

**SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA  
KELAS III MIN 2 METRO PUSAT**

**Oleh:**

**APRILIA YOSANITA SAFITRI  
NPM. 2001031002**



**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO  
1445 H / 2024 M**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA  
KELAS III MIN 2 METRO PUSAT**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

APRILIA YOSANITA SAFITRI  
NPM. 2001031002

Pembimbing: Dr. Siti Annisah, M.Pd

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO  
1445 H / 2024 M**

## PERSETUJUAN

Judul : PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
SISWA KELAS III MIN 2 METRO

Nama : Aprilia Yosanita Safitri

NPM : 2001031002

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

## DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan  
Ilmu Keguruan IAIN Metro.

Metro, 12 Februari 2024  
Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd.  
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inngmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**NOTA DINAS**

Nomor :  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Perihal : Permohonan Dimunaqsyahkan

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Metro  
di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
NPM : 2001031002  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Yang berjudul : PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT

Sudah kami setujui dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqsyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Mengetahui,  
Kepala Program Studi PGMI



*[Signature]*  
**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003

Metro, 12 Februari 2024  
Pembimbing



**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id)

**PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**

No: B-1212/10-2B-1/D/PP.00-9/62/2024.....

Skripsi dengan judul: *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT*, yang disusun Oleh : APRILIA YOSANITA SAFITRI dengan NPM: 2001031002 Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Jumat, 16 Februari 2024.

**TIM PENGUJI**

Ketua/Moderator : Dr. Siti Annisah, M.Pd

Penguji I : Suhendi, M.Pd

Penguji II : Rahmad Ari Wibowo, S.Pd, M.Fil.I

Sekretaris : Alimudin, M.Pd

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Zabairi, M.Pd  
NPM 96206121987031006

## ABSTRAK

### PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT

Oleh:  
**APRILIA YOSANITA SAFITRI**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, terutama pada mata pelajaran matematika. Adapun kegiatan pembelajaran yang diterapkan di MIN menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu pembelajaran yang hanya terjadi satu arah, dan berpusat pada guru (*teacher centered*). Sistem pembelajaran ini menjadikan siswa pasif dan kesulitan memahami materi yang abstrak. Memilih model pembelajaran yang menarik, yang dapat menciptakan suasana keaktifan siswa dan membuat pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*). Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III di MIN 2 Metro Pusat.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat. Peneliti memakai teknik pengambilan sampel *probability sampling* dengan *systematic random sampling*. Pada penelitian ini sampel yang peneliti gunakan berjumlah 44 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes uraian kemudian dianalisis dengan non-parametrik, sebelumnya data tersebut diuji prasyarat dengan uji normalitas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat menunjukkan bahwa model *problem based learning* (PBL) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan uji non-parametrik dengan taraf signifikansi (2-tailed)  $0,013 < 0,05$ . Selain itu pengaruh model *problem based learning* (PBL) ini dapat dilihat dari nilai rata-rata posttest kelas eksperimen = 84,40 dan nilai rata-rata posttest kelas kontrol = 72,5. Dengan demikian model *problem based learning* (PBL) ini berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

**Kata Kunci:** Model *Problem Based Learning* (PBL), Kemampuan Pemecahan Masalah

## ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
NPM : 2001031002  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 12 Februari 2024  
Yang Menyatakan,



**Aprilia Yosanita Safitri**  
**NPM. 2001031002**

## **MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah, 286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai ( dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).

Dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan mungkin tidak akan berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

(Boy Chandra)



## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah* puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Hasil studi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Suyono S.Pd dan Ibu Eriza sebagai kedua orang tua ku, terimakasih atas segala doa, motivasi dan dukungan untuk ku demi meraih keberhasilan dan kesuksesan masa depanku.
2. Saudara ku Desti Yosanti, STr.Keb, Dedi Hendri Saputra, S.Pd, dan Keponakan ku Devanka Alfaeyza Hessa yang selalu menjadi penyemangat agar segera menyelesaikan studi ini.
3. Dr. Siti Annisah, M.Pd., selaku Ketua Prodi PGMI sekaligus Dosen Pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan, arahan dan motivasi sehingga terselesaikannya skripsi ini
4. Teman-Teman ku, yang tidak bisa di sebutkan namanya, serta keluarga besar PGMI khususnya teman-teman PGMI C 2020 yang telah memberikan dukungan, semangat serta do'a dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Diri sendiri yang telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengatur waktu dan mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak memutuskan menyerah dalam proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.
6. Almamater tercinta IAIN Metro.

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrahmanirrahim.*

*Alhamdulillahirobbil'alamin* peneliti panjatkan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat beriring salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang syafaatnya dinantikan oleh umat-Nya diyaumul qiyamah. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro guna memperoleh gelar S.Pd.

Upaya untuk menyelesaikan skripsi ini, peneliti menerima banyak bantuan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Siti Nurjanah, M.Ag. PIA, selaku Rektor IAIN Metro.
2. Bapak Dr. Zuhairi, M.Pd, selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro.
3. Ibu Dr. Siti Annisah, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) sekaligus pembimbing yang telah memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memberikan saran demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Dra. Yetti Herlina, M.Pd.I, selaku Kepala sekolah MIN 2 Metro Pusat yang telah berkenan memberikan izin dan bimbingan dalam melakukan penelitian ini.
5. Bapak Arif Setiawan, S.Pd.I, selaku Wali Kelas IIID dan Ibu Dra. Aini Syubarsih selaku wali kelas IIIB MIN 2 Metro Pusat yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga kritik dan saran demi memperbaiki skripsi ini sangat diterima oleh peneliti. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Metro, Februari 2024

Penulis,



Aprilia Ypsanita Safitri  
NPM. 2001031002

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN NOTA DINAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN ORISINILITAS PENELITIAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>viii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
F. Penelitian Relevan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	10
1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	10
2. Kelebihan dan Kekurangan Pemecahan Masalah .....	13
3. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	14
4. Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah .....	15
B. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	17

1. Model Pembelajaran .....	17
2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	18
3. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .	20
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	21
C. Pembelajaran Matematika SD/MI .....	23
1. Pengertian Pembelajaran Matematika .....	23
2. Karakteristik Pembelajaran Matematika .....	24
3. Tujuan Pembelajaran Matematika .....	25
4. Materi Pecahan .....	26
5. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator .....	27
D. Kerangka Teori .....	28
E. Hipotesis .....	29

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Rencana Penelitian .....	30
B. Definisi Operasional Variabel .....	31
1. Variabel Bebas (Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	31
2. Variabel Terikat (Kemampuan Pemecahan Masalah) .....	31
C. Populasi dan Sampel .....	32
1. Populasi .....	32
2. Sampel .....	33
D. Teknik Pengumpulan Data .....	34
1. Tes .....	34
2. Observasi .....	35
3. Dokumentasi .....	35
E. Instrumen Penelitian .....	35
1. Tes .....	36
2. Observasi .....	43
3. Dokumentasi .....	47

F. Teknik Analisis Data .....	47
1. Uji Normalitas .....	48
2. Uji Homogenitas .....	48
3. Uji Hipotesis .....	48

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	50
1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	50
2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	53
3. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	56
a. Nilai Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	56
b. Nilai Postest Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57
c. Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah ..	58
d. Deskripsi Uji Hipotesis .....	59
e. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah .....	63
B. Pembahasan .....	69

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	72
B. Saran.....	72

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Ulangan Tengah Semester Kelas III Min 2 Metro Pusat .....	2
Tabel 2.1	Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	20
Tabel 2.2	KD dan Indikator Mata Pelajaran Matematika Kelas III .....	28
Tabel 3.1	Desain Rancangan Penelitian.....	31
Tabel 3.2	Data Jumlah Siswa Kelas III MIN 2 Metro Pusat.....	33
Tabel 3.3	Kisi-kisi Soal Pre-test dan Post-test .....	36
Tabel 3.4	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah .....	37
Tabel 3.5	Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	41
Tabel 3.6	Klasifikasi Daya Pembeda .....	42
Tabel 3.7	Kisi-kisi Lembar Observasi Guru .....	43
Tabel 3.8	Kisi-kisi Lembar Observasi Siswa.....	45
Tabel 4.1	Data Guru .....	51
Tabel 4.2	Data Siswa.....	52
Tabel 4.3	Data Rombel .....	52
Tabel 4.4	Keadaan Sarana Prasarana .....	52
Tabel 4.5	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	54
Tabel 4.6	Data Pretest .....	56
Tabel 4.7	Data Posttest.....	58
Tabel 4.8	Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah .....	59
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas .....	60
Tabel 4.10	Hasil Uji Homogenitas.....	61
Tabel 4.11	Hasil Uji Mann Whitney .....	62
Tabel 4.12	<i>Frekuensi</i> dan <i>Presentase</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	68
Tabel 4.13	<i>Presentase</i> Total Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Kemampuan Siswa Dalam Memahami Masalah .....	64
Gambar 4.2 Kemampuan Siswa Dalam Menyusun Rencana Penyelesaian ...	65
Gambar4.3 Kemempuan Siswa Dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah .....	66
Gambar 4.4 Kemampuan Siswa Dalam memeriksa Kebenaran Hasil .....	67



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Outline .....	78
Lampiran 2	Alat Pengumpul Data.....	81
Lampiran 3	Instrumen Soal Uji Coba.....	83
Lampiran 4	Kunci Jawaban Instrumen Soal Uji Coba .....	85
Lampiran 5	Hasil Uji Validitas.....	89
Lampiran 6	Hasil Uji Reliabilitas .....	90
Lampiran 7	Data Kelas Atas dan Data Kelas bawah.....	91
Lampiran 8	Data Uji Tingkat Kesukaran .....	92
Lampiran 9	Data Uji Daya Pembeda .....	93
Lampiran 10	RPP Kelas Eksperimen .....	94
Lampiran 11	RPP Kelas Kontrol .....	106
Lampiran 12	Lembar Kerja Peserta Didik.....	116
Lampiran 13	Soal Pretest .....	120
Lampiran 14	Kunci Jawaban Soal Pretest.....	123
Lampiran 15	Soal Posttest.....	125
Lampiran 16	Kunci Jawaban Soal Posttest .....	128
Lampiran 17	Pedoman Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	130
Lampiran 18	Lembar Observasi Guru.....	131
Lampiran 19	Lembar Observasi Siswa .....	135
Lampiran 20	Data Nilai Pretest.....	139
Lampiran 21	Data Nilai Posttest .....	140
Lampiran 22	Data Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	141
Lampiran 23	r tabel .....	142
Lampiran 24	Surat Izin Prasurey.....	143
Lampiran 25	Surat Balasan Izin Prasurey .....	144
Lampiran 26	Surat Izin Research .....	145
Lampiran 27	Surat Balasan Izin Research .....	146
Lampiran 28	Surat Tugas .....	147

Lampiran 29	Surat Keterangan Pelaksanaan Research .....	148
Lampiran 30	Surat Bebas Pustaka Perpustakaan .....	149
Lampiran 31	Surat Bebas Pustaka Prodi .....	150
Lampiran 32	Surat Keterangan Uji Plagiasi .....	151
Lampiran 33	Formulir Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	153
Lampiran 34	Dokumentasi .....	157

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.<sup>1</sup> Pendidikan memiliki arti yang sangat penting, sebab tanpa pendidikan setiap manusia akan sulit berkembang. Dengan demikian, pendidikan haruslah benar-benar diarahkan untuk menghasilkan manusia manusia yang berkualitas serta memiliki daya saing.

Salah satu cara untuk mewujudkan keberhasilan pendidikan yaitu dengan adanya proses pelaksanaan pembelajaran yang dipengaruhi oleh perencanaan yang tertata dengan baik. Pelaksanaan pembelajaran pada dasarnya dilaksanakan untuk mendorong siswa aktif memenuhi kebutuhan dalam mewujudkan kompetensinya yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hakikatnya, pembelajaran adalah suatu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar siswa hingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan potensi belajar. Pembelajaran juga diartikan sebagai proses memberi bantuan atau bimbingan

---

<sup>1</sup> Abd Rahman et al., "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan," *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022): 2-3.

kepada siswa dalam melakukan kegiatan belajar. Pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi individu anak karena merekalah yang akan belajar.

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru kelas III MIN 2 Metro Pusat, terdapat masalah yang dihadapi siswa kelas III.<sup>2</sup> Permasalahannya adalah siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang kurang baik, khususnya pada mata pelajaran matematika. Dalam hal ini siswa cenderung hafal rumus-rumus yang diajarkan guru, namun ketika mengidentifikasi dan merumuskan suatu masalah, masih kesulitan menentukan langkah-langkah penyelesaian masalah tersebut. Padahal, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada dasarnya sangatlah penting. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah Matematika pada MIN 2 Metro Pusat dapat dilihat dari hasil ulangan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.1**  
**Nilai Ulangan Tengah Semester Kelas III Min 2 Metro Pusat**

KKM	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik		Tuntas %	Belum Tuntas %
			Tuntas	Belum Tuntas		
70	IIIB	22	11	11	45.4%	54.6%
	IIID	22	10	12	36.3%	63.7%
<b>Jumlah Peserta Didik</b>		<b>44 Siswa</b>				

Berdasarkan tabel 1.1 tersebut terlihat bahwa terdapat sebagian siswa yang dapat melampaui nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan sebagian siswa lainnya belum dapat menjangkau KKM. Yakni hanya ada 45.4% siswa kelas III B dan 36.3% siswa kelas III D yang tuntas dalam pembelajaran

<sup>2</sup> Hasil Observasi Prasurvey di kelas III MIN 2 Metro Pusat, 13 November 2023

matematika, serta 54.6% siswa kelas III B dan 63.7% siswa III D belum tuntas.

Menurut Sadullah dalam bukunya Rusman, keterampilan pemecahan masalah sebagai hasil proses pendidikan diyakini oleh pandangan filosofis progresif bahwa pendidikan harus berpusat pada siswa (*child-centered*), Artinya siswa dapat melakukan ini atau tidak melakukan itu sesuai keinginannya, tanpa kendali guru, tetapi di bawah bimbingan guru.<sup>3</sup> Hal ini disebabkan guru memulai proses pendidikan dengan ilmu yang dimiliki siswa, kemudian membimbing siswa untuk menerapkan mata pelajaran yang dipelajari dalam kehidupannya.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di MIN didasarkan pada model pembelajaran konvensional: pembelajaran satu arah, berpusat pada guru. Sistem pembelajaran ini membuat siswa menjadi pasif dan menyulitkan mereka untuk memahami konten yang abstrak. Mengingat pengaruh kepasifan, guru harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran agar tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai secara optimal. Pada dasarnya setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga guru harus dapat memilih model mana yang akan digunakan tergantung pada materi pelajarannya. Memilih model pembelajaran yang menarik yang menciptakan suasana aktif bagi siswa dan memungkinkan pembelajaran berpusat pada siswa. Model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran dan

---

<sup>3</sup> Rusman, Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 383.

mengarah pada pembelajaran berpusat pada siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBL).

Model *problem based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang memusatkan pada permasalahan, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, mencari solusi, mengembangkan keterampilan, serta menciptakan pembelajaran yang aktif, dan mempelajari suatu pengetahuan yang dapat mengasah siswa dalam memecahkan masalah. Hal ini tentu saja memberikan gambaran bahwa model *problem based learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah.<sup>4</sup>

Model *problem based learning* (PBL) merupakan model yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa karena siswa tidak hanya dituntut mengetahui konsep-konsep materi, akan tetapi lebih kepada keikutsertaan siswa dalam mengembangkan pengetahuannya. Dengan demikian, pemilihan model *problem based learning* (PBL) ini di harapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di MIN 2 Metro Pusat.

---

<sup>4</sup> Syamsidah and Hamidah Suryani, "Buku Model Peoblem Based Learning (PBL)," *Buku*, 2018, 1–92.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat didentifikasi masalah diantaranya:

1. Kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa rendah.
2. Aktivitas dalam pembelajaran masih terfokus pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran
3. Kurangnya inovasi dalam penggunaan model pembelajaran terhadap materi yang akan disampaikan.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, masalah dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah Matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas III MIN 2 Metro Pusat.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat?”.

## E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat. Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dibidang pendidikan khususnya dalam penerapan model *problem based learning* (PBL) terhadap pembelajaran Matematika kelas III.

### 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat praktis bagi:

- a. Siswa, penelitian ini diharapkan dapat menumbuhkan dan meningkatkan keterampilan anak pada usia sekolah dasar khususnya bagi siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.
- b. Guru, supaya mengetahui bahwa keterampilan siswa dalam memecahkan masalah harus dirangsang dengan model pembelajaran yang tepat, dan menjadi alternatif baru bagi guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang dapat diterapkan dikelas untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah.
- c. Kepala sekolah, penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk lebih meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dengan menggunakan model yang tepat untuk menumbuhkan dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.



- d. Peneliti, penelitian ini menambah wawasan/pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan pembelajaran dengan model yang sesuai untuk menumbuhkan dan meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah pada usia sekolah dasar khususnya bagi siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.
- e. Peneliti lain, penelitian ini menjadi referensi untuk melakukan penelitian dalam bidang yang serupa.

#### **F. Penelitian Relevan**

Sangat diperlukan adanya penelitian relevan yang berfungsi sebagai pembandingan antara penelitian yang lain dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Terkait dengan judul penelitian yang berjudul pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika, maka didalam hal ini penulis mengutip beberapa skripsi dengan judul yang berkaitan dengan persoalan yang akan diteliti. Sehingga akan terlihat suatu perbedaan antara penelitian yang lain dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Dibawah ini beberapa kutipan hasil penelitian yang telah dilakukan dan berkaitan, diantaranya yaitu:

1. Nama peneliti Zulfah Ubaidillah, dengan judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Level Sekolah Dasar”. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya diajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* memiliki nilai rata-rata sebesar 67,67.

sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata sebesar 56,77. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan melalui pembelajaran dengan model PBL lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan hasil pencapaian semua aspek indikator kemampuan pemecahan masalah yang telah ditentukan.<sup>5</sup>

2. Nama peneliti Dian Handayani, dengan judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tahun Ajaran 2016/2017”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi lingkaran di kelas VIII MTs.S Al-Washliyah tahun pelajaran 2016/2017 dengan hasil pengujian dengan menggunakan uji t yakni  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $8,6519 > 2,0211$ . Serta terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan model *Problem Based Learning* dan pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII MTs.S Al-Washliyah tahun pelajaran 2016/2017 dengan perbedaan yang signifikan dimana  $t_{hitung} = 2,6943$  dan  $t_{tabel} = 1,9897$ .<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Zulfah Ubaidillah, *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Level Sekolah Dasar*, *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, vol. 3, 2017.

<sup>6</sup> Dian Handayani, *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tahun Ajaran 2016/2017*, 2017.

3. Nama peneliti Dwi Afnan Puji Astuti, dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar”. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar, diperoleh Hasil data dianalisis dengan uji normalitas dan homogenitas kemudian dilanjutkan teknik analisis data uji-t dengan *SPSS 20 for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai sig sebesar  $0,000 < 0,005$  yang artinya pembelajaran model problem based learning berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD.<sup>7</sup>

Berdasarkan dari penelitian relevan diatas, terdapat persamaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama sama berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah yang dipengaruhi oleh model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Akan tetapi disamping terdapat persamaan-persamaan dengan penelitian di atas terdapat pula perbedaan yang nyata antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu penelitian yang akan di teliti oleh penulis dilakukan pada kelas III pada mata pelajaran Matematika pokok bahasan pecahan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

---

<sup>7</sup> Dwi Afnan Puji Astuti, Slameto, and Eunice Widyanti Setyaningtyas, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Sekolah* 2, no. 2 (2018): 1–7.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kemampuan Pemecahan Masalah**

##### **1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah**

Masalah adalah suatu pertanyaan yang mengundang jawaban. Suatu pertanyaan memiliki probabilitas tertentu untuk dijawab dengan tepat bila pertanyaan itu dirumuskan dengan baik dan sistematis. Hal ini berarti, masalah membutuhkan suatu pemecahan yang menuntut kemampuan tertentu pada diri individu yang akan memecahkan masalah tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah (pemahaman) merupakan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melangsungkan kehidupannya karena di kehidupan sehari-hari banyak ditemukan situasi yang merupakan contoh situasi pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan strategi dan melaksanakan rencana pemecahan masalah.<sup>1</sup> Sejalan dengan pendapat tersebut, Polya yang dikutip oleh Ahmad Susanto menyebutkan ada empat langka-langkah dalam pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melalui perhitungan, memeriksa kembali proses dan hasil.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Zainal Aqib, Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Konvensional (Inovatif), (Bandung: Yrama Widya, 2013), 84.

<sup>2</sup> Ahmad Susanto, Teori Belajar & Pembelajaran di Sekola Dasar, (Jakarta: Kencana Prenamedia Group, 2014), 202.

Dalam pengajaran matematika, pemecahan masalah berarti serangkaian kegiatan belajar untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Seorang siswa harus mampu memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep serta menggunakan keterampilan komputasi dalam berbagai situasi baru yang berbeda-beda sehingga pemecahan masalah memiliki langkah-langkah pemecahan. Misalnya, dalam membandingkan pecahan, siswa harus memahami konsep perbandingan tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah matematis seharusnya ditanamkan dari sekolah dasar sehingga kemampuan siswa akan terasah dan dapat digunakan sebagai dasar memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, tidak semua siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang diharapkan. Oleh karena itu, ada beberapa karakteristik kemampuan pemecahan masalah yaitu:

- a. Keterampilan menerjemahkan soal.
- b. Keterampilan memilih strategi.
- c. Keterampilan mengadakan operasi bilangan.<sup>3</sup>

Keterampilan menerjemahkan soal meliputi kegiatan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yaitu menyajikan kembali soal. Siswa harus mampu menerjemahkan setiap kalimat dalam soal. Dalam menyajikan soal kembali, ada beberapa hal yang dibutuhkan siswa yakni pengetahuan verbal, keterampilan matematika, kemampuan imajinasi dan mengingat pengajaran atau pengalaman belajar lalu (misalnya mengingat

---

<sup>3</sup> Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014), 104.

atau menghubungkan yang sekarang dengan apa yang dipelajari sebelumnya).

Setelah menyajikan soal kembali atau representasi soal, maka siswa menentukan strategi apa yang akan dipakai untuk menyelesaikan pemecahan soal. Untuk menentukan strategi pemecahan yang tepat, tentunya keterampilan memilih soal menjadi keterampilan yang harus dimiliki siswa. Strategi yang dapat digunakan siswa dalam pemecahan masalah yaitu; membuat diagram, uji coba pada soal yang lebih sederhana, membuat tabel, menentukan pola, memecah tujuan, memperhitungkan setiap kemungkinan, berpikir logis, bekerja dari belakang ( analisis cara mendapatkan tujuan yang hendak dicapai), mengabaikan hal-hal yang tidak mungkin dan mengadakan trial and error atau coba-coba dari soal yang diketahui.

Beberapa siswa merasa kesulitan belajar dikarenakan mereka tidak dapat atau sukar memikirkan strategi penyelesaian soal. Oleh sebab itu, guru perlu melatih siswa menggunakan strategi penyelesaian soal.

Terakhir, keterampilan mengadakan operasi bilangan. Keterampilan berhitung sangat dibutuhkan dalam memecahkan masalah. Keterampilan operasi bilangan menyangkut hubungan antara rangsangan-jawaban atau respon. Latihan dalam menyelesaikan soal dapat meningkatkan keterampilan berhitung atau operasi bilangan. Siswa yang sering berlatih menyelesaikan soal dapat meningkatkan keterampilan

mengadakan operasi bilangan yang akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## **2. Kelebihan dan Kekurangan Pemecahan Masalah**

Kelebihan dan kekurangan pemecahan masalah:

### **a. Kelebihan**

- 1) Dapat membuat peserta didik lebih menghayati kehidupan sehari-hari.
- 2) Dapat melatih dan membiasakan peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil.
- 3) Dapat mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik secara kreatif.
- 4) Peserta didik sudah mulai dilatih untuk memecahkan masalahnya.
- 5) Memecahkan masalah yang dihadapi secara realitas.
- 6) Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
- 7) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
- 8) Merangsang perkembangan kemajuan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.

### **b. Kekurangan**

- 1) Memerlukan cukup banyak waktu.
- 2) Melibatkan lebih banyak orang.
- 3) Dapat mengubah kebiasaan peserta didik belajar dengan mendengarkn dan menerima informasi dari guru.

- 4) Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode ini. Misalnya terbatasnya alat-alat laboratorium menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya tidak dapat menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut.<sup>4</sup>

### 3. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator pemecahan masalah matematika antara lain:<sup>5</sup>

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan
- b. Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika.
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau luar matematika
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan menggunakan matematika secara bermakna.

Indikator kemampuan pemecahan masalah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Memahami masalah
- b. Menyusun rencana pemecahan masalah
- c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah
- d. Memeriksa kembali jawaban.

---

<sup>4</sup> Aris Shoimin, 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), 137.

<sup>5</sup> Siti Jaenab, "Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Kejuruan", Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, (Bandung: Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi, 2014), 255.



#### 4. Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam proses pembelajaran, disamping perlunya penalaran yang baik, juga penting menguasai tahapan memecahkan masalah secara tepat. Polya dalam Wena mengemukakan empat tahap utama dalam pemecahan masalah yaitu sebagai berikut:

- a. Memahami masalah (*Understanding the problem*);
- b. Merencanakan penyelesaian masalah (*Devising a Plan*);
- c. Melaksanakan rencana penyelesaian (*Carryng out the Plan*);
- d. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*Looking Back*).<sup>6</sup>

Adapun penjabaran dari keempat langkah tersebut yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan suatu masalah pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

Tahap pertama adalah tahap memahami masalah (*understanding*). Pada tahap pemahaman masalah, siswa harus dapat memahami kondisi masalah yang ada pada soal tersebut. Ciri-ciri siswa yang paham terhadap isi soal ialah siswa dapat mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan beserta jawabannya seperti berikut: data atau informasi apa yang dapat diketahui dari soal?, apa inti permasalahan dari soal yang memerlukan pemecahan?, adakah dalam soal itu rumus-rumus, gambar, grafik, tabel, atau tanda-tanda khusus?, adakah syarat-syarat penting yang perlu diperhatikan dalam soal?. Sasaran penilaian pada tahap pemahaman soal ini adalah siswa mampu menganalisis

---

<sup>6</sup> Made Wena. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. (Malang: Bumi Aksara, 2008), 60.

soal, hal ini dapat terlihat apakah siswa tersebut paham dan mengerti terhadap apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal, serta siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam bentuk rumus, simbol, atau kata-kata sederhana.

Tahap kedua adalah tahap pemikiran suatu rencana (*planning*). Menurut Polya pada tahap pemikiran suatu rencana, siswa harus dapat memikirkan langkah-langkah apa saja yang penting dan saling menunjang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Kemampuan berpikir yang tepat hanya dapat dilakukan jika sebelumnya siswa telah dibekali dengan pengetahuan-pengetahuan yang cukup memadai dalam arti masalah yang dihadapi siswa bukan hal yang baru tetapi sejenis atau mendekati. Pada tahap ini siswa harus mencari konsep-konsep atau teori-teori yang saling menunjang dan mencari rumus-rumus yang diperlukan.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan rencana (*solving*), yang dimaksud tahap pelaksanaan rencana ialah siswa telah siap melakukan perhitungan dengan segala macam data yang diperlukan termasuk konsep dan rumus atau persamaan yang sesuai. Pada tahap ini siswa harus dapat membentuk sistematika soal yang lebih baku, dalam arti rumus-rumus yang akan digunakan sudah merupakan rumus yang siap untuk digunakan sesuai dengan apa yang digunakan dalam soal, kemudian siswa mulai memasukkan data-data hingga menjurus ke rencana pemecahannya, setelah itu baru siswa melaksanakan langkah-

langkah rencana sehingga akan diharapkan dari soal dapat dibuktikan atau diselesaikan.

Tahap terakhir adalah tahap peninjauan kembali (*checking*), yang diharapkan dari keterampilan siswa dalam memecahkan masalah untuk tahap ini adalah siswa harus berusaha mengecek ulang dan menelaah kembali dengan teliti setiap langkah pemecahan masalah tersebut.<sup>7</sup>

## **B. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

### **1. Model Pembelajaran**

Konsep model pembelajaran menurut Trianto (2010:51), menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.<sup>8</sup>

Model adalah rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk sesuatu (dalam kaitan ini adalah modul pembelajaran) dan pedoman bagaimana menggunakannya dalam latar tertentu.<sup>9</sup> Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur

---

<sup>7</sup> Desi Indarwati, Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning, *JURNAL SATYA WIDYA*, Vol. 30, No.1, Juni 2014, 21-22.

<sup>8</sup> Muhamad Afandi, Evi Chamalah, and Puspita Oktarina Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*, *Computer Physics Communications*, vol. 180, 2013, 15.

<sup>9</sup> Syahrul R, "BUKU MODEL ( Pengembangan Modul Pembelajaran Menulis Teks Berargumen Berbasis *Problem Based Learning* Kelas X SMA)," 2018, 5.

sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang dalam pembelajaran, serta para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Model pembelajaran memiliki kedudukan yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Suatu materi pembelajaran apabila disampaikan oleh guru yang berbeda dengan penggunaan model yang sama ataupun berbeda maka akan dirasakan siswa tersebut dengan berbeda pula. Idealnya suatu pembelajaran haruslah mengajak siswa untuk mengikuti secara aktif dan kreatif. Dengan begitu mereka akan menggunakan otak baik untuk menemukan sebuah ide, memecahkan permasalahan ataupun mengaplikasikan sesuatu yang baru mereka pelajari kedalam suatu persoalan yang nyata. Selain itu pula siswa akan merasakan suasana yang berbeda dan menyenangkan, sehingga hasil dari belajar dapat menjadi ingatan jangka panjang dan maksimal.

## **2. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)**

*Problem based learning* (PBL) adalah metodologi pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengambil tanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri dan untuk mengembangkan serangkaian keterampilan bersama dengan pengetahuan yang relevan.<sup>10</sup> PBL juga diartikan sebagai belajar dengan memanfaatkan masalah dan harus

---

<sup>10</sup> I Made Budi Arsika et al., "Buku Pedoman *Problem Based Learning*," *Jurnal Ilmiah Didaktika* 14, no. 2 (2019): 164–73.

melakukan pencarian/penggalian informasi untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

Menurut Kemendikbud *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menantang siswa untuk “belajar bagaimana belajar” bekerja bersama kelompok maupun individu untuk mencari solusi dari permasalahan nyata siswa. Dengan kata lain pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar agar siswa dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri melalui penyajian masalah yang nyata sehingga siswa mampu belajar secara mandiri.<sup>11</sup>

Menurut Sari dan Sugiyarto, *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang bercirikan menggunakan masalah dalam kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari peserta didik untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep penting.<sup>12</sup>

Dari pengertian di atas, dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran memecahkan masalah untuk lebih mengaktifkan peserta didik selama proses pembelajaran dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Pembelajaran Berbasis Masalah memungkinkan siswa untuk bertukar informasi dan menyelesaikan masalah, sehingga melatih dan

---

<sup>11</sup> Binti Muchsini Nurul Isnaeni, Sudyanto, “Pengaruh Model *Problem Based Learning*,” *Jurnal “Tata Arta”* 2, no. 2 (2016): 45.

<sup>12</sup> Evi Tri Fatmawati and Sigit Sujatmika, “Efektivitas Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis,” *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan* 2, no. 2 (November 1, 2018): 163.

meningkatkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep penting.<sup>13</sup>

### 3. Langkah-langkah Model Problem Based Learning (PBL)

Pada dasarnya, *problem based learning* (PBL) diawali dengan aktivitas peserta didik untuk menyelesaikan masalah nyata yang ditentukan atau disepakati. Proses penyelesaian masalah tersebut berimplikasi pada terbentuknya keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan berfikir kritis serta sekaligus membentuk pengetahuan baru. Proses tersebut dilakukan dengan langkah-langkah pembelajaran yang disajikan pada tabel 2.1 berikut:<sup>14</sup>

**Tabel 2.1**  
**Langkah-Langkah Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Tahap Pembelajaran	Tingkah Laku Guru dan Peserta Didik
Tahap 1 Mengorganisasikan peserta didik kepada masalah	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhankebutuhan logistik penting, dan memotivasi peserta didik agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri
Tahap 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu.
Tahap 3 Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Guru mendorong peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi.
Tahap 4	Guru membantu siswa dalam merencanakan

<sup>13</sup> Yanti Fitria Fauza Rahmatia, "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 4, no. 4 (2020): 98.

<sup>14</sup> Ade Haerullah, "Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori Dan Aplikasi)," 2017, 232–233.

Tahap Pembelajaran	Tingkah Laku Guru dan Peserta Didik
Mengembangkan dan mempresentasikan hasil	dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, serta membantu mereka berbagi karya mereka.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	Guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) diawali guru mengorganisasikan peserta didik kepada masalah, kedua mengorganisasikan peserta didik untuk menentukan tugas yang akan dipelajari, ketiga membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, keempat mengembangkan dan mempresentasikan hasil, kelima menganalisis dan mengevaluasi langkah-langkah *problem based learning* (PBL) yang dilaksanakan secara sistematis berpotensi dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan sekaligus dapat menguasai pengetahuan yang sesuai dengan kompetensi dasar tertentu.

#### 4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

##### a. Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *problem based learning* (PBL) mempunyai beberapa kelebihan. Adapun kelebihan dari model *problem based learning* (PBL) adalah sebagai berikut:<sup>15</sup>

- 1) Membuat peserta didik lebih aktif.

---

<sup>15</sup> Usman, *Ragam Strategi Pembelajaran - Berbasis Teknologi Informasi* (Sulawesi Selatan, 2021), 122-123.

- 2) Menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
  - 3) Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran peserta didik.
  - 4) Membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan peserta didik untuk memahami masalah dunia nyata.
  - 5) Membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
  - 6) Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
  - 7) Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
  - 8) Mengembangkan minat peserta didik untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.
  - 9) Memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia nyata.
- b. Kekurangan model *problem based learning* (PBL)

Selain mempunyai kelebihan dan keunggulan, model belajar ini juga mempunyai kekurangan, yaitu:

- 1) Persiapan pembelajaran (alat, problem, konsep) yang kompleks;
- 2) Sulitnya mencari problem yang relevan;
- 3) Sering terjadi miss-konsepsi;



- 4) Konsumsi waktu, dimana model ini memerlukan waktu yang cukup dalam penyelidikan.<sup>16</sup>

Dari uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui pendekatan PBM merupakan suatu rangkaian pendekatan kegiatan belajar yang diharapkan dapat memberdayakan siswa untuk menjadi seorang individu yang mandiri dan mampu menghadapi setiap permasalahan dalam hidupnya di kemudian hari. Dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa dituntut terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok.

### **C. Pembelajaran Matematika SD/MI**

#### **1. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang sistematis yang menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni, dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif, matematika berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Dalam proses perkembangannya dapat dilihat bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Karena hampir seluruh disiplin ilmu menggunakan konsep matematika dalam mempelajari objek kajiannya. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan. selain itu matematika merupakan ilmu yang objek kajiannya adalah konsep-konsep yang bersifat

---

<sup>16</sup> Afandi, Chamalah, and Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*, 27-28.

abstrak, kemudian ditampilkan dalam bentuk angka-angka dan simbol-simbol untuk memaknai sebuah ide matematis berdasarkan fakta dan kebenaran logika dalam semesta pembicaraan atau konteks.<sup>17</sup>

## 2. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Menurut Suherman karakteristik pembelajaran matematika disekolah sebagai berikut:<sup>18</sup>

- a. Pembelajaran matematika berjenjang (bertahap). Materi pembelajaran diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dari hal konkrit ke abstrak, hal yang sederhana ke kompleks, atau konsep mudah ke konsep yang lebih sukar.
- b. Pembelajaran matematika mengikuti metoda spiral. Setiap mempelajari konsep baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari sebelumnya. Bahan yang baru selalu dikaitkan dengan bahan yang telah dipelajari. Pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan cara memperluas dan memperdalam adalah perlu dalam pembelajaran matematika (Spiral melebar dan menaik).
- c. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif. Matematik adalah deduktif, matematika tersusun secara deduktif aksiomatik. Namun demikian harus dapat dipilih pendekatan yang cocok dengan kondisi siswa. Dalam pembelajaran belum sepenuhnya

---

<sup>17</sup> Fahrurrozi and Syukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, Universitas Hamzanwadi Press, 2017, hal. 3.

<sup>18</sup> Nasaruddin Nasaruddin, "Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018): 63–76.

menggunakan pendekatan deduktif tapi masih campur dengan deduktif.

- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi. Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi, tidak bertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar bila didasarkan atas pernyataan-pernyataan yang terdahulu yang telah diterima kebenarannya.

### 3. Tujuan Pembelajaran Matematika

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian, menyelesaikan model, dan memberi solusi yang tepat.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 yaitu:<sup>19</sup>

- a. Meningkatkan kemampuan intelektual,
- b. Kemampuan menyelesaikan masalah,
- c. Hasil belajar tinggi,
- d. Melatih berkomunikasi, dan
- e. Mengembangkan karakter siswa.

---

<sup>19</sup> Dwi Susriyati and Siti Yurida, "Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model *Problem Based Learning* Berbasis Karakter," *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan* 2, no. 1 (2019): 280–88.

Adapun tujuan pembelajaran matematika tingkat SD/MI adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran, dan bidang.

#### 4. Materi Pecahan

Bilangan pecahan adalah bilangan yang menyatakan bagian dari suatu keseluruhan. Pecahan adalah bagian dari bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk  $\frac{a}{b}$  dengan a dan b bilangan bulat dan  $b \neq 0$ .

Sebagai contoh:



Sebuah lingkaran dan persegi dibagi menjadi 2 bagian yang sama luasnya, maka daerah yang diberi bayang-bayang menyatakan satu bagian atau "setengah" yang diberi lambang " $\frac{1}{2}$ " dan dibaca "satu perdua" atau "seperdua" atau "setengah".

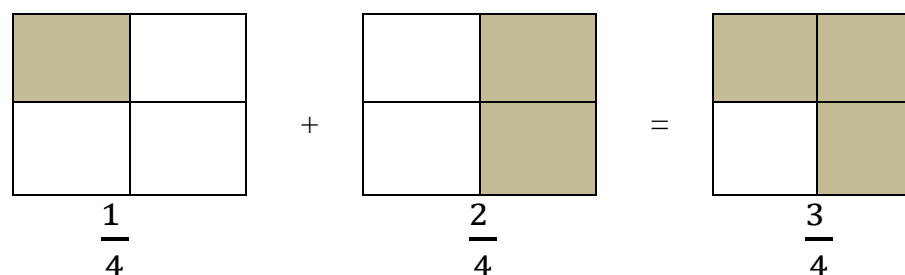
Bilangan pecahan terdiri atas dua bagian yaitu bilangan sebagai pembilang dan bilangan sebagai penyebut. Pembilang adalah bilangan yang berada di bagian atas suatu pecahan, yang menunjukkan berapa besar bagian yang digunakan. Penyebut adalah bilangan yang berada di bagian bawah suatu pecahan, yang menunjukkan ke dalam berapa bagian sebuah benda akan dibagi. Kedua bilangan ini dipisah dengan simbol garis bawah.

Contoh: 1 disebut pembilang  $\longrightarrow \frac{1}{2}$   $\longleftarrow$  2 disebut penyebut

a) Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

Penjumlahan pecahan berpenyebut sama dapat dilakukan dengan menjumlahkan pembilang dari kedua pecahan tersebut, sedangkan penyebutnya tetap.<sup>20</sup>

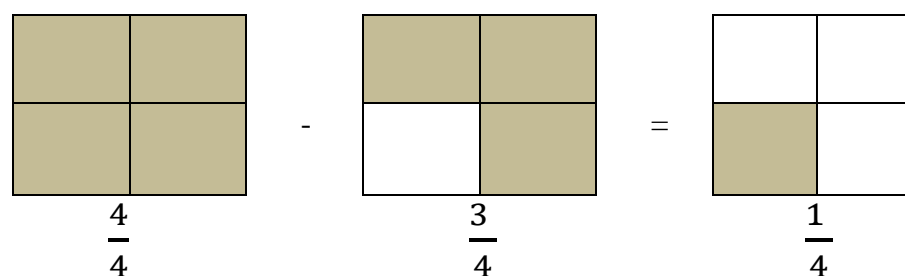
Contoh:



b) Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama

Pengurangan pecahan berpenyebut sama dapat dilakukan dengan mengurangi pembilangnya sedangkan penyebutnya sama dengan kedua pecahan tersebut.

Contoh :



## 5. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Berikut merupakan kompetensi dasar dan indikator pada mata pelajaran Matematika kelas III semester genap tema 5 subtema 3.

<sup>20</sup> Budi Udoso dan Nina Soesanti, Model Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan, (Jakarta: Komentrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 54.

**Tabel 2.2**  
**KD dan Indikator Mata Pelajaran Matematika Kelas III**

No	KD	No	Indikator
3.5	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama	3.5.1	Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik
		3.5.2	Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik
4.5	Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama	4.5.1	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.
		4.5.2	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.

#### D. Kerangka Teori

Kemampuan guru dalam memilih model yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran merupakan kunci keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dan melihat pentingnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, maka penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Aktivitas kerjasama siswa merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan siswa secara bersama-sama untuk mencapai perubahan tingkah laku dan untuk mencapai tujuan. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa, maka proses pembelajaran dan hasil pembelajaran akan semakin baik.

## E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis penelitian ini terdiri dari hipotesis dua arah yaitu hipotesis alternatif ( $H_a$ ) jika terbukti kebenarannya dan hipotesis nol ( $H_0$ ) jika tidak terbukti kebenarannya.

$H_a$  : Terdapat pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

Berdasarkan penelitian relevan di landasan teori, peneliti menetapkan hipotesis sebagai berikut “Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rencana Penelitian

Rancangan penelitian merupakan keseluruhan rencana pelaksanaan penelitian yang mencakup hal-hal yang akan dilakukan oleh peneliti mulai dari mengumpulkan data dan pengolahan data. Penelitian eksperimen merupakan salah satu penelitian kuantitatif dimana peneliti memanipulasi satu atau lebih variabel bebas dengan mengontrol variabel lain yang relevan dan mengamati efek dari manipulasi pada variabel terikat.<sup>1</sup>

Sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experiment*. Penggunaan metode ini untuk mengetahui hubungan kedua kelompok terhadap perlakuan pemakaian model *problem based learning* (PBL) sebagai kelas eksperimen dan metode konvensional sebagai kelas kontrol. Desain *quasi experiment* pada penelitian ini yaitu *non-equivalenti group design*. Berdasarkan desain ini terdapat dua kelompok yang sudah terpilih. Akan diberikan pretest pada kelas eksperimen serta kelas kontrol.

Selanjutnya kelas eksperimen diberikan perlakuan (X) serta kelas kontrol tidak. Pada akhir pertemuan kelas eksperimen serta kelas kontrol akan diberikan posttest untuk melihat pengaruh dari perlakuan (X) yang telah

---

<sup>1</sup> Rukminingsih, Gunawan Adnan, and Mohammad Adnan Latief, *Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*, *Journal of Chemical Information and Modeling*, vol. 53, 2020, 38.



digunakan. Secara rinci desain *non-equivalent group design* bisa ditemukan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 3.1**  
**Desain Rancangan Penelitian**

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-test
Experimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Keterangan:

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

O1 dan O3 = Pretest kelas eskperimen dan kelas kontrol

O2 dan O4 = Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

## B. Definisi Operasional Variabel

### 1. Variabel Bebas (Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL))

*Problem Based Learning* diartikan sebagai belajar dengan memanfaatkan masalah dan harus melakukan pencarian/penggalian informasi untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Dengan kata lain pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar agar siswa dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri melalui penyajian masalah yang nyata sehingga siswa mampu belajar secara mandiri.<sup>2</sup>

### 2. Variabel Terikat (Kemampuan Pemecahan Masalah)

Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh setelah melalui kegiatan belajar. Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah adalah peserta didik yang memiliki keterampilan menerjemahkan soal, memilih strategi, mengadakan operasi bilangan dan menjelaskan dan memeriksa kebenaran

---

<sup>2</sup> Nurul Isaeni, Sudyanto, "Pengaruh Model *Problem Based Learning*."

jawaban yang diperoleh. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika khususnya pada materi pokok pecahan. Jadi, Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar dengan perlakuan model *Problem Based Learning*.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>3</sup> Definisi lain menyebut populasi adalah seluruh kelompok orang atau obyek yang menarik perhatian peneliti. Pengertian menarik perhatian di sini adalah sesuai dengan kriteria yang peneliti tentukan dalam penelitian.<sup>4</sup>

Jadi populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terkumpul dalam suatu penelitian. populasi merupakan keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Unit analisis adalah satuan yang akan diteliti ataupun diamati. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas III di MIN 2 Metro Pusat yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah siswa 79 orang.

---

<sup>3</sup> Muhammad Muhyi et al., "Metodologi Penelitian," *Adi Buana University Press*, 2018, 41.

<sup>4</sup> Ade Heryana, "Populasi Dan Sampel" *Pontificia Universidad Catolica Del Peru* 8, no. 33 (2017): 5.

**Tabel 3.2**  
**Data Jumlah Siswa Kelas III MIN 2 Metro Pusat**

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	IIIA	10	9	19
2	IIIB	13	9	22
3	IIIC	11	7	18
4	IIID	14	8	22

*Sumber: Dokumentasi MIN 2 Metro Pusat*

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling. Sampel harus benar-benar bisa mencerminkan keadaan populasi, artinya kesimpulan hasil penelitian yang diangkat dari sampel harus merupakan kesimpulan atas populasi.<sup>5</sup> Sampel adalah sebagian data yang merupakan objek dari populasi yang diambil.<sup>6</sup> Sampel dalam penelitian ini diambil yaitu kelas IIID sebagai kelas eksperimen dan IIIB sebagai kelas kontrol dengan setiap total 22 siswa.

Adapun teknik pengambilan sampel secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua teknik, yaitu *nonprobability* sampling dan *probability* sampling.<sup>7</sup> Pengambilan sampel dengan cara probabilitas merupakan teknik penarikan sampel, dimana setiap unsur atau elemen sampel diberi kesempatan yang sama dan persis sama untuk diikutkan atau dipilih dalam sampel. Sedangkan pengambilan sampel dengan cara non probabilitas merupakan cara yang dilakukan manakala tidak diperoleh data

---

<sup>5</sup> dkk Hardani, Nur Hikmatul Auliyah, *Buku Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif, Repository.Uinsu.Ac.Id*, 2020, 362.

<sup>6</sup> Burhanudin E, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jawa Timur: Widya Gama Press, 2014).

<sup>7</sup> Farida Nugrahani, "Metode Penelitian Kuantitatif (Dalam Penelitian Pendidikan Bahasa)" 1, no. 1 (2014): 364.

yang lengkap dari populasi penelitian, sehingga tidak terdapat kesempatan yang sama pada anggota populasi.

Pada penelitian ini peneliti memakai teknik pengambilan sampel *probability sampling* dengan *systematic random sampling*, yakni prosedur memilih sampel dari populasi yang lebih besar secara sistematis dan acak. Peneliti memilih dua kelas dari empat kelas populasi yang telah terbentuk sebelumnya dari sekolah. Setelah dilakukan pengocokan nama kelas yaitu kelas IIIA, IIIB, IIIC dan IIID diperoleh kelas untuk penelitian yaitu kelas IIIB dan IIID, kelas IIID sebagai kelas eksperimen serta kelas IIIB sebagai kelas kontrol dengan setiap kelas banyaknya 22 siswa.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh informasi di lapangan, dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengumpulan data, yaitu:

##### **1. Tes**

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan pengetahuan responden yang berhubungan dengan masalah tingkat pengetahuan subyek atau variabel yang diteliti.<sup>8</sup>

Teknik tes ini digunakan untuk mengumpulkan data numerik yang berupa hasil belajar peserta didik untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika. Tes dilakukan pada awal pembelajaran sebelum siswa mendapatkan materi (pretest) dan

---

<sup>8</sup> Sulaiman Saat and Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian*, PUSAKA ALMAIDA, 2020, 98.

pada akhir pembelajaran setelah siswa mendapatkan materi (posttest). Penelitian ini menggunakan metode tes tertulis atau uraian.

## **2. Observasi**

Teknik observasi dilakukan peneliti pada saat melaksanakan penelitian pendahuluan. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh data aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung dikelas III MIN 2 Metro Pusat. Observasi yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini salah satunya yaitu melakukan pengamatan mengenai kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran Matematika kelas III MIN 2 Metro Pusat.

## **3. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data penelitian melalui sejumlah dokumen (informasi yang didokumentasikan) berupa dokumen tertulis maupun dokumen terekam.<sup>9</sup>

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai siswa dari nilai ulangan harian. Selain itu teknik ini juga digunakan untuk memperoleh data berupa data siswa, guru, sarana dan prasarana serta data lainnya paa saat penelitian berlangsung.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian menurut Ibnu Hadjar adalah “alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif”.<sup>10</sup> Instrumen penelitian adalah suatu

---

<sup>9</sup> Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, Antasari Press, 2011, 85.

<sup>10</sup> Hardani Ahyar et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 2020, 384.

alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>11</sup>

Instrumen penelitian digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar dapat mempermudah jalannya penelitian dan hasilnya juga menjadi lebih baik. Instrumen ini disusun sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan sehingga dapat disajikan dengan kisi-kisi pengembangan instrumen.

### 1. Tes

Eksperimen yang dilakukan oleh peneliti berupa pertanyaan tertulis yang terdiri dari 10 pertanyaan tertulis. Soal tes digunakan untuk mengetahui prestasi akademik siswa. Tes yang diberikan adalah pretest dan posttest. Adapun tabel kisi-kisi instrumen tes adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Soal Pre-test dan Post-test**

Variabel	Materi	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan	Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik	1,5	2
		Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik	3,7	2
		Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.	2,6,10	3

<sup>11</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, dan R&D) (Bandung: Alfabeta, 2014), 102

Variabel	Materi	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal
		Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.	4,8,9	3
Jumlah				10

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mempersiapkan tes ini adalah:

a. Perencanaan

Tahap persiapan dilakukan oleh peneliti dan guru. Pada tahap ini diputuskan terkait:

- 1) Materi pokok yang akan diteliti.
- 2) Bentuk soal yang akan digunakan untuk pre-test dan post-test.
- 3) Pembuatan Butir Soal

Penyusunan soal yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan, karena dimaksudkan untuk mengendalikan kemungkinan soal yang mungkin tidak sesuai dengan tes.

4) Rubrik Penskoran

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa**

No	Rentangan Skor	Kriteria
1	91-100	Sangat baik
2	81-90	Baik
3	71-80	Cukup
4	61-70	Kurang

Sebelum skala digunakan untuk menilai siswa di ruang kelas, skala tersebut diuji terlebih dahulu. Tes ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ketepatan dan/atau kecermatan alat/instrumen penelitian dalam mengukur apa yang ingin diukur dalam penelitian.<sup>12</sup> Untuk menguji validitas butir-butir instrumen selanjutnya diuji cobakan, dan dianalisis dengan analisis item atau uji beda.<sup>13</sup> Sebuah butir soal memiliki validitas tinggi jika skor butir memiliki kesejajaran dengan skor total artinya memiliki korelasi yang baik. Untuk menentukan koefisien digunakan rumus korelasi pearson/Product Moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

X = Skor item butir soal

Y = Jumlah skor total tiap soal

n = Jumlah responden<sup>14</sup>

Berdasarkan uji validitas tes yang telah dilakukan pada butir soal, didapatkan hasil sebagai berikut.

---

<sup>12</sup> Dyah Budiastuti and Agustinus Bandur, *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian, Metode Penelitian Pendidikan Matematika* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018), 167.

<sup>13</sup> Suhirman and Yusuf, *Penelitian Kuantitatif: Sebuah Panduan Praktis*, 2019, 103.

<sup>14</sup> Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015), 59-60.



No soal	R.Hitung	R.Tabel	Kriteria
1	0.588	0.413	Valid
2	0.538	0.413	Valid
3	0.656	0.413	Valid
4	0.639	0.413	Valid
5	0.48	0.413	Valid
6	0.717	0.413	Valid
7	0.566	0.413	Valid
8	0.511	0.413	Valid
9	0.749	0.413	Valid
10	0.485	0.413	Valid

Pada tabel di atas, terdapat 10 soal yang dilakukan uji validitas dan 10 butir soal tersebut valid.

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas atau keajegan suatu tes merupakan keterandalan evaluasi berhubungan dengan masalah kepercayaan, bahwa suatu instrumen evaluasi mampu memberikan hasil yang tepat. Keterandalan dapat diartikan sebagai tingkat kepercayaan keajegan (konsistensi) hasil evaluasi yang diperoleh dari suatu instrumen evaluasi.<sup>15</sup> Jika nilai  $\alpha > 0.7$  artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability). Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus Alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(\frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right)$$

Dengan :

$r_{11}$  = reabilitas instrument

---

<sup>15</sup> Aunurrahman, Belajar Dan Pembelajaran (Bandung: Alfabeta, 2013), 218.

$N$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_i^2$  = jumlah varians item

$s_t^2$  = varians total<sup>16</sup>

Berdasarkan uji reliabilitas yang telah dilakukan pada butir soal, didapatkan hasil sebagai berikut.

No Soal	Varian Item
1	2.286
2	2.253
3	2.528
4	3.171
5	3.229
6	5.87
7	3.706
8	5.041
9	7.361
10	7.255
Jumlah Varians	42.701
Varian Total	145.255
Reliabilitas	0.784
Keterangan	Reliabilitas

Pada tabel di atas, setelah dilakukan uji reliabilitas pada butir soal di dapatkan hasil 0.784 bahwa data butir soal berstatus reliabel.

#### c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah tersedianya suatu soal baik yang sulit, sedang, maupun yang mudah dikerjakan. Struktur kompleks adalah sebagai berikut.

$$TK = \frac{SA+SB}{IA+IB}$$

---

<sup>16</sup> Sundayana, Statistika Penelitian Pendidikan, 2015, 69.

Dengan:

TK = Tingkat Kesukaran

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

**Tabel 3.5**  
**Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Tingkat Kesukaran (TK)	Interprestasi Tingkat Kesukaran
$TK \leq 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu Mudah <sup>17</sup>

Berdasarkan uji tingkat kesukaran yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut.

No Soal	SA	SB	IA	IB	TK	KET
1	76	56	88	88	0.75	Mudah
2	66	53	88	88	0.68	Sedang
3	70	48	88	88	0.67	Sedang
4	67	46	88	88	0.64	Sedang
5	65	47	88	88	0.64	Sedang
6	67	39	88	88	0.60	Sedang
7	66	46	88	88	0.64	Sedang
8	58	35	88	88	0.53	Sedang
9	60	25	88	88	0.48	Sedang
10	50	32	88	88	0.47	Sedang

Setelah dilakukan perhitungan tingkat kesukaran pada butir soal, didapatkan hasil pada tabel di atas yang mana terdapat 1 butir soal berada di tingkat mudah, dan 9 butir soal berada di tingkat sedang.

<sup>17</sup> Sundayana, Statistika Penelitian Pendidikan, 2015, 76–77

## d. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dengan menggunakan rumus:

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

**Tabel 3.6**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya Pembeda (DP)	Interprestasi Daya Pembeda
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Berdasarkan perhitungan daya pembeda pada butir soal, didapatkan hasil berikut

No soal	SA	SB	IA	DP	KET
1	76	56	88	0.23	Cukup
2	66	53	88	0.15	Jelek
3	70	48	88	0.25	Cukup
4	67	46	88	0.24	Cukup
5	65	47	88	0.20	Cukup
6	67	39	88	0.32	Cukup
7	66	46	88	0.23	Cukup
8	58	35	88	0.26	Cukup
9	60	25	88	0.40	Cukup
10	50	32	88	0.20	Cukup

Berdasarkan tabel di atas, diketahui terdapat 1 butir soal yang memiliki daya pembeda jelek dan 9 butir soal yang memiliki daya pembeda cukup.

## 2. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran. Adapun tabel lembar observasi sebagai berikut:

### a. Kisi-kisi Lembar Observasi Guru

**Tabel 3.7**  
**Kisi-kisi Lembar Observasi Guru**

<b>Sintaks</b>	<b>Aspek yang diamati</b>
<b>Membuka pembelajaran</b>	
Menyiapkan peserta didik secara fisik dan mental	Meliputi pengaturan tempat duduk siswa, penyampaian salam, berdo'a, Menanyakan kondisi siswa, dan presensi.
Menyampaikan apersepsi	Meningkatkan perhatian siswa (misalnya dengan melakukan demonstrasi), mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
Memotivasi siswa	Menyampaikan manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari (misalnya dikaitkan dengan lapangan pekerjaan, teknologi, dan lain-lain); membangkitkan minat/motivasi siswa untuk belajar.
<b>Kegiatan inti</b>	
Orientasi masalah	Menginformasikan tujuan
	Mengarahkan kepada pertanyaan atau masalah
	Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka
	Membantu siswa dalam menemukan konsep berdasarkan masalah
Mengorganisasi kasiswa untuk belajar.	Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif
	Menguji pemahaman siswa atas konsep yang di temukan
	Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas-tugas

<b>Sintaks</b>	<b>Aspek yang diamati</b>
Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok.	Mendorong dialog dan diskusi antar siswa
	Membantu siswa dalam memberikan solusi
	Membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS)
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.	Membimbing siswa dalam mengembangkan/membahas hasil kerja
	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja
	Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	Memotivasi siswa agar terlibat dalam pemecahan masalah
	Melakukan evaluasi
	Membuat kesimpulan yang mengarahkan siswa pada pemecahan masalah
<b>Menutup Pembelajaran</b>	
Merangkum materi pembelajaran	Dengan melibatkan siswa, membimbing siswa dalam membuat rangkuman melalui recalling (berdiskusi kegiatan main apa saja yang telah dimainkan siswa dan apa yang paling disukai), dan memberikan umpan balik.
Melakukan refleksi dan tindak lanjut	Mereview konsep materi yang telah diajarkan, membimbing siswa melakukan evaluasi diri menemukan manfaat, memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran, memberikan tugas, menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya

Adapun kriteria penskoran sebagai berikut:

Skor maksimal	= 100
81 – 100	= sangat baik
71 – 80	= baik
61 – 70	= cukup
50 – 60	= kurang

Selanjutnya presentase dihitung dengan rumus:

$$\text{Skor Nilai} = (X = \sum x : n)^{18}$$

b. Kisi-kisi Lembar Observasi Siswa

**Tabel 3.8**  
**Kisi-kisi Lembar Observasi Siswa**

Sintaks	Aspek yang diamati
<b>Awal pembelajaran</b>	
	Siswa berdoa sebelum belajar kemudian menyiapkan perlengkapan belajar
	Siswa memusatkan perhatian pada materi yang disampaikan dan siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru
	Siswa mengungkapkan pengetahuan awal yang dimilikinya
<b>Kegiatan inti</b>	
Orientasi masalah	Memahami tujuan pembelajaran dan Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka
	Menjawab pertanyaan dan mengekspresikan ide-ide secara terbuka yang mengarah pada masalah
	Bertanggung jawab dalam menyelidiki masalah-masalah yang diberikan
Mengorganisasi kasiswa untuk belajar	Menemukan konsep berdasarkan masalah
	Terbuka, demokrasi, aktif dalam pembelajaran
Membantu menyelidiki secara individual maupun kelompok.	Menjawab pertanyaan untuk menguji pemahaman atas konsep yang ditemukan
	Bekerjasama, berdiskusi, dan berdialog dalam penyelesaian tugas-tugas antar siswa
	Mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.	Mencari solusi dan mengerjakan LKPD
	Mengembangkan/ membahas hasil kerja
	menyajikan hasil kerja
	Mengkaji ulang hasil pemecahan masalah

<sup>18</sup> Anas Sudjiono, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2010), 43.

Sintaks	Aspek yang diamati
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	Termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah
	Mengevaluasi proses pemecahan masalah
	Membuat kesimpulan yang mengarah pada pemecahan masalah
<b>Akhir pembelajaran</b>	
Menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari	
Mengevaluasi diri dengan bimbingan guru	

Kriteria penskoran adalah sebagai berikut:

1 = tidak baik

2 = kurang baik

3 = cukup

4 = baik

5 = sangat baik

Selanjutnya nilai dihitung dengan rumus:

$$\text{Presentase } P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Presentase

F = Jumlah nilai

N = Jumlah nilai total

Kriteria presentase:

90% keatas = sangat baik

80% - 89% = baik

65% - 79% = cukup



55% - 64% = kurang

Kurang dari 55% = gagal.<sup>19</sup>

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumentasi dalam penelitian ini meliputi visi dan misi sekolah, data guru, data peserta didik, sarana dan prasarana sekolah, data hasil belajar peserta didik, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan foto-foto kegiatan penelitian.

### F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses pemeriksaan dan pengolahan untuk diubah menjadi informasi bermanfaat, menarik kesimpulan, dan membantu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam konteks penelitian, analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian.<sup>20</sup> Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan data Inferensial yang berguna untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji t (t-test) dengan bantuan *SPSS for Windows versi 25*.

---

<sup>19</sup> Anas Sudjiono, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2010), 43.

<sup>20</sup> Rizka Adhika Putra dan Agie Hanggara, Analisis Data Kuantitatif (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2019), 3.

Sebelum dilakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas sebagai syarat agar bisa dilakukan penelitian.

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bermaksud untuk mengetahui apakah skor untuk variable berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini memakai uji Shapiro-Wilk bantuan *SPSS for Windows versi 25* dengan memakai kriterian pengujian apabila nilai sig. lebih dari 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Jika nilai sig. kurang dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.<sup>21</sup>

### **2. Uji Homogenitas**

Pengujian homogenitas varians dengan melakukan perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dilakukan dengan cara membandingkan dua buah varians dari varians penelitian. Dalam uji homogenitas dua varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen akan menggunakan bantuan *SPSS for Windows versi 25*.

### **3. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji beda. Apabila data yang akan di uji berdistribusi normal atau telah memenuhi persyaratan menggunakan uji parametrik. Tapi jika datanya tidak memenuhi persyaratan uji parametrik maka menggunakan uji nonparametrik. Perhitungan pada penelitian ini menggunakan bantuan

---

<sup>21</sup> Wayan Widana dan Putu Lia Muliani, Uji Persyaratan Analisis (Jakarta: Klik Media, 2020), 8.

SPSS for Windows versi 25 dengan ketentuan jika nilai sig. lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Jika nilai sig. kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak.

Rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_{di}}{\frac{S_{di}}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

$n$  = Banyaknya pasangan data

$\bar{X}_{di}$  = Rata-rata dari perbedaan pasangan data

$S_{di}$  = Simpangan baku dari perbedaan pasangan data

Jika nilai  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Endang Widi Winarni, Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 144.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

#### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### **a. Profil Madrasah**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1) Nomor Statistik Madrasah (NSM)      | : 111118720002             |
| 2) Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) | : 60706033                 |
| 3) Nama Satuan Kerja                   | : MIN 2 Metro Pusat        |
| 4) Akreditasi                          | : B                        |
| 5) Status Tanah                        | : Lahan Utama              |
| 6) Luas Tanah                          | : 1.915 $m^2$              |
| 7) Luas Bangunan                       | : 973 $m^2$                |
| 8) Alamat                              | : Jl. Mr. Gele Harun No.24 |
| Kecamatan                              | : Metro Pusat              |
| Kabupaten/Kota                         | : Metro                    |
| Provinsi                               | : Lampung                  |

##### **b. Visi, Misi, dan Tujuan MIN 2 Metro Pusat**

Berdasarkan dokumentasi profil MI Miftahul Ulum Bojong yang penulis dapat di kantor, MI Miftahul Ulum Bojong mempunyai visi dan misi sebagai berikut:

## 1) Visi

Islami dan unggul dalam prestasi

## 2) Misi

- a) Menciptakan lingkungan sekolah yang bernuansa islami
- b) Meningkatkan pengalaman kegiatan keagamaan
- c) Melibatkan seluruh warga sekolah untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar

## 3) Tujuan

- a) Mewujudkan siswa yang taqwa, terampil, dan cerdas
- b) Menumbuhkan sikap jujur, disiplin, dan berakhlak mulia / akhlakul karimah
- c) Menggunakan ilmu pengetahuan yang seimbang antara imtaq dan iptek sesuai dengan jenjang pendidikan
- d) Meningkatkan keterampilan dalam berbagai jenis kegiatan seperti keagamaan, olahraga, kesenian (seni & budaya)

**c. Data Guru, Peserta Didik, dan Rombel MIN 2 Metro Pusat**

## 1) Data Guru

**Tabel 4.1**  
**Data Guru**

No	Status	Guru
1	Kepala Sekolah	1
2	Guru Tidak Tetap	7
3	Guru Tetap	28
4	Pegawai Tidak Tetap	5
5	Pegawai Tetap	1
Jumlah Guru		42

*Sumber :Daftar Jumlah guru MIN 2 Metro Pusat*

## 2) Data Siswa

**Tabel 4.2**  
**Data Siswa**

No	Kelas	Jumlah siswa 2023/2024
1	Kelas I	112
2	Kelas II	100
3	Kelas III	79
4	Kelas IV	87
5	Kelas V	108
6	Kelas VI	118
Jumlah Siswa		604

*Sumber: Daftar Jumlah Siswa MIN 2 Metro Pusat*

## 3) Data Rombongan Belajar

**Tabel 4.3**  
**Data Rombel**

No	Kelas	Rombel
1	Kelas I	4
2	Kelas II	4
3	Kelas III	4
4	Kelas IV	4
5	Kelas V	5
6	Kelas VI	5
Jumlah Rombel		26

*Sumber: Daftar Jumlah Rombel MIN 2 Metro Pusat*

## d. Sarana dan Prasarana MIN 2 Metro Pusat

**Tabel 4.4**  
**Keadaan Sarana dan Prasarana**

No	Jenis Ruang	Keadaan			Jumlah
		Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	
1	Unit Sekolah	√			3
2	Ruang Kelas/Belajar	√			13
3	Ruang Guru	√			1
4	Perpustakaan	√			1
5	Masjid	√			1
6	Ruang Perkantoran	√			1
7	Toilet	√			6
8	Ruang UKS	√			1
9	Ruang Laboratorium	√			1

*Sumber: Daftar sarana dan prasarana MIN 2 Metro Pusat*

## 2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif eksperimental. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat. Data kemampuan pemecahan masalah diperoleh dari hasil pretest dan posttest yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan observasi ke sekolah guna meminta izin kepada sekolah yang di tuju serta melihat kondisi dan keadaan di sekolah yang nantinya akan dijadikan tempat untuk melaksanakan penelitian. setelah observasi, selanjutnya dilakukan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika untuk mencari data dan informasi yang berkaitan baik tentang siswa, fasilitas yang menunjang pembelajaran maupun proses pembelajaran pada saat disekolah.

Penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen kelas IIID dan kelompok kontrol kelas IIIB dengan jumlah masing-masing kelompok siswa 22 orang. Kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) dilaksanakan di ruang kelas IIID. Penelitian ini dilakukan sebanyak empat kali pertemuan yaitu satu kali diisi dengan melakukan pretest, dua kali pertemuan diisi dengan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* (PBL) dan satu kali diisi dengan melakukan posttest. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 2 x 35 menit. Untuk pertemuan pertama dilaksanakan

pada hari Kamis tanggal 18 Januari 2024 diisi dengan kegiatan pretest. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 24 Januari 2024 diisi dengan kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) materi penjumlahan pecahan. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 25 Januari 2024 diisi dengan kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) materi pengurangan pecahan. Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 31 Januari 2024 diisi dengan kegiatan posttest.

Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran**

Sintaks	Aspek yang diamati	Nilai pertemuan	
		Ke-1	Ke-2
<b>Awal pembelajaran</b>			
	Siswa berdoa sebelum belajar kemudian menyiapkan perlengkapan belajar	5	5
	Siswa memusatkan perhatian pada materi yang disampaikan dan siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru	4	5
	Siswa mengungkapkan pengetahuan awal yang dimilikinya	3	4
<b>Kegiatan inti</b>			
Orientasi masalah	Memahami tujuan pembelajaran dan Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka	4	5
	Menjawab pertanyaan dan mengekspresikan ide-ide secara terbuka yang mengarah pada masalah	4	4
	Bertanggung jawab dalam menyelidiki masalah-masalah yang diberikan	3	4



Sintaks	Aspek yang diamati	Nilai pertemuan	
		Ke-1	Ke-2
Mengorganisasi kansiswa untuk belajar	Menemukan konsep berdasarkan masalah	3	4
	Terbuka, demokrasi, aktif dalam pembelajaran	3	4
	Menjawab pertanyaan untuk menguji pemahaman atas konsep yang ditemukan	3	4
Membantu menyelidiki secara individual maupun kelompok.	Bekerjasama, berdiskusi, dan berdialog dalam penyelesaian tugas-tugas antar siswa	4	4
	Mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah	3	4
	Mencari solusi dan mengerjakan LKPD	4	4
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.	Mengembangkan/ membahas hasil kerja	3	4
	menyajikan hasil kerja	3	4
	Mengkaji ulang hasil pemecahan masalah	3	4
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	Termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah	4	4
	Mengevaluasi proses pemecahan masalah	3	4
	Membuat kesimpulan yang mengarah pada pemecahan masalah	3	4
<b>Akhir pembelajaran</b>			
Menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari		3	4
Mengevaluasi diri dengan bimbingan guru		3	4
<b>Jumlah</b>		68	83
<b>Presentase</b>		68%	83%

Dari tabel observasi di atas, diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan Model *problem based learning* (PBL) pada pertemuan pertama mendapatkan jumlah skor 68 dengan presentase 68% kategori cukup. Pada pembelajaran pertemuan

kedua mengalami peningkatan yaitu mendapatkan jumlah skor 83 dengan peresentase 83% kategori baik.

### 3. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini data yang di dapat yaitu hasil kemampuan pemecahan masalah sebelum pembelajaran tanpa menerapkan model *problem based learning* (PBL) dan hasil kemampuan pemecahan masalah setelah pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL), serta data penguat dari lembar obervasi yang di gunakan pada saat pembelajaran dilakukan. Yang semua datanya di dapat pada saat pembelajaran matematika materi pecahan di Kelas III MIN 2 Metro Pusat.

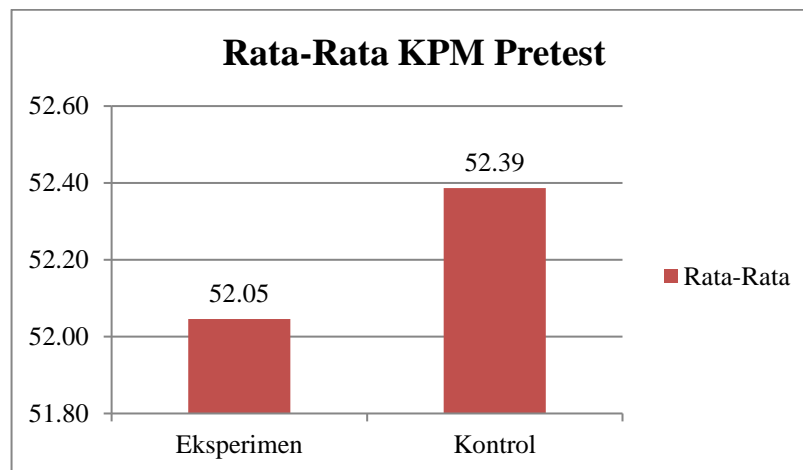
#### a. Nilai Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Untuk mengetahui data hasil kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum menerapkan model *problem based learning* (PBL), peneliti melakukan tes awal atau pretest sebelum treatment di lakukan. Adapun ringkasan data pretest siswa sebeleum menerapkan model *problem based learning* (PBL) pada mata pelajaran Matematika materi Pecahan kelas III pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.6**  
**Data Pretest**

Kelas	Rata-Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Eksperimen	52.05	70	35
Kontrol	52.39	72.5	37.5

Selanjutnya rata-rata kemampuan pemecahan masalah (KPM) pretes di gambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Berdasarkan data nilai pretest dari tabel di atas dapat di ketahui bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen 52,05 dan kelas kontrol 52,39. Nilai tertinggi kelas eksperimen 70 dan kelas kontrol 72,5. Nilai terendah kelas eksperimen 35 dan kelas kontrol 37,5.

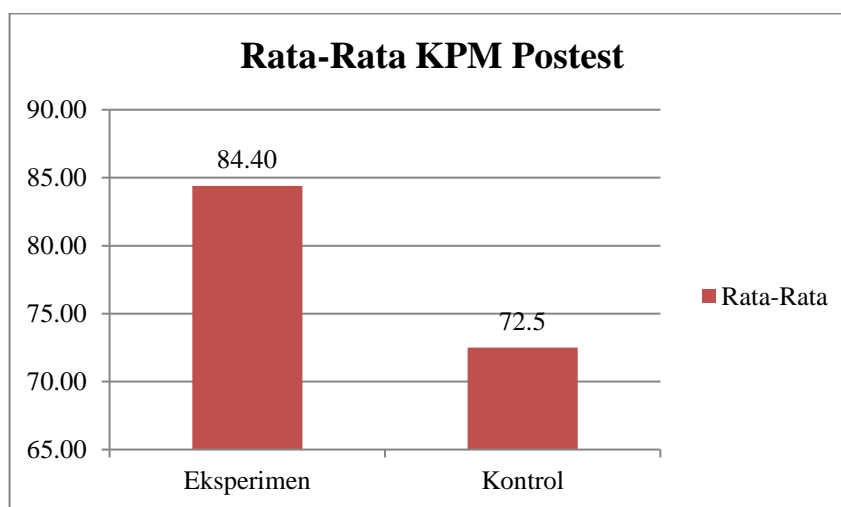
#### **b. Nilai Postest Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Untuk mengetahui data kemampuan pemecahan masalah Matematika materi Pecahan kelas III, peneliti melakukan tes akhir atau postes setelah treatment dilakukan. Adapun ringkasan data postest hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran Matematika materi Pecahan kelas III pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.7**  
**Data Postest**

Kelas	Rata-Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Eksperimen	84.40	100	75
Kontrol	72.5	95	72.5

Selanjutnya rata-rata kemampuan pemecahan masalah (KPM) postest di gambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Berdasarkan data nilai postest dari tabel di atas dapat di ketahui bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen 84,40 dan kelas kontrol 72,5. Nilai tertinggi di kelas eksperimen 100 dan kelas kontrol 95. Nilai terendah kelas eksperimen 75 dan kelas kontrol 72,5.

### c. Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah

Data peningkatan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat dapat di lihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.8**  
**Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah**

Kelas	Rata-rata		Peningkatan
	Pretest	Posttest	
Eksperimen	52.05	84.4	32.35
Kontrol	52.39	72.5	20.11

Dari data diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III di kelas eksperimen setelah di adakan pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) mengalami peningkatan, yaitu sebesar 32,35. Kelas kontrol mengalami peningkatan lebih rendah dari kelas eksperimen yaitu sebesar 20,11.

#### **d. Deskripsi Uji Hipotesis**

Uji hipotesis adalah sebuah proses untuk melakukan evaluasi kekuatan bukti sampel, dan memberikan dasar untuk membuat keputusan terkait dengan populasinya. Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah adanya pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa Kelas III.

Untuk membuktikan apakah ada pengaruh salah satunya dengan menggunakan uji komparasi. Uji Komparasi adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui dan atau menguji perbedaan dua kelompok atau lebih. Sebelum dilakukan uji komparasi, data akan terlebih dahulu di uji normalitas untuk mengetahui apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataupun tidak.

## 1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan sebagai presyarat sebelum melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas, peneliti menggunakan bantuan *SPSS for Windows versi 25*. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini jika,

a) Sig.  $>0,05$  maka data berdistribusi normal.

b) Sig.  $<0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas data pretest dan posttest dari kedua sampel penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Normalitas**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
PreTest Eksperimen	.171	22	.094	.878	22	.011
PostTest Eksperimen	.177	22	.070	.887	22	.017
PreTest Kontrol	.132	22	.200*	.949	22	.295
PostTest Kontrol	.206	22	.016	.837	22	.002

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan pada hasil perhitungan menggunakan uji Shapiro-Wilk pada tabel di atas, didapatkan nilai signifikansi pretest dan posttest kelas eksperimen dan posttest kelas kontrol dibawah 0,05. Sehingga dapat di simpulkan bahwa sebaran data pada pretest dan posttest tidak berdistribusi normal. Karena kondisi ini, maka perhitungan akan di lanjutkan dengan uji non parametrik.

Yaitu uji hipotesis yang dilakukan untuk sebaran data yang tidak berdistribusi normal. Uji non parametrik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji mann whitney.

## 2) Uji Homogenitas Data

Pada uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah dari kedua populasi adalah berasal dari varians yang sama. Dalam uji homogenitas dua varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen akan menggunakan uji Levene menggunakan bantuan *SPSS for Windows versi 25*.

a) Nilai Sig. pada Based on Mean  $>0,05$  maka data homogen

b) Nilai Sig. Pada based on Mean  $<0,05$  maka data tidak homogen.

Hasil uji homogenitas data pretest dan posttest dari kedua sampel penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.10**  
**Hasil Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah	Based on Mean	1.605	1	42	<b>.212</b>
	Based on Median	1.284	1	42	.264
	Based on Median and with adjusted df	1.284	1	41.953	.264
	Based on trimmed mean	1.652	1	42	.206

Dari tabel di atas, didapatkan nilai signifikansi based on mean diatas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian homogen.

### 3) Uji Mann Whitney

Uji mann whitney digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan.

Dasar pengambilan keputusan uji mann whitney adalah

- a) Jika nilai Asymp.sig. (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak
- b) Jika nilai Asymp.sig. (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

Hasil perhitungan data penelitian dengan menggunakan uji maan whitney adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
**Hasil Analisis Uji Mann Whitney**

Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kemampuan Pemecahan Masalah	PostTest Eksperimen	22	27.25	599.50
	PostTets Kontrol	22	17.75	390.50
	Total	44		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Kemampuan Pemecahan Masalah
Mann-Whitney U	137.500
Wilcoxon W	390.500
Z	-2.474
Asymp. Sig. (2-tailed)	.013

a. Grouping Variable: Kelas

Berdasarkan tabel 4.11, hasil analisis uji Mann-Whitney kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan mean rank kelompok eksperimen adalah 27,25 dan mean rank kelompok



kontrol adalah 17,75. Maka dengan hasil tersebut ditunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Selain itu nilai Asymp. Sig. (2- tailed) kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah  $0,013 < 0,05$  artinya hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Maka dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

#### e. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah

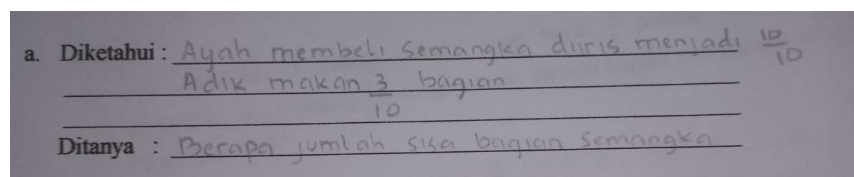
Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: a) Memahami masalah, b) Menyusun rencana pemecahan masalah , c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan d) Memeriksa kembali jawaban.

Berdasarkan pekerjaan siswa, yang pada setiap indikatornya memiliki skor 0, 1, dan 2, yakni paling tinggi, sedang dan terendah dalam mengerjakan post-test pada kelas eksperimen. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dapat dilihat dari dokumen yang telah diambil peneliti pada soal nomor 5 : “Ayah membeli satu buah semangka. Semangka tersebut diiris menjadi  $\frac{10}{10}$  bagian. Adik makan  $\frac{3}{10}$  bagian. Berapa jumlah sisa

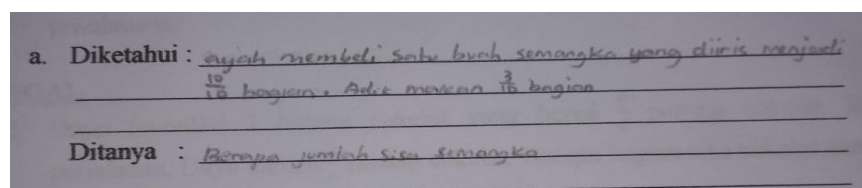
bagian semangka?" untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika:

1) Kemampuan siswa dalam memahami masalah

Pada indikator ini siswa harus memahami masalah apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Berikut adalah hasil jawaban siswa kelas eksperimen:

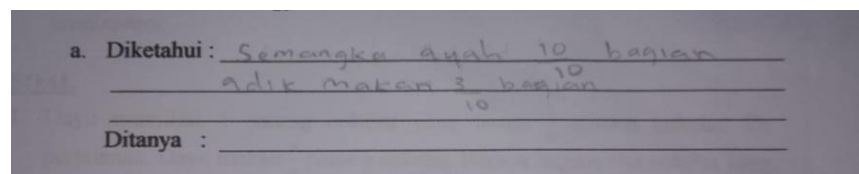


(a) Rachel Azzahra Ramadhani



(b) Ghina Shafwatul Inayah

Kedua gambar tersebut terlihat bahwa siswa sudah dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara lengkap, sehingga kedua siswa tersebut mendapatkan 2 skor pada indikator kemampuan siswa dalam memahami masalah.



(c) Dzaki Ahmad Maulana

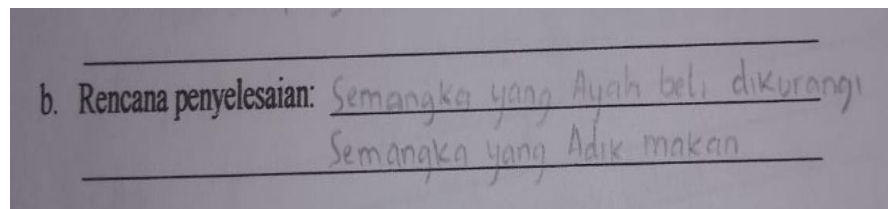
Gambar 4.1

Dari gambar tersebut terlihat bahwa siswa sudah dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui, namun siswa

masih tidak dapat menemukan apa yang ditanyakan dalam soal, sehingga siswa tersebut mendapatkan 1 skor pada indikator ini.

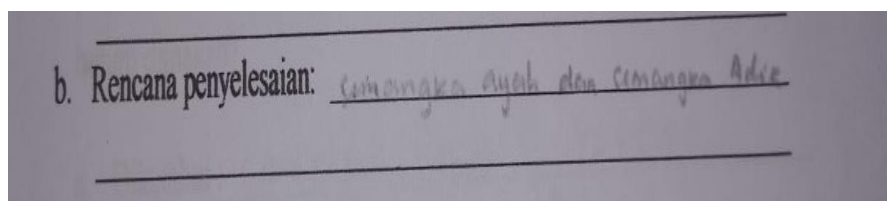
2) Kemampuan siswa dalam menyusun rencana pemecahan masalah

Pada indikator ini siswa harus membuat rencana pemecahan masalah dengan menuliskan rencana penyelesaian yang sesuai dalam soal dengan tepat. Berikut adalah hasil jawaban siswa kelas eksperimen:

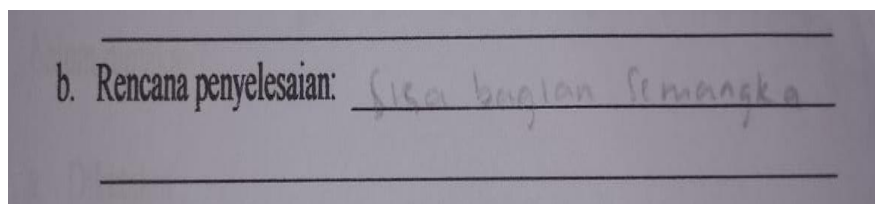


(a) Rachel Azzahra Ramadhani

Dari gambar tersebut terlihat bahwa siswa sudah dapat menuliskan rencana yang tepat, artinya siswa sudah dapat membuat rencana pemecahan masalah dengan rumus tersebut, sehingga siswa mendapatkan 2 skor pada indikator kemampuan siswa dalam menyusun rencana pemecahan masalah.



(b) Ghina Shafwatul Inayah



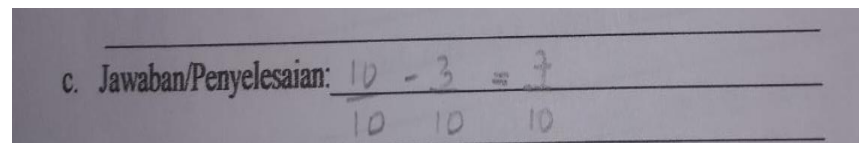
(c) Dzaki Ahmad Maulana

Gambar 4.2

Kedua gambar tersebut terlihat bahwa siswa masih kurang tepat dalam membuat rencana pemecahan masalah, karena siswa tidak dapat menentukan rencana apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, sehingga siswa mendapatkan 1 skor dari indikator ini.

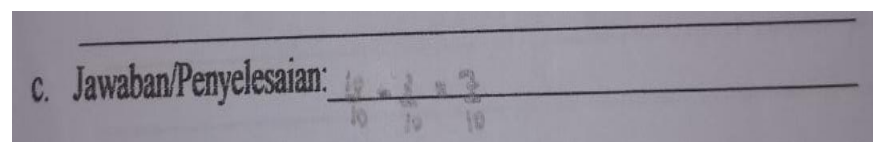
3) Kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana permasalahan

Pada indikator ini siswa harus melaksanakan rencana untuk menemukan solusi pemecahan masalah dalam soal. Berikut adalah hasil jawaban siswa kelas eksperimen:



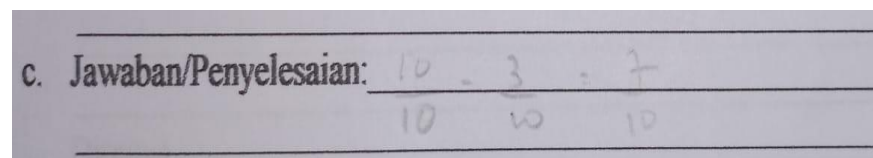
c. Jawaban/Penyelesaian:  $10 - 3 = 7$   
 $10 \quad 10 \quad 10$

(a) Rachel Azzahra Ramadhani



c. Jawaban/Penyelesaian:  $10 - 3 = 7$   
 $10 \quad 10 \quad 10$

(b) Ghina Shafwatul Inayah



c. Jawaban/Penyelesaian:  $10 - 3 = 7$   
 $10 \quad 10 \quad 10$

(c) Dzaki Ahmad Maulana

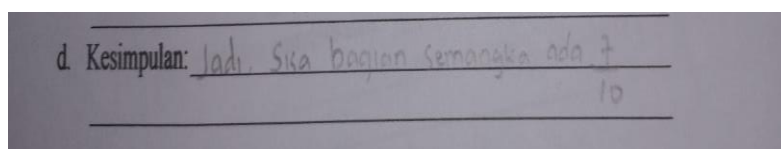
Gambar 4.3

Dari gambar a, b, dan c terlihat bahwa siswa sudah dapat menemukan solusi pemecahan masalah dengan melakukan perhitungan yang benar, sehingga siswa tersebut

mendapatkan 2 skor dari indikator kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana permasalahan.

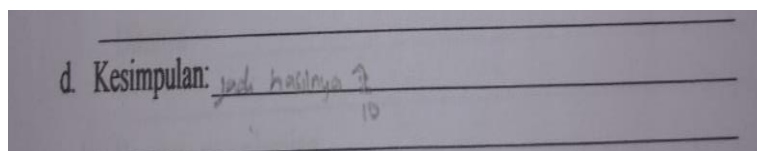
4) Kemampuan siswa dalam memeriksa kebenaran hasil

Pada indikator ini siswa harus melakukan pemeriksaan kembali terhadap proses yang dibuat untuk memastikan bahwa cara itu sudah baik dan benar. Berikut adalah hasil jawaban siswa kelas eksperimen:

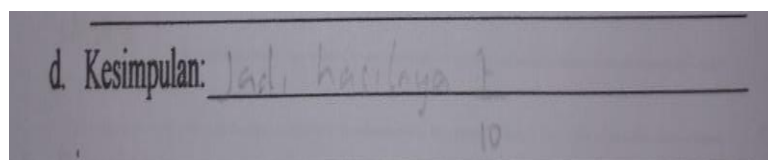


(a) Rachel Azzahra Ramadhani

Dari gambar tersebut terlihat bahwa siswa sudah memeriksa proses pemecahan masalah dengan benar, sehingga skor yang didapatkan 2 pada indikator kemampuan siswa dalam memeriksa kebenaran hasil



(b) Ghina Shafwatul Inayah



(c) Dzaki Ahmad Maulana

Gambar 4.4

Kedua gambar tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kurang tepat dalam menentukan kesimpulan dari hasil

pekerjaannya, sehingga skor yang didapatkan siswa pada indikator ini adalah 1.

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada soal nomor 5, dapat diketahui bahwa gambar (a) jawaban Rachel Azzahra Ramadhani mendapatkan 8 skor, gambar (b) jawaban Ghina Shafwatul Inayah mendapatkan 6 skor, dan gambar (c) jawaban Dzaki Ahmad Maulana mendapatkan 5 skor.

Setelah semua jawaban siswa diperiksa dan diberikan skor sesuai dengan rubrik penskoran, selanjutnya konversikan skor tersebut ke dalam bentuk nilai dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh dari kelima soal tersebut lalu dibagi dengan skor maksimal yaitu 40 kemudian dikalikan 100. Selanjutnya nilai tersebut dikelompokkan ke dalam kategori kemampuan pemecahan masalah yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.12**  
***Frekuensi dan Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa***

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase
91-100	Sangat Baik	6	27.3%
81-90	Baik	6	27.3%
71-80	Cukup	10	45.5%
61-70	Kurang	0	0.0
Total		22	100%

Kemampuan pemecahan masalah siswa setelah pembelajaran matematika menggunakan model *problem based learning* pada materi pecahan yaitu 27,3% dalam kategori sangat baik dan baik, serta 45,5% dalam kategori cukup. Kemudian untuk

melihat persentase kemunculan setiap indikator pemecahan masalah siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.13**  
**Persentase Total Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

Indikator KPM	Soal					Jumlah	Presentase
	1	2	3	4	5		
Memahami masalah	40	38	36	39	35	188	85%
Menyusun rencana pemecahan masalah	39	40	39	34	34	186	85%
melaksanakan rencana pemecahan masalah	44	43	43	42	40	212	96%
Memeriksa kembali jawaban	33	33	33	32	31	162	74%

Dari tabel diatas persentase masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen adalah 85% untuk memahami masalah, 85% untuk membuat rencana pemecahan masalah, 96% untuk melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan 74% untuk Periksa kembali jawaban atas pertanyaan itu.

## **B. Pembahasan**

Temuan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah mata pelajaran Matematika. Peningkatan tersebut terjadi pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas III.

Hal ini sesuai dengan penelitian pada peneliti sebelumnya dari Zulfah Ubaidillah yang mengatakan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan melalui pembelajaran dengan model *Problem Based*

*Learning* (PBL) lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.<sup>1</sup> Serta penelitian dari Dwi Afnan Puji Astuti yang mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran pemberian masalah dapat mempengaruhi pola pikir siswa dalam mencari pemecahan masalah dengan tepat.<sup>2</sup>

Sejalan dengan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik akuisisi dan integasi pengetahuan baru. Model Problem Based Learning menciptakan kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa yaitu dengan memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, kerja kelompok, membuat karya atau laporan dan mempresentasikannya.<sup>3</sup>

Permasalahan yang digunakan dalam Problem-Based Learning adalah permasalahan yang terkait dengan tujuan kurikulum, nyata (*rill*), menantang, mendorong siswa mengembangkan strategi pemecahan masalah, dan membutuhkan pengetahuan baru untuk memecahkan masalah. Pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks, bagi siswa yaitu untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan

---

<sup>1</sup> Ubaidillah, *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Level Sekolah Dasar.*

<sup>2</sup> Astuti, Slameto, and Setyaningtyas, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar."

<sup>3</sup> Agus N. Cahyo. *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar.*(Yogyakarta: DIVA Pess, 2013), 283.



masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.<sup>4</sup>

Pada penelitian ini model pembelajaran *problem based learning* yang diterapkan memiliki kunci keberhasilan yang terletak pada kemampuan masing masing siswa dalam memecahkan masalah. *Problem based learning* sudah terbukti berpengaruh untuk digunakan dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan hasil analisis data yang sudah dilakukan.

Dari penelitian yang dilakukan peneliti terlihat adanya perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata kelas eksperimen sebesar 84,40 sedangkan kelas kontrol mendapatkan rata-rata 72,5. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PBL memberikan pengaruh pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas III MIN 2 Metro Pusat.

---

<sup>4</sup> Didik Nurhadiyanto and Wagiran, "Problem Based Learning Alternatif Solusi Dalam SDM Holistik" 9, no. 2 (2017): 10.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* (PBL) dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan yang telah dilakukan yaitu mean rank kelompok eksperimen adalah 27,25 dan mean rank kelompok kontrol adalah 17,75. Maka dengan hasil tersebut ditunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Nilai signifikan lebih kecil dari 0,05. Dengan nilai signifikansi (2-tailed)  $0,013 < 0,05$ . Maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MIN 2 Metro Pusat.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran Matematika materi pecahan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas III MIN 2 Metro Pusat, penulis ingin menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik, maka peneliti memberikan saran untuk melakukan pendekatan terhadap siswa dan menggunakan model *problem based learning* (PBL) ini kedalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Matematika.
2. Bagi siswa MIN 2 Metro Pusat diharapkan lebih meningkatkan aktivitas belajar mereka terhadap mata matematika, karena dengan adanya aktivitas belajar yang tinggi maka dalam pembelajaran tidak merasa kesulitan dalam memahami pembelajaran bahkan merasa senang dalam mempelajari dan mengikuti pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran dengan lebih baik dan penuh kreatifitas, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dari menggunakan model *problem based learning* (PBL) dalam penelitian ini, jika akan menggunakan model *problem based learning* (PBL) sebaiknya digunakan untuk kelas tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, and Puspita Oktarina Wardani. *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah. Computer Physics Communications*. Vol. 180, 2013.
- Ahyar, Hardani, Universitas Sebelas Maret, Helmina Andriani, Dhika Juliana Sukmana, Universitas Gadjah Mada, M.Si. Hardani, S.Pd., Grad. Cert. Biotech Nur Hikmatul Auliya, et al. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 2020.
- Arsika, I Made Budi, Kadek Agus Sudiarawan, Ni Ketut Supasti Dharmawan, Putu Aras Samsithawrati, I Gusti Agung Ayu Dike Widhyaastuti, and Made Mahartayasa. “Buku Pedoman Problem Based Learning.” *Jurnal Ilmiah Didaktika* 14, no. 2 (2019).
- Astuti, Dwi Afnan Puji, Slameto, and Eunice Widyanti Setyaningtyas. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Sekolah* 2, no. 2 (2018).
- Budiastuti, Dyah, and Agustinus Bandur. *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian. Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018.
- Cahyo, Agus N. *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar*. (Yogyakarta: DIVA Pess, 2013).
- E, Burhanudin. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jawa Timur: Widya Gama Press, 2014.
- Fahrurrozi, and Syukrul Hamdi. *Metode Pembelajaran Matematika. Universitas Hamzanwadi Press*, 2017. /.
- Fatmawati, Evi Tri, and Sigit Sujatmika. “Efektivitas Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis.” *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan* 2, no. 2 (November 1, 2018).
- Fauza Rahmatia, Yanti Fitria. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 4, no. 4 (2020).
- Haerullah, Ade. “Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori Dan Aplikasi),” 2017.
- Handayani, Dian. *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap*

*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tahun Ajaran 2016/2017*, 2017.

Hardani, Nur Hikmatul Auliyah, dkk. *Buku Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif. Repository.Uinsu.Ac.Id*, 2020.

Heryana, Ade. "Populasi Dan Sampel." *Pontificia Universidad Catolica Del Peru* 8, no. 33 (2017).

Muhyi, Muhammad, Hartono, Sunu Catur Budiyono, Rarasaning Satianingsih, Sumardi, Irfan Rifai, A. Qomaru Zaman, Erna Puji Astutik, and Sri Rahmawati Fitriatien. "Metodologi Penelitian." *Adi Buana University Press*, 2018.

Nasaruddin, Nasaruddin. "Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018).

Nugrahani, Farida. "Metode Penelitian Kuantitatif (Dalam Penelitian Pendidikan Bahasa)" 1, no. 1 (2014).

Nurhadiyanto, Didik, and Wagiran. "Problem Based Learning Alternatif Solusi Dalam SDM Holistik" 9, no. 2 (2017).

Nurul Isnaeni, Sudiyanto, Binti Muchsini. "Pengaruh Model Problem Based Learning." *Jurnal "Tata Arta"* 2, no. 2 (2016).

R, Syahrul. "BUKU MODEL ( Pengembangan Modul Pembelajaran Menulis Teks Berargumen Berbasis Problem Based Learning Kelas X SMA)," 2018.

Rahmadi. *Pengantar Metodologi Penelitian. Antasari Press*, 2011.

Rahman, Abd, Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, Yuyun Karlina, and Yumriani. "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan." *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022).

Rukminingsih, Gunawan Adnan, and Mohammad Adnan Latief. *Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. Journal of Chemical Information and Modeling*. Vol. 53, 2020.

Saat, Sulaiman, and Sitti Mania. *Pengantar Metodologi Penelitian. PUSAKA ALMAIDA*. Vol. 6, 2020.

Suhirman, and Yusuf. *Penelitian Kuantitatif: Sebuah Panduan Praktis*, 2019.

Susriyati, Dwi, and Siti Yurida. "Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning Berbasis Karakter."

*Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan* 2, no. 1 (2019).

Syamsidah, and Hamidah Suryani. "Buku Model Problem Based Learning (PBL)." *Buku*, 2018.

Ubaidillah, Zulfah. *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Level Sekolah Dasar. Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*. Vol. 3, 2017.

Usman. *Ragam Strategi Pembelajaran - Berbasis Teknologi Informasi*. Sulawesi Selatan, 2021.

Widana, Wayan and Putu Lia Muliani, Uji Persyaratan Analisis (Jakarta: Klik Media, 2020).

Winarni, Endang Widi. *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).

# LAMPIRAN

**Lampiran 1 Outline****OUTLINE****PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2  
METRO PUSAT****HALAMAN JUDUL****HALAMAN SAMPUL****HALAMAN PERSETUJUAN****HALAMAN NOTA DINAS****HALAMAN PENGESAHAN****ABSTRAK****HALAMAN ORISINILITAS PENELITIAN****HALAMAN MOTTO****HALAMAN PERSEMBAHAN****KATA PENGANTAR****DAFTAR ISI****DAFTAR TABEL****DAFTAR LAMPIRAN****BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan dan Manfaat Penelitian
- F. Penelitian Relevan

**BAB II LANDASAN TEORI**

- A. Kemampuan Pemecahan Masalah
  - 1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah
  - 2. Kelebihan dan Kekurangan Pemecahan Masalah
  - 3. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah



4. Tahapan Kemampuan Pemecahan masalah
- B. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
  1. Model Pembelajaran
  2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
  3. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning* (PBL)
  4. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)
- C. Pembelajaran Matematika SD/MI
  1. Pengertian Pembelajaran Matematika
  2. Karakteristik Pembelajaran Matematika
  3. Tujuan Pembelajaran Matematika
  4. Materi Pecahan
  5. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator
- D. Kerangka Teori
- E. Hipotesis

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Rancangan Penelitian
- B. Definisi Operasional Variabel
  1. Variabel Bebas (Model *Problem Based Learning* (PBL))
  2. Variabel Terikat (Kemampuan Pemecahan Masalah)
- C. Populasi dan Sampel
  1. Populasi
  2. Sampel
- D. Teknik Pengumpulan Data
  1. Tes
  2. Observasi
  3. Dokumentasi
- E. Instrumen Penelitian
  1. Tes
  2. Observasi
  3. Dokumentasi
- F. Teknik Analisi Data

1. Uji Normalitas
2. Uji Homogenitas
3. Uji Hipotesis

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

##### A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian
2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran
3. Deskripsi Data Hasil Penelitian
  - a. Nilai Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
  - b. Nilai Postest Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
  - c. Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
  - d. Uji Hipotesis
  - e. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah

##### B. Pembahasan

#### **BAB V PENUTUP**

- A. Kesimpulan
- B. Saran

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



**Dr. Siti Annisah, M.Pd**  
NIP.19800607 200312 2 003

Metro, Januari 2024  
Mahasiswa



**Aprilia Yesanita Safitri**  
NPM. 2001031002

## Lampiran 2 Alat Pengumpul Data

### ALAT PENGUMPUL DATA

#### PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT

#### KISI-KISI SOAL PRETEST DAN POSTEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : III/2  
 Waktu : 2 x 35 menit

#### A. Kompetensi Dasar dan Indikator Matematika

No	Kompetensi Dasar
3.5	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama
4.5	Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

No	Indikator
3.5.1	Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik
3.5.2	Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik
4.5.1	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.
4.5.2	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.

#### B. Tujuan Pembelajaran

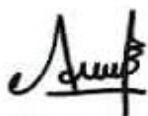
1. Peserta didik mampu menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dalam memecahkan masalah sehari-hari.
2. Dengan berdiskusi dan secara mandiri peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan tepat.

3. Melalui masalah yang di berikan, peserta didik mampu memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

**C. Kisi-Kisi *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III**

Indikator pembelajaran		Indikator kemampuan pemecahan masalah	Nomor soal	Banyak soal	Bentuk tes
3.5.1	Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik	Memahami masalah	1, 5	2	Uraian
		Menyusun rencana pemecahan			
		Melaksanakan rencana pemecahan			
		Memeriksa kembali			
3.5.2	Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik	Memahami masalah	3, 7	2	Uraian
		Menyusun rencana pemecahan			
		Melaksanakan rencana pemecahan			
		Memeriksa kembali			
4.5.1	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.	Memahami masalah	2, 6, 10	3	Uraian
		Menyusun rencana pemecahan			
		Melaksanakan rencana pemecahan			
		Memeriksa kembali			
4.5.2	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.	Memahami masalah	4, 8, 9	3	Uraian
		Menyusun rencana pemecahan			
		Melaksanakan rencana pemecahan			
		Memeriksa kembali			

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



**Dr. Siti Annisah, M.Pd**  
NIP.19800607 200312 2 003

Metro, Januari 2024  
Mahasiswa



**Aprilia Yosanita Safitri**  
NPM. 2001031002

### Lampiran 3 Instrumen Soal Uji Coba

#### INSTRUMEN SOAL UJI COBA

Satuan Pendidikan: MIN 2 Metro Pusat

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semaester : III/2

Jumlah Soal : 10 soal

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Nama :

No. Absen :

#### Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Tulislah identitas anda kedalam lembar jawab yang telah tersedia
3. Jawablah soal yang dianggap mudah terlebih dahulu
4. Periksalah pekerjaanmu sebelum dikumpulkan

#### Kerjakan soal sesuai langkah-langkah berikut ini!

- a. **Tulislah apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal!**
- b. **Tentukan rumus untuk menyelesaikan soal tersebut!**
- c. **Temukan jawaban untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus tersebut!**
- d. **Periksalah kembali jawabanmu dengan memberikan kesimpulan jawabanmu!**

#### SOAL

1. Untuk membuat kue, ibu memiliki persediaan tepung terigu dirumah  $\frac{3}{4}$  kg.  
Lalu ibu membeli tepung terigu sebanyak  $\frac{1}{4}$  kg. Berapa kg total tepung terigu yang Ibu gunakan untuk membuat kue?
2. Ani membuat sebuah kue besar yang dipotong menjadi 8 bagian sama besar. Setelah pulang sekolah, ternyata adik Ani ke toko kue membeli  $\frac{4}{8}$  bagian kue susu. Berapa total kue Ani dan adik sekarang?

3. Dayu memiliki 1 batang coklat yang berisi  $\frac{10}{10}$  potong coklat. Di perjalanan, Dayu makan  $\frac{4}{10}$  potong coklat. Berapa bagian sisa coklat yang belum dimakan?
4. Ani memiliki sebuah pita dengan panjang  $\frac{4}{5}$  m. Lalu diberikan pitanya kepada Dina sepanjang  $\frac{3}{5}$  m. Maka berapa panjang pita yang dimiliki Ani saat ini?
5. Ayah membeli  $\frac{3}{4}$  kg Apel dan  $\frac{5}{4}$  kg mangga. Berapakah berat buah-buahan yang dibeli ayah?
6. Ibu membeli pizza sebagai oleh – oleh dari kota. Pizza tersebut dipotong menjadi 8 bagian. Jika Bima makan  $\frac{2}{8}$  bagian dan Ayah makan  $\frac{3}{8}$  bagian. Berapakah jumlah potongan pizza yang sudah dimakan?
7. Ayah membeli satu buah semangka. Semangka tersebut diiris menjadi  $\frac{12}{12}$  bagian sama besar. Adik makan  $\frac{2}{12}$  bagian. Berapa jumlah sisa bagian semangka?
8. Dani memiliki sebuah tongkat sepanjang  $\frac{8}{8}$  m. Dani ingin mengecat tongkat tersebut dengan warna merah, ia sudah mengecat sepanjang  $\frac{5}{8}$  m. Berapa panjang tongkat yang harus dicat Dani agar keseluruhan tongkat berwarna merah?
9. Dini pergi ke toko kue untuk membeli 1 kue pisang. Kemudian kue dipotong menjadi 16 bagian sama besar. Kue tersebut akan ia berikan kepada ayah dan ibu  $\frac{9}{16}$  bagian, sisanya akan ia berikan kepada adik. Berapa potong kue yang Dini berikan kepada adik?
10. Ani menemani ibu berbelanja di pasar untuk mempersiapkan acara keluarga siang hari. Ani membantu membawa belanjaan ibu. Ibu membeli  $\frac{5}{4}$  kg bawang merah dan  $\frac{3}{4}$  kg bawang putih. Berapakah jumlah berat belanjaan ibu yang dibawa Ani?

### Lampiran 4 Kunci Jawaban Instrumen Soal Uji Coba

#### KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA

No	Kunci jawaban		Skor
1	A	Diketahui : Tepung terigu persediaan dirumah $\frac{3}{4}$ kg Ibu membeli tepung terigu $\frac{1}{4}$ kg Ditanya : Total tepung terigu yang ibu gunakan?	2
	B	Rumus : tepung terigu persediaan + tepung terigu yang I bu beli = total tepung terigu yang digunakan?	2
	C	Jawab: $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4}$ kg	2
	D	Kesimpulan : Jadi total tepung terigu yang ibu beli adalah $\frac{4}{4}$ kg	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>
2	A	Diketahui : 1 kue ani dipotong menjadi 8 bagian sama besar = $\frac{8}{8}$ Adik Ani membeli kue susu $\frac{4}{8}$ bagian Ditanya : Berapa total kue ani dan adik sekarang?	2
	B	Rumus : kue yang dibuat Ani + kue yang dibeli adik Ani = total kue ani dan adik	2
	C	Jawab : $\frac{8}{8} + \frac{4}{8} = \frac{12}{8}$ bagian kue	2
	D	Kesimpulan: Jadi total kue ani dan adik sekarang ada $\frac{12}{8}$ bagian kue	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>
3	A	Diketahui : 1 batang coklat yang berisi 10 potong = $\frac{10}{10}$ Dayu makan $\frac{4}{10}$ Ditanya : Berapa bagian sisa coklat?	2
	B	Rumus : jumlah potongan coklat – potongan coklat yang dimakan Dayu = sisa bagian coklat yang belum dimakan	2
	C	Jawab : $\frac{10}{10} - \frac{4}{10} = \frac{6}{10}$ bagian coklat	2

	d	Kesimpulan: Jadi, bagian coklat yang belum dimakan adalah $\frac{6}{10}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>
4	a	Diketahui : Panjang pita Ani $\frac{4}{5}$ m Panjang pita diberikan kepada Dina $\frac{3}{5}$ m Ditanya : Panjang pita Ani saat ini?	2
	b	Rumus : Panjang pita Ani – panjang pita yang dieberikan kepada Dina = Panjang pita saat ini	2
	c	Jawab : $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$ m	2
	d	Kesimpulan: Maka, panjang pita Ani saat ini adalah $\frac{1}{5}$ m	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>
5	a	Diketahui : Apel $\frac{3}{4}$ kg Mangga $\frac{5}{4}$ kg Ditanya : Berat seluruh buah yang dibeli Ayah?	2
	b	Rumus : Berat apel + berat mangga = berat seluruh buah	2
	c	Jawab : $\frac{3}{4} + \frac{5}{4} = \frac{8}{4}$ kg	2
	d	Kesimpulan: Jadi, berat seluruh buah yang ayah beli adalah $\frac{8}{4}$ atau 2 kg	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>
6	a	Diketahui : Bima makan $\frac{2}{8}$ bagian Ayah makan $\frac{3}{8}$ bagian Ditanya : Jumlah potongan yang sudah dimakan?	2
	b	Rumus : Bagian yang dimakan Bima + bagian yang dimakan Ayah = jumlah potongan yang sudah dimakan	2
	c	Jawab : $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ bagian	2
	d	Kesimpulan: Jadi, jumlah potongan pizza yang sudah dimakan adalah $\frac{5}{8}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>



7	a	Diketahui : Semangka diiris menjadi $\frac{12}{12}$ bagian Adik makan $\frac{2}{12}$ bagian Ditanya : berapa sisa bagian semangka ?	2
	b	Rumus : jumlah bagian semangka awal - bagian yang dimakan Adik = sisa bagian semangka	2
	c	Jawab : $\frac{12}{12} - \frac{2}{12} = \frac{10}{12}$	2
	d	Kesimpulan: Jadi, jumlah bagian semangka yang sudah di makan adalah $\frac{10}{12}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>
8	a	Diketahui : Dani memiliki tongkat sepanjang $\frac{8}{8}$ m Dicat warna merah sepanjang $\frac{5}{8}$ m Ditanya : sisa panjang tongkat yang harus dicat Dani?	2
	b	Rumus : panjang tongkat – panjang tongkat yang sudah dicat merah = sisa panjang tongkat yang harus dicat	2
	c	Jawab : $\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$ m	2
	d	Kesimpulan: Jadi, total panjang tongkat yang dicat Dani adalah $\frac{3}{8}$ m	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>
9	a	Diketahui : Dini membeli kue dipotong $\frac{16}{16}$ bagian Diberikan kepada ayah dan ibu $\frac{9}{16}$ bagian Ditanya : Berapa potong kue yang Dini berikan kepada Adik?	2
	b	Rumus : potongan kue yang dibeli Dini – potongan yang diberikan kepada ayah dan ibu = potongan yang akan diberikan kepada Adik.	2
	c	Jawab : $\frac{16}{16} - \frac{9}{16} = \frac{7}{16}$ bagian	2
	d	Kesimpulan: Jadi jumlah potongan seluruh kue adalah $\frac{9}{16}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>

10	a	Diketahui : Bawang merah $\frac{5}{4}$ kg Bawang putih $\frac{3}{4}$ kg Ditanya : Jumlah berat belanjaan Ibu?	2
	b	Rumus : Berat bawang merah + berat bawang putih = berat keseluruhan belanjaan ibu	2
	c	Jawab : $\frac{5}{4} + \frac{3}{4} = \frac{8}{4}$ kg	2
	d	Kesimpulan : Jadi jumlah berat belanjaan Ibu adalah $\frac{8}{4}$ atau 2kg	2
<b>Skor Maksimum</b>			<b>8</b>

### Lampiran 5 Hasil Uji Validitas

No	Nama	Butir Soal										Skor total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Adiba Belva Edina	8	8	6	8	7	4	7	3	7	0	58
2	Alwi Yudha Alvaro	7	6	6	6	8	3	2	0	0	0	38
3	Anindita Lutfia Artanti Saka	7	4	8	6	6	5	6	5	6	2	55
4	Aqila Defania Azzahra	8	8	8	8	7	8	6	6	8	8	75
5	Ayra Putri Septiana	8	6	7	4	8	8	6	8	3	2	60
6	Gibran Andrian Pradipto	6	5	6	5	3	6	4	4	7	6	52
7	Ilham Kholid Ajillah	6	6	7	7	7	8	7	6	2	2	58
8	M. Faqih Rahmanda	6	5	6	6	5	4	7	3	3	5	50
9	Muhammad Nikko Pratama	6	5	6	6	2	3	8	6	0	0	42
10	Muhammad Syifau Su'adda	3	4	5	3	2	8	6	2	8	7	48
11	Nabila Nur Agustin	5	5	4	6	5	2	4	3	2	5	41
12	Nabila Putrie Athfia	7	7	5	5	4	4	6	5	6	7	56
13	Najwa Ahmad Nabawi	7	4	6	3	5	4	5	0	2	2	38
14	Rifqi Rofif	6	7	7	7	6	6	4	4	5	7	59
15	Salma Sayyidatunnisa	6	5	3	3	3	0	5	5	2	6	38
16	Shello Arti Ramadhani	3	3	3	5	3	6	5	6	2	2	38
17	Soultan El Thoriq Yosoef	5	3	4	1	5	5	2	6	2	2	35
18	Syahla adiba Yufi	6	6	3	3	4	3	4	3	0	0	32
19	Tristan Faqih Pradana	4	6	3	6	5	5	5	2	5	6	47
20	Vilian Roliandi Efendi	4	6	5	4	5	0	0	2	2	2	30
21	Zakira Ainun Mahya	6	3	4	5	5	6	7	6	5	5	52
22	Zakiyah Ramadhany	8	7	6	6	7	8	6	8	8	6	70
	r. hitung	0.588	0.538	0.656	0.639	0.480	0.717	0.566	0.511	0.749	0.485	
	r. tabel	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	
	Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	

### Lampiran 6 Hasil Uji Reliabilitas

No	Nama	Butir Soal										Skor total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Adiba Belva Edina	8	8	6	8	7	4	7	3	7	0	58
2	Alwi Yudha Alvaro	7	6	6	6	8	3	2	0	0	0	38
3	Anindita Lutfia Artanti Saka	7	4	8	6	6	5	6	5	6	2	55
4	Aqila Defania Azzahra	8	8	8	8	7	8	6	6	8	8	75
5	Ayra Putri Septiana	8	6	7	4	8	8	6	8	3	2	60
6	Gibran Andrian Pradipto	6	5	6	5	3	6	4	4	7	6	52
7	Ilham Kholid Ajillah	6	6	7	7	7	8	7	6	2	2	58
8	M. Faqih Rahmanda	6	5	6	6	5	4	7	3	3	5	50
9	Muhammad Nikko Pratama	6	5	6	6	2	3	8	6	0	0	42
10	Muhammad Syifau Su'adda	3	4	5	3	2	8	6	2	8	7	48
11	Nabila Nur Agustin	5	5	4	6	5	2	4	3	2	5	41
12	Nabila Putrie Athfia	7	7	5	5	4	4	6	5	6	7	56
13	Najwa Ahmad Nabawi	7	4	6	3	5	4	5	0	2	2	38
14	Rifqi Rofif	6	7	7	7	6	6	4	4	5	7	59
15	Salma Sayyidatunnisa	6	5	3	3	3	0	5	5	2	6	38
16	Shello Arti Ramadhani	3	3	3	5	3	6	5	6	2	2	38
17	Soultan El Thoriq Yosoef	5	3	4	1	5	5	2	6	2	2	35
18	Syahla adiba Yufi	6	6	3	3	4	3	4	3	0	0	32
19	Tristan Faqih Pradana	4	6	3	6	5	5	5	2	5	6	47
20	Vilian Roliandi Efendi	4	6	5	4	5	0	0	2	2	2	30
21	Zakira Ainun Mahya	6	3	4	5	5	6	7	6	5	5	52
22	Zakiyah Ramadhany	8	7	6	6	7	8	6	8	8	6	70
Varian		2.286	2.253	2.528	3.171	3.229	5.870	3.706	5.041	7.361	7.255	
jumlah varian		42.701										
varian total		145.255										
Reliabilitas		0.784										

**Lampiran 7 Data Kleas Atas Dan Data Kelas Bawah**

No	Nama	Butir Soal										Skor total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Aqila Defania Azzahra	8	8	8	8	7	8	6	6	8	8	75
2	Zakiyah Ramadhany	8	7	6	6	7	8	6	8	8	6	70
3	Ayra Putri Septiana	8	6	7	4	8	8	6	8	3	2	60
4	Adiba Belva Edina	8	8	6	8	7	4	7	3	7	0	58
5	Ilham Kholid Ajillah	6	6	7	7	7	8	7	6	2	2	58
6	Nabila Putrie Athfia	7	7	5	5	4	4	6	5	6	7	56
7	Gibran Andrian Pradipto	6	5	6	5	3	6	4	4	7	6	52
8	Zakira Ainun Mahya	6	3	4	5	5	6	7	6	5	5	52
9	Anindita Lutfia Artanti Saka	7	4	8	6	6	5	6	5	6	2	55
10	M. Faqih Rahmanda	6	5	6	6	5	4	7	3	3	5	50
11	Rifqi Rofif	6	7	7	7	6	6	4	4	5	7	59
Jumlah		76	66	70	67	65	67	66	58	60	50	

No	Nama	Butir Soal										Skor total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Muhammad Syifau Su'adda	3	4	5	3	2	8	6	2	8	7	48
2	Tristan Faqih Pradana	4	6	3	6	5	5	5	2	5	6	47
3	Muhammad Nikko Pratama	6	5	6	6	2	3	8	6	0	0	42
4	Nabila Nur Agustin	5	5	4	6	5	2	4	3	2	5	41
5	Alwi Yudha Alvaro	7	6	6	6	8	3	2	0	0	0	38
6	Najwa Ahmad Nabawi	7	4	6	3	5	4	5	0	2	2	38
7	Salma Sayyidatunnisa	6	5	3	3	3	0	5	5	2	6	38
8	Shello Arti Ramadhani	3	3	3	5	3	6	5	6	2	2	38
9	Soultan El Thoriq Yosoef	5	3	4	1	5	5	2	6	2	2	35
10	Syahla adiba Yufi	6	6	3	3	4	3	4	3	0	0	32
11	Vilian Roliandi Efendi	4	6	5	4	5	0	0	2	2	2	30
Jumlah		56	53	48	46	47	39	46	35	25	32	

**Lampiran 8 Data Uji Tingkat Kesukaran**

No Soal	SA	SB	IA	IB	TK	KET
1	76	56	88	88	0.75	Mudah
2	66	53	88	88	0.68	Sedang
3	70	48	88	88	0.67	Sedang
4	67	46	88	88	0.64	Sedang
5	65	47	88	88	0.64	Sedang
6	67	39	88	88	0.60	Sedang
7	66	46	88	88	0.64	Sedang
8	58	35	88	88	0.53	Sedang
9	60	25	88	88	0.48	Sedang
10	50	32	88	88	0.47	Sedang

**Lampiran 9 Data Uji Daya Pembeda**

No soal	SA	SB	IA	DP	KET
1	76	56	88	0.23	Cukup
2	66	53	88	0.15	Jelek
3	70	48	88	0.25	Cukup
4	67	46	88	0.24	Cukup
5	65	47	88	0.20	Cukup
6	67	39	88	0.32	Cukup
7	66	46	88	0.23	Cukup
8	58	35	88	0.26	Cukup
9	60	25	88	0.40	Cukup
10	50	32	88	0.20	Cukup

## Lampiran 10 RPP Kelas Eksperimen

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN I

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MIN 2 Metro Pusat</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: III / 2</b>
<b>Tema 5</b>	<b>: Cuaca</b>
<b>Subtema 3</b>	<b>: Pengaruh Perubahan Cuaca terhadap Kehidupan Manusia</b>
<b>Muatan Pembelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit</b>

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.  
 KI 2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.  
 KI 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.  
 KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR (KD)

##### Matematika

- 3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama  
 4.5 Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama



**Indikator**

- 3.5.1 Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 3.5.2 Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 4.5.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.
- 4.5.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik mampu menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dalam memecahkan masalah sehari-hari.
2. Dengan berdiskusi dan secara mandiri peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan tepat.
3. Melalui masalah yang di berikan, peserta didik mampu memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

Penjumlahan pecahan berpenyebut sama

**E. METODE/MODEL PEMBELAJARAN**

*Problem based Learning (PBL)*

**F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

1. Irene MJA, BUPENA Buku Penilaian Tema Cuaca dan Tema Energi dan Perubahannya Jilid 3C untuk SD/MI Kelas III, Jakarta: Erlangga, 2013.
2. Media : konkret, gambar, kertas origami/kertas bufalo, penggaris, spidol, lem, dan gunting.

**G. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
<b>Membuka Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam.</li> <li>2. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a.</li> <li>3. Guru memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru melakukan appersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan</li> </ol>	10 Menit

	<p>pembelajaran inti.</p> <p>5. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Guru menjelaskan kepada siswa kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang mudah dipahami.</p>	
<b>Inti</b>	<p>Tahap 1 : Orientasi peserta didik terhadap masalah</p> <p>1. Peserta didik diberikan sebuah gambar kue. Adakah yang tahu nama kue tersebut ? Ada berapa banyak kue tersebut ? Apakah bentuk dan ukurannya sama? Jika ibu berikan kue ini kepada A dan B masing-masing <math>\frac{1}{4}</math> potong. Berapa jumlah potongan kue yang ibu berikan kepada mereka?</p> <p>Tahap 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <p>2. Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri atas 4 -5 orang.</p> <p>3. Guru memberikan suatu masalah yang harus dipecahkan melalui kartu soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama terkait masalah sehari-hari di lingkungan sekitar.</p> <p>4. Tiap kelompok diminta berdiskusi untuk memecahkan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut sama terkait masalah sehari-hari di lingkungan sekitar.</p> <p>Tahap 3 : membimbing penyelidikan secara mandiri atau kelompok.</p> <p>5. Guru mengecek kerja kelompok.</p> <p>6. Peserta didik menuliskan jawaban mereka dalam LKPD kelompok.</p> <p>7. Peserta didik mampu menyimpulkan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut sama terkait pemecahan masalah sehari-hari di lingkungan sekitar.</p>	45 Menit

	<p>Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dengan kelompok lain, dan dikonfirmasi oleh guru</li> <li>9. Guru meminta siswa dari kelompok lain untuk bertanya dan menanggapi hasil pekerjaannya</li> </ol> <p>Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja LKPD.</li> <li>11. Perwakilan kelompok lain mengomentari hasil presentasi kelompok yang tampil</li> <li>12. Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja kelompok masing-masing</li> <li>13. Guru mengapresiasi kerja kelompok peserta didik</li> <li>14. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab mengenai kesulitan dan kelebihan saat pembelajaran pecahan berlangsung</li> </ol>	
<p><b>Menutup Pembelajaran</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran. Menurut kamu bagian mana yang paling sulit dari pelajaran ini? Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajar dari kemampuanmu? Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?</li> <li>2. Peserta didik dibimbing membuat simpulan pembelajaran</li> <li>1. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	<p>10 Menit</p>

## H. PENILAIAN

### Soal

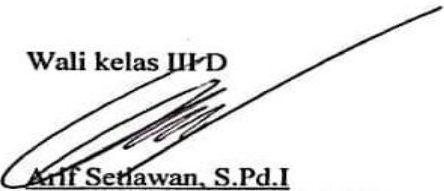
1. Andi mempunyai seutas tali dengan panjang  $\frac{1}{3}$  m dan Doni juga memiliki seutas tali dengan panjang  $\frac{2}{3}$  m. Jika tali Andi dan Doni disambung, berapakah panjang tali mereka?
2. Pedagang Ikan di desa Tanjung Mas memiliki  $\frac{3}{4}$  kuintal persediaan ikan bandeng. Kemudian, pedagang ikan menambah persediaan ikan sebanyak  $\frac{4}{4}$  kuintal. Berapa jumlah persediaan yang dimiliki pedagang ikan sekarang?
3. Ani makan  $\frac{3}{12}$  potong kue dan Nina makan  $\frac{2}{12}$  potong kue. Berapa jumlah potongan kue yang dimakan Ani dan Nina?

### Jawaban

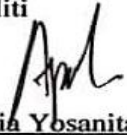
1.	<p>Diketahui :</p> <p>Panjang tali Andi <math>\frac{1}{3}</math> m</p> <p>Panjang tali Doni <math>\frac{2}{3}</math> m</p> <p>Ditanya :</p> <p>total panjang tali mereka ?</p> <p>Rumus :</p> <p>Panjang tali Andi + panjang tali Doni = Total panjang tali mereka</p> <p>Jawab :</p> $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} \text{ m}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi panjang tali mereka <math>\frac{3}{3}</math> atau 1 m</p>
2	<p>Diketahui :</p> <p>Persediaan ikan bandeng <math>\frac{3}{4}</math> kuintal</p> <p>Menambah persediaan ikan bandeng <math>\frac{4}{4}</math> kuintal</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa persediaan ikan sekarang?</p> <p>Rumus :</p> <p>Persediaan ikan bandeng pertama + persediaan ikan bandeng kedua = total persediaan ikan sekarang</p> <p>Jawab :</p> $\frac{3}{4} + \frac{4}{4} = \frac{7}{4} \text{ kuintal}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi persediaan ikan pedagang ikan sekarang <math>\frac{7}{4}</math> kuintal</p>

3	<p>Diketahui :</p> <p>Ani makan <math>\frac{3}{12}</math> bagian</p> <p>Nina makan <math>\frac{2}{12}</math> bagian</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa bagian kua yang dimakan Ani dan Nina?</p> <p>Rumus :</p> <p>Bagian ani + bagian Nina = total bagian kue yang sudah dimakan</p> <p>Jawab :</p> $\frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12} \text{ bagian}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi bagian kue yang sudah dimakan adalah <math>\frac{5}{12}</math> bagian</p>
---	--


Wali kelas IIPD

  
Arif Setiawan, S.Pd.I  
NIP.19790219 202221 1 004

Metro, Januari 2024  
Peneliti

  
Aprilia Yosanita Safitri  
NPM. 2001031002

Mengetahui,  
Kepala Madrasah

  
Dra. Yetti Herlina, M.Pd.I  
NIP. 19660812 200012 2 001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS EKSPERIMEN**  
**PERTEMUAN II**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MIN 2 Metro Pusat</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: III / 2</b>
<b>Tema 5</b>	<b>: Cuaca</b>
<b>Subtema 3</b>	<b>: Pengaruh Perubahan Cuaca terhadap Kehidupan Manusia</b>
<b>Muatan Pembelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit</b>

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

- KI 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan peri-laku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD)**

**Matematika**

- 3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama
- 4.5 Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

**Indikator**

- 3.5.1 Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 3.5.2 Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 4.5.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.
- 4.5.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik mampu menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dalam memecahkan masalah sehari-hari.
2. Dengan berdiskusi dan secara mandiri peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan tepat.
3. Melalui masalah yang di berikan, peserta didik mampu memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

Pengurangan pecahan berpenyebut sama

**E. METODE/MODEL PEMBELAJARAN**

*Problem based Learning (PBL)*

**F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

1. Irene MJA, BUPENA Buku Penilaian Tema Cuaca dan Tema Energi dan Perubahannya Jilid 3C untuk SD/MI Kelas III, Jakarta: Erlangga, 2013.
2. Media : konkret, gambar, kertas origami/kertas bufalo, penggaris, spidol, lem, dan gunting.

**G. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
<b>Membuka Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam.</li> <li>2. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a.</li> <li>3. Guru memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru melakukan appersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan</li> </ol>	10 Menit

	<p>pembelajaran inti.</p> <p>5. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Guru menjelaskan kepada siswa kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang mudah dipahami.</p>	
<b>Inti</b>	<p>Tahap 1 : Orientasi peserta didik terhadap masalah</p> <p>1. Peserta didik bersama guru melakukan kegiatan untuk bersama-sama memotong kue, yang kemudian Peserta didik membagikan kue kepada temannya sama besar. Kemudian guru mengajukan pertanyaan “Apa yang sedang ibu lakukan sekarang?”</p> <p>Berapa banyak potongan roti ini?</p> <p>Jika ibu berikan kepada A <math>\frac{1}{2}</math> roti dan B <math>\frac{1}{2}</math> roti, berapa potong roti yang masih ibu punya?</p> <p>Tahap 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <p>2. Guru memberikan suatu masalah yang harus dipecahkan melalui soal pengurangan pecahan berpenyebut sama terkait masalah sehari-hari di lingkungan sekitar.</p> <p>3. Secara mandiri peserta didik diminta untuk memecahkan hasil pengurangan pecahan berpenyebut sama terkait masalah sehari-hari di lingkungan sekitar.</p> <p>Tahap 3 : membimbing penyelidikan secara mandiri atau kelompok.</p> <p>4. Guru mengecek hasil kerja peserta didik.</p> <p>5. Peserta didik menuliskan jawaban mereka dalam LKPD.</p> <p>6. Peserta didik mampu menyimpulkan hasil pengurangan pecahan berpenyebut sama terkait pemecahan masalah sehari-hari di lingkungan sekitar.</p> <p>Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil</p>	45 menit



	<p>kerja.</p> <p>7. Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya dan dikonfirmasi oleh guru</p> <p>8. Guru meminta peserta didik lain untuk bertanya dan menanggapi hasil pekerjaannya</p> <p>Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.</p> <p>9. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja LKPD.</p> <p>10. Peserta didik lain mengomentari hasil presentasi yang tampil</p> <p>11. Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja masing-masing</p> <p>12. Guru mengapresiasi hasil kerja peserta didik</p> <p>13. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab mengenai kesulitan dan kelebihan saat pembelajaran pecahan berlangsung</p>	
<b>Menutup Pembelajaran</b>	<p>1. Peserta didik diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran. Menurut kamu bagian mana yang paling sulit dari pelajaran ini? Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajar dari kemampuanmu? Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?</p> <p>2. Peserta didik dibimbing membuat simpulan pembelajaran</p> <p>3. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.</p>	10 Menit

## H. PENILAIAN

Soal

1. Pak tani memiliki lahan seluas  $\frac{9}{11}$  hektar yang akan ditanami sayuran. ia menanam tomat seluas  $\frac{4}{11}$  hektar. Berapa sisa luas lahan yang belum ditanami oleh pak tani?

2. Ibu memiliki persediaan tepung terigu  $\frac{7}{4}$  kg. Untuk membuat kue, ibu memerlukan tepung terigu  $\frac{4}{4}$  kg. Berapa kg sisa persediaan tepung terigu ibu sekarang?
3. Rina membeli sebuah semangka besar yang dipotong menjadi  $\frac{12}{12}$  bagian. Ia berikan kepada Dini  $\frac{7}{12}$  bagian. Berapa bagian sisa semangka yang dimiliki Rina?

## Jawaban

1	<p>Diketahui :</p> <p>Lahan pak tani seluas <math>\frac{9}{11}</math> hektar</p> <p>Ditanami tomat seluas <math>\frac{4}{11}</math> hektar</p> <p>Ditanya :</p> <p>Sisa luas lahan yang belum ditanami oleh pak tani?</p> <p>Rumus :</p> <p>Luas lahan pak tani – luas lahan yang ditanami tomat = luas lahan yang belum ditanami.</p> <p>Jawab :</p> $\frac{9}{11} - \frac{4}{11} = \frac{5}{11} \text{ hektar}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi luas lahan yang belum ditanami oleh pak tani adalah <math>\frac{5}{11}</math> hektar</p>
2	<p>Diketahui :</p> <p>Persediaan tepung terigu <math>\frac{7}{4}</math> kg</p> <p>Tepung terigu yang diperlukan <math>\frac{4}{4}</math> kg</p> <p>Ditanya :</p> <p>Sisa persediaan tepung terigu ibu sekarang?</p> <p>Rumus :</p> <p>Persediaan tepung terigu – tepung terigu yang diperlukan = sisa persediaan tepung terigu sekarang.</p> <p>Jawab :</p> $\frac{7}{4} - \frac{4}{4} = \frac{3}{4} \text{ kg}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi sisa persediaan tepung terigu ibu adalah <math>\frac{3}{4}</math> kg</p>
3.	<p>Diketahui :</p> <p>Semangka Rina <math>\frac{12}{12}</math> bagian</p> <p>Diberikan kepada Dini <math>\frac{7}{12}</math> bagian</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa bagian sisa semangka yang dimiliki Rina?</p> <p>Rumus :</p>

Jumlah bagian semangka awal – bagian semangka yang diberikan kepada Dini = Sisa bagian yang dimiliki Rina

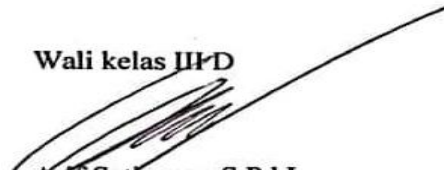
Jawab :

$$\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12} \text{ bagian}$$

Kesimpulan :

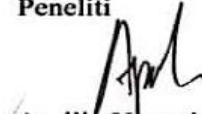
Jadi sisa bagian semangka yang dimiliki Rina adalah  $\frac{5}{12}$  bagian

Wali kelas IIPD





Arif Setiawan, S.Pd.I  
NIP.19790219 202221 1 004

Metro, Januari 2024  
Peneliti



Aprilia Yosanita Safitri  
NPM. 2001031002

Mengetahui,  
Kepala Madrasah



Dra. Yetti Herlina, M.Pd.I  
NIP. 19660812 200012 2 001

## Lampiran 11 RPP Kelas Kontrol

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL PERTEMUAN I

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MIN 2 Metro Pusat</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: III / 2</b>
<b>Tema 5</b>	<b>: Cuaca</b>
<b>Subtema 2</b>	<b>: Pengaruh Perubahan Cuaca terhadap Kehidupan Manusia</b>
<b>Muatan Pembelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit</b>

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.  
 KI 2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.  
 KI 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.  
 KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR (KD)

##### Matematika

- 3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama  
 4.5 Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

**Indikator**

- 3.5.1 Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 3.5.2 Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 4.5.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.
- 4.5.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik mampu menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dalam memecahkan masalah sehari-hari.
2. Dengan berdiskusi dan secara mandiri peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan tepat.
3. Melalui masalah yang di berikan, peserta didik mampu memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

Penjumlahan pecahan berpenyebut sama

**E. METODE/MODEL PEMBELAJARAN**

Ceramah dan tanya jawab

**F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

Irene MJA, BUPENA Buku Penilaian Tema Cuaca dan Tema Energi dan Perubahannya Jilid 3C untuk SD/MI Kelas III, Jakarta: Erlangga, 2013.

**G. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
<b>Membuka Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam.</li> <li>2. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a.</li> <li>3. Guru memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru melakukan appersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.</li> </ol>	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>6. Guru menjelaskan kepada siswa kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang mudah dipahami.</li> </ol>	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi penjumlahan pecahan berpenyebut sama</li> <li>2. Siswa bertanya terkait materi</li> <li>3. Siswa diberikan contoh soal oleh guru</li> <li>4. Siswa diberikan latihan soal oleh guru</li> <li>5. Siswa mengerjakan latihan soal secara individu</li> <li>6. Perwakilan siswa maju mengerjakan di papan tulis</li> <li>7. Guru bersama siswa membahas latihan soal</li> </ol>	45 menit
<b>Menutup Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran. Menurut kamu bagian mana yang paling sulit dari pelajaran ini? Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajar dari kemampuanmu? Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?</li> <li>2. Peserta didik dibimbing membuat simpulan pembelajaran</li> <li>3. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.</li> </ol>	15 menit

## H. PENILAIAN

Penilaian dilakukan guru menggunakan tes tertulis.

Soal

1. Andi mempunyai seutas tali dengan panjang  $\frac{1}{3}$  m dan Doni juga memiliki seutas tali dengan panjang  $\frac{2}{3}$  m. Jika tali Andi dan Doni disambung, berapakah panjang tali mereka?

2. Pedagang Ikan di desa Tanjung Mas memiliki  $\frac{3}{4}$  kuintal persediaan ikan bandeng. Kemudian, pedagang ikan menambah persediaan ikan sebanyak  $\frac{4}{4}$  kuintal. Berapa jumlah persediaan yang dimiliki pedagang ikan sekarang?
3. Ani makan  $\frac{3}{12}$  potong kue dan Nina makan  $\frac{2}{12}$  potong kue. Berapa jumlah potongan kue yang dimakan Ani dan Nina?

Jawaban

1.	<p>Diketahui :</p> <p>Panjang tali Andi <math>\frac{1}{3}</math> m</p> <p>Panjang tali Doni <math>\frac{2}{3}</math> m</p> <p>Ditanya :</p> <p>total panjang tali mereka ?</p> <p>Rumus :</p> <p>Panjang tali Andi + panjang tali Doni = Total panjang tali mereka</p> <p>Jawab :</p> $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} \text{ m}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi panjang tali mereka <math>\frac{3}{3}</math> atau 1 m</p>
2	<p>Diketahui :</p> <p>Persediaan ikan bandeng <math>\frac{3}{4}</math> kuintal</p> <p>Menambah persediaan ikan bandeng <math>\frac{4}{4}</math> kuintal</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa persediaan ikan sekarang?</p> <p>Rumus :</p> <p>Persediaan ikan bandeng pertama + persediaan ikan bandeng kedua = total persediaan ikan sekarang</p> <p>Jawab :</p> $\frac{3}{4} + \frac{4}{4} = \frac{7}{4} \text{ kuintal}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi persediaan ikan pedagang ikan sekarang <math>\frac{7}{4}</math> kuintal</p>
3	<p>Diketahui :</p> <p>Ani makan <math>\frac{3}{12}</math> bagian</p> <p>Nina makan <math>\frac{2}{12}</math> bagian</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa bagian kue yang dimakan Ani dan Nina?</p> <p>Rumus :</p> <p>Bagian Ani + bagian Nina = total bagian kue yang sudah dimakan</p> <p>Jawab :</p> $\frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12} \text{ bagian}$

Kesimpulan : Jadi bagian kue yang sudah dimakan adalah $\frac{5}{12}$ bagian
---

Wali kelas III B



Dra. Aini Syubarsih  
NIP.19680124 198803 2 002

Metro, Januari 2024  
Peneliti

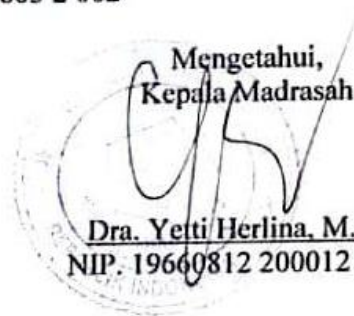


Aprilia Yosanita Safitri  
NPM. 2001031002

Mengetahui,  
Kepala Madrasah



Dra. Yeti Herlina, M.Pd.I  
NIP. 19640812 200012 2 001





**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS KONTROL**  
**PERTEMUAN II**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MIN 2 Metro Pusat</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: III / 2</b>
<b>Tema 5</b>	<b>: Cuaca</b>
<b>Subtema 2</b>	<b>: Pengaruh Perubahan Cuaca terhadap Kehidupan Manusia</b>
<b>Muatan Pembelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit</b>

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

- KI 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD)**

**Matematika**

- 3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama
- 4.5 Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

**Indikator**

- 3.5.1 Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 3.5.2 Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik
- 4.5.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.
- 4.5.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik mampu menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dalam memecahkan masalah sehari-hari.
2. Dengan berdiskusi dan secara mandiri peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan tepat.
3. Melalui masalah yang di berikan, peserta didik mampu memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

Pengurangan pecahan berpenyebut sama

**E. METODE/MODEL PEMBELAJARAN**

Ceramah dan tanya jawab

**F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

Irene MJA, BUPENA Buku Penilaian Tema Cuaca dan Tema Energi dan Perubahannya Jilid 3C untuk SD/MI Kelas III, Jakarta: Erlangga, 2013.

**G. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<b>Membuka Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam.</li> <li>2. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a.</li> <li>3. Guru memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru melakukan appersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.</li> <li>5. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar</li> </ol>	10 menit

	semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan. 6. Guru menjelaskan kepada siswa kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang mudah dipahami.	
<b>Inti</b>	1. Guru menjelaskan materi pengurangan pecahan berpenyebut sama 2. Siswa bertanya terkait materi 3. Siswa diberikan contoh soal oleh guru 4. Siswa diberikan latihan soal oleh guru 5. Siswa mengerjakan latihan soal secara individu 6. Perwakilan siswa maju mengerjakan di papan tulis 7. Guru bersama siswa membahas latihan soal	45 menit
<b>Menutup Pembelajaran</b>	1. Peserta didik diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran. Menurut kamu bagian mana yang paling sulit dari pelajaran ini? Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajar dari kemampuanmu? Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan? 2. Peserta didik dibimbing membuat simpulan pembelajaran 3. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.	15 menit

## H. PENILAIAN

Penilaian dilakukan guru menggunakan tes tertulis.

1. Pak tani memiliki lahan seluas  $\frac{9}{11}$  hektar yang akan ditanami sayuran. ia menanam tomat seluas  $\frac{4}{11}$  hektar. Berapa sisa luas lahan yang belum ditanami oleh pak tani?
2. Ibu memiliki persediaan tepung terigu  $\frac{7}{4}$  kg. Untuk membuat kue, ibu memerlukan tepung terigu  $\frac{4}{4}$  kg. Berapa kg sisa persediaan tepung terigu ibu sekarang?

3. Rina membeli sebuah semangka besar yang dipotong menjadi  $\frac{12}{12}$  bagian. Ia berikan kepada Dini  $\frac{7}{12}$  bagian. Berapa bagian sisa semangka yang dimiliki Rina?

Jawaban

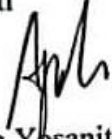
1	<p>Diketahui :</p> <p>Lahan pak tani seluas <math>\frac{9}{11}</math> hektar</p> <p>Ditanami tomat seluas <math>\frac{4}{11}</math> hektar</p> <p>Ditanya :</p> <p>Sisa luas lahan yang belum ditanami oleh pak tani?</p> <p>Rumus :</p> <p>Luas lahan pak tani – luas lahan yang ditanami tomat = luas lahan yang belum ditanami.</p> <p>Jawab :</p> $\frac{9}{11} - \frac{4}{11} = \frac{5}{11} \text{ hektar}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi luas lahan yang belum ditanami oleh pak tani adalah <math>\frac{5}{11}</math> hektar</p>
2	<p>Diketahui :</p> <p>Persediaan tepung terigu <math>\frac{7}{4}</math> kg</p> <p>Tepung terigu yang diperlukan <math>\frac{4}{4}</math> kg</p> <p>Ditanya :</p> <p>Sisa persediaan tepung terigu ibu sekarang?</p> <p>Rumus :</p> <p>Persediaan tepung terigu – tepung terigu yang diperlukan = sisa persediaan tepung terigu sekarang.</p> <p>Jawab :</p> $\frac{7}{4} - \frac{4}{4} = \frac{3}{4} \text{ kg}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi sisa persediaan tepung terigu ibu adalah <math>\frac{3}{4}</math> kg</p>
3.	<p>Diketahui :</p> <p>Semangka Rina <math>\frac{12}{12}</math> bagian</p> <p>Diberikan kepada Dini <math>\frac{7}{12}</math> bagian</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa bagian sisa semangka yang dimiliki Rina?</p> <p>Rumus :</p> <p>Jumlah bagian semangka awal – bagian semangka yang diberikan kepada Dini = Sisa bagian yang dimiliki Rina</p> <p>Jawab :</p> $\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12} \text{ bagian}$

Kesimpulan : Jadi sisa bagian semangka yang dimiliki Rina adalah $\frac{5}{12}$ bagian
---

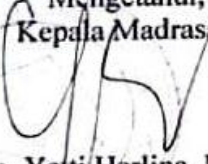
Wali kelas III B

  
Dra. Aini Syubarsih  
NIP.19680124 198803 2 002

Metro, Januari 2024  
Peneliti

  
Aprilia Yosanita Safitri  
NPM. 2001031002

Mengetahui,  
Kepala Madrasah

  
Dra. Yeti Herlina, M.Pd.I  
NIP. 19660812 200012 2 001

## Lampiran 12 Lembar Kegiatan Peserta Didik

<b>Lembar Kerja Peserta Didik (Kelompok)</b>	
<b>Nama Kelompok</b>	<b>:</b>
Anggota	: 1 ..... Nomor Absen : 2 ..... Nomor Absen : 3 ..... Nomor Absen : 4 ..... Nomor Absen : 5 ..... Nomor Absen :
<b>Materi Pokok</b>	
Penjumlahan pecahan bilangan berpenyebut sama.	
<b>Tujuan Pembelajaran</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dalam memecahkan masalah sehari-hari.</li> <li>2. Dengan berdiskusi peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan tepat.</li> <li>3. Melalui masalah yang di berikan, peserta didik mampu memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.</li> </ol>	
<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan baik</li> <li>2. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan berpenyebut sama dengan benar.</li> </ol>	
<b>Langkah Kerja</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tulislah apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal!</li> <li>2. Tentukan rumus untuk menyelesaikan soal tersebut!</li> <li>3. Temukan jawaban untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus tersebut!</li> <li>4. Periksa kembali jawabanmu dengan memberikan kesimpulan jawabanmu!</li> </ol>	
<b>Pertanyaan</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andi mempunyai seutas tali dengan panjang <math>\frac{1}{3}</math> m dan Doni juga memiliki seutas tali dengan panjang <math>\frac{2}{3}</math> m. Jika tali Andi dan Doni disambung, berapakah panjang tali mereka?             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Diketahui :</li> </ol> </li> </ol>	

Ditanya :

b. Rencana penyelesaian:

c. Jawaban/Penyelesaian:

d. Kesimpulan :

2. Pedagang Ikan di desa Tanjung Mas memiliki  $\frac{3}{4}$  kuintal persediaan ikan bandeng. Kemudian, pedagang ikan menambah persediaan ikan sebanyak  $\frac{4}{4}$  kuintal. Berapa jumlah persediaan yang dimiliki pedagang ikan sekarang?

a. Diketahui :

Ditanya :

b. Rencana penyelesaian:

c. Jawaban/Penyelesaian:

d. Kesimpulan :

3. Ani makan  $\frac{3}{12}$  potong kue dan Nina makan  $\frac{2}{12}$  potong kue. Berapa jumlah potongan kue yang dimakan Ani dan Nina?

a. Diketahui :

Ditanya :

b. Rencana penyelesaian:

c. Jawaban/Penyelesaian:

d. Kesimpulan :

### Lembar Kerja Peserta Didik (Individu)

Nama Siswa :

Nomor Absen :

#### **Materi Pokok**

Pengurangan pecahan bilangan berpenyebut sama.

#### **Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik mampu menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dalam memecahkan masalah sehari-hari.
2. Secara individu peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan tepat.
3. Melalui masalah yang di berikan, peserta didik mampu memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

#### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Menjelaskan cara pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik
2. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan berpenyebut sama dengan benar.

#### **Langkah Kerja**

1. Tulislah apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal!
2. Tentukan rumus untuk menyelesaikan soal tersebut!
3. Temukan jawaban untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus tersebut!
4. Periksa kembali jawabanmu dengan memberikan kesimpulan jawabanmu!

#### **Pertanyaan**

1. Pak tani memiliki lahan seluas  $\frac{9}{11}$  hektar yang akan ditanami sayuran. ia menanam tomat seluas  $\frac{4}{11}$  hektar. Berapa sisa luas lahan yang belum ditanami oleh pak tani?

a. Diketahui :

Ditanya :

b. Rencana penyelesaian:

c. Jawaban/Penyelesaian:



d. Kesimpulan :

2. Ibu memiliki persediaan tepung terigu  $\frac{7}{4}$  kg. Untuk membuat kue, ibu memerlukan tepung terigu  $\frac{4}{4}$  kg. Berapa kg sisa persediaan tepung terigu ibu sekarang?

a. Diketahui :

Ditanya :

b. Rencana penyelesaian:

c. Jawaban/Penyelesaian:

d. Kesimpulan :

3. Rina membeli sebuah semangka besar yang dipotong menjadi  $\frac{12}{12}$  bagian. Ia berikan kepada Dini  $\frac{7}{12}$  bagian. Berapa bagian sisa semangka yang dimiliki Rina?

a. Diketahui :

Ditanya :

b. Rencana penyelesaian:

c. Jawaban/Penyelesaian:

d. Kesimpulan :

**Lampiran 13 Soal Pretest****SOAL PRETEST**

Satuan Pendidikan: MIN 2 Metro Pusat

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semaester : III/2

Jumlah Soal : 5 soal

Nama :

No. Absen :

**Petunjuk Umum**

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Tulislah identitas anda kedalam lembar jawab yang telah tersedia
3. Jawablah soal yang dianggap mudah terlebih dahulu
4. Periksa pekerjaanmu sebelum dikumpulkan

**Kerjakan soal sesuai langkah-langkah berikut ini!**

- a. Tulislah apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal!
- b. Tentukan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan soal tersebut!
- c. Temukan jawaban untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan rencana penyelesaian tersebut tersebut!
- d. Periksa kembali jawabanmu dengan memberikan kesimpulan jawabanmu!

**SOAL**

1. Dayu memiliki 1 batang coklat yang berisi  $\frac{10}{10}$  potong coklat. Di perjalanan, Dayu makan  $\frac{4}{10}$  potong coklat. Berapa bagian sisa coklat yang belum dimakan?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Ani memiliki sebuah pita dengan panjang  $\frac{4}{5}$  m. Lalu diberikan pitanya kepada Dina sepanjang  $\frac{3}{5}$  m. Maka berapa panjang pita yang dimiliki Ani saat ini?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Ayah membeli  $\frac{3}{4}$  kg Apel dan  $\frac{5}{4}$  kg mangga. Berapakah berat buah-buahan yang dibeli ayah?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Ibu membeli pizza sebagai oleh – oleh dari kota. Jika Bima makan  $\frac{2}{8}$  potong pizza dan Ayah makan  $\frac{3}{8}$  potong pizza. Berapakah jumlah potongan pizza yang Bima dan Ayah makan?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Ayah membeli satu buah semangka. Semangka tersebut diiris menjadi  $\frac{12}{12}$  bagian. Adik makan  $\frac{2}{12}$  bagian. Berapa jumlah sisa bagian semangka?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Lampiran 14 Kunci Jawaban Soal Pretest

1	a	Diketahui : 1 batang coklat yang berisi 10 potong = $\frac{10}{10}$ Dayu makan $\frac{4}{10}$ Ditanya : Berapa bagian sisa coklat?	2
	b	Rumus : jumlah potongan coklat – potongan coklat yang dimakan Dayu = sisa bagian coklat yang belum dimakan	2
	c	Jawab : $\frac{10}{10} - \frac{4}{10} = \frac{6}{10}$ bagian coklat	2
	d	Kesimpulan: Jadi, bagian coklat yang belum dimakan adalah $\frac{6}{10}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			8
2	a	Diketahui : Panjang pita Ani $\frac{4}{5}$ m Panjang pita diberikan kepada Dina $\frac{3}{5}$ m Ditanya : Panjang pita Ani saat ini?	2
	b	Rumus : Panjang pita Ani – panjang pita yang dieberikan kepada Dina = Panjang pita saat ini	2
	c	Jawab : $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$ m	2
	d	Kesimpulan: Maka, panjang pita Ani saat ini adalah $\frac{1}{5}$ m	2
<b>Skor Maksimum</b>			8
3	a	Diketahui : Apel $\frac{3}{4}$ kg Mangga $\frac{5}{4}$ kg Ditanya : Berat seluruh buah yang dibeli Ayah?	2
	b	Rumus : Berat apel + berat mangga = berat seluruh buah	2
	c	Jawab : $\frac{3}{4} + \frac{5}{4} = \frac{8}{4}$ kg	2
	d	Kesimpulan: Jadi, berat seluruh buah yang ayah beli adalah $\frac{8}{4}$ atau 2 kg	2
<b>Skor Maksimum</b>			8

4	a	Diketahui : Bima makan $\frac{2}{8}$ bagian Ayah makan $\frac{3}{8}$ bagian Ditanya : Jumlah potongan yang sudah dimakan?	2
	b	Rumus : Bagian yang dimakan Bima + bagian yang dimakan Ayah = jumlah potongan yang sudah dimakan	2
	c	Jawab : $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ bagian	2
	d	Kesimpulan: Jadi, jumlah potongan pizza yang sudah dimakan adalah $\frac{5}{8}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			8
5	a	Diketahui : Semangka diiris menjadi $\frac{12}{12}$ bagian Adik makan $\frac{2}{12}$ bagian Ditanya : berapa sisa bagian semangka ?	2
	b	Rumus : jumlah bagian semangka awal - bagian yang dimakan Adik = sisa bagian semangka	2
	c	Jawab : $\frac{12}{12} - \frac{2}{12} = \frac{10}{12}$	2
	d	Kesimpulan: Jadi, jumlah bagian semangka yang sudah di makan adalah $\frac{10}{12}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			8

**Lampiran 15 Soal Posttest****SOAL POST TEST**

Satuan Pendidikan: MIN 2 Metro Pusat

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semaester : III/2

Jumlah Soal : 5 soal

Nama :

No. Absen :

**Petunjuk Umum**

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Tulislah identitas anda kedalam lembar jawab yang telah tersedia
3. Jawablah soal yang dianggap mudah terlebih dahulu
4. Periksa pekerjaanmu sebelum dikumpulkan

**Kerjakan soal sesuai langkah-langkah berikut ini!**

- a. Tulislah apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal!
- b. Tentukan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan soal tersebut!
- c. Temukan jawaban untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan rencana penyelesaian tersebut tersebut!
- d. Periksa kembali jawabanmu dengan memberikan kesimpulan jawabanmu!

**SOAL**

1. Dayu memiliki 1 batang coklat yang berisi  $\frac{8}{8}$  potong coklat. Di perjalanan, Dayu makan  $\frac{3}{8}$  potong coklat. Berapa bagian sisa coklat yang belum dimakan?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Ani memiliki sebuah pita dengan panjang  $\frac{7}{4}$  m. Lalu diberikan pitanya kepada Dina sepanjang  $\frac{3}{4}$  m. Maka berapa panjang pita yang dimiliki Ani saat ini?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Ayah membeli  $\frac{3}{6}$  kg Apel dan  $\frac{4}{6}$  kg mangga. Berapakah berat buah-buahan yang dibeli ayah?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



4. Ibu membeli pizza sebagai oleh – oleh dari kota. Jika Bima makan  $\frac{3}{8}$  potong pizza dan Ayah makan  $\frac{4}{8}$  potong pizza. Berapakah jumlah potongan pizza yang Bima dan Ayah makan?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Ayah membeli satu buah semangka. Semangka tersebut diiris menjadi  $\frac{10}{10}$  bagian. Adik makan  $\frac{3}{10}$  bagian. Berapa jumlah sisa bagian semangka?

a. Diketahui : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ditanya : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Rencana penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Jawaban/Penyelesaian: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Kesimpulan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Lampiran 16 Kunci Jawaban Soal Postest

1	a	Diketahui : 1 batang coklat yang berisi 10 potong = $\frac{8}{8}$ Dayu makan $\frac{3}{8}$ Ditanya : Berapa bagian sisa coklat?	2
	b	Rumus : jumlah potongan coklat – potongan coklat yang dimakan Dayu = sisa bagian coklat yang belum dimakan	2
	c	Jawab : $\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ bagian coklat	2
	d	Kesimpulan: Jadi, bagian coklat yang belum dimakan adalah $\frac{5}{8}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			8
2	a	Diketahui : Panjang pita Ani $\frac{7}{4}$ m Panjang pita diberikan kepada Dina $\frac{3}{4}$ m Ditanya : Panjang pita Ani saat ini?	2
	b	Rumus : Panjang pita Ani – panjang pita yang dieberikan kepada Dina = Panjang pita saat ini	2
	c	Jawab : $\frac{7}{4} - \frac{3}{4} = \frac{4}{4}$ m	2
	d	Kesimpulan: Maka, panjang pita Ani saat ini adalah $\frac{4}{4}$ m	2
<b>Skor Maksimum</b>			8
3	a	Diketahui : Apel $\frac{3}{6}$ kg Mangga $\frac{4}{6}$ kg Ditanya : Berat seluruh buah yang dibeli Ayah?	2
	b	Rumus : Berat apel + berat mangga = berat seluruh buah	2
	c	Jawab : $\frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6}$ kg	2
	d	Kesimpulan: Jadi, berat seluruh buah yang ayah beli adalah $\frac{7}{6}$ kg	2
<b>Skor Maksimum</b>			8

4	a	Diketahui : Bima makan $\frac{3}{8}$ bagian Ayah makan $\frac{4}{8}$ bagian Ditanya : Jumlah potongan yang sudah dimakan?	2
	b	Rumus : Bagian yang dimakan Bima + bagian yang dimakan Ayah = jumlah potongan yang sudah dimakan	2
	c	Jawab : $\frac{4}{8} + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$ bagian	2
	d	Kesimpulan: Jadi, jumlah potongan pizza yang sudah dimakan adalah $\frac{7}{8}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			8
5	a	Diketahui : Semangka diiris menjadi $\frac{10}{10}$ bagian Adik makan $\frac{3}{10}$ bagian Ditanya : berapa sisa bagian semangka ?	2
	b	Rumus : jumlah bagian semangka awal - bagian yang dimakan Adik = sisa bagian semangka	2
	c	Jawab : $\frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$	2
	d	Kesimpulan: Jadi, jumlah bagian semangka yang sudah di makan adalah $\frac{7}{10}$ bagian	2
<b>Skor Maksimum</b>			8

### Lampiran 17 Pedoman Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah

#### PEDOMAN PENILAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

No	Indikator Pemecahan Masalah	Skor	Kriteria
1	Memahami masalah (KPM a)	0	Jika siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan
		1	Jika siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan namun belum lengkap
		2	Jika siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap
2	Menyusun rencana pemecahan (KPM b)	0	Jika siswa tidak dapat membuat rencana penyelesaian
		1	Jika siswa dapat membuat rencana penyelesaian namun kurang tepat
		2	Jika siswa dapat membuat rencana penyelesaian secara tepat
3	Melaksanakan rencana pemecahan (KPM c)	0	Jika siswa tidak dapat menyelesaikan Masalah
		1	Jika siswa telah menyelesaikan sesuai rencana yang telah dibuat namun belum tepat
		2	Jika siswa dapat menyelesaikan sesuai rencana yang telah dibuat dengan tepat
4	Memeriksa kembali (KPM d)	0	Jika siswa tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh
		1	Jika siswa memeriksa kembali jawaban yang diperoleh namun belum sesuai dengan soal
		2	Jika siswa memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan sesuai dengan soal

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

## Lampiran 18 Lembar Observasi Guru

### LEMBAR OBSERVASI GURU I

Tuliskan skor angka 1-5 pada setiap. 1 = tidak baik , 2 = kurang baik, 3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik. Kemudian, tuliskan jumlah dan rata-rata skor pada kolom yang tersedia.

Sintaks	Aspek yang diamati	Nilai
<b>Membuka pembelajaran</b>		
Menyiapkan peserta didik secara fisik dan mental	Meliputi pengaturan tempat duduk siswa, penyampaian salam, berdo'a, Menanyakan kondisi siswa, dan presensi.	4
Menyampaikan apersepsi	Meningkatkan perhatian siswa, mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.	4
Memotivasi siswa	Menyampaikan manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari ; membangkitkan minat/motivasi siswa untuk belajar.	4
<b>Kegiatan inti</b>		
Orientasi masalah	Menginformasikan tujuan	3
	Memberikan pertanyaan atau masalah	4
	Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka dan membantu siswa dalam menemukan konsep berdasarkan masalah	4
Mengorganisasi kansiswa untuk belajar.	Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif	4
	Menguji pemahaman siswa atas konsep yang di temukan	4
	Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas-tugas	4
Membantu menyelidiki secaramandiri atau kelompok.	Mendorong dialog dan diskusi antar siswa	4
	Membantu siswa dalam memberikan solusi	4
	Membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS)	3

Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.	Membimbing siswa dalam mengembangkan/membahas hasil kerja	4
	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja	4
	Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah	4
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	Memotivasi siswa agar terlibat dalam pemecahan masalah	4
	Melakukan evaluasi	3
	Membuat kesimpulan yang mengarahkan siswa pada pemecahan masalah	4
<b>Menutup Pembelajaran</b>		
Merangkum materi pembelajaran	Dengan melibatkan siswa, membimbing siswa dalam membuat rangkuman melalui recalling (berdiskusi kegiatan main apa saja yang telah dimainkan siswa dan apa yang paling disukai), dan memberikan umpan balik.	4
Melakukan refleksi dan tindak lanjut	Mereview konsep materi yang telah diajarkan, membimbing siswa melakukan evaluasi diri menemukan manfaat, memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran, memberikan tugas, menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya	4
<b>Jumlah</b>		77
<b>Presentase</b>		77%

Wali kelas III D



Arif Setiawan, S.Pd.I

NIP.19790219 202221 1 004

## LEMBAR OBSERVASI GURU II

Tuliskan skor angka 1-5 pada setiap. 1 = tidak baik , 2 = kurang baik, 3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik. Kemudian, tuliskan jumlah dan rata-rata skor pada kolom yang tersedia.

Sintaks	Aspek yang diamati	Nilai
<b>Membuka pembelajaran</b>		
Menyiapkan peserta didik secara fisik dan mental	Meliputi pengaturan tempat duduk siswa, penyampaian salam, berdo'a, Menanyakan kondisi siswa, dan presensi.	4
Menyampaikan apersepsi	Meningkatkan perhatian siswa, mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.	4
Memotivasi siswa	Menyampaikan manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari ; membangkitkan minat/motivasi siswa untuk belajar.	4
<b>Kegiatan inti</b>		
Orientasi masalah	Menginformasikan tujuan	4
	Memberikan pertanyaan atau masalah	4
	Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka dan membantu siswa dalam menemukan konsep berdasarkan masalah	5
Mengorganisasi kanvasiswa untuk belajar.	Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif	5
	Menguji pemahaman siswa atas konsep yang di temukan	4
	Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas-tugas	4
Membantu menyelidiki secaramandiri atau kelompok.	Mendorong dialog dan diskusi antar siswa	4
	Membantu siswa dalam memberikan solusi	5
	Membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS)	4
Mengembang-kan dan	Membimbing siswa dalam mengembangkan/membahas hasil kerja	5

menyajikan hasil kerja.	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja	5
	Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah	4
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	Memotivasi siswa agar terlibat dalam pemecahan masalah	4
	Melakukan evaluasi	4
	Membuat kesimpulan yang mengarahkan siswa pada pemecahan masalah	4
<b>Menutup Pembelajaran</b>		
Merangkum materi pembelajaran	Dengan melibatkan siswa, membimbing siswa dalam membuat rangkuman melalui recalling (berdiskusi kegiatan main apa saja yang telah dimainkan siswa dan apa yang paling disukai), dan memberikan umpan balik.	4
Melakukan refleksi dan tindak lanjut	Mereview konsep materi yang telah diajarkan, membimbing siswa melakukan evaluasi diri menemukan manfaat, memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran, memberikan tugas, menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya	4
<b>Jumlah</b>		85
<b>Presentase</b>		85%

Wali kelas III D


 Arif Setiawan, S.Pd.I

NIP.19790219 202221 1 004



## Lampiran 19 Lembar Observasi Siswa

### LEMBAR OBSERVASI SISWA I

Tuliskan skor angka 1-5 pada setiap. 1 = tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik. Kemudian, tuliskan jumlah dan rata-rata skor pada kolom yang tersedia.

Sintaks	Aspek yang diamati	Nilai
<b>Awal pembelajaran</b>		
	Siswa berdoa sebelum belajar kemudian menyiapkan perlengkapan belajar	5
	Siswa memusatkan perhatian pada materi yang disampaikan dan siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru	4
	Siswa mengungkapkan pengetahuan awal yang dimilikinya	3
<b>Kegiatan inti</b>		
Orientasi masalah	Memahami tujuan pembelajaran dan Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka	4
	Menyelesaikan masalah dan mengekspresikan ide-ide secara terbuka yang mengarah pada masalah	4
	Bertanggung jawab dalam menyelidiki masalah-masalah yang diberikan	3
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Menemukan konsep berdasarkan masalah	3
	Terbuka, demokrasi, aktif dalam pembelajaran	3
	Menjawab pertanyaan untuk menguji pemahaman atas konsep yang ditemukan	3
Membantu menyelidiki secara individual maupun kelompok.	Bekerjasama, berdiskusi, dan berdialog dalam penyelesaian tugas-tugas antar siswa	4
	Mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah	3

	Mencari solusi dan mengerjakan LKPD	4
Mengembang-kan dan menyajikan hasil kerja.	Mengembangkan/ membahas hasil kerja	3
	menyajikan hasil kerja	3
	Mengkaji ulang hasil pemecahan masalah	3
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	Termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah	4
	Mengevaluasi proses pemecahan masalah	3
	Membuat kesimpulan yang mengarah pada pemecahan masalah	3
<b>Akhir pembelajaran</b>		
Menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari		3
Mengevaluasi diri dengan bimbingan guru		3
<b>Jumlah</b>		68
<b>Presentase</b>		68%

Metro, Januari 2024  
Mahasiswa



**Aprilia Ypsanita Safitri**  
NPM. 2001031002

### LEMBAR OBSERVASI SISWA II

Tuliskan skor angka 1-5 pada setiap. 1 = tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik. Kemudian, tuliskan jumlah dan rata-rata skor pada kolom yang tersedia.

Sintaks	Aspek yang diamati	Nilai
<b>Awal pembelajaran</b>		
	Siswa berdoa sebelum belajar kemudian menyiapkan perlengkapan belajar	5
	Siswa memusatkan perhatian pada materi yang disampaikan dan siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru	5
	Siswa mengungkapkan pengetahuan awal yang dimilikinya	4
<b>Kegiatan inti</b>		
Orientasi masalah	Memahami tujuan pembelajaran dan Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka	5
	Menyelesaikan masalah dan mengekspresikan ide-ide secara terbuka yang mengarah pada masalah	4
	Bertanggung jawab dalam menyelidiki masalah-masalah yang diberikan	4
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Menemukan konsep berdasarkan masalah	4
	Terbuka, demokrasi, aktif dalam pembelajaran	4
	Menjawab pertanyaan untuk menguji pemahaman atas konsep yang ditemukan	4
Membantu menyelidiki secara individual maupun kelompok.	Bekerjasama, berdiskusi, dan berdialog dalam penyelesaian tugas-tugas antar siswa	4
	Mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah	4
	Mencari solusi dan mengerjakan LKPD	4

Mengembang-kan dan menyajikan hasil kerja.	Mengembangkan/ membahas hasil kerja	4
	menyajikan hasil kerja	4
	Mengkaji ulang hasil pemecahan masalah	4
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.	Termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah	4
	Mengevaluasi proses pemecahan masalah	4
	Membuat kesimpulan yang mengarah pada pemecahan masalah	4
<b>Akhir pembelajaran</b>		
Menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari		4
Mengevaluasi diri dengan bimbingan guru		4
<b>Jumlah</b>		83
<b>Presentase</b>		83%

Metro, Januari 2024  
Mahasiswa



**Aprilia Ypsanita Safitri**  
NPM. 2001031002

### Lampiran 20 Data Nilai Pretest

#### DAFTAR NILAI PRE-TEST EKSPERIMEN DAN KONTROL

Eksperimen			Kontrol	
No	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	Abid Putra Haya	65	Adhiyastha Ziban Pambudi	52.5
2	Ariq Ulwan athalla	62.5	Adrian Alvin Pratama	57.5
3	Aqila Anya Sabita	67.5	Ahmad Fahri Ramadhan	52.5
4	Azmi Saputra Abidin	42.5	Al Amin Pati Pejurit	42.5
5	Dzaki Azmad Maulana	40	Alan Marvino	42.5
6	Faris Dafa Irawan	35	Arya Muhammad Habibie	37.5
7	Fatir Al Faris	47.5	Azzam Giovani Gunawan	50
8	Ghina Shafwatul Inayah	60	Dzakiyya Talita Sakhi	62.5
9	Khanza Shaqila Azzalea	45	Ghaida El Hazima Suyatman	52.5
10	M. Rafid Alhafizh	37.5	Kelvin Arsyia Alvaro	50
11	M. Sultan Ar Rafi Nararya	65	Kenichi Achilles Alkafi	57.5
12	Mikayla Azeeza	50	Lintang Arsyia Ramadhani	40
13	Muhammad Aprilio Saputra	47.5	Lutfia Nur Salsabila	50
14	Muhammad Afkar Maulana	47.5	M. Sahlan Purwanto	42.5
15	Muhammad Efri Al Ghifari	37.5	Muhammad Fahreza	50
16	Muhammad Iqbal Maulana	67.5	Nadhira Thafana Mirza	72.5
17	Muhammad Yusuf Al Furqon	37.5	Raid Khairy Effran Fuad	42.5
18	Nabila Khairunisa Rosnie	37.5	Rizki Ramadhan	45
19	Nizam Nabihan Kholoq	65	Shakila Aurelie Azzahra	70
20	Olivia Clarisa Exelina	50	Shidqi Pramada Alghani	55
21	Rachel Azzahra Ramadhani	70	Sierra Citra Meydica	67.5
22	Tri Wulandari	67.5	Syafiyah Putri Permana	60
Jumlah( $\Sigma$ )		1145	Jumlah ( $\Sigma$ )	1152.5
Rata-Rata		52.04545	Rata-Rata	52.38636

### Lampiran 21 Data Nilai Posttest

#### DAFTAR NILAI POST TEST EKSPERIMEN DAN KONTROL

Eksperimen			Kontrol	
No	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	Abid Putra Haya	95	Adhiyastha Ziban Pambudi	72.5
2	Ariq Ulwan athalla	85	Adrian Alvin Pratama	75
3	Aqila Anya Sabita	80	Ahmad Fahri Ramadhan	85
4	Azmi Saputra Abidin	75	Al Amin Pati Pejurit	77.5
5	Dzaki Azmad Maulana	77.5	Alan Marvino	77.5
6	Faris Dafa Irawan	77.5	Arya Muhammad Habibie	80
7	Fatir Al Faris	75	Azzam Giovani Gunawan	72.5
8	Ghina Shafwatul Inayah	87.5	Dzakiyya Talita Sakhi	75
9	Khanza Shaqila Azzalea	80	Ghaida El Hazima Suyatman	72.5
10	M. Rafid Alhafizh	82.5	Kelvin Arsyah Alvaro	72.5
11	M. Sultan Ar Rafi Nararya	100	Kenichi Achilles Alkafi	77.5
12	Mikayla Azeeza	82.5	Lintang Arsyah Ramadhani	82.5
13	Muhammad Aprilio Saputra	75	Lutfia Nur Salsabila	80
14	Muhammad Afkar Maulana	85	M. Sahlan Purwanto	75
15	Muhammad Efri Al Ghifari	80	Muhammad Fahreza	75
16	Muhammad Iqbal Maulana	95	Nadhira Thafana Mirza	95
17	Muhammad Yusuf Al Furqon	77.5	Raid Khairy Effran Fuad	80
18	Nabila Khairunisa Rosnie	87.5	Rizki Ramadhan	77.5
19	Nizam Nabihan Kholoq	95	Shakila Aurelie Azzahra	95
20	Olivia Clarisa Exelina	80	Shidqi Pramada Alghani	75
21	Rachel Azzahra Ramadhani	100	Sierra Citra Meydica	92.5
22	Tri Wulandari	97.5	Syafiyyah Putri Permana	85
Jumlah( $\Sigma$ )		1870	Jumlah ( $\Sigma$ )	1750
Rata-Rata		84.40	Rata-Rata	72.5

**Lampiran 22 Data Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

No	Nama	Soal																			
		1				2				3				4				5			
		a	b	c	D	a	b	c	D	a	b	c	d	a	b	c	d	A	b	c	d
1	Abid Putra Haya	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
2	Ariq Ulwan Athalla	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2
3	Aqila Anya Sabita	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
4	Azmi Saputra Abidin	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1
5	Dzaki Azmad Maulana	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
6	Faris Dafa Irawan	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
7	Fatir Al Faris	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1
8	Ghina Shafwatul Inayah	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1
9	Khanza Shaqila Azzalea	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1
10	M. Rafid Alhafizh	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2
11	M. Sultan Ar Rafi Nararya	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	Mikayla Azeeza	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1
13	Muhammad Aprilio Saputra	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1
14	Muhammad Afkar Maulana	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
15	Muhammad Efri Al Ghifari	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1
16	Muhammad Iqbal Maulana	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
17	Muhammad Yusuf Al Furqon	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2
18	Nabila Khairunisa Rosnie	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1
19	Nizam Nabihan Kholoq	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
20	Olivia Clarisa Exelina	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1
21	Rachel Azzahra Ramadhani	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
22	Tri Wulandari	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2

## Lampiran 23 r tabel

## NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.95	0.99	28	0.374	0.478	60	0.254	0.33
5	0.878	0.959	29	0.367	0.47	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.22	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.27
11	0.602	0.735	35	0.334	0.43	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.23
14	0.532	0.661	38	0.32	0.413	150	0.159	0.21
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.59	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.08	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.38	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.07	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			



## Lampiran 24 Surat Izin Prasurvey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.ain@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.ain@metrouniv.ac.id)

Nomor : B-5220/In.28/J/TL.01/11/2023  
Lampiran :-  
Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,  
Kepala Madrasah MIN 2 METRO  
PUSAT  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : APRILIA YOSANITA SAFITRI  
NPM : 2001031002  
Semester : 7 (Tujuh)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL)  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS  
III MIN 2 METRO PUSAT

untuk melakukan prasurvey di MIN 2 METRO PUSAT, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 12 November 2023  
Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd  
NIP 19800607 200312 2 003

## Lampiran 25 Surat Balasan Izin Prasurvey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA METRO**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 METRO**  
 Jl. Mr. Gele Harun No. 24 Kota Metro 34111

Nomor : B-108/MI.08.02/PP.004/11/2023

Metro, 20 November 2023

Lampiran :-

Perihal : Pemberian Izin Prasurvey

Kepada Yth,

Ketua Jurusan PGMI IAIN METRO

Di-

Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb.

Berdasarkan surat dari IAIN Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor B-5220/In.28./J/TL.01/11/2023 tanggal 12 November 2023 Perihal Permohonan Izin Prasurvey, dengan ini memberikan izin kepada :

No	Nama	NPM	Program Studi
1	Aprilia Yosanita Safitri	2001031002	PGMI

Untuk melakukan Prasurvey dengan judul Pengaruh Model Problem Based Learning ( PBL ) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III MIN 2 Metro. Demikian Surat Pemberian izin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

  
 Kepala  
 Yetti Herlina

## Lampiran 26 Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id)

Nomor : B-0182/In.28/D.1/TL.00/01/2024  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,  
KEPALA MIN 2 METRO PUSAT  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0181/In.28/D.1/TL.01/01/2024, tanggal 18 Januari 2024 atas nama saudara:

Nama : **APRILIA YOSANITA SAFITRI**  
NPM : 2001031002  
Semester : 8 (Delapan)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA MIN 2 METRO PUSAT bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di MIN 2 METRO PUSAT, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 18 Januari 2024  
Wakil Dekan Akademik dan  
Kelembagaan,



**Dra. Isti Fatonah MA**  
NIP 19670531 199303 2 003

## Lampiran 27 Surat Balasan Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA METRO**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 METRO**  
 Jl. Mr.Gele Harun No. 24 Kota Metro 34111

Nomor : B-10/MI.08.02/PP.004/01/2024 Metro, 19 Januari 2024  
 Lampiran :-  
 Perihal : Pemberian Izin Research

Kepada Yth,  
 Ketua Jurusan PGMI IAIN METRO  
 Di –  
 Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb.

Berdasarkan surat dari IAIN Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor B-0182/In.28./J/TL.00/01/2024 tanggal 18 Januari 2024 Perihal Permohonan Izin Research , dengan ini memberikan izin kepada :

No	Nama	NPM	Program Studi
1	Aprilia Yosanita Safitri	2001031002	PGMI

Untuk melakukan Research dengan judul Pengaruh Model Problem Based Learning ( PBL ) terhadap Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IIIMIN 2 Metro Pusat. Demikian Surat Pemberian izin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala  
  
 Yetti Herlina

## Lampiran 28 Surat Tugas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

### SURAT TUGAS

Nomor: B-0181/In.28/D.1/TL.01/01/2024

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : APRILIA YOSANITA SAFITRI  
NPM : 2001031002  
Semester : 8 (Delapan)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di MIN 2 METRO PUSAT, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT".
  2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro  
Pada Tanggal : 18 Januari 2024

Mengetahui,  
Pejabat Setempat

Wakil Dekan Akademik dan  
Kelembagaan,



**Dra. Isti Fatonah MA**  
NIP 19670531 199303 2 003



## Lampiran 29 Surat Keterangan Pelaksanaan Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA METRO**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 METRO**  
 Jl. Mr. Gele Harun No. 24 Kota Metro 34111

Nomor : B-12/MI.08.02/PP.004/03/2024

Metro, 1 Februari 2024

Lampiran : -

Perihal : Telah Melaksanakan Research

Kepada Yth,

Ketua Jurusan PGMI IAIN METRO

Di -

Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb.

Berdasarkan surat dari IAIN Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor B-0182/In.28./J/TL.00/01/2024 tanggal 18 Januari 2024 Perihal Permohonan Izin Research , dengan ini menerangkan bahwa :

No	Nama	NPM	Program Studi
1	Aprilia Yosanita Safitri	2001031002	PGMI

Telah melakukan Research dengan judul Pengaruh Model Problem Based Learning ( PBL ) terhadap Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas II MIN 2 Metro Pusat. Demikian Surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala  
  
 Yetti Herlina

## Lampiran 30 Surat Bebas Pustaka Perpustakaan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
UNIT PERPUSTAKAAN**

NPP: 1807062F0000001

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA  
Nomor : P-65/In.28/S/U.1/OT.01/02/2024**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : APRILIA YOSANITA SAFITRI  
NPM : 2001031002  
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2023/2024 dengan nomor anggota 2001031002

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 12 Februari 2024  
Kepala Perpustakaan



Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me. *g.*  
NIP. 19750505 200112 1 002

## Lampiran 31 Surat Bebas Pustaka Prodi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

### BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI PGMI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
 NPM : 2001031002  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
 Judul Skripsi : PENGARUH MODEL *PEOBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
 TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA  
 KELAS III MIN 2 METRO PUSAT

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka Program Studi pada Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 12 Februari 2023

Ketua Program Studi PGMI

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
 NIP. 19800607 200312 2 003



**Lampiran 32 Surat Keterangan Uji Plagiasi**

**PENGARUH MODEL PROBLEM  
BASED LEARNING (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH SISWA  
KELAS III MIN 2 METRO PUSAT**  
*by Pgmi Iain Metro*

**Submission date:** 12-Feb-2024 03:21PM (UTC+0700)  
**Submission ID:** 2292699341  
**File name:** SKRIPSI\_APRILIA\_YOSANITA\_SAFITRI\_REVISI.docx (1.98M)  
**Word count:** 23432  
**Character count:** 134577



## PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MIN 2 METRO PUSAT

### ORIGINALITY REPORT

<b>14%</b>	<b>15%</b>	<b>0%</b>	<b>4%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

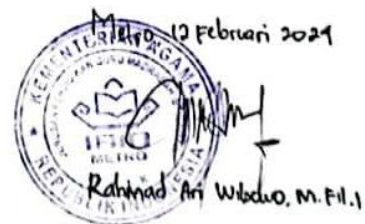
### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>eprints.walisongo.ac.id</b> Internet Source	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repository.metrouniv.ac.id</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>repository.radenintan.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repository.uinsu.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  <2%



## Lampiran 33 Formulir Konsultasi Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**IAIN METRO**

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
 NPM : 2001031002

Program Studi : PGMI  
 Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Kamis, 2 Mei 2023	-	proposal di lengkapi	<i>Aprilia</i>
2.	Jum'at, 24 Mei 2023	-	jumlah soal preter dan poster hrlaku banyak. 10 saja.	<i>Aprilia</i>
3.	Senin, 27 Mei 2023	-	ACC proposal. hilangkan Caangut ke seminar proposal.	<i>Aprilia</i>



Dosen Pembimbing

*Siti Annisah*

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
 NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN METRO**

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
NPM : 2001031002

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

No	Hari/Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
4.	Rabu, 27 Des 2023	L	- Labor dicantumkan - Ppp dibuat resmi Lengkap: PBL - listi-listi per ditambah militasi penercahan masalah.	
5.	Jum'at, 5 Januari 2024	L	Lembar observasi di fombah petunjuk pelayanan (pelayanan)	
6.	Senin, 8 Januari 2025	L	Bahan ajar / Lkr dibuat fomi dg PBL	

Mengetahui,  
Kepala Program Studi PGMI



**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

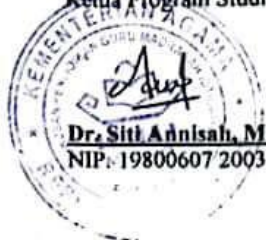
**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN METRO**

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
NPM : 2001031002

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7.	Pulaha, 8 Januari 2024	✓	- Outline di perbaiki ke sarah - LKPD di perbaiki ke sarah.	Aprilia
8.	Kabun 10 Januari 2024	✓	ACC APD dan perampat penelitian. Silahkan lakukan pengambilan data penelitian.	Aprilia

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI



**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

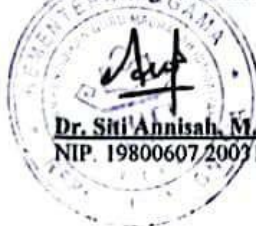
**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN METRO**

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
NPM : 2001031002

Program Studi : PGMI  
Semester : VIW

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
9.	Jum'at, 2 Feb. 2024	✓	- Pengolahan data pretest dan posttest.	
10	Senin, 5 Feb. 2024	✓	- pengujian data hasil pembelajaran di perlakukan penuh sama.  - Deskripsi pelaksanaan penerapan PBL di kelas dg lembar observasi	

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI



**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 198006072003122003

Dosen Pembimbing

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 198006072003122003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN METRO**

Nama : Aprilia Yosanita Safitri  
NPM : 2001031002

Program Studi : PGMI  
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
11	Rabu, 7 Feb. 2024	L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tambahkan grafik pd data pmt dan pmtk</li> <li>- pembahasan diperbarui sesuai saran.</li> <li>- kesimpulan diperbaiki sesuai saran</li> <li>- lengkapi sesuai lampiran</li> </ul>	
12	Senin, 12 Feb. 2024	L	ACC BAB I - V. Silahkan lanjut ke ujian skripsi	

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003

**Lampiran 34 Dokumentasi**

*Dokumentasi Kegiatan Kelas Eksperimen*





*Dokumentasi kegiatan kelas kontrol*

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Aprilia Yosanita Safitri adalah anak terakhir dari dua bersaudara. Terlahir dari bapak Suyono, S.Pd dan ibu Eriza. Lahir di Metro, 29 April 2002. Beralamat tinggal di Restu Baru, Kecamatan Rumbia, Kabupaten Lampung Tengah.

Mulai menempuh pendidikan formal di TK Pertiwi selama 2 tahun pada tahun 2006-2008, SD Negeri 6 Restu Baru pada tahun 2008-2014, SMP Negeri 1 Rumbia pada tahun 2014-2017, SMA Negeri 1 Rumbia pada tahun 2017-2020. Kemudian pada tahun 2020 tercatat sebagai mahasiswi S1 Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), IAIN Metro Lampung.