyak 18 orang siswa 2 siswa dengan kategori sangat kurang, 4 siswa kategori kurang baik dan 12 siswa cukup baik (75%) dari jumlah siswa sebanyak 23 orang siswa dengan kategori cukup baik. Pada pertemuan 2 ini siswa

sudah mulai mencoba menyelesaikan soal namun masih ada yang kurang benar dan tidak lengkap dari jawaban.

Pada pertemuan 1 siklus II sudah mendapatkan hasil peningkatan yang baik dengan memperoleh hasil siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa (74%), meliputi 3 orang siswa pada kategori sangat baik, 14 siswa pada kategori baik, 4 siswa pada kategori cukup baik dan 2 siswa pada kategori kurang baik (26%). Pada pertemuan ini siswa sudah mampu menyelesaikan soal namun jawaban masih ada yang kurang benar dan tidak lengkap. Dan pada pertemuan 2 siklus II mendapatkan hasil peningkatan yang baik dengan memperoleh hasil siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa (83%), meliputi 8 siswa pada kategori sangat baik, 11 siswa pada kategori baik, 4 siswa pada kategori cukup baik (17%). Hasil pada pertemuan 2 siklus II sudah sangat meningkat dari pada pertemuan sebelumnya, peningkatan pada setiap pertemuan meningkat sedikit demi sedikit dan menyisakan 4 orang siswa yang masih belum tuntas, siswa tersebut masih perlu diberikan bimbingan dan latihan yang lebih kepada siswa kedepannya.

Angket disposisi diberikan sebanyak 2 kali diakhir tiap siklus. Angket disposisi ini bertujuan untuk mengetahui tingkatan sikap positif terhadap pelajaran matematika. Adapun hasil angket pada siklus I dan II yaitu, rata-rata angket secara keseluruhan pada siklus I ialah 66,7 dengan kategori sedang dan siklus II memperoleh rata-rata 77 dengan kategori tinggi. Indikator kepercayaan diri pada siklus I mendapatkan 70,4%

meningkat pada siklus II sebesar 82,6%, pada indikator kegigihan dan ketekunan di siklus I mendapatkan 67% meningkat pada siklus II sebesar 76%, pada indikator berfikir terbuka dan fleksibel di siklus I mendapatkan 70,2% meningkat pada siklus II sebesar 79,3%, pada indikator minat dan keingintahuan di siklus I mendapatkan 64,4% meningkat pada siklus II sebesar 75,3% dan indikator memonitor dan mengevaluasi di siklus I sebesar 67 % meningkat pada siklus II sebesar 74%.

Peneliti menyimpulkan bahwa pada akhir penelitian siklus II sudah dapat dikatakan berhasil berdasarkan hasil yang diperoleh, hasil tersebut telah mencapai ketentuan klasikal dan KKM. Sedangkan angket disposisi matematis juga sudah mencapai keberhasilan dengan memperoleh rata-rata 77% dengan kategori tinggi. Oleh karena itu, peneliti menyudahi pelaksanaan tindakan hanya sampai pada siklus II. Secara keseluruhan penerapan model pembelajaran *Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis sudah mencapai keberhasilan pada mata pelajaran matematika dengan materi pecahan kelas V UPT SDN 010 Siabu ditandai dengan adanya peningkatan dan perubahan pada kemampuan siswa setiap siklusnya.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan peneliti dengan penerapan pembelajaran *Problem Solving* untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu tahun ajaran 2023/2024 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu hal ini dapat dilihat dari hasil tes. Berdasarkan hasil tes evaluasi kemampuan pemecahan masalah siswa VA UPT SDN 010 Siabu pada materi operasi bilangan pecahan menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Pada kegiatan pra siklus, hasil yang ditemukan setelah memberikan 3 soal kepada 5 orang siswa yang dipilih secara acak adalah dari 5 siswa 3 siswa dengan kategori kurang baik dan 2 siswa lainnya pada kategori sangat kurang, pada siklus I pertemuan 1 mendapatkan nilai rata rata 39,1 dan pada siklus 1 pertemuan 2 meningkat 61,65 dengan ketuntasan klasikal 22%. Nilai rata rata pada siklus II pertemuan I meningkat menjadi 73,82 dengan ketuntasan klasikal 74% dan meningkat pada siklus II pertemuan II dengan nilai rata rata 80,86 dengan ketuntasan klasikal 83%.
2. Disposisi matematis dapat ditingkatkan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada siswa kelas VA UPT SDN 010

Siabu hal ini dapat dilihat dari hasil tes angket. Berdasarkan hasil tes angket yang di berikan kepada 5 orang siswa yang sama dengan tes kemampuan pemecahan masalah, menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Pada kegiatan pra siklus, hasil yang ditemukan dari angket disposisi rata rata setiap indikator adalah kepercayaan diri mendapatkan 67 dengan kategori sedang, kegigihan dan ketekunan mendapatkan 61,5 dengan kategori sedang, berfikir terbuka dan fleksibel mendapatkan 67 dengan kategori sedang, minat dan keingintahuan mendapatkan 65 dengan kategori sedang dan memonitor dan mengevaluasi mendapatkan 60 dengan kategori sedang. Pada siklus I untuk indikator kepercayaan diri mendapatkan nilai rata rata 70,4 dengan kategori tinggi, indikator kegigihan mendapatkan nilai rata rata 67 dengan kategori sedang, indikator berfikir terbuka dan flesibel mendapatkan rata rata 70,2 dengan kategori tinggi, indikator minat dan keingintahuan mendapatkan nilai 64,4 dengan kategori sedang, pada indikator memonitor dan mengevaluasi mendapatkan nilai rata rata 67 dengan kategori sedang. Pada siklus II untuk indikator kepercayaan diri mendapatkan nilai rata rata 82,6 dengan kategori tinggi, indikator kegigihan mendapatkan nilai rata rata 76 dengan kategori tinggi, indikator berfikir terbuka dan flesibel mendapatkan rata rata 79,3 dengan kategori tinggi, indikator minat dan keingintahuan mendapatkan nilai 75,3 dengan kategori tinggi, pada indikator memonitor dan mengevaluasi mendapatkan nilai rata rata 74 dengan kategori tinggi.

3. Proses peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas VA UPT SDN 010 Siabu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* yaitu, a) siswa mendengarkan dan mengamati guru menjelaskan materi pembelajaran yaitu operasi bilangan pecahan b) guru memberikan contoh soal dan melakukan tanya jawab, c) siswa bersama- sama teman sekelasnya mendiskusikan jawaban dari soal yang telah diberikan, d) perwakilan siswa yang berani maju kedepan untuk menuliskan jawabannya di papan tulis.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut :

1. Bagi guru

Hendaknya memiliki sikap inovatif dalam proses belajar mengajar sehingga siswa akan tertarik untuk mengikuti pembelajaran dan siswa memiliki sikap positif terhadap pelajaran matematika. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* untuk memperbaiki kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya mengulang materi yang dipelajari di kelas ketika telah berada di rumah, agar dapat menguasai dengan baik apa yang telah dipelajari. Diharapkan siswa dapat memperhatikan guru menyampaikan

materi pembelajaran lebih baik lagi, agar apa yang disampaikan guru dapat dimengerti dengan baik.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan model pembelajaran *Problem Solving* di sekolah-sekolah dasar lainnya sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriatna, R. (2021). Disposisi Matematik Guru Matematika pada Pembelajaran Dalam Jaringan di Masa Pandemi Covid-19. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 91–104.
- Anwar, B., & Asriani. (2013). Penerapan Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Materi SPLDV.
- Batubara, N. K., & Refflina. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Program Linier Berdasarkan Tingkat Intelligence Quotient. *Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(02), 180–192.
- Dewantari, O., & Djami, C. B. N. (2022). Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Grocery Shopping Dalam Meningkatkan Kemampuan Materi Pecahan. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5, 40–49.
- Emaculata, N. I., & Winanto, A. (2022). Pengembangan Media Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah Kelas 2 SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2517–2522.
- Hakim, A. R. (2019). Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 0812(80), 555–564.
- Harefa, D. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Problem Posing Dan Problem Solving Pada Siswa Kelas X-MIA SMA Swasta Kampus Telukdalam. *Sinasis*, 1(1), 103–116.
- Hidayat, R., Siregar, E. Y., & Elindra, R. (2022). Analisis Faktor-Faktor Rendahnya Kemampuan. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(3), 114–120.
- Hodiyanto, H. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem solving terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gender. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 219.
- Irawan, S., & Iasha, V. (2021). Model Pembelajaran Core Dan Disposisi Matematis, Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Buana Pendidikan*, 17(2), 122.
- Juma'iyah, S. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Cara Perkembangbiakan Tumbuhan Dengan Keterampilan Proses Di Kelas Vi Sdn Sumberagung 03 Kecamatan Plumpang Tuban Pada Semester I Tahun Pelajaran 2015/2016. *Education and Human Development Journal*, 3(1).

- Juniarti, N. D., & Renda, N. T. (2019). Penerapan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(3), 248–257.
- Khurriyati, A. L., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza). *JHIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1028–1034.
- Kurniawan, A., & Kadarisma, G. (2020). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2), 99–108.
- Kurniawati, F., Ambarwati, L., & Lukman El Hakim. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis E-Learning. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6(1), 1–11.
- M. Ariyanto, F. Kristin, I. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Guru Kita*, 2(3), 106–115.
- Maesari, C., Marta, R., & Yusnira, Y. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 12–20.
- Md, M. R. (2019). 21st Century Skill “Problem Solving”: Defining the Concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 64–74.
- Munaji, M. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan disposisi matematik siswa. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 215–231.
- Munawaroh, R. S., Aminah, M., & Shilihat, M. N. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *PI-MATH: Pendidikan Matematika Sebelas April*, 1(2), 46–55.
- Novitasari, & Wilujeng, H. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 10 Tangerang. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 137–147.
- Nurfitriyanti, M. (2017). Peningkatan Kemampuan Disposisi Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Persepsi Masyarakat. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2(1), 84–93.
- Puspitawati, Y., & Mawardi, M. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Problem

Solving dan Problem Based Learning Ditinjau Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5247–5255.

- Putri, D. (2021). Kontribusi Disposisi Matematis Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Masa Covid-19 Dalam Pembelajaran Online Di Sman 1 Rambatan. In *Kontribusi Disposisi Matematis Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Masa Covid-19 Dalam Pembelajaran Online Di Sman 1 Rambatan*.
- Rezita, R., & Rahmat, T. (2022). Hubungan Disposisi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika. *Lattice Journal : Journal of Mathematics Education and Applied*, 2(1), 79.
- Rosneli, M. R., Fadhilaturrahmi, F., & Hidayat, A. (2019). Penerapan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 70–78.
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 35–46.
- Saputra, H. (2022). Meningkatkan Disposisi Matematis Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Teknologi Komputer Pada Siswa SD Muhammadiyah Metro Lampung. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 4(1), 34–43.
- Simanjuntak, M. F., & Sudibjo, N. (2019). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills and Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 108.
- Simanjuntak, T. D. L., Lubis, A., & Mulyono. (2018). Analisis Disposisi Matematis Dalam Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 1–5.
- Siregar, Y. P., Simamora, E., & Rajagukguk, W. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan kontekstual Menggunakan Hypercontent untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 60–71.
- Sriwahyuni, K., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 335–344.
- Suci, D., & Taufina. (2020). Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui

- Strategi Berbasis Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 505–512.
- Supriatna, I., & Lusa, H. (2020). Peningkatan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Sd Melalui Pembelajaran Auditory, Intellectually, Dan Repetition. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 4(1), 36.
- Verawati, A., Agustito, D., Pusporini, W., Utami, W. B., & Widodo, S. A. (2022). Designing Android learning media to improve problem-solving skills of ratio. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2(1), 216–224.
- Widodo, S., & Kartikasari. (2017). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dengan Model Creative Problem Solving (CPS). *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana P*, VI(1), 57–65.
- Yuliani, S. R., Setiawan, W., & Hendriana, H. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Smp Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal On Education*, 1(2), 77–82.
- Yusuf, O. leonata., & Sutiarmo, S. (2017). Problem Solving Dalam Pembelajaran Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 281–287.
- Yuwono, A. (2016). Problem Solving Dalam Pembelajaran Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 6–7.