

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA
DITINJAU DARI DISPOSISI MATEMATIKA PADA MATERI
ARITMETIKA SOSIAL KELAS VII SMP IT DARUL FIKRI
BAWEN TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu
Pendidikan Matematika



Oleh:
Siti Fatimah
NIM: 1608056026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Fatimah
NIM : 1608056026
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya sendiri, kecuali bagian tertentu yang merujuk sumbernya.

Semarang, 16 Juni 2023

Pernyataan,



Siti Fatimah

NIM: 1608056026

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngalyan Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023

Nama : Siti Fatimah
NIM : 1608056026
Jurusan : Pendidikan Matematika

Semarang, 28 Juni 2023

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang

Sri Isnani Setyaningsih, S.Ag., M.Hum.
NIP. 197703302005012001

Sekretaris Sidang

Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc.
NIP. 198107152005012008

Penguji Utama I

Muji Suwarno, M.Pd.
NIP. 199310092019031013



Penguji Utama II

Dinni Rahma Oktaviani, M.Si.
NIP. 199410092019032017

Pembimbing I

Yulia Romadiastri, M.Sc.
NIP. 198107152005012008

Pembimbing II

Dyan Falsifa Tsani, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198708082016012901

NOTA PEMBIMBING I

NOTA DINAS

Semarang, 22 Juni 2023

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang
Di Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023**
Nama : Siti Fatimah
NIM : 1608056026
Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang *Munaqasyah*.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Semarang, 22 Juni 2023

Pembimbing I,



Yulia Romadiastri, SSI, M.Sc.

NIP: 198107152005012008

NOTA PEMBIMBING II

NOTA DINAS

Semarang, 22 Juni 2023

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang
DI Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023**
Nama : Siti Fatimah
NIM : 1608056026
Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang *Munaqasyah*.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Semarang, 22 Juni 2023
Pembimbing II,



Dyan Falasifa Tsani, M.Pd.
NIP: 198805152016012901

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Persembahan

Skripsi teruntuk diri saya sendiri yang sudah berusaha dalam menyelesaikannya, orang tua dan saudara-saudara tercintaku.

Motto

Perbaiki sholatmu!

@sifa0512new

ABSTRAK

Judul : Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023
Nama : Siti Fatimah
NIM : 1608056026

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika pada materi aritmetika sosial kelas VII. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data yang diperoleh dari angket, tes dan wawancara. Subjek penelitian terdiri dari 22 siswa untuk mengumpulkan data angket dan tes. Kemudian diambil 3 siswa untuk wawancara, yaitu 2 dari tingkat disposisi matematika tinggi, 2 dari tingkat disposisi matematika sedang dan 2 dari tingkat disposisi matematika tinggi. Metode analisis data melalui 3 tahap, yaitu reduksi data (*reduction*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*).

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil bahwa kemampuan literasi matematika berdasarkan disposisi matematika siswa memiliki kemampuan literasi matematika berdasarkan disposisi matematika rendah dibawah level 1. Siswa memiliki kemampuan literasi matematika berdasarkan disposisi matematika sedang di level 1. Siswa memiliki kemampuan literasi matematika berdasarkan disposisi matematika tinggi di level 1, 2 dan 4.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Matematika, Disposisi Matematika, Aritmetika Sosial.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023”**. Sholawat dan salam senantiasa hadiahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW Nabi akhir selalu menjadi teladan sepanjang hayat.

Penulisan skripsi ini tidak akan dapat terwujud dengan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan keikhlasan dan kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Dr. H. Ismail, M. Ag
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Dosen Pembimbing, Yulia Romadiastri, S. Si., M. Sc., yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu untuk mengoreksi dan memberi arahan dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dosen Pembimbing, Dyan Falasifa Tsani, M. Pd., yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktunya untuk mengoreksi dan memberi arahan dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen Wali, Ulliya Fitriani, M. Pd., yang telah memberikan pengarahan dan motivasi selama menuntut ilmu di UIN Walisongo Semarang.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan motivasi selama menempuh pendidikan di UIN Walisongo Semarang.
6. Kepala SMP IT Darul Fikri, Rokhimun, S.Ag. yang telah memberikan izin penelitian.

7. Ibu Dyah Isnaini, S. Pd. selaku guru matematika SMP IT Darul Fikri yang telah memberikan fasilitas dalam proses penelitian.
8. Siswa kelas VIII A dan VII A SMP IT Darul Fikri yang ikut berpartisipasi dalam proses penelitian.
9. Kedua orang tua, Romelan dan Tasinah, yang selalu mengalirkan doa dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kakak-kakak tercinta, Nashikhin, Syafi'I, Imron Rosadi dan Titi Hanifah yang telah memberikan semangat dan dukungan.
11. Teman-teman Pendidikan Matematika 2016 khususnya kelas A, yang telah memberikan pengalaman selama belajar di UIN Walisongo Semarang.
12. Teman-teman begadang, Inayah, Novia, Nurma, Rasi, Sawal, Wahyu, Marisa, Umi, Nurul, Farid, Waro dan Raka yang selalu menyemangati dalam menyelesaikan skripsi.
13. Teman-teman dari PPL SMA N 16 Semarang yang selalu selalu menguatkan dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi.
14. dan KKN MIT Ke-IX Kelompok 57 Kelurahan Karangawen, Kecamatan Karangawen, yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam menyusun skripsi ini.
15. Teruntuk idolku Lee Min ho Oppa, Kim Jun-myeon, Byun Baek-hyun, Kim Jong-in, Kim Jong-dae, Doh Kyung-soo, Kim Min-seok, Park Chan-yeol, Oh Se-hun dan Zhang Yixing selalu menemaniku dalam menyelesaikan skripsi.
16. Semua pihak yang turut membantu dalam proses penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan dan kepada kita semua pada umumnya.
Terima Kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Semarang, 16 Juni 2023

Peneliti,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' and 'F' combined into a single fluid stroke.

Siti Fatimah

NIM. 1608056026

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING I	iv
NOTA PEMBIMBING II	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
BAB II PENDAHULUAN	13
A. Deskripsi Teori	13
1. Pengertian Belajar	13
2. Literasi matematika	14
3. The Programme for International Student Assessment (PISA)	16
4. Proses Matematika dalam PISA (Mathematical Processes)	22
5. Disposisi Matematika	28
6. Materi Aritmetika Sosial	30
7. Gambaran Umum SMP IT Darul Fikri Bawen.....	37
B. Kajian Pustaka	38
C. Kerangka Berpikir	44
BAB III METODE PENELITIAN	47
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	49
C. Sumber Data	49
D. Fokus Penelitian.....	51
E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	51

F. Uji Instrumen	56
G. Uji Keabsahan Data.....	61
H. Metode Analisis Data.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
A. Analisis Data	66
1. Hasil Uji Validitas Instrumen.....	66
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	70
1. Deskripsi Disposisi Matematika Siswa	70
2. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika	73
3. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Disposisi Matematika.....	76
C. Pembahasan.....	147
1. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dengan Tingkat Disposisi Matematika Tinggi	148
2. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dengan Tingkat Disposisi Matematika Sedang.....	150
3. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dengan Tingkat Disposisi Matematika Rendah	151
D. Hasil Temuan Penelitian.....	152
E. Keterbatasan Penelitian.....	152
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	154
A. SIMPULAN	154
B. SARAN	155
DAFTAR PUSTAKA	157
LAMPIRAN.....	163
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	221

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Level Kemampuan Literasi Matematika	18
Tabel 2.2	Pedoman penskoran kemampuan literasi Matematika	20
Tabel 3.1	Cara Mengisi Angket Disposisi Matematika	52
Tabel 3.2	Penskoran Angket untuk Pernyataan Positif	52
Tabel 3.3	Penskoran Angket untuk Pernyataan Negatif	52
Tabel 3.4	Penskoran Angket Disposisi Matematika	53
Tabel 3.5	Kualifikasi Hasil Skor Angket Disposisi Matematika	56
Tabel 3.6	Kriteria Tingkat Kesukaran	59
Tabel 3.7	Kriteria Daya Pembeda	60
Tabel 4.1	Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba	67
Tabel 4.2	Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba	67
Tabel 4.3	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	68
Tabel 4.4	Hasil Uji Daya Pembeda Soal	69
Tabel 4.5	Hasil Responden Angket Disposisi Matematika	71
Tabel 4.6	Hasil Responden Angket Disposisi Matematika Subjek Penelitian	73
Tabel 4.7	Skor Maksimal pada Setiap Level Soal	73
Tabel 4.8	Konversi Level Kemampuan Literasi Matematika pada Siswa	74
Tabel 4.9	Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika	75
Tabel 4.10	Daftar Kode Subjek Penelitian Wawancara	77
Tabel 4.11	Analisis Kemampuan Literasi Matematika SP-20	110

Tabel 4.12	Analisis Kemampuan Literasi	132
	Matematika SP-2	
Tabel 4.13	Analisis Kemampuan Literasi	147
	Matematika SP-22	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Kerangka Berpikir	46
Gambar	4.1	Tingkatan Disposisi Matematika	72
Gambar	4.2	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 1 indikator 1 Level 1	77
Gambar	4.3	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 1 indikator 2 Level 1	79
Gambar	4.4	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 1 indikator 3 Level 1	80
Gambar	4.5	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 1 Level 2	82
Gambar	4.6	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 2 Level 2	83
Gambar	4.7	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 3 Level 2	85
Gambar	4.8	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 4 Level 2	86
Gambar	4.9	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 3 indikator 1 Level 3	88
Gambar	4.10	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 Indikator 2 Level 3	89
Gambar	4.11	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 3 indikator 3 Level 3	91

Gambar	4.12	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 3 indikator 4 Level 3	92
Gambar	4.13	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 1 Level 4	94
Gambar	4.14	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 2 Level 4	96
Gambar	4.15	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 3 Level 4	97
Gambar	4.16	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 4 Level 4	99
Gambar	4.17	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 5 indikator 1 Level 5	100
Gambar	4.18	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 6 indikator 1 Level 6	104
Gambar	4.19	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 6 indikator 2 Level 6	106
Gambar	4.20	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 6 indikator 3 Level 6	107
Gambar	4.21	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 1 indikator 1 Level 1	111
Gambar	4.22	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 1 indikator 2 Level 1	112
Gambar	4.23	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 1 indikator 3 Level 1	114

Gambar	4.24	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 2 indikator 1 Level 2	115
Gambar	4.25	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 2 indikator 2 Level 2	117
Gambar	4.26	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 3 Level 2	118
Gambar	4.27	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 4 Level 2	119
Gambar	4.28	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 1 Level 3	221
Gambar	4.29	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 2 Level 3	123
Gambar	4.30	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 1 Level 4	126
Gambar	4.31	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 2 Level 4	128
Gambar	4.32	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 3 Level 4	129
Gambar	4.33	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 4 Level 4	131
Gambar	4.34	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 1 indikator 1 Level 1	133
Gambar	4.35	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 1 indikator 2 Level 1	135

Gambar	4.36	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 2 indikator 1 Level 2	138
Gambar	4.37	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 2 indikator 2 Level 2	139
Gambar	4.38	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 3 indikator 1 Level 3	142
Gambar	4.39	Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 3 indikator 2 Level 3	144

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	Daftar Nama dan Kode Siswa Uji Penelitian Kelas VII A SMP IT Darul Fikri Tahun Ajaran 2022/2023	163
Lampiran	2	Daftar Nama dan Kode Siswa Uji Coba Kelas VIII A SMP IT Darul Fikri Tahun Ajaran 2022/2023	164
Lampiran	3	Kisi-kisi Angket Disposisi Matematika	165
Lampiran	4	Angket Disposisi Matematika	166
Lampiran	5	Pedoman Penskoran Angket	169
Lampiran	6	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika	170
Lampiran	7	Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika	173
Lampiran	8	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Literasi Matematika	175
Lampiran	9	Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematika	188
Lampiran	10	Pedoman Wawancara dengan Siswa	190
Lampiran	11	Contoh Draf Wawancara Subjek Penelitian SP-20	192
Lampiran	12	Uji Validitas Angket Uji Coba	195
Lampiran	13	Perhitungan Validitas Angket Uji Coba Nomor 1	196
Lampiran	14	Uji Reliabilitas Angket Uji Coba	198
Lampiran	15	Perhitungan Reliabilitas Angket Uji Coba	199
Lampiran	16	Klasifikasi Angket	201
Lampiran	17	Contoh Hasil Angket Disposisi Matematika	202

Lampiran	18	Uji Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika	204
Lampiran	19	Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Nomor 1	205
Lampiran	20	Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika	207
Lampiran	21	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	208
Lampiran	22	Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika	210
Lampiran	23	Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	211
Lampiran	24	Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika	212
Lampiran	25	Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba	213
Lampiran	26	Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika Subjek SP-20	215
Lampiran	27	Surat Izin Riset	217
Lampiran	28	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	218
Lampiran	29	Surat Penunjukkan Pembimbing	219
Lampiran	30	Dokumentasi	220

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh pemerintah kemudian disosialisasikan kepada masyarakat. Kegiatan tersebut dilakukan dengan sadar dan tersusun secara terencana dan terperinci untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan yang dimiliki oleh siswa disesuaikan dengan potensi yang dikuasai serta mengembangkan spiritual keagamaan, kepribadian dan akhlak di masa yang akan datang (Zaozah, Maulana, & Djuanda, 2017). Tujuan pendidikan salah satunya ialah untuk memanusiakan manusia dengan cara mengembangkan kemampuan dalam berbagai bidang, baik dalam bidang keagamaan, sosial dan lainnya. Dan hal ini juga merupakan suatu tujuan agar indikator yang sudah direncanakan tercapai (Sujana, 2019). Melalui pendidikan, siswa akan merencanakan menentukan masa depan yang memiliki arah dan tujuan yang jelas dalam kehidupan. Pendidikan juga mempersiapkan mental dan membentuk karakter siswa menjadi lebih baik sehingga dapat menyelesaikan suatu masalah, berpikir kritis dan mampu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut serta menyesuaikan masalah pada perkembangan zaman (Mahendra & Mulyono, 2016).

Seiring dengan perkembangan zaman yaitu berupa ilmu pengetahuan dan teknologi, mengakibatkan perkembangan zaman di dunia berubah tanpa disadari dalam seketika dan kepastian yang tidak menentu, sehingga siswa perlu dilatih dalam berpikir cerdas, kritis terhadap zaman yang sewaktu-waktu berubah. Oleh karena itu, siswa dapat membiasakan diri dalam mengambil keputusan, menyelesaikan masalah dan menyimpulkan dari masalah yang dihadapi dengan percaya diri tanpa ragu. Dengan hal ini, mengharuskan siswa untuk mampu menghadapi permasalahan yang akan muncul dan menjawab persoalan tersebut secara tepat dan benar sesuai dengan rumus dan konsep yang telah dipelajari. Oleh karena itu, matematika merupakan cabang salah satu mata pelajaran yang tepat untuk menjawab segala permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran bersifat wajib untuk diajarkan di berbagai jenjang mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah dan perguruan tinggi yang berstatus negeri ataupun swasta. Hal ini juga bertujuan agar membentuk pola pikir siswa yang kritis, logis, kreatif dan sistematis. Dalam mempelajari mata pelajaran matematika siswa tidak hanya bisa menghitung tetapi juga dapat mengaplikasikan ke dalam beberapa permasalahan yang

akan terjadi dalam kehidupan dan masa depan serta mampu menghadapi keadaan yang selalu berubah dari waktu ke waktu (Janah, Suyitno, & Rosyida, 2019).

Kemampuan tersebut harus dikembangkan pada setiap siswa untuk menggunakan rumus atau konsep yang telah diajarkan dan menafsirkan suatu permasalahan ke dalam model matematika. Sebab konsep-konsep yang dipelajari sangat diperlukan untuk menghubungkan ke berbagai ilmu pengetahuan (Purwasih, Sari & Agustina, 2018). Dalam hal ini, dikenal dengan kemampuan literasi matematika. Menurut OECD (2013) menyatakan bahwa kemampuan literasi matematika tidak sekedar paham tentang menyelesaikan matematika akan tetapi juga mampu memecahkan masalah, kemampuan untuk menelaah, memberi alasan, mengkomunikasikan secara efektif, serta menginterpretasikan suatu permasalahan dari berbagai situasi. Kemampuan literasi matematika dalam hal ini upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk memprediksi keadaan dan fenomena yang sedang terjadi di sekitarnya (Wati, Sugiyanti, & Muhtarom, 2019).

Kemampuan literasi matematika merupakan bagian penting yang perlu dimiliki siswa, hal ini disebabkan siswa tidak hanya berfokus pada kemampuan berhitung saja, akan tetapi siswa juga perlu memiliki kemampuan

berpikir logis dan kritik dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah tidak hanya mencakup dalam penyelesaian soal-soal rutin, akan tetapi permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Budiwiguna, Winarti, & Harnantyawati, 2022).

OECD menyelenggarakan kegiatan berstandar internasional yaitu PISA (*Programme for International Student Assesment*) agar semua negara dapat berpartisipasi dalam kegiatan tersebut. Tujuan diselenggarakan kegiatan ini untuk mengetahui tingkat literasi peserta didik terkhusus pada matematika. Siswa yang mengikuti kegiatan tersebut berusia 15 tahun pada jenjang guruan sekolah menengah Selama Indonesia mengikuti kegiatan tersebut, kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa masih rendah. Hal ini dinyatakan oleh PISA berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan. Pada tahun 2000, Indonesia berada diposisi 39 dari 41 negara yang berpartisipasi. Pada tahun 2003, Indonesia berada diposisi 38 dari 40 negara yang berpartisipasi. Pada tahun 2006, Indonesia berada diposisi 50 dari 57 negara yang berpartisipasi. Pada tahun 2009, Indonesia berada diposisi 61 dari 65 negara yang berpartisipasi. Pada tahun 2012, Indonesia berada diposisi 64 dari 65 negara yang berpartisipasi. Pada tahun 2015, Indonesia berada di posisi 63 dari 69 negara yang

berpartisipasi. Pada tahun 2018, Indonesia berada diposisi 73 dari 79 negara yang berpartisipasi (OECD, 2019).

Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa dalam menerapkan matematika ke dalam dunia sehari-hari sebagai wujud dari keterlibatannya dalam kehidupan masyarakat yang konstruktif dan reflektif. Mengingat pada Kemendikbud (2016) dikatakan beberapa tujuan pembelajaran matematika diantaranya: (1) memahami konsep matematika dan menggunakan prosedur matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan (3) menggunakan penalaran. Kemampuan pemecahan masalah berkaitan dengan kemampuan literasi matematika siswa (Lindawati, 2018). Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan Kemampuan literasi matematika seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks masalah kehidupan sehari-hari secara efisien. mencakup penalaran matematika dan kemampuan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta dan fungsi matematika untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena (OECD, 2019).

Guru mempunyai peranan penting dalam mengarahkan siswa melatih kemampuan literasi matematika pada saat proses pembelajarannya. Kemampuan literasi matematika dikatakan berhasil jika siswa mampu menganalisis, bernalar, dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif, serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan penyelesaian matematika (Nabilah & Wardono, 2021).

Keadaan yang diharapkan seperti uraian di atas, pada realitanya tidak sesuai dengan pembelajaran yang berlangsung di SMP IT Darul Fikri Bawen. Menurut guru matematika, Dyah Isnaini menjelaskan masalah yang dialami oleh sebagian siswa dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya pemahaman konsep dan pemecahan masalah yang dimana kemampuan tersebut sangat berhubungan dengan kemampuan literasi matematika siswa. Dyah Isnaini juga menjabarkan beberapa kesulitan yang masih dialami oleh siswa yaitu: (1) ketika diberi soal berbentuk cerita siswa tidak dapat memahami apa yang dibaca, akibat kurangnya pengetahuan siswa tentang konsep atau beberapa istilah yang tidak diketahui, (2) siswa sulit menganalisa masalah dalam soal dan membuat siswa malas untuk mengerjakannya, akibatnya siswa kurang mengasah

kemampuan berfikir dan penalarannya, (3) siswa tidak dapat mengidentifikasi soal, mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika. Kemampuan komunikasi matematis merupakan hal yang penting untuk dikuasai karena dalam kehidupan sehari-hari manusia memang tidak pernah lepas dari kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah secara matematis (Kholifasari, Utami, & Mariyam, 2020).

Berdasarkan hasil prariset yang telah dilakukan di lakukan di SMP IT Darul Fikri Bawen menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa belum berkembang dengan baik, siswa bahkan belum mampu untuk menuliskan apa yang diketahui dalam soal karena siswa masih kesulitan dalam menganalisa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika yang diterapkan oleh Dyah Isnaini selaku guru matematika masih terpusat pada guru yaitu masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran ini membuat siswa merasa jenuh dan tidak konsentrasi selama kegiatan pembelajaran, menyebabkan siswa tidak tertarik pada kegiatan pembelajaran sehingga mengabaikan kegiatan membaca dan menulis. Pada proses pembelajaran guru juga jarang menggunakan soal yang mengacu pada kemampuan literasi matematika,

sehingga kemampuan ini tidak terasah dengan baik oleh siswa.

Aritmetika sosial adalah mata pelajaran pada kelas VII SMP yang memuat kegiatan sehari-hari seperti kegiatan jual beli, untung rugi, diskon, perbankan, neto tara bruto. Pada kegiatan jual beli ini akan selalu berinteraksi dengan orang lain. Dalam kegiatan jual beli tersebut diperlukannya kemampuan literasi matematika mencakup, mengidentifikasi, masalah, menyusun strategi memecahkan masalah dan mengkomunikasikan. seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematika tidak selalu agar tercapainya kompetensi namun juga membutuhkan kepercayaan diri dalam proses penyelesaian masalah dengan kemampuan yang mereka miliki (Ojose, 2011). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Permendikbud Nomor 58 tahun 2014 memuat aspek afektif yaitu sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan berupa memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, tekun, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika dan ulet dalam memecahkan suatu masalah. Hal ini NCTM menyebut dengan istilah disposisi matematika.

Disposisi matematika Sumarmo (2010) merupakan kecenderungan yang dimiliki setiap siswa seperti percaya diri, keingintahuan, minat baik dalam kegiatan

pembelajaran maupun dalam menyelesaikan soal (Lestari & Yudhanegara, 2015). Untuk mengetahui rasa percaya diri, berpikir kritis, kreatif dan ingin menambah wawasan terhadap pelajaran matematika yang menyenangkan. Hal ini, menumbuhkan rasa percaya diri ketika menyelesaikan masalah yang diberikan, sabar, mencari cara penyelesaian alternatif lain guna untuk menambah pengetahuan siswa.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 yang juga memuat standar isi mata pelajaran matematika telah mengakomodir dan selaras dengan pengembangan literasi matematika menyatakan tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah agar siswa memiliki kemampuan: menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis akan lebih baik jika individu yang memiliki sikap positif terhadap matematika.

Sikap positif yang dimaksud adalah keingintahuan, keuletan, percaya diri dan sikap tekun dalam memecahkan masalah. Sikap positif terhadap matematika disebut dengan disposisi matematika. Disposisi matematika mencakup diantaranya percaya diri dalam matematika, kegigihan dalam penyelesaian masalah, kecenderungan ingin mengembangkan diri, tertarik dalam matematika, menghubungkan matematika dengan dunia nyata, kecenderungan memaknai pengerjaan matematika, keumuman sifat jawaban dari masalah matematika (Azzahra, Sujatmiko, & Kuswardi, 2019). Disposisi yang tinggi akan berdampak baik pada kemampuan literasi matematika siswa. Hal ini akan dianalisis oleh peneliti dengan judul “Analisis kemampuan literasi matematika pada siswa ditinjau dari disposisi matematika pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen?”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang tercantum dalam penelitian ini, Bagaimana kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan peneliti dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan literasi matematika pada peserta didik ditinjau dari disposisi matematika pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi Guru Matematika

- 1) Guru akan mengetahui perbedaan setiap siswa dari cara menyelesaikan permasalahan dari berbagai soal yang diberikan.
- 2) Guru dapat mengatasi bagaimana cara menyelesaikan soal dengan mudah dan dipahami oleh siswa
- 3) Guru akan meningkatkan cara belajar mengajar yang bervariasi agar siswa lebih mudah memahami soal dalam bentuk literasi matematika.

b. Bagi Siswa

- 1) Siswa akan mengetahui kemampuan literasi dari aspek afektiknya yaitu disposisi matematika
- 2) Siswa dilatih untuk mengerjakan berbagai soal literasi matematika untuk meningkatkan pencapaian pada literasi.

c. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui tingkat kemampuan literasi matematika pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu perubahan sikap atau tingkah laku bersifat positif berdasarkan pengalaman yang dialami setiap orang (Suardi, 2018). Menurut W. H. Buston dalam (Suardi, 2018) menyatakan belajar sebagai suatu perubahan sikap atau tingkah laku pada setiap individu dengan lingkungan sekitarnya. Skinner juga berpendapat belajar adalah suatu tabiat atau perilaku, seseorang yang selalu belajar maka respon yang ia dapat semakin membaik begitu juga sebaliknya. Dalam hal ini, Perubahan yang diperoleh selama proses tersebut meliputi seiring berjalannya waktu meningkatkan pola berpikir, menambahkan pengetahuan, kemampuan atau keterampilan, dapat menentukan sikap atau kebiasaan dalam menghadapi masalah dan nilai-nilai yang diperoleh dalam diri setiap orang. Tujuan dari belajar yaitu proses suatu perubahan yang memiliki unsur berbeda-beda baik dari pengalaman ataupun lingkungan untuk mencapai hasil belajar dari pengalaman atau lingkungan yang diperoleh (Fatirul & Walujo, 2021).

2. Literasi matematika

a. Literasi

Menurut *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) adalah bentuk konkret dari kemampuan yang sebenarnya atau nyata terlihat jelas, yang berfokus pada keterampilan kognitif yaitu membaca dan menulis, tanpa harus mengamati situasi, sumber atau menggunakan metode dalam memperolehnya. Pemahaman setiap orang mengenai makna literasi sangat dipengaruhi oleh studi akademik, lembaga pendidikan, konteks nasional, nilai-nilai budaya serta pengalaman pribadi. *National Institute for Literacy* mendefinisikan bahwa literasi adalah kemampuan setiap individu dalam membaca, menulis, berbicara, menghitung, dan memecahkan masalah pada tingkat kecakapan yang dibutuhkan dalam aspek kehidupan seperti pekerjaan, keluarga dan bersosialisasi dalam masyarakat (Purwati, 2018).

Berdasarkan dua pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa literasi adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh tiap individu dalam membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat kompetensi

yang dibutuhkan dalam lingkungan kerja, kehidupan dalam keluarga dan masyarakat.

b. Literasi Matematika

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) literasi matematika merupakan kemampuan yang perlu dimiliki oleh setiap orang untuk merumuskan, menerapkan konsep-konsep matematika, kemudian menafsirkan keadaan-keadaan yang kerap terjadi dalam kehidupan atau (berbagai konteks) seperti melakukan kemampuan penalaran saat dalam proses penyelesaian soal, mengaplikasikan konsep-konsep yang telah diajarkan, menggunakan prosedur secara berurutan, fakta dan fungsi dalam menggambarkan, menjelaskan dan memperkirakan fenomena yang terjadi (Masjaya & Wardono, 2018).

Literasi matematika menurut Ojose (2011) adalah pengetahuan siswa untuk mengetahui dan mengimplementasikan konsep dasar matematika dalam kehidupan yang dialami. Dan menurut Stacey (2011) dalam Hamidy & Jailani (2019) juga mengatakan kemampuan siswa tidak hanya berhitung, namun mengidentifikasi, memahami dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan

rumus atau konsep matematika (Hamidy & Jailani, 2019).

Dari pernyataan di atas yang didefinisikan oleh beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk mengetahui, menganalisa peran matematika dalam kehidupan yang nyata, dengan menyelesaikan suatu masalah dalam berbagai konteks dengan menganalisa masalah tersebut, kemudian dimodelkan dalam matematika sesuai dengan konsep, prosedur dan fakta yang terjadi serta menggunakan properti (alat) untuk mendukung peran matematika dalam kehidupan (Indah, Mania & Nursalam, 2016). Literasi matematika juga akan selalu dibutuhkan baik masa sekarang atau masa depan.

3. The Programme for International Student Assessment (PISA)

PISA dalam OECD (2013) menyatakan bahwa literasi matematika adalah program penilaian untuk mengukur kemampuan literasi matematika pada siswa baik dari segi pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa dengan mengaplikasikan dalam keadaan nyata. Program penilaian tersebut selalu dilakukan setiap tiga tahun sekali sejak tahun 2000. Program

tersebut menjadi standar pendidikan internasional (Suwarno & Ardani, 2022). Dalam konteksnya, literasi matematika diartikan sebagai bagian penting yang sangat dibutuhkan guna menyelesaikan soal. Dalam menyelesaikan soal-soal tersebut, siswa harus menggunakan kemampuan matematis diantaranya adalah mengkomunikasikan masalah, matematisasi, representasi, penalaran dan memberi alasan, menggunakan strategi dalam memecahkan masalah, menggunakan operasi (perhitungan, pengurangan, perkalian dan pembagian) dan bahasa simbol, menggunakan bahasa formal serta menggunakan alat-alat matematika. Tidak hanya itu saja, siswa juga ditekankan untuk bisa menyelesaikan dengan menggunakan konsep matematika yang dirangkai dalam berbagai bentuk dan kondisi serta kemampuan bernalar yang digunakan untuk memberi alasan terkait dengan hasil soal yang diperoleh (Abidin, Mulyati, & Yunansah, 2017).

Indikator level kemampuan matematika menurut PISA (OECD, 2018), yaitu:

Tabel 2.1 Level Kemampuan Literasi Matematika

Level	Indikator Kemampuan Literasi Matematika
1	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi masalah dan menjawab pertanyaan dengan konteks umum yang diketahui dengan pertanyaan yang jelas • Menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas • Melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan
2	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit • Menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi • Menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan • Melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh
3	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan • Memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana • Menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda • Menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka

4	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit • Memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata • Menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung • Mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argument yang jelas berdasarkan interpretasi hasil yang diperoleh
5	<ul style="list-style-type: none"> • Mengubah situasi yang kompleks ke model matematika serta melakukan kendala dan asumsi-asumsi. • Mampu memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model • Menggunakan penalaran dengan berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan representasi symbol dan formal terhadap situasi yang kompleks • Merefleksi tindakan dan Mengkomunikasikan hasil interpretasi dan argument yang logis
6	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat konsep, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks • Menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel • Berpikir dan melakukan penalaran matematika dengan menguasai symbol

	<p>serta maknanya dan pengoperasian matematika dalam menghadapi situasi kompleks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan hasil pekerjaannya dengan tepat dengan mempertimbangkan penemuannya, penafsiran, pendapat dan ketetapan pada situasi nyata.
--	---

Adapun pedoman rubrik penskoran berdasarkan indikator kemampuan literasi matematika menurut (Suryaprani, Suparta, & Suharta, 2016), yaitu:

Tabel 2.2 Pedoman penskoran kemampuan literasi Matematika

Komponen yang di Uji	Keterangan	Skor
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Tidak mampu merumuskan masalah dalam konteks nyata ke dalam model matematika	0
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Penggunaan konsep, fakta, dan prosedur yang tidak sesuai sehingga informasi yang diberikan tidak berarti	
Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Tidak memberikan jawaban atau solusi	
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Merumuskan masalah konteks nyata ke dalam model matematika namun tidak mengarah ke solusi	1
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Ada menuliskan penggunaan konsep, fakta, dan prosedur yang tidak tepat dan tidak lengkap	

Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Hanya menuliskan hasil akhir yang benar tanpa disertai dengan penjelasan yang jelas	
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Sudah mampu merumuskan beberapa bagian penting tetapi hanya sedikit menunjukkan pemahaman terkait masalah yang diberikan	2
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Menunjukkan penggunaan konsep, fakta dan prosedur matematika yang tidak lengkap namun sudah mengarah ke solusi	
Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Menuliskan solusi dengan benar disertai dengan penjelasan namun belum sesuai dengan permasalahan	
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Sudah mampu merumuskan masalah dalam konteks nyata ke dalam model matematika dengan representasi yang sesuai namun kurang lengkap	3
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Menggunakan konsep-konsep, fakta dan prosedur yang sesuai dan mengarah pada solusi namun terdapat sedikit kesalahan	
Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Memberikan solusi yang sesuai dengan permasalahan dengan menuliskan sebagian besar alasan atau gagasan dari langkah-langkah penyelesaian soal tidak sistematis	

Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Sudah merumuskan masalah dalam konteks nyata ke dalam model matematika dengan notasi, simbol atau representasi yang tepat	4
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Penggunaan konsep, fakta, dan prosedur yang tepat dan penalaran yang mengarah pada solusi	
Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Menuliskan solusi yang tepat dengan memberikan tafsiran atau gagasan yang jelas dari awal langkah-langkah penyelesaian soal sampai akhir dengan sistematis.	

4. Proses Matematika dalam PISA (Mathematical Processes)

Sejak diselenggarakan penilaian PISA tahun 2012 (Putra & Vebrian, 2019). berdasarkan survei PISA telah menyajikan hasil berdasarkan kategori proses yang mencakup:

a. Merumuskan Situasi Secara Matematis (*Formulating Situations Mathematically*)

Kata “merumuskan” dalam definisi literasi matematika mengacu pada kemampuan individu untuk mengenali dan mengidentifikasi peluang penggunaan matematika, serta kemampuan mereka dalam memberikan struktur matematika pada suatu masalah yang disajikan

bervariasi dalam bentuk tetrkontekstualisasi. Proses dalam merumuskan situasi secara matematis pada individu ditentukan untuk dapat menafsirkan masalah yang berhubungan dengan dunia nyata ke dalam pemodelan matematika dengan terstruktur, penyajian kembali. Adapun proses perumusan tersebut, sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi bagian-bagian, matematika yang berhubungan dengan konteks dunia nyata dan mengidentifikasi variabel-variabel yang terdapat peranan penting dalam pemecahan masalah yang signifikan
- 2) Mengenali struktur matematika dalam masalah atau situasi melibatkan kemampuan untuk mengidentifikasi teratur, hubungan dan pola matematika yang ada
- 3) Mengubah situasi atau masalah agar sesuai dengan analisis matematika dengan menyederhanakan
- 4) Mengenali batasan-batasan dan asumsi-asumsi dengan dilakukan penyerdehanaan dan pemodelan matematika yang diperoleh dari konteksnya

- 5) Melakukan representasi matematis terhadap situasi dengan menggunakan variabel, simbol, diagram dan model yang umum digunakan
- 6) Merepresentasikan masalah dengan menggambarkan masalah tersebut dengan berbagai cara yang berbeda, termasuk juga menyusun sesuai dengan konsep matematika serta asumsi-asumsinya
- 7) Memahami dan menjelaskan keterkaitan antara bahasa yang digunakan secara khusus dalam konteks pada masalah bahasa simbolik dan formal yang dibutuhkan untuk menggambarkan masalah tersebut secara sistematis
- 8) Menerjemahkan suatu permasalahan ke dalam bahasa matematika atau representasi
- 9) Mengenali bagian-bagian dari masalah yang sesuai dan masalah tersebut sudah diketahui atau dari konsep, fakta, atau prosedur matematika
- 10) Menggunakan teknologi (seperti fitur yang sudah ada dalam kalkulator grafik) untuk mendeskripsikan hubungan matematis yang terikat antara masalah kontekstual

b. Menerapkan Konsep, Fakta Prosedur dan Penalaran Matematika (*Employing Mathematical Concepts, Facts, Procedures and Reasoning*)

Definisi literasi matematika pada kata “menerapkan” mengacu pada kemampuan individu dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis untuk menyelesaikan masalah yang dirumuskan bertujuan untuk memperoleh kesimpulan secara matematis. Pada proses menerapkan dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran, seseorang melakukan prosedur matematika seperti halnya perhitungan aritmetika, pemecahan persamaan, menghasilkan kesimpulan yang logis dengan melakukan penalaran dari asumsi-asumsi matematika, manipulasi simbol, menganalisa dan mengidentifikasi informasi yang terdapat pada tabel dan grafik, menemukan keteraturan/pola, mengidentifikasi dengan mengenali dan memahami relasi dalam kesatuan konteks, dan menyusun argumen matematis. Adapun proses menerapkan tersebut, sebagai berikut:

- 1) Merancang dan menerapkan strategi yang sudah disusun dengan sengaja guna untuk menemukan solusi matematis

- 2) Menggunakan perangkat (alat-alat) matematika, termasuk teknologi, untuk mendukung pencarian solusi yang akurat atau perkiraan yang tepat dalam matematika
 - 3) Menerapkan fakta, aturan, algoritma dan struktur matematika ketika menemukan solusi dalam matematika secara sistematis
 - 4) Melakukan manipulasi angka, data dan informasi grafis dan statistik, serta melakukan manipulasi ekspresi dan persamaan aljabar, dan merepresentasikan secara geometris
 - 5) Membuat diagram matematika, grafik dan konstruksi, serta mengeksplor informasi matematika dari pernyataan yang disajikan
 - 6) Menggunakan dan beralih di antara representasi yang berbeda dalam upaya penemuan solusi
 - 7) Membuat generalisasi berdasarkan hasil pengaplikasian prosedur matematis dalam pencarian solusi
 - 8) Menggambarkan argumen matematika, menguraikan dan memvalidasi hasil matematis
- c. Menafsirkan, Menerapkan dan Mengevaluasi Hasil Matematika (*interpreting, Applying and Evaluating Mathematical Outcomes*)

Definisi literasi matematika pada “menafsirkan” mengacu pada kemampuan individu untuk mempertimbangkan kembali (merefleksikan) solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menginterpretasikannya ke dalam konteks masalah dunia nyata. Adapun proses menafsirkan, sebagai berikut:

- 1) Menafsirkan kembali hasil matematis ke dalam situasi atau konteks dunia nyata
- 2) Mengevaluasi kesesuaian solusi matematika dalam menghadapi masalah dunia nyata
- 3) Memiliki pemahaman tentang berdampak pada dunia nyata terhadap hasil dan prosedur perhitungan matematika atau model matematika, untuk membuat penilaian kontekstual tentang cara penyesuaian atau penerapan hasil yang tepat
- 4) Memberikan penjelasan mengapa hasil matematika dapat dikategorikan masuk akal atau tidak masuk akal dalam konteks masalah yang diberikan
- 5) Paham terhadap batasan dan ruang lingkup konsep matematika serta pembatasan pada solusi matematika

- 6) Melakukan berpikir kritis dan mengidentifikasi keterbatasan model yang digunakan dalam memecahkan masalah

5. Disposisi Matematika

Proses belajar mengajar matematika tidak selalu berfokus pada kemampuan kognitif siswa, tetapi kemampuan afektif juga perlu dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk mendorong siswa dalam belajar matematika dengan sikap positif, rasa ingin tahu dan senang dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dikenal dengan disposisi matematika. Menurut Sumarno (2010) mengatakan disposisi matematika adalah kecenderungan, keingintahuan dan kesadaran yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematis sesuai dengan yang telah dipelajari (Lestari & Yudhanegara, 2015).

Kilpatrick (2001) mengemukakan disposisi matematika adalah suatu sikap produktif atau positif dan juga kebiasaan dalam melihat matematika sebagai suatu pelajaran yang logis, berguna dalam kehidupan nyata. Menurut NCTM (1999) disposisi matematika akan selalu dihubungkan dengan siswa bagaimana memandang dan menyelesaikan permasalahan yang sering terjadi di kehidupan sehari-hari (Hamidah & Prabawati, 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli tentang disposisi matematika dapat disimpulkan bahwa disposisi matematika merupakan suatu kesadaran keinginan yang secara sadar dimiliki oleh peserta dan bagaimana cara mengekspresikan ketika mempelajari matematika dan peserta dapat langsung mengaitkannya dengan lingkungan sekitarnya. Tanpa disposisi matematika, siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika hanyalah sebuah pelajaran yang tidak berhubungan dengan dunia nyata dan sekeliling. Oleh karena itu, disposisi matematika sangat penting dalam pembelajaran matematika dalam mengkomunikasikan ide-ide dalam menyelesaikan masalah dalam matematika.

Adapun indikator disposisi matematika menurut Sumarmo (2010), sebagai berikut:

- a. Rasa percaya diri yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan, memberi argument, dan mengkomunikasikan dalam matematika
- b. Fleksibel dalam mengidentifikasi masalah dan mencari metode alternatif dalam menyelesaikannya
- c. Tekun ketika diberi tugas matematika selalu mengerjakan
- d. Minat dan memiliki keinginan tahuan dan daya temu dalam menyelesaikan tugas matematika

- e. Merefleksi atau mempertimbangkan kembali hasil dari penyelesaian tugas matematika
- f. Menilai bahwa matematika berperan penting dalam kehidupan
- g. Mengapresiasi matematika sebagai alat komunikasi dalam memahami bahasa matematika

6. Materi Aritmetika Sosial

Aritmetika sosial adalah cabang ilmu dari matematika yang mempelajari aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Tjolleng, 2022). Aritmetika sosial ini mempelajari tentang perhitungan keuangan.

- a) Keuntungan dan Kerugian

Rumus keuntungan:

$$Hj = Hb + U$$

$$Hb = Hj - U$$

$$U = Hj - Hb$$

Rumus kerugian:

$$Hj = Hb - R$$

$$Hb = Hj + R$$

$$R = Hb - Hj$$

Keterangan:

Hj = Harga jual

Hb = Harga beli

U = Untung

R = Rugi

b) Persentase Keuntungan dan Persentase Kerugian

Rumus persentase keuntungan:

$$\%U = \frac{U}{Hb} \times 100\%$$

Rumus persentase kerugian:

$$\%R = \frac{R}{Hb} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%U$ = Persentase Keuntungan

U = Untung

$\%R$ = Persentase Kerugian

R = Rugi

Hb = Harga beli

Contoh:

Seorang pedagang membeli mie instan sebanyak tiga kardus. Setiap kardus berisi 40 bungkus. Harga seluruh mie instan sebesar Rp240.000,00. Pedagang tersebut menjual kembali mie instan seharga Rp2.500 per bungkus. Jika semua mie instan laku terjual, tentukan persentase keuntungan yang diperolehnya.

Penyelesaian:

Diketahui:

$$Hb = 240.000$$

1 kardus = 40 bungkus, jadi:

$$3 \times 40 = 120 \text{ bungkus}$$

1 harga mie instan = 2.500

Ditanya:

$\%U = \dots ?$

Jawab:

$$\%U = \frac{U}{Hb} \times 100\%$$

$$U = Hj - Hb$$

- Menentukan harga jual:

$$Hj = 2.500 \times 120 \text{ mie instan}$$

$$Hj = 300.000$$

Harga penjualan keseluruhan mie instan yang laku terjual sebesar Rp300.000

- Menentukan persentase keuntungan:

$$U = Hj - Hb$$

$$= 300.000 - 240.000$$

$$= 60.000$$

$$\%U = \frac{60.000}{240.000} \times 100\%$$

$$= 0,25 \times 100\%$$

$$= 25\%$$

Jadi, keuntungan yang diperoleh jika mie instan terjual sebesar 25%.

c) Bunga Tunggal dan Angsuran

- Bunga setelah n tahun:

$$B = n \times p\% \times M$$

Bunga setelah n bulan:

$$B = \frac{n}{12} \times p\% \times M$$

Dengan 1 tahun = 12 tahun

Bunga setelah n hari:

$$B = \frac{n}{360} \times p\% \times M$$

Dengan 1 tahun = 360 hari

Keterangan:

B = Bunga

n = Lama jangka pinjaman

$p\%$ = Persentase bunga

- Rumus angsuran:

Besar Angsuran

Besar angsuran dilambangkan dengan A .

$$A = \frac{M + B}{n}$$

Keterangan:

A = Besar angsuran

M = Besar pinjaman

B = Besar bunga

n = Periode pinjaman

Contoh:

Pak Wawan menabung uang sebesar Rp9.000.000 di bank dengan bunga tunggal 10% per tahun. Setelah jangka waktu tertentu uang Pak Wawan

menjadi Rp10.125.000. Berapa lama (bulan) uang Pak Wawan tersimpan di dalam bank tersebut?

Penyelesaian:

Diketahui:

$$M = 9.000.000$$

$$P\% = 10\%$$

Ditanya:

$$n = \dots ?$$

Jawab:

Besaran bunga diperoleh Rp10.125.000 Bunga yang diperoleh:

$$B = 10.125.000 - 9.000.000$$

$$B = 1.125.000$$

Lama Pak Wawan menabung:

$$B = \frac{n}{12} \times p\% \times M$$

$$1.125.000 = \frac{n}{12} \times \frac{10}{100} \times 9.000.000$$

$$n = \frac{1.350.000.000}{90.000.000}$$

$$n = 15 \text{ bulan}$$

Jadi, Pak Wawan menabung di bank memperoleh uang sebesar Rp10.125.000 selama 15 bulan.

d) Diskon, Pajak, Bruto, Neto dan Tara

1) Diskon

Rumus diskon sebagai berikut:

Besarnya diskon:

$$D = p\% \times M$$

Harga barang setelah diskon:

$$M_D = M - D$$

Keterangan:

D = Diskon

$p\%$ = Persentase bunga

M = Modal

M_D = Harga barang setelah diskon

2) Pajak

Rumus pajak sebagai berikut:

Besarnya pajak:

$$P = p\% \times M$$

Harga barang setelah pajak:

$$M_P = M + P$$

Keterangan:

P = Pajak

$p\%$ = Persentase bunga

M = Modal

M_P = Harga barang setelah pajak

3) Bruto, Neto dan Tara

Bruto adalah berat kotor suatu barang dengan kemasannya. Neto adalah berat bersih suatu

barang tanpa kemasannya. Tara adalah berat kemasannya saja.

Hubungan antara bruto, neto dan tara, sebagai berikut:

$$\text{Bruto} = \text{neto} + \text{tara}$$

$$\text{Neto} = \text{bruto} - \text{tara}$$

$$\text{Tara} = \text{bruto} - \text{neto}$$

Neto dan tara dapat dinyatakan dalam bentuk persentase. Persentase neto atau tara selalu dihitung terhadap bruto. Berikut persentase neto dan tara:

$$\%Neto = \frac{\text{neto}}{\text{bruto}} \times 100\%$$

$$\%Tara = \frac{\text{tara}}{\text{bruto}} \times 100\%$$

Contoh:

Pak Udin memperoleh penghasilan sebesar Rp6.500.000 per bulan. Penghasilan tidak kena pajak sebesar Rp1.500.000. Jika besar pajak sebesar 5%, berapakah besar pajak yang dibebankan Pak Udin?

Penyelesaian:

Diketahui:

$$M = 6.500.000 + 1.500.000$$

$$M = 8.000.0000$$

$$p = 5\%$$

Ditanya:

$$p = \dots ?$$

Jawab:

$$P = p\% \times M$$

$$P = \frac{5}{100} \times 8.000.000 = 4.000.000$$

Pajak yang akan dibayarkan oleh Pak Udin sebesar 4.000.000

7. Gambaran Umum SMP IT Darul Fikri Bawen

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan tahap pendidikan menengah di Indonesia yang dikelola oleh pemerintah dalam naungan Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Pendidikan tingkat menengah ini berlangsung selama 3 tahun, mulai dari kelas VII hingga IX.

SMP IT Darul Fikri Bawen merupakan sekolah yang bergabung dengan Pondok Pesantren Darul Fikri Bawen. Keduanya berada di yayasan yang sama yaitu Yayasan Darul Fikri Bawen. SMP IT Darul Fikri Bawen memiliki visi mencetak pribadi da'i yang berkepribadian pancasila. Sehingga siswa yang menempuh di SMP IT Darul Fikri Bawen wajib tinggal di Pondok Pesantren Darul Fikri.

SMP IT Darul Fikri berdiri pada 17 Mei 2007 dan mendapatkan akreditasi B. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di SMP IT Darul Fikri Bawen yaitu menggunakan kurikulum 2013. Pada kelas VII memiliki 2 kelas yaitu VII A berisi 22 perempuan dan VII B berisi 14 laki-laki. Pondok Pesantren Putri Darul Fikri Bawen terletak di Jl. Ngemple, Kel. Ngemplak, Kec. Bawen, Kab. Semarang, Jawa Tengah dan Pondok Pesantren Putra Darul Fikri Bawen terletak di Jl. Gatot Subroto, No.15 Bawen, Kec. Bawen, Kab. Semarang, Jawa Tengah.

B. Kajian Pustaka

Sebelum peneliti menulis penelitian ini, peneliti mengkaji penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini. Beberapa penelitian yang dikaji, sebagai berikut:

1. Skripsi yang dilakukan oleh Ainal Inayah dari program studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang yang berjudul “***Studi Komparasi Literasi Matematika Siswa Kelas X MAN 2 Kudus dan MA NU Banat Kudus***” mendeskripsikan bahwa kemampuan literasi matematika pada siswa di jurusan IPA Unggulan MAN 2 Kudus dan MA NU Banat Kudus, tidak ada perbedaan. sedangkan pada jurusan IPA Reguler dan IPS di MAN 2 Kudus dan MA NU Banat Kudus menunjukkan perbedaan yang signifikan, hal ini

dilihat dari tercapai level tertinggi level 2 pada MAN 2 Kudus sedangkan MA NU Banat Kudus tercapai pada level 1 (Inayah, 2019).

Kesamaan pada penelitian tersebut dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terdapat kesamaan dalam mengkaji pada kemampuan literasi matematika. Perbedaan pada penelitian tersebut dengan penelitian yang akan diteliti yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ainal Inayah berfokus pada kemampuan literasi matematika pada kelas X MA NU dan MAN 2 Kudus dan jenis penelitian yang digunakan kuantitatif dengan metode penelitian berlandaskan pada filsafat positivisme. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti berfokus pada kemampuan literasi matematika pada kelas VII ditinjau dari disposisi matematika.

2. Artikel Ilmiah yang dilakukan oleh Muhammad Dwi Yanto dan Wardono dari program studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang yang berjudul, "***Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran TAPPS Pendekatan Metaphorical Thinking Berbantuan Class Dojo***" menunjukkan bahwa kemampuan tingkat literasi matematika yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 9 pada kelas VII setelah mengikuti pembelajaran

matematika menggunakan model pembelajaran TAPPS dengan pendekatan menunjukkan bahwa *metaphorical thinking* berbantuan *Class Dojo* menunjukkan bahwa (1) siswa kelas atas telah mencapai enam komponen kemampuan literasi matematika dengan baik (*communicating, mathematising, representation, reasoning and argument, devising strategies for solving problems dan using mathematical tools*). Walaupun dikategorikan baik tak dipungkiri terkadang siswa membuat kesalahan pada saat melakukan perhitungan sebab kurang cermat dan teliti. (2) siswa kelas sedang telah memiliki kemampuan yang cukup baik dalam mencapai lima komponen kemampuan literasi matematika (*communicating, mathematising, representation, devising strategies for solving problems dan using mathematical tools*). Dikategorikan sedang, siswa dalam menyelesaikan masalah mengalami kesulitan dalam pada komponen *reasoning and argument dan using symbolic, formal, and technical language, and operations*. (3) siswa kelas bawah telah mencapai pada tiga komponen pada kemampuan literasi matematika (*communicating, mathematising dan using symbolic, formal, and technical language, and operations*) (Dwi & Wardono, 2021).

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Dwi Yanto dan Wardono dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terdapat kesamaan dalam mengkaji pada kemampuan literasi matematika. Akan tetapi, Perbedaan pada penelitian tersebut dengan penelitian yang akan diteliti yaitu penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Dwi Yanto dan Wardono berfokus pada kemampuan literasi matematika di SMP Negeri 9 pada kelas VII setelah mengikuti pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran TAPPS dengan pendekatan menunjukkan bahwa *metaphorical thinking* berbantuan *Class Dojo* dan jenis penelitian yang digunakan kuantitatif dengan teknik *purposive sampling*. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti berfokus pada kemampuan literasi matematika pada kelas VII ditinjau dari disposisi matematika.

3. Artikel Ilmiah yang dilakukan oleh Diayarko dan St. Budi Waluya dari prodi pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang yang berjudul "***Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Metakognisi dalam Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Lembar Kerja Mandiri Mailing Merge***" mendeskripsikan bahwa model pembelajaran inkuiri

berbantu LKM *Mailing Merge* mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika melalui diskusi, presentasi dan penilaian individu siswa sehingga kemampuan literasi matematika tercapai, meningkat dan peningkatan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penerapan model pembelajaran ini mendapatkan respon yang tinggi dan metakognitisi meningkat. Sebelumnya kemampuan literasi matematika pada siswa metakognisi rendah, sedang dan tinggi cenderung sama. Menerapkan pembelajaran ini mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika pada siswa metakognisi rendah menjadi tinggi yaitu sebelum diterapkan pembelajaran inkuiri berbantuan LKM *Mailing Merge* di kelas XI Produksi Grafika SMK Negeri 11 Semarang masih berada pada tingkat rendah yaitu pada level 1. Setelah dilakukannya pembelajaran tersebut, terjadi peningkatan level yang signifikan tercapainya sampai pada level 5 dan 6, baik pada siswa yang metakognisi awalnya rendah, sedang dan tinggi (Diayarko & Waluya, 2016).

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Diayarko dan St. Budi Waluya dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terdapat kesamaan dalam mengkaji pada kemampuan literasi matematika. Akan tetapi,

Perbedaan pada penelitian tersebut dengan penelitian yang akan diteliti yaitu penelitian yang dilakukan oleh Diayarko dan St. Budi berfokus pada kemampuan literasi matematika diterapkan pembelajaran inkuiri berbantuan LKM *Mailing Merge* di kelas XI Produksi Grafika SMK Negeri 11 Semarang dan jenis penelitian yang digunakan kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan mix method dengan empat tahap: tahap pendahuluan, perencanaan, pelaksanaan pembelajaran dan pascapembelajaran. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti berfokus pada kemampuan literasi matematika pada kelas VII ditinjau dari disposisi matematika.

4. Artikel ilmiah yang dilakukan oleh Apri kurniawan dan Gida Kadarisma dari Program studi pendidikan Matematika IKIP Siliwangi yang berjudul "***Pengaruh Disposisi Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP***" mendeskripsikan bahwa pengaruh disposisi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta diolah menggunakan *software* SPSS 16.0 dengan menggunakan korelasi *pearson*. Hasil yang diperoleh adalah terdapat korelasi positif sedang antara disposisi matematika terhadap pemecahan masalah sebesar 0,556 dan koefisien determinasi sebesar 0,309. Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang baik Antara disposisi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP (Kurniawan & Kadarisma, 2020).

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh oleh Apri kurniawan dan Gida Kadarisma dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terdapat kesamaan dalam mengkaji pada disposisi matematika. Akan tetapi, perbedaan pada penelitian tersebut dengan penelitian yang akan diteliti yaitu penelitian yang dilakukan oleh Apri kurniawan dan Gida Kadarisma berfokus pada pengaruh disposisi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dan jenis penelitian yang digunakan kualitatif dengan teknik korelasi *pearson* yang dideskripsikan secara terinci dan jelas, data yang diperoleh akan diolah menggunakan *software* SPSS 16.0. Sedangkan penelitian yang akan diteliti berfokus pada kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika.

C. Kerangka Berpikir

Berhasilnya suatu pembelajaran yaitu ada interaksi antara guru dan siswa. Sehingga proses kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar dan mengevaluasi untuk mengukur kemampuan siswa (Sudijono, 2016).

Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan yang sangat penting dan harus dimiliki oleh setiap siswa dalam menyelesaikan masalah dari merumuskan, menerapkan dan menafsirkan masalah dalam berbagai konteks. Sehingga terpecahkan suatu masalah dengan baik melalui proses dalam menyelesaikannya. Dalam proses penyelesaiannya, siswa perlu memiliki sikap positif, ketertarikan pada matematika, rasa ingin tahu yang tinggi dan antusiasme siswa ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti membuat angket disposisi matematika, kemudian membuat soal tes kemampuan literasi matematika untuk mengukur kemampuan tersebut yang dimiliki oleh siswa yang berfokus di kelas VII, dengan mengukur dari level 1 sampai dengan level 6 sesuai dengan indikator literasi matematika dalam PISA 2018.

Adapun skema penelitian:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tergolong penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif dengan metode deskriptif yaitu cara kerja untuk menggali atau mengeksplor informasi atau data suatu fenomena dan kondisi yang terjadi, kemudian kejadian tersebut dideskripsikan dalam bentuk narasi (Satori & Komariah, 2009).

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti melakukan serangkaian tindakan yang dilakukan, sebagai berikut:

1. Fokus penelitian yang ditentukan oleh peneliti, yaitu kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika pada kelas VII dan proses menyusun instrumen sebagai komponen utama dalam penelitian.
2. Peneliti menyebarkan angket mengenai disposisi matematika yang disebarkan oleh peneliti kepada siswa kelas VII, kemudian data yang diperoleh diolah menggunakan *Microsoft Excel* kemudian Fokus penelitian yang ditentukan oleh peneliti, yaitu kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi

- matematika pada kelas VII dan proses menyusun instrumen sebagai komponen utama dalam penelitian.
3. Peneliti menyebarkan angket mengenai disposisi matematika yang disebarkan oleh peneliti kepada siswa kelas VII, kemudian data yang diperoleh diolah menggunakan *Microsoft Excel* kemudian dikategorikan pada tingkatan rendah, sedang dan tinggi.
 4. Peneliti memberikan tes kemampuan literasi matematika kepada siswa kelas VII pada materi aritmetika sosial.
 5. Peneliti memilih tiga subjek penelitian kelas VII berdasarkan tingkatan dari angket disposisi matematika. Proses pemilihan tiga subjek penelitian ini dipilih berdasarkan hasil angket disposisi matematika yang telah diisi sebelumnya. Kemudian, dalam penentuan ketiga siswa tersebut peneliti meminta saran kepada guru mata pelajaran matematika mengenai ketiga siswa tersebut untuk menyelesaikan tes soal literasi matematika.
 6. Peneliti melakukan wawancara dengan tiga subjek penelitian yang telah dipilih. Pertanyaan wawancara yang dilakukan berkaitan dengan jawaban dari soal-soal kemampuan literasi matematika yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian sebelumnya.

7. Peneliti melakukan perbandingan antara data yang diperoleh dari tes tertulis dan wawancara terhadap subjek penelitian.
8. Hasil analisis data disajikan oleh peneliti dalam bentuk tabel.
9. Peneliti menguraikan hasil penelitian yang diperoleh dan memberikan saran berdasarkan temuan tersebut.

Prosedur penelitian di atas mendeskripsikan tentang kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika kelas VII SMP pada materi aritmetika sosial.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Darul Fikri terletak di Jl. Ngemple, Kel. Ngemplak, Kec. Bawen, Kab. Semarang, Jawa Tengah pada kelas VII.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023. Materi diajarkan ialah materi aritmetika sosial, dari tanggal 25 Mei 2023 sampai dengan 5 Juni 2023.

C. Sumber Data

Dalam penelitian ini, ada dua sumber data yang akan diteliti, yaitu:

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh langsung memberikan data kepada peneliti

(Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP IT Darul Fikri terdapat 22 siswa. Data yang pertama kali akan diambil adalah angket disposisi matematika. Setelah itu, angket disposisi matematika dianalisis dengan mengelompokkan siswa dengan tingkatan disposisi matematika rendah, sedang tinggi. Kemudian, dari ketiga tingkatan disposisi matematika tersebut akan dipilih masing-masing satu dari setiap tingkatan disposisi matematika. Kemudian, dari ketiga siswa tersebut diberikan tes kemampuan literasi matematika. Selanjutnya, akan dilakukan wawancara setelah siswa mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematika. Sebelum memilih ketiga siswa tersebut, wawancara yang dilakukan dengan guru matematika. Wawancara tersebut dilakukan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam menentukan subjek penelitian yang akan mendapat tes kemampuan literasi matematika PISA.

Sumber data kedua adalah Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh tidak langsung memberikan data kepada peneliti (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini sumber data sekunder yang dibutuhkan adalah dokumentasi. Pemilihan pada subjek penelitian ditentukan oleh teknik purposive sampling.

D. Fokus Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi matematika siswa kelas VII menggunakan soal literasi matematika. Kemampuan literasi matematika siswa dianalisis ditinjau dari disposisi matematika berdasarkan tingkat rendah, sedang dan tinggi.

E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Beberapa instrumen dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Angket Disposisi Matematika

Angket merupakan sebuah instrumen yang dipergunakan untuk mengumpulkan informasi, yang dilaksanakan melalui menyebarkan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden dengan tujuan mendapatkan jawaban (Sugiyono, 2015). Pada pembuatan angket disposisi matematika, terlebih dahulu membuat kisi-kisi sesuai dengan indikator disposisi matematika. Kemudian, kisi-kisi tersebut diuraikan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan. Dari pertanyaan tersebut terdiri dari 20 pertanyaan, di antaranya pertanyaan positif 10 positif dan pertanyaan 10 pertanyaan negatif. Adapun prosedur dalam

pengambilan data angket disposisi matematika, sebagai berikut:

- a. Peneliti menyebarkan angket disposisi matematika pada subjek penelitian, yang terdiri dari 26 butir pertanyaan.

**Tabel 3.1 Cara Mengisi Angket Disposisi
Matematika**

No	pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Saya percaya diri mengikuti pembelajaran matematika	√			

- b. Peneliti menentukan skor pada setiap pertanyaan yang dipilih oleh subjek penelitian.

Adapun peskoran angket disposisi matematika pernyataan positif dan pernyataan negatif (Simanjuntak, Lubis, & Mulyono, 2018), sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Penskoran Angket untuk Pernyataan
Positif**

Skor	Alternatif Jawaban
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Tabel 3.3 Penskoran Angket untuk Pernyataan Negatif

Skor	Alternatif Jawaban
1	Sangat Setuju (SS)
2	Setuju (S)
3	Tidak Setuju (TS)
4	Sangat Tidak Setuju (STS)

Tabel 3.4 Penskoran Angket Disposisi Matematika

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Saya percaya diri mengikuti pembelajaran matematika (+)	1	2	3	4

- c. Peneliti mengolah data tersebut menggunakan *Microsoft Excel* untuk menentukan subjek penelitian pada tingkatan rendah, sedang atau tinggi.
 - d. Setelah peneliti memperoleh tingkatan disposisi matematika (rendah, sedang atau tinggi), peneliti mengambil 3 subjek penelitian dari tingkatan tersebut untuk mengerjakan soal.
2. Tes Kemampuan Literasi Matematika

Tes adalah alat pengukur pada siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Tes yang

dilakukan berupa enam butir soal pada materi aritmetika sosial berbentuk uraian. Soal tersebut sesuai dengan indikator literasi matematika pada PISA.

Adapun prosedur dalam pembuatan tes soal kemampuan literasi matematika, sebagai berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi soal sesuai dengan indikator literasi matematika pada PISA untuk menguji kemampuan literasi matematika.
 - b. Membuat soal tes kemampuan literasi matematis (tes uji coba) yang sesuai dengan kisi-kisi literasi matematika pada PISA.
 - c. Menguji cobakan instrumen soal tes kemampuan literasi matematis terhadap kelas VIII untuk dianalisis uji validitas soal.
 - d. Peneliti melakukan analisis terhadap hasil uji coba instrumen tes kemampuan literasi matematis pada kelas VII A.
 - e. Memakai soal tes kemampuan literasi matematis pada VII A jika sesuai dengan kriteria soal yang dikatakan layak.
3. Wawancara

Wawancara yang dilakukan untuk memperkuat penelitian ini, dengan mengumpulkan lebih banyak fakta, data dan informasi sebagai pendukung yang sangat dibutuhkan. Dalam hal ini, pihak yang akan

diwawancarai yaitu kelas VII A SMP IT Darul Fikri terdiri dari tiga siswa. Wawancara yang dilaksanakan tertuju pada siswa diambil sesuai dengan hasil angket disposisi matematika. Kemudian, dari hasil angket tersebut memilih dari tiap tingkatan untuk mengerjakan soal tes literasi matematika. Setelah mengerjakan soal tes tersebut dilakukan wawancara dari hasil yang diperoleh oleh siswa.

Alat yang digunakan sebagai ketika melakukan wawancara adalah dengan merekam suara. Hal ini dilakukan untuk memperoleh hasil data yang baik sebagai keabsahan data dalam penelitian. Beberapa pertanyaan tersebut terkait dengan enam soal tes kemampuan literasi matematika pada materi aritmetika sosial.

4. Dokumentasi

Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber tertulis atau dokumen yang berasal dari tempat penelitian. Tujuan menggunakan metode ini adalah untuk melengkapi data yang telah diperoleh melalui proses wawancara.

Dokumentasi pada penelitian ini mencakup daftar nama lengkap siswa, hasil pengisian angket disposisi matematika dan lembar dari hasil jawaban

siswa dalam tes kemampuan literasi matematika. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan deksripsi tentang kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika.

F. Uji Instrumen

1. Angket Disposisi Matematika

Instrumen angket disposisi matematika diberikan pada kelas VII sebagai subjek penelitian yang sudah dinyatakan valid. Angket disposisi matematika disesuaikan dengan angket skala Likert yang dirancang dengan menyediakan empat pilihan jawaban, yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju) (Hamidah & Prabawati, 2019). Hasil skor disposisi matematika diperoleh dari hasil penskoran. Adapun car pengolahan skor akhir pada angket disposisi matematika:

$$skor\ akhir = \frac{skor\ angket\ yang\ diperoleh}{skor\ angket\ maksimal} \times 100$$

Adapun kualifikasi hasil skor angket disposisi matematika (Sulasdini & Himmah, 2021), sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kualifikasi Hasil Skor Angket Diposisi Matematika

Interval Skor Akhir	Kategori
$75 < skor \leq 100$	Tinggi

$50 < skor \leq 75$	Sedang
$skor \leq 50$	Rendah

2. Tes Kemampuan Literasi

Sebelum instrumen tes soal kemampuan literasi matematika diterapkan dalam penelitian ini, instrumen tes kemampuan literasi matematis telah diuji coba oleh peneliti untuk mengevaluasi kualitasnya. Kualitas soal dievaluasi terlebih dahulu melalui penilaian terhadap validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, dan kemampuan pembeda di setiap item soal. Berikut adalah analisis butir soal pada tes kemampuan literasi matematis yang meliputi:

a. Uji Validitas

Sebuah instrumen tes dikatakan valid “shahih” jika tes tersebut mampu mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur (Sudijono, 2016). Rumus korelasi *product moment* adalah rumus yang digunakan dalam menguji validitas butir soal, sebagai berikut:

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

Catatan:

r_{xy} = Koefisien korelasi tiap jenis butir soal

X = Jumlah skor jenis soal

Y = Jumlah skor total

N = Jumlah responden uji coba

Untuk mengetahui “valid” suatu soal. Jika memenuhi kriteria atau dikorelasikan r_{xy} positif dan $r_{xy} \geq r_{tabel}$ (Hamzah, 2014). Siswa yang diuji coba berjumlah 16 siswa, sedangkan taraf signifikan yang digunakan adalah 5%, maka $r_{tabel} = 0,4259$.

b. Reliabilitas Soal

Instrumen dikatakan reliabilitas, jika hasil yang diukur dapat dipercaya. Untuk mencari reabilitas pada soal tes kemampuan literasi matematika yang berbentuk uraian menggunakan rumus Alpha (Sudijono, 2016). Adapun rumus Alpha yang di sebutkan, sebagai berikut:

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

Catatan:

r_{11} = Nilai reliabilitas soal

n = Banyaknya butir soal yang digunakan dalam tes

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians dari soal

S_t^2 = Varians total

Instrumen dikatakan reliabel bila nilai reliabilitas lebih dari 0,70. Uji reliabilitas dihitung dengan bantuan *Microsoft Excel*. Berdasarkan

perhitungan uji reliabilitas instrumen diperoleh hasil 0,923.

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran pada soal digunakan untuk menentukan apakah butir soal yang digunakan pada penelitian ini dianggap mudah atau sukar (Lestari & Yudhanegara, 2015). Untuk menghitung tingkat kesukaran sebuah soal, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

Catatan:

TK = indeks kesukaran

\bar{x} = rata-rata skor jawaban

SMI = skor maksimum ideal

Berikut ini adalah kriteria untuk menentukan tingkat kesukaran (Lestari & Yudhanegara, 2015):

Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kesukaran

Nilai	Interpretasi
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah

Berdasarkan tabel 3.6 tingkat kesukaran pada soal nomor 1 sampai nomor 6 yang digunakan oleh peneliti yaitu kategori sedang, dengan nilai yang digunakan $0,30 < TK \leq 0,70$.

d. Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2012) menyatakan bahwa untuk menemukan kemampuan pada soal dalam memisahkan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah, diperlukan pengujian daya pembeda. Simbol daya pembeda yang digunakan untuk menunjukkan indeks tersebut "DP".

Berikut ini, rumus untuk menghitung tingkat daya pembeda pada butir soal (Lestari & Yudhanegara, 2015), sebagai beriku:

$$DP = \frac{\bar{x}_b - \bar{x}_b}{SMI}$$

Catatan:

DP = daya pembeda pada soal

\bar{x}_b = rata-rata kelompok atas

\bar{x}_b = rata-rata kelompok bawah

SMI = skor maksimal ideal

Berikut ini adalah klasifikasi kriteria daya pembeda (Lestari & Yudhanegara, 2015):

Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda (DP)	Interpretasi DP
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk

$DP \leq 0,00$	Sangat buruk
----------------	--------------

Berdasarkan tabel 3.7 kriteria daya pembeda pada soal nomor 1 sampai nomor 6 yang digunakan oleh peneliti yaitu kategori cukup, dengan nilai yang digunakan $0,20 < DP \leq 0,40$.

G. Uji Keabsahan Data

Keabsahan pada data dapat dilakukan dengan uji validitas. Hal ini untuk mengetahui valid suatu data yang dilaporkan peneliti apabila terdapat kesamaan pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2015). Pada uji keabsahan data terdapat ada empat kriteria dalam penelitian kualitatif (Sa'adah, Rahmayati, & Prasetyo, 2022), sebagai berikut:

1. Uji Kepercayaan (*Credibility*)

Pada penelitian ini untuk uji keabsahan data dengan menggunakan uji *credibility* (kepercayaan) diartikan sebagai kepercayaan atau kebenaran terhadap data hasil penelitiina yang dikumpulkan oleh peneliti disesuaikan dengan kebenaran hasil yang terjadi di lapangan (Sotari & Komariah, 2017). Uji kepercayaan (*Credibility*) dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi menurut William Wiersma adalah melalukan pengecekan data dari berbagai sumber, cara dan waktu (Sugiyono, 2015).

Penelitian ini menggunakan jenis triangulasi sumber yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh terdiri dari tes soal kemampuan literasi matematika berbentuk uraian dan data non-tes meliputi wawancara berfokus pada subjek penelitian di waktu yang berbeda. Peneliti membandingkan data hasil tes tertulis dengan hasil wawancara siswa setelah mengerjakan tes tertulis. Selain itu, Peneliti melakukan proses validasi terhadap instrumen tes kemampuan literasi matematis kepada siswa yang telah mempelajari matematika. Tujuan dilakukannya validasi tersebut adalah untuk menilai kecocokan soal dalam penelitian melalui penilaian dari validator siswa. Selain itu, peneliti juga melakukan diskusi dengan dosen pembimbing sebagai kegiatan tambahan jika diperlukan.

2. Uji keteralihan (*Transferability*)

Tujuan dari dilakukannya uji keteralihan yaitu untuk mengetahui hasil data penelitian dapat diterapkan ke populasi sebagai subjek penelitian yang diambil (Sugiyono, 2015). Uji keteralihan dilakukan dengan menguraikan deskripsi secara rinci, sistematis dan terpercaya mengenai kemampuan literasi matematis ditinjau dari disposisi matematika dituangkan dalam penyusunan laporan hasil penelitian

secara lengkap. Pengumpulan data Ini dilakukan melalui penggunaan angket, tes uraian, dan wawancara.

3. Uji kebergantungan (*Dependability*)

Uji ketergantungan dalam penelitian ini dilakukan dengan pemeriksaan untuk memastikan kejujuran selama proses penelitian. Data dari jawaban kemampuan literasi matematika yang diperoleh. Setelah itu, membandingkan data terkait disposisi matematika dan hasil wawancara yang diperoleh. Pada proses pemeriksaan selama penelitian dilakukan, hal ini diawasi oleh dua dosen pembimbingan peneliti.

4. Uji Kepastian (*Confirmability*)

Uji kepastian dalam penelitian ini bahwa hasil data penelitian yang diperoleh dengan sebenarnya dan dihubungkan pada proses penelitian berlangsung. Dalam hal ini, uji kepastian dilaksanakan dengan menguji hasil analisis kemampuan literasi matematika oleh peneliti dan dosen pembimbing peneliti.

H. Metode Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus, sehingga datanya jenuh. Hal ini dikemukakan oleh Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2015). Langkah-langkah dalam menganalisis data kualitatif, sebagai berikut:

1. Reduksi data

Adapun kegiatan reduksi data dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Pengumpulan data angket disposisi matematika siswa kemudian hasil pengisian angket tersebut dikategorikan sesuai dengan tingkatan rendah, sedang dan tinggi.
- b. Mengkategorikan data hasil tes kemampuan literasi matematika berdasarkan disposisi matematika. Setelah itu, memilih tiga sampel dari setiap tingkatan dijadikan sebagai subjek wawancara kemudian membandingkan data hasil tes kemampuan literasi matematika.

2. Penyajian data

Adapun penyajian data dalam penelitian ini, yaitu bentuk jawaban tes kemampuan literasi matematika siswa dan wawancara siswa setelah mengerjakan soal tes tersebut dijabarkan dalam bentuk uraian singkat, serta gambar agar pembaca mudah dalam memahaminya.

3. Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu mencakup fakta yang baru saja ditemui. Temuan tersebut meliputi gambar atau penjelasan yang rinci dari objek

penelitian. Penarikan kesimpulan dalam penelitian yang dilakukan adalah mensinkronkan hasil jawaban tes kemampuan literasi matematika dengan hasil wawancara pada subjek penelitian mengenai kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Hasil Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen pada soal tes kemampuan literasi matematika dilakukan pada tanggal 3 Juni 2023. Kelas VIII A berjumlah 16 siswa sebagai kelas uji coba untuk mengetahui validnya suatu soal. Adapun hasil analisis uji validitas instrumen soal tes kemampuan literasi matematika berbentuk uraian, sebagai berikut:

a. Uji validitas

Tes hasil belajar dianggap valid jika tes tersebut secara akurat, benar dan dapat diandalkan dalam mengukur atau mengungkapkan hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa setelah menjalani proses belajar-mengajar.

Adapun hasil uji validitas soal uji coba) dan uji coba angket, yaitu:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba

Nama	Skor
UC-01	35
UC-02	63
UC-03	43
UC-04	65
UC-05	65
UC-06	51
UC-07	67
UC-08	31
UC-09	52
UC-10	37
UC-11	60
UC-12	62
UC-13	36
UC-14	67
UC-15	56
UC-16	41

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba

Nomor Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,79215	0,4259	Valid
2	0,87117	0,4259	Valid
3	0,89563	0,4259	Valid
4	0,94129	0,4259	Valid
5	0,86235	0,4259	Valid
6	0,92017	0,4259	Valid

Berdasarkan tabel 4.1 soal dari nomor 1 sampai dengan soal nomor 6 valid, karena r hitung lebih besar dari r tabel. Sehingga dari beberapa soal layak untuk digunakan mengukur kemampuan literasi matematika di kelas VII A.

b. Uji Reliabilitas

Soal tes dianggap reliabel, jika soal tes tersebut menghasilkan hasil yang konsisten walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda, hasilnya akan tetap sama. Hasil uji reliabilitas menggunakan teknik Alpha Cronbach pada soal tes kemampuan literasi matematika bernilai (r_{11}) 0,923. Dapat diartikan bahwa soal tes kemampuan literasi matematika dan angket disposisi matematika juga memiliki nilai reliabilitas tinggi, sebab r_{11} lebih besar dari 0,70.

c. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Bertujuan untuk mengklasifikasikan tingkat kesukaran soal ke dalam tiga kategori, yaitu mudah, sedang, dan sulit. Berikut hasil uji tingkat kesukaran soal tes kemampuan literasi matematika:

Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Soal	Nilai P	Keterangan
1	0,6563	Sedang
2	0,6445	
3	0,6953	
4	0,6484	
5	0,6250	
6	0,6641	

Hasil menunjukkan bahwa tingkat kesukaran pada 6 soal dan kategori sedang. Maka keenam soal

tersebut dapat digunakan sebagai alat subjek penelitian.

d. Daya Pembeda

Uji daya pembeda pada butir soal digunakan untuk membedakan antara siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dengan siswa yang mempunyai kemampuan rendah dalam menjawab soal. Berikut ini, hasil uji daya pembeda terhadap soal uji coba sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Nomor Soal	Nilai <i>DP</i>	Keterangan
1	0,31	Cukup
2	0,27	
3	0,25	
4	0,39	
5	0,34	
6	0,39	

Jika dilihat dari hasil uji daya pembeda pada 6 soal tersebut dikategorikan cukup. Dapat diartikan bahwa keenam butir tersebut dapat digunakan dengan nilai $0,20 < DP \leq 0,40$.

Hasil dari pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda menunjukkan bahwa ke-enam soal tersebut digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini. Hasil dari data analisis yang mendetail dan lengkap pada soal kemampuan literasi

matematika pada lampiran 18, lampiran 20, lampiran 22 dan lampiran 24.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini mencakup penjelasan atau deksripsi tentang kemampuan literasi matematika ditinjau dari disposisi matematika pada siswa. Adapun deskripsi dari data yang telah dilaksanakan oleh peneliti, sebagai berikut:

1. Deskripsi Disposisi Matematika Siswa

Data yang diperoleh pada disposisi matematika siswa dikumpulkan melalui angket yang terdiri dari 20 pertanyaan. Sebelum angket disebarakan pada subjek penelitian, angket tersebut sudah melalui tahap uji coba. Data hasil uji coba angket terdiri dari 26 pertanyaan, namun ada 6 pertanyaan tidak valid dan 20 pertanyaan dikatakan valid. Kemudian, angket disebarakan kepada siswa kelas VII A SMP IT Darul Fikri Bawen berjumlah 22 siswa.

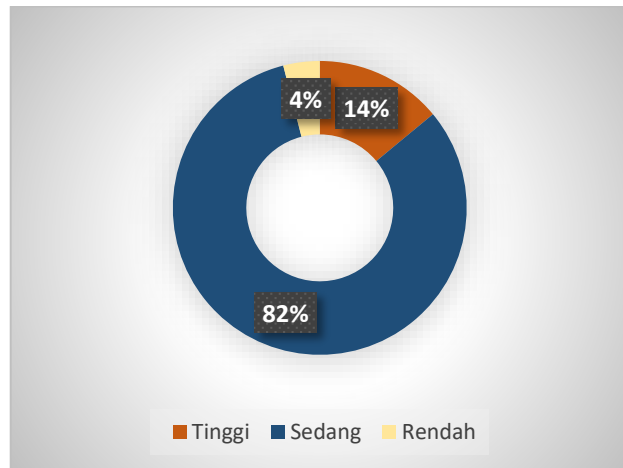
Setelah siswa mengisi angket disposisi matematika, angket tersebut diperiksa, dikoreksi dan diberi skor yang sesuai dengan pedoman penskoran angket disposisi matematika. Adapun data yang telah dikumpulkan oleh peneliti, tingkatan disposisi matematika pada siswa dikategorikan sesuai tingkat disposisi matematika pada tabel 4.5, sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Hasil Responden Angket Disposisi
Matematika**

Kode	Skor	Skor Angket	Kriteria
SP-1	55	68,75	Sedang
SP-2	60	75	Sedang
SP-3	59	73,75	Sedang
SP-4	64	80	Tinggi
SP-5	54	67,5	Sedang
SP-6	53	66,25	Sedang
SP-7	53	66,25	Sedang
SP-8	61	76,25	Tinggi
SP-9	56	70	Sedang
SP-10	53	66,25	Sedang
SP-11	58	72,5	Sedang
SP-12	55	68,75	Sedang
SP-13	40	50	Rendah
SP-14	53	66,25	Sedang
SP-15	56	70	Sedang
SP-16	57	71,25	Sedang
SP-17	60	75	Sedang
SP-18	54	67,5	Sedang
SP-19	56	70	Sedang
SP-20	71	88,75	Tinggi
SP-21	54	67,5	Sedang
SP-22	39	48,75	Rendah

Adapun hasil responden angket disposisi matematika pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa jumlah siswa pada kelas VII A adalah 22 siswa. Diantara 22 siswa terdapat 1 siswa dalam kategori kemampuan disposisi matematika rendah, 18 siswa dalam kategori sedang dan 3 siswa dalam kategori tinggi. Persentase dari setiap tingkat kemampuan

disposisi matematika tertera dalam diagram lingkaran, sebagai berikut:



Gambar 4.1 Tingkatan Disposisi Matematika

Berdasarkan diagram lingkaran pada gambar 4.1 disajikan bahwa 4% siswa memiliki kemampuan disposisi matematika rendah, 82% siswa memiliki kemampuan disposisi matematika sedang, dan 14% siswa memiliki kemampuan disposisi matematika tinggi pada SMP IT Darul Fikri Bawen kelas VII A.

Berdasarkan gambar 4.1 dipilih tiga siswa untuk diberi soal tes literasi matematika berdasarkan tingkat kemampuan disposisi matematika rendah 1, sedang 1, dan tinggi 1 dan memilih ketiga siswa tersebut berdasarkan skor angket paling tinggi sesuai tingkat angket tersebut. Pada tabel 4.6, hasil angket disposisi

matematika pada siswa terdapat 3 subjek penelitian, yaitu:

**Tabel 4.6 Hasil Responden Angket Disposisi
Matematika Subjek Penelitian**

Kode	Skor	Skor Total	Keterangan
SP-20	71	88,75	Tinggi
SP-2	60	75	Sedang
SP-22	39	48,75	Rendah

2. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika

Data yang diperoleh melalui tes kemampuan literasi matematika untuk mengukur kemampuan tersebut terdiri dari 6 soal pada materi aritmetika sosial yang telah diuji melalui uji validasi siswa. Soal tersebut berbentuk uraian.

Terdapat enam soal dalam instrumen kemampuan literasi matematis yang memiliki nilai maksimal yang berbeda-beda. Untuk menentukan penskoran pada jawaban siswa, PISA memiliki standar. Skor minimum dalam penelitian ini adalah 0 dan skor maksimum adalah 92. Adapun skor maksimal dalam kemampuan literasi matematika sebagai berikut:

Tabel 4.7 Skor Maksimal pada Setiap Level Soal

Level	Skor Maksimal
1	12
2	16
3	16
4	16

5	16
6	16
Total	16

Adapun terkait dengan konversi (perubahan) level kemampuan literasi matematika pada siswa (Sulasdini & Himmah, 2021) sebagai berikut:

Tabel 4.8 Konversi Level Kemampuan Literasi Matematika pada Siswa

Level	Framework PISA	Konversi dalam Persen	Konversi dalam Skor
Di bawah 1	≥ 0	$\geq 0\%$	0-44
1	$\geq 357,8$	$\geq 49\%$	45-51
2	$\geq 420,1$	$\geq 57,5\%$	52-60
3	$\geq 482,7$	$\geq 66\%$	61-68
4	$\geq 544,7$	$\geq 74,5\%$	69-75
5	$\geq 607,0$	$\geq 83\%$	76-83
6	$\geq 669,3$	$\geq 91,6\%$	84-92

Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan pada konversi berbentuk persen pada level kemampuan literasi matematika, sebagai berikut:

$$p = \frac{q}{r} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Konversi berbentuk persen

q = Batas bawah skor standar PISA

r = Jumlah total skor dalam standar PISA adalah 731

Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan pada konversi berbentuk skor pada level kemampuan literasi matematika, sebagai berikut:

$$y = z \frac{p}{100}$$

Keterangan:

y = Konversi berbentuk skor

z = Jumlah total skor adalah 84

Berikut adalah hasil tes kemampuan literasi matematika pada ketiga subjek:

**Tabel 4.9 Hasil Tes Kemampuan Literasi
Matematika**

Subjek	Skor soal						Skor Total	Level Skor
	1	2	3	4	5	6		
SP-20	12	16	16	16	3	8	71	4
SP-2	12	16	6	10	0	0	46	1
SP-22	5	5	4	0	0	0	14	Dibawah 1

Pemaparan jawaban dari siswa setelah selesai dikerjakan, jika siswa tidak dapat mengungkapkan jawaban secara tertulis dan lisan sesuai dengan indikator level yang telah ditentukan, maka siswa tersebut digolongkan sebagai siswa dalam kategori "tidak mampu". Namun, untuk siswa dalam kategori "kurang mampu", siswa dapat mengungkapkan jawaban secara tertulis maupun lisan sesuai dengan indikator level yang ditentukan, meskipun belum

memadai dan masih belum lengkap. Selanjutnya, dalam kategori "mampu", siswa memiliki kemampuan untuk mengungkapkan jawaban secara tertulis maupun lisan dengan ketepatan dan kelengkapan sesuai dengan indikator level yang ditetapkan.

3. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Disposisi Matematika

Pemaparan data hasil penelitian yang telah diperoleh selama berlansungnya penelitian bersama dengan subjek penelitian. Kemudian, peneliti menjabarkan hasil tersebut dengan menganalisis kemampuan literasi matematika berdasarkan kemampuan disposisi matematika. Dalam hal ini bertujuan untuk menjawab terhadap rumusan masalah dari penelitian ini. Pada kelas VII A sebagai subjek penelitian terdiri dari 22 siswa, peneliti akan memilih tiga siswa, dari ketiga siswa tersebut terdiri dari masing-masing tingkatan kemampuan disposisi matematika. Adapun daftar kode pada subjek penelitian beserta tingkat kemampuan disposisi matematika yang dipilih pada tabel 4.7, sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Daftar Kode Subjek Penelitian
Wawancara**

No	Kode	Tingkat Disposisi
1	SP-20	Tinggi
2	SP-2	Sedang
3	SP-22	Rendah

a. Subjek SP-20, analisis kemampuan literasi matematika dengan tingkat kemampuan disposisi matematika tinggi

1) Soal Nomor 1 (Level 1)

a) Mengidentifikasi Menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas

Hasil tes tertulis:

1. Dikelah : 2 kg = 44000
 1 kg = 18 butir
 dijual dg harga 2.000 per butir
 Ditanya : Keuntungan?

Gambar 4.2 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 1 indikator 1 Level 1

Berdasarkan gambar 4.2 menunjukkan bahwa subjek SP-20 mampu dalam menjawab permasalahan pada soal nomor 1 dengan menggunakan konteks yang umum dari semua pertanyaan yang jelas pada soal

tersebut. Sehingga dapat disimpulkan hasil tes tertulis bahwa SP-20 mampu memenuhi indikator 1 pada level 1.

Hasil wawancara:

P : “Pada soal nomor 1, apa saja yang kamu tau?”

SP-20 : “Di soal kan yang diketahui 2 kg telur itu harganya 44.000, terus 1 kg nya itu isinya 18 telur. Kalo dijual 1 telur itu 2.000”

P : “Kemudian dari soal nomor 1 ini, apa yang ditanyakan?”

SP-20 : “Keuntungannya bu Wati?”

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh subjek SP-20 mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang umum dan pertanyaan yang jelas pada soal tersebut. Hal ini terlihat dari hasil wawancara subjek SP-20 menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan. Sehingga dapat disimpulkan hasil wawancara bahwa subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 1 pada level 1.

- b) Menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas

Hasil tes tertulis:

$$\begin{aligned}
 2 \text{ kg} &= 44.000 \\
 1 \text{ kg} &= 18 \text{ butir} \\
 2 \text{ kg} &= 18 \times 2 \\
 2 \text{ kg} &= 36 \text{ butir} \\
 36 \text{ butir} & \times 1 \text{ telur} = 2.000 \\
 \text{Harga jual 36 butir} & \times 2000 = 72.000 \\
 \\
 U &= \text{Harga Jual} - \text{Harga beli} \\
 &= 72.000 - 44.000 \\
 &= 28.000
 \end{aligned}$$

Gambar 4.3 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 1 indikator 2 Level 1

Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan bahwa SP-20 menunjukkan mampu menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin. Dalam hal ini terlihat penulisan jawaban subjek SP-20 yang sesuai dengan masalah yang dipertanyakan dan didukung dengan informasi yang ada dalam soal nomor 1.

Hasil wawancara:

P : "Ayo jelasin gimana kamu menjawab soal ini?"

SP-20: "Kan 2 kg telur 44.000, nah 1 kg telurnya ada 18 telur. Untuk cari keuntungannya dicari dulu 2 kg itu berapa isinya, jadi 18 telur dikali 2 hasilnya 36 telur. Kan 1 telur 2000, jadinya 36 telur dikali 2000 itu 72.000. nah kan udah dapat itu kalau 36 telur dapat uangnya 72.000, untuk cari keuntungannya berarti harga jual yang

36 telur itu dikurangi harga beli telur yang 2 kg. Jadinya, 72.000 dikurangi 44.000 hasilnya 28.000”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menjawab pertanyaan pada soal ini dengan menggunakan prosedur rutin dengan menyebutkan informasi yang ada pada soal yang tersedia akan tetapi tidak lengkap dan hanya menulis langsung hasil akhir dari jawaban. Sehingga dapat disimpulkan hasil wawancara bahwa subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 2 pada level 1.

- c) Melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan

Hasil tes tertulis:

Jadi, keuntungan yg diperoleh Ibu Wati Sebesar Rp 28.000

Gambar 4.4 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 1 indikator 3 Level 1

Berdasarkan gambar 4.4 menunjukkan Subjek SP-20 juga mampu melakukan tindakan sesuai dengan stimulan yang diberikan dan menuliskan jawaban tersebut dengan akhir yang tepat. Sehingga dapat

disimpulkan subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 3 pada level 1.

Hasil wawancara:

P : “Jadi kesimpulan yang kamu peroleh apa?”

SP-20 : “Keuntungan yang diperoleh ibu wati sebesar 28.000”

Berdasarkan hasil wawancara Subjek SP-20 mampu menunjukkan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan dengan menguraikan jawaban akhir yang tepat. Sehingga dapat disimpulkan hasil wawancara bahwa subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 2 pada level 1.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 mencapai level 1 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi tiga indikator, yaitu 1) mengidentifikasi menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. 2) menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan

perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas, serta 3) melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan. Dari indikator diatas pada level 1, SP-20 mampu memenuhi semua indikatornya.

2) Soal Nomor 2 (Level 2)

a) Mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit

Hasil tes tertulis:

2 Diketahui : Harga Sepeda : 20.000.000
 Di bayar : 15.000.000
 bunga : 5 %
 lama pinjaman(n) : 1 tahun
 Ditanya : Pinjaman yg harus dibayar Pak Tomi setiap bulan
 selama 1 tahun ?

Gambar 4.5 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 1 Level 2

Berdasarkan gambar 4.5 subjek SP-20 mampu dalam mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali permasalahan pada soal nomor 2 yang tidak memerlukan informasi yang banyak atau tidak perlunya menggunakan pemikiran yang rumit. Dalam hal ini terlihat penulisan jawaban SP-20 yang sesuai dengan masalah yang dipertanyakan

dan didukung dengan informasi yang ada dalam soal nomor 2. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 1 pada level 2.

Hasil wawancara:

- P : “Pada soal nomor 2, apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal ini?”
 SP-20 : “Baca dulu kak”
 P : “Kemudian”
 SP-20 : “Aku tulis diketahui sama ditanya, yaudah aku jawab aja”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menyebutkan apa saja yang diketahui pada soal nomor 2. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 1 pada level 2.

- b) Menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi

Hasil tes tertulis:

Dijawab:
 diketahui
 Si Uang yg kurang : $2000000 - 1500000 = 500000$
 Besarnya bunga : $r \times i \text{ (bunga)} \times \text{Besar pinjaman}$
 $= 1 \times \frac{5}{100} \times 500000$
 besar bunga = 250000

Gambar 4.6 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 2 Level 2

Berdasarkan gambar 4.6 Subjek SP-20 menunjukkan siswa mampu meginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi namun belum lengkap dalam menjawab soal nomor 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 2 pada level 2.

Hasil wawancara:

P : “Baiklah, setelah itu, bagaimana cara kamu menyelesaikannya?”
SP-20 : “Yang 20.000.000 itu dikurangi 15.000.0000. Terus pake rumus besar bunga, hasilnya 250.000”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 menunjukkan mampu dalam menyebutkan soal nomor 2 dalam meginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi namun ada kekurangan dalam penjabaran secara lisan. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 2 pada level 2.

- c) Menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan

Hasil tes tertulis:

$$\begin{aligned}
 &\text{lama pinjaman 1 tahun} = 12 \text{ bulan} \\
 &\text{Angsuran tiap bulan} : \frac{\text{besar pinjaman (Gisa yang belndor)} + \text{bunga}}{12 \text{ bulan}} \\
 &= \frac{5.000.000 + 250.000}{12} \\
 &= \frac{5.250.000}{12} \\
 &= 437.500
 \end{aligned}$$

Gambar 4.7 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 3 Level 2

Berdasarkan gambar 4.7 subjek SP-20 mampu menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan. Hal ini terlihat pada lembar jawaban bahwa menggunakan rumus sesuai dengan indikator 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 mampu memenuhi indikator 3 pada level 2.

Hasil wawancara:

P : “Coba jelaskan cara kamu menyelesaikan bayar angsuran yang tiap bulan itu?”

SP-20 : “Kalo itu kan lama pinjaman itu 1 tahun. Nah, 1 tahun kan 12 bulan, jadi 5.000.000 ditambah 250.000 dibagi 12 hasilnya 437.500”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menerapkan algoritma dasar,

rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan dalam menyebutkan jawaban yang ditulis, namun dalam menyebutkannya tidak lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 3 pada level 2.

- d) Melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh

Hasil tes tertulis:

Jadi, besar Angsuran yg dibayar setiap bulan selama 1 tahun sebesar Rp 437.500.

Gambar 4.8 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 2 indikator 4 Level 2

Berdasarkan gambar 4.8 subjek SP-20 mampu melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh dan mampu mengerjakan jawaban hingga akhir. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-20 memenuhi indikator 4 pada level 2.

Hasil wawancara:

P : "Lalu kesimpulannya apa?"

SP-20 : "Ya 437.500 dibayar pak Tomi tiap bulan kak"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu melakukan kesimpulan dengan

menyebutkan menginterpretasikan hasil yang diperoleh, subjek SP-20 langsung menguraikan hasil akhirnya saja. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-20 memenuhi indikator 4 pada level 2.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 mencapai level 2 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi empat indikator, yaitu 1) mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit. 2) menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi. 3) menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan. 4) melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh. Perolehan di atas subjek SP-20 memenuhi semua indikator.

3) Soal Nomor 3 (Level 3)

a) Mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan

sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan

Hasil tes tertulis:

3. Diketahui : bruto = 50 kg
 Tara = 2 %
 per kg = 12.000
 potongan harga = 20%
 Ditanya : Harga yg harus dibayar Ibu Lusi ?

Gambar 4.9 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 3 indikator 1 Level 3

Berdasarkan gambar 4.9 subjek SP-20 mampu Mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan pada soal nomor 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 3.

Hasil wawancara:

P : "Pada soal nomor 3 apa saja yang kamu tau?"

SP-20 : "Itu kaka ada bruto 50 kg, taranya 2%, 1 kgnya 12.000, sama potongan harganya 20%. Terus yang dicari itu berapa total harga yang harus dibayar bu Lusi"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan SP-20 dengan menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanya sesuai dengan soal nomor 3 dengan sesuai dan lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 3.

- b) Memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana

Hasil tes tertulis:

Dijawab:

$$\begin{aligned} \text{Tara} &= \text{bruto} \times \% \text{ tara} \\ &= 50 \text{ kg} \times 2\% \\ &= 50 \text{ kg} \times \frac{2}{100} \\ &= \frac{10}{10} \text{ kg} \\ &= 1 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{neto} &= \text{bruto} - \text{tara} \\ &= 50 \text{ kg} - 1 \text{ kg} \\ &= 49 \text{ kg} \end{aligned}$$

Gambar 4.10 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 3 indikator 2 Level 3

Berdasarkan gambar 4.10 subjek SP-20 menunjukkan mampu menyelesaikan soal dengan memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana dan hasil yang diperoleh dijawab dengan tepat

dan beruntun. Dalam hal ini, terlihat penulisan jawaban SP-20 yang sesuai dengan merepresentasikan berdasarkan informasi yang diketahui berdasarkan sumber informasi yang diberikan dan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan yang ada pada soal nomor 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 2 pada level 3.

Hasil wawancara:

P : “Sebelum kamu mengerjakan soalnya, bagaimana kamu dalam menyusun strategi untuk menjawab soal nomor 3?”

SP-20 : “Ngerjainnya itu cari taranya dulu terus netonya terus harga jualnya terus diskonnya berapa rupiah terakhir total harga setelah dapat diskon”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana sesuai dengan soal nomor 3 dengan lengkap secara berurutan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 2 pada level 3.

- c) Menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda

Hasil tes tertulis:

$$\begin{aligned}
 \text{Harga jual} &= \text{neto} \times 12.000 \\
 &= 49 \text{ ks} \times 12.000 \\
 &= 588.000 \\
 \\
 \text{Diskon /potongan } 20\% \\
 \text{Diskon} &= \text{potongan harga harga jual} \\
 &= 20\% \times 588.000 \\
 &= \frac{20}{100} \times 588.000 \\
 &= 117.600 \\
 \\
 \text{Harga setelah diskon} &= \text{harga jual} - \text{diskon} \\
 &= 588.000 - 117.600 \\
 &= 470.400
 \end{aligned}$$

Gambar 4.11 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 3 indikator 3 Level 3

Berdasarkan gambar 4.11 Subjek SP-20 mampu menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda pada soal nomor 3 pada penulisan jawaban dan hasil dalam penyelesaiannya dengan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 3 pada level 3.

Hasil wawancara:

P : “Setelah itu, dalam mengerjakan soal nomor 3, apakah kamu menggunakan rumusnya? Dan coba jelaskan cara kamu dalam mengerjakan soalnya”

SP-20 : "Iya kak. Aku taranya itu bruto dikali persen tara, jadi 50 kg dikali 2% hasilnya 1 kg. terus netonya itu bruto dikurangi tara, jadinya 50 kg dikurangi 1 kg hasilnya 49 kg. kan udah dapat netonya terus kalo cari harga jualnya neto dikali 12.000 hasilnya 588.000. kalo diskonnya 20% diskonnya dapat 117.600 terus cari harga setelah diskon itu 588.000 di kurangi 117.600 hasilnya 470.400"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda, namun dalam menyelesaikan soalnya SP-20 kurang mampu dalam menyebutkannya langsung pada hasil akhirnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 3 pada level 3.

d) Menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka

Hasil tes tertulis:

Jad. total harga yg harus dibayar Ibu Lusi setelah mendapat potongan 20% sebesar 470.400,/

Gambar 4.12 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 3 indikator 4 Level 3

Berdasarkan gambar 4.12 subjek SP-20 mampu menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi dalam penulisan jawaban sudah tepat dan detail pada soal nomor 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 4 pada level 3.

Hasil wawancara

P : “Lalu, kesimpulannya apa dek dari kamu menyelesaikan soal nomor 3?”
SP-20 : “Jadi, total harga yang harus dibayar setelah dapat potongan harga 20% itu ya 470.400”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi dalam penulisan jawaban sudah tepat dan detail pada soal nomor 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 4 pada level 3.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa SP-20 mencapai level 3 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi tiga indikator, yaitu 1) mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber

informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan. 2) memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana. 3) menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda. Sedangkan 1) menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka. Siswa pada SP-20 belum mampu memenuhi semua indikator pada level 3.

4) Soal Nomor 4 (Level 4)

a) Merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit

Hasil tes tertulis:

4) Diketahui : harga awal , 75.000
 diskon 15% untuk 2 baju.
 Ditanya : total harga setelah diskon 15%?

Gambar 4.13 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 1 Level 4

Berdasarkan gambar 4.13 subjek SP-20 mampu merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit pada soal nomor 4 terlihat pada lembar jawaban tertulis

yang diketahui dan ditanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 4.

Hasil wawancara:

- P : "Nah kalau soal nomor 4 itu gimana? Apa aja yang kamu tahu dan gimana caranya supaya dapat jawabannya itu?"
SP-2 : "Yang aku tau kalo harga baju 75.000 kalo beli 2 baju dapat 15%. Yang ditanya harga bajunya berapa kalo dapat diskon 15%"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menyebutkan kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit pada soal nomor 4 dengan menyebutkan yang diketahui dan ditanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 4.

- b) Memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata

Hasil tes tertulis:

Jawab: harga awal 1 baju = 75.000
 2 baju = 150.000
 Toko beri diskon = 15% untuk 2 baju

Gambar 4.14 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 2 Level 4

Berdasarkan gambar 4.14 Subjek SP-2 menunjukkan siswa mampu memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata, pada jawaban terlihat tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 2 pada level 4.

Hasil wawancara:

- P : “Bagaimana kamu mengubah dari soal cerita tentang kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika?”
 SP-20: “Aku langsung jawab aja kak harga awal 1 baju sama dengan 75.000, 2 baju sama dengan 150.000. Toko memberi diskon 15% untuk 2 baju”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menyebutkan dalam memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan

menghubungkan langsung ke dunia nyata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 2 pada level 4.

- c) Menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung

Hasil tes tertulis:

$$\begin{aligned}
 \text{diskon} &= 15\% \times 150.000 \rightarrow 2 \text{ bju} \\
 &= \frac{15}{100} \times 150.000 \\
 &= 22.500 \\
 \\
 \text{harga setelah diskon} &: 150.000 - 22.500 \\
 &= 127.500
 \end{aligned}$$

Gambar 4.15 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 3 Level 4

Berdasarkan gambar 4.15 Subjek SP-20 menunjukkan bahwa mampu menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung. Dalam hal ini, terlihat penulisan jawaban SP-20 pada soal nomor 4 dijawab dengan lengkap dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 3 pada level 4.

Hasil wawancara:

P : “Lalu gimana caramu untuk menyelesaikan masalah pada soal nomer 4 tersebut?”

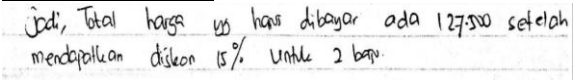
SP-20 : “Kan yang diketahui harga bajunya 75.000 itu 1 baju aja kak, kalo beli 2 baju dapat diskon 15% kak. Yang ditanyai itu, kalo beli 2 baju berapa total yang dibayar?”

P : “Kemudian?”

SP-20 : “Ya aku cari aja diskon dari 15% dari 75.000 hasilnya itu 11.250. Harga setelah diskon itu harga baju dikurangi diskon, jadi 75.000 dikurangi 11.250 hasilnya 63.750. kalo total yang dibayar buat 2 baju ya 2 dikali 63.750 hasilnya 127.500. Ya jadi bayarnya itu 127.500 karena dapat diskon”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 menunjukkan bahwa mampu menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung. Subjek SP-20 menguraikan secara lengkap dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 3 pada level 4.

- d) Mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argument yang jelas berdasarkan interpretasi hasil yang diperoleh

Hasil tes tertulis:


Jadi, Total harga yg harus dibayar ada 127.500 setelah mendapatkan diskon 15%. Untuk 2 baju.

Gambar 4.16 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 4 indikator 4 Level 4

Berdasarkan gambar 4.16 Subjek SP-20 mampu mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argumen pada penyelesaian soal nomor 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 4 pada level 4.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa SP-20 mencapai level 4 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi empat indikator, yaitu 1) merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit. 2) mampu memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata. 3) menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa

pengetahuan konteks langsung. 4) mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argumen. Siswa pada SP-20 memenuhi semua indikator pada level 4.

5) Soal Nomor 5 (Level 5)

a) Mengubah situasi yang kompleks ke model matematika serta melakukan kendala dan asumsi-asumsi

Hasil tes tertulis:

5. Diketahui : 25 maret 2019 = 2.000.000
 Bunga = 20% pertahun
 Ditanya : total uang yg diterima ?
 dijawab :

Gambar 4.17 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 5 indikator 1 Level 5

Berdasarkan gambar 4.17 subjek SP-20 menunjukkan bahwa mampu mengubah situasi yang kompleks ke model matematika serta melakukan kendala dan asumsi-asumsi pada soal nomor 5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 5.

Hasil wawancara:

P : “Pada soal nomor 5, apakah kamu pernah mendapat soal cerita seperti ini?”

SP-20 : “Belum kak”

P : “Coba jelaskan yang kamu ketahui saja?”

SP-20 : “Yang aku tau itu cuma diketahui 25 maret 2019 itu uangnya 2.000.000, bunganya 20%. Yang ditanya aku cuma tau uang yang diterima berapa?”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu mengubah situasi yang kompleks ke model matematika serta melakukan kendala dan asumsi-asumsi tidak lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 5.

b) Mampu memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara bahwa subjek SP-20 tidak mampu dalam memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model karena tidak paham bagaimana cara menyelesaikannya. Hal ini terlihat subjek SP-20 tidak menuliskan dan menyebutkan apapun dalam lembar jawaban. Sehingga

dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 2 pada level 5.

- c) Menggunakan penalaran dengan berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan representasi simbol dan formal terhadap situasi yang kompleks

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara bahwa subjek SP-20 tidak mampu dalam mampu menggunakan penalaran dengan berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan representasi simbol dan formal terhadap situasi yang kompleks yang berhubungan dengan model karena tidak paham bagaimana cara menyelesaikannya. Hal ini terlihat subjek SP-20 tidak menuliskan dan menyebutkan apapun dalam lembar jawaban. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 3 pada level 5.

- d) Merefleksi tindakan dan mengkomunikasikan hasil interpretasi dan argumen yang logis

Berdasarkan hasil tes tertulis bahwa subjek SP-20 tidak mampu merefleksi tindakan dan mengkomunikasikan hasil

interpretasi dan argumen yang logis. Dalam hal ini terlihat dari lembar jawaban tidak menuliskan apapun pada soal nomor 5, begitu juga dari hasil wawancara tidak menyebutkan apapun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 4 pada level 5.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa SP-20 tidak mampu mencapai level 5 kemampuan literasi matematika dengan pada empat indikator, yaitu 1) mengubah situasi yang kompleks ke model matematika serta melakukan kendala dan asumsi-asumsi. 2) memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model. 3) menggunakan penalaran dengan berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan representasi simbol dan formal terhadap situasi yang kompleks. 4) merefleksikan tindakan dan mengkomunikasikan hasil interpretasi dan argument yang logis. Siswa pada

subjek SP-20 tidak mampu memenuhi semua indikator pada level 5.

6) Soal Nomor 6 (Level 6)

- a) Membuat konsep, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks

Hasil tes tertulis:

6 Diketahui :	A = 16 kg = 10.000 per kg	= 16.000 x 16 = 160.000
	B = 12 kg = 15.000 per kg	= 15.000 x 12 = 180.000
	C = 13 kg = 20.000 per kg	= 20.000 x 13 = 260.000
Ditanya :	keuntungan ?	

Gambar 4.18 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 6 indikator 1 Level 6

Berdasarkan gambar 4.18 subjek SP-20 mampu membuat konsep, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks. Hal tersebut dapat dilihat pada penulisan jawaban terdapat diketahui dan ditanyai pada soal nomor 6. Dalam hal ini juga terlihat pada tulisan tes subjek SP-20 terkait dengan informasi yang diketahui dan ditanya secara tepat. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 6.

Hasil wawancara:

P : “Pada soal nomor 6 apa yang kamu ketahui?”

SP-20 : “Bingung cara jelasannya kak, tapi harga jual kopinya itu 738.000, sama harga belinya 600.000. kan yang dicari untungnya jadi 738.000 dikurangi 600.000 hasilnya 138.000”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 mampu menyebutkan konsep yang digunakan, mengeneralisasikan dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks pada soal nomor 6. Dalam hal ini, subjek SP-20 menguraikan apa saja yang diketahui dan apa saja yang ditanyakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 1 pada level 6.

b) Menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel

Hasil tes tertulis:

Dijawab :
 $\text{Harga jual} = 18000 \times 41$
 $= 738.000$
 $\text{Harga beli} = 600.000$
 $\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli}$
 $= 738.000 - 600.000$
 $= 138.000$

Gambar 4.19 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 6 indikator 2 Level 6

Berdasarkan gambar 4.19 tersebut menunjukkan subjek SP-20 bahwa mampu menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan pernyataan keterkaitan soal nomor 6 pada matematika. Dalam hal ini, keterkaitan tersebut jual beli kopi dengan beberapa jenis, hubungan dengan matematika yaitu pada operasi perhitungan dalam menyelesaikan soal nomor 6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 2 pada level 6.

Hasil wawancara:

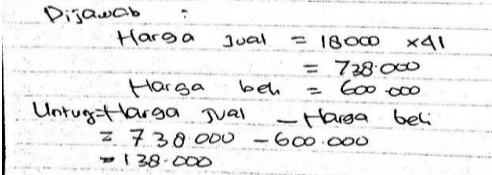
P : "Menurut apa hubungan soal nomor 6 dengan kehidupan sehari-hari?"

SP-20 : "Ada kak. Kalo dalam kehidupan sehari-hari itu tentang jual beli kopi kak kalo hubungannya sama matematika ya ada jumlah kurang sama bagi"

Berdasarkan hasil wawancara tersebut menunjukkan subjek SP-20 mampu menyebutkan menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan pernyataan keterkaitan soal nomor 6 pada matematika. Dalam hal ini, keterkaitan tersebut jual beli kopi dengan beberapa jenis, hubungan dengan matematika yaitu pada operasi perhitungan yang digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 memenuhi indikator 2 pada level 6.

- c) Berpikir dan melakukan penalaran matematika dengan menguasai simbol serta maknanya dan pengoperasian matematika dalam menghadapi situasi kompleks

Hasil tes tertulis:



Dijawab :

$$\begin{aligned} \text{Harga jual} &= 18000 \times 41 \\ &= 738.000 \\ \text{Harga beli} &= 600.000 \\ \text{Untung} &= \text{Harga jual} - \text{Harga beli} \\ &= 738.000 - 600.000 \\ &= 138.000 \end{aligned}$$

Gambar 4.20 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-20 pada Soal nomor 6 indikator 3 Level 6

Berdasarkan gambar 4.20 subjek SP-20 kurang mampu berpikir dan melakukan

penalaran matematika dengan menguasai dengan menerapkan simbol serta pengoperasian matematika dalam penyelesaian proses matematika ditulis jawaban dari awal hingga akhir dengan tepat. Namun, pada kegiatan tersebut penyelesaian kurang lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 belum memenuhi indikator 3 pada level 6.

Hasi wawancara:

P : “Pada soal nomor 6 apa yang kamu ketahui?”

SP-20 : “Bingung cara jelasinnya kak, tapi harga jual kopinya itu 738.000, sama harga belinya 600.000. kan yang dicari untungnya jadi 738.000 dikurangi 600.000 hasilnya 138.000”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-20 menunjukkan bahwa kurang mampu berpikir dan melakukan penalaran matematika dengan menguasai simbol serta maknanya dan pengoperasian matematika dalam menghadapi situasi kompleks pada soal nomor 6. Subjek SP-20 tidak menguraikan dengan lengkap akan tetapi rumus yang digunakan benar. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa subjek SP-20 belum memenuhi indikator 3 pada level 6.

- d) Merumuskan hasil pekerjaanya dengan tepat dengan mempertimbangkan penemuannya, penafsiran, pendapat dan ketetapan pada situasi nyata

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh subjek SP-20 menunjukkan bahwa tidak mampu dalam merumuskan hasil pekerjaanya dengan tepat dengan mempertimbangkan penemuannya, penafsiran, pendapat dan ketetapan pada situasi nyata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-20 belum memenuhi indikator 4 pada level 6.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa SP-20 tidak mampu mencapai level 6 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi empat indikator, yaitu 1) menyebutkan konsep yang digunakan, mengeneralisasikan dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks. 2)

menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel. 3) berpikir dan melakukan penalaran matematika dengan menguasai simbol serta maknanya dan pengoperasian matematika dalam menghadapi situasi kompleks. 4) merumuskan hasil pekerjaannya dari hasil penemuannya, penafsiran, pendapat dan ketetapan pada situasi nyata. Siswa pada subjek SP-20 belum mampu memenuhi indikator kemampuan literasi matematika pada level 6.

Berdasarkan deskripsi di atas, analisis kemampuan literasi matematika siswa subjek SP-20 disajikan pada tabel 4.11 sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Analisis Kemampuan Literasi
Matematika SP-20**

No. Soal	Level	Tes Tertulis	Wawancara	Triangulasi
1	1	Mampu	Mampu	Mampu
2	2	Mampu	Mampu	Mampu
3	3	Mampu	Mampu	Mampu
4	4	Mampu	Mampu	Mampu
5	5	Mampu	Mampu	Mampu
6	6	Mampu	Mampu	Mampu

- b. Subjek SP-2, Analisis kemampuan literasi matematika dengan tingkat disposisi matematika sedang

1) Soal Nomor 1 (Level 1)

- a) Mengidentifikasi Menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas

Hasil tes tertulis:

1) Diketahui : 2 kg = 44.000 → harga beli
1 kg berisi 18 butir telur
harga 2000 / telur
Ditanya : Untung bu wati?

Gambar 4.21 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 1 indikator 1 Level 1

Berdasarkan gambar 4.21 mampu dalam menjawab permasalahan pada soal nomor 1 dengan menggunakan konteks yang umum dari semua pertanyaan yang jelas pada soal tersebut dengan menuliskan pada lembar jawaban diketahui dan ditanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 1 pada level 1.

Hasil wawancara:

- P : "Pada soal nomor 1, bisa kamu jelaskan bagaimana caramu dalam menyusun rencana untuk menyelesaikan soal nomor 1?"
SP-2 : "2 kg harganya 44.000 terus 1 kgnya 18 butir harganya perbutirnya 2.000"

P : "Terus yang kamu cari apa?"
 SP-2 : "Untungnya?"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 mampu menyebutkan menjawab pertanyaan dengan konteks yang umum dan pertanyaan yang jelas pada soal tersebut. Telihat dari hasil wawancara. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 1 pada level 1.

- b) Menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas

Hasil tes tertulis:

$$2.000 \times 18 \text{ butir} = 36.000 \times 2 = 72.000 \text{ terjual habis}$$

$$\text{Untung} = \text{harga jual} - \text{harga beli}$$

$$= 72.000 - 44.000$$

$$= 28.000$$

Gambar 4.22 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 1 indikator 2 Level 1

Berdasarkan gambar 4.22 subjek SP-2 menunjukkan mampu menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin. Dalam hal ini terlihat penulisan jawaban subjek SP-2 yang sesuai dengan masalah yang dipertanyakan dan didukung dengan

informasi yang ada dalam soal nomor 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 2 pada level 1.

Hasil wawancara:

- P : “Langkah-langkah dalam menyelesaikan soal nomor 1?”
 SP-2 : “Pertama, dicari total harga 1 kg telurnya terus dicari harga beli 2kg dicari untungnya udah kak. Terus 2.000 kali 18 telur itu 36.000. Terus 36.000 kali 2 karena 2 kg telur jawabanya 72.000. Kalo cari untungnya itu tinggal harga jual dikurangi jual beli berarti 72.000 dikurang 44.000”
 P : “Jawabannya berapa?”
 SP-2 : “28.000 untungnya bu Wati kalo telur dijual habis”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 mampu menjawab dengan menyebutkan pertanyaan pada soal ini dengan menggunakan prosedur rutin dengan menguraikan informasi yang ada pada soal yang tersedia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 2 pada level 1.

- c) Melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan

Hasil tes tertulis:

Jadi, Untung yang didapat bu Wati sebesar 28.000
jika seluruh telur terjual

Gambar 4.23 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 1 indikator 3 Level 1

Berdasarkan gambar 4.23 mampu melakukan tindakan sesuai dengan stimulan yang diberikan dan menuliskan jawaban tersebut dengan akhir yang tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 3 pada level 1.

Hasil wawancara:

P : "Jawabannya berapa?"

SP-2 : "28.000 untungnya bu Wati kalo telur dijual habis"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 mampu melakukan tindakan sesuai dengan stimulan yang diberikan dan menyebutkan jawaban tersebut dengan akhir yang tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 3 pada level 1.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis tes tertulis dan wawancara di atas,

dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 mencapai level 1 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi empat indikator, yaitu 1) mengidentifikasi menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. 2) menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas, serta 3) melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan.

2) Soal Nomor 2 (Level 2)

a) Mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit

Hasil tes tertulis:

Diketahui : Uang Pak Tomi = 15.000.000
 harga motor = 20.000.000
 bunga koperasi = 5 %
 lama pinjaman = 1 tahun.
 L₀ = 1 tahun

Ditanya : Berapa pinjaman yang dibayar tiap bulan dalam setahun ?

Gambar 4.24 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 2 indikator 1 Level 2

Berdasarkan gambar 4.24 subjek SP-2 mampu dalam mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali permasalahan pada soal nomor 2 yang tidak memerlukan informasi yang banyak atau tidak perlunya menggunakan pemikiran yang rumit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 1 pada level 2.

Hasil wawancara:

P : “Emm, setelah itu, apa yang kamu tahu pada soal nomor 2?”

SP-2 : “Di soal itu uang pak Tomi 15.000.000 harga motornya 20.000.000 bunganya itu 5% lama minjam 1 tahun”

P : “Di soal itu apa yang ditanya?”

SP-2 : “Bayar tiap bulannya pak Tomi kak”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 mampu mengidentifikasi dengan menyebutkan kemudian menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit dengan menguraikan informasi yang ada. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 1 pada level 2.

- b) Menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi

Hasil tes tertulis:

The image shows a handwritten formula for calculating interest. It is written on a grid background. The formula is:

$$\begin{aligned} \text{besar bunga} &= n \times 5\% \times \text{sisa uang} \\ &= 1 \times \frac{5}{100} \times 5.000.000 \\ &= 250.000 \end{aligned}$$

Gambar 4.25 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 2 indikator 2 Level 2

Berdasarkan gambar 4.25 subjek SP-2 menunjukkan siswa kurang mampu menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi dan pada lembar jawaban belum lengkap. Dalam hal ini terlihat penulisan jawaban SP-2 yang sesuai dengan masalah yang dipertanyakan dan didukung dengan informasi yang ada dalam soal nomor 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 belum memenuhi indikator 2 pada level 2.

Hasil wawancara:

SP-2 : “Ya kak rumus ini aja kak”

P : “Coba jelaskan sepengetahuanmu aja dek?”

SP-2 : “Bingung jelasinnya kak, pokoknya pake rumus itu dapat jawabannya ya itu”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 tidak mampu menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 belum memenuhi indikator 2 pada level 2.

- c) Menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan

Hasil tes tertulis:

$$\begin{aligned}
 \text{Besor angsuran} &= \text{besar bunga} + \text{besar pinjaman (9\%):n} \\
 &= 250.000 + 5.000.000 \\
 &= \frac{5.250.000}{12} \\
 &= 2437.500
 \end{aligned}$$

Gambar 4.26 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 3 Level 2

Berdasarkan gambar 2.26 subjek SP-2 mampu menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 3 pada level 2.

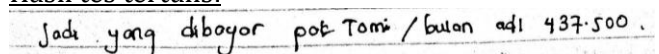
Hasil wawancara:

- P : “Setelah itu, gimana cara kamu dapat jawaban ini?”
 SP-2 : “Yah jawabannya 437.500 kak”
 P : “Coba jelaskan rumus yang kamu gunakan?”
 SP-2 : “Ya kak rumus ini aja kak”
 P : “Coba jelaskan sepengetahuanmu aja dek?”
 SP-2 : “Bingung jelasinnya kak, pokoknya pake rumus itu dapat jawabannya ya itu”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 tidak mampu menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan, dan tidak menyebutkan ketika ditanya oleh peneliti. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 3 pada level 2.

- d) Melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh

Hasil tes tertulis:



Jadi yang dibayar per Tomi / bulan adalah 437.500.

Gambar 4.27 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 4 Level 2

Berdasarkan gambar 4.27 subjek SP-2 mampu melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh dan mampu mengerjakan jawaban hingga akhir. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 4 pada level 2.

Hasil wawancara:

P : “Kesimpulan dari soal yang kamu kerjakan apa?”
SP-2 : “Emm bingung kak”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 kurang mampu melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh, SP-2 langsung menyebutkan hasil akhirnya saja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 4 pada level 2.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 mencapai level 2 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi satu indikator, yaitu 1) mengidentifikasi, menafsirkan serta

mengenal situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit. Sedangkan, terdapat tiga indikator belum mencapai level 2, yaitu 1) menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi. 2) menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan. 3) melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh.

3) Soal Nomor 3 (Level 3)

- a) Mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan

Hasil tes tertulis:

3) Diketahui : bruto = 50 kg
 tara = 2%
 1 kg beras : 12.000
 diskon = 10%
 Ditanya = total bayar?

Gambar 4.28 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 1 Level 3

Berdasarkan gambar 4.28 subjek SP-2 mampu mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan pada soal nomor 3 dan terlihat pada lembar jawaban. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 1 pada level 3.

Hasil wawancara:

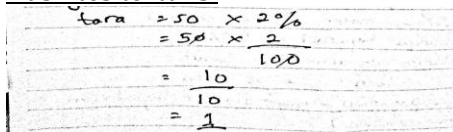
P : “Nah, di soal nomor 3 nih, apa saja yang kamu ketahui dan yang ditanya di dalam soal?”

SP-2 : “Ada bruto, tara, 1 kg beras 12.000 terus diskon. Yang ditanya itu bayar semua itu berapa”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 kurang mampu mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan SP-2 dengan menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya sesuai dengan soal nomor 3 dengan tidak lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 1 pada level 3.

- b) Memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana

Hasil tes tertulis:


$$\begin{aligned} \text{tara} &= 50 \times 2\% \\ &= 50 \times \frac{2}{100} \\ &= \frac{10}{100} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Gambar 4.29 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 3 indikator 2 Level 3

Berdasarkan gambar 4.29 subjek SP-2 kurang mampu dalam menyelesaikan soal dengan memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana dan hasil yang diperoleh dijawab dengan tidak lengkap. Dalam hal ini, terlihat penulisan jawaban SP-2 yang sesuai dengan merepresentasikan berdasarkan informasi yang diketahui berdasarkan sumber informasi yang diberikan dan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan yang ada pada soal nomor 3 akan tetapi banyaknya kekurangan dalam proses penyelesaian yang dilakukan oleh subjek SP-2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 2 pada level 3.

Hasil wawancara:

P : “Pada jawaban yang kamu tulis di kertas, rumusnya mana yang kamu gunakan dek?”

SP-2 : “Lupa kak, aku langsung jawab gitu aja, ya jawabannya 1”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 tidak mampu dalam memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana sesuai pada soal nomor 3 dengan menyebutkan jawaban langsung pada hasil akhir yang diperoleh. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 2 pada level 3.

- c) Menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek SP-2 tidak ada jawaban soal nomor 3 pada indikator 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 3 pada level 3.

Hasil wawancara:

P : “Dari jawaban yang kamu kerjakan, menurut kamu apakah jawabanmu sudah benar?”

SP-2 : “Gak tau kak, sebenarnya aku juga bingung benar atau enggak”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 tidak mampu menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 3 pada level 3.

d) Menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek SP-2 tidak mampu menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 4 pada level 3.

Hasil wawancara:

P : “Kesimpulan dari soal yang kamu kerjakan apa?”

SP-2 : “Ya 1 aja”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 tidak mampu menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi belum indikator 4 pada level 3.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa SP-2 belum mampu mencapai level 3 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi empat indikator, yaitu 1) mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan. 2) memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana. 3) menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda. 4) menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka.

4) Soal Nomor 4 (Level 4)

- a. Merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit

Hasil tes tertulis:

4) Diketahui : harga awal = 75.000
 diskon = 15% untuk 2 baju.
 Ditanya : total harga setelah diskon 15%?

Gambar 4.30 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 1 Level 4

Berdasarkan gambar 4.30 subjek SP-2 mampu merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit pada soal nomor 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 1 pada level 4.

Hasil wawancara:

- P : “Nah kalau soal nomor 4 itu gimana? Apa aja yang kamu tahu dan gimana caranya supaya dapat jawabannya itu?”
- SP-2 : “Yang aku tau kalo harga baju 75.000 kalo beli 2 baju dapat 15%. Yang ditanya harga bajunya berapa kalo dapat diskon 15%”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 mampu menyebutkan kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit pada soal nomor 4. Dalam hal ini, subjek SP-2 menyebutkan apa saja yang diketahui dan apa saja yang ditanyakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 1 pada level 4.

- b. Memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata

Hasil tes tertulis:

Jawab : harga awal
 1 baju = 75.000
 2 baju = 150.000
 Toko beri diskon = 15 % untuk 2 baju

$$\begin{aligned} \text{diskon} &= 15\% \times 150.000 \rightarrow 2 \text{ baju} \\ &= \frac{15}{100} \times 150.000 \\ &= 22.500 \end{aligned}$$

Gambar 4.31 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 2 Level 4

Berdasarkan gambar 4.31 subjek SP-2 mampu memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata, pada jawaban terlihat tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 2 pada level 4.

Hasil wawancara:

- P : “Terus langkah-langkahmu agar dapat jawaban yang kamu kerjakan gimana?”
 SP-2 : “1 baju kan 75.000 kalo 2 baju itu 150.000. Diskonnya 22.500 kak. Jadi aku bayarnya 127.500 kalo diskonnya 15%”
 P : “Menurutmu pada soal nomor 4 ada hubungannya dengan kehisupan sehari-hari gak?”

SP-2 : “Ada kak. Kan sering banget kalo ke toko baju pasti ada promo baju. Misalnya 3 baju dengan harga 100.000”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 mampu memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata, subjek SP-2 juga menyebutkan bahwa sering melihat ketika ke toko baju ada tawaran 3 baju seharga 100.00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 2 pada level 4.

- c. Menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung

Hasil tes tertulis:

$$\begin{aligned} \text{harga setelah diskon} &: 150.000 - 22.500 \\ &= 127.500 \end{aligned}$$

Gambar 4.32 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 3 Level 4

Berdasarkan gambar 4.32 subjek SP-2 mampu menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung. Dalam hal ini, terlihat penulisan

jawaban SP-2 pada soal nomor 4 dijawab dengan lengkap dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 3 pada level 4.

Hasil wawancara:

- P : “Terus langkah-langkahmu agar dapat jawaban yang kamu kerjakan gimana?”
SP-2 : 1 baju kan 75.000 kalo 2 baju itu 150.000. diskonnya 22.500 kak. Jadi aku bayarnya 127.500 kalo diskonnya 15%
P : loh rumus yang kamu gunakan mana?
SP-2 : aku pake rumus diskon kak, yang d sama dengan d% dikali harga bajunya terus kalo udah, harga 2 baju itu dikurangi diskon dapat lah jawabannya kak

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 kurang mampu menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung. Dalam hal ini, Subjek SP-2 menyebutkan jawaban tersebut tidak lengkap dengan menyebutkan rumus yang digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 3 pada level 4.

- d. Mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argumen yang jelas berdasarkan interpretasi hasil yang diperoleh

Hasil tes tertulis:

Jaka total yang dibayarkan adalah 127.500

Gambar 4.33 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-2 pada Soal nomor 4 indikator 4 Level 4

Berdasarkan gambar 4.33 subjek SP-2 mampu mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argumen pada penyelesaian soal nomor 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 4 pada level 4.

Hasil wawancara:

P : "Lalu kesimpulan dalam soal yang kamu kerjakan?"
 SP-2 : "127.500"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-2 mampu mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argumen pada penyelesaian soal nomor 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-2 memenuhi indikator 4 pada level 4.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa SP-2 mencapai level 4 kemampuan literasi matematika dengan memenuhi tiga indikator, yaitu 1) merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit. 2) mampu memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata. 3) mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argumen. Sedangkan terdapat satu indikator tidak tercapai yaitu 1) menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung.

Berdasarkan deskripsi di atas, analisis kemampuan literasi matematika siswa subjek SP-2 disajikan pada tabel 4.12 sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Analisis Kemampuan Literasi
Matematika SP-2**

No. Soal	Level	Tes Tertulis	Wawancara	Triangulasi
1	1	Mampu	Mampu	Mampu

2	2	Kurang Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
3	3	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
4	4	Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu
5	5	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
6	6	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

- c. Subjek SP-22, analisis kemampuan literasi matematika dengan tingkat disposisi matematika rendah

1) Soal Nomor 1 (Level 1)

- a) Mengidentifikasi masalah dan menjawab dengan konteks umum yang diketahui dengan pertanyaan yang jelas

Hasil tes tertulis:

1. 1 kg = 10 butir telur
 2 kg = 44.000
 1 telur = 2.000

$$\begin{array}{r} 10 \\ \hline 2 \\ \hline 20 \end{array}$$

Gambar 4.34 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 1 indikator 1 Level 1

Berdasarkan gambar 4.34 menunjukkan bahwa SP-22 kurang mampu dalam menjawab permasalahan pada soal

nomor 1 dengan menggunakan konteks yang umum dari semua pertanyaan yang jelas pada soal tersebut. Subjek SP-22 kurang lengkap dalam mengidentifikasi masalah, sesuai dengan konteks umum dan pertanyaan yang jelas. Sehingga dapat disimpulkan hasil tes tertulis bahwa SP-22 belum memenuhi indikator 1 pada level 1.

Hasil wawancara:

P : “Pada soal nomor 1 apa yang kamu ketahui?”

SP-22 : “Ada 1 kg 18 telur 2 kg 44.000, 1 telur 2000”

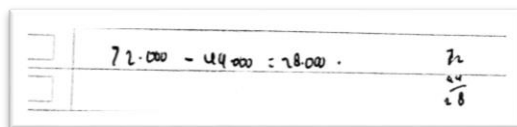
P : “Yang ditanyakan apa?”

SP-22 : “Gak tau kak”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 kurang mampu dalam menyebutkan permasalahan pada soal nomor 1 dengan menggunakan konteks yang umum dari semua pertanyaan yang jelas pada soal tersebut. Hal ini terlihat dari hasil wawancara tidak menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan. Sehingga dapat disimpulkan hasil wawancara bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 1 pada level 1.

- b) Menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas

Hasil tes tertulis:



$$72.000 - 44.000 = 28.000$$

Gambar 4.35 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 1 indikator 2 Level 1

Berdasarkan gambar 4.35 menunjukkan bahwa subjek SP-22 tidak mampu menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin. Dalam hal ini terlihat pada penulisan jawaban subjek SP-22 yang sesuai dengan informasi dari soal nomor 1 tidak menggunakan rumus, proses penyelesaian salah hingga hasil akhir yang diperoleh tidak lengkap. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil tes tertulis bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 2 pada level 1.

Hasil wawancara:

- P : "Lalu pada jawabanmu kenapa hasil akhirnya itu 28.000, rumus apa yang kamu gunakan?"

SP-22 : “Aku asal jawab aja kak”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 tidak mampu menjawab pertanyaan pada soal ini dengan menggunakan prosedur rutin dengan menyebutkan informasi yang ada pada soal yang tersedia akan tetapi tidak lengkap dan hanya menulis langsung hasil akhir dari jawaban. Sehingga dapat disimpulkan hasil wawancara bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 2 pada level 1.

- c) Melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan

Hasil tes tertulis pada indikator 3 tidak mampu menuliskan jawabannya. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-22 belum memenuhi indikator 3 pada level 1.

Hasil wawancara:

P : “Lalu kesimpulan dari jawabanmu apa dek?”
SP-22 : “Emm kesimpulannya 28.000 kak”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 kurang mampu menyebutkan kesimpulan pada soal nomor 1. Subjek SP-22 hanya menyebutkan 28.000 saja tidak dengan

penjelasannya. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil wawancara subjek SP-22 belum memenuhi indikator 3 pada level 1.

Triangulasi:

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum mampu mencapai level 1 pada kemampuan literasi matematika. Adapun indikator pada level 1, yaitu 1) mengidentifikasi menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. 2) menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas, serta 3) melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan.

2) Soal Nomor 2 (Level 2)

a) Mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit

Hasil tes tertulis:

<input type="checkbox"/>	2. sepeda motor : 20.000.000
<input type="checkbox"/>	Pinjam uang : 15.000.000
<input type="checkbox"/>	15% bunga
<input type="checkbox"/>	bayar tiap bulan berapa 5 x 1000

Gambar 4.36 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 2 indikator 1 Level 2

Berdasarkan gambar 4.36 menunjukkan hasil tes tertulis subjek SP-22 kurang mampu dalam mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali permasalahan pada soal nomor 2 yang tidak memerlukan informasi yang banyak atau tidak perlunya menggunakan pemikiran yang rumit. Pada lembar jawaban yang tertulis kurang lengkap dalam mengidentifikasi soal. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil tes tertulis subjek SP-22 belum memenuhi indikator 1 pada level 2.

Hasil wawancara:

- P : "Pada soal nomor 2 apa yang kamu ketahui?"
- SP-22 : "Yang aku tau cuma harga motornya 20.000.000 minjam uangnya 15.000.000 terus ada yang 15% sama yang dicari bayar berapa?"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 kurang mampu dalam menyebutkan diketahui dan ditanya pada soal kurang lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 1 pada level 2.

- b) Menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi

Hasil tes tertulis:

<input type="checkbox"/>	$20.000.000 - 15.000.000 = 5.000.000$
<input type="checkbox"/>	jumlah : 250.000
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	237.000

Gambar 4.37 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 2 indikator 2 Level 2

Berdasarkan gambar 4.37 menunjukkan subjek SP-22 kurang mampu menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi dan pada lembar jawaban belum lengkap dan tidak menggunakan rumus dalam proses penyelesaian. Subjek SP-22 langsung menuliskan hasilnya saja dan tidak menyajikan kembali dengan mode

representasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 2 pada level 2.

Hasil wawancara:

- P : "Soal nomor 2 coba jelaskan gimana cara kamu menjawabnya?"
- SP-22 : "Kan kurang uangnya, kurangnya itu 5.000.000. terus ya udah bunganya 250.000 ya jadi 237.000 dibayar tiap bulan"
- P : "Selanjutnya, uangnya 5.000.000 dapat darimana dan juga 250.000 dan 237.000?"
- SP-22 : "Yang 5.000.000 kan 20.000.000 dikurangi 15.000.000. kalo yang jawaban akhirnya 250.000 dan 237.000 lupa kak"

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 kurang mampu dalam menyebutkan menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi. Subjek SP-22 menyebutkan hasil 250.000 dan 237.000 tanpa tahu dari mana mendapatkannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 2 pada level 2.

- c) Menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara pada subjek SP-22 belum mampu memenuhi indikator 3 pada level 2. Hal ini ditunjukkan subjek SP-22 tidak mampu menuliskan dan menyebutkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara.

- d) Melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara pada subjek SP-22 belum mampu memenuhi indikator 4 pada level 2. Hal ini ditunjukkan subjek SP-22 tidak mampu menuliskan dan menyebutkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara. Hal ini juga pada lembar jawaban subjek SP-22 tidak menemukannya kesimpulan pada soal yang telah dikerjakan.

Triangulasi

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum mencapai level 2 kemampuan literasi

matematika adapun indikator pada level 2 yaitu
 1) mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit. 2) menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi. 3) menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan. 4) melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh.

3) Soal Nomor 3 (Level 3)

a) Mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan

Hasil tes tertulis:

3. diketahui : bruto berat = 50 kg
 jara = 2%
 1 kg beras = 12.000
 persen harga = 20%

Gambar 4.38 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 3 indikator 1 Level 3

Berdasarkan gambar 4.38

menunjukkan subjek SP-22 kurang mampu mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan. Dalam hal ini, dapat dilihat pada penulisan jawaban diketahui dan tidak ada ditanyai pada soal nomor 3 dan pada lembar jawaban belum lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 1 pada level 3.

Hasil wawancara:

- P : “Dari soal nomor 3, apa saja yang kamu ketahui?”
SP-22 : “Yah itu kak. Susah kalo buat jelasinnya”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 kurang mampu dalam menyebutkan mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menyebutkan informasi yang pada soal nomor 3 seperti sulitnya dalam menjelaskan terkait dengan yang diketahui dan ditanya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 1 pada level 3.

- b) Memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana

Hasil tes tertulis:

Handwritten calculation on lined paper:

$$\begin{aligned} \text{Jawab : } & 50 \text{ kg} \times 2\% \\ & = 1 \text{ kg.} \end{aligned}$$

Gambar 4.39 Hasil Tes Tertulis Subjek Penelitian SP-22 pada Soal nomor 3 indikator 2 Level 3

Berdasarkan gambar 4.39 menunjukkan subjek SP-22 kurang mampu memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana, karena pada penulisan lembar jawaban langsung hasil akhir yang tidak tepat akan tetapi hasilnya yang benar. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-22 belum memenuhi indikator 2 pada level 3.

Hasil wawancara:

- P : “Pada soal nomor 3, mana jawabanmu kok tidak tersusun dengan jelas?”
 SP-22: “Sebenarnya aku bingung kak gimana ngerjakannya, yang aku tau cuma bruto beras 50 kg taranya 2% sama 1 kg beras

12.000 terus sama potongan harganya 20%”

P : “Maksud dari 1 dikali 12.000 itu gimana?”

SP-22 : “1 itu dari 50 dikali 20 per 100. Jadi aku kalikan 1 dikali 12.000”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 dalam menyebutkan penyelesaian soal tidak mampu memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana, karena pada hasil tes tersisa hanya coretan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum memenuhi indikator 2 pada level 3.

- c) Menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara pada subjek SP-22 belum mampu memenuhi indikator 3 pada level 3. Hal ini ditunjukkan subjek SP-22 tidak mampu menuliskan dan menyebutkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara.

- d) Menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka

Hasil tes tertulis pada indikator 4 tidak mampu menuliskan jawabannya. Sehingga dapat disimpulkan subjek SP-22 belum memenuhi indikator 4 pada level 3.

Hasil wawancara:

P : “Berarti jawaban akhirnya 12.000?”

SP-22: “Iya kak”

Berdasarkan hasil wawancara subjek SP-22 tidak mampu menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka terlihat pada penulisan di lembar jawaban tidak ada. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil wawancara subjek SP-22 belum memenuhi indikator 3 pada level 1.

Triangulasi:

Perbandingan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis hasil tes tertulis dan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek SP-22 belum mampu mencapai level 3 kemampuan literasi matematika. Adapun indikator pada level 3, yaitu 1) mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan. 2) memilih dan menerapkan strategi

memecahkan masalah yang sederhana. 3) menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda. 4) menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka.

Berdasarkan deskripsi di atas, analisis kemampuan literasi matematika siswa subjek SP-22 disajikan pada tabel 4.13 sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Analisis Kemampuan Literasi
Matematika SP-22**

No. Soal	Level	Tes Tertulis	Wawancara	Triangulasi
1	1	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
2	2	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
3	3	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
4	4	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
5	5	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
6	6	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

C. Pembahasan

Berdasarkan pemaparan di atas, diperoleh informasi mengenai hasil analisis data tentang kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan disposisi matematika, sebagai berikut:

1. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dengan Tingkat Disposisi Matematika Tinggi

Subjek penelitian pada subjek SP-20 dengan tingkat disposisi matematika tinggi. Berdasarkan pemaparan dari analisis tertulis dan wawancara, SP-20 tercapainya kemampuan literasi matematika pada level 1, 2 dan 4.

Indikator level 1 pada kemampuan literasi matematika SP-20 mencakup: 1) mengidentifikasi dan menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. Pada indikator 1, 2 dan ke 3 sesuai dengan (OECD, 2019) menyatakan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan yang terkait dengan konteks umum di mana semua informasi yang relevan tersedia, dan pertanyaan-pertanyaan tersebut diidentifikasi dengan jelas. Mereka memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang relevan dan menjalankan prosedur rutin sesuai dengan instruksi atau arahan. Selain itu, siswa juga mampu melakukan tindakan yang hampir selalu jelas sesuai dengan rangsangan yang diberikan.

Indikator level 2 kemampuan literasi matematika pada SP-20 memenuhi semua indikator

dalam hal ini sesuai dengan (OECD, 2019). Siswa pada level ini memiliki kemampuan untuk menginterpretasikan dan mengenali situasi dalam konteks yang tidak memerlukan pemikiran yang kompleks. Mereka dapat mengambil informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan satu mode representasi. Selain itu, siswa juga dapat menggunakan algoritme, rumus, prosedur, atau konvensi dasar untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan bilangan bulat. Mereka memiliki kemampuan untuk membuat interpretasi literal dari hasil yang diperoleh.

Indikator level 4 kemampuan literasi matematika pada SP-20 memenuhi semua indikator dalam hal ini sesuai dengan (OECD, 2019). Siswa pada tingkat ini memiliki kemampuan untuk bekerja secara efektif dengan model eksplisit dalam situasi konkret yang kompleks. Mereka mampu menghadapi kendala atau asumsi yang mungkin ada dalam situasi tersebut. Siswa dapat memilih dan menggabungkan representasi yang berbeda, termasuk simbolik, dan menghubungkannya dengan aspek-aspek dunia nyata secara langsung. Mereka juga dapat menggunakan keterampilan terbatas yang mereka miliki dan dapat berpikir dengan beberapa wawasan dalam konteks yang langsung. Siswa pada tingkat ini dapat

membangun dan mengkomunikasikan penjelasan dan argumen berdasarkan interpretasi, argumen, dan tindakan yang mereka lakukan.

Pada level 3, 5 dan 6 pada PISA terhadap kemampuan literasi matematika dengan disposisi matematika tinggi belum mencapai indikator-indikator pada setiap level. Dalam arti, bahwa siswa SP-20 memiliki kemampuan literasi matematika pada PISA di level 1, 2 dan 4.

2. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dengan Tingkat Disposisi Matematika Sedang

Subjek penelitian pada subjek SP-02 dengan tingkat disposisi matematika sedang. Berdasarkan pemaparan dari analisis tertulis dan wawancara, SP-02 tercapainya kemampuan literasi matematika pada level 1.

Adapun indikator pada level 1 semua terpenuhi hal ini bersesuai dengan (OECD, 2019) dalam menghadapi persoalan dengan konteks yang akrab dan ketersediaan informasi yang relevan, siswa mengalami keterbatasan dalam mengenali dan memahami informasi serta menjalankan prosedur umum berdasarkan instruksi yang jelas. Mereka juga menghadapi kesulitan dalam menunjukkan tindakan yang sesuai dengan simulasi yang diberikan.

Pada level 2 sampai 6 pada PISA terhadap kemampuan literasi matematika dengan disposisi matematika sedang belum mencapai indikator-indikator pada level 2 sampai 6.

3. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dengan Tingkat Disposisi Matematika Rendah

Subjek penelitian pada subjek SP-22 dengan tingkat disposisi matematika. Berdasarkan pemaparan dari analisis tertulis dan wawancara, SP-22 tercapainya kemampuan literasi matematika di bawah level 1.

Indikator pada level 1 kemampuan literasi matematika SP-22 dengan tingkat disposisi rendah belum mencapai semua indikator yang terdapat pada level 1. SP-22 kurang mampu dalam 1) menjawab permasalahan dengan menggunakan konteks yang umum dari semua pertanyaan yang jelas. tidak mampu 2) menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin. tidak mampu 3) melakukan tindakan sesuai dengan stimulan yang diberikan dan menuliskan jawaban tersebut dengan akhir yang tepat. Hal ini sangat berkaitan dengan disposisi matematika yang dimiliki oleh SP-22 sehingga mempengaruhi hasil belajar SP-22 terhadap matematika (Oktavianti &

Munandar, 2022). Pada lembar jawab SP-22 juga tidak berurutan secara sistematis dalam matematika.

Pada level 2 sampai 6 pada PISA terhadap kemampuan literasi matematika dengan disposisi matematika rendah belum mencapai indikator-indikator pada level 2 sampai 6.

D. Hasil Temuan Penelitian

1. Pada kelas VII A SMP tingkat disposisi matematika didominasi oleh tingkat sedang, kemudian tingkat tinggi dan tingkat rendah.
2. Kemampuan literasi matematika pada siswa kelas VII A melalui perwakilan dari setiap masing-masing tingkatan disposisi matematika 1 siswa. Siswa dengan disposisi matematika tinggi memiliki kemampuan literasi matematika telah mencapai pada level 1, 2 dan 4. Siswa dengan disposisi matematika sedang memiliki kemampuan literasi matematika telah mencapai pada level 1. Siswa dengan disposisi matematika rendah berada di bawah level 1 dengan skor 14.

E. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini, faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika yang tertuju pada disposisi matematika siswa selama pembelajaran matematika. Selain dari faktor tersebut, masih terdapat

banyak faktor lain yang juga mempengaruhi kemampuan literasi matematika.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmetika Sosial kelas VII SMP IT Darul Fikri Bawen". Sampel yang diambil pada kelas VII A sebanyak 22 siswa untuk mengetahui disposisi matematika siswa melalui angket, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan disposisi matematika pada kelas VII A terdapat 1 siswa dengan disposisi matematika rendah, 18 siswa dengan disposisi matematika sedang dan 3 siswa dengan disposisi matematika tinggi.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa dengan disposisi matematika rendah untuk mengukur kemampuan literasi matematika menunjukkan bahwa siswa dengan disposisi matematika rendah pada subjek SP-22 tidak mencapai level 1. Akan tetapi, subjek SP-22 hanya memenuhi indikator 1 pada level 1 pada PISA yaitu mengidentifikasi dan menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa dengan disposisi matematika sedang untuk mengukur

kemampuan literasi matematika menunjukkan bahwa siswa dengan disposisi matematika sedang pada subjek SP-2 memenuhi seluruh indikator level 1. Sehingga siswa dengan disposisi matematika sedang hanya mencapai level 1 kemampuan literasi matematika pada PISA. Sedangkan pada level 2, level 3, level 4, level 5 dan level 6 belum tercapai.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa pada dengan disposisi matematika tinggi untuk mengukur kemampuan literasi matematika pada menunjukkan bahwa siswa dengan disposisi matematika tinggi pada subjek SP-20 mampu memenuhi seluruh indikator level 1, level 2 dan level 4 kemampuan literasi matematika pada PISA. Sehingga siswa dengan disposisi matematika tinggi mencapai level 1, 2 dan 4 pada kemampuan literasi matematika pada PISA. Sedangkan pada level 3, level 5 dan level 6 belum tercapai.

B. SARAN

Bagian akhir dari penulisan naskah skripsi ini, yang berjudul penelitian "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmetika Sosial kelas VII SMP IT Darul Fikri".

Peneliti mencantumkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan oleh beberapa pihak sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan hasil penelitian ini, tentang disposisi matematika dan kemampuan literasi matematika untuk meningkatkan evaluasi pembelajaran matematika dengan menerapkan soal-soal berbasis PISA

2. Bagi Siswa

Siswa dapat membangkitkan motivasi dalam dirinya untuk mencari suatu informasi terkait berbagai model soal matematika yang bermacam-macam. Hal ini akan membantu siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2017). *Pembelajaran Liteasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Bandung: Sinar Grafika Offset.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Azzahra, F., Sujatmiko, P., & Kuswardi, Y. (2019). Literasi Matematika Mahasiswa Calon Guru Program Studi Pendidikan Matematika UNS Tahun Ajaran 2018/2019 Ditinjau dari Disposisi Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)*, 3(1), 501-514.
- Budiwiguna, B. S., Winarti, E. R., & Harnantyawati, R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP Negeri 19 Semarang Kelas VIII Ditinjau dari Self-Regulation. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 311-319.
- Diayarko, & Waluya, S. B. (2016). Matematika Universitas Negeri Semarang yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Metakognisi dalam Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Lembar Kerja Mandiri Mailing Merge. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 70-80.
- Dwi, Y. M., & Wardono. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran TAPPS Pendekatan Metaphorical Thinking Berbantuan Class Dojo *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 4, 336-343.

- Fatirul, A. N., & Walujo, D. A. (2021). *Belajar dan Pembelajaran (Hasil Kajian Penelitian dan Pengembangan) Model Pengembangan Pembelajaran Blended Learning BERbasis Strategi Problem Based Learning*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Hamidah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Analisis Disposisi Matematika Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika di MTsN 11 Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional dan Call For Papers*, 373-380.
- Hamidy, A., & Jailani. (2019). Kemampuan proses matematis siswa Kalimantan Timur dalam. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 133-149.
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Husnidar, Ikhsan, M., & Rizal, S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1), 71-82.
- Inayah, A. (2019). *Studi Komparasi Literasi Matematika Siswa Kelas X MAN 2 Kudus dan MA NU Banat Kudus*. Semarang: UIN Walisongo Semarang.
- Indah, N., Mania, S., & Nursalam. (2016). Peningkatan Kemampuan Literasi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran (M a P a n)*, 4(2), 198-210.

- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 2, 905-910.
- Kurniawan, A., & Kadarisma, G. (2020, Maret). Pengaruh Disposisi Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2), 99-108.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Karawang: PT Refika Aditama.
- Mahendra, N. R., & Mulyono. (2016). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Model PBL. *Prosiding Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*(4), 62-71.
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 568-574.
- Nabilah, F., & Wardono. (2021). Kemampuan Literasi Matematis dengan Higher Order Thinking pada Pembelajaran CIRC Bernuansa SPUR Berbantuan Google Classroom. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 4, 200-207.
- Novalia, E., & Rochmad. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Kreatif pada Pembelajaran Synectics Materi Bangun Ruang Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 225-232.

- OECD. (2019). Programme for international student assessment (PISA) results from PISA 2018. *Oecd*, 1-10.
- Oktavianti, M., & Munandar, D. R. (2022). Analisis Disposisi Matematika Siswa Kelas IX SMP Islam Al-Falah Bantargebang Kota Bekasi. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 179-190.
- Purwasih, R., Sari, R. N., & Agustina, S. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dan Mathematical Habits Of Mind Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Numeracy*, 5(1), 67-76.
- Purwati, S. (2018). Program Literasi Membaca 15 Menit Sebelum Pelajaran Dimulai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Membaca dan Menghafal Surah Pendek. *Suara Guru: Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains dan Humaniora*, 4(137-187).
- Putra, Y. Y., & Vebrian, R. (2019). *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sa'adah, M., Rahmayati, G. T., & Prasetyo, Y. C. (2022). Strategi dalam Menjaga Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif. *Jurnal Al 'Adad: Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 54-64.
- Satori, D., & Komariah, A. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Setyawan, F., & Nurutami, A. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan Konten PISA. *Wacana Akademik: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 3, 11-20.

- Simanjuntak, T. D., Lubis, A., & Mulyono. (2018). Analisis Disposisi Matematika Dalam Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 1-5.
- Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sudijono, A. (2016). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sujana, I. W. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29.
- Sulasdini, S., & Himmah, W. I. (2021). Profil Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 189-199.
- Suryaprani, M. W., Suparta, I. N., & Suharta, I. G. (2016). Hubungan Jenis Kelamin, Literasi Matematika, dan Disposisi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik SMA Negeri di Denpasar. *FMIPA Undiksha*, 39-46.
- Suwarno, M., & Ardani, R. A. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan PISA Level 4. *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 4(2), 107-115.

- Tjolleng, A. (2022). *Intisari Matematika Untuk Kelas 7,8 dan 9 SMP/MTs*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Wati, M., Sugiyanti, & Muhtarom. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Semarang. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 97-106.
- Zaozah, E. S., Maulana, M., & Djuanda, D. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Problem-Based Learning (Pbl). 2(1), 781-790.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Nama dan Kode Siswa Subjek Penelitian Kelas VII A SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023

No	Nama	Kode
1	Adzkiya Rahma Mumtazah	SP-1
2	Afiqa Lutfi Dwi Andari	SP-2
3	Afra Meyda Azizah	SP-3
4	Alifa Nur Amalia	SP-4
5	Alisya Novelia Putri	SP-5
6	Arista Berliana Sabila	SP-6
7	Assyafa Maura Ahna	SP-7
8	Asti Puri Wijayanti	SP-8
9	Carrera Cielo Natanz	SP-9
10	Cyntalina Sabrina Khanza	SP-10
11	Farah Khoirunisa	SP-11
12	Mutiara Nabila	SP-12
13	Nadia Nabila Azaria	SP-13
14	Nadya Ulya Arrumaisha	SP-14
15	Nurin Janatul Khilwa	SP-15
16	Puspita Bintang Anggrahaeny	SP-16
17	Rahma Fatikhatul Aziza	SP-17
18	Rahmata Ramadani	SP-18
19	Salwa Tri Sabela	SP-19
20	Syifa Izatul Jannah	SP-20
21	Shania Mounira Alzubra	SP-21
22	Zuaima Halimah Dzatul Ilmi	SP-22

Lampiran 2: Daftar Nama dan Kode Siswa Uji Coba Kelas VIII A SMP IT Darul Fikri Bawen Tahun Ajaran 2022/2023

No	Nama	Kode
1	Alin Amalia Kamila	UCS-1
2	Annida Zahra Pramesti	UCS-2
3	Cantika Zahro Isya Putri	UCS-3
4	Caroline Regina Villa Delfia	UCS-4
5	Firda Nurul Izza	UCS-5
6	Galuh Enggal Estriani	UCS-6
7	Ganes Wurrah Palupi	UCS-7
8	Hana Naafi Athaya	UCS-8
9	Khanza Rahma Nafisa	UCS-9
10	Kiara Agustina Ramadhani	UCS-10
11	Mumtazul Muna Salsabila	UCS-11
12	Nabila Aulia Ulin Ni'mah	UCS-12
13	Nadif Yusra Juneeta	UCS-13
14	Rahma Ali Suryadi	UCS-14
15	Riska Novitri Mutia Kamil	UCS-15
16	Aisya Tuhfah Al-Ummah	UCS-16

Lampiran 3: Kisi-kisi Angket Disposisi Matematika

Indikator Disposisi Matematika	Jenis pernyataan	
	Positif (+)	Negatif (-)
Rasa percaya diri yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan, memberi argument, dan mengkomunikasikan dalam matematika	1,6	2,3,4,5
Fleksibel dalam mengidentifikasi masalah dan mencari metode alternatif dalam menyelesaikannya	8	7
Tekun ketika diberi tugas matematika selalu mengerjakan	9,10	11
Memiliki keinginan tahanan dan daya temu dalam menyelesaikan tugas matematika	12	13,14
Merefleksi atau mempertimbangkan kembali hasil dari penyelesaian tugas matematika	15	16
Menilai bahwa matematika berperan penting dalam kehidupan	17	18
Mengapresiasi matematika sebagai alat komunikasi dalam memahami Bahasa matematika	19,20	

Lampiran 4: Angket Disposisi Matematika

ANGKET DISPOSISI MATEMATIKA

Nama :

Kelas :

Petunjuk pengisian:

1. Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini
2. Pilihlah jawaban sesuai dengan pendapatmu, kemudian beri tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai:
 - ❖ STS : Sangat Tidak Setuju
 - ❖ TS : Tidak Setuju
 - ❖ S : Setuju
 - ❖ SS : Sangat Setuju

No	Pertanyaan	Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Saya percaya diri mengikuti pembelajaran matematika				
2	Saya tidak memiliki keberanian untuk menjawab pertanyaan di depan kelas jika disuruh guru atau mewakili kelompok				
3	Saya enggan mengerjakan soal matematika baik soal cerita maupun tidak				
4	Saya mudah menyerah ketika dihadapkan oleh soal matematika yang sulit				
5	Saya malu bertanya ketika ada materi yang belum paham				
6	Saya yakin mendapatkan nilai bagus dari menyelesaikan soal matematika				
7	Saya mengerjakan soal matematika hanya menggunakan satu cara				

8	Saya mencari cara lain dari berbagai sumber ketika sulit menggunakan cara pertama belum menemukan jawabannya				
9	Saya yakin mengubah cara penyelesaian soal matematika dapat memberikan jawaban yang salah				
10	saya akan berusaha mengerjakan soal matematika yang sulit, sehingga mendapatkan jawaban yang benar				
11	Saya belajar matematika jika akan menghadapi ujian/tes soal				
12	Saya senang mengerjakan soal matematika yang mudah saja				
13	Saya cepat merasa bosan jika belajar matematika terlalu lama				
14	saya tidak berminat belajar matematika				
15	Saya selalu mengoreksi kembali hasil jawaban saya				
16	Saya pasrah jika tidak bisa menjawab tes soal dadakan				
17	Dalam kegiatan sehari-hari, memudahkan saya untuk menghitung secara cepat				
18	Dalam kehidupan sehari-hari, matematika tidak selalu dibutuhkan				

19	dengan belajar matematika, membuat saya lebih mudah dalaam melakukan transaksi jual beli				
20	Dengan belajar matematika, membuat saya lebih menjelaskan secara singkat, padat dan jelas				

Lampiran 5: Pedoman Penskoran Angket

No	Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif (+)	Penyataan Negatif (-)
1	Sangat setuju (SS)	4	1
2	Setuju (S)	3	2
3	Tidak setuju (TS)	2	3
4	Sangat tidak setuju (STS)	1	4
Skor maksimum per item		4	4

Lampiran 6: Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika

Kelas	: VII
Jumlah Soal	: 6
Bentuk Soal	: Uraian
Alokasi Waktu	: 90 menit
Materi	: Aritmetika Sosial
Tahun Ajaran	: 2022/2023

Kompetensi Inti:

3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar:

- 3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)
- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)

Level	Indikator	Butir Soal
1	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi masalah dan menjawab pertanyaan dengan konteks umum yang diketahui dengan pertanyaan yang jelas b. Menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas c. Melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan 	1
2	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit b. Menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi c. Menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan d. Melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh 	2
3	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan b. Memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana c. Menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda d. Menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka 	3
4	<ul style="list-style-type: none"> a. Merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit b. Memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata 	4

	<p>c. Menggunakan keterampilan dalam berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung</p> <p>d. Mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argument yang jelas berdasarkan interpretasi hasil yang diperoleh</p>	
5	<p>a. Mengubah situasi yang kompleks ke model matematika serta melakukan kendala dan asumsi-asumsi.</p> <p>b. Mampu memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model</p> <p>c. Menggunakan penalaran dengan berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan representasi symbol dan formal terhadap situasi yang kompleks</p> <p>d. Merefleksi tindakan dan Mengkomunikasikan hasil interpretasi dan argument yang logis</p>	5
6	<p>a. Membuat konsep, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks</p> <p>b. Menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel</p> <p>c. Berpikir dan melakukan penalaran matematika dengan menguasai symbol serta maknanya dan pengoperasian matematika dalam menghadapi situasi kompleks</p> <p>d. Merumuskan hasil pekerjaannya dengan tepat dengan mempertimbangkan penemuannya, penafsiran, pendapat dan ketetapan pada situasi nyata. Berpikir dan melakukan penalaran matematika dengan menguasai symbol serta maknanya dan pengoperasian matematika dalam menghadapi situasi kompleks</p>	6

Lampiran 7: Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika

SOAL TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Nama :

Kelas :

Petunjuk pengerjaan soal:

1. Isilah identitas diri sebelum mengerjakan (Nama dan Kelas)
2. Doalah sebelum mengerjakan
3. Kerjakanlah soal yang mudah terlebih dahulu
4. Kerjakan dengan jujur

Soal

1. Bu Wati adalah seorang ibu rumah tangga yang membuka warung sembako di rumahnya. Pada suatu hari ibu Wati pergi ke pasar untuk membeli telur, ia membeli 2 kg telur dengan harga Rp. 44000,-. 1 kg telur berisi 18 butir telur. Kemudian, ibu Wati menjual kembali telur tersebut dengan harga Rp. 2000 per butir. Apabila telur terjual habis, berapakah keuntungan yang diperoleh ibu Wati?
2. Pak Tomi ingin membeli sepeda motor. Akan tetapi, pak Tomi hanya memiliki uang Rp. 15.000.000. Sedangkan, motor yang akan dibeli oleh pak Tomi seharga Rp 20.000.000. Karena uang yang dimiliki oleh pak Tomi kurang, ia meminjam uang kepada koperasi dengan bunga 5% per tahun. Pak Tomi akan membayar pinjaman tersebut secara berangsur selama 1 tahun. Berapakah pinjaman yang harus dibayar oleh pak Tomi tiap bulan selama 1 tahun?
3. Bu Lusi memiliki sebuah warung makan. Sebelum membuka warung makan, bu Lusi pergi ke toko sembako untuk membeli sekarung beras dengan bruto 50 kg dan tara 2%. Penjual Harga beras sebesar Rp12.000 per kg. Jika bu Lusi mendapatkan potongan harga sebesar 20%. Berapakah total harga yang harus dibayar oleh bu Lusi?
4. Pada hari minggu Rani pergi ke pasar untuk membeli baju. Ketika di toko baju, Rani ingin membeli baju yang masing-masing awalnya dijual seharga Rp75.000. Toko tersebut

memberikan diskon 15% untuk setiap pembelian dua baju. Berapa total harga yang harus dibayar oleh Rani setelah mendapatkan diskon?

5. Inayah mulai menabung di bank pada tanggal 25 maret 2019, setoran pertama ia menabung sebesar Rp2.000.000 dengan bunga 20% per tahun. Beberapa bulan kemudian, uang yang ia tabung di bank telah mencapai Rp2.250.000. Inayah mengambil sebagian uang dari tabungan bank untuk membeli peralatan sekolahnya Karena memasuki ajaran tahun baru. Dikarenakan, masih ada sebagian uang yang dimiliki Inayah di tabungan, maka persentase Bunga yang diberikan hanya setengah dari sebelumnya. Pada 21 ferbruari 2020, Inayah mengambil sejumlah uang yang ada dibank. Berapakah total uang yang diterima inayah?
6. Pak Dodi membeli tiga jenis kopi. Ia membeli 16 kg kopi jenis A seharga Rp10.000 per kg, 12 kg kopi jenis B seharga Rp15.000 per kg, dan 13 kg kopi jenis C seharga Rp20.000 per kg. Kemudian, pak Dodi mencampur ketiga jenis kopi yang berbeda dengan mencatok Rp18.000 per kg. Tentukan persentase keuntungan yang diperoleh pak Dodi jika kopi campuran terjual habis?

Lampiran 8: Kunci Jawaban Tes Kemampuan Literasi Matematika

Level	Soal	Indikator Literasi Matematika	Jawaban	Skor	Skor Total
1	Bu Wati adalah seorang ibu rumah tangga yang membuka warung sembako di rumahnya. Pada suatu hari ibu Wati pergi ke pasar untuk membeli telur, ia membeli 2 kg telur dengan harga Rp. 44.000. 1 kg telur berisi 18 butir telur. Kemudian, ibu Wati menjual kembali telur	Indikator 1: Mengidentifikasi Menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas.	Diketahui: $2 \text{ kg telur} = \text{Rp}44.000$ $1 \text{ kg terdapat } 18 \text{ butir telur}$ $\text{Harga jual } 1 \text{ butir telur} = \text{Rp}2.000$ Ditanya: Berapa keuntungan yang diperoleh bu Wati, jika telur terjual habis?	4	12
		Indikator 2: Menjawab pertanyaan dengan melakukan prosedur rutin berdasarkan perintah yang jelas dan sumber informasi yang jelas.	beberapa yang harus dioperasikan terlebih dahulu, yaitu: $1 \text{ kg telur} = 18 \text{ butir telur}$, berarti $2 \text{ kg telur} = 36 \text{ butir telur}$ $1 \text{ butir telur} = \text{Rp}2.000$, maka $\text{Telur habis terjual} \times \text{harga telur perbutir} = 36 \times \text{Rp}2.000 = \text{Rp}72.000$ Jika telur terjual habis maka uang yang diperoleh sebesar $\text{Rp}72.000$. Keuntungan: $U = \text{harga jual} - \text{harga beli}$	4	

	tersebut dengan harga Rp. 2000 per butir. Apabila telur terjual habis, berapakah keuntungan yang diperoleh ibu Wati?		$= Rp72.000 - Rp44.000$ $= Rp28.000$		
		Indikator 3: Melakukan tindakan yang sesuai dengan stimulan yang diberikan.	Jadi, keuntungan yang diperoleh ibu Wati sebesar Rp38.000, apabila telur terjual habis.	4	
2	Pak Tomi ingin Membeli sepeda motor. Akan tetapi, pak Tomi hanya memiliki uang Rp. 15.000.000. Sedangkan, motor yang akan dibeli oleh pak Tomi seharga Rp 20.000.000. Karena uang yang dimiliki	Indikator 1: Mengidentifikasi, menafsirkan serta mengenali situasi yang tidak memerlukan banyak informasi atau pemikiran yang rumit.	Uang pak Tomi = Rp15.000.000 Harga sepeda motor = Rp20.000.000 Lama jangka pinjaman (n) = 1 tahun Bunga (i) = 5% Ditanya: Berapa besaran angsuran yang harus dibayar pak Tomi selama 1 tahun?	4	16
		Indikator 2: Menginterpretasikan informasi penting yang relevan dengan menggunakan mode representasi	Uang pak Tomi = Rp15.000.000 Harga sepeda motor = Rp20.000.000 Uang dipinjam pak Tomi = Harga sepeda motor - uang yang dimiliki pak Tomi	4	

	<p>oleh pak Tomi kurang, ia meminjam uang kepada koperasi dengan bunga 5% per tahun. Pak Tomi akan membayar pinjaman tersebut secara berangsur selama 1 tahun. Berapakah pinjaman yang harus dibayar oleh pak Tomi setiap bulan selama 1 tahun?</p>		$= Rp20.000.000 - Rp15.000.000$ $= Rp5.000.000$ <p>Uang yang akan dipinjam ke koperasi sebesar Rp5.000.000 sebagai tambahan untuk membeli sepeda motor.</p> <p>Besar bunga pinjaman = $n \times i \times \text{besar pinjaman}$</p> $= 1 \times 5\% \times Rp5.000.000$ $= Rp250.000$		
		<p>Indikator 3: Menerapkan algoritma dasar, rumus dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan kesepakatan</p>	<p>lama jangka pinjaman selama 1 tahun = 12 bulan</p> <p>untuk membayar kembali uang yang dipinjam oleh pak Tomi. Pak Tomi membayar 12 kali untuk melunasi pinjaman tersebut.</p> <p>Besar angsuran yang akan dibayar:</p> <p>Besar angsuran</p> $= \frac{\text{besar bunga pinjaman} + \text{besar pin}}{\text{lama angsuran}}$ $= \frac{Rp5.000.000 + Rp250.000}{12}$ $= Rp437.500$	4	

		Indikator 4: Melakukan kesimpulan dengan menginterpretasikan hasil yang diperoleh	Jadi, besaran angsuran yang dibayar oleh pak Tomi sebesar Rp437.500 setiap bulan selama 1 tahun.	4	
3	Bu Lusi memiliki sebuah warung makan. Sebelum membuka warung makan, bu Lusi pergi ke toko sembako untuk membeli sekarung beras dengan bruto 50 kg dan tara 2%.	Indikator 1: Mengidentifikasi informasi dengan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang diberikan dengan menjalankan prosedur yang jelas dan berurutan	Diketahui: Bruto beras = 50 kg Tara beras = 2% 1 kg beras = Rp12.000 Potongan harga = 20% Ditanya: Berapa uang harus dibayar oleh ibu Lusi?	4	16
		Indikator 2: Memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana	Untuk menentukan berapa uang yang harus dikeluarkan oleh bu Lusi. Sebelum menentukan harga yang akan dibayar setelah diskon, maka harus menyelesaikan tara dan neto terlebih dahulu. Kemudian dapat menentukan harga yang akan dibayar setelah diskon.	4	

<p>Penjual Harga beras sebesar Rp12.000 per kg. Jika bu Lusi mendapatkan potongan harga sebesar 20%. Berapakah uang harga yang harus dibayar oleh bu Lusi?</p>		<p>(i) Tara = bruto \times persentase tara $= 50 \text{ kg} \times 2\%$ $= 50 \text{ kg} \times \frac{2}{100}$ $= 1 \text{ kg}$ (ii) neto = bruto - tara $= 50 \text{ kg} - 1 \text{ kg}$ $= 1 \text{ kg}$</p>	
	<p>Indikator 3: Menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda</p>	<p>(iii) menentukan harga jual = neto \times Rp12.000 $= 49 \text{ kg} \times \text{Rp}12.000$ $= \text{Rp}588.000$ (iv) menentukan besar diskon yang didapat sebesar 20% Diskon = potongan harga \times harga jual $= 20\% \times \text{Rp}588.000$ $= \text{Rp}117.600$, besar diskon yang diterima (v) menentukan harga setelah diskon Harga setelah diskon = harga jual - diskon $= \text{Rp}588.000 - \text{Rp}117.600$</p>	4

		Indikator 4: Menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi mereka	Jadi, harga yang harus dibayar setelah diskon adalah Rp470.400. dan bu Lusi menghemat uang sebesar Rp117.600	4	
4	Pada hari minggu Rani pergi ke pasar untuk membeli baju. Ketika di toko baju, Rani ingin membeli baju yang masing-masing awalnya dijual seharga Rp75.000. Toko tersebut memberikan diskon 15% untuk setiap pembelian dua baju. Berapa total harga yang harus dibayar	Indikator 1: Merumuskan Kendala-kendala dan membuat asumsi-asumsi dengan menghubungkan model eksplisit	Diketahui: Harga 1 baju = Rp75.000 Diskon = 15% untuk setiap 2 baju Ditanya: Total harga yang harus dibayar oleh Rani setelah diskon?	4	16
		Indikator 2: Memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda secara simbolik dengan menghubungkan langsung ke dunia nyata	Langkah 1: Menghitung diskon untuk masing-masing baju Diskon untuk masing-masing baju adalah 15% dari Rp75.000 sehingga: $\text{Diskon} = \text{diskon} \times \text{harga awal baju}$ $= \frac{15}{100} \times 75.000$ $\text{diskon} = 11.250$	4	
		Indikator 3: Menggunakan keterampilan dalam	Langkah 2: Menghitung harga setelah diskon untuk masing-masing baju	4	

	oleh Rani setelah mendapatkan diskon?	berpikir kritis dan melakukan penalaran dengan beberapa pengetahuan konteks langsung	Harga setelah diskon untuk masing-masing baju adalah harga awal dikurangi diskon, sehingga: Harga setelah diskon = $Rp75.000 - 11.250$ Harga setelah diskon = 63.750 Langkah 3: Menghitung total harga yang harus dibayar oleh Rani setelah mendapatkan diskon. Karena, Rani membeli dua baju, maka total harga yang harus dibayar adalah dua kali harga setelah diskon, yaitu: Total harga = 2×63.750 Total harga = 127.500		
		Indikator 4: Mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan memberi argument yang jelas berdasarkan interpretasi hasil yang diperoleh	Jadi, total harga yang harus dibayar oleh Rani setelah mendapatkan diskon adalah = $Rp127.500,00$	4	
5	Inayah mulai menabung di	Indikator 1: Mengubah situasi yang	Diketahui: Tabungan awal = $Rp2.000.000$	4	16

<p>bank pada tanggal 25 maret 2019, setoran pertama ia menabung sebesar Rp2.000.000 dengan bunga 20% per tahun. Beberapa bulan kemudian, uang yang ia tabung di bank telah mencapai Rp2.250.000. Inayah mengambil sebagian uang dari tabungan bank untuk membeli peralatan</p>	<p>kompleks ke model matematika serta melakukan kendala dan asumsi-asumsi.</p>	<p>Bunga pertama (i) = 20% Jumlah tabungan setelah mendapatkan bunga pertama = Rp2.120.000 Lama menabung (n) = 12 bulan</p> <p>Ditanya: Bulan ke berapa Inayah mengambil sebagian uang di bank? Jumlah simpanan Inayah di bank setelah mengambil sebagian uang?</p>	4
	<p>Indikator 2: Mampu memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model</p>	<p>Permasalahan pada soal ini, ada dua kendala. <i>Kendala pertama</i>, bulan ke berapa inayah mengambil uang di bank. <i>Kendala kedua</i> jumlah simpanan Inayah setelah mengambil sebagian uang dibank dan pengurangan persentase bunga bank.</p> <p>Untuk mengetahui bulan ke berapa Inayah mengambil sebagian uang di bank.</p>	

<p>sekolahnya Karena memasuki ajaran tahun baru. Dikarenakan, masih ada sebagian uang yang dimiliki Inayah di tabungan, maka persentase Bungan yang diberikan hanya setengah dari sebelumnya. Pada 21 ferbruari 2020, Inayah mengambil sejumlah uang yang ada dibank.</p>		<p>Menentukan besar bunga = $Rp2.250.000 - Rp2.000.000 = Rp250.000$ Besar bunga = $n \times 20\% \times \text{tabungan awal}$ $Rp250.000 = n \times 20\% \times Rp2.000.000$ $n = 6,25$ Dari perhitungan di atas bahwa Inayah mengambil sebagian uang di tabungan pada bulan ke 6.</p>	
	<p>Indikator 3: Menggunakan penalaran dengan berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan representasi symbol dan formal terhadap situasi yang komplek</p>	<p>Untuk mengetahui seluruh jumlah uang yang tersisa di bank setelah mengambil sebagian uang. Inayah mengambil sebagian uangnya, sehingga sisa uang di bank: Tabungan awal = $\frac{1}{2} \times Rp2.250.000 = Rp1.125.000$ Persentase bunga = $\frac{1}{2} \times 20\% = 10\%$ Kalau inayah mengambil sebagian pada bulan ke 6, maka, dari bulan ke 7 sampai bulan ke 12 dengan uang</p>	4

	Berapakah total uang yang diterima inayah?		<p>yang ada ditabungkan Rp1.125.000 dengan bunga 10%.</p> <p>$n = 6$ bulan</p> <p>Besar bunga = $\frac{6}{12} \times 10\% \times Rp1.125.000 = Rp56.250$</p> <p>Jumlah simpanan Inayah selama 6 bulan:</p> <p>Total tabungan = tabungan awal + besar bunga = $Rp1.125.000 + Rp56250 = Rp1.181.250$</p>		
		Indikator 4: Merefleksi tindakan dan Mengkomunikasikan hasil interpretasi dan argument yang logis	<p>Jadi, total uang yang diterima oleh Inayah sebesar Rp1.181.250</p> <p>Karena Inayah mengambil setengah uang pada bulan ke 6, maka total uang yang diterima oleh Inayah sebesar Rp1.181.250 selama 6 bulan.</p>	4	
6	Pak Dodi membeli tiga jenis kopi. Ia membeli 16 kg kopi jenis A seharga Rp10.000 per	Indikator 1: Membuat konsep, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks	<p>Diketahui:</p> <p>Kopi jenis A 16 kg dengan harga Rp10.000 per kg</p> <p>Kopi jenis B 12 kg dengan harga Rp15.000 per kg</p> <p>Kopi jenis C 10 kg dengan harga Rp20.000 per kg</p>	4	16

<p>kg, 12 kg kopi jenis B seharga Rp15.000 per kg, dan 13 kg kopi jenis C seharga Rp20.000 per kg. Kemudian, pak Dodi mencampur ketiga jenis kopi yang berbeda dengan mencatok Rp18.000 per kg. Tentukan persentase keuntungan yang diperoleh pak Dodi jika kopi campurn terjual habis?</p>	<p>Indikator 2: Menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel</p>	<p>Harga jual kopi yang dicampur dengan harga Rp18.000 per kg</p> <p>Kopi jenis A, kopi jenis B dan kopi jenis C dicampur. Sehingga, harga beli keseluruhan kopi jenis A, kopi jenis B dan kopi jenis C dikali dengan berat ketika jenis kopi yang berbeda.. kemudian, berat kopi campuran = keseluruhan berat kopi jenis A, kopi jenis B dan kopi jenis C. Kemudian menentukan keuntungan = harga jual – harga beli. Terakhir menentukan persentase keuntungan.</p>	4	
	<p>Indikator 3: Berpikir dan melakukan penalaran matematika dengan menguasai symbol serta maknanya dan pengoperasian matematika dalam</p>	<p>Langkah 1</p> <p>Harga beli kopi jenis A + kopi jenis B + kopi jenis C = $(16 \text{ kg} \times Rp10.000) + (12 \text{ kg} \times Rp15.000) + (13 \text{ kg} \times Rp20.000) = Rp600.000$</p> <p>Banyak kopi campuran = $16 \text{ kg} + 12 \text{ kg} + 13 \text{ kg} = 41 \text{ kg}$</p>	4	

		<p>menghadapi situasi kompleks</p>	<p>Menentukan total harga jual kopi campuran = $41kg \times Rp18.000 = Rp738.000$</p> <p>Langkah 2 Menentukan untung: Untung = harga jual - harga beli = $Rp783.000 - Rp600.000 = Rp38.000$</p> <p>Langkah 3 Menentukan persentase keuntungan: Persentase keuntungan = $\frac{untung}{harga\ beli} \times 100\%$ = $\frac{Rp38.000}{Rp600.000} \times 100\%$ = 6%</p>		
		<p>Indikator 4: Merumuskan hasil pekerjaanya dengan tepat dengan mempertimbangkan</p>	<p>Jadi, berdasarkan perhitungan di atas, pak dodi memperoleh 6% keuntungan dari penjualan kopi campurnya.</p>	4	

		penemuannya, penafsiran, pendapat dan ketetapan pada situasi nyata.			
--	--	--	--	--	--

$$\text{NILAI MAKSIMUM} = \frac{\text{skor total}}{92} \times 100$$

Lampiran 9: Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematika

Komponen yang diuji	Keterangan	Skor
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Tidak mampu merumuskan masalah dalam konteks nyata ke dalam model matematika	0
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Penggunaan konsep, fakta, dan prosedur yang tidak sesuai sehingga informasi yang diberikan tidak berarti	
Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Tidak memberikan jawaban atau solusi	
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Tidak mampu merumuskan masalah dalam konteks nyata ke dalam model matematika	1
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Penggunaan konsep, fakta, dan prosedur yang tidak sesuai sehingga informasi yang diberikan tidak berarti	
Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Tidak memberikan jawaban atau solusi	
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Sudah mampu merumuskan beberapa bagian penting tetapi hanya sedikit menunjukkan pemahaman terkait masalah yang diberikan	2
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Menunjukkan penggunaan konsep, fakta dan prosedur matematika yang tidak lengkap namun sudah mengarah ke solusi	
Menafsirkan (<i>Interpret</i>)	Menuliskan solusi dengan benar disertai dengan penjelasan namun belum sesuai dengan permasalahan	
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Sudah mampu merumuskan masalah dalam konteks nyata ke dalam model matematika dengan representasi yang sesuai namun kurang lengkap	3
Menggunakan (<i>Employ</i>)	Menggunakan konsep-konsep, fakta dan prosedur yang sesuai	

	dan mengarah pada solusi namun terdapat sedikit kesalahan	
Menafsirkan <i>(Interpret)</i>	Memberikan solusi yang sesuai dengan permasalahan dengan menuliskan sebagian besar alasan atau gagasan dari langkah-langkah penyelesaian soal tidak sistematis	
Merumuskan <i>(Formulate)</i>	Sudah merumuskan masalah dalam konteks nyata ke dalam model matematika dengan notasi, simbol atau representasi yang tepat	4
Menggunakan <i>(Employ)</i>	Penggunaan konsep, fakta, dan prosedur yang tepat dan penalaran yang mengarah pada solusi	
Menafsirkan <i>(Interpret)</i>	Menuliskan solusi yang tepat dengan memberikan tafsiran atau gagasan yang jelas dari awal langkah-langkah penyelesaian soal sampai akhir dengan sistematis.	

Lampiran 10: Pedoman Wawancara Dengan Siswa

1. Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1?
2. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal nomor 1?
3. Bagaimana strategi kamu dalam menyelesaikan soal nomor 1?
4. Apakah kamu yakin dengan jawaban ini?
5. Kesimpulan dari kamu menyelesaikan soal nomor 1?
6. Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 2?
7. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal nomor 2?
8. Bagaimana strategi kamu dalam menyelesaikan soal nomor 2?
9. Rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?
10. Kesimpulan dari kamu menyelesaikan soal tersebut?
11. Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3?
12. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?
13. Bagaimana strategi kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
14. Setelah kamu menemukan strategi untuk menyelesaikan soal tersebut, rumus apa yang kamu gunakan?
15. Kesimpulan dari kamu menyelesaikan soal tersebut?
16. Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 4?
17. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?
18. Bagaimana strategi kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
19. Apakah kamu yakin dengan jawaban ini?
20. Kesimpulan dari kamu menyelesaikan soal tersebut?
21. Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 5?
22. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?
23. Bagaimana strategi kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
24. Apakah kamu yakin dengan jawaban ini?
25. Kesimpulan dari kamu menyelesaikan soal tersebut?

26. Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 6?
27. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?
28. Bagaimana strategi kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
29. Setelah kamu menemukan strategi untuk menyelesaikan soal tersebut, rumus apa yang kamu gunakan?
30. Apakah kamu yakin bahwa jawabanmu sudah benar?
31. Kesimpulan dari kamu menyelesaikan soal tersebut?

Lampiran 11: Contoh Draf Wawancara Subjek Penelitian SP-20

P : "Namanya siapa?"

SP-20 : "Syifa kak"

P : "Pada soal nomor 1, apa saja yang kamu tau?"

SP-20 : "Di soal kan yang diketahui 2 kg telur itu harganya 44.000, terus 1 kg nya itu isinya 18 telur. Kalo dijual 1 telur itu 2.000"

P : "Kemudian dari soal nomor 1 ini, apa yang ditanyakan?"

SP-20 : "Keuntungannya bu Wati?"

P : "Ayo jelasin gimana kamu menjawab soal ini?"

SP-20 : "Kan 2 kg telur 44.000, nah 1 kg telurnya ada 18 telur. Untuk cari keuntungannya dicari dulu 2 kg itu berapa isinya, jadi 18 telur dikali 2 hasilnya 36 telur. Kan 1 telur 2000, jadinya 36 telur dikali 2000 itu 72.000. nah kan udah dapat itu kalau 36 telur dapat uangnya 72.000, untuk cari keuntungannya berarti harga jual yang 36 telur itu dikurangi harga beli telur yang 2 kg. Jadinya, 72.000 dikurangi 44.000 hasilnya 28.000"

P : "Pada soal nomor 2, apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal ini?"

SP-20 : "Baca dulu kak"

P : "Kemudian?"

SP-20 : "Aku tulis diketahui sama ditanya, yaudah aku jawab aja"

P : "Baiklah, setelah itu, bagaimana cara kamu menyelesaikannya?"

SP-20 : "Yang 20.000.000 itu dikurangi 15.000.0000. Terus pake rumus besar bunga, hasilnya 250.000"

P : "Coba jelaskan cara kamu menyelesaikan bayar angsuran yang tiap bulan itu?"

SP-20 : "Kalo itu kan lama pinjaman itu 1 tahun. Nah, 1 tahun kan 12 bulan, jadi 5.000.000 ditambah 250.000 dibagi 12 hasilnya 437.500"

P : "Lalu kesimpulannya apa?"

- SP-20 : “Ya 437.500 di bayar pak Tomi tiap bulan kak”
- P : “Pada soal nomor 3 apa saja yang kamu tau?”
- SP-20 : “Itu kaka ada bruto 50 kg, taranya 2%, 1 kgnya 12.000, sama potongan harganya 20%. Terus yang dicari itu berapa total harga yang harus dibayar bu Lusi”
- P : “Sebelum kamu mengerjakan soalnya, bagaimana kamu dalam menyusun strategi untuk menjawab soal nomor 3?”
- SP-20 : “Ngerjainnya itu cari taranya dulu terus netonya terus harga jualnya terus diskonnya berapa rupiah terakhir total harga setelah dapat diskon”
- P : “Setelah itu, dalam mengerjakan soal nomor 3, apakah kamu menggunakan rumusnya? Dan coba jelaskan cara kamu dalam mengerjakan soalnya”
- SP-20 : “Iya kak. Aku taranya itu bruto dikali persen tara, jadi 50 kg dikali 2% hasilnya 1 kg. terus netonya itu bruto dikurangi tara, jadinya 50 kg dikurangi 1 kg hasilnya 49 kg. kan udah dapat netonya terus kalo cari harga jualnya neto dikali 12.000 hasilnya 588.000. kalo diskonnya 20% diskonnya dapat 117.600 terus cari harga setelah diskon itu 588.000 di kurangi 117.600 hasilnya 470.400”
- P : “Lalu, kesimpulannya apa dek dari kamu menyelesaikan soal nomor 3?”
- SP-20 : “Jadi, total harga yang harus dibayar setelah dapat potongan harga 20% itu ya 470.400”
- P : “Pada soal nomer 4, apakah kamu pernah menemukan di kehidupan sehari-harimu?”
- SP-20 : “Pernah kak”
- P : “Lalu gimana caramu untuk menyelesaikan masalah pada soal nomer 4 tersebut?”
- SP-20 : “Kan yang diketahui harga bajunya 75.000 itu 1 baju aja kak, kalo beli 2 baju dapat diskon 15% kak. Yang ditanyai itu, kalo beli 2 baju berapa total yang dibayar?”
- P : “Kemudian?”

- SP-20 : “Ya aku cari aja diskon dari 15% dari 75.000 hasilnya itu 11.250. Harga setelah diskon itu harga baju dikurangi diskon, jadi 75.000 dikurangi 11.250 hasilnya 63.750. Kalo total yang dibayar buat 2 baju ya 2 dikali 63.750 hasilnya 127.500. Ya jadi bayarnya itu 127.500 karena dapat diskon”
- P : “Pada soal nomor 5, apakah kamu pernah mendapat soal cerita seperti ini?”
- SP-20 : “Belum kak”
- P : “Coba jelaskan yang kamu ketahui saja?”
- SP-20 : “Yang aku tau itu cuma diketahui 25 maret 2019 itu uangnya 2.000.000, bunganya 20%. Yang ditanya aku cuma tau uang yang diterima berapa?”
- P : “Itu saja dek?”
- SP-20 : “Iya kak”
- P : “Pada soal nomor 6 apa yang kamu ketahui?”
- SP-20 : “Bingung cara jelasinnya kak, tapi harga jual kopinya itu 738.000, sama harga belinya 600.000. kan yang dicari untungnya jadi 738.000 dikurangi 600.000 hasilnya 138.000”
- P : “Udah sampai sini aja?”
- SP-20 : “Iya kak”
- P : “Menurut apa hubungan soal nomor 6 dengan kehidupan sehari-hari?”
- SP-20 : “Ada kak. Kalo dalam kehidupan sehari-hari itu tentang jual beli kopi kak kalo hubungannya sama matematika ya ada jumlah kurang sama bagi”

Lampiran 12: Uji Validitas Angket Uji Coba

Uji Validitas Tahap 1

KODE	NOMOR ANGKET																										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	26	
NILAI MAX	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
UC-01	2	3	2	3	2	1	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	3	49
UC-02	4	4	3	3	4	4	2	2	4	4	3	2	4	4	2	2	4	3	1	2	4	4	3	2	4	4	82
UC-03	1	3	1	2	4	2	2	1	1	3	3	2	4	2	2	1	2	3	1	1	1	3	4	1	4	3	57
UC-04	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	85
UC-05	3	4	2	1	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	1	4	2	3	2	4	80
UC-06	4	3	3	4	2	4	3	2	3	3	4	2	4	3	3	1	4	2	4	1	4	3	1	1	3	3	74
UC-07	2	4	2	4	4	3	3	4	3	1	3	3	2	4	3	4	3	2	4	4	2	4	4	4	3	4	83
UC-08	1	2	1	3	1	3	2	1	2	2	4	1	4	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	48
UC-09	2	2	2	1	4	2	3	4	2	3	1	2	4	2	1	4	2	3	2	4	2	1	2	4	4	2	65
UC-10	3	1	1	3	1	1	3	2	3	3	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	1	2	2	3	52	
UC-11	4	2	4	4	4	2	4	3	2	2	4	4	4	2	4	3	4	2	1	3	2	2	2	3	3	3	77
UC-12	2	4	2	4	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	1	3	2	4	2	3	4	3	77
UC-13	2	4	3	2	1	1	2	1	2	4	2	2	3	2	2	1	3	1	4	1	2	4	1	1	1	1	53
UC-14	3	3	3	2	4	2	4	4	3	3	1	4	2	3	4	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	82
UC-15	3	4	4	2	1	2	2	3	3	4	4	2	1	1	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	4	4	72
UC-16	2	2	1	3	3	3	1	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	57
r hitung	0,59799	0,555446	0,611	0,22055	0,62791	0,621574	0,56103	0,697722	0,605452	0,131985	-0,02538	0,652207	0,075788	0,549335	0,628883	0,633381	0,6264	0,529807	0,148527	0,633381	0,311919	0,547808	0,525571	0,633381	0,644504	0,665951	
r tabel	0,497																										
kesimpulan	VALID	VALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	INVALID	INVALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	INVALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID
jumlah valid																											

Lampiran 13: Perhitungan Validitas Angket Uji Coba Nomor 1

Rumus

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara X dan Y
 N : Banyaknya responden
 X : skor tiap butir pernyataan
 Y : skor total

Kriteria

Apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal valid

Perhitungan

Contoh perhitungan validitas pada butir pernyataan nomor 1, kemudian butir soal selanjutnya dihitung dengan cara yang sama.

No	Kode	Skor butir Soal No. 1 (X)	Total Skor (Y)	X^2	Y^2	XY
1	UC-01	2	49	4	2401	98
2	UC-02	4	82	16	6724	328
3	UC-03	1	57	1	3249	57
4	UC-04	3	85	9	7225	255
5	UC-05	3	80	9	6400	240
6	UC-06	4	74	16	5476	296
7	UC-07	2	83	4	6889	166
8	UC-08	1	48	1	2304	48
9	UC-09	2	65	4	4225	130
10	UC-10	3	52	9	2704	156
11	UC-11	4	77	16	5929	308
12	UC-12	2	77	4	5929	154

13	UC-13	2	53	4	2809	106
14	UC-14	3	82	9	6724	246
15	UC-15	3	72	9	5184	216
16	UC-16	2	57	4	3249	114
Jumlah		41	1093	119	77421	2918
Jumlah Kuadrat		1681	1194649			

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(16 \times 2918) - (41 \times 1093)}{\sqrt{[(16 \times 119) - (1681)][(16 \times 77421) - (1194649)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1875}{\sqrt{[1904 - 1681][1238736 - 1194649]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1875}{\sqrt{[223][44087]}}$$

$$r_{xy} = \frac{\sqrt{9831401}}{1875}$$

$$r_{xy} = \frac{3135,51}{1875}$$

$$r_{xy} = 0,598$$

Pada taraf signifikan 5% dengan N = 16, diperoleh $r_{tabel} = 0,497$ karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut **valid**.

Lampiran 14: Uji Reliabilitas Angket Uji Coba

KODE	NOMOR ANGKET																				JUMLAH
	1	2	3	5	6	7	8	9	12	14	15	16	17	18	20	22	23	24	25	26	
NILAI MAX	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
UC-01	2	3	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	3	35
UC-02	4	4	3	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	3	2	4	3	2	4	4	63
UC-03	1	3	1	4	2	2	1	1	2	2	2	1	2	3	1	3	4	1	4	3	43
UC-04	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	65
UC-05	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	2	3	2	4	65
UC-06	4	3	3	2	4	3	2	3	2	3	3	1	4	2	1	3	1	1	3	3	51
UC-07	2	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	67
UC-08	1	2	1	1	3	2	1	2	1	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	31
UC-09	2	2	2	4	2	3	4	2	2	2	1	4	2	3	4	1	2	4	4	2	52
UC-10	3	1	1	1	1	3	2	3	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	2	3	37
UC-11	4	2	4	4	2	4	3	2	4	2	4	3	4	2	3	2	2	3	3	3	60
UC-12	2	4	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	62
UC-13	2	4	3	1	1	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	4	1	1	1	1	36
UC-14	3	3	3	4	2	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	3	67
UC-15	3	4	4	1	2	2	3	3	2	1	2	3	4	2	3	4	2	3	4	4	56
UC-16	2	2	1	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	41
JUMLAH	41	49	38	45	41	42	40	41	39	42	39	39	45	38	39	48	36	39	44	46	
VARIAN	0,871094	0,933594	1,109375	1,527344	1,121094	0,984375	1	0,621094	0,871094	0,859375	1,121094	1,121094	0,902344	0,859375	1,121094	1,125	1,0625	1,121094	1,4375	0,859375	
JUMLAH VARIAN	20,62891																				
JUMLAH VARIAN TOTAL	156,4336																				
r alpa	0,913821																				
kriteria	RELIABEL																				

Lampiran 15: Perhitungan Reliabilitas Angket Uji Coba

Rumus

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

Keterangan:

r_{11}	: Koefisien reliabel
n	: Banyaknya butir pernyataan
S_i^2	: Jumlah varian skor tiap butir
S_t^2	: Varians skor total

Kriteria

Apabila $r_{11} > 0,07$ maka butir soal reliabel

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan varians pada butir pernyataan nomor 1:

$$S_1^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$
$$S_1^2 = \frac{119 - \frac{1681}{16}}{16}$$
$$S_1^2 = \frac{119 - 105,06}{16}$$
$$S_1^2 = \frac{13,94}{16}$$
$$S_1^2 = 0,871$$

Berdasarkan tabel pada perhitungan uji reliabilitas, diperoleh jumlah varians dari tiap pernyataan sebagai berikut:

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_5^2 + S_6^2 + S_7^2 + S_8^2 + S_9^2$$
$$+ S_{12}^2 + S_{14}^2 + S_{15}^2 + S_{16}^2 + S_{17}^2 + S_{18}^2 + S_{20}^2$$
$$+ S_{22}^2 + S_{23}^2 + S_{24}^2 + S_{25}^2 + S_{26}^2$$

$$\sum S_i^2 = 0,871 + 0,934 + 1,109 + 1,527 + 1,121 + 0,984 + 1$$

$$+ 0,621 + 0,871 + 0,859 + 1,121 + 1,121 + 0,902$$

$$+ 0,859 + 1,121 + 1,125 + 1,063 + 1,121 + 1,438$$

$$+ 0,859$$

$$\sum S_i^2 = 20,629$$

Berikut merupakan perhitungan varian total

$$\sum S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sum S_t^2 = \frac{45663 - \frac{690561}{16}}{16}$$

$$\sum S_t^2 = \frac{45663 - 43160,1}{16}$$

$$\sum S_t^2 = \frac{2502,94}{16}$$

$$\sum S_t^2 = 156,43$$

Tingkat reliabilitas:

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

$$r_{11} = \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(1 - \frac{20,629}{156,434} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{19} \right) (1 - 0,132)$$

$$r_{11} = 1,05(0,868)$$

$$r_{11} = 0,914$$

Pada taraf signifikan 5% dengan N = 16, diperoleh $r_{11} > 0,07$ maka dapat disimpulkan bahwa soal **reliabel**.

Lampiran 16: Klasifikasi Angket

No	Kode	Skor Angket	Kategori
1	SP-1	68,75	Sedang
2	SP-2	75	Sedang
3	SP-3	73,75	Sedang
4	SP-4	80	Tinggi
5	SP-5	67,5	Sedang
6	SP-6	66,25	Sedang
7	SP-7	66,25	Sedang
8	SP-8	76,25	Tinggi
9	SP-9	70	Sedang
10	SP-10	66,25	Sedang
11	SP-11	72,5	Sedang
12	SP-12	68,75	Sedang
13	SP-13	50	Sedang
14	SP-14	66,25	Sedang
15	SP-15	70	Sedang
16	SP-16	71,25	Sedang
17	SP-17	75	Sedang
18	SP-18	67,5	Sedang
19	SP-19	70	Sedang
20	SP-20	88,75	Tinggi
21	SP-21	67,5	Sedang
22	SP-22	48,75	Rendah

Lampiran 17: Contoh Hasil Angket Disposisi Matematika

ANGKET DISPOSISI MATEMATIKA

Nama : Rahma Fatikhahul Anisa
Kelas : 7A

Petunjuk pengisian:

- Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini
- Pilihlah jawaban sesuai dengan pendapatmu, kemudian beri tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai:
 - ❖ STS : Sangat Tidak Setuju
 - ❖ TS : Tidak Setuju
 - ❖ S : Setuju
 - ❖ SS : Sangat Setuju

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Saya percaya diri mengikuti pembelajaran matematika			✓	
2	Saya tidak memiliki keberanian untuk menjawab pertanyaan di depan kelas jika disuruh guru atau mewakili kelompok		✓		
3	Saya enggan mengerjakan soal matematika baik soal cerita maupun tidak		✓		
4	Saya mudah menyerah ketika dihadapkan oleh soal matematika yang sulit	✓			
5	Saya malu bertanya ketika ada materi yang belum paham		✓		
6	Saya yakin mendapatkan nilai bagus dari menyelesaikan soal matematika				✓
7	Saya mengerjakan soal matematika hanya menggunakan satu cara		✓		
8	Saya mencari cara lain dari berbagai sumber ketika sulit menggunakan cara pertama belum menemukan jawabannya			✓	
9	Saya yakin mengubah cara penyelesaian soal	✓			

	matematika dapat memberikan jawaban yang salah				
10	saya akan berusaha mengerjakan soal matematika yang sulit, sehingga mendapatkan jawaban yang benar			✓	
11	Saya belajar matematika jika akan menghadapi ujian/tes soal		✓		
12	Saya senang mengerjakan soal matematika yang mudah saja		✓		
13	Saya cepat merasa bosan jika belajar matematika terlalu lama			✓	
14	saya tidak berminat belajar matematika	✓			
15	Saya selalu mengoreksi kembali hasil jawaban saya			✓	
16	Saya pasrah jika tidak bisa menjawab tes soal dadakan	✓			
17	Dalam kegiatan sehari-hari, memudahkan saya untuk menghitung secara cepat			✓	
18	Dalam kehidupan sehari-hari, matematika tidak selalu dibutuhkan		✓		
19	dengan belajar matematika, membuat saya lebih mudah dalam melakukan transaksi jual beli			✓	
20	Dengan belajar matematika, membuat saya lebih menjelaskan secara singkat, padat dan jelas			✓	

Lampiran 18: Uji Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika

No	Kode	Kelas	Butir						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
			12	16	16	16	16	16	92	100
1	UCS-1	VIII	4	6	8	6	8	8	40	43,5
2	UCS-2	VIII	8	10	8	8	4	6	44	47,8
3	UCS-3	VIII	6	6	8	4	6	6	36	39,1
4	UCS-4	VIII	6	8	10	8	12	6	50	54,3
5	UCS-5	VIII	12	10	10	10	10	14	66	71,7
6	UCS-6	VIII	8	10	12	8	8	10	56	60,9
7	UCS-7	VIII	12	14	12	14	12	14	78	84,8
8	UCS-8	VIII	12	14	16	16	14	16	88	95,7
9	UCS-9	VIII	10	8	10	8	8	12	56	60,9
10	UCS-10	VIII	8	10	14	12	10	10	64	69,6
11	UCS-11	VIII	10	10	15	14	16	14	79	85,9
12	UCS-12	VIII	4	10	10	12	12	12	60	65,2
13	UCS-13	VIII	10	16	12	14	14	14	80	87,0
14	UCS-14	VIII	4	10	9	8	6	10	47	51,1
15	UCS-15	VIII	10	16	16	16	14	16	88	95,7
16	UCS-16	VIII	2	7	8	8	6	2	33	35,9
JUMLAH			126	165	178	166	160	170		
KORELASI			0,792148	0,87117	0,895633	0,941289	0,862348	0,920166		
r tabel			0,4259							
VALIDITAS			VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID		

Lampiran 19: Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Nomor 1

Rumus

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara X dan Y
 N : Banyaknya peserta tes
 X : skor tiap butir soal
 Y : skor total

Kriteria

Apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal valid

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan validitas pada butir pernyataan nomor 1, kemudian butir soal selanjutnya dihitung dengan cara yang sama.

No	Kode	Skor butir Soal No. 1 (X)	Total Skor (Y)	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	4	40	16	1600	160
2	UC-02	8	44	64	1936	352
3	UC-03	6	36	36	1296	216
4	UC-04	6	50	36	2500	300
5	UC-05	12	66	144	4356	729
6	UC-06	8	56	64	3136	448
7	UC-07	12	78	144	6084	936
8	UC-08	12	88	144	7744	1056
9	UC-09	10	56	100	3136	560
10	UC-10	8	64	64	4096	512
11	UC-11	10	79	100	6241	790
12	UC-12	4	60	16	3600	240
13	UC-13	10	80	100	6400	800

14	UC-14	4	47	16	2209	188
15	UC-15	10	88	100	7744	880
16	UC-16	2	33	4	1089	66
Jumlah		126	965	1148	63167	8296
Jumlah Kuadrat		15876	931225			

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(16 \times 8296) - (126 \times 965)}{\sqrt{[(16 \times 1148) - (15876)][(16 \times 63167) - (931225)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{11146}{\sqrt{[18368 - 15876][1010672 - 931225]}}$$

$$r_{xy} = \frac{11146}{\sqrt{[2492][79447]}}$$

$$r_{xy} = \frac{11146}{\sqrt{197981924}}$$

$$r_{xy} = \frac{11146}{14070,6}$$

$$r_{xy} = 0,792$$

Pada taraf signifikan 5% dengan N = 16, diperoleh $r_{tabel} = 0,426$ karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut **valid**.

Lampiran 20: Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika

No	Kode	Kelas	Butir						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
			12	16	16	16	16	16	92	100
1	UCS-1	VIII	4	6	8	6	8	8	40	43,5
2	UCS-2	VIII	8	10	8	8	4	6	44	47,8
3	UCS-3	VIII	6	6	8	4	6	6	36	39,1
4	UCS-4	VIII	6	8	10	8	12	6	50	54,3
5	UCS-5	VIII	12	10	10	10	10	14	66	71,7
6	UCS-6	VIII	8	10	12	8	8	10	56	60,9
7	UCS-7	VIII	12	14	12	14	12	14	78	84,8
8	UCS-8	VIII	12	14	16	16	14	16	88	95,7
9	UCS-9	VIII	10	8	10	8	8	12	56	60,9
10	UCS-10	VIII	8	10	14	12	10	10	64	69,6
11	UCS-11	VIII	10	10	15	14	16	14	79	85,9
12	UCS-12	VIII	4	10	10	12	12	12	60	65,2
13	UCS-13	VIII	10	16	12	14	14	14	80	87,0
14	UCS-14	VIII	4	10	9	8	6	10	47	51,1
15	UCS-15	VIII	10	16	16	16	14	16	88	95,7
16	UCS-16	VIII	2	7	8	8	6	2	33	35,9
Kesimpulan	JUMLAH	126	165	178	166	160	170			
	VARIANSI	9,73	9,46	7,61	12,61	12,00	15,86			
	JUMLAH VARIAN	67,277								
	JUMLAH VARIAN TOTAL	310,340								
	K	6								
	K-1	5								
	r alpa	0,940								
	kriteria	0,7								
										REALIBIL

Lampiran 21: Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba

Rumus

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

Keterangan:

r_{11}	: Koefisien reliabel
n	: Banyaknya butir pernyataan
S_i^2	: Jumlah varian skor tiap butir
S_t^2	: Varians skor total

Kriteria

Apabila $r_{11} > 0,07$ maka butir soal reliabel

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan varians pada butir pernyataan nomor 1:

$$S_1^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$
$$S_1^2 = \frac{1148 - \frac{15876}{16}}{16}$$
$$S_1^2 = \frac{1148 - 992,25}{16}$$
$$S_1^2 = \frac{155,75}{16}$$
$$S_1^2 = 9,73$$

Berdasarkan tabel pada perhitungan uji reliabilitas, diperoleh jumlah varians dari tiap pernyataan sebagai berikut:

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_5^2 + S_6^2$$
$$\sum S_i^2 = 9,73 + 9,46 + 7,61 + 12,61 + 12,00 + 15,86$$

$$\sum S_i^2 = 67,277$$

Berikut merupakan perhitungan varian total

$$\begin{aligned}\sum S_t^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \\ \sum S_t^2 &= \frac{63167 - \frac{931225}{16}}{16} \\ \sum S_t^2 &= \frac{63167 - 58201,6}{16} \\ \sum S_t^2 &= \frac{4965,44}{16} \\ \sum S_t^2 &= 310,34\end{aligned}$$

Tingkat reliabilitas:

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{6}{6-1}\right) \left(1 - \frac{67,277}{310,34}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{6}{5}\right) (1 - 0,217) \\ r_{11} &= 1,2(0,783) \\ r_{11} &= 0,940\end{aligned}$$

Pada taraf signifikan 5% dengan $N = 16$, diperoleh $r_{11} > 0,07$ maka dapat disimpulkan bahwa soal **reliabel**.

Lampiran 22: Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika

No	Kode	Kelas	Butir						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
			12	16	16	16	16	16		
1	UCS-1	VIII	4	6	8	6	8	8	40	43,5
2	UCS-2	VIII	8	10	8	8	4	6	44	47,8
3	UCS-3	VIII	6	6	8	4	6	6	36	39,1
4	UCS-4	VIII	6	8	10	8	12	6	50	54,3
5	UCS-5	VIII	12	10	10	10	10	14	66	71,7
6	UCS-6	VIII	8	10	12	8	8	10	56	60,9
7	UCS-7	VIII	12	14	12	14	12	14	78	84,8
8	UCS-8	VIII	12	14	16	16	14	16	88	95,7
9	UCS-9	VIII	10	8	10	8	8	12	56	60,9
10	UCS-10	VIII	8	10	14	12	10	10	64	69,6
11	UCS-11	VIII	10	10	15	14	16	14	79	85,9
12	UCS-12	VIII	4	10	10	12	12	12	60	65,2
13	UCS-13	VIII	10	16	12	14	14	14	80	87,0
14	UCS-14	VIII	4	10	9	8	6	10	47	51,1
15	UCS-15	VIII	10	16	16	16	14	16	88	95,7
16	UCS-16	VIII	2	7	8	8	6	2	33	35,9
	rata-rata		7,875	10,3125	11,125	10,375	10	10,625		
	tingkat kesukaran		0,6563	0,6445	0,6953	0,6484	0,6250	0,6641		
	interpretasi		Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang		

Lampiran 23: Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba

Rumus

$$TK = \frac{\text{mean}}{\text{skor maksimum yang ditetapkan}}$$

Keterangan:

TK : Tingkat Kesukaran

mean : Rata-rata skor item soal

Kriteria

Tingkat Kesukaran	Kategori
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sulit

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan tingkat kesukaran pada butir soal 1, kemudian butir soal selanjutnya dihitung dengan cara yang sama:

No	Kode	Skor
1	UC-01	4
2	UC-02	8
3	UC-03	6
4	UC-04	6
5	UC-05	12
6	UC-06	8
7	UC-07	12
8	UC-08	12
9	UC-09	10

10	UC-10	8
11	UC-11	10
12	UC-12	4
13	UC-13	10
14	UC-14	4
15	UC-15	10
16	UC-16	2
Jumlah	126	
Rata-rata		7,9

$$TK = \frac{7,9}{12} = 0,66$$

Berdasarkan kriteria tingkat kesukaran maka nomor soal 1 memiliki tingkat kesukaran **sedang**.

Lampiran 24: Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematika

No	Kode	Kelas	Butir						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
8	UCS-8	VIII	12	14	16	16	14	16	88	95,7
15	UCS-15	VIII	10	16	16	16	14	16	88	95,7
13	UCS-13	VIII	10	16	12	14	14	14	80	87,0
11	UCS-11	VIII	10	10	15	14	16	14	79	85,9
7	UCS-7	VIII	12	14	12	14	12	14	78	84,8
5	UCS-5	VIII	12	10	10	10	10	14	66	71,7
10	UCS-10	VIII	8	10	14	12	10	10	64	69,6
12	UCS-12	VIII	4	10	10	12	12	12	60	65,2
6	UCS-6	VIII	8	10	12	8	8	10	56	60,9
9	UCS-9	VIII	10	8	10	8	8	12	56	60,9
4	UCS-4	VIII	6	8	10	8	12	6	50	54,3
14	UCS-14	VIII	4	10	9	8	6	10	47	51,1
2	UCS-2	VIII	8	10	8	8	4	6	44	47,8
1	UCS-1	VIII	4	6	8	6	8	8	40	43,5
3	UCS-3	VIII	6	6	8	4	6	6	36	39,1
16	UCS-16	VIII	2	7	8	8	6	2	33	35,9
JUMLAH			126	165	178	166	160	170		
PA			0,81	0,78	0,82	0,84	0,80	0,86		
PB			0,50	0,51	0,57	0,45	0,45	0,47		
Daya Pembeda			0,31	0,27	0,25	0,39	0,34	0,39		
Interpretasi			Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup		

Lampiran 25: Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba

Rumus

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

Keterangan:

DP : Daya Beda

SA : Jumlah skor kelompok atas

SB : Jumlah skor kelompok bawah

IA : Jumlah skor ideal kelompok atas

Kriteria

Daya Pembeda (DP)	Interpretasi DP
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat buruk

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan daya pembeda pada butir soal 1, kemudian butir soal selanjutnya dihitung dengan cara yang sama:

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-08	12	1	UC-06	8
2	UC-15	10	2	UC-09	10
3	UC-13	10	3	UC-04	6
4	UC-11	10	4	UC-14	4
5	UC-07	12	5	UC-02	8
6	UC-05	12	6	UC-01	4
7	UC-10	8	7	UC-03	6
8	UC-12	4	8	UC-16	2
SA		78	SB		48
IA		96			

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

$$DP = \frac{78 - 48}{96}$$

$$DP = \frac{30}{96} = 0,31$$

Berdasarkan kriteria daya pembeda maka nomor soal 1 memiliki daya pembeda **cukup**.

Lampiran 26: Contoh Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika

Mama : Susifa
keluarga : VIII A

1. Diketahui :
2 kg = 44.000
3 kg = 18 butir
dijual dg harga 2.000 per butir
Ditanya :
Keuntungan ?
Djawab :
2 kg = 44.000
1 kg = 18 butir
2 kg = 18 butir x 2
2 kg = 36 butir
36 butir = 1 telur = 2.000
Harga jual 36 butir x 2.000 = 72.000

U. Harga Jual - Harga beli
= 72.000 - 44.000
= 28.000
Jadi, keuntungan yg diperoleh Ibu Wati sebesar Rp 28.000

2. Diketahui :
Harga sepeda : 20.000.000
n. bayar : 15.000.000
bunga : 5%
lama pinjaman : 1 tahun
Ditanya :
Pisaman yg harus dibayar Pak Tani setiap bulan selama 1 tahun ?
Djawab :
sisa uang yg kurang = 20.000.000 - 15.000.000 = 5.000.000
besar bunga = $1 \times \frac{5}{100} \times 5.000.000$
besar bunga = 250.000

lama pinjaman 1 tahun = 12 bulan
Ansuran tiap bulan = $\frac{\text{besar pinjaman (sisa uang kurang)} + \text{bunga}}{\text{bulan}}$
= $\frac{5.000.000 + 250.000}{12}$
= $\frac{5.250.000}{12}$
= 437.500

jadi, besar Ansuran sebesar 437.500 dibayar setiap bulan selama 1 tahun

3. Diketahui :
bruto = 50 kg
Tara = 2%
per kg = 12.000
potongan harga = 10%
Ditanya :
Harga yg harus dibayar Ibu Lusi ?
Djawab :
Tara = bruto x % tara
= 50 kg x 2%
= 50 kg x $\frac{2}{100}$
= $\frac{10}{10}$ kg
= 1 kg

neto = bruto - tara
= 50 kg - 1 kg
= 49 kg

Harga Jual = neto x 12.000
= 49 kg x 12.000
= 588.000

Diskon / potongan 20%
Diskon = potongan harga x harga jual
= 20% x 588.000
= $\frac{20}{100} \times 588.000$
= 117.600

Harga setelah diskon = harga jual - diskon
= 588.000 - 117.600
= 470.400

jadi total harga yg harus dibayar Ibu Lusi setelah mendapat potongan 20% sebesar 470.400

3. Diketahui : bruto = 50 kg
 Tara = 2%
 per kg = 12.000
 potongan harga = 20%

Ditanya : Harga yg harus dibayar Ibu Lusi ?

Dijawab :

$$\begin{aligned} \text{Tara} &= \text{bruto} \times \% \text{ tara} \\ &= 50 \text{ kg} \times 2\% \\ &= 10 \text{ kg} \times \frac{2}{100} \end{aligned}$$

$$= 10 \text{ kg}$$

$$= 1 \text{ kg}$$

$$\begin{aligned} \text{neto} &= \text{bruto} - \text{tara} \\ &= 50 \text{ kg} - 1 \text{ kg} \\ &= 49 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga jual} &= \text{neto} \times 12.000 \\ &= 49 \text{ kg} \times 12.000 \\ &= 588.000 \end{aligned}$$

Diskon / potongan 20%

$$\begin{aligned} \text{Diskon} &= \text{potongan harga} \times \text{harga jual} \\ &= 20\% \times 588.000 \\ &= \frac{20}{100} \times 588.000 \\ &= 117.600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga setelah diskon} &= \text{harga jual} - \text{diskon} \\ &= 588.000 - 117.600 \\ &= 470.400 \end{aligned}$$

Jadi total harga yg harus dibayar Ibu Lusi setelah mendapat potongan 20% sebesar 470.400.

4. Diketahui : Harga bruto = 75.000
 Diskon = 15% (untuk 2 baju)

Ditanya : total harga yg harus dibayar ?

$$\begin{aligned} \text{Dijawab :} \\ \text{Diskon} &= 15\% \text{ dari } 75.000 \\ \text{Diskon} &= \text{diskon} \times \text{Harga bruto} \\ &= 15\% \times 75.000 \\ &= \frac{15}{100} \times 75.000 \\ &= 11.250 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga setelah diskon} &= \text{harga bruto} - \text{diskon} \\ &= 75.000 - 11.250 \\ &= 63.750 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total yg dibayar} &= 2 \times 63.750 \\ &= 127.500 \end{aligned}$$

Jadi, Total harga yg harus dibayar ada 127.500 setelah mendapatkan diskon 15% untuk 2 baju.

5. Diketahui : 25 Maret 2019 = 2.000.000

Bunga = 20% per tahun

Ditanya : total uang yg diterima ?
 di jawab :


6. Diketahui : A = 16 kg = 10.000 per kg = 10.000 x 16 = 160.000
 B = 12 kg = 15.000 per kg = 15.000 x 12 = 180.000
 C = 13 kg = 20.000 per kg = 20.000 x 13 = 260.000

Ditanya : keuntungan ?

$$\begin{aligned} \text{Dijawab :} \\ \text{Harga jual} &= 180.000 \times 41 \\ &= 7.380.000 \\ \text{Harga beli} &= 600.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untung} &= \text{harga jual} - \text{harga beli} \\ &= 7.380.000 - 600.000 \\ &= 6.780.000 \end{aligned}$$

Lampiran 27: Surat Izin Riset

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang 50185 Email: fst@walisongo.ac.id , Web: fst.walisongo.ac.id	
Nomor	: B.3774/Un.10.8/K/SP.01.08/05/2023	Semarang, 23 Mei 2023
Lamp	: Proposal Skripsi	
Hal	: Permohonan Izin Riset	

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SMP IT Darul Fikri
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :


Nama	: Siti Fatimah
NIM	: 1608056026
Fakultas/Jurusan	: Sains dan Teknologi / Pendidikan Matematika
Judul Penelitian	: Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Tahun Ajaran 2022/2023

Dosen Pembimbing : 1. Yulia Romadiastri, S.Si, M. Sc.
2. Dyan Falasifa Tsani, M. Pd.

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut diijinkan melaksanakan Riset di Sekolah yang bapak/ibu Pimpin yang akan dilaksanakan pada tanggal 29 Mei s.d 1 juni 2023

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.





Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan
Kabag. TU
Kharis, SH, M.H
NIP. 19691017 199403 1 002

Tembusan Yth.
1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai lanoran)
2. Arsip

Lampiran 28: Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

	YAYASAN DARUL FIKRI BAWEN KABUPATEN SEMARANG SMP IT DARUL FIKRI BAWEN TERAKREDITASI B	
Jl. Gatot Subroto No. 15 Bawen Telp. (0298) 593576 Kab. Semarang NPSN : 20320230 NSS : 204032211041 E-mail: smpit_darulfikribawen@yahoo.co.id		
<hr/>		
<u>SURAT KETERANGAN PENELITIAN</u> Nomor: 001/S.KP/SMP-IT/DF/VI/2023		
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Islam Terpadu Darul Fikri Bawen menerangkan bahwa:</p> <p>Nama : Siti Fatimah NIM : 1608056026 Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/ Pendidikan Matematika Lama Penelitian : 29 Mei – 01 Juni 2023</p> <p>Telah mengadakan penelitian dengan judul Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP IT Darul Fikri Tahun Ajaran 2022/2023.</p> <p>Demikian harap menjadikan periksa.</p>		
<p>Bawen, 08 Juni 2023 Kepala Sekolah  Rohiminah, S.Ag NIP.-</p> 		

Lampiran 29: Surat Penunjukkan Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Prof. Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan, Semarang Telp. 024-7601295, Fax. 024-7615387

Semarang, 20 Maret 2022

Nomor : B-4635/Un 10.8/J9/pp.00.9/11/2019

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

1. Yulia Romadiastri, M. Sc.
2. Dyan Falasifa Tsani, M. Pd.
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Program Studi Pendidikan Matematika, maka Fakultas Sains dan Teknologi menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Siti Fatimah

NIM : 1608056026

Judul : **Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari**

Disposisi Matematika Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP IT

Darul Fikri Tahun Ajaran 2022/2023

Sehubungan dengan hal tersebut, kami menunjuk saudara:

1. **Yulia Romadiastri, M. Sc.** Sebagai Pembimbing I
2. **Dyan Falasifa Tsani, M. Pd.** Sebagai Pembimbing II

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan dan atas kerjasama yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Yulia Romadiastri, S. Si., M. Sc
NIP. 19810715 2005012008

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo sebagai laporan
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 30: Dokumentasi



Pengambilan Data Angket Disposisi Matematika Kelas VII A



Pengambilan Data Tes dan Wawancara
Kelas VII A

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Siti Fatimah
NIM : Aek Raso, 05 Desember 1997
Alamat : Pir Aek Raso, Kab. Labuhanbatu
Selatan, Sumatera Utara
No. HP/WA : 082277876445/085867105514
Email : sifa05121997@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal

- TK Tunas Harapan Bangsa
- SD Negeri 118628 Emplasmen Aek Raso
- MTs Al-Hidayah Cikampak
- MAN Rantauprapat

2. Pendidikan Nonformal

- Ma'had Al-Jamiah Walisongo
- Ponpes Fadhlul Fadhlan Semarang