

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
PADA SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 18 MEDAN  
PADA MATERI FPB DAN KPK**

**SKRIPSI**

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat guna Mencapai  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

**Oleh**

**Lestari Zai**  
**NPM 2002090232**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

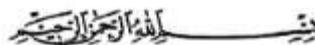


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA**

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



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 06 Mei 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

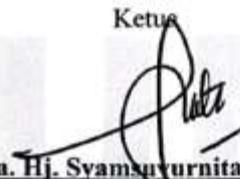
Nama Lengkap : Lestari Zai  
NPM : 2002090232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi FPB dan KPK.

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

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

**PANITIA PELAKSANA**

Ketua

  
Dra. Hj. Svamsuurnita, M.Pd.

Sekretaris

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

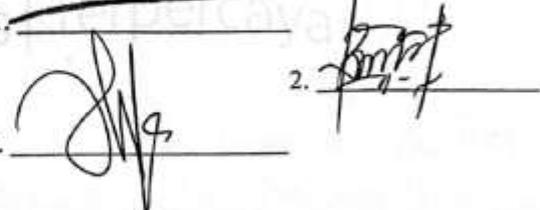
**ANGGOTA PENGUJI:**

1. Dr. Marah Doly Nasution, M.Si.
2. Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd.
3. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

1.

3.

2.





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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Lestari Zai  
N P M : 2002090232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi FPB dan KPK

Sudah layak disidangkan.

Medan , 27 Maret 2024

Disetujui oleh :  
Dosen Pembimbing

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

Diketahui oleh:

Dekan

  
**Dra. Hj. Syamsyurnita, M.Pd**

Ketua Program Studi

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



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Lestari Zai  
NPM : 2002090232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD )  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi Kelas IV FPB dan KPK

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
25 Februari 2024	Revisi Bab III	
26 Februari 2024	Revisi Daftar Pustaka	
30 Februari 2024	Revisi Bab 4 dan 5	
1 Maret 2024	Revisi Lampiran - Lampiran	
4 Maret 2024	Revisi modul Ajar dan ATP	
28 Maret 2024	ACC Skripsi	

Medan, 28 Maret 2024

Ketua Program Studi,  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Dosen Pembimbing

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



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

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Lestari Zai  
NPM : 2002090232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada Materi FPB dan KPK

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada Materi FPB dan KPK" Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

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

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yang menyatakan



Lestari Zai  
NPM. 2002090232

## **ABSTRAK**

### **LESTARI ZAI, NPM:2002090232 ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 18 MEDAN PADA MATERI FPB DAN KPK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas IV pada materi FPB dan KPK dan mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 31 siswa kelas VI SD Muhammadiyah 18 Medan. Dalam teknik pengumpulan data penelitian ini yang digunakan adalah tes, observasi, dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan Model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, (1) Siswa mampu mengetahui Bilangan Prima, Faktor Prima, Faktorisasi Prima, dan Kelipatan. (2) Siswa mampu mengerjakan soal materi FPB dan KPK. (3) Siswa mampu mengetahui perbedaan FPB dan KPK. (4) kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mengerjakan soal cerita. (5) Upaya guru dalam memecahkan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK.

**Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, FPB dan KPK**

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan dan rahmatnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul ‘**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi Kelas IV FPB dan KPK**’. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi syarat pada program strata-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada Alm. Ayahanda Adrianus Zai dan Ibunda Noveriati Zega tercinta, yang selama ini telah mengasuh, membesarkan, mendidik, memberikan semangat, memberikan kasih sayang dan cinta yang tiada ternilai, memberikan doa serta dukungannya baik secara moral maupun materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa segala upaya yang peneliti lakukan dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa ada bantuan dan bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. **Ibu Dra. Hj. Syamsurnita, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
3. **Ibu Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S.,M.Hum** Sebagai Wakil Dekan 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. **Bapak Dr. Mandra Saragih, S.Pd, M.Hum** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. **Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd** selaku Ketua Program Studi SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Muhammadiyah Sumatera utara
6. **Bapak Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Muhammadiyah Sumatera utara dan selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing peneliti untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. **Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar** yang telah memberi bekal ilmu selama belajar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Penghargaan dan Terimakasih yang setulus-tulusnya kepada inspirasi sekaligus motivator dalam dalam hidup yaitu, **Ayahanda Alm. Bapak Adrianus Zai** yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga, menjaga dan memberi bimbingan baik materi, nasehat, pendidikan dari kecil hingga dewasa. Serta

terimakasih kepada **Ibunda Noveriati Zega** sebagai motivator terbaik bagi peneliti yang telah berjuang memotivasi, mendukung, menasehati dan membuat penulis tersenyum dengan perjuangannya sehingga peneliti masih semangat dalam penyelesaian Skripsi.

9. Terimakasih kepada saudara-saudara yang peneliti sayangi, Abang tercinta **Jois Wasta Permadani Zai**, Kakak tercinta **Yesti Zai**, Kakak tercinta **Serlin Zai**, Kakak tercinta **Forester Zai** dan adek saya tercinta **Teguh Saro zai** atas dukungan dan motivasi yang diberikan dapat menumbuhkan semangat peneliti.
10. Seluruh teman - teman tercinta angkatan 2020 terlebih lebih kelas **E Pagi PGSD** yang senantiasa selalu bersama- sama dalam menggapai cita – cita.

Peneliti menyadari skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan belum sempurna dan tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini dimasa yang akan datang. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pendidik umumnya dan khususnya bagi peneliti. Akhirnya peneliti mengucapkan terimakasih.

Medan, Mei 2024

Lestari Zai

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>I</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>II</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>X</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	9
1.3 Fokus Penelitian .....	9
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Penelitian .....	10
1.6. Manfaat Penelitian .....	10
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	10
1.6.2 Manfaat Praktis.....	11
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>13</b>
2.1 Kerangka Teoritis .....	13
2.1.1 Pengertian Matematika.....	13
2.2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	15
a. Pengertian Pemecahan Masalah Matematis .....	15
b. Pengertian Masalah Matematis .....	19
c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	21

d. Manfaat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	24
2.1.3 Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	25
2.1.4 FPB dan KPK .....	25
a. Pembelajaran FPB dan KPK di SD .....	25
b. Bilangan Prima, Faktor dan Faktorisasi Prima, Kelipatan .....	27
1. Bilangan Prima.....	27
2. Faktor dan Faktorisasi Prima .....	28
3. Kelipatan .....	29
2.2 Penelitian Yang Relevan .....	32
2.3 Kerangka Konseptual .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
3.1 Pendekatan Penelitian.....	37
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
3.2.1 Lokasi Penelitian .....	38
3.2.2 Waktu Penelitian .....	38
3.3 Subjek Penelitian .....	38
3.4. Sumber Data .....	39
3.5 Instrumen Penelitian.....	39
3.5.1 Tes .....	40
3.5.2 Observasi .....	41
3.6 Teknik Analisis Data .....	42
3.6.1 Reduksi Data .....	43

3.6.2 Penyajian Data/Display .....	43
3.6.3 Penarikan Kesimpulan atau verifikasi .....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Temuan Penelitian .....	47
4.2 Hasil Penelitian.....	50
4.2.1 Hasil Data Angket.....	52
4.2.2 Hasil Data Observasi .....	54
4.3 Diskusi Hasil Penelitian.....	56
4.4 Keterbatasan Penelitian .....	57
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Nilai Ujian Tengah Semester .....	8
Tabel 1.2 Langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya.....	23
Tabel 2.2 Kisi-kisi Soal kemampuan pemecahan masalah matematis .....	40
Tabel 2.3 Kisi-kisi observasi kemampuan pemecahan masalah matematis .....	41
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Rubrik .....	42
Tabel 3.3 Kriteria Presentase Skor Aktifitas Siswa.....	46
Tabel 4.1 Jenis Sarana .....	51
Tabel 4.2 Jenis Prasarana.....	52
Tabel 5.1 Hasil Tes Siswa .....	53
Tabel 5.2 Hasil Observasi Siswa.....	54
Tabel 6.1 Hasil Observasi Siswa Yang Diperoleh .....	55

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.3 Kerangka Konseptual.....	36
-------------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 01 Hasil Nilai Observasi .....	73
Lampiran 02 Surat Izin Riset.....	75
Lampiran 03 Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	76
Lampiran 04 ATP Kurikulum Merdeka Belajar.....	77
Lampiran 05 Modul Ajar.....	91
Lampiran 06 Lembar Hasil Tes Siswa .....	100
Lampiran 07 Lembar Hasil Observasi Siswa .....	103
Lampiran 08 Soal Tes.....	105
Lampiran 09 Soal Observasi.....	109
Lampiran 10 Turnitin .....	110
Lampiran 11 Dokumentasi Hasil Pembelajaran .....	111
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup .....	114

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan proses mendidik, membina, mengendalikan, mengawasi, memengaruhi dan mentransfer ilmu pengetahuan yang dilaksanakan oleh para tenaga pendidik kepada anak didik untuk membebaskan kebodohan dalam berbagai aspek bidang ilmu pengetahuan, meningkatkan pengetahuan, dan membentuk kepribadian yang lebih bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.

Menurut Amos Neoloka (2018:14) di dalam Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal I Ayat I yaitu pendidikan merupakan 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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan juga merupakan usaha dan upaya para pendidik yang bekerja secara interaktif dengan peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan serta memajukan kecerdasan dan keterampilan semua orang yang terlibat dalam pendidikan. Peran pendidikan menempati posisi yang strategis dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk mencapai kemajuan bangsa. Dalam hal ini peran guru menempati posisi yang sangat penting. Guru yang dimaksud tentunya tenaga pendidik yang sesuai dengan UU di atas yaitu: “pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualitas sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor,

instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan”.

Peranan matematika dalam dunia pendidikan sangat penting, ilmu yang didalamnya membahas tentang keteraturan. Sama halnya dengan memanfaatkan penalaran induktif pada awal proses pembelajaran, perubahan pengertian matematika ini bertujuan agar siswa memahami ide-ide baru, menemukan keteraturan, dan mampu memecahkan suatu masalah yang tidak biasa. Dalam realitanya matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa, hal tersebut dikarenakan banyaknya rumus dan simbol yang digunakan pada mata pelajaran ini.

Pendidikan matematika merupakan upaya meningkatkan daya nalar peserta didik, meningkatkan kecerdasan peserta didik, dan mengubah sikap positifnya. Fungsi matematika di sekolah sebagai wahana untuk meningkatkan ketajaman penalaran peserta didik yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu, untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol.

Peranan matematika dalam dunia pendidikan sangat penting, dikarenakan matematika sebagai sumber dari ilmu yang lain. Menurut Dewi (2019 :118) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang medasari perkembangan teknologi di dunia yang digunakan untuk mempertajam pola pikir manusia dan untuk memecahkan masalah. Sedangkan menurut Gauss (Nur, 2018) matematika adalah ratu dalam ilmu pengetahuan atau dapat dikatakan “queen of science“. Maka dari itu, suatu hal yang penting untuk memahami konsep-konsep dasar matematika bagi siswa. Karena dengan

begitu, siswa juga menjadi lebih mudah mempelajari bidang studi lainnya, terutama bidang studi yang memiliki keterkaitan dengan matematika.

Pendidikan matematika merupakan upaya meningkatkan daya nalar peserta didik, meningkatkan kecerdasan peserta didik, dan mengubah sikap positifnya. Prahesti (2022) menyatakan bahwa dalam realitanya matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa, hal tersebut dikarenakan banyaknya rumus dan simbol yang digunakan pada mata pelajaran ini. Fungsi matematika di sekolah sebagai wahana untuk meningkatkan ketajaman penalaran peserta didik yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu, untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol.

Tujuan pelajaran matematika di Sekolah Dasar tidak hanya berfungsi untuk peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung menggunakan rumus serta prosedur saat mengerjakan soal rutin, namun juga untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, yaitu masalah matematika dan juga masalah yang lainnya mengikutsertakan matematika untuk memecahkannya.

Kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan siswa untuk melatih siswa agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupannya, bukan hanya pada masalah matematika itu sendiri tetapi juga masalah-masalah dalam bidang studi lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri.

Kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri. Menurut Agustami (2021:100) pemecahan masalah adalah upaya untuk mencapai tujuan yang ideal dan tidak secara alami diketahui cara yang tepat untuk tujuan itu. Bahkan sebagai jantungnya matematika, maksudnya kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan dasar yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran matematika ditekankan bahwa siswa seharusnya mempelajari teori matematika dan kalkulasi dan juga bagaimana mengembangkan nalar mereka dan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah. Hal ini karena banyak dari siswa dan juga orang pada umumnya tidak mampu menemukan masalah dan bahkan cara penyelesaiannya dari satu kalimat matematika yang dianggap susah. Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu hal yang menjadi tolak ukur penilaian dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Kemampuan pemecahan masalah mencakup semua hal yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran matematika atau dengan kata lain kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan umum dari pembelajaran matematika. Saat siswa tidak dapat menggunakan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal matematika, maka dapat dipastikan dia tidak memahami materi yang telah diberikan.

Dalam proses memecahkan masalah, seseorang yang memiliki kemampuan matematika akan menyadari atau memahami konsep matematika mana yang relevan dengan masalah yang dihadapinya. Dari kesadaran ini kemudian berkembang pada bagaimana merumuskan masalah tersebut kedalam bentuk matematisnya untuk

kemudian diselesaikan. Proses ini memuat kegiatan mengeksplorasi, menghubungkan, merumuskan, menentukan, menalar, dan proses berfikir matematis lainnya. Masalah yang diberikan kepada siswa harus masalah yang pemecahannya terjangkau oleh kemampuan siswa. Masalah diluar jangkauan kemampuan siswa dapat menurunkan motivasi siswa.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki siswa, dan berusaha mencari jalan keluar agar tercapainya tujuan, dan juga memerlukan kesiapan kreatif, berpengetahuan, berkemampuan dan juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Diluar dari pembelajaran matematika kemampuan pemecahan matematis juga sangat diperlukan siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematis juga akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa agar memperoleh hasil yang memuaskan dan juga merupakan tujuan umum pengajaran matematika, karena kemampuan pemecahan masalah matematis dapat membantu dalam memecahkan persoalan matematika dan juga pelajaran lain, serta dalam kehidupan sehari-hari. Jika siswa dapat memahami, memilih cara yang tepat, serta mampu menerapkannya dalam penyelesaian masalah berarti siswa sudah bisa dikatakan mempunyai kemampuan dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis tidak terlepas dari materi pembelajaran yang akan dipelajari. Salah satu materi tersebut adalah materi FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). FPB dan KPK merupakan objek aljabar yang membicarakan mengenai konsep bilangan. Konsep dasar FPB dan KPK adalah faktor dan kelipatan

dari suatu bilangan. Berdasarkan konsep dasar inilah didefinisikan pengertian-pengertian baru atau berdasar pada pengertian baru sebelumnya (Yudhi, 2017: 146). FPB dan KPK merupakan materi yang sangat penting, karena materi KPK dan FPB selalu menjadi salah satu komponen yang diujikan pada Ujian Nasional.

Pada tahun 2018 sebanyak 5,70% KPK dan FPB masuk dalam Ujian Nasional yang dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud 2021:4). Menurut Widdah dan Faradiba (2018) hasil riset yang dilakukan oleh secara umum pada penilaian PISA (Program Penilaian Siswa Internasional) di tahun 2018 skor kemampuan siswa Indonesia dalam Matematika jauh dibawah rata-rata OECD (Organization Economic for Cooperation and Development) atau Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan yakni 379, sedangkan skor rata-rata OECD 487. Berdasarkan data tersebut dapat diartikan bahwa kemampuan siswa pada pelajaran matematika di Indonesia masih rendah. KPK dan FPB merupakan materi yang sangat penting, karena materi KPK dan FPB selalu menjadi salah satu komponen yang diujikan pada Ujian Nasional.

FPB dan KPK merupakan objek aljabar yang membicarakan mengenai konsep bilangan. Konsep dasar FPB dan KPK adalah faktor dan kelipatan dari suatu bilangan. Menurut Een Unaenah (2020:3) mengatakan bahwa kelipatan suatu bilangan adalah bilangan-bilangan yang merupakan hasil kali bilangan itu dengan bilangan asli dan yang kelipatan persekutuan dua bilangan misalnya bilangan-bilangan yang merupakan kelipatan kedua bilangan tersebut nilainya sama.

Berdasarkan hasil observasi serta pengalaman pelaksanaan PLP Perangkat

Pembelajaran kurang lebih selama 1 (satu) bulan, terhitung dari tanggal 23 Agustus – 20 September 2023 khususnya pada siswa kelas IV di SD Muhammadiyah 18 Medan bahwa peserta didik pada pembelajaran matematika mengalami berbagai kesulitan belajar matematika. Sebagian siswa untuk pelajaran matematika materi KPK dan FPB mengalami kesulitan dalam mengerjakannya dan mengaku tidak paham dengan soal yang diberikan. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang telah diberikan guru, walaupun guru telah menjelaskan akan tetapi tidak semua siswa mampu memahami, karena kurangnya penerapan media pembelajaran serta guru kurang menerapkan berbagai metode pembelajaran, guru hanya menggunakan metode ceramah saat melakukan pembelajaran. Siswa juga kurang optimal dalam menerapkan konsep matematika, tak hanya itu dalam pembelajaran FPB dan KPK kemampuan siswa harus terus ditingkatkan lagi.

Penulis juga melakukan observasi kembali pada tanggal 16 November 2023 di SD Muhammadiyah 18 Medan di kelas IV C dapat dilihat di Lampiran 01 halaman 55. Ditemukan bahwa dalam materi KPK dan FPB dikelas IV diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran, siswa masih mengalami kendala dalam hal menyelesaikan soal KPK dan FPB dan adanya informasi terkait hasil belajar siswa juga tergolong rendah. Pernyataan tersebut diperkuat dengan nilai rata-rata Ujian Tengah Semester yang masih dibawah KKM. Berikut adalah hasil Ujian tengah semester siswa yang telah dicapai peneliti :

**Tabel 1.1**  
**Hasil Nilai Ujian Tengah Semester Matematika Siswa SD Muhammadiyah 18**  
**Medan kelas IV C**  
**T.A 2023/2024**

<b>KKM</b>	<b>Nilai</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Persentase</b>	<b>Keterangan</b>
<b>70</b>	<b><math>\geq 70</math></b>	<b>10</b>	<b>20%</b>	<b>Tuntas</b>
<b>70</b>	<b><math>&lt; 70</math></b>	<b>21</b>	<b>80%</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa siswa yang belum memenuhi KKM  $< 70$  yaitu sebanyak 18 siswa dengan persentase 60% sedangkan yang memenuhi KKM  $\geq 70$  sebanyak 12 siswa dengan persentase 40%. Untuk itu diperlukan analisis kemampuan masalah matematis siswa. Oleh karena itu untuk mengetahui lebih lanjut peneliti melakukan penelitian untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi KPK dan FPB di kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 18 Medan dengan menggunakan soal-soal pemecahan masalah yang berpedoman pada indikator pemecahan masalah menurut Polya.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ‘‘**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Medan Pada Materi FPB dan KPK**’’.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan Latar Belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang berhubungan dengan mata pelajaran matematika yaitu diantaranya:

- 1.2.1 Siswa masih kesulitan dalam memahami operasi KPK dan FPB.
- 1.2.2 Minimnya pengetahuan siswa dalam mengaplikasikan operasi KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari.
- 1.2.3 Minimnya penerapan media dan metode pembelajaran.
- 1.2.4 Rendahnya nilai rata rata siswa.

## 1.3 Fokus Penelitian

Untuk menghindari agar masalah tidak terlalu meluas dan menyimpang, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Materi pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah materi FPB dan KPK.
- 1.3.2 Untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi FPB dan KPK.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut yaitu “ **Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK**”.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, peneliti dapat mengemukakan sejumlah tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tersebut. Rumusan masalah dan tujuan penelitian harus mempunyai keterkaitan yang jelas dan dapat memaparkan apa yang menjadi masalah dan apa yang akan dicapai. Tujuan penelitian ini yaitu **“Untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK ”**.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat suatu penelitian merupakan suatu implikasi dari temuan penelitian tersebut. Manfaat langsung dari peneliti yang mencakup manfaat teori dan manfaat praktis berupa aplikasi temuan dalam bidang tertentu. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

#### 1.6.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberi informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan terkait analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika dalam materi FPB dan KPK.
- b. Memberi informasi tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemecahan masalah siswa siswa pada mata pelajaran matematika dalam materi FPB dan KPK.
- c. Memberi informasi pengetahuan melalui dari referensi-referensi baru kepada peneliti dan pembaca.

## 1.6.2 Manfaat Praktis

### a. Manfaat bagi sekolah

Bagi sekolah, di harapkan hasil penelitian dapat menjadi masukan dan menambah dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan kualitas sekolah itu sendiri.

### b. Manfaat bagi peserta didik

Membantu menjadi acuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan mengurangi kesalahan dan kesulitan yang di alami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal dan memahami operasi hitung pada perkalian dan pembagian dalam materi FPB dan KPK di kelas IV.

### c. Manfaat bagi guru

Manfaat bagi guru, membantu menjadi acuan meningkatkan analisis kemampuan pemecahan matematis siswa serta meminimalisir kesulitan belajar peserta didik dalam operasi hitung perkalian dan pembagian pada materi FPB dan KPK dan agar guru juga dapat mempertimbangkan kembali dalam menentukan rancangan pembelajaran yang meminimalisir terjadinya kesulitan dan kesalahan yang dilakukan peserta didik pada pekerjaan perkalian dan pembagian berikutnya.

### d. Manfaat bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah memberikan pengetahuan yang luas mengenai hal yang berkaitan dengan pendidikan khususnya di dalam bagian operasi hitung perkalian dan pembagian pada materi FPB dan KPK, sehingga dapat menjadi

pegangan dalam mengajar, untuk mengantisipasi terjadinya kesulitan belajar peserta didik dalam materi FPB dan KPK.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Matematika**

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan dimulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Disamping itu konsep matematika merupakan hal yang sangat dekat bahkan sering kita jumpai dalam keseharian kita. Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia. Menurut Rohman (2021) matematika adalah cabang ilmu dasar bagi perkembangan teknologi sekarang ini, ia berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan, dan meningkatkan pola pikir manusia. Dari awal ditemukannya, matematika terus berkembang secara dinamis seiring dengan perubahan zaman. Perkembangannya tidak pernah berhenti karena matematika akan terus dibutuhkan dalam berbagai sisi kehidupan manusia. Oleh sebab itu menjadi sangat penting mengapa kita harus mempelajari matematika.

Matematika merupakan bahasa simbolis yang mana maknanya bersifat universal. misalnya saja angka 1, secara bahasa penyebutan angka 1 pada setiap negara bahkan daerah dapat saja berbeda-beda dalam penyebutan matematika merupakan bahasa simbolis yang mana maknanya bersifat universal. Misalnya saja angka 1, secara bahasa penyebutan angka 1 di antar negara bahkan daerah dapat saja berbeda-beda dalam penyebutan. Yurniawati (2019:6) Matematika dan pembelajaran matematika adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan, keduanya diibaratkan uang logam yang mempunyai

dua permukaan. Seorang guru tidak dapat mengajar dengan baik bila menguasai matematika saja atau bagaimana mengajarkan matematika saja. Untuk mampu mengajarkan matematika dengan baik seorang guru harus mempunyai kedua pengetahuan tersebut.

Disamping itu juga pada dasarnya matematika diperlukan oleh semua disiplin ilmu untuk meningkatkan daya prediksi dan control ilmu tersebut. Adapun pengertian matematika menurut (Hilman Robanny Arhan, 2022) matematika adalah pelajaran yang menggunakan logika mengenai susunan, suatu bentuk, juga besaran dan hubungan antar konsep satu dengan yang lainnya. salah satu matematikawan menyebutkan "*Mathematics is the queen of the sciences*". Hal ini menunjukkan bahwa matematika sebagai ratu dan juga sebagai pelayan ilmu pengetahuan. Matematika sebagai ratu ilmu artinya matematika sebagai alat dan pelayan ilmu yang lain. Depdikbud dalam Maryanti (2021) Matematika adalah memahami konsep yang merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Adapun salah satu indicator pencapaian kompetensi tersebut adalah menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis berupa table, garfik, digram, gambar, sketsa, atau lainnya

Matematika sebagai suatu ilmu yang berfungsi melayani ilmu pengetahuan. Matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan operasionalnya. Melihat peran penting matematika dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan

teknologi maka sudah seharusnya matematika disampaikan dengan cara yang menarik, yang dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam proses penyampaian matematika. Oleh sebab itu sebagai seorang pendidik yang memiliki kewajiban dalam menyampaikan pembelajaran matematika kepada siswa harus dapat memperhatikan cara-cara yang baik, inovatif dan kreatif.

Dari beberapa keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pasti yang terstruktur dan berhubungan dengan bilangan dan membantu untuk memecahkan setiap masalah dalam kehidupan sehari-hari.

### **2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

#### **a. Pengertian Pemecahan Masalah Matematis**

Pemecahan masalah matematis adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik. Pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.

Polya dalam (Sani 2019) menyatakan bahwa ada empat tahap pemecahan masalah yang diuraikan sebagai berikut.

#### **1. Memahami masalah (understanding the problem)**

Siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja data yang tersedia, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari. Pada tahap ini, siswa dapat melakukan beberapa langkah yang diperlukan untuk memahami

masalah seperti: (1) memberikan pertanyaan mengenai apa yang diketahui dan dicari, (2) menjelaskan masalah sesuai dengan kalimat sendiri, (3) menghubungkannya dengan masalah lain yang serupa, (4) fokus pada bagian yang penting dari masalah tersebut, (5) mengembangkan model, dan (6) menggambar diagram.

## 2. Membuat rencana (devising a plan)

Siswa perlu mengidentifikasi operasi yang terlibat serta strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa dapat melakukan hal tersebut dengan beberapa cara seperti:

1. menebak
2. mengembangkan sebuah model
3. mensketsa diagram
4. menyederhanakan masalah
5. mengidentifikasi pola
6. membuat tabel
7. eksperimen dan simulasi
8. bekerja terbalik
9. menguji semua kemungkinan
10. mengidentifikasi subtujuan
11. membuat analogi
12. mengurutkan data/informasi

### 3. Melaksanakan rencana (carrying out the plan)

Siswa menerapkan apa yang telah direncanakan sebelumnya dan juga termasuk hal-hal berikut: (1) mengartikan informasi yang diberikan ke dalam bentuk matematika, (2) melaksanakan strategi selama proses dan perhitungan yang berlangsung. Secara umum pada tahap ini siswa perlu mempertahankan rencana yang sudah dipilih. Jika semisal rencana tersebut tidak bisa terlaksana, maka siswa dapat memilih rencana lain.

### 4. Memeriksa kembali (looking back)

Siswa memeriksa langkah-langkah yang sebelumnya terlibat dalam penyelesaian masalah dengan memperhatikan aspek-aspek berikut:

1. memeriksa kembali semua informasi yang penting yang telah teridentifikasi,
2. memeriksa semua perhitungan yang sudah terlibat,
3. mempertimbangkan apakah solusinya logis,
4. melihat alternatif penyelesaian yang lain, dan
5. membaca pertanyaan kembali dan bertanya kepada diri sendiri apakah pertanyaannya sudah benar-benar terjawab.

Selanjutnya menurut (Sani,2019) menggunakan singkatan IDEAL dalam penyelesaian masalah,keterangan singkatan tersebut yaitu :

- a. Identifikasi permasalahan (identify the problem)
- b. Definisikan dan nyatakan permasalahan (define and represent the problem)
- c. Eksplorasi strategi-strategi yang mungkin (explore possible strategies)
- d. Aktualisasi strategi (act on strategies)
- e. Lihat kembali dan evaluasi akibat dari aktivitas yang dilakukan (look back and

evaluate the effects of your activities).

Motivasi dari berbagai aspek sangat penting seperti upaya, ketekunan, dan pemahaman diri adalah hal yang penting untuk proses pemecahan masalah. Karena masalah yang dihadapi siswa dalam kegiatan belajar tidak akan dicapai tanpa adanya usaha sendiri. Agar siswa mampu memecahkan suatu masalah maka siswa harus lebih tekun dan rajin dalam belajar dengan strategi pemecahan masalah yang akan digunakannya dan hasil itu dicapai melalui kemauan serta usahanya sendiri. Strategi pemecahan masalah matematika merupakan cara berpikir yang dapat digunakan ketika akan menyelesaikan suatu masalah yang dapat diselesaikan melalui cabang ilmu matematika. Penyelesaian atau pemecahan suatu masalah dapat ditempuh seseorang dengan berbagai macam cara. Namun, yang menjadi persoalan yaitu bagaimana menentukan strategi yang terbaik dan efisien. Hal ini bisa menjadikan masalah yang kita hadapi terlihat lebih sederhana sehingga mudah untuk dipecahkan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah matematis adalah proses terencana yang dilakukan sebagai usaha untuk mencari penyelesaian dari masalah matematika yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan dengan menggunakan bekal pengetahuan matematika yang dimiliki. Pemecahan masalah harus dimiliki oleh setiap siswa, untuk menyelesaikan masalah mereka harus memiliki kemauan untuk melakukannya dan mereka harus percaya bahwa mereka bisa. Berdasarkan uraian di atas, peneliti menggunakan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya. Polya menyatakan ada empat langkah dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian

masalah, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali jawaban. Pada tahap memahami masalah siswa tidak akan memahami penyelesaian tanpa memahami masalahnya terlebih dahulu, sehingga siswa dapat menemukan strategi dalam menyelesaikan masalah tersebut. Tahap kedua yaitu menyusun rencana penyelesaian, tanpa rencana maka siswa akan sulit untuk memecahkan suatu masalah, artinya siswa harus menentukan cara-cara agar dapat memecahkan masalah tersebut. Selanjutnya siswa dapat melaksanakan rencana yang telah disusun dan dianggap tepat. Kemudian langkah terakhir siswa memeriksa kembali terhadap langkah-langkah yang telah dilakukan sebelumnya. Kesalahan tidak akan terjadi sehingga siswa menemukan jawaban yang benar-benar sesuai dengan masalah yang diberikan.

#### **b. Pengertian Masalah Matematis**

Masalah merupakan bagian dari kehidupan manusia baik bersumber dari dalam diri maupun lingkungan sekitar. Menurut (Wardani, 2020), masalah adalah kesenjangan antara kenyataan dengan tujuan yang akan dicapai. Misalnya apabila mengharapkan sesuatu, sementara kenyataannya tidak terjadi sesuai tujuan atau keinginan. maka hal tersebut menjadi suatu masalah, sehingga perlu mencari penyelesaiannya. apabila gagal dengan suatu cara untuk menyelesaikan suatu masalah, maka harus mencoba menyelesaikannya dengan cara lain.

Sepintas konsep matematika yang diberikan pada siswa Sekolah Dasar (SD) sangatlah sederhana dan mudah tetapi sebenarnya materi matematika memuat konsep-konsep mendasar dan penting serta tidak boleh dipandang gampang. Diperlukan kecermatan dalam menyajikan konsep-konsep tersebut agar siswa mampu

memahaminya secara benar, sebab kesan dan pandangan yang diterima siswa terhadap suatu konsep di sekolah dasar dapat terus terbawa pada masa-masa selanjutnya. Kesan pertamakali yang ditangkap oleh siswa akan terus terekam dan menjadi pandangannya di masa-masa selanjutnya. Pemerintah menetapkan usia minimal siswa Sekolah Dasar adalah 6 atau 7 tahun, dengan masa studi 6 tahun maka rentang usia siswa SD yaitu 6 atau 7 Tahun hingga 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget usia tersebut masuk dalam fase operasional konkret. Menurut usia perkembangan kognitif siswa di usia ini masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru, sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti siswa.

Agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Untuk sampai pada tahap terampil ada beberapa fase yang perlu di lalui yaitu

1. Penanaman Konsep dasar, dengan menggunakan media atau alat peraga untuk dapat membantu pola pikir siswa.
2. Pemahaman Konsep, merupakan kelanjutan dari penanaman konsep, atau dapat dilakukan pada
3. Pertemuan berbeda tetapi masih merupakan lanjutan dari pemahaman konsep.
4. Pembinaan keterampilan merupakan pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep.

Sebagian besar ahli matematika menyatakan bahwa masalah merupakan pertanyaan atau soal yang harus dijawab atau direspon. Namun tidak semua pertanyaan otomatis akan menjadi masalah. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang sudah diketahui pelaku.

Menurut (Herlita Anggraini 2019) sesuatu dikatakan masalah bila hal itu mengandung pertanyaan yang harus dijawab. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah bagi seorang siswa pada suatu saat, tetapi bukan masalah bagi siswa tersebut untuk soal berikutnya bila siswa tersebut telah mengetahui cara atau prosedur untuk menyelesaikannya.

Kemampuan dasar menyelesaikan masalah sering tumpang tindih dengan kemampuan dasar berpikir kritis. Oleh sebab itu pemecahan masalah sering dipertukarkan dengan berpikir kritis. Namun untuk dapat menyelesaikan permasalahan kompleks, pemikir harus dapat melakukan analisis dan sintesis yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi

Berdasarkan pengertian tentang masalah matematis di atas, dapat disimpulkan bahwa masalah matematis merupakan suatu situasi yang disadari keberadaannya terhalang karena belum diberikannya algoritma dalam mencari solusi yang dicari oleh guru kepada siswa. Ada dua macam masalah matematis, yaitu masalah yang bertujuan untuk mencari nilai yang dicari dan masalah yang bertujuan untuk membuktikan suatu pernyataan dalam matematika benar atau tidak benar.

### **c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Menurut Suherman (Nurfatanah dkk, 2018:549) indikator kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi: mengamati, mengidentifikasi, memahami, merencanakan, menduga, menganalisis, mencoba, menginterpretasi, menemukan, menggeneralisasi dan meninjau kembali.

Sementara menurut Sumarno (Monalisa H.A 2019) indikator pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

1. mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan,
2. merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika,
3. menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam atau luar matematika,
4. menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan menggunakan matematika secara bermakna.

Sebagai acuan dalam menilai kemampuan siswa dalam memecahkan masalah diperlukan indikator pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting yang harus dimiliki oleh siswa. Dalam menyelesaikan masalah siswa dimungkinkan mendapatkan pengalaman menggunakan keterampilan dan pengetahuan untuk memecahkan masalah.

Adapun indikator-indikator yang menunjukkan pemecahan masalah matematika yang digunakan dalam pemecahan masalah yaitu :

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

Berikut adalah penjabaran indikator dari langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya dalam (Astutiani & Hidayah, 2019) yaitu :

**Tabel 1.2**

**Langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya**

<b>Langkah Langkah Polya</b>	<b>Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah</b>
Memahami masalah	Siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan.
Menentukan Rencana Penyelesaian	Mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.
Menyelesaikan Masalah	Melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan.
Memeriksa Kembali Jawaban	Mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kotradiksi dengan yang ditanyakan. Ada empat hal penting yang dapat dijadikan pedoman dalam melaksanakan langkah ini, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanyakan.</li> <li>b. Menginterpretasikan jawaban yang diperoleh.</li> <li>c. Mengidentifikasi adakah cara lain untuk mendapatkan penyelesaian masalah.</li> <li>d. Mengidentifikasi hasil lain yang memenuhi.</li> </ol>

Berdasarkan uraian di atas maka disimpulkan peneliti akan menggunakan indikator menurut Polya. Karena indikator menurut Polya bisa dianggap cukup mudah dipahami dan tepat untuk digunakan pada siswa. Ketika siswa akan menyelesaikan suatu masalah berdasarkan indikator yang dikemukakan oleh Polya yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali rencana yang telah dijalankan. Hal ini sangatlah mudah dimengerti oleh siswa dalam pemecahan masalah khususnya pada pelajaran matematika.

#### **d. Manfaat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Ketika siswa menyelesaikan suatu masalah matematika, sangat penting bagi siswa untuk mengikuti cara berfikir dan pendekatan yang sistematis dalam penyelesaiannya. Mengikuti langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah matematika, memungkinkan siswa dapat menemukan jawaban dari permasalahan tersebut. Sehingga ketika siswa mendapatkan solusi jawaban tersebut maka siswa akan menemukan begitu banyak cara untuk menyelesaikan soal sehingga pengetahuan siswa dalam pemecahan masalah semakin meningkat. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena :

1. Pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika
2. Pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika
3. Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika

### **2.1.3 Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. Memahami konsep dasar matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau logaritma.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

### **2.1.4 FPB dan KPK**

#### **a. Pembelajaran FPB dan KPK di SD**

Pembelajaran matematika materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) merupakan objek aljabar yang membicarakan mengenai konsep bilangan, mengemukakan bahwa pengertian dari Kelipatan Persekutuan Terkecil

(KPK) adalah kelipatan terkecil dari dua atau lebih bilangan, sedangkan Faktor persekutuan Terbesar (FPB) adalah kelipatan yang terbesar dari dua atau lebih bilangan. Salah satu konsep dasar FPB dan KPK adalah faktor dan kelipatan dari suatu bilangan. Dimana materi FPB dan KPK merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang cukup mudah untuk dipelajari oleh siswa kelas IV tingkat Sekolah Dasar (SD) pada semester I.

Pembelajaran Materi FPB dan KPK di sekolah dasar menjadi salah satu masalah yang dihadapi oleh peserta didik di sekolah, contohnya kurang memahami konsep, kesulitan penggunaan prinsip dan kesulitan menyelesaikan masalah. Dan sebagian guru matematika di sekolah menyatakan bahwa materi yang kurang dikuasai oleh siswa dan banyak juga yang mengalami remedial pada pembelajaran FPB dan KPK. Penyebab dari kesulitan belajar tersebut siswa kurang respon saat pembelajaran berlangsung, dan kebanyakan siswa kurang memahami mengenai perkalian sehingga hasil pencapaian kurang maksimal. Dimana materi FPB dan KPK adalah implementasi dari pefaktoran yang dimana sama juga dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Namun kenyataan sekarang pembelajaran matematika materi FPB dan KPK di sekolah sangatlah kebanyakan peserta didik merasa pembelajaran matematika materi FPB dan KPK Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangatlah penting bagi peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Silabus dalam pembelajaran FPB dan KPK di sekolah dasar dapat dipastikan menggunakan tiga cara, yaitu dengan menuliskan faktor dan kelipatan, dengan bantuan pohon faktor, dan dengan tabel. Salah satu cara yang umum di gunakan adalah dengan

menggunakan pohon faktor, dengan menggunakan pohon faktor kita bisa menghitung persekutuan dari yang terbesar dan terkecil, menentukan faktor prima dan faktorisasi prima.

Mencari FPB dan KPK sebelumnya yaitu harus mengenai bilangan prima dan dan faktorisasinya. 1. Bilangan Prima Bilangan Prima merupakan bilangan asli yang memiliki 2 faktor yaitu bilangan itu sendiri dan 1, yaitu (2,3,5,7,11,,,...)

## **b. Bilangan Prima, Faktor dan Faktorisasi Prima, Kelipatan**

### **1. Bilangan Prima**

Jika suatu bilangan membagi habis bilangan lain, maka bilangan yang membagi disebut faktor dari bilangan yang dibagi. Disepakati faktor suatu bilangan adalah bulat positif. Faktorisasi sebuah bilangan adalah setiap ungkapan dari suatu bilangan sebagai hasil kali dari serangkaian faktor.

Berikut contoh beberapa faktorisasi dari 36:

$$36 = 1 \times 36$$

$$36 = 2 \times 18$$

$$36 = 3 \times 12$$

$$36 = 4 \times 9$$

$$36 = 2 \times 2 \times 9$$

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

Suatu faktorisasi yang setiap faktornya adalah bilangan prima disebut faktorisasi prima.

## 2. Faktor dan Faktorisasi Prima

Faktor adalah bilangan yang dapat membagi habis suatu bilangan, contoh faktor dari 18 adalah 1, 2, 3, 6, 9, 18. Faktor persekutuan dari dua bilangan adalah faktor-faktor dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Faktor adalah pembagi dari suatu bilangan, yaitu bilangan-bilangan yang membagi habis bilangan tersebut.

### 1. Menentukan Faktor Suatu Bilangan

Faktor suatu bilangan dapat ditentukan dengan mencari pasangan bilangan yang jika dikalikan menghasilkan bilangan yang dimaksud. Langkah-langkah menentukan faktor suatu bilangan dengan tabel faktor.

1. Tentukan perkalian dua bilangan yang menghasilkan bilangan tersebut.
2. Tulis secara berurutan bilangan-bilangan yang dikalikan sebagai faktor. bilangan yang sama ditulis satu kali.

Contoh soal:

Tentukan faktor dari 6 dan 8.

6	
1	6
2	3
3	2
6	1

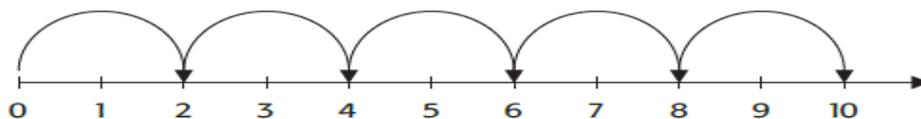
### 3. Kelipatan

Kelipatan suatu bilangan adalah bilangan-bilangan yang merupakan hasil kali bilangan itu dengan bilangan asli secara berurutan. Kelipatan persekutuan dari dua bilangan adalah kelipatan-kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama. Seperti kelipatan 4 adalah = (4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44) sedangkan kelipatan 8 adalah = (8, 16, 24, 32, 40, 48, 56). Kelipatan pesekutuannya adalah 8, 16, 24, 32 (kelipatan yang sama dari 4 dan 8), nilai yang terkecil adalah 8 sehingga KPK nya adalah 8.

#### 1. Menentukan Kelipatan Suatu Bilangan

Kelipatan bilangan merupakan bilangan loncat yang dimulai dari bilangan loncat terkecil (bilangan kelipatan) dengan setiap loncatan sama panjang/jarak/satuannya. Nol tidak termasuk anggota kelipatan.

Contoh : Perhatikan gambar bilangan berikut.



Bilangan loncat 2 yang ditunjukkan tanda panah pada garis bilangan di atas adalah 2, 4, 6, 8, 10, dan seterusnya.

#### 2. Menentukan Kelipatan Persekutuan Dua Bilangan

Kelipatan persekutuan dari dua bilangan adalah kelipatan-kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Contoh soal :

Tentukan kelipatan persekutuan dari bilangan-bilangan berikut. 1, 2 dan 3

Penyelesaian :

1. Bilangan kelipatan 2 = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, ...

Bilangan kelipatan 3 = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, ...

Kelipatan persekutuan dari 2 dan 3 adalah 6, 12, 18, 24, ...

1) FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)

Jika bilangan bulat positif  $r$  merupakan bilangan bulat positif  $p$  dan  $q$ , maka  $r$  tersebut faktor persekutuan  $p$  dan  $q$ . Selanjutnya di antara faktor persekutuan dua bilangan bulat tersebut terdapat bilangan yang terbesar, disebut faktor persekutuan terbesar (FPB).

Contoh: Tentukan 28 dan 42

Jawaban:

Faktor dari 28 adalah: 1, 2, 4, 7, 14, 28

Faktor dari 42 adalah: 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

Jadi FPB dari 28 dan 42 adalah 14. Bilangan 14 adalah bilangan terbesar yang habis membagi 28 dan 42.

Petunjuk untuk menentukan FPB dari dua bilangan atau lebih dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Faktorkan bilangan-bilangan yang akan dicari FPBnya dalam faktor prima
- b. Pilih faktor yang sama

c. Jika faktor yang sama mempunyai pangkat yang berbeda-beda, pilih faktor dengan pangkat terkecil.

Contoh 1: Tentukan FPB dari 36 dan 81

Jawaban :

$36=2^2 \times 3^2$   $81=3^4$  Faktor yang sama 3, dengan pangkat terkecil 2.

Jadi FPB dari 36 dan 81 adalah  $3^2 = 9$ . Berdasarkan contoh FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dari dua bilangan atau lebih diperoleh dari hasil faktor-faktor prima yang sama dengan pangkat terendah.

Contoh 2: Tentukan perbandingan luas tanah milik pak Sukri dan ibu Wati jika luas tanah pak Sukri  $110 \text{ m}^2$  dan luas tanah ibu Wati  $150 \text{ m}^2$

Jawaban : Luas tanah pak Sukri:  $110=2 \times 5 \times 11$  Luas tanah ibu Wati:  $150=2 \times 3 \times 5^2$  Jadi FPB nya =  $2 \times 5 = 10$  Perbandingan luas tanah pak Sukri dengan ibu Wati adalah 60

Berdasarkan contoh tersebut dapat disimpulkan bahwa FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dari dua bilangan atau lebih adalah bilangan yang merupakan faktor persekutuan bilangan-bilangan tersebut. Teknik lain untuk menentukan FPB dari dua bilangan atau lebih adalah dengan faktorisasi prima. Faktorisasi prima yang dimaksud di sini adalah perkalian antar bilangan prima. Sedangkan KPK merupakan kelipatan suatu bilangan-bilangan yang hasil kali bilangan itu dengan bilangan asli dan yang kelipatan persekutuan dua bilangan misalnya bilangan-bilangan yang merupakan kelipatan kedua bilangan tersebut mempunyai nilai yang sama.

## 2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian relevan yang telah dilakukan oleh penelitan terdahulu tentang Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Medan Pada Materi FPB dan KPK diantaranya :

1. Linda Nur Chabibah Dkk (2019) penelitian tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan ditinjau dari Adversity Quotient”. Tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi barisan ditinjau dari Adverdsity Qoutient (AQ). Subjek penelitian ini terdiri dari 30 siswa kelas XI IPA 1 SMA Kesatrian 1 Semarang yang telah diajarkan materi barisan. Kemudian dipilih subjek berdasarkan tipe AQ Climber, Camper dan Quitter. Teknik pengumpulan data menggunakan angket AQ, tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa “siswa bertipe Climber mampu memenuhi seluruh indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah. Siswa bertipe Camper mampu memenuhi 3 dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah”. “Sedangkan siswa bertipe Quitter hanya mampu memenuhi 1 indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu indikator 2”.
2. Penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Sistem

Persamaan Linier Dua Variabel Bagi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Surakarta Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Siswa” oleh Devy Eganinta Tarigan dalam Tesis Tesis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta Tahun 2012. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa siswa dengan kemampuan penalaran tinggi dan sedang mampu memenuhi keempat indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah-langkah polya. Sedangkan siswa dengan kemampuan penalaran rendah tidak mampu memenuhi keempat indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah-langkah polya.

3. Penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi FPB dan KPK” oleh Een Unaenah dalam skripsi di Universitas Muhammadiyah Tangerang pada tahun 2020. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, membuat proses penyelesaian suatu masalah dan memeriksa kebenaran hasil atau jawaban dari masalah FPB dan KPK. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kelas IV SD pada materi FPB dan KPK adalah (1) siswa memiliki kemampuan memahami masalah, (2) siswa memiliki kemampuan merencanakan pemecahan masalah, (3) siswa belum

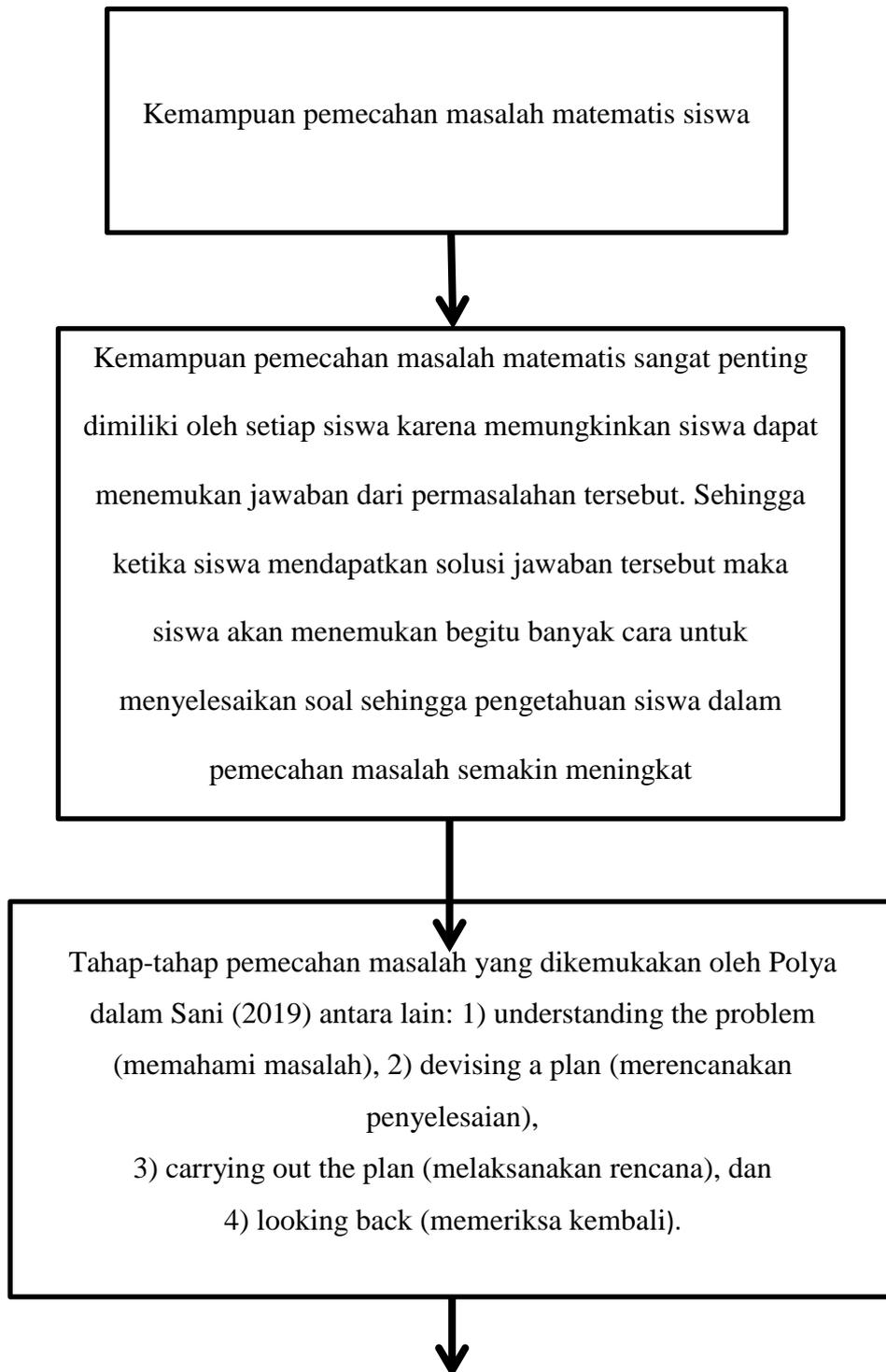
memiliki kemampuan membuat proses penyelesaian masalah, (4) siswa belum memiliki kemampuan memeriksa kembali kebenaran hasil atau jawaban. Dengan adanya penelitian tersebut diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terus dilatih secara terus menerus, agar kemampuan pemecahan masalah matematis siswa bertambah dan meningkat.

### **2.3 Kerangka Konseptual**

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di berbagai jenjang pendidikan adalah matematika. Matematika memiliki peran penting di dalam berbagai dimensi kehidupan oleh karena itu matematika menduduki sebagai mata pelajaran yang sangat penting, berdasarkan observasi dan wawancara ketika melakukan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Muhammadiyah 18 Medan ditemukan bahwa adanya siswa yang mengalami kendala dalam pemecahan masalah matematis siswa di mata pelajaran matematika pada materi FPB dan KPK.

Berdasarkan kajian teori diatas maka dapat disusun kerangka konseptual untuk memperjelas arah penelitian dan tujuan penelitian. Permasalahan yang terkait pembelajaran matematika yaitu siswa kesulitan mengatasi masalah matematis pada materi FPB dan KPK dan kurangnya minat dalam menyukai mata pelajaran matematika, serta hasil belajar yang masih rendah. Karakteristik siswa yang mengalami kendala terhadap pemahaman matematika adalah kelemahan dalam berhitung, kelemahan mentransfer pengetahuan, pemahaman bahasa matematika yang kurang dan kesulitan dalam persepsi visual.

Oleh karena itu, guru perlu mengatasi masalah siswa pada pembelajaran matematika melalui berbagai upaya. Kesulitan belajar siswa dapat di atasi dengan mengupayakan keterampilan seorang guru dalam mengajar di kelas, dengan peran guru tersebut dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik membuat peserta didik nyaman belajar matematika. Hal tersebut dapat juga di bantu dengan orang tua dalam selalu membimbing peserta didik dan memberikan dukungan motivasi dalam belajar ketika di rumah.



**Gambar 1.3 Kerangka Konseptual**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang ingin diteliti penelitian ini menggunakan metode *kualitatif deskriptif*, yaitu untuk memperoleh gambaran umum tentang hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK di kelas IV. Menurut Basri (2020) Penelitian kualitatif adalah penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan dan menganalisa fenomena, peristiwa, aktivitas sosial secara individual maupun kelompok.

Menurut Sugiyono (2016:9) deskriptif adalah pencarian data mengenai interpretasi yang tepat untuk membuat gambaran atau deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai situasi atau kejadian. Selanjutnya penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada.

Penelitian kualitatif dipilih karena penekanan penelitian ini terdapat pada makna dan sifatnya yang induktif sehingga dapat digunakan untuk mengetahui dan memahami lebih dari tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 18 Medan yang berlokasi di Jalan

Pelita II No. 3-5 Kecamatan Medan Timur, Kota Medan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024. Adapun yang menjadi pertimbangan penulis memilih lokasi ini dikarenakan selama penulis melakukan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) disekolah ini penulis menemukan bahwa banyak siswa yang mengalami masalah kesulitan dalam pembelajaran matematika pada saat pembelajaran berlangsung.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2023 sampai dengan April 2024 untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

NO	Kegiatan	Bulan						
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
1.	Pengajuan Judul							
2.	Acc Judul							
3.	Bimbingan Proposal							
4.	Acc Proposal							
5.	Seminar Proposal							
6.	Penelitian							
7.	Bimbingan Bab IV dan V							
8.	ACC Sidang							
9.	Sidang							

### 3.3 Subjek dan Objek Penelitian

#### 3.3.1 Subjek Penelitian

Yang dimaksud dengan subjek penelitian yaitu orang, tempat, atau benda yang

diamati dalam rangka penelitian yang akan dijadikan sasaran penelitian. Adapun yang menjadi subjek penelitian yang akan diteliti yaitu kelas IV C yang terdiri dari 31 siswa meliputi 16 laki laki dan 15 perempuan. Alasannya dipilihnya siswa kelas VI sebagai subjek penelitian adalah karena ditemukannya siswa yang masih kesulitan dalam memecahkan masalah matematis pada materi FPB dan KPK.

### 3.3.2 Objek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif adapun yang menjadi objek yang akan diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK.

### 3.4 Sumber Data

Sumber data utama dalam penelitian adalah data tentang kemampuan pemahaman masalah matematis siswa meliputi 2 siswa dengan kemampuan tinggi (laki-laki dan perempuan), 2 siswa dengan kemampuan sedang (laki-laki dan perempuan), dan 2 siswa dengan kemampuan rendah (laki-laki dan perempuan), dari hasil pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang diamati. Yang menjadi instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri. Peneliti terjun sendiri kelapangan sendiri baik pada saat melakukan pengumpulan data, analisis dan membuat kesimpulan. Adapun instrumen lainnya dalam penelitian ini yaitu:

### 3.5.1 Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk soal pilihan ganda operasi hitung sebanyak 25 butir soal. Dalam hal ini, peneliti akan melakukan tes terhadap siswa sebagai subjek yang terpilih dalam penelitian ini.

Pada penelitian ini tes diambil dari soal operasi hitung matematika kelas IV SD Muhammadiyah 11 Medan.

**Tabel 3.1**

**Kisi-kisi dari soal operasi hitung untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK**

Indikator	No.Soa Uji Tes	Jumlah Butir Soal
Menghitung dan Menggunakan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dalam Pemecahan masalah	12,13,14,15,16,17,18,19,20,dan 21	10
Menetntukan Bilangan Prima	1,2,3,dan 4	4
Menentukan Faktorisasi Prima	5,6,7,8,9,10 dan 11.	7
Menghitung dan Menggunakan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan menggunakan soal cerita	25	1

### 3.5.2 Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu proses pengambilan data dalam penelitian dengan mengamati situasi penelitian. Observasi sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan kondisi belajar mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok. Menurut Adhima (2020) dalam Sugiyono (2015: p 227), penelitian dimulai dengan mencatat, menganalisis dan selanjutnya membuat kesimpulan tentang pelaksanaan dan hasil program yang dilihat dari ada atau tidaknya perkembangan usaha yang dimiliki warga belajar. Penelitian ini menggunakan teknik observasi partisipan, karena peneliti terlibat dan sebagai pengamat independen. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dan aktivitas guru dalam mengajari materi FPB dan KPK.

**Tabel 2.3**

**Indikator observasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK**

No	Indikator/Aspek	Item
1.	Memahami Masalah	3
2.	Menentukan Rencana Penyelesaian	4
3.	Menyelesaikan Masalah	1
4.	Memeriksa Kembali Jawaban	1

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data ini diperlukan metode pengumpulan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Untuk memperlancar kegiatan penelitian, peneliti menggunakan data dan sumber data yang mendukung kegiatan penelitian.

Peneliti menggunakan pelengkap analisis data penelitian kualitatif, menurut Nasution analisis data kualitatif adalah proses menyusun, mengkategorikan data, mencari pola atau tema, dengan bertujuan untuk memahami maknanya.

Menurut Moleong (2020) proses analisis data kualitatif di mulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu observasi, wawancara, pengamatan yang sudah di tuliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar foto dan sebagainya. Selanjutnya setelah di telaah, langkah berikutnya adalah reduksi data, penyusunan satuan, kategorisasi dan penafsiran data. Analisis data kualitatif adalah upaya untuk mengungkapkan makna dari hasil data penelitian dengan cara mengumpulkan data sesuai dengan klasifikasi tertentu. Analisis data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian kualitatif yaitu menggunakan model analisis data mengalir atau flow model.

Adapun menurut Miles dan Huberman proses analisis data kualitatif yang di mukakan oleh Moleong sangat rumit, maka Hemat lebih setuju jika proses analisis data kualitatif di lakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

#### 3.6.1 Reduksi Data

Sebelum kepada tahap ini peneliti membuat catatan data yang telah dikumpulkan melalui kegiatan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang dikumpulkan merupakan data mengenai tentang kemampuan pemahaman konsep siswa dalam

pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK. Pengumpulan data dilakukan sebagai salah satu tahapan analisis data, ketika sudah mendapatkan hasil pengumpulan data peneliti melanjutkan kepada tahap ini yaitu reduksi data, mereduksi data berarti merangkum memilih hal-hal yang pokok, dan memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Reduksi data dapat dilakukan dengan melakukan abstraksi, abstraksi merupakan usaha membuat rangkuman yang inti, proses dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga sehingga tetap berada di dalam penelitian.

### 3.6.2 Penyajian Data / Display

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun sehingga dapat memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Langkah ini dilakukan dengan menyajikan sekumpulan informasi yang tersusun yang kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Hal ini dilakukan biasanya dengan alasan data-data yang diperoleh selama penelitian kualitatif berbentuk naratif, sehingga memerlukan penyederhanaan tanpa mengurangi isinya.

### 3.6.3 Penarikan Kesimpulan atau verifikasi

Kesimpulan atau verifikasi adalah tahap akhir dalam proses analisis data dan pada bagian ini peneliti mengutarakan kesimpulan dari data data yang telah diperoleh. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mencari makna data yang dikumpulkan dengan mencari hubungan persamaan atau perbedaan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan dari subyek penelitian dengan makna yang terkandung dengan konsep-konsep dasar dalam penelitian tersebut.

Kemudian penulisan melakukan pengolahan dan perhitungan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor angka yang diperoleh siswa} \times 100 \%}{\text{jumlah skor maksimal}}$$

(Sumber: Kunandar: 137-138)

Data aktivitas siswa diperoleh dari hasil observasi aktivitas belajar yang telah melalui validasi. Tingginya skor yang diperoleh dan diklasifikasikan menjadi 4 kriteria yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Presentase skor tingkat aktivitas siswa yang diperoleh dihitung dengan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor angka yang diperoleh siswa} \times 100 \%}{\text{jumlah skor maksimal}}$$

(Sumber: Kunandar: 137-138)

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Presentase Skor Aktivitas Siswa**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Sangat Baik	Nilai 91-100
Baik	Nilai 71-90
Cukup	Nilai 61-70
Kurang atau BT (Belum Terlihat)	Kurang dari 61

(Sumber: Kunandar 2013:137-238)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Temuan Penelitian**

Suatu penelitian diharapkan akan memperoleh hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, disini peneliti memaparkan hasil temuan di lapangan yang diperoleh peneliti saat melakukan penelitian melalui berbagai metode, baik, observasi maupun tes. Dari data yang diperoleh kemudian peneliti melakukan reduksi data dengan mengambil data-data yang dibutuhkan yang kemudian data tersebut dikumpulkan untuk dianalisis guna mendapatkan hasil penelitian. Temuan penelitian merupakan data lapangan yang diperoleh melalui hasil penelitian kualitatif. Suatu penelitian akan menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam penelitian.

Pada bab ini akan disajikan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis selama 3 bulan. Perlu adanya analisa dari hasil yang ditemukan pada kondisi lapangan dengan teori yang berkaitan dengan penelitian. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian mengenai “analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK.” Secara sistematis pembahasan akan dibagi menjadi sub bab yang menjadi poin pembahasan sebagai analisis dari temuan data yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Di bab pembahasan ini akan dijelaskan bagaimana cara siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Pada penelitian ini data diperoleh dari instrumen penelitian yang berupa lembar tes dan observasi. Penelitian ini akan menjelaskan analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan mengenai bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK.

Tes yang diujikan berkenaan dengan materi KPK dan FPB. Aspek yang dinilai ada empat tahap, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali. Keempat tahap ini saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Apabila siswa dapat mengerjakan tahap pertama, siswa akan dapat melanjutkan mengerjakan tahap kedua, ketiga, dan keempat. Berikut ini dijelaskan mengenai tahapan yang akan dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

1. Tahap memahami masalah. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami masalah ketika siswa dapat mengidentifikasi unsur unsur yang diketahui dan ditanyakan.
2. Tahap merencanakan penyelesaian. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa apakah masalah yang terdapat dalam soal memakai konsep FPB ataukah KPK.
3. Tahap menyelesaikan masalah. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mencari atau menentukan KPK dan FPB.
4. Tahap memeriksa kembali. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyimpulkan solusi dari masalah. Siswa diharapkan dapat menyimpulkan hasil penyelesaian dari informasi yang diperoleh pada tahap pertama, kedua, dan ketiga.

Pada Tabel berikut ini ditampilkan data banyak siswa yang menjawab soal pemecahan masalah dengan benar dan salah.

**Tabel 2.2**  
Persentase Jawaban Siswa pada Soal Pemecahan Masalah

Aspek Yang Dinilai	No. Soal									
	1		2		3		4		5	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
Memahami masalah	7 (28%)	18 (72%)	8 (32%)	17 (68%)	3 (12%)	22 (88%)	1 (4%)	24 (96%)	6 (24%)	19 (76%)
Merencanakan penyelesaian	21 (84%)	4 (16%)	21 (84%)	4 (16%)	12 (48%)	13 (52%)	- (0%)	25 (100%)	7 (28%)	18 (72%)
Menyelesaikan masalah	8 (32%)	17 (68%)	14 (56%)	11 (44%)	17 (68%)	8 (32%)	- (0%)	25 (100%)	8 (32%)	17 (68%)
Memeriksa kembali	3 (12%)	22 (88%)	7 (28%)	18 (72%)	- (0%)	25 (100%)	- (0%)	25 (100%)	5 (20%)	20 (80%)

**Tabel 2.3**  
Persentase Jawaban Siswa pada Soal Pemecahan Masalah

Aspek Yang Dinilai	No. Soal									
	6		7		8		9		10	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
Memahami masalah	10 (30%)	15 (70%)	15 (70%)	20 (78%)	18 (72%)	22 (88%)	10 (4%)	24 (96%)	6 (24%)	19 (76%)
Merencanakan	25 (87%)	15 (70%)	19 (80%)	4 (16%)	12 (48%)	13 (52%)	10 (30%)	20 (78%)	7 (28%)	18 (72%)

penyelesaian										
Menyelesaikan masalah	10 (30%)	17 (68%)	14 (56%)	11 (44%)	17 (68%)	8 (32%)	- (0%)	25 (100%)	8 (32%)	17 (68%)
Memeriksa kembali	20 (78%)	22 (88%)	7 (28%)	18 (72%)	31 (100%)	- (0%)	14 (0%)	25 (100%)	5 (20%)	20 (80%)

Pada tabel 2.2 menunjukkan bahwa dari 31 siswa, 7 orang yang dapat menjawab soal nomor 1, 7 orang yang bisa menjawab soal nomor 2, 5 orang yang bisa menjawab nomor 5, sedangkan untuk soal nomor 3 dan 4 tidak ada seorangpun siswa yang mampu menjawab dengan benar. Pada soal nomor 1 siswa banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal pada aspek memeriksa kembali yaitu sebesar 88% kemudian diikuti kesalahan pada aspek memahami masalah, menyelesaikan masalah, dan merencanakan masalah, siswa banyak menjawab benar pada aspek merencanakan masalah sebesar 84%. Pada soal nomor 2 siswa banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal pada aspek memeriksa kembali yaitu sebesar 72% kemudian diikuti kesalahan pada aspek memahami masalah, menyelesaikan masalah, dan merencanakan masalah, siswa banyak menjawab benar pada aspek merencanakan masalah sebesar 84%.

Pada soal nomor 3 siswa banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal pada aspek memeriksa kembali yaitu sebesar 100% kemudian diikuti kesalahan pada aspek memahami masalah, merencanakan masalah, dan menyelesaikan masalah masalah, siswa banyak menjawab benar pada aspek menyelesaikan masalah sebesar 68%. Pada soal nomor 4 tidak ada seorangpun yang bisa menyelesaikan soal tersebut. Pada soal nomor 5 siswa banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal pada aspek

memeriksa kembali yaitu sebesar 80% kemudian diikuti kesalahan pada aspek memahami masalah, merencanakan masalah, dan menyelesaikan masalah masalah, siswa banyak menjawab benar pada aspek menyelesaikan masalah sebesar 32%. Dari uraian tersebut menunjukkan bahwa tahapan penyelesaian soal saling berkaitan dan semakin sukar untuk diselesaikan. Siswa dapat menyelesaikan masalah apabila mereka dapat memahami pertanyaan, melakukan perencanaan penyelesaian, memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan benar.

Berikut ini ditampilkan salah satu contoh dari jawaban siswa yang mengalami kesalahan pada setiap aspek atau tahapan.

- Analisis kesalahan jawaban siswa pada tahap pemahaman

Pada beberapa soal bahwa siswa tidak mengerti pertanyaan pada soal dan belum memahami cara menyelesaikan soal. Pada lembar jawaban siswa hanya menuliskan secara langsung bahwa FPB nya adalah 2. Jawaban yang diberikan siswa tidak tepat. Berdasarkan wawancara, siswa tidak mengerti maksud dari soal, dan siswa tidak paham untuk menyelesaikan soal tersebut apakah menggunakan FPB atau KPK. Siswa belum paham tentang apa itu factor dan kelipatan serta perkalian dan pembagian yang merupakan materi prasyarat dari KPK dan FPB dimana hal tersebut mengakibatkan siswa tidak bisa menentukan KPK ataupun FPB. Siswa merasa tidak perlu untuk menuliskan unsur-unsur apa saja yang diketahui dari soal karena tidak mengerti. Siswa tidak pernah bertanya kepada guru ataupun temannya apabila siswa tidak mengerti suatu materi dengan alasan malu. Untuk jawaban yang tertera di lembar jawaban, untuk

faktorisasi prima siswa melihat ke temannya dan hasil FPB siswa hanya menerka-nerka. Demikian juga untuk soal-soal yang lainnya. Siswa tidak begitu menyukai pelajaran matematika karena menurutnya terlalu sulit untuk dipahami dan memusingkan.

- Analisis kesalahan jawaban siswa pada aspek merencanakan penyelesaian

Pada soal terlihat bahwa siswa langsung mencari KPK dan FPB tanpa menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan alasan tidak perlu karena pasti diminta untuk mencari KPK atau FPB. Siswa sudah menger sudah mengerti dengan pertanyaan dan memahami cara menentukan FPB tetapi salah dalam menentukan KPK. Pada lembar jawaban siswa hanya menuliskan hasil dari FPB dan KPK dari bilangan-bilangan yang ada di soal. Siswa masih bingung dan tidak dapat merencanakan atau menentukan apakah untuk menyelesaikan soal tersebut harus memakai KPK atautkah FPB. Jadi siswa menuliskan keduanya dalam lembar jawaban. Untuk menentukan FPB hasilnya benar sedangkan untuk hasil KPK siswa menjawab salah karena lupa lagi bagaimana cara menentukan KPK dengan menggunakan faktorisasi aljabar. Setelah itu siswa bingung apa yang harus dilakukan selanjutnya dan menurut siswa soal yang berbentuk soal cerita sulit untuk dipahami.

- Analisis kesalahan jawaban siswa pada aspek menyelesaikan masalah

Pada soal terlihat bahwa siswa sudah mengerti tentang pertanyaan pada soal. Siswa dapat memahami bahwa untuk menyelesaikan soal tersebut harus dengan menentukan FPB dari bilangan-bilangan yang diketahui. Pada lembar jawaban siswa menentukan factor-faktor bilangan dengan menggunakan faktorisasi prima tapi pada saat

menentukan FPB siswa menjawab salah. Ketika diwawancara, siswa bingung dan lupa bagaimana menentukan FPB karena yang diingat dalam menentukan FPB adalah semua factor ditulis dan siswa tidak menyukai soal yang berbentuk soal cerita karena pusing dan bingung. Siswa merasa tidak perlu menuliskan unsur-unsur yang diketahui karena sudah paham maksud dari soal tersebut. Dan siswa terburu-buru mengumpulkan lembar jawaban karena melihat teman-temannya sudah mengumpulkan lembar jawaban.

- Analisis kesalahan jawaban siswa pada aspek memeriksa kembali

Pada soal terlihat bahwa siswa sudah memahami soal. Siswa sudah mampu merencanakan penyelesaian soal yaitu dengan cara menentukan FPB dari bilangan-bilangan yang diketahui pada soal. Dan siswa mampu menentukan factor-faktor bilangan dengan menggunakan faktorisasi prima sekaligus dapat menentukan FPB nya. Tapi pada saat tahap memeriksa kembali siswa langsung menyimpulkan bahwa banyaknya jeruk dan anggur dalam setiap plastik adalah 10 buah. Ketika diwawancara siswa bilang bahwa siswa tidak membaca kembali soal karena terburu-buru melihat teman-temannya sudah mengumpulkan lembar jawaban dan tidak memeriksa kembali apa sebenarnya yang ditanyakan pada soal tersebut. Siswa merasa tidak perlu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dari soal tersebut karena merasa tidak perlu.

Berdasarkan analisis terhadap kesalahan- kesalahan jawaban, siswa tidak dapat mengidentifikasi permasalahan. Siswa langsung membuat alternatif penyelesaian masalah tanpa menganalisis permasalahan dengan baik, siswa langsung terpaku pada hasil akhir dan tidak memperhatikan proses pengerjaannya sehingga menimbulkan pemecahan masalah yang keliru. Siswa tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui

dari soal karena merasa tidak perlu. Siswa langsung menjawab pada tahap merencanakan dan menyelesaikan masalah. Sebagian besar siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal disebabkan mereka tidak memahami materi pendukung dari KPK dan FPB yaitu perkalian dan pembagian. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Turmudi (2018) yang menyatakan untuk mencari penyelesaian masalah para siswa harus memanfaatkan pengetahuan mereka sebelumnya dan melalui proses ini mereka akan sering mengembangkan pemahaman matematika yang baru.

Ada beberapa siswa yang masih bingung dalam merencanakan penyelesaian soal, apakah memakai FPB ataupun KPK. Masih ada siswa yang belum bisa atau lupa bagaimana cara menentukan KPK dan FPB. Sebagian besar siswa tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Beberapa siswa juga ada yang tidak teliti dalam menyelesaikan soal karena ingin segera mengumpulkan tanpa memeriksa kembali jawaban. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariani (2018:33) yang mengatakan bahwa dalam siswa kurang teliti, lupa serta tergesa-gesa dalam mengerjakan soal, sehingga siswa keliru atau tidak sama sekali memeriksa hasil jawaban yang diperoleh. Siswa tidak menyukai soal yang berbentuk soal cerita karena dianggap sulit untuk dipahami sehingga gurupun jarang memberikan soal-soal pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putra (2018:89) menyatakan bahwa siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah sehingga sulit untuk memahami informasi yang ada dalam soal.

## **4.2 Hasil Penelitian**

Pada pembahasan ini peneliti akan menguraikan hasil tes dan observasi sebagai hasil penelitian lapangan. Data yang bersifat kualitatif akan diuraikan kedalam deskriptif terhadap permasalahan tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK diuraikan secara terperinci.

### **4.2.1 Hasil Data Tes**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada Semester Genap tahun Ajaran 2023/2024. Yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VI yang berjumlah 31 orang. Data dalam penelitian ini didapat dengan menggunakan instrumen pengumpulan data tes, dan observasi,. Dokumen yang diambil dari jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tes pilihan ganda yang telah diberikan. Jawaban siswa tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan data kualitatif.

Berdasarkan hasil data tes yang dilakukan oleh peneliti pada kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan berjumlah 31 orang siswa dari 31 siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematis FPB dan KPK, mengenai kesulitan dalam memecahkan masalah matematis yang digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.4**  
**Hasil Data Tes**

Indikator	Sub Indikator	Jawaban Siswa	
		Benar	Salah
1. Memahami Masalah	a. Mengetahui kemampuan siswa dalam memahami masalah ketika siswa dapat mengidentifikasi unsur unsur yang diketahui dan ditanyakan	20	11
2. Merencanakan Penyelesaian	a. Mengetahui kemampuan siswa apakah masalah yang terdapat dalam soal memakai konsep FPB atukah KPK	20	11
3. Menyelesaikan Masalah	a. Mengetahui kemampuan siswa dalam mencari atau menentukan KPK dan FPB	17	14
4. Memeriksa Kembali	a. Mengetahui kemampuan siswa dalam menyimpulkan solusi dari masalah	19	12

Siswa memiliki kesulitan dalam memecahkan masalah matematis pada materi FPB dan KPK ditinjau dari 4 indikator yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Siswa yang memiliki kesulitan dalam memecahkan masalah matematis ditinjau dari indikator memahami masalah yang memahami materi dan tes yang dijelaskan oleh guru terkait itu yang menjawab dengan benar yaitu 20 siswa sedangkan siswa yang tidak memahami

materi yang dijelaskan oleh guru berjumlah 11 siswa. Indikator membuat rencana penyelesaian masalah yang dapat menjawab soal tentang menentukan jenis angka yang termasuk dan tidak termasuk bilangan faktorisasi prima adalah 20 siswa sedangkan siswa yang menjawab dengan tidak benar sebanyak 11 siswa. Indikator melaksanakan rencana yang menjawab dengan benar yaitu 21 siswa sedangkan siswa yang menjawab dengan tidak benar yaitu 10 siswa. Kemudian indikator memeriksa kembali yang menjawab dengan benar yaitu siswa 19 sedangkan siswa yang menjawab dengan tidak benar yaitu 12 siswa.

Berdasarkan uraian diatas ada beberapa indikator yang menunjukkan bagaimana kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematis. Indikator yang menunjukkan kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematis yang paling banyak dialami siswa yaitu dimana siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematis yaitu indikator tentang faktor persekutuan terbesar yaitu siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematis yang terkait soal menentukan fpb pada suatu bilangan. Selanjutnya indikator kelipatan persekutuan terkecil dengan menggunakan soal cerita yaitu siswa merasa kesusahan dalam menjawab soal terkait kpk tersebut.

Untuk hasil pengolahan soal tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Nama Siswa	Nomor Item Soal																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Khalif Al	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	1	4	4	76
awan	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	4	4	4	73
Nayla	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
Zahrin Hrp	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	88
izi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	88
Azka R	4	4	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
Zahrin Nst	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	91
Natasya	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
a Azka	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	94
a Ashari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	88
Hafidzah ap	4	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
h bing	4	4	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
a Aqila	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	91
ah Indri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	91
Syakira	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
Salsabila	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	94
an Fadhy	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	94
am zal	4	4	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90
lan	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85



Data aktivitas siswa diperoleh dari hasil observasi aktivitas belajar yang telah melalui validasi. Tingginya skor yang diperoleh dan diklasifikasikan menjadi 4 kriteria yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Presentase skor tingkat aktivitas siswa yang diperoleh dihitung dengan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor angka yang diperoleh siswa} \times 100 \%}{\text{jumlah skor maksimal}}$$

Untuk menguji kemampuan siswa dalam mengerjakan soal terkait materi pemecahan masalah pada materi FPB dan KPK dilakukan evaluasi belajar siswa untuk melihat pencapaian hasil belajar siswa pada materi ini yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

Selanjutnya peneliti melakukan pengolahan dan perhitungan data. Tingginya skor yang diperoleh dan diklasifikasikan menjadi 4 kriteria yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Fakta di lapangan yang berdasarkan data penelitian yang disajikan dalam tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai siswa yang diteliti menunjukkan nilai yang tergolong cukup. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 31 siswa yang mengerjakan soal tes pilihan ganda 1 peserta didik belum mencapai KKM dan 30 peserta didik sudah mencapai KKM yang telah ditentukan. Dengan nilai tertinggi 94 dan nilai terendah 56. Dengan nilai rata-rata kelas 80 pada rentang nilai 0-100.

#### 4.2.2 Hasil Data Observasi

Data observasi tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK sebagai observasi penulisan

di lapangan bahwa, dari hasil tes pilihan berganda diatas dapat dilihat pada presentase hasil observasi sebagai berikut:

**Tabel 5.2**  
**Hasil Observasi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi FPB dan KPK**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Perolehan Skor</b>
Sangat Baik	91 – 100	-	0 %
Baik	71 – 90	20	90 %
Cukup	61 – 70	11	10 %
Kurang	Kurang dari 60	-	0 %
<b>Jumlah</b>		31	100 %

Selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan didapat nilai yang diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

No	Nomor Item Soal								
	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Abdul Khalif Al Iman	10	10	10	10	10	10	10	10
2.	Agus Kurniawan	10	10	10	5	10	10	10	10
3.	Akifa Nayla	10	10	10	10	5	10	10	10
4.	Aira Zahrin Hrp	10	10	10	5	10	10	5	5
5.	Alafarizi	10	10	10	10	10	10	10	10
6.	Alfito Azka R	10	10	10	5	5	5	10	10
7.	Aufa Zahrin Nst	10	10	10	10	10	10	10	10
8.	Ayla Natasya	10	10	10	5	10	10	5	10
9.	Faerzya Azka	10	10	10	5	10	10	10	10
10.	Faezya Ashari	10	10	10	10	10	10	10	10
11.	Fanda Hafidzah Harahap	10	10	10	10	5	10	10	5
12.	Fatimah Sihombing	10	10	5	5	10	10	10	10
13.	Fazyla Aqila	10	10	10	10	10	10	10	10
14.	Hadibah Indri	10	10	10	10	10	10	10	10
15.	Hania Syakira	10	10	10	5	5	5	10	10
16.	Kayla Salsabila	10	10	10	10	10	10	10	10
17.	Muhammad Affan Fadhy	10	10	10	10	10	10	10	10
18.	Muhammad Azzam Syahrizal	10	10	5	5	10	5	10	10
19.	Muhammad Fadlan Harahap	10	10	10	10	10	5	10	5
20.	Muhammad Kevin	10	10	5	5	10	10	10	10
21.	Muhammad Syakir Khairul	10	10	10	10	10	5	5	10
22.	Muhammad Zhafran Rapandu	10	10	10	5	10	10	10	10
23.	Mufiz Affan	10	10	10	10	10	10	10	10
24.	M.Hasan	10	10	10	10	10	10	10	10
25.	Naysyah Audita	10	10	10	5	10	5	10	10
26.	Ozil AL Fatih	10	10	10	10	10	10	10	10

27.	Raisa Khansavani	10	10	10	10	5	10	10	10
28.	Razanah Dhafita	10	10	10	5	10	10	10	10
29.	Sakinah Salsabila	10	10	10	10	10	10	10	10
30.	Salma Maysura	10	10	10	10	10	10	10	10
31	Teguh Akbar	10	10	10	5	5	10	10	10

Setelah peneliti melakukan pengolahan data, peneliti dapat merangkum hasil observasi siswa yaitu hasil observasi siswa dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK dari 31 siswa 20 siswa (90%) yang mendapatkan kriteria baik, 11 siswa (10%) yang mendapatkan kriteria cukup, dan tidak ada siswa (0%) yang mendapatkan kriteria kurang.

#### **4.3 Diskusi Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK. Berikut adalah penjabaran indikator dari langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya dalam (Astutiani & Hidayah, 2019) yang menunjukkan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam pemecahan masalah yaitu : : memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Berdasarkan tujuan penelitian ini maka peneliti menggunakan tes dan observasi yang digunakan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK. Berdasarkan hasil tes pilihan ganda hanya ada beberapa siswa yang tidak dapat menjawab soal-soal tersebut dengan benar. Dari 31 siswa 6 siswa yang belum mencapai KKM dan 25 siswa sudah mencapai KKM. Dengan nilai rata-rata siswa 68. Dalam hal ini peneliti menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi FPB dan KPK sudah cukup baik, yaitu :

1. Siswa mampu mengetahui aspek memahami masalah.
2. Siswa mampu membuat rencana penyelesaian masalah.
3. Siswa mampu melaksanakan rencana.
4. siswa mampu memeriksa kembali jawaban yang diberikan.

#### **4.4 Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa faktor yang agar dapat untuk lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang dalam lebih menyempurnakan penelitiannya karena penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya.

Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut, antara lain:

- a. Lama dalam proses perencanaan peneliti. Sebelum turun ke lapangan, peneliti harus mempersiapkan perencanaan penelitian secara ketat dalam wujud proposal penelitian. Kegiatan ini sering kali memakan waktu yang cukup lama.
- b. Siswa tersebut tidak bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan soal tes yang diberikan, banyak siswa yang menyelesaikan soal tes dengan kerja sama antar sesama teman.
- c. Peneliti juga menyadari bahwa kekurangan pengetahuan dalam membuat soal tes yang kurang baik, ditambah dengan kurangnya buku-buku pedoman tentang

penyusunan soal tes, merupakan keterbatasan penelitian yang tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kebaikan di masa yang akan datang. Keterbatasan ini tentunya karena kekurangan pada diri peneliti baik dari ilmu pengetahuan, literatur, dan waktu serta materi yang tentunya sangat berpengaruh dalam menyelesaikan penelitian ini.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada materi FPB dan KPK diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Selama penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas IV pada materi FPB dan KPK sudah cukup baik diperoleh dari hasil tes dan observasi. Peneliti juga menemukan bahwa berdasarkan hasil tes dan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti hanya ada beberapa siswa yang tidak dapat menjawab soal-soal tersebut dengan benar.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka disajikan saran-saran sebagai berikut:

##### **1. Bagi Siswa SD Muhammadiyah 11 Medan**

Siswa sebaiknya meningkatkan motivasi untuk giat belajar dan memperhatikan pelajaran yang disampaikan guru di dalam kelas agar lebih memahami materi pembelajaran matematika. Siswa juga sebaiknya membentuk kelompok belajar tempat tinggal agar dapat berdiskusi dan belajar secara bersama-sama untuk menyelesaikan kesulitan dan mampu memahami materi FPB dan KPK pada pembelajaran Matematika.

## 2. Bagi Guru SD Muhammadiyah 11 Medan

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan terdapat beberapa rekomendasi pemecahan masalah kesulitan siswa SD Muhammadiyah 11 Medan dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan materi FPB dan KPK yaitu, untuk mengatasi faktor kesulitan yang berasal dari dalam siswa guru dapat melakukan bimbingan dan konseling kepada siswa yang memiliki tingkat emosional tinggi, agar dapat mengarahkan siswa mengendalikan emosional. Drill atau pelatihan soal-soal secara terus-menerus dapat dilakukan untuk membantu siswa yang memiliki kecerdasan dibawah teman yang lain agar dapat mengikuti pelajaran. Untuk meningkatkan perhatian siswa dan minat siswa terhadap pembelajaran dapat dengan menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan memberikan dorongan (encouragement) agar siswa lebih memperhatikan pelajaran dan memberikan penghargaan buka (reward) saat siswa mendapatkan pelajaran yang baik. Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa guru dan orangtua dapat memberikan penguatan atau (reinforcement) berupa pujian dan nasehat pelajaran yang baik. Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa guru dan orangtua dapat memberikan penguatan atau (reinforcement) berupa pujian dan nasehat.

## 3. Bagi Orang Tua SD Muhammadiyah 11 Medan

Orang tua dapat membantu siswa memahami konsep pemecahan masalah matematis siswa dengan benar dan dapat membimbing siswa dalam mengatasi masalah terkait materi FPB dan KPK pada saat belajar di rumah.

#### 4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dikaji untuk dimanfaatkan dalam melakukan penelitian selanjutnya. Penelitian yang dilakukan ini masih sangat sederhana sehingga perlu adanya penelitian dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Serta untuk peneliti selanjutnya agar dapat menyajikan penelitian yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhimah, S. (2020). Peran Orangtua Dalam Menghilangkan Rasa Canggung Anak Usia Dini (studi kasus di desa karangbong rt. 06 rw. 02 Gedangan-Sidoarjo. *Pendidikan Anak*, 62.
- Agustami<sup>1</sup>, V. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika*, 231.
- Anggy Giri Prawiyogi<sup>1</sup>, T. L. (2021). Penggunaan Media Big Book Untuk Menumbuhkan Minat Baca Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 452.
- Arischa, S. (2019). Analisis Beban Kerja Bidang Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru. *Jurnal JOM FISIP*, 15.
- Astuti, A. (2019). Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Formatif*, 110.
- Basri, A. (2021). Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Kelas Rendah. *EJoES (Educational Journal of Elementary School)*, 2(2), 43-50.
- Een Unaenah<sup>1</sup>, G. R. (2020). Analisis Pembelajaran FPB dan KPK Dengan Model Pohon Faktor dan Tabel Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 86.
- Dewi, Nora Wahyu Kusuma dkk. 2019. "The Analyzing of Mathematic Learning Difficulties In 3RD Grade Student Of SD Negeri Semampir 01, Batang District". Dalam JPSD Vol.5 No. 1, Maret 2019.
- Herlita Angraini<sup>1</sup>, S. A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi FPB dan KPK di SD Negeri 02 Langsa. *Jurnal Basic Education Studies*, 142 .
- Hilman Robbany Arham <sup>1</sup>, A. G. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dalam. *jurnal Didactical Mathematics*, 322.
- Nasution, I. S. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika

Siswa Kelas VI Di SD Muhammadiyah 12 Medan. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 8(2), 42-52.

- Krisma Widi Wardani, D. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash Materi Luas dan Keliling untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 84.
- Maryanti, I., Nasution, I. S., & Wahyuni, S. (2021). Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Pembelajaran Mengalami Interaksi Komunikasi dan Refleksi (MIKIR). *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6385-6400.
- Moh. Rudini<sup>1</sup>, M. (2020). Motivasi Orang tua Terhadap Pendidikan Siswa SDN Sandana (Studi Pada Keluarga Nelayan Dusun Nelayan). *Jurnal Penelitian*, 131.
- Monalisa<sup>1</sup>, H. A. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMPN 19 KOTA JAMBI. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 34.
- Nurfatanah<sup>1</sup>, R. N. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 551.
- Nur, F. (2018). Pengaruh Penguasaan Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Terhadap hasil Belajar Faktorisasi Suku Aljabar di Kelas VIII SMP Negeri 4 Siabu. IAIN Padangsidimpuan.
- Prasanti, d. (2018). Penggunaan Media Komunikasi Bagi Remaja Perempuan Dalam Pencarian Informasi Kesehatan. *Lontar*, 21.
- Rahmatal karima<sup>1</sup>, A. P. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Research in Mathematics Learning Menggunakan Model Pembelajaran Search Solve Create and Share Di Kelas VIII Putri Pondok Pesantren Modern Diniyyah Pasia*, 272.
- Rohman<sup>1</sup>)\*, S. N. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing Di SMA Negeri 14 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 173.
- Sani, R. (2019). Pembelajaran Berbasis HOT (Higher Order Thinking Skill).

Tangerang. Tiara Smart

# LAMPIRAN

**Lampiran 01. Hasil Observasi siswa**

**Tabel 6.1**

**Hasil Observasi siswa pada pemecahan Masalah Matematis**

**Pada Materi FPB dan KPK**

No.	Inisial Siswa	Nilai	Kriteria
1	AKAI	80	Baik
2	AK	75	Baik
3	AN	75	Baik
4	AZH	65	Cukup
5	AL	80	Baik
6	AAR	65	Cukup
7	AZIN	80	Baik
8	ANK	70	Cukup
9	FAL	70	Cukup
10	FHA	80	Baik
11	FHHH	70	Cukup
12	FZS	70	Cukup
13	FA	80	Baik
14	HI	80	Baik
15	HS	65	Cukup
16	KS	80	Baik

17	MAF	80	Baik
18	MAS	65	Cukup
19	MFH	70	Cukup
20	MK	70	Cukup
21	MSKA	70	Cukup
22	MZR	75	Baik
23	MAD	80	Baik
24	MH	80	Baik
25	NA	70	Cukup
26	OAF	80	Baik
27	RKR	75	Baik
28	RDI	75	Baik
29	SS	80	Baik
30	SM	80	Baik
31	TA	75	Baik
	<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>80</b>
	<b>Nilai Terendah</b>		<b>65</b>
	<b>Rata-Rata</b>		<b>70</b>

## Lampiran 02. Surat Izin Riset


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BDAN-PT/AK/PTN/2022  
 Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20230 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003  
 https://fkip.umhu.ac.id fkip@umhu.ac.id fhumsumedan umsumedan umsumedan umsumedan

Nomor : 158/IL3-AU/UMSU-02/F/2024  
 Lamp :  
 Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 04 Rajab 1445 H  
 16 Januari 2024 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu  
**Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 18 Medan**  
 di  
 Tempat

*Bismillahirrahmanirrahim  
 Assalamu'alaikum Wr. Wb*

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

Nama : **Lestari Zai**  
 N P M : 2002090232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi FPB dan KPK**

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


  
**H. Hapsuurnita, M.Pd**  
NIDN.0004066701

\*\*Pertinggal\*\*



### Lampiran 03. Surat Izin Melaksanakan Penelitian



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH MEDAN PERJUANGAN  
SD MUHAMMADIYAH - 18**  
Alamat : Jln. Pelita II No. 3 - 5 Medan Perjuangan Telp. 061 - 6621557  
Email : sdmuhammadiyah\_18medan@yahoo.co.id

---

No : 083 / IV.4 / SD / 2024 Medan, 6 Februari 2024  
 Lamp. :-  
 Hal : Izin Riset

Kepada Yth :  
 Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
 Di -  
 Tempat

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb*

Kami doakan semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat walafiat dalam menjalankan aktifitas sehari - hari.

Sehubungan dengan Surat Nomor : 158/IL3-AU/UMSU-02/F/2024 perihal Permohonan Izin melaksanakan Riset atas nama :

Nama	: Lestari Zai
NPM	: 2002090232
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

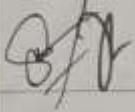
Dengan ini kami sampaikan bahwa nama yang tertera diatas diterima untuk melaksanakan Riset di SD Muhammadiyah 18 Medan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



Ka. SD Muhammadiyah 18  
**Romadhon Damanik, S.Ag**

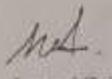
## Form K-1

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disahkan Oleh
	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada Materi FPB dan KPK.	
	Analisis Kesulitan Pengetahuan Numerasi Siswa Kelas IV Muhammadiyah 18 Medan dalam Mengaplikasikan Konsep Operasi Hitung dalam Kehidupan Sehari-hari	
	Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan.	

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

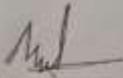
Medan, 13 Oktober 2023

Hormat Pemohon,

  
Lestari Zai

Dibuat Rangkap 3 :  
- Untuk Dekan/Fakultas  
- Untuk Ketua Prodi  
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

## Form K-2

	<p><b>MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI</b>  <b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA</b>  <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b>          Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238          Website: <a href="http://www.fkip.umma.ac.id">http://www.fkip.umma.ac.id</a> E-mail: <a href="mailto:fkip@umma.ac.id">fkip@umma.ac.id</a></p>	FORM K 2
<p>Kepada Yth : Ketua dan Sekretaris          Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar          FKIP UMSU</p>		
<p>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</p>		
<p>Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :</p>		
Nama	: Lestari Zai	
NPM	: 2002090232	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
<p>Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :</p>		
<p>"Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi FPB dan KPK"</p>		
<p>Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :</p>		
<p>Dosen Pembimbing : Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd</p>		
<p>Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya,          Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.          Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.</p>		
<p>Medan, 13 Oktober 2023          Hormat Pemohon,</p>		
		
<p>Lestari Zai</p>		
<p>Dibuat Rangkap 3 :          - Untuk Dekan/Fakultas          - Untuk Ketua Prodi          - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan</p>		

## Form K-3


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

---

Nomor : 3479 / IL3-AU//UMSU-02/ F/2023  
 Lamp : ---  
 Hal : Pengesahan Proyek Proposal  
 Dan Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahim  
 Assalamu'alaikum Wr. Wb

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

Nama : **Lestari Zai**  
 N P M : 2002090232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Penelitian : **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi FPB dan KPK**

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

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

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : **18 Oktober 2024**

Medan, 03 Rabi'ul Akhir 1445 H  
18 Oktober 2023 M



  
**Drs. H. Syamsuurnita, M.Pd**  
 NIDN: 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

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

**WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**





## Berita Acara Bimbingan Proposal



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

---

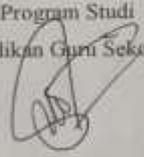


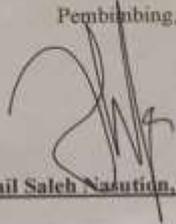
**BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL**

Perguruan Tinggi : Lestari Zai  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 NPM : 2002090232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
 Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi Kelas IV FPB dan KPK

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Paraf
13/11/2023	ACC Judul Proposal	
28/11/2023	Perbaiki Bab I	
01/12/2023	Perbaiki Bab II	
06/12/2023	Perbaiki Bab III	
11/12/2023	Perbaiki Daftar Pustaka	
12/12/2023	ACC Proposal	

Medan, Desember 2023

Ketua Program Studi  
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
  
Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

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

## Berita Acara Seminar Dosen Penguji



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

---

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

Pada hari Rabu, 27 Desember 2023 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Lestari Zai  
NPM : 2002090232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD )  
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi Kelas IV FPB dan KPK

Masukan dan saran dari dosen pembahas/pembimbing

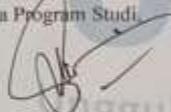
No	Masukan dan Saran
1.	Perbaiki tata penulisan judul proposal
2.	Perbaiki penulisan kutipan
3.	Perbaiki tujuan penelitian
4.	Perbaiki kerangka konseptual
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan *layak/tidak layak*\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 27 Desember 2023

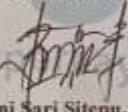
Diketahui oleh

~~dan~~ Ketua Program Studi



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

Dosen Pembahas



Melvani Sari Sitepu, S.Sos.,M.Pd.

\*Coret yang tidak perlu

## Berita Acara Seminar Dosen Pembimbing



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

---

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

Pada hari Rabu, 27 Desember 2023 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

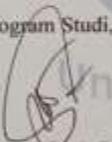
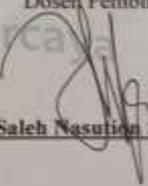
Nama : Lestari Zai  
 NPM : 2002090232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD )  
 Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan Pada Materi Kelas IV FPB dan KPK

Masukan dan saran dari dosen *pembahas/pembimbing\**:

No	Masukan dan Saran
1.	Perbaiki sesuai dengan saran dari
2.	dosen pengisi.
3.	
4.	
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan *layak/tidak layak\** dilanjutkan untuk penulisan skripsi.  
Medan, 27 Desember 2023

Diketahui oleh  
 Ketua Program Studi, Dosen Pembimbing,

Suci Perwita Sari, S.Pd.,M.Pd. Ismail Saleh Nasution S.Pd.,M.Pd

\*Coret yang tidak perlu

## Surat Keterangan Seminar



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN**

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

Nama Mahasiswa : Lestari Zai  
NPM : 2002090232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 18 Medan pada Materi FPB dan KPK

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu, tanggal 27 Bulan Desember 2023.

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

Medan, Januari 2024

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

UMSU  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

### Lampiran 04. ATP Kurikulum Merdeka Belajar

ATP (SILABUS) KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
Nama Penyusun	: Lestari Zeti
Institusi	: SD Muhammadiyah 18 Medan
Dasar	: 2
Kelas / Semester	: IV (Empat) / II (Genap)
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Nama Pelajaran : <b>PPKn</b>	
<p><b>Deskripsi Singkat</b></p> <p>Penyusunan dan penyempurnaan rencana atau pola Peserta didik berdasarkan kondisi lingkungan dan Peserta didik, berdasarkan situasi dan kondisi di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p> <p>Mengembangkan kemampuan diri, keluarga, dan masyarakat yang lebih baik, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p> <p>Menyempurnakan dan meningkatkan kualitas kehidupan bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p>	
<p><b>Uraian Materi</b></p> <p>Penyusunan dan penyempurnaan rencana atau pola Peserta didik berdasarkan kondisi lingkungan dan Peserta didik, berdasarkan situasi dan kondisi di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p>	
Pembelajaran	<p>Pada saat ini, Peserta didik telah mempelajari materi tentang Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p>
Uraian Materi	<p>Pada saat ini, Peserta didik telah mempelajari materi tentang Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p>
Menyempurnakan Kualitas	<p>Pada saat ini, Peserta didik telah mempelajari materi tentang Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p>
PPKn	<p>Pada saat ini, Peserta didik telah mempelajari materi tentang Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia, serta berorientasi dengan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia.</p>

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				
1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.2	1.1.1.3
1.2	1.2.1	1.2.1.1	1.2.1.2	1.2.1.3
1.3	1.3.1	1.3.1.1	1.3.1.2	1.3.1.3
1.4	1.4.1	1.4.1.1	1.4.1.2	1.4.1.3
1.5	1.5.1	1.5.1.1	1.5.1.2	1.5.1.3
1.6	1.6.1	1.6.1.1	1.6.1.2	1.6.1.3
1.7	1.7.1	1.7.1.1	1.7.1.2	1.7.1.3
1.8	1.8.1	1.8.1.1	1.8.1.2	1.8.1.3
1.9	1.9.1	1.9.1.1	1.9.1.2	1.9.1.3
1.10	1.10.1	1.10.1.1	1.10.1.2	1.10.1.3
1.11	1.11.1	1.11.1.1	1.11.1.2	1.11.1.3
1.12	1.12.1	1.12.1.1	1.12.1.2	1.12.1.3
1.13	1.13.1	1.13.1.1	1.13.1.2	1.13.1.3
1.14	1.14.1	1.14.1.1	1.14.1.2	1.14.1.3
1.15	1.15.1	1.15.1.1	1.15.1.2	1.15.1.3
1.16	1.16.1	1.16.1.1	1.16.1.2	1.16.1.3
1.17	1.17.1	1.17.1.1	1.17.1.2	1.17.1.3
1.18	1.18.1	1.18.1.1	1.18.1.2	1.18.1.3
1.19	1.19.1	1.19.1.1	1.19.1.2	1.19.1.3
1.20	1.20.1	1.20.1.1	1.20.1.2	1.20.1.3
1.21	1.21.1	1.21.1.1	1.21.1.2	1.21.1.3
1.22	1.22.1	1.22.1.1	1.22.1.2	1.22.1.3
1.23	1.23.1	1.23.1.1	1.23.1.2	1.23.1.3
1.24	1.24.1	1.24.1.1	1.24.1.2	1.24.1.3
1.25	1.25.1	1.25.1.1	1.25.1.2	1.25.1.3
1.26	1.26.1	1.26.1.1	1.26.1.2	1.26.1.3
1.27	1.27.1	1.27.1.1	1.27.1.2	1.27.1.3
1.28	1.28.1	1.28.1.1	1.28.1.2	1.28.1.3
1.29	1.29.1	1.29.1.1	1.29.1.2	1.29.1.3
1.30	1.30.1	1.30.1.1	1.30.1.2	1.30.1.3
1.31	1.31.1	1.31.1.1	1.31.1.2	1.31.1.3
1.32	1.32.1	1.32.1.1	1.32.1.2	1.32.1.3
1.33	1.33.1	1.33.1.1	1.33.1.2	1.33.1.3
1.34	1.34.1	1.34.1.1	1.34.1.2	1.34.1.3
1.35	1.35.1	1.35.1.1	1.35.1.2	1.35.1.3
1.36	1.36.1	1.36.1.1	1.36.1.2	1.36.1.3
1.37	1.37.1	1.37.1.1	1.37.1.2	1.37.1.3
1.38	1.38.1	1.38.1.1	1.38.1.2	1.38.1.3
1.39	1.39.1	1.39.1.1	1.39.1.2	1.39.1.3
1.40	1.40.1	1.40.1.1	1.40.1.2	1.40.1.3
1.41	1.41.1	1.41.1.1	1.41.1.2	1.41.1.3
1.42	1.42.1	1.42.1.1	1.42.1.2	1.42.1.3
1.43	1.43.1	1.43.1.1	1.43.1.2	1.43.1.3
1.44	1.44.1	1.44.1.1	1.44.1.2	1.44.1.3
1.45	1.45.1	1.45.1.1	1.45.1.2	1.45.1.3
1.46	1.46.1	1.46.1.1	1.46.1.2	1.46.1.3
1.47	1.47.1	1.47.1.1	1.47.1.2	1.47.1.3
1.48	1.48.1	1.48.1.1	1.48.1.2	1.48.1.3
1.49	1.49.1	1.49.1.1	1.49.1.2	1.49.1.3
1.50	1.50.1	1.50.1.1	1.50.1.2	1.50.1.3
1.51	1.51.1	1.51.1.1	1.51.1.2	1.51.1.3
1.52	1.52.1	1.52.1.1	1.52.1.2	1.52.1.3
1.53	1.53.1	1.53.1.1	1.53.1.2	1.53.1.3
1.54	1.54.1	1.54.1.1	1.54.1.2	1.54.1.3
1.55	1.55.1	1.55.1.1	1.55.1.2	1.55.1.3
1.56	1.56.1	1.56.1.1	1.56.1.2	1.56.1.3
1.57	1.57.1	1.57.1.1	1.57.1.2	1.57.1.3
1.58	1.58.1	1.58.1.1	1.58.1.2	1.58.1.3
1.59	1.59.1	1.59.1.1	1.59.1.2	1.59.1.3
1.60	1.60.1	1.60.1.1	1.60.1.2	1.60.1.3
1.61	1.61.1	1.61.1.1	1.61.1.2	1.61.1.3
1.62	1.62.1	1.62.1.1	1.62.1.2	1.62.1.3
1.63	1.63.1	1.63.1.1	1.63.1.2	1.63.1.3
1.64	1.64.1	1.64.1.1	1.64.1.2	1.64.1.3
1.65	1.65.1	1.65.1.1	1.65.1.2	1.65.1.3
1.66	1.66.1	1.66.1.1	1.66.1.2	1.66.1.3
1.67	1.67.1	1.67.1.1	1.67.1.2	1.67.1.3
1.68	1.68.1	1.68.1.1	1.68.1.2	1.68.1.3
1.69	1.69.1	1.69.1.1	1.69.1.2	1.69.1.3
1.70	1.70.1	1.70.1.1	1.70.1.2	1.70.1.3
1.71	1.71.1	1.71.1.1	1.71.1.2	1.71.1.3
1.72	1.72.1	1.72.1.1	1.72.1.2	1.72.1.3
1.73	1.73.1	1.73.1.1	1.73.1.2	1.73.1.3
1.74	1.74.1	1.74.1.1	1.74.1.2	1.74.1.3
1.75	1.75.1	1.75.1.1	1.75.1.2	1.75.1.3
1.76	1.76.1	1.76.1.1	1.76.1.2	1.76.1.3
1.77	1.77.1	1.77.1.1	1.77.1.2	1.77.1.3
1.78	1.78.1	1.78.1.1	1.78.1.2	1.78.1.3
1.79	1.79.1	1.79.1.1	1.79.1.2	1.79.1.3
1.80	1.80.1	1.80.1.1	1.80.1.2	1.80.1.3
1.81	1.81.1	1.81.1.1	1.81.1.2	1.81.1.3
1.82	1.82.1	1.82.1.1	1.82.1.2	1.82.1.3
1.83	1.83.1	1.83.1.1	1.83.1.2	1.83.1.3
1.84	1.84.1	1.84.1.1	1.84.1.2	1.84.1.3
1.85	1.85.1	1.85.1.1	1.85.1.2	1.85.1.3
1.86	1.86.1	1.86.1.1	1.86.1.2	1.86.1.3
1.87	1.87.1	1.87.1.1	1.87.1.2	1.87.1.3
1.88	1.88.1	1.88.1.1	1.88.1.2	1.88.1.3
1.89	1.89.1	1.89.1.1	1.89.1.2	1.89.1.3
1.90	1.90.1	1.90.1.1	1.90.1.2	1.90.1.3
1.91	1.91.1	1.91.1.1	1.91.1.2	1.91.1.3
1.92	1.92.1	1.92.1.1	1.92.1.2	1.92.1.3
1.93	1.93.1	1.93.1.1	1.93.1.2	1.93.1.3
1.94	1.94.1	1.94.1.1	1.94.1.2	1.94.1.3
1.95	1.95.1	1.95.1.1	1.95.1.2	1.95.1.3
1.96	1.96.1	1.96.1.1	1.96.1.2	1.96.1.3
1.97	1.97.1	1.97.1.1	1.97.1.2	1.97.1.3
1.98	1.98.1	1.98.1.1	1.98.1.2	1.98.1.3
1.99	1.99.1	1.99.1.1	1.99.1.2	1.99.1.3
2.00	2.00.1	2.00.1.1	2.00.1.2	2.00.1.3

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				
2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.1.2	2.1.1.3
2.2	2.2.1	2.2.1.1	2.2.1.2	2.2.1.3
2.3	2.3.1	2.3.1.1	2.3.1.2	2.3.1.3
2.4	2.4.1	2.4.1.1	2.4.1.2	2.4.1.3
2.5	2.5.1	2.5.1.1	2.5.1.2	2.5.1.3
2.6	2.6.1	2.6.1.1	2.6.1.2	2.6.1.3
2.7	2.7.1	2.7.1.1	2.7.1.2	2.7.1.3
2.8	2.8.1	2.8.1.1	2.8.1.2	2.8.1.3
2.9	2.9.1	2.9.1.1	2.9.1.2	2.9.1.3
2.10	2.10.1	2.10.1.1	2.10.1.2	2.10.1.3
2.11	2.11.1	2.11.1.1	2.11.1.2	2.11.1.3
2.12	2.12.1	2.12.1.1	2.12.1.2	2.12.1.3
2.13	2.13.1	2.13.1.1	2.13.1.2	2.13.1.3
2.14	2.14.1	2.14.1.1	2.14.1.2	2.14.1.3
2.15	2.15.1	2.15.1.1	2.15.1.2	2.15.1.3
2.16	2.16.1	2.16.1.1	2.16.1.2	2.16.1.3
2.17	2.17.1	2.17.1.1	2.17.1.2	2.17.1.3
2.18	2.18.1	2.18.1.1	2.18.1.2	2.18.1.3
2.19	2.19.1	2.19.1.1	2.19.1.2	2.19.1.3
2.20	2.20.1	2.20.1.1	2.20.1.2	2.20.1.3
2.21	2.21.1	2.21.1.1	2.21.1.2	2.21.1.3
2.22	2.22.1	2.22.1.1	2.22.1.2	2.22.1.3
2.23	2.23.1	2.23.1.1	2.23.1.2	2.23.1.3
2.24	2.24.1	2.24.1.1	2.24.1.2	2.24.1.3
2.25	2.25.1	2.25.1.1	2.25.1.2	2.25.1.3
2.26	2.26.1	2.26.1.1	2.26.1.2	2.26.1.3
2.27	2.27.1	2.27.1.1	2.27.1.2	2.27.1.3
2.28	2.28.1	2.28.1.1	2.28.1.2	2.28.1.3
2.29	2.29.1	2.29.1.1	2.29.1.2	2.29.1.3
2.30	2.30.1	2.30.1.1	2.30.1.2	2.30.1.3
2.31	2.31.1	2.31.1.1	2.31.1.2	2.31.1.3
2.32	2.32.1	2.32.1.1	2.32.1.2	2.32.1.3
2.33	2.33.1	2.33.1.1	2.33.1.2	2.33.1.3
2.34	2.34.1	2.34.1.1	2.34.1.2	2.34.1.3
2.35	2.35.1	2.35.1.1	2.35.1.2	2.35.1.3
2.36	2.36.1	2.36.1.1	2.36.1.2	2.36.1.3
2.37	2.37.1	2.37.1.1	2.37.1.2	2.37.1.3
2.38	2.38.1	2.38.1.1	2.38.1.2	2.38.1.3
2.39	2.39.1	2.39.1.1	2.39.1.2	2.39.1.3
2.40	2.40.1	2.40.1.1	2.40.1.2	2.40.1.3
2.41	2.41.1	2.41.1.1	2.41.1.2	2.41.1.3
2.42	2.42.1	2.42.1.1	2.42.1.2	2.42.1.3
2.43	2.43.1	2.43.1.1	2.43.1.2	2.43.1.3
2.44	2.44.1	2.44.1.1	2.44.1.2	2.44.1.3
2.45	2.45.1	2.45.1.1	2.45.1.2	2.45.1.3
2.46	2.46.1	2.46.1.1	2.46.1.2	2.46.1.3
2.47	2.47.1	2.47.1.1	2.47.1.2	2.47.1.3
2.48	2.48.1	2.48.1.1	2.48.1.2	2.48.1.3
2.49	2.49.1	2.49.1.1	2.49.1.2	2.49.1.3
2.50	2.50.1	2.50.1.1	2.50.1.2	2.50.1.3
2.51	2.51.1	2.51.1.1	2.51.1.2	2.51.1.3
2.52	2.52.1	2.52.1.1	2.52.1.2	2.52.1.3
2.53	2.53.1	2.53.1.1	2.53.1.2	2.53.1.3
2.54	2.54.1	2.54.1.1	2.54.1.2	2.54.1.3
2.55	2.55.1	2.55.1.1	2.55.1.2	2.55.1.3
2.56	2.56.1	2.56.1.1	2.56.1.2	2.56.1.3
2.57	2.57.1	2.57.1.1	2.57.1.2	2.57.1.3
2.58	2.58.1	2.58.1.1	2.58.1.2	2.58.1.3
2.59	2.59.1	2.59.1.1	2.59.1.2	2.59.1.3
2.60</				



Indikator	Aspek Pengetahuan	Aspek Keterampilan	Aspek Sikap	Aspek Pengetahuan	Aspek Keterampilan	Aspek Sikap
1. Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya. 2. Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup. 3. Membuat simulasi menggunakan bahan-bahan tertentu sehingga terlihat siklus hidup tumbuhan.	1. Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai preferensi. 2. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di bab ini. 3. Peserta didik memuat rencana belajar.	- Berwala kritis - Menproleh dan menganalisa informasi dan gagasan - <b>Mampu berkolaborasi</b> hasil belajarnya - Kreatif: Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal	- Terbuka, Sumber Kelikapan di Bumi	1. Kompetensi Lintas, Proyektor, Jaringan Internet** 2. Bahan-bahan tumbuhan (akar, daun, batang & bunga)	2, 3P	
<b>Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan</b>						
1. Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya. 2. Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup. 3. Membuat simulasi menggunakan bahan-bahan tertentu sehingga terlihat siklus hidup tumbuhan.	1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan dengan benar. 2. Peserta didik memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan dengan benar. 3. Peserta didik dapat mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta bertahan hidup dengan pasang drit.	- Berwala kritis - Menproleh dan menganalisa informasi dan gagasan - Mandiri: Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya - Kreatif: Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal	- Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya	1. Kompetensi Lintas, Proyektor, Jaringan Internet** 2. Bahan-bahan tumbuhan (akar, daun, batang & bunga) 3. Lembar Kerja Peserta didik (Lampiran 1.1) untuk mengisi isian peserta didik. 4. Buku bagian tubuh tumbuhan (Lampiran 1.2). 5. Alat tulis, alat pemotong, selotip atau bingkai foto, jiplak dengan sayur seperti kacang dan sebagainya, paku-paku, tumbuhan paku.	3, 4P	
1. Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya. 2. Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup. 3. Membuat simulasi menggunakan bahan-bahan tertentu sehingga terlihat siklus hidup tumbuhan.	1. Peserta didik dapat memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta fungsi dari klorofilnya dengan benar. 2. Peserta didik dapat memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkan dengan pentingnya menjaga tumbuhan di bumi dengan benar. 3. Peserta didik dapat mengaitkan proses fotosintesis dengan siklus hidup lain	- Berwala kritis - Menproleh dan menganalisa informasi dan gagasan - Mandiri: Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya - Kreatif: Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal	- Proses Fotosintesis - Mekanisme Fotosintesis dengan Melalui Mitokondria di Bumi	1. Kompetensi Lintas, Proyektor, Jaringan Internet** 2. Bahan-bahan tumbuhan (akar, daun, batang & bunga) 3. Lembar Kerja Peserta didik 4. Alat tulis, alat pemotong dan segan gelas atau mangkuk bening, 3. kawat atau kawat tembaga.	5, 6P	

**Media Pembelajaran: PPT**

Elemen	Capaian Pembelajaran
<p><b>Pengetahuan (PK)</b> (sains dan sosial)</p> <p>Peserta didik memahami hubungan antara bentuk serta fungsi bagian tubuh pada manusia (pancaindra). Peserta didik dapat membuat simulasi menggunakan bahan lain yang sederhana sehingga siklus hidup makhluk hidup. Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup.</p> <p>Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (panas, dingin, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan papir kerupuk untuk kegiatan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, bentuk dan bentuk benda. Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga keseimbangan air.</p> <p>Di akhir fase ini, peserta didik menjelaskan konsep, proses, dan tanggung jawab sebagai warga sekolah serta mendemonstrasikan bagaimana merawat sosial yang terjadi di sekitar tempat tinggal dan sekolah. Peserta didik mengidentifikasi bagian-bagian alat dan kaitannya dengan fungsi masing-masing.</p> <p>Peserta didik mampu menyajikan hasil karya/kelompok dan presentasi laporan hasil pembelajaran. Peserta didik mendemonstrasikan kemampuan hayati, kemampuan budaya, kearifan lokal dan sikap pelestariannya.</p> <p>Peserta didik mengenal keragaman budaya, kearifan lokal, sejarah baik lokal maupun nasionalnya di provinsi tempat tinggalnya serta menghargainya dengan kerangka kehidupan saat ini. Peserta didik mampu berkolaborasi antara kebutuhan dan keinginan, mengenali nilai-nilai yang dan mendemonstrasikan bagaimana yang digunakan untuk mendefinisikan nilai manfaat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.</p>	<p><b>Aspek Keterampilan</b></p> <p>1. Berwala kritis 2. Menproleh dan menganalisa informasi dan gagasan 3. Mandiri: Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya 4. Kreatif: Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal</p>
<p><b>Aspek Sikap</b></p> <p>1. Mengamati 2. Berwala kritis 3. Menproleh dan menganalisa informasi dan gagasan 4. Mandiri: Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya 5. Kreatif: Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal</p>	<p><b>Aspek Pengetahuan</b></p> <p>1. Kompetensi Lintas, Proyektor, Jaringan Internet** 2. Bahan-bahan tumbuhan (akar, daun, batang &amp; bunga) 3. Lembar Kerja Peserta didik 4. Alat tulis, alat pemotong dan segan gelas atau mangkuk bening, 3. kawat atau kawat tembaga.</p>

<p>mengurutkan bilangan-bilangan dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya sampai 999.999</p> <p>3. Menentukan posisi bilangan cacah sampai 999.999 pada garis bilangan</p> <p>3. Mempertahankan dan menghidupkan hasil penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 999.999 dan halangan antara penjumlahan dan pengurangan</p>	<p>1. Menentukan arah berdasarkan nilai tempatnya dengan benar</p> <p>3. Peserta didik dapat mengurutkan bilangan-bilangan (sampai enam angka) berdasarkan nilai tempatnya dengan tepat</p> <p>4. Peserta didik dapat menentukan posisi bilangan cacah sampai 999.999 pada garis bilangan dengan tepat</p> <p>5. Peserta didik dapat menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 999.999</p> <p>6. Peserta didik dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai ke ratusan ribu melalui dengan benar</p>	<p>- gambar Mandi</p> <p>- Berhitung-jenis apa proses dan hasil belajarnya</p>		<p>- dan buku guru</p> <p>3. LKS, Soal Latihan</p>
<p>1. Menggantikan nilai-nilai sesuai dalam membuat hasil perhitungan</p>	<p>1. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menjelaskan sifat operasi hitung komutatif pada penjumlahan dan perkalian dengan percaya diri</p> <p>2. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat melakukan sifat komutatif pada penjumlahan dan perkalian dengan percaya diri</p> <p>3. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menjelaskan sifat operasi hitung asosiatif pada penjumlahan dan perkalian dengan percaya diri</p> <p>4. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat melakukan sifat asosiatif pada penjumlahan dan perkalian dengan percaya diri</p> <p>5. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menjelaskan sifat operasi hitung asosiatif pada penjumlahan dan perkalian dengan percaya diri</p> <p>6. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat melakukan sifat asosiatif pada penjumlahan dan perkalian dengan percaya diri</p>	<p>- Gambar foto</p> <p>- Mengetik dan menginput informasi dan gagasan</p> <p>- Mandi</p> <p>- Berhitung-jenis apa proses dan hasil belajarnya</p>	<p>- Sifat operasi hitung komutatif, asosiatif dan distributif</p>	<p>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringan Internet**</p> <p>2. Buku peserta didik dan buku guru</p> <p>3. LKS, Soal Latihan</p>
<p>1. Menentukan lebar, tinggi, kelipatan persekutuan terkecil (PKT), dan faktor persekutuan terbesar (FPB)</p>	<p>1. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan faktor bilangan dengan tepat</p> <p>2. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan kelipatan bilangan dengan tepat</p> <p>3. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan faktor prima dan bilangan komposit dengan benar</p> <p>4. Melalui pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan yang termasuk bilangan prima dengan benar</p> <p>5. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan faktor prima dengan benar</p>	<p>- Gambar foto</p> <p>- Mengetik dan menginput informasi dan gagasan</p> <p>- Mandi</p> <p>- Berhitung-jenis apa proses dan hasil belajarnya</p>	<p>- Kelipatan, faktor, persekutuan terkecil (PKT), dan faktor persekutuan terbesar (FPB)</p>	<p>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringan Internet**</p> <p>2. Buku peserta didik dan buku guru</p> <p>3. LKS, Soal Latihan</p>

**Modul Pelajaran MATEMATIKA**

Pada akhir fase B, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan nilai bilangan (huruf angka) pada bilangan romawi sampai 10.000. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000, dapat melakukan operasi pemfaktoran dan pembagian bilangan cacah, dapat mengkonversi satuan yang lebih besar ke satuan yang lebih kecil, dan dapat mengkonversi satuan yang lebih kecil ke satuan yang lebih besar. Mereka dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar, dan simbol matematika. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah kontekstual dengan kelipatan dan faktor.

Mereka dapat menunjukkan pemahaman dan nilai bilangan (huruf angka) pada bilangan desimal, dan dapat menghubungkan pecahan desimal dan persepuluh dengan persen.

Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku, dan dapat membandingkan hubungan antar-satuan baku panjang. Mereka dapat mengukur dan mengkonversi luas dan volume menggunakan satuan baku. Mereka dapat mengkonversi satuan baku ke satuan yang lebih besar dan sebaliknya.

Mereka dapat mengkonversi satuan baku ke satuan yang lebih besar dan sebaliknya.

Peserta didik dapat menggambar, mendeskripsikan, mengkonstruksi, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram lingkaran, dan diagram batang (jika ada sekiranya).

Materi	Capaian Pembelajaran
<p><b>Bilangan</b></p> <p><b>Bilangan</b></p>	<p>Pada akhir fase B, peserta didik menunjukkan pemahaman dan nilai bilangan (huruf angka) pada bilangan romawi sampai 10.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, mendeskripsikan, mengkonstruksi, menggunakan nilai tempat, melakukan konversi dan menghubungkan bilangan desimal. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan bilangan sebagai satuan. Mereka dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar, dan simbol matematika. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah kontekstual dengan kelipatan dan faktor.</p> <p>Mereka dapat menunjukkan pemahaman dan nilai bilangan (huruf angka) pada bilangan desimal, dan dapat menghubungkan pecahan desimal dan persepuluh dengan persen.</p>
<p><b>Aljabar</b></p>	<p>Peserta didik dapat menggambar, mendeskripsikan, mengkonstruksi, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram lingkaran, dan diagram batang (jika ada sekiranya).</p>
<p><b>Pengukuran</b></p>	<p>Mereka dapat mengkonversi satuan baku ke satuan yang lebih besar dan sebaliknya.</p>
<p><b>Operasi</b></p> <p><b>Analisis Data dan Peluang</b></p>	<p>Mereka dapat mengkonversi satuan baku ke satuan yang lebih besar dan sebaliknya.</p>

**Modul Pelajaran MATEMATIKA**

Materi	Capaian Pembelajaran	Materi	Materi
<p>1. Menentukan lebar, tinggi, kelipatan persekutuan terkecil (PKT), dan faktor persekutuan terbesar (FPB)</p> <p>2. Membandingkan dan</p>	<p>1. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan faktor bilangan dengan tepat</p> <p>2. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan kelipatan bilangan dengan tepat</p>	<p>- Gambar foto</p> <p>- Mengetik dan menginput informasi dan</p>	<p>- Bilangan dan Nilai Tempatnya</p> <p>- Data Bilangan</p> <p>Proyektor, Jaringan Internet**</p> <p>2. Buku peserta didik</p>

	<p>dan di antaranya sebagai bentuk representasi visualnya</p> <p>8. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran dan sebaliknya</p> <p>9. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat membandingkan berbagai bentuk pecahan (persen, dan persen) dan di antaranya sebagai bentuk representasi visualnya</p> <p>10. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat mengubah pecahan ke dalam bentuk desimal dan persen dan sebaliknya</p>					
1. Menentukan hasil Penjumlahan dan pengurangan pecahan dan pecahan campuran dengan penyebut sama	<p>1. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dengan percaya diri</p> <p>2. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan hasil pengurangan pecahan dengan penyebut sama dengan percaya diri</p> <p>3. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menyelesaikan masalah bentuk hasil yang berbentuk dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran dengan penyebut sama</p>	<p>Berkas teks / Mengetik dan memproses informasi dan gagasan Mandiri</p> <p>Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya</p>	<p>Pecahan biasa</p> <p>Bentuk pecahan biasa, campuran, desimal dan persen</p>	<p>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringen Interaktif</p> <p>2. Buku peserta didik dan buku guru</p> <p>3. LKS, Soal/Latihan</p>	3 JP	

Materi Pembelajaran					
Ajaran					
	Indikator	Capaian Pembelajaran	Alasan Pembelajaran	Media Pembelajaran	Alat dan Bahan
1. Menemukan hubungan antara operasi perkalian dan pembagian (misalnya, $2 \times 3 = 6$ , maka $6:2 = 3$ dan $6:3 = 2$ ) pembagian	<p>1. Peserta didik dapat menemukan aturan pembagian dan cara pembagian yang "bilang yang dibagi" nya sama besar</p> <p>2. Peserta didik dapat menemukan aturan pembagian dan cara pembagian yang "bilang yang dibagi" nya sama besar</p> <p>3. Peserta didik dapat menemukan aturan pembagian dari rasio pembagian yang terdapatnya sama</p> <p>4. Peserta didik dapat mengaitkan pembagian yang pertanyaannya, dengan memersudangkannya sebagai operasi " / (yaitu apa yang pertama) dengan menggunakan 0 menggunakan aturan pembagian</p>	<p>- Berakhir teks</p> <p>- Mengetik dan memproses informasi dan gagasan Mandiri</p> <p>- Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya</p>	<p>- Alasan Pembelajaran</p> <p>- Pembelajaran akan Pautal dan Refleksi</p>	<p>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringen Interaktif</p> <p>2. Buku peserta didik dan buku guru</p> <p>3. LKS, Soal/Latihan</p> <p>4. Gambar chart, kertas gambar, balok</p> <p>5. Kartu gambar</p> <p>6. Holering, gambar lain 100 gambar</p>	3 JP

	<p>6. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan faktorisasi dengan benar</p> <p>7. Melalui pemberian tugas, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktorisasi dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri</p> <p>8. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menerapkan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dua bilangan dengan benar</p> <p>9. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dua bilangan dengan benar</p> <p>10. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan KPM dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri</p>				
1. Menyajikan, memodelkan penyederhanaan, perbandingan, dan pembagian dalam bentuk yang dan bentuk sederhana atau sebagai representasi visual dan strategi perhitungan	<p>1. Peserta didik dapat mengaitkan berbagai nilai mata uang rupiah dengan benar</p> <p>2. Peserta didik dapat menentukan besaran antara mata uang yang satu mata uang lain nya. Misal 30.000 dapat dibuat dengan 3 mata uang sepuluh ribuan dan satu lembar uang dua puluh ribuan dengan tepat</p> <p>3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang dengan percaya diri</p>	<p>- Berakhir teks / Mengetik dan memproses informasi dan gagasan Mandiri</p> <p>- Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya</p>	<p>- Mata uang dan kemudahannya</p>	<p>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringen Interaktif</p> <p>2. Buku peserta didik dan buku guru</p> <p>3. LKS, Soal/Latihan</p> <p>4. Uang kertas dan uang logam</p>	5 JP
1. Mengenal, mengidentifikasi, menggambar, dan membandingkan berbagai bentuk pecahan biasa, campuran, desimal, dan persen dan hubungan di antaranya sebagai bentuk representasi visualnya	<p>2. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menyelesaikan arti pecahan menggunakan bentuk kardus atau gambar benda yang dibagi beberapa bagian dengan percaya diri</p> <p>3. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat mengaitkan pecahan sebagai pecahan senilai menggunakan bentuk kardus atau gambar benda yang dibagi beberapa bagian dengan percaya diri</p> <p>4. Menentukan besaran pecahan senilai untuk suatu pecahan dengan mengaitkan atau membandingkan dengan pecahan yang sama</p> <p>5. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat mengaitkan pecahan dengan penyebut yang sama</p> <p>6. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat membandingkan nilai yang lebih besar dan lebih kecil antara dua pecahan penyebut yang sama</p> <p>7. Melalui penyampaian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat mengaitkan berbagai bentuk pecahan biasa dan campuran</p>	<p>- Berakhir teks / Mengetik dan memproses informasi dan gagasan Mandiri</p> <p>- Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya</p>	<p>- Pecahan senilai</p> <p>- Bentuk pecahan biasa, campuran, desimal dan persen</p>	<p>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringen Interaktif</p> <p>2. Buku peserta didik dan buku guru</p> <p>3. LKS, Soal/Latihan</p>	10 JP

	<p>dan di antaranya sebagai bentuk representasi visualnya</p> <p>8. Melalui penyajian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran dan sebaliknya</p> <p>9. Melalui penyajian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat membandingkan berbagai bentuk pecahan (desimal, dan persen)</p> <p>10. Di antaranya sebagai bentuk representasi visualnya</p> <p>11. Melalui penyajian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat mengubah pecahan ke dalam bentuk desimal dan persen dan sebaliknya</p>					
1. Menentukan hasil Penjumlahan dan pengurangan pecahan dan pecahan campuran dengan penyebut sama	<p>1. Melalui penyajian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dengan percaya diri</p> <p>2. Melalui penyajian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menentukan hasil pengurangan pecahan dengan penyebut sama dengan percaya diri</p> <p>3. Melalui penyajian materi dan pemberian tugas, peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran dengan penyebut sama</p>	Bekerja sama / Mengorganisir dan Mengajukan Informasi dan gagasan Mandiri / Berkolaborasi secara individu dan/atau kelompok	Pesahan sesuai bentuk pecahan biasa, campuran, desimal dan persen	1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringan Internet 2. Buku peserta didik dan buku guru 3. LKS, Soal/Latihan	3 JP	

Ajaran					
Ajaran		Ajaran		Ajaran	
1. Menemukan hubungan antara operasi $2 \times 3 + 15$ , maka $10 \times 2 + 9$ dan $10 \times 2 + 9$ pembagian	<p>1. Peserta didik dapat menemukan aturan pembagian dan cara pembagian yang "telanjang yang dibungkus" nya sama besar</p> <p>2. Peserta didik dapat menemukan aturan pembagian dan cara pembagian yang "tidak telanjang yang dibungkus" nya sama besar</p> <p>3. Peserta didik dapat menemukan aturan pembagian dan cara pembagian yang "tidak telanjang yang dibungkus" nya sama besar</p> <p>4. Peserta didik dapat mengaitkan pembagian yang "telanjang yang dibungkus" dengan "membungkus" dengan menggunakan aturan pembagian</p>	- bekerja sama / Mengorganisir dan Mengajukan Informasi dan gagasan Mandiri / Berkolaborasi secara individu dan/atau kelompok	- Ajaran Pembagian / Pembagian dan Pelebaran dan Pelebaran	1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringan Internet 2. Buku Peserta didik dan buku guru 3. LKS, Soal/Latihan 4. Gambar coklat, kertas gambar, balok 5. Kartu gambar 6. Holering, gambar lain 100 rupiah	3 JP

**REVISI MATERI**

Kajian Pembelajaran					
<p>Di akhir fase B, peserta didik mampu menggunakan pengukurannya secara luas untuk mengukur objek satu dimensi dengan alat ukur satuan kesatuan yang berbeda-beda. Di akhir fase C, peserta didik mampu mengorganisir dan dapat menggunakan keterampilan atau pengetahuan dasar tentang ukuran luas, garis, titik, busur, sudut, ruang, dan waktu dengan bahan, alat, dan prosedur yang sesuai dalam melakukan karya 3 dan 4 dimensi</p>					
<p><b>Contoh Penemuan Berpembelajaran</b></p>					
Mengukur (Dipengaruhi)	Pada akhir fase B, peserta didik mampu mengorganisir, mengorganisir, dan menggunakan keterampilan atau pengetahuan secara luas dengan menggunakan alat ukur yang berbeda-beda.				
Mengorganisir (Dipengaruhi)	Peserta didik mengorganisir dan dapat menggunakan keterampilan atau pengetahuan secara luas dengan menggunakan alat ukur yang berbeda-beda.				
Mengukur (Dipengaruhi)	Pada akhir fase B, peserta didik mampu mengorganisir dan menggunakan keterampilan atau pengetahuan secara luas dengan menggunakan alat ukur yang berbeda-beda.				
Berorganisasi dan Berorganisasi (Dipengaruhi)	Pada akhir fase B, peserta didik mampu mengorganisir dan menggunakan keterampilan atau pengetahuan secara luas dengan menggunakan alat ukur yang berbeda-beda.				
<p><b>Contoh Penemuan Berpembelajaran</b></p>					
<p>1. Peserta didik mampu menggunakan keterampilan, pengetahuan atau prosedur yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengukuran.</p> <p>2. Peserta didik mampu menggunakan keterampilan, pengetahuan atau prosedur yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengukuran.</p> <p>3. Peserta didik mampu menggunakan keterampilan, pengetahuan atau prosedur yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengukuran.</p>					
<p>Peserta didik mampu menggunakan keterampilan, pengetahuan atau prosedur yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengukuran.</p>					
1. Mengorganisir dan Berorganisasi (Dipengaruhi)	1. Peserta didik mampu mengorganisir dan menggunakan keterampilan atau pengetahuan secara luas dengan menggunakan alat ukur yang berbeda-beda.	Bekerja sama / Mengorganisir dan Mengajukan Informasi dan gagasan Mandiri / Berkolaborasi secara individu dan/atau kelompok	Terdapat prosedur dalam soal nyata	1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringan Internet 2. Buku Peserta didik dan buku guru 3. LKS, Soal/Latihan	2 JP
1. Mengorganisir dan Berorganisasi (Dipengaruhi)	1. Peserta didik mampu mengorganisir dan menggunakan keterampilan atau pengetahuan secara luas dengan menggunakan alat ukur yang berbeda-beda.	Bekerja sama / Mengorganisir dan Mengajukan Informasi dan gagasan Mandiri / Berkolaborasi secara individu dan/atau kelompok	Mencari ulang dengan prosedur yang telah dipelajari	1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringan Internet 2. Buku Peserta didik	4 JP

<p>1. Peserta didik terlibat dan aktif dalam kegiatan bermusik, bernyanyi, mandiri dan berkelompok secara ekspresif.</p> <p>2. Peserta didik dapat mengidentifikasi nada &amp; ritmis yang didengar secara tepat serta membuat bentuk musik sederhana.</p> <p>3. Peserta didik dapat memiliki kemampuan memainkan musik secara indah, ekspresif dan tangkas</p> <p>4. Peserta didik dapat bermain instrumen melodik dan perkusi sederhana dengan baik.</p> <p>5. Peserta didik dapat memilih dan memainkan karya musik berdasarkan kemauan dan kemampuan bermusik secara mandiri dan berkelompok</p>	<p>15. Peserta didik dapat menyajikan sebuah pertunjukan yang terkonsep.</p> <p>1. Peserta didik dapat mengolah kemampuan musikal dan multitalingnya melalui primavola ritmis</p> <p>2. Peserta didik dapat membaca irama dengan baik pada partitur not angka</p> <p>3. Peserta didik dapat membedakan bunyi dari setiap jenis not berdasarkan ketukannya</p> <p>4. Peserta didik dapat mengolah kemampuan musikal dan multitalingnya melalui primavola not angka (membaca sambil menyanyikan atau menyembunyikan not pada instrumennya).</p> <p>5. Peserta didik dapat melatih konsentrasinya melalui kegiatan primavola not angka.</p> <p>6. Peserta didik dapat membaca partitur not angka pada lagu-lagu sederhana secara menyeluruh.</p> <p>7. Peserta didik dapat memahami hubungan antamada melalui pemahaman interval dan harmoni sederhana</p> <p>8. Peserta didik dapat memahami perbedaan setiap nada berdasarkan intervalnya</p> <p>9. Peserta didik dapat memahami peran musik sebagai penjeling dengan mempelajari harmoni akor-akor dasar</p> <p>10. Peserta didik dapat membaca not angka sesuai dengan solmisasinya pada materi lagu Padhang Wulan dan Ibu Kita Kartini</p> <p>11. Peserta didik dapat memahami perbedaan setiap bunyi dari nada yang dinyanyikan</p> <p>15. Peserta didik dapat menyanyikan materi lagu Padhang Wulan dan Ibu Kita Kartini dengan ketepatan nada yang baik dan benar</p>	<p>Bergotong Royong Kolaborasi: Berkeaja sama dan berkomunikasi untuk mencapai tujuan bersama, membantu teman sekelas. Mandiri Kreatif mengolah informasi menjadi sebuah karya seni</p>	<p>Membaca Irama Membaca Not Angka Interval dan Harmoni Menyanyikan Not Angka</p>	<p>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Alat bantu audio, Jaringan Internet 2. Buku Peserta didik, sumber belajar lain 3. Papan tulis, Spidol, Alat untuk mengukir (kastoryet atau penghapus papan tulis), dan Jam dinding 4. Planika, dan Alat perunggu (dapat menggunakan kastoryet atau penghapus papan tulis)</p>	<p>16 JP</p>
--	--	---	---	---	--------------

Mengetahui:

Kepala SD Muhammadiyah 18 Medan



Ramdan Darmas, S.Pd

Medan Januari 2024

Guru Kelas



Adinda Nur Anissa S.Pd

## Lampiran 05. Modul Ajar

59

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA SD  
KELAS 4 (VOLUME 1)**

**INFORMASI UMUM****A. IDENTITAS MODUL**

<b>Penyusun</b>	:	Lestari Zai
<b>Instansi</b>	:	SD Muhammadiyah 18 Medan
<b>Tahun Penyusunan</b>	:	Tahun 2024
<b>Jenjang Sekolah</b>	:	SD
<b>Mata Pelajaran</b>	:	Matematika
<b>Fase / Kelas</b>	:	B / 4
<b>Unit 12</b>	:	KPK dan FPB
<b>Subunit 1</b>	:	Pemecahan Masalah Matematis yang Berkaitan dengan FPB dan KPK melalui Media DAKOTA Matematika.
<b>Alokasi Waktu</b>	:	1 x Pertemuan ( 2 x 35 menit )

**B. KOMPETENSI AWAL**

- ❖ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

**C. PROFIL PELAJAR PANCASILA**

- ❖ Berfikir kritis
- ❖ Mandiri

**D. SARANA DAN PRASARANA**

- ❖ **Sumber Belajar** : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1, Penulis : Tim Gakko Tosbo dan Internet), Lembar kerjapeserta didik
- ❖ **Media Pembelajaran** : Dakota Matematika KPK dan FPB
- ❖ **Alat Peraga** : 20 mangkuk plastik, 2 ons suwar-suwir, 1 ons permen susu, 1 ons permen buah, 1 ons permen pelangi, dan 1 ons permen turkis.
- ❖ **Daftar Perlengkapan ajar 1** : Lembar cerita pendek yang dibacakan guru dan disimakpeserta didik disertai penyelesaian masalah
- ❖ **Daftar Perlengkapan ajar 2** : Lembar cerita pendek tambahan
- ❖ **Daftar Perlengkapan ajar 3** : Lembar kegiatan dan penyelesaian masalah

**E. TARGET PESERTA DIDIK**

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>❖ Model Polya</li> </ul>
<b>G. METODE PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Metode Demonstrasi</li> <li>❖ Metode Tanya Jawab</li> <li>❖ Metode Membaca</li> </ul>
<b>KOMPONEN INTI</b>
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melalui metode membaca peserta didik dapat menemukan kata-kata penting dalam permasalahan matematika</li> <li>❖ Melalui media pembelajaran KPK dan FPB peserta didik dapat menemukan masalah dan cara memecahkannya</li> <li>❖ Melalui metode pembelajaran tanya jawab peserta didik dapat menjelaskan faktor, faktor prima, faktorisasi prima, KPK, dan FPB serta dapat menyebutkan bilangan prima.</li> <li>❖ Melalui metode demonstrasi peserta didik menemukan faktor bilangan dan menentukan FPB</li> <li>❖ Melalui model pembelajaran model polya peserta didik dapat siswa dapat menganalisis soal cerita dengan menentukan (diketahui, ditanya, jawab, dan jadi)</li> <li>❖ Melalui metode pemberian tugas, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK</li> </ul>
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam Pikirkan tentang cara menghitung pembagian melalui penghitungan faktor bilangan</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan bilangan prima</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam membuat hasil bagi sementara dengan melihat bilangan pembagi dan bilangan yang dibagi.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memikirkan cara membagi bilangan dengan bilangan prima dari yang terkecil</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan perkalian bilangan prima</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan pangkat bilangan pada perkalian bilangan prima yang berulang</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memikirkan cara merangkai perkalian bilangan prima pada faktorisasi bilangan lebih dari satu untuk menentukan KPK</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan bilangan prima pembagi yang dapat membagi bilangan yang dapat membagi kedua bilangan untuk menentukan FPB</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pengoperasian alat peraga DAKOTA MATEMATIKA KPK dan FPB di depan kelas untuk menentukan KPK dan FPB</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menelaah soal cerita dan</li> </ul>

- ❖ menentukan langkah yang tepat dalam mencari penyelesaian
- ❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan urutan pembagian bilangan prima untuk menentukan KPK dan FPB

### C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Disajikan 12 permen, 8 cokelat dan beberapa buah gelas , jika permen dan coklat harus dibagi di dalam beberapa gelas.
  - a. Berapa jumlah gelas yang harus disediakan?
  - b. Berapakah jumlah permen yang harus dimasukkan gelas?
  - c. Berapakah jumlah cokelat yang harus dimasukkan ke dalam gelas?

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Pertemuan ke-3

##### Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru mengajukan beberapa pertanyaan materi pertemuan ke-1 dan ke-2
  - a. Apakah yang dimaksud dengan faktor ?
  - b. Apakah yang dimaksud dengan prima ?
  - c. Apakah yang dengan bilangan prima?
  - d. Sebutkan bilangan prima secara berurutan?
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

##### Kegiatan Inti

1. Guru membacakan lembar soal cerita
  - Siswa mendengarkan soal cerita yang dibacakan guru dengan harapan peserta didik mampu menangkap kata-kata penting dari permasalahan yang ada melalui metode membaca.
2. Melalui metode demonstrasi 12 permen, 8 cokelat, dan beberapa kotak sesuai dengan lembar soal cerita yang dibaca oleh guru peserta didik dapat menentukan faktor bilangan.
  - Peserta didik diberi keleluasaan untuk mencoba dengan cara mereka sendiri untuk menentukan jumlah kotak.
  - Peserta didik dibimbing untuk menggunakan Media Dakota dalam menentukan jumlah kotak.
  - Melalui metode tanya jawab peserta didik dapat menentukan jumlah permen dan cokelat dalam setiap kotak.
3. ① Membaca soal kembali dan merumuskan masalah
4. Melalui media pembelajaran DAKOTA KPK dan FPB peserta didik dapat menentukan FPB.
  - Peserta didik dapat memecahkan permasalahan dalam soal cerita dalam menentukan FPB melalui media pembelajaran DAKOTA KPK dan FPB.
  - Secara bergantian peserta didik disajikan beberapa contoh soal untuk dapat menentukan KPK dan FPB menggunakan media pembelajaran DAKOTA KPK dan FPB.
  - Peserta didik dapat menganalisa soal cerita dengan menentukan unsur *diketahui, ditanya jawab, dan jadi* dalam penyelesaian soal cerita menggunakan model pembelajaran **model polya**
5. Melalui contoh soal tambahan sebagai penguat, peserta didik dikondisikan untuk semakin aktif dalam penggunaan media pembelajaran DAKOTA KPK dan FPB dalam memecahkan permasalahan dalam soal cerita

6. Membacakan soal dan merumuskan masalah dengan menentukan *diketahui*, *ditanya jawab*, dan *jadi*
- Memberi pemahaman kepada siswa bahwa jumlah paket yang dibagikan merupakan hasil dari pencarian FPB
  - FPB digunakan sebagai pembagi untuk menentukan jumlah isian barang pada masing kantong/gelas/keranjang.
  - Pastikan pengerjaan siswa ditulis dengan sederhana dan sistematis
7. Menarik kesimpulan
- Pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran DAKOTA KPK dan FPB dapat mempermudah peserta didik untuk menemukan Faktor Persekutuan Terbesar dalam kehidupan sehari-hari dengan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan membuat siswa lebih tertarik dengan pembelajaran matematika.
  - Pembelajaran matematika menggunakan Model Polya dapat membantu peserta didik untuk dapat memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari karena mendorong siswa untuk berfikir sistematis dan teliti.
8. Mengerjakan soal latihan
- Peserta didik dibimbing untuk dapat menganalisa dua soal cerita dengan menentukan *diketahui*, *ditanya jawab*, dan *jadi* untuk menemukan besar FPB melalui media pembelajaran DAKOTA KPK dan FPB.

#### Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

#### E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
	Apakah kesulitan yang dialami oleh peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apakah yang anda lakukan kepada peserta didik	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

## F. ASESMEN/PENILAIAN

## Lembar Soal Cerita

Pada liburan sekolah Kevin berkunjung ke rumah nenek di Surabaya. Kevin ke Surabaya Bersama ayah, ibu dan adik. Saat di rumah nenek, Kevin diajak pergi ke taman kota oleh paman. Sesampainya di taman kota begitu senangnya Kevin melihat gemerlap lampu dan musik yang saling bersautan." Wooww Cokelat.. paman..!" teriak Kevin saat melihat kios penjual cokelat, ia teringat teman-teman di kelasnya. Lalu Kevin bergegas lari menuju kios cokelat dan membeli 8 cokelat untuk oleh-oleh. Disamping penjual cokelat Kevin melihat manisan permen lalu ia juga membeli 12 untuk teman-temannya.

1. Berapa paket yang dibutuhkan Kevin untuk memuat cokelat dan permen sama banyak?
2. Berapakah jumlah cokelat dalam setiap paket?
3. Berapakah jumlah permen dalam setiap paket?

Jawaban

Diketahui ; cokelat : 8 buah

permen : 12 buah

1. **Ditanya** : Berapa paket yang dibutuhkan Kevin untuk memuat cokelat dan permen sama banyak?

**Jawab** :

$$\begin{array}{r} 8 \quad | \quad 4 \quad | \quad 2 \quad | \quad 1 \quad | \\ 12 \quad | \quad 6 \quad | \quad 3 \quad | \quad 3 \quad | \quad 1 \\ \hline 2 \quad | \quad 2 \quad | \quad 2 \quad | \quad 3 \quad | \end{array}$$

$$\text{FPB} \rightarrow 2 \times 2 = 4$$

Jumlah paket adalah : **4 paket**

SISWA MAJU KE DEPAN KELAS MENEMUKAN FPB  
MENGUNAKAN DAKOTA KPK & FPB

SISWA MAJU  
KE DEPAN  
KELAS  
MENENTUKAN  
JUMLAH  
COKELAT DAN  
PERMEN DI  
SETIAP PAKET

2. **Ditanya**, Berapakah jumlah cokelat dalam setiap paket?

**Jawab** : jumlah cokelat : jumlah paket = jumlah cokelat setiap paket

$$8 : 4 = \underline{2 \text{ cokelat}}$$

3. **Ditanya**, Berapakah jumlah permen dalam setiap paket?

**Jawab** : Jumlah permen : jumlah paket = jumlah permen setiap paket  
 $12 : 4 = \underline{3 \text{ permen}}$

#### Lembar Soal Cerita Tambahan

Saat berkunjung ke Jember Pak Sandiaga Uno membeli 10 suwar-suwir dan 15 permen susu rembangan. Berapa kantongkah yang diperlukan pak Sandiaga Uno agar jumlah suwar-suwir dan permen susu rembangan seimbang? Berapakah jumlah Suwar-suwir dan permen susu rembangan di setiap kantong?

**Diketahui** ; suwar-suwir ..... buah

Permen susu rembangan ..... buah

1. **Ditanya** : Berapa kantongkah yang dibutuhkan Pak Sandiaga Uno untuk memuat suwar-suwir dan permen susu rembangan supaya sama banyak?

**Jawab** :

SISWA MAJU KE DEPAN KELAS MENEMUKAN FPB  
 MENGGUNAKAN DAKOTA KPK & FPB

SISWA MAJU  
 KE DEPAN  
 KELAS  
 MENENTUKAN  
 JUMAH  
 COKELAT DAN  
 PERMEN DI  
 SETIAP PAKET

FPB => .....  
 Jumlah paket adalah :     kantong

2. **Ditanya**, Berapakah jumlah suwar-suwir dalam setiap paket?

**Jawab** : jumlah cokelat : jumlah paket = jumlah cokelat setiap paket

..... : ... =     suwar-suwir

3. **Ditanya**, Berapakah jumlah permen susu rembangan dalam setiap paket?

**Jawab** : Jumlah permen susu : jumlah paket = jumlah permen setiap paket

..... : ..... =     permen susu rembangan

#### G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

##### Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

##### Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN	
A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK	
<b>LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-3</b>	
Nama : .....	
Kelas : .....	
<b>Lembar Soal Cerita 1</b>	
Ibu belanja di warung Bu Asih tak lupa membelikan aku dan teman-temanku 20 permen pelangi dan 8 turkis. Berapa kantongkah yang diperlukan Ibu agar jumlah permen pelangi dan permen turkis sama banyak? Berapakah jumlah permen pelangi dan permen turkis di setiap kantong?	
Diketahui : ..... buah ..... : ..... buah	
1. Ditanya : Berapa paket yang dibutuhkan Kevin untuk memuat cokelat dan permen sama banyak?	
Jawab :	SISWA MAJU KE DEPAN KELAS MENEMUKAN FPB MENGGUNAKAN DAKOTA KPK & FPB
FPB => .....	
Jumlah kantong yang dibutuhkan adalah ..... <b>kantong</b>	
2. Ditanya, Berapakah jumlah permen pelangi dalam setiap kantong?	
Jawab : jumlah ..... : jumlah ..... = jumlah ..... setiap kantong ..... : ..... = ..... <b>permen pelangi</b>	
3. Ditanya, Berapakah jumlah permen turkis dalam setiap paket?	
Jawab : Jumlah ..... : jumlah ..... = jumlah permen setiap kantong ..... : ..... = ..... <b>permen turkis</b>	
<b>Lembar Soal Cerita 2</b>	
Minggu lalu Nadia pergi mengunjungi Puslit Renteng Jenggawah tak lupa ia membelikan aku dan teman-teman 9 permen susu rembangan dan 3 cokelat. Berapa kantongkah yang diperlukan Ibu agar jumlah permen susu rembangan dan cokelat sama banyak? Berapakah jumlah permen susu rembangan dan cokelat di setiap kantong?	
Diketahui : .....	
.....	
SISWA MAJU KE DEPAN KELAS MENEMUKAN FPB MENGGUNAKAN DAKOTA KPK & FPB	

1. Ditanya :.....

Jawab :

.....  
 .....  
 .....

2. Ditanya, .....

Jawab :.....

.....  
 .....

3. Ditanya, .....

Jawab :.....

.....  
 .....

Nilai

Paraf Orang Tua

#### B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

### C. GLOSARIUM

((( Referensi )))

1. **Berfikir Kritis** : Jenis pemikiran di mana manusia melakukan kegiatan bertanya, menganalisis, menafsirkan, mengevaluasi, dan membuat penilaian tentang apa yang dibaca, dengar, katakan, dan tuliskan
2. **Mandiri** : Suatu kemampuan individu untuk mengatur dirinya sendiri dan tidak tergantung kepada orang lain.
3. **HOTS** : Higher Order Thinking Skill (**HOTS**) merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (recall), menyatakan kembali (restate), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (recite).
4. **Model Polya** : merupakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk aktif, kreatif dan mampu berfikir logis, kritis dan berfikir tingkat tinggi dalam menyampaikan gagasannya untuk memecahkan suatu masalah matematika yang dihadapi dalam sehari-hari (Hasibuan, 2018: 17).
5. **Metode Demonstrasi** : Syah (2000:208), metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan
6. **DAKOTA** : DAKON MATEMATIKA, Alat peraga untuk pembelajaran KPK dan FPB.

### D. DAFTAR PUSTAKA

- Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*
- Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*

Mengetahui,

Kepsek SD Muhammadiyah 18 Medan

Ramadan Damanik, S.Ag

Medan, Januari 2024

Guru Kelas IV-C

Adinda Nur Anisa, S.Pd

Lampiran 06. Lembar Hasil Tes Siswa

Nama: Zahra Nurhidayah  
No. 2

**Petunjuk Pengisian Soal**

- Tuliskan identitas Anda pada lembar jawab atau buku.
- Bacalah Dengan Baik Setiap Soal Sebelum Menjawab!
- Jawablah Terlebih Dahulu Soal Yang Paling Mudah!
- Silang (X) Jawaban Yang Benar (A, B, C, Atau D) Pada Lembar Jawaban.

Pilihlah Huruf A, B, C, Atau D Sebagai Jawaban Yang Paling Benar!

1. Diketahui  $10^2$  yang tersembunyi bilangan prima adalah ...  
 a. 4  
 b. 8  
 c. 9  
 d. 8

2. Diketahui  $10^3$  yang tersembunyi bilangan prima adalah ...  
 a. 2, 3, 5, 7, 9  
 b. 2, 3, 5, 7, 11  
 c. 2, 3, 5, 7, 11, 13  
 d. 2, 3, 5, 7, 11, 13

3. Berapakah jumlah bilangan prima dari angka 1 sampai 10 ...  
 a. 2  
 b. 3  
 c. 4  
 d. 5

4. Berilah  $10^4$  yang tersembunyi bilangan prima adalah ...  
 a. 1, 2  
 b. 2, 4  
 c. 3, 6  
 d. 4, 8

5. Faktorisasi Prima dari 24 adalah ...  
 a.  $2 \times 3 \times 4$   
 b.  $2 \times 3 \times 3 \times 4$   
 c.  $2^2 \times 3 \times 4$   
 d.  $2 \times 3^2$

6. Faktorisasi Prima dari 36 adalah ...  
 a.  $2 \times 3 \times 3 \times 3$   
 b.  $2^2 \times 3^2$   
 c.  $2^2 \times 3 \times 3$   
 d.  $2 \times 3^2 \times 3$

7. Faktorisasi Prima dari 150 adalah ...  
 a.  $2 \times 3 \times 5^2$   
 b.  $2 \times 3 \times 3 \times 5^2$   
 c.  $2^2 \times 3 \times 5^2$   
 d.  $2^2 \times 3 \times 5^2$

8. Faktor Prima dari bilangan 10 adalah ...  
 a. 2 dan 5  
 b. 3 dan 5  
 c. 2 dan 5  
 d. 3 dan 7

5. Hitung Faktor Prima dari bilangan 120 adalah ...  
 a. 2, 3, dan 7  
 b. 2, 3, dan 5  
 c. 3, 5, dan 11  
 d. 7, 5, dan 19

6. Faktor Prima dari 120 adalah ...  
 a. 2, 3, dan 7  
 b. 2, 3, dan 5  
 c. 3, 5, dan 11  
 d. 7, 5, dan 19

7. Faktor Prima dari 180 adalah ...  
 a. 2 dan 3  
 b. 2 dan 5  
 c. 5 dan 11  
 d. 5 dan 19

8. FPP dari 15, 18, dan 20 adalah ...  
 a. 6  
 b. 12  
 c. 24  
 d. 60

9. Kpk dari 6, 12, dan 18 adalah ...  
 a. 60  
 b. 72  
 c. 62  
 d. 90

10. Jumlah Kpk Dan FPP dari 15, 18, dan 20 adalah ...  
 a. 120  
 b. 100  
 c. 108  
 d. 100

11. Jumlah FPP dan Kpk dari 15, 18, dan 20 adalah ...  
 a. 144  
 b. 150  
 c. 158  
 d. 160

12. Kpk dari 18, dan 36 adalah ...  
 a. 36  
 b. 180  
 c. 308  
 d. 900

13. Kpk dari 18, 36, dan 90 adalah ...  
 a. 126  
 b. 180  
 c. 308  
 d. 720

14. Kpk dari bilangan 10, 20, dan 24 adalah ...  
 a. 4  
 b. 6  
 c. 8  
 d. 48

10. FPP dari 15, 24, dan 32 adalah ...  
 a. 8  
 b. 36  
 c. 32  
 d. 48

11. Fpp dan Kpk dari 18 dan 24 adalah ...  
 a. 5 dan 124  
 b. 9 dan 48  
 c. 12 dan 144  
 d. 12 dan 144

12. Fpp dari 18, 24, dan 32 adalah ...  
 a. 2  
 b. 3  
 c. 8  
 d. 9

13. Fpk dari 15, 30, dan 60 adalah ...  
 a. 18  
 b. 5  
 c. 15  
 d. 20

14. Kpk dari 18, 36, dan 90 adalah ...  
 a. 180  
 b. 70  
 c. 220  
 d. 380

15. Fpk dari 18, 21, dan 42 adalah ...  
 a. 126  
 b. 216

16. Diketahui 20 bilangan, 15 pertama adalah, dan 10 bilangan yang akan diberikan adalah sama atau lebih kecil setiap bilangan memiliki jumlah barang yang sama, kemudian tersembunyi yang dapat dilihat adalah ...  
 a. 13 buah  
 b. 10 buah  
 c. 5 buah  
 d. 100 buah

Nama: Ana Aro  
No. 1

**Petunjuk Pengisian Soal**

- Tuliskan identitas Anda pada lembar jawab atau buku.
- Bacalah Dengan Baik Setiap Soal Sebelum Menjawab!
- Jawablah Terlebih Dahulu Soal Yang Paling Mudah!
- Silang (X) Jawaban Yang Benar (A, B, C, Atau D) Pada Lembar Jawaban.

Pilihlah Huruf A, B, C, Atau D Sebagai Jawaban Yang Paling Benar!

1. Diketahui  $10^2$  yang tersembunyi bilangan prima adalah ...  
 a. 2, 3, 5, 7  
 b. 4  
 c. 6  
 d. 8

2. Diketahui  $10^3$  yang tersembunyi bilangan prima adalah ...  
 a. 2, 3, 5, 7, 9  
 b. 2, 3, 5, 7, 11  
 c. 2, 3, 5, 7, 11, 13  
 d. 2, 3, 5, 7, 11, 13

3. Berapakah jumlah bilangan prima dari angka 1 sampai 10 ...  
 a. 2  
 b. 3  
 c. 4  
 d. 5

4. Berilah  $10^4$  yang tersembunyi bilangan prima adalah ...  
 a. 1, 2  
 b. 2, 4  
 c. 3, 6  
 d. 4, 8

5. Faktorisasi Prima dari 24 adalah ...  
 a.  $2 \times 3 \times 4$   
 b.  $2 \times 3 \times 3 \times 4$   
 c.  $2^2 \times 3 \times 4$   
 d.  $2 \times 3^2$

6. Faktorisasi Prima dari 36 adalah ...  
 a.  $2 \times 3 \times 3 \times 3$   
 b.  $2^2 \times 3^2$   
 c.  $2^2 \times 3$   
 d.  $2 \times 3^2 \times 3$

7. Faktorisasi Prima dari 150 adalah ...  
 a.  $2 \times 3 \times 5^2$   
 b.  $2 \times 3 \times 3 \times 5^2$   
 c.  $2^2 \times 3 \times 5^2$   
 d.  $2^2 \times 3 \times 5^2$

8. Faktor Prima dari bilangan 10 adalah ...  
 a. 2 dan 5  
 b. 3 dan 5  
 c. 2 dan 5  
 d. 3 dan 7

8. Berilah Faktor Prima dari bilangan 125 adalah ...  
 a. 11  
 b. 2  
 c. 7  
 d. 5

10. Faktor Prima dari 120 adalah ...  
 a. 2, 3, Dan 7  
 b. 2, 3, Dan 5  
 c. 2, 5, Dan 11  
 d. 2, 3, Dan 19

11. Faktor Prima dari 180 adalah ...  
 a. 3 Dan 7  
 b. 3 Dan 5  
 c. 3 Dan 11  
 d. 7 Dan 19

12. FPD dari 12, 15, dan 20 adalah ...  
 a. 4  
 b. 25  
 c. 24  
 d. 8

13. Kpk dari 8, 12, dan 30 adalah ...  
 a. 60  
 b. 72  
 c. 82  
 d. 92

14. Jumlah Kpk dan FPD dari 15, 35, dan 50 adalah ...  
 a. 1.050  
 b. 1.035  
 c. 1.060  
 d. 1.085

15. Jumlah FPD dan Kpk dari 16, 18, dan 24 adalah ...  
 a. 144  
 b. 156  
 c. 164  
 d. 160

16. Kpk dari 60 dan 90 adalah ...  
 a. 160  
 b. 180  
 c. 260  
 d. 900

17. Kpk dari 18, 36, dan 60 adalah ...  
 a. 120  
 b. 180  
 c. 360  
 d. 720

18. Fpb dari bilangan 16, 30, dan 28 adalah ...  
 a. 2  
 b. 72  
 c. 82  
 d. 92

19. FPD dari 16, 24, dan 32 adalah ...  
 a. 8  
 b. 16  
 c. 32  
 d. 48

20. Fpb dan Kpk dari 16 dan 24 adalah ...  
 a. 6 dan 154  
 b. 8 dan 48  
 c. 12 dan 144  
 d. 12 dan 104

21. Fpb dari 18, 24, dan 32 adalah ...  
 a. 2  
 b. 3  
 c. 8  
 d. 9

22. Fpb dari 15, 30, dan 60 adalah ...  
 a. 10  
 b. 3  
 c. 15  
 d. 28

23. Kpk dari 14, 35, dan 50 adalah ...  
 a. 140  
 b. 70  
 c. 210  
 d. 280

24. Kpk Dari 18, 21, Dan 42 adalah ...  
 a. 126  
 b. 210

25. Ibu membeli 20 kilogram, 15 persen lebih, dan 10 kilogram yang akan diberikan untuk anak yang telah ada, setiap kilogram memiliki jumlah barang yang sama, kemudian berapa kilogram yang dapat dibayar ...  
 a. 25 Duit  
 b. 50 Duit  
 c. 5 Duit  
 d. 100 Duit

9. Berilah Faktor Prima dari bilangan 125 adalah ...  
 a. 11  
 b. 2  
 c. 7  
 d. 5

10. Faktor Prima dari 120 adalah ...  
 a. 2, 3, Dan 7  
 b. 2, 3, Dan 5  
 c. 2, 5, Dan 11  
 d. 2, 3, Dan 19

11. Faktor Prima dari 180 adalah ...  
 a. 3 Dan 7  
 b. 3 Dan 5  
 c. 5 Dan 11  
 d. 3 Dan 19

12. FPD dari 12, 16, dan 20 adalah ...  
 a. 4  
 b. 25  
 c. 24  
 d. 8

13. Kpk dari 8, 12, dan 30 adalah ...  
 a. 62  
 b. 72  
 c. 82  
 d. 92

14. Jumlah Kpk dan FPD dari 15, 35, dan 50 adalah ...  
 a. 1.050  
 b. 1.035  
 c. 1.060  
 d. 1.080

15. Jumlah FPD dan Kpk dari 16, 18, dan 24 adalah ...  
 a. 144  
 b. 156  
 c. 158  
 d. 160

16. Kpk dari 60 dan 90 adalah ...  
 a. 160  
 b. 180  
 c. 260  
 d. 900

17. Kpk dari 18, 36, dan 60 adalah ...  
 a. 120  
 b. 180  
 c. 360  
 d. 720

18. Fpb dari bilangan 16, 30, dan 28 adalah ...  
 a. 2  
 b. 6  
 c. 8  
 d. 4

19. Berilah Faktor Prima dari bilangan 125 adalah ...  
 a. 11  
 b. 2  
 c. 7  
 d. 5

20. Faktor Prima dari 120 adalah ...  
 a. 2, 3, Dan 7  
 b. 2, 3, Dan 5  
 c. 2, 5, Dan 11  
 d. 2, 3, Dan 19

21. Faktor Prima dari 180 adalah ...  
 a. 3 Dan 7  
 b. 3 Dan 5  
 c. 5 Dan 11  
 d. 3 Dan 19

22. FPD dari 12, 16, dan 20 adalah ...  
 a. 4  
 b. 25  
 c. 24  
 d. 8

23. Kpk dari 8, 12, dan 30 adalah ...  
 a. 62  
 b. 72  
 c. 82  
 d. 92

24. Jumlah Kpk dan FPD dari 15, 35, dan 50 adalah ...  
 a. 1.050  
 b. 1.035  
 c. 1.060  
 d. 1.080

25. Jumlah FPD dan Kpk dari 16, 18, dan 24 adalah ...  
 a. 144  
 b. 156  
 c. 158  
 d. 160

26. Kpk dari 60 dan 90 adalah ...  
 a. 160  
 b. 180  
 c. 260  
 d. 900

27. Kpk dari 18, 36, dan 60 adalah ...  
 a. 120  
 b. 180  
 c. 360  
 d. 720

28. Fpb dari bilangan 16, 30, dan 28 adalah ...  
 a. 2  
 b. 6  
 c. 8  
 d. 4

19. FPB dari 16, 24, dan 32 adalah ...

- a. 8
- b. 16
- c. 32
- d. 48

20. Fpb dan Kpk dari 16 dan 24 adalah...

- a. 6 dan 154
- b. 8 dan 48
- c. 12 dan 144
- d. 12 dan 164

21. Fpb dari 18, 24, dan 32 adalah...

- a. 2
- b. 3
- c. 8
- d. 9

22. Fpb dari 15, 30, dan 60 adalah...

- a. 10
- b. 5
- c. 15
- d. 20

23. Kpk dari 14, 35, dan 56 adalah...

- a. 140
- b. 70
- c. 210
- d. 280

24. Kpk Dari 18, 21, Dan 42 Adalah...

- a. 126
- b. 216

c. 128

d. 218

25. Ibu membeli 20 biskuit, 15 permen coklat, dan 10 kaleng susu yang akan dikemas untuk acara ulang tahun adik setiap kemasan memiliki jumlah barang yang sama. Kemasan terbanyak yang dapat dibuat adalah...

- a. 15 Buah
- b. 30 Buah
- c. 5 Buah
- d. 180 Buah

Lampiran 07. Lembar Hasil Observasi Siswa

**80**

Aspek Aktivitas Siswa Yang Diamati

Nama Peneliti : Lestari Zai

Nama Siswa : MARIS AFFAN 22097

Kelas : IV C

Petajask : Berilah tanda centik (✓) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawah ini!

**75**

Aspek Aktivitas Siswa Yang Diamati

Nama Peneliti : Lestari Zai

Nama Siswa : QO'LOO

Kelas : 4C

Petajask : Berilah tanda centik (✓) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawah ini!

No	Aspek yang di observasi	Ya	Tidak
1.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Bilangan Prima	✓	
2.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Faktor dan Faktorisasi Prima	✓	
3.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Kelipatan	✓	
4.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan FPB	✓	
5.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan KPK	✓	
6.	Siswa mampu mengerjakan soal materi FPB	✓	
7.	Siswa mampu mengerjakan soal materi KPK	✓	
8.	Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan antara FPB dan KPK	✓	

No	Aspek yang di observasi	Ya	Tidak
1.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Bilangan Prima	✓	
2.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Faktor dan Faktorisasi Prima	✓	
3.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Kelipatan	✓	
4.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan FPB	✓	
5.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan KPK	✓	✓
6.	Siswa mampu mengerjakan soal materi FPB	✓	
7.	Siswa mampu mengerjakan soal materi KPK	✓	
8.	Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan antara FPB dan KPK	✓	

**80**

Aspek Aktivitas Siswa Yang Diamati

Nama Peneliti : Lestari Zai

Nama Siswa : Fitriyana

Kelas : IV C

Petajask : Berilah tanda centik (✓) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawah ini!

No	Aspek yang di observasi	Ya	Tidak
1.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Bilangan Prima	✓	
2.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Faktor dan Faktorisasi Prima	✓	
3.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan Kelipatan	✓	
4.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan FPB	✓	
5.	Siswa mampu mengidentifikasi yang dimaksud dengan KPK	✓	
6.	Siswa mampu mengerjakan soal materi FPB	✓	
7.	Siswa mampu mengerjakan soal materi KPK	✓	
8.	Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan antara FPB dan KPK	✓	

75

## Aspek Aktivitas Siswa Yang Diamati

Nama Peserta : Lestari Zoi  
 Nama Siswa : Rofi'qo  
 Kelas : 4C  
 Petunjuk : Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawah ini.

No	Aspek yang di observasi	Ya	Tidak
1.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Bilangan Prima	✓	
2.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Faktor dan Faktorisasi Prima	✓	
3.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Kelipatan	✓	
4.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan FPB	✓	
5.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan KPK	✓	✓
6.	Siswa mampu mengerjakan soal materi FPB	✓	
7.	Siswa mampu mengerjakan soal materi KPK	✓	
8.	Siswa mampu mengetahui perbedaan antara FPB dan KPK	✓	

75

## Aspek Aktivitas Siswa Yang Diamati

Nama Peserta : Lestari Zoi  
 Nama Siswa : Rofi'qo  
 Kelas : 4C  
 Petunjuk : Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawah ini.

No	Aspek yang di observasi	Ya	Tidak
1.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Bilangan Prima	✓	
2.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Faktor dan Faktorisasi Prima	✓	
3.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Kelipatan	✓	
4.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan FPB	✓	
5.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan KPK	✓	✓
6.	Siswa mampu mengerjakan soal materi FPB	✓	
7.	Siswa mampu mengerjakan soal materi KPK	✓	
8.	Siswa mampu mengetahui perbedaan antara FPB dan KPK	✓	

### Lampiran 08. Soal Tes

Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Tulislah Identitas Anda pada lembar pojok atas kertas
2. Bacalah Dengan Baik Setiap Soal Sebelum Menjawab!
3. Jawablah Terlebih Dahulu Soal Yang Dianggap Mudah!
4. Silang (X) Jawaban Yang Benar (A, B, C, Atau D) Pada Lembar Jawaban.

Pilihlah Huruf A, B, C, Atau D Sebagai Jawaban Yang Paling Benar!

- |   |  |
|---|--|
| 1. Dibawah ini yang termasuk Bilangan Prima, adalah...        | a. 1,3                                   |
|   | b. 2,4                                   |
| a. 2  | c. 5,6                                   |
| b. 4  | d. 6,8                                   |
| c. 6  | 5. Faktorisasi Prima dari 24 adalah ...  |
| d. 8  | a. $2 \times 3 \times 4$                 |
| 2. Dibawah ini yang termasuk Bilangan Prima adalah...         | b. $2 \times 3 \times 5$                 |
| a. 2,3,5,7,9  | c. $2^3 \times 3^2$                      |
| b. 2,3,5,7,11   | d. $2 \times 5^4$                        |
| c. 2,3,5,7,9,10   | 6. Faktorisasi Prima dari 36 adalah ...  |
| d. 2,3,5,7,9,13   | a. $2 \times 3 \times 5$                 |
| 3. Berapakah jumlah Bilangan Prima dari nilai 1 Sampai 10 ... | b. $2^2 \times 3^2$                      |
| a. 2  | c. $2^2 \times 3$                        |
| b. 3  | d. $2 \times 3^2 \times 5$               |
| c. 4  | 7. Faktorisasi Prima dari 150 adalah ... |
| d. 5  | a. $2 \times 3 \times 5$                 |
| 4. Berikut ini yang bukan termasuk Bilangan Prima adalah ...  | b. $2 \times 3 \times 5^2$               |
|   | c. $2^2 \times 3 \times 5$               |

- d.  $2^2 \times 3 \times 5^2$
8. Faktor Prima dari bilangan 10 adalah...
- a. 2 Dan 3
- b. 3 Dan 5
- c. 2 Dan 5
- d. 5 Dan 7
9. Berikut Faktor Prima dari bilangan 125 adalah ...
- a. 11
- b. 2
- c. 7
- d. 5
10. Faktor Prima dari 120 adalah ...
- a. 2, 3, Dan 7
- b. 2, 3, Dan 5
- c. 2, 5, Dan 11
- d. 2, 3, Dan 19
11. Faktor Prima dari 100 adalah ...
- a. 3 Dan 7
- b. 2 Dan 5
- c. 5 Dan 11
- d. 3 Dan 19
12. FPB dari 12, 16, dan 20 adalah...
- a. 4
- b. 25
- c. 24
- d. 8
13. Kpk dari 8, 12, dan 36 adalah...
- a. 62
- b. 72
- c. 82
- d. 92
14. Jumlah Kpk Dan FPB dari 15, 35, dan 50 adalah...
- a. 1.050
- b. 1.055
- c. 1.060
- d. 1.065
15. Jumlah FPB dan Kpk dari 16, 18, dan 24 adalah...
- a. 144
- b. 156
- c. 156
- d. 160
16. Kpk dari 60 dan 90 adalah...
- a. 160
- b. 180
- c. 360
- d. 900
17. Kpk dari 18, 36, dan 60 adalah...
- a. 120

- b. 180  
c. 360  
d. 720
18. Fpb dari bilangan 16, 20, dan 28 adalah ...  
a. 2  
b. 6  
c. 8  
d. 4
19. FPB dari 16, 24, dan 32 adalah ...  
a. 8  
b. 16  
c. 32  
d. 48
20. Fpb dan Kpk dari 16 dan 24 adalah...  
a. 6 dan 154  
b. 8 dan 48  
c. 12 dan 144  
d. 12 dan 164
21. Fpb dari 18, 24, dan 32 adalah...  
a. 2  
b. 3  
c. 8  
d. 180 Buah
- d. 9
22. Fpb dari 15, 30, dan 60 adalah...  
a. 10  
b. 5  
c. 15  
d. 20
23. Kpk dari 14, 35, dan 56 adalah...  
a. 140  
b. 70  
c. 210  
d. 280
24. Kpk Dari 18, 21, Dan 42 Adalah...  
a. 126  
b. 216  
c. 128  
d. 218
25. Ibu membeli 20 biskuit, 15 permen coklat, dan 10 kaleng susu yang akan dikemas untuk acara ulang tahun adik setiap kemasan memiliki jumlah barang yang sama. kemasan terbanyak yang dapat dibuat adalah...  
a. 15 Buah  
b. 30 Buah  
c. 5 Buah

**Kunci Jawaban Soal Tes :**

1. A
2. B
3. C
4. C
5. B
6. B
7. A
8. C
9. D
10. B
11. B
12. A
13. B
14. A
15. A
16. B
17. B
18. D
19. A
20. B
21. A
22. C
23. A
24. A
25. C

### Lampiran 09. Lembar Observasi Siswa

#### Aspek Aktivitas Siswa Yang Diamati

Nama Peneliti :

Nama Siswa :

Kelas :

Petunjuk : Berilah tanda ceklis (√) pada kolom sesuai terhadap lembar observasi di bawah ini

No	Aspek yang di observasi	Ya	Tidak
1.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Bilangan Prima		
2.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Faktor dan Faktorisasi Prima		
3.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan Kelipatan		
4.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan FPB		
5.	Siswa mampu mengetahui yang dimaksud dengan KPK		
6.	Siswa mampu mengerjakan soal materi FPB		
7.	Siswa mampu mengerjakan soal materi KPK		
8.	Siswa mampu mengetahui perbedaan antara FPB dan KPK		

## Lampiran 10. Hasil Turnitin

### LESTARI ZAI : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 18 MEDAN PADA MATERI FPB DAN KPK

#### ORIGINALITY REPORT

<b>17%</b>	<b>16%</b>	<b>5%</b>	<b>11%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	Repository.umsu.ac.id Internet source		7%
2	Etheses.uinmataram.ac.id Internet source		1%
3	Repository.iainpurwokerto.ac.id Internet source		1%
4	Submitted to universitas Sebelas Maret Student paper		1%
5	Repository.radenintan.ac.id Internet source		<1%
6	Submitted to Universiti Teknologi Petronas Student paper		<1%
7	Submitted to Universitas Bengkulu Student paper		<1%
8	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student paper		<1%

### Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran







**Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup****DAFTAR RIWAYAT HIDUP****Data Pribadi:**

Nama	: Lestari Zai
NPM	:2002090232
Tempat dan Tanggal Lahir	: Onozitoli, 30 Januari 2002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Kewarganegaraan	: Indonesia
Alamat	: Desa Botolakha Kec.Tuhemberua
Anak Ke	: 5 Dari 6 Bersaudara

**Nama Orang Tua:**

Nama Ayah : Alm. Adrianus Zai  
Nama Ibu : Noveriati Zega  
Alamat : Desa Botolakha Kec.Tuhemberua

**Pendidikan Formal:**

1. SD Negeri 090232 Lakha : Tamat tahun 2013
2. SMP Negeri 1 Tuhemberua : Tamat tahun 2016
3. SMA Negeri 1 Tuhemberua : Tamat tahun 2019
4. Tahun 2020 – 2024, tercatat sebagai Mahasiswa Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, Mei 2024

Hormat Saya

Lestari Zai