

**PROFIL KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DITINJAU
DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS V
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
DI SDN 1 SURODIKRAMAN**

SKRIPSI



Oleh:

NENY NUR AFIFAH

NIM. 203190078

IAIN

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
2023**

ABSTRAK

Afifah, Neny Nur. 2023. *Profil Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran Matematika di SDN 1 Surodikraman.* **Skripsi.** Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing, Ulum Fatmahanik, M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Numerasi, Matematika, Kemandirian Belajar

Literasi numerasi sangat penting atau menjadi tolak ukur dalam hal meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar matematika. Kurangnya kemampuan literasi numerasi matematika di SDN 1 Surodikraman disebabkan kurangnya kemandirian dalam belajar siswa. sehingga perlu diketahui kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan kemandirian belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa kelas V mata pelajaran matematika di SDN 1 Surodikraman, (2) mendeskripsikan apa yang menjadi faktor-faktor dalam kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa kelas V mata pelajaran matematika di SDN 1 Surodikraman.

Penelitian ini menggunakan penelitian dengan metode kualitatif dengan jenis penelitian fenomenologi. Subjek penelitian ini terdiri dari enam subjek siswa kelas V, yang dikelompokkan berdasarkan hasil angket kemandirian belajar dan hasil tes kemampuan literasi numerasi dengan tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, menggunakan lembar angket kemandirian belajar, lembar tes kemampuan literasi numerasi dan lembar wawancara. Penelitian ini dianalisis menggunakan 3 komponen literasi numerasi dan 8 indikator literasi numerasi. Teknik analisis data yang digunakan dari tiga tahapan yaitu dari reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

Berdasarkan dengan analisis data, diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa, siswa dengan kategori hasil tes tinggi dari tiga komponen indikator, ia mampu menerapkan tiga komponen dengan benar dan tepat. Siswa dengan kategori hasil tes sedang dari tiga komponen indikator, ia cukup mampu dalam menerapkan tiga indikator dengan benar meskipun terdapat sedikit kesulitan. Siswa dengan kategori hasil tes rendah dari tiga indikator, ia masih belum mampu dalam menerapkan tiga indikator dalam artian ia masih membutuhkan banyak bimbingan, baik pihak sekolah, dari orang tua, ataupun lingkungan sekitar. Faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi numerasi matematika ditinjau dari kemandirian belajar pada materi pecahan secara umum dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor dari siswa itu sendiri, yaitu kurang mampu memahami, menerima, maupun mencerna materi pelajaran, siswa kesulitan dalam merencanakan strategi dalam pemecahan masalah.



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Neny Nur Afifah
NIM : 203190078
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Penelitian : Profil Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari
Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran
Matematika Di SDN 1 Surodikraman

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah

Dosen pembimbing

Ulum Fatmahanik, M.Pd.
NIP. 198512032015032003

Ponorogo, 12 Mei 2023

Mengetahui

Ketua
Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

Ulum Fatmahanik, M.Pd.
NIP. 198512032015032003



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

PENGESAHAN

Skripsi atas nama:

Nama : Neny Nur Afifah
NIM : 203190078
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Profil Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran Matematika di SDN 1 Surodikraman

Telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Senin
Tanggal : 12 Juni 2023

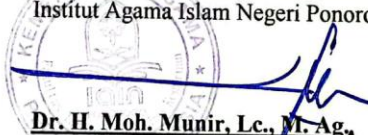
dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 14 Juni 2023

Ponorogo, 14 Juni 2023

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo


Dr. H. Moh. Munir, Lc., M. Ag.
NIP. 196807051999031001

Tim Penguji:

Ketua Sidang : Mukhlison Effendi, M.Ag. (...)
Penguji I : Kurnia Hidayati, M. Pd. (...)
Penguji II : Ulum Fatmahanik, M. Pd. (...)

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

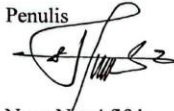
Nama : Neny Nur Afifah
NIM : 203190078
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Profil Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Kemandirian
Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran Matematika Di SDN
1 Surodikraman

Menyatakan bahwa naskah skripsi telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang diakses di etheses.iainponorogo.ac.id Adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 23 Juni 2023

Penulis



Neny Nur Afifah

P O N O R O G O

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

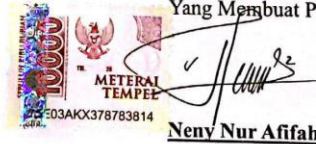
Nama : Neny Nur Afifah
NIM : 203190078
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Penelitian : Profil Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari
Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran
Matematika Di SDN 1 Surodikraman

Dengan ini, menyatakan yang sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 12 Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan



10000
METERAI
TEMPEL
2023 AKX378783814

Neny Nur Afifah

NIM. 203190078

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Sistematika Pembahasan	7
G. Jadwal Penelitian	7

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	8
1. Kemampuan	8
2. Literasi dan Numerasi	10
3. Indikator Literasi Numerasi	10
4. Hakikat dan Tujuan Pembelajaran Matematika	16
5. Materi Pecahan	17
6. Kemandirian Belajar	21
7. Faktor dalam Kemampuan Literasi Numerasi pada Kemandirian Belajar Siswa	25
B. Kajian Penelitian Terdahulu	28

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	32
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	33

C. Data dan Sumber Data	33
D. Subjek penelitian	34
E. Teknik Pengumpulan Data	35
F. Instrumen Penelitian	37
G. Teknik Analisis Data	40
H. Pengecekan Keabsahan Penelitian	42
I. Tahap Penelitian	42
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Latar Penelitian	44
1. Profil SDN 1 Surodikraman Ponorogo	44
2. Profil Warga Sekolah	47
B. Deskripsi Data	48
1. Data Pra Penelitian	48
2. Pelaksanaan Penelitian	49
3. Penyajian Data	52
C. Pembahasan	96
1. Kemampuan Literasi Numerasi Pada Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Matematika di SDN 1 Surodikraman	96
2. Faktor-Faktor dalam Kemampuan Literasi Numerasi pada Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Matematika di SDN 1 Surodikraman	101
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	104
B. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	6
Tabel 2.1 Indikator Literasi Numerasi Matematika	14
Tabel 2.2 Kompetensi Dasar Materi Pecahan	18
Tabel 3.1 Kriteria Kategori Subjek Penelitian.....	35
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Wawancara Dengan Siswa	38
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar	39
Tabel 3.4 Skala Penilaian pada Angket Kemandirian Belajar.....	39
Tabel 4.1 Identitas SDN 1 Surodikraman Ponorogo.....	44
Tabel 4.2 Data Siswa Tahun 2023	47
Tabel 4.3 Daftar Nama Siswa Kelas V	48
Tabel 4.4 Skor Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas V	50
Tabel 4.5 Subjek Penelitian Terpilih.....	51
Tabel 4.6 Kesimpulan dari Penyajian Data Subjek Berkategori Tinggi	90
Tabel 4.7 Kesimpulan dari Penyajian Data Subjek Berkategori Sedang.....	91
Tabel 4.8 Kesimpulan dari Penyajian Data Subjek Berkategori Rendah	92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lambang Pecahan $\frac{1}{2}$	19
Gambar 2.2	Lambang Pecahan $\frac{3}{4}$	19
Gambar 2.3	Lambang Pecahan $\frac{1}{4}$, ...	20
Gambar 4.1	Lembar Jawaban ST-1 Nomor 1	53
Gambar 4.2	Lembar Jawaban ST-1 Nomor 2	54
Gambar 4.3	Lembar Jawaban ST-1 Nomor 3	56
Gambar 4.4	Lembar Jawaban ST-1 Nomor 4	57
Gambar 4.5	Lembar Jawaban ST-1 Nomor 5	58
Gambar 4.6	Lembar Jawaban ST-2 Nomor 1	60
Gambar 4.7	Lembar Jawaban ST-2 Nomor 2	61
Gambar 4.8	Lembar Jawaban ST-2 Nomor 3	62
Gambar 4.9	Lembar Jawaban ST-2 Nomor 4	63
Gambar 4.10	Lembar Jawaban ST-2 Nomor 5	65
Gambar 4.11	Lembar Jawaban SS-1 Nomor 1	66
Gambar 4.12	Lembar Jawaban SS-1 Nomor 2	67
Gambar 4.13	Lembar Jawaban SS-1 Nomor 3	69
Gambar 4.14	Lembar Jawaban SS-1 Nomor 4	70
Gambar 4.15	Lembar Jawaban SS-1 Nomor 5	71
Gambar 4.16	Lembar Jawaban SS-2 Nomor 1	72
Gambar 4.17	Lembar Jawaban SS-2 Nomor 2	74
Gambar 4.18	Lembar Jawaban SS-2 Nomor 3	75
Gambar 4.19	Lembar Jawaban SS-2 Nomor 4	76
Gambar 4.20	Lembar Jawaban SS-2 Nomor 5	78
Gambar 4.21	Lembar Jawaban SR-1 Nomor 1	79
Gambar 4.22	Lembar Jawaban SR-1 Nomor 2	80
Gambar 4.23	Lembar Jawaban SR-1 Nomor 3	82
Gambar 4.24	Lembar Jawaban SR-1 Nomor 4	83
Gambar 4.25	Lembar Jawaban SR-2 Nomor 1	85
Gambar 4.26	Lembar Jawaban SR-2 Nomor 2	86
Gambar 4.27	Lembar Jawaban SR-2 Nomor 3	87

Gambar 4.28 Lembar Jawaban SR-2 Nomor 4	88
Gambar 4.29 Lembar Jawaban SR-2 Nomor 5	89



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat dikatakan bermutu jika bisa mencetak generasi emas yang dapat memegang kendali terhadap bangsa Indonesia ini. Pada kurikulum 2013, pendidikan di Indonesia mengalami perubahan paradigma yang sangat cepat. Pendidikan dan pengajaran di Indonesia saat ini, lebih menekankan pada program gerakan literasi di sekolah, kegiatan pembelajaran dan pendidikan karakter yang menekankan kompetensi kecakapan abad ke-21. Program-program tersebut dilakukan tidak lain untuk meningkatkan kualitas SDM yang dihasilkan oleh dunia pendidikan.

Dewasa ini gerakan literasi digital semakin ditingkatkan untuk semua masyarakat dikarenakan hal tersebut adalah hak semua masyarakat dalam melakukan pembayaran setiap waktu. Definisi literasi yaitu kemampuannya yang ada pada diri masyarakat untuk melakukan pengelolaan dan memberikan makna pada beberapa pengetahuan serta informasi. Literasinya diterapkan untuk proses menulis dan membaca. Sebuah bentuk literasi memerlukan berbagai kompetensi, baik kompetensi kognitif/kecerdasan, *genre* atau pengetahuan dan *cultural* atau kompetensi. Dari definisi literasi dalam bahasa Inggris asalnya dari bahasa latin yakni huruf atau *litera*. Definisi *litera* memerlukan berbagai sistem pada sebuah konvensi dan tulisan yang mengikutinya. Dalam klasikal, literasi dinilai menjadi kemampuan baca dan tulis yang memiliki hubungan pada definisi kemahirwacanaan, namun umumnya literasi memiliki keterkaitan pada bahasa serta penggunaan/penerapan bahasa tersebut. Pada perkembangan literasi, definisi literasi mengalami perkembangannya dijadikan kemampuan menulis, membaca, menyimak serta berbicara. Pendapat Wells yang dikutip oleh Dyah Worowirasti Ekowati menjelaskan, literasi yaitu kemampuan melakukan pergaulan menggunakan wacana menjadi representasi pikiran, pengalaman, gagasan dan perasaan dengan baik¹.

¹ Dyah Worowirastri Ekowati Dan Beti Istanti Suwandayani, *Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), 1

Keterampilan numerasi diperlukan pada seluruh aspek kehidupan, baik dalam rumah ataupun di lingkungan publik. Pada kehidupan masyarakat dan sehari-hari, contohnya saat melakukan belanja, berlibur, membangun rumah, berusaha, serta informasi terkait kesehatan tentunya memerlukan sebuah numerasi. Informasinya dijelaskan dengan berbentuk grafik dan numeric. Dalam mencitakan keputusan yang baik, siswa perlu melakukan pemahaman terhadap numerasi. Numerasi yaitu sebuah kepercayaan diri, kemampuan serta kesediaan dalam melibatkan pada informasi spasial dan kuantitatif untuk menciptakan keputusan sesuai informasi pada seluruh aspek kehidupannya².

Matematika ialah sebuah mata pelajaran pada sekolah dasar. Pelajaran matematika digolongkan dalam ilmu dasar yang memberikan dukungan berkembangnya ilmu pengetahuan yang lain. Pengalaman siswa belajar matematika begitu dibutuhkan dalam menyelesaikan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Matematika harus dipelajari para siswa dari sekolah dasar sebagai bekal siswa yang memiliki kemampuan berpikir analitis, logis, kritis, sistematis, kerjasama dan kreatif³.

Literasi numerasi merupakan sebuah kemampuan yang perlu lebih dikembangkan. Saat ini pemerintah sangat gencar dalam upaya meningkatkan literasi numerasi. Pada dasarnya literasi numerasi ini sangat dibutuhkan untuk diimplementasikan di kehidupan sehari-hari baik di sekolah, masyarakat dan keluarga. Contohnya untuk mengetahui informasi dalam dunia kesehatan, pendidikan berbelanja, semua membutuhkan literasi numerasi, yang mana biasanya informasi tersebut dinyatakan dalam bentuk grafik atau numerik, sehingga dengan mengimplemtasikan literasi numerasi tersebut kita mampu menafsirkan informasi-informasi tersebut.

Sebuah upaya yang bisa diterapkan yaitu melakukan sebuah inovasi pada pembelajaran matematika. Inovasi pada pembelajaran matematika bisa diterapkan melalui pendekatan dan model berdasarkan pada peningkatan kemampuan literasi numerasi matematis siswa. Pendekatan atau model dalam

²Muhammad Rifqi dan Inne Marthyane Pratiwi, Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, (1), 2019, 70. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol4no1.2019pp69-88>

³ BSNP, Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan), 2006, 147.

mata pelajaran matematika dapat memberikan bantuan yang mempunyai kemampuan dalam menerapkan, merumuskan serta memberikan tafsiran matematika di beberapa konteks. Dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bisa diterapkan dalam memiliki model pembelajaran yang baik. Salah satu model yang diterapkan yakni pelajaran dengan basis penyampaian materi menggunakan LCD proyektor untuk menunjang kemandirian belajar siswa.

Pembelajaran literasi numerasi juga dapat ditemui di SDN 1 Surodikraman Ponorogo, hal tersebut peneliti dapatkan dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan bapak wali kelas V yang sudah dilakukan peneliti, selama proses pembelajaran literasi numerasi berlangsung siswa menempuh cara berbeda untuk dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru kelas. Pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa tidak memiliki buku paket khusus kelas V, agar materi tersebut dapat tersampaikan dengan baik maka guru kelas menampilkan materi tersebut pada LCD proyektor. Sejalan dengan hal tersebut maka kemandirian belajar siswa dituntut selama proses pembelajaran.

Faktanya, di SDN 1 Surodikraman sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal. Hal ini terjadi karena siswa terbiasa dengan soal yang sudah guru jelaskan sehingga siswa kesulitan jika guru memberikan soal yang berbeda dengan contoh. Siswa sulit menganalisa masalah dalam soal dan membuat siswa malas untuk mengerjakannya. Akibatnya siswa kurang mengasah kemampuan berfikir dan penalarannya untuk menganalisa masalah dalam soal tersebut dan soal tidak dikerjakan.

Hasil wawancara dengan wali kelas diketahui bahwa sebagian besar siswa masih sulit untuk memecahkan masalah berbentuk cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sebagian besar siswa tidak dapat mengidentifikasi soal dan siswa tidak dapat mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika. Bahkan untuk menuliskan apa saja yang di ketahui dalam soal, sebagian siswa ada yang tidak dapat menuliskannya dikarenakan siswa masih kesulitan untuk

menganalisa soal cerita yang konteksnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari terutama pada materi pecahan.

Salah satu materi yang paling banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah materi Pecahan. Materi Pecahan merupakan materi yang berkaitan dengan simbol dan soal-soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan mempelajari materi Pecahan adalah agar siswa dapat memecahkan masalah secara akurat dan efisien. hal ini berarti materi pecahan harus benar-benar dipahami oleh siswa agar mereka mampu dan terampil dalam mengaplikasikan/memanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa dengan memiliki sikap mandiri bisa mendapatkan capaian yang lebih optimal dan lebih baik. Sejalan dengan hal tersebut, Tanti & Surya yang dikutip oleh Mutiara Putri saat siswa mempunyai kemandirian belajar, mereka bisa memiliki tanggung jawab kepada diri mereka untuk belajar tanpa paksaan dalam lingkungan⁴. supaya siswa mempunyai kemampuan literasi numerasi matematika yang baik, kemandirian siswa untuk melakukan pembelajaran yaitu suatu hal yang begitu penting diperhatikan.

Menurut Fitriana, kemandirian belajar atau *self-regulated learning* diperlukan agar siswa mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya, selain itu dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Kemandirian berperan penting terhadap kemampuan literasi matematis siswa, jika siswa yang memiliki kemandirian dalam belajarnya maka siswa mampu untuk menyelesaikan pemecahan masalah dengan baik dalam proses belajarnya dan akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Kemandirian belajar menunjukkan kesiapan seorang siswa dalam menentukan mampu atau tidaknya seorang siswa dalam menentukan strategi belajarnya⁵.

Kemauan untuk menulis dan kemandirian belajar begitu berhubungan serta memberikan keuntungan. Suatu hubungannya yakni pada proses mengerjakan

⁴ Mutiara Putri, Fiqi Inayah Dan Dian Afia Hadiany, Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Smp Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM) III, 2021, 198.

⁵ Laila Fitriana, Pengaruh Moedel Pembelajaran Cooperative Tipe Group Investigation (GI) Dan STAD Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa, Tesis (Surakarta: Universitas Negeri Surakarta), 2010.

soal dalam ulangan, karena dalam proses mengerjakan soal diperlukan proses kemandirian dalam belajar. Tanpa adanya kemauan yang baik untuk menulis maka kemampuan literasi numerasi yang dimiliki tidak baik dalam proses kemandirian belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian lebih mendalam mengenai kemampuan literasi numerasi siswa SD dengan judul “Profil Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran Matematika di SDN 1 Surodikraman”

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa SDN 1 Surodikraman dalam kemandirian belajar.
2. Mendeskripsikan indikator literasi numerasi matematika.
3. Mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa yang memiliki kemandirian belajar pada mata pelajaran matematika yang terfokus pada materi pecahan.

Oleh karena itu, mengingat luasnya cakupan pembahasan dan terbatasnya waktu, peneliti memfokuskan penelitian ini pada profil kemampuan literasi numerasi matematika siswa berdasarkan kemampuan kemandirian belajar pada kelas V di SDN 1 Surodikraman.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian di atas, maka rumusan masalah yang peneliti ambil untuk penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa kelas v mata pelajaran matematika di sdn 1 surodikraman?
2. Apa yang menjadi faktor-faktor dalam kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa kelas v mata pelajaran matematika di sdn 1 surodikraman?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa kelas v mata pelajaran matematika di sdn 1 surodikraman?
2. Untuk mendeskripsikan apa yang menjadi faktor-faktor dalam kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa kelas v mata pelajaran matematika di sdn 1 surodikraman?

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian dapat digunakan untuk saran dan informasi untuk perkembangan siswa dalam kemampuan literasi numerasi yang ditinjau dari kemandirian belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

2. Secara Praktis

a) Bagi Siswa

Dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa dalam kemampuan literasi numerasi serta menambah pengalaman dan wawasan ilmu pengetahuan sebagai bekal masa depan.

b) Bagi Guru

Sebagai data yang berguna untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi numerasi ditinjau dari kemandirian belajar siswa yang terfokus pada mata pelajaran matematika.

c) Bagi Peneliti

Sebagai untuk belajar, menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menganalisa kemampuan numerasi matematis, dan untuk peneliti lain dapat dijadikan pedoman untuk melakukan penelitian selanjutnya maupun penelitian yang sejenis.

d) Bagi sekolah

Sebagai pedoman bagi sekolah dalam menyusun perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan mutu Pendidikan.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk dapat memberikan kemudahan dalam memahami terhadap penulisan skripsi ini peneliti menyajikan dalam bentuk beberapa bab, adapun pembahasan yang akan dibahas dalam skripsi ini antara lain sebagai berikut:

Bab I: bab I ini adalah pola dasar dari skripsi yang berisi latar belakang, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika pembahasan, dan jadwal penelitian.

Bab II: bab II ini meliputi kajian teori, kajian penelitian terdahulu dan, kerangka pikir.

Bab III: bab III meliputi metode penelitian yang digunakan, yaitu memuat pendekatan dan jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, data dan sumber data, prosedur pengumpulan data, teknik pengumpulan data, Teknik analisis data, pengecekan keabsahan penelitian, dan tahapan dalam penelitian.

Bab IV: bab IV berisi hasil penelitian yang meliputi gambaran umum latar penelitian, deskripsi data, dan pembahasan.

Bab V: merupakan penutup dari laporan yang berisi kesimpulan dan saran.

G. Jadwal Penelitian

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan Penelitian	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
1.	Pengajuan judul dan penyusunan matriks							
2.	Penyusunan proposal							
3.	Observasi lapangan							
4.	Pelaksanaan penelitian							
5.	Analisis dan pengolahan data							
6.	Penyusunan laporan							

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Kajian teori yang menjadi dasar penggunaan penelitian agar memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian, dijabarkan sebagai berikut:

1. Kemampuan

Kemampuan merupakan berasal dari kata mampu yang artinya bisa atau sanggup melakukan segala sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kecakapan, kekuatan dan kesanggupan.

Kemampuan adalah kecakapan atau kesanggupan seorang individu digunakan untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan dan dalam menguasai suatu keahlian.

2. Literasi dan Numerasi

a. Literasi

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) V, literasi mempunyai tiga arti:

- 1) Kemampuan menulis dan membaca,
- 2) Pengetahuan atau keterampilan dalam bidang atau aktivitas tertentu,
- 3) Kemampuan individu dalam mengolah informasi dan pengetahuan untuk kecakapan hidup.

Literasi menurut *National Institute for Literacy* adalah kemampuan membaca, menulis, berbicara, menghitung, dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian yang diperlukan dalam pekerjaan, keluarga, dan masyarakat.⁶

Adapun literasi menurut Kern yang dikutip oleh Dyah Worowirastru mendefinisikan istilah literasi secara menyeluruh dengan artian penggunaan praktik-praktik situasi sosial, dan historis, serta kultural dalam menciptakan dan menginterpretasikan makna melalui teks. Literasi memerlukan setidaknya sebuah kepekaan yang tak terucap

⁶ Tim Erlangga Fokus AKM, *Erlangga Fokus AKM Assesmen Kompetensi Minimum SMP/Mts*, (Semarang: PT Gelora Aksara Pratama, 2020), 2.

tentang hubungan-hubungan antara konvensi-konvensi tekstual dan konteks penggunaannya serta idealnya kemampuan untuk berefleksi secara kritis tentang hubungan-hubungan itu. Karena peka dengan maksud/tujuan, literasi itu bersifat dinamis tidak statis dan dapat bervariasi di antara dan di dalam komunitas dan kultur diskursus/wacana. Literasi memerlukan serangkaian kemampuan kognitif, pengetahuan bahasa tulis dan lisan, pengetahuan tentang genre, dan pengetahuan kultural.

Hal ini menunjukkan akan pentingnya mengotimalkan literasi pada jenjang sekolah dasar dengan didasarkan kenyataan masih rendahnya literasi pada jenjang tersebut. Data pada tes yang dilakukan oleh INAP yaitu *Indonesia National Assessment Programme* menunjukkan bahwa kemampuan literasi membaca, dan literasi numerasi matematika siswa masih rendah. Namun demikian, siswa mampu menjawab pertanyaan terkait lingkungan terdekatnya dengan baik. siswa kesulitan menjawab pertanyaan yang menuntut penafsiran, kemampuan memparafrase teks bacaan, dan imajinasi (misalnya pertanyaan terkait perasaan tokoh cerita). Selain itu, pertanyaan mengandung istilah teknis juga sulit dipahami.⁷

Sedangkan pada literasi numerasi, siswa dapat memahami dan merepresntasikan gambar terkait konsepsi saintifik fisika dan ilmu hayat. Sama halnya dengan literasi numerasi matematika, siswa kurang bermakna dan kontekstual. Berdasarkan kepada hal tersebut, maka literasi di SD diperlukan untuk meningkatkan pemahaman terhadap teks bacaan dalam semua mata pelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir tinggi siswa (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*). Literasi dilaksanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Hal ini berkaitan dengan perkembangan pengertian dari literasi, secara otomatis pun tujuan literasi pun berubah. Berdasarkan dokumen *The Nation Literacy*

⁷ Dyah Worowirastri Ekowati dan Beti Istanti Suwandayani, *Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), 3.

Strategy pada tahun 1998 pembelajaran literasi ditujukan agar siswa mampu mencapai kompetensi-kompetensi. Tujuan umum Gerakan Literasi Sekolah yaitu menumbuhkembangkan budi pekerti siswa melalui pembudayaan ekosistem literasi sekolah yang diwujudkan dalam Gerakan Literasi Sekolah agar mereka menjadi pembelajar sepanjang hayat.

Adapun tujuan khusus dari Gerakan Literasi Sekolah adalah⁸:

- 1) Menumbuhkembangkan budaya literasi membaca dan menulis siswa di sekolah.
- 2) Meningkatkan kapasitas Literasi warga dan lingkungan sekolah agar.
- 3) Menjadikan sekolah sebagai taman belajar yang menyenangkan dan ramah anak agar warga sekolah mampu mengelola pengetahuan.
- 4) Menjaga keberlanjutan pembelajaran dengan menghadirkan beragam buku bacaan dan mewadahi berbagai strategi membaca.

b. Numerasi

Seseorang akan memiliki kemampuan numerasi yang baik dan benar, jika memahami materi numerasi dengan baik dan benar. Kemampuan numerasi merupakan garda perlindungan dini terhadap angka pengangguran, penghasilan yang rendah dan kesehatan yang buruk. Keterampilan numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan, baik di rumah, di pekerjaan, maupun di masyarakat. Ketika berbelanja atau merencanakan liburan, meminjam uang dari bank untuk memulai usaha atau membangun rumah, semuanya membutuhkan numerasi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan bermasyarakat, kita perlu memahami informasi-informasi, misalnya, mengenai kesehatan dan kebersihan. Sedangkan dalam kehidupan bernegara, informasi mengenai ekonomi dan politik tidak dapat dihindari. Semua informasi tersebut biasanya dinyatakan dalam bentuk

⁸ Dyah Worowirastrri Ekowati, 4.

numerik atau grafik. Untuk membuat keputusan yang tepat, mau tidak mau harus bisa memahami numerasi.⁹

3. Literasi Numerasi

a. Pengertian Literasi Numerasi

Literasi Numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan dalam menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif dalam menghadapi tantangan kehidupan. Kemudian literasi numerasi juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan, menafsirkan dan merumuskan matematika dalam berbagai konteks¹⁰. Dapat disimpulkan dari beberapa pemaparan para ahli tentang kemampuan literasi numerasi di atas, bahwa literasi numerasi merupakan suatu kemampuan untuk mengkolaborasikan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif untuk menghadapi berbagai macam tantangan dalam kehidupan sehari-hari¹¹. Literasi numerasi merupakan kecakapan dan pengetahuan untuk:

- 1) Menggunakan berbagai macam simbol-simbol dan angka yang berhubungan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis berbagai konteks macam kehidupan sehari-hari dan menganalisis.
- 2) Informasi yang ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, bagan dan lain sebagainya. Lalu untuk memprediksi dan mengambil keputusan tersebut dapat menggunakan interpretasi hasil analisis.

Numerasi dapat kita artikan secara sederhana, yaitu sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan keterampilan operasi hitung dan konsep bilangan dalam kehidupan sehari-hari (misalnya, di rumah, partisipasi dalam kehidupan masyarakat sebagai warga negara, dan pekerjaan) dan kemampuan menginterpretasikan informasi kuantitatif

⁹ Dyah Worowirastri Ekowati, 20.

¹⁰ Fiad, Uluf. Et.al. Identifikasi Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri 12 Jember Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space and Shape. *Jurnal Kadikma*. 08, (01), 2017, 72 – 78. <https://doi.org/10.19184/kdma.v8i1.5256>.

¹¹ Ida Ermiana, Umar. Et.al. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SD Inklusif dalam Memecahkan Masalah Soal Cerita. *Journal of Elementary Education*, 04(6), 2021, 895–905. <https://doi.org/10.22460/collase.v4i6.9101>.

yang ada di sekeliling kita. Kemampuan ini ditujukan dengan kenyamanan terhadap bilangan dan terampil menggunakan keterampilan matematika secara praktis untuk memenuhi tuntutan kehidupan. Kemampuan ini merujuk pada apresiasi dan pemahaman informasi yang secara matematis, contohnya grafik, tabel dan bagan.

b. Indikator Literasi Numerasi

Pelaksanaan program Literasi Numerasi (*Linus*) di sekolah dapat menggunakan strategi utama yaitu literasi numerasi dengan lintas kurikulum (*numeracy across curriculum*). Strategi utama ini merupakan sebuah pendekatan untuk memberikan dukungan pengembangan literasi numerasi secara komperhensif dan konsisten di sekolah. Pada kenyataannya, siswa sering tidak dapat mengimplementasikan wawasan dan pengetahuan matematika yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari.¹²

Pembelajaran matematika sangat berkaitan erat dengan literasi numerasi dalam proses penerapannya. Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah nyata dalam situasi kehidupan sehari-hari yang berbeda guna memberikan informasi dalam format yang berbeda baik itu grafik, tabel, maupun bagan, kemudian menggunakan interpretasi hasil analisis untuk pengambilan keputusan¹³. Dikatakan oleh Dyah Worowirastrri Ekowati, berpendapat bahwa literasi numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran disini berarti memahami dan menganalisis suatu pernyataan, melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, serta dapat menyatakan pernyataan tersebut

¹² Dyah Worowirastrri Ekowati dan Beti Istanti Suwandayani, *Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), 144.

¹³ Sevie Safitri Rosalina Dan Andi Suhardi, Integrative Science Education and Teaching Activity, *Journal Need Analysis Of Interactive Multimedia Development With Contextual Approach On Pollution Material*. *INSECTA Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 2020, 93–108.

melalui tulisan maupun lisan¹⁴. Literasi numerasi yang baik akan dapat melahirkan siswa yang memiliki keterampilan dalam pengaplikasian matematika dengan percaya diri, baik di dalam pembelajaran sekolah maupun di kehidupan sehari-hari.

Dikatakan pula oleh Anggrieni dan Putri, Menggunakan beberapa indikator sebagai acuan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi seperti yang termuat dalam OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Indikator tersebut antara lain meliputi¹⁵:

- a) kemampuan komunikasi: kemampuan untuk mengkomunikasikan sebuah masalah.
- b) kemampuan matematisasi: kemampuan untuk mengubah permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika ataupun sebaliknya.
- c) kemampuan representasi: kemampuan untuk menyajikan kembali suatu permasalahan matematika.
- d) kemampuan penalaran dan argumentasi: kemampuan menalar dan memberi alasan.
- e) kemampuan memilih strategi untuk memecahkan masalah: kemampuan menggunakan strategi dalam memecahkan sebuah permasalahan.
- f) kemampuan menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis: kemampuan menggunakan bahasa simbol, bahasa formal dan bahasa teknis.
- g) kemampuan menggunakan alat-alat matematika: mampu menggunakan alat bantu dan peralatan dalam matematika termasuk teknologi bila diperlukan.

¹⁴ Dyah Worowirastru Ekowati, Et Al., Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 3(1), 2019, 93. <http://dx.doi.org/10.30651/else.v3i1.2541>.

¹⁵ Novika Anggrieni Dan Ratu Ilma Indra Putri, Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa Kelompok Kecil Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe PISA. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, (2018), 473–474.

Literasi numerasi matematika yang berkaitan dengan penyelesaian masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan proses pemecahan masalah yang terstruktur. Menurut OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) seorang pemecah masalah matematika yang aktif adalah seseorang yang mampu menggunakan matematika dalam memecahkan masalah kontekstual melalui beberapa tahapan. Menurut OECD ada beberapa yang diuraikan dalam PISA dalam model literasi numerasi matematis.

Literasi numerasi matematika berawal dari mengidentifikasi masalah kontekstual, kemudian merumuskan (*formulate*). Selanjutnya menerapkan (*employ*) prosedur matematika untuk memperoleh hasil matematika. Hasil matematika kemudian ditafsirkan (*interpret*) dan evaluasi (*evaluate*) dalam bentuk hasil yang sesuai dengan masalah awal. Komponen literasi numerasi matematika dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu merumuskan masalah, menerapkan konsep, dan menafsirkan hasil penyelesaian matematika¹⁶. Menurut Maharani dan Kurniasari yang dikutip oleh Aniar Puspita Warni, penjelasan secara rinci mengenai literasi numerasi matematika sebagai berikut¹⁷:

1) merumuskan masalah (*formulate*)

Pertama dalam merumuskan masalah adalah dengan mengidentifikasi kemampuan siswa dalam memahami masalah yang disajikan dan menerjemahkan permasalahan kontekstual menjadi bentuk matematika.

2) Menerapkan konsep (*employ*)

Mengidentifikasi kemampuan siswa untuk menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran untuk memecahkan masalah matematika

3) Menafsirkan hasil penyelesaian (*interpret dan evaluate*)

Menafsirkan hasil penyelesaian dalam konteks nyata kemudian

¹⁶ OECD, *PISA 2015 Result Excellence And Equity In Education*. Paris: OECD Publishing. 2016.

¹⁷ Aniar Puspita Warni, Analisis Literasi Numerasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V SDN Darungan 01 Lumajang. (Skripsi, UJ, Jember, 2020) 9.

menyimpulkan penyelesaian yang paling tepat.

Tabel 2.1

Indikator Literasi Numerasi Matematika

Komponen Literasi Numerasi Matematika	Indikator Literasi numerasi matematika
Merumuskan situasi secara matematis	Menyederhanakan situasi nyata dengan cara mengartikan masalah sesuai pemahaman secara tepat
	Merepresentasikan situasi secara matematis, menggunakan variabel, dan simbol.
	Merumuskan masalah yang dinyatakan ke dalam model matematika
Menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran.	Merancang strategi penyelesaian permasalahan secara runtut.
	Menggunakan konsep-konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran.
	Menyelesaikan soal dengan tepat.
Manafsirkan hasil penyelesaian.	Menafsirkan hasil penyelesaian pada konteks nyata.
	Menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang paling tepat.

Menurut Salim dan Prajono, menggunakan indikator kemampuan literasi numerasi sebagai berikut¹⁸:

- a) **Pemikiran dan Penalaran Matematika:** Memunculkan pertanyaan karakteristik matematika, mengetahui jenis alternatif jawaban yang ditawarkan matematika, membedakan antara berbagai jenis pernyataan, memahami dan menangani batas dan batasan konsep matematis.

¹⁸ Salim dan Rahmad Prajono, Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Kendari. *Jurnal Ideal Mathedu.* 05 (09). 2018, 597-598. <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/6333>.

- b) Argumentasi Matematika: Mengetahui apa yang dibuktikan, mengetahui bagaimana perbedaan dari bentuk penalaran matematika lainnya, mengikuti dan menilai alur argumen, merasa untuk heuristik, menciptakan dan mengekspresikan argumen matematika.
- c) Komunikasi Matematika: Mengekspresikan diri dengan berbagai cara dalam bentuk visual lisan, tulisan, dan bentuk visual lainnya, memahami pekerjaan orang lain.
- d) Pemodelan: Penataan lapangan untuk dimodelkan, menerjemahkan fakta ke dalam struktur matematika, menafsirkan model matematis dalam konteks atau fakta, bekerja dengan model, memvalidasi model, mencerminkan, menganalisis, dan menawarkan kritik terhadap model atau solusi, merefleksikan proses pemodelan.
- e) Pengajuan Masalah dan Pemecahannya: Pengajuan, merumuskan, dan pemecahan masalah dengan berbagai cara.
- f) Representasi: Menguraikan, mengkodekan, menerjemahkan, membedakan antara, dan menafsirkan berbagai bentuk representasi objek dan situasi matematika serta memahami hubungan antara representasi yang berbeda.
- g) Simbol: Menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal, dan teknis.
- h) Alat dan Teknologi: Menggunakan alat bantu dan peralatan, termasuk teknologi bila diperlukan.

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi matematika merupakan kemampuan siswa dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks nyata.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah dikemukakan, terdapat banyak sekali indikator-indikator kemampuan literasi numerasi yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi siswa. Penelitian ini akan menggunakan indikator-indikator literasi numerasi matematika yang dimodifikasi oleh PISA dalam model matematika.

4. Hakikat dan Tujuan Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Istilah matematika secara etimologi, matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathemata* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari” (*things that are learned*). Dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran¹⁹. Matematika merupakan ilmu yang pasti dan abstrak, matematika memberikan banyak manfaat dalam kehidupan manusia, selain itu matematika juga menuntut siswa agar mampu memahami dan mengikuti aturan-aturan yang terdapat didalam matematika agar dapat diterapkan sehingga memberikan pengaruh positif bagi kehidupan. Artinya, matematika pada dasarnya adalah ilmu yang tanpa disadari banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. matematika merupakan cara berpikir yang bersifat deduktif, yaitu berkaitan erat dengan proses pengambilan keputusan berdasar pijakan-pijakan telah ditentukan kebenarannya. Artinya, matematika merupakan bagaimana manusia melatih untuk berfikir dalam mengambil keputusan berdasar fakta yang ada²⁰

Berdasarkan pendapat yang telah diungkapkan, diperoleh bahwa matematika adalah ilmu pasti sekaligus abstrak yang berkaitan erat dengan proses pengambilan keputusan dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari. Matematika disebut ratu karena, dalam perkembangannya matematika tidak pernah bergantung kepada ilmu yang lain. Namun matematika selalu memberikan pelayanan kepada berbagai cabang ilmu pengetahuan untuk mengembangkan diri, baik dalam bentuk teori, terlebih dalam aplikasinya. Banyak aplikasi dalam berbagai disiplin ilmu, menggunakan matematika, terutama dalam aspek penalarannya. Oleh sebab itu, kedewasaan suatu ilmu ditentukan oleh ada tidaknya ilmu tersebut menggunakan matematika dalam pola pikir maupun pengembangan aplikasinya.

¹⁹ Heruman, Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 1.

²⁰ *Ibid*, 2.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika memiliki tujuan tersendiri untuk tercapainya pembelajaran yang efektif. Dalam kurikulum KTSP (2006) yang disempurnakan pada kurikulum 2013 mencantumkan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut²¹:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Artinya, pembelajaran matematika mengarahkan siswa untuk mampu menggunakan penalarannya dalam berfikir untuk mengkomunikasikan matematika.
- 3) Memecahkan masalah. Artinya, matematika digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, dan media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan beberapa uraian diatas peneliti mengambil kesimpulan pembelajaran matematika merupakan proses interaksi guru dan siswa, dimana siswa mampu mengembangkan konsep-konsep, operasi dan simbol-simbol matematika serta mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

5. Materi Pecahan

Pecahan merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika yang dipelajari dari jenjang Sekolah Dasar. Materi pecahan yang terdapat pada

²¹ Heris Hendriana Dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), 7.

kelas V SD didasari oleh kompetensi dasar (KD). Adapun kompetensi dasarnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2
Kompetensi Dasar Materi Pecahan

Kompetensi Dasar	
KD 3.1	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
KD 3.2	Menjelaskan pecahan desimal dan persen serta melakukan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal
KD 4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
KD 4.2	Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dan decimal serta persen

a. Pengertian pecahan

Depdiknas yang dikutip oleh Mahanani Ayu menyebutkan bahwa pecahan sederhana adalah materi yang penyajiannya merupakan konsep-konsep pecahan dengan kompetensi dasarnya yaitu mengenal pecahan, membandingkan pecahan, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan. pecahan dalam matematika adalah bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ (dibaca a per b), dengan bentuk dimana a dan b merupakan bilangan bulat, b tidak sama dengan nol, dan bilangan a bukan kelipatan bilangan b²².

Tampomas dalam Untari E. Mengutarakan bahwa bilangan pecahan adalah bilangan-bilangan yang logis yang dinyatakan dalam bentuk $X = \frac{a}{b}$, dengan a bilangan bulat dan b bilangan asli, di mana a tidak habis dibagi b²³.

²² Ayu Mahanani, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan Di Kelas Iii SD Negeri 2 Wates", (Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2018) 11.

²³ Erni Untari, "Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar". *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi*, 13, 1, 2013, 3. <https://adoc.pub/diagnosis-kesulitan-belajar-pokok-bahasan-pecahan-pada-siswa.html> .

Dapat disimpulkan bahwa pecahan adalah bilangan yang terdiri dari dua angka, yakni angka yang sebagai pembilang dan angka sebagai penyebut dengan bilangan yang mempunyai bentuk $\frac{a}{b}$, a dan b adalah bilangan bulat.

b. Nama dan Lambang Pecahan

Karso dalam Unaenah E., Sumantri, dan Muhammad S. berpendapat bahwa pecahan adalah bilangan yang dapat dilambangkan sebagai $\frac{a}{b}$, a disebut pembilang dan b disebut penyebut di mana a dan b bilangan bulat dan $b \neq 0$. Bentuk $\frac{a}{b}$ juga dapat diartikan a dibagi b ($a:b$)²⁴.

Pada daerah yang diarsir yaitu 1 dari 2 bagian, maka daerah yang diarsir menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$. Lambang pecahan $\frac{1}{2}$ dibaca satu perdua atau seperdua.



Gambar 2. 1 Lambang Pecahan $\frac{1}{2}$

Agustine dan Smith dalam Baruna Antonius R. Mengatakan bahwa pada awal mengajar tentang pecahan, siswa diberikan benda yang nyata atau konkret dan berukuran sama²⁵.



Gambar 2.2 Lambang Pecahan $\frac{3}{4}$

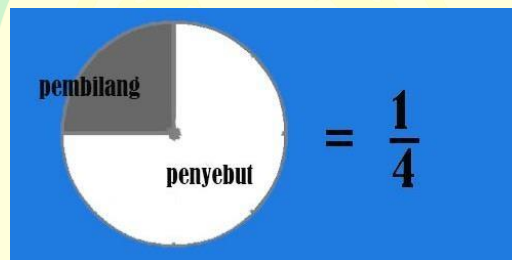
Bagian yang diberi warna atau yang diarsir menunjukkan pecahan $\frac{3}{4}$, 3 disebut sebagai pembilang dan menunjukkan bagian yang diwarnai

²⁴ Een Unaenah & Muhammad Syarif Sumantri, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan". *Jurnal Basiedu*, 3, (1), 2019. 106-111. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.85>

²⁵ Antonius Rio Brauna Antonius Rio, "Efektivitas Pembelajaran Remedial dengan Menggunakan Alat Peraga Fraction Wall Pada Materi Pecahan Di Kelas IV SD Tarakanita Ngembesan. (Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Universitas Santa Dharma, 2013), 39.

atau diarsir, sedangkan 4 disebut sebagai penyebut dan menunjukkan bagian dari keseluruhan satuan.

Selanjutnya Heruman juga menyatakan bahwa pecahan bisa diartikan sebagai bagian dari suatu yang utuh. Dalam gambar ilustrasi, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan ditanda dengan arsiran. Bagian tersebut disebut pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan disebut penyebut²⁶.



Gambar 2.3 Lambang Pecahan $\frac{1}{4}$,

Dari pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa lambang dari pecahan adalah $\frac{a}{b}$, dimana a disebut sebagai pembilang dan b disebut sebagai penyebut.

c. Operasi Hitung Pecahan

1) Penjumlahan pada Pecahan

Sofiana mengemukakan bahwa dalam menjumlahkan pecahan hanya dapat dilakukan jika bilangan penyebut sama besar, contohnya $\frac{2}{4} + \frac{6}{4} = \frac{8}{4}$. Dalam menjumlahkan pecahan, yang dijumlahkan adalah pembilangnya sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan²⁷.

2) Pengurangan pada Pecahan

Selain itu Sofiana mengemukakan bahwa dalam mengurangi pecahan, jika penyebutnya tidak sama maka belum

²⁶ Heruman, "Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar, (Bandung: Remaja Rosdakarya), 2016, 4.

²⁷ Sofiana, "Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistic Pada Siswa Kelas V SD Negeri 3 Grenggeng. (Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), 32.

bisa diselesaikan. Dalam mengurangi pecahan yang berpenyebut sama yaitu dengan mengurangi pembilangnya saja dan penyebutnya tetap.

6. Kemandirian Belajar

Kemandirian adalah hal/keadaan dapat berdiri sendiri tanpa bergantung pada orang lain. Kemandirian belajar sangat diperlukan seseorang, dengan adanya kemandirian akan timbul rasa percaya diri, kemampuan sendiri, mengendalikan kemampuan sendiri, sehingga puas terhadap apa yang dikerjakan atau dilakukan.

Proses pembelajaran harus mampu mengkondisikan siswa untuk berperan aktif dalam membangun konsep-konsep baru, pengertian baru, pengetahuan baru berdasarkan data, informasi, dan pencerahan yang dimiliki sebelumnya. Proses pembelajaran tersebut akan efektif apabila siswa mampu merancang tujuan belajar. Siswa tidak hanya menerima begitu saja apa yang diberikan proses pembelajaran pendidik melainkan harus mampu membangun hubungan dari konsep dan prinsip yang dipelajari. Kondisi tersebut dapat memunculkan kemandirian belajar, sehingga peserta dapat memunculkan kemandirian belajar, sehingga peserta didik mampu mengaktualisasikan kebutuhan-kebutuhan.

Karakter yang kuat akan membentuk mental yang kuat. Hargis mengemukakan dengan kemandirian, siswa cenderung belajar lebih baik, mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif, menghemat waktu secara efisien dan memperoleh skor yang tinggi dalam matematika. Kemandirian belajar adalah proses yang membantu siswa dalam mengatur pikiran, tingkah laku, dan perasaan mereka agar membuat mereka berhasil dalam melayari pengalaman belajar mereka. Song & Hill menyebutkan bahwa kemandirian terdiri dari tiga aspek yaitu *personal attribute, proses, learning context*.

Menurut Waston dan Lindgren yang dikutip oleh Amral menyatakan bahwa kemandirian berarti kebebasan untuk mengamili inisiatif, mengatasi

hambatan, melakukan sesuatu yang tepat, gigih dalam usaha, dan melakukan sendiri segala sesuatu tanpa bantuan orang lain²⁸.

a. Pengertian Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar menurut Yusufhadi Miarso yang dikutip oleh Nefi Damayanti menyatakan bahwa pengaturan program belajar yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga setiap pembelajar dapat memilih atau menentukan bahan dan kemajuan belajarnya sendiri. Kemandirian belajar digambarkan sebagai aktivitas belajar yang berlangsung lebih didorong oleh kemauan, pilihan, dan tanggung jawab sendiri dari pembelajaran²⁹.

Haris Mujiman menyebut istilah kemandirian belajar dengan belajar mandiri. Belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi sesuatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki³⁰.

Kartadinata (dalam Angga Sucitra dkk) menyebutkan bahwa kemandirian belajar memiliki lima aspek, yaitu³¹:

1. Bebas bertanggung jawab dengan ciri-ciri mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan tanpa bantuan orang lain, tidak menunda waktu dalam mengerjakan tugas, mampu membuat keputusan sendiri, mampu menyelesaikan masalah sendiri dan bertanggung jawab atau menerima resiko dari perbuatannya.
2. Progresif dan ulet, dengan ciri-ciri tidak mudah menyerah bila menghadapi masalah, tekun dalam usaha mengejar prestasi, mempunyai usaha dalam mewujudkan harapannya, melakukan

²⁸ Amral, Asmar, *Hakikat Belajar & Pembelajaran*, (Bekasi: Guepedia Publisher, 2020), 26.

²⁹ Nefi Damayanti, Mulia Siregar, & Puspa Ega Harahap. Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Kemandirian Belajar Pada Mahasiswa Universitas Sumatera Utara. *Psikologia* 2015, *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, 10, 2, 18-24, 2015. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/12756>.

³⁰ Haris Mujiman. *Belajar Mandiri (Self Motivated Learning)*. Surakarta: UNS Press.2008. 7

³¹ Angga Sucitra Hendrayana, Dina Thaib, & Raja Rosnety. Motivasi Belajar, Kemandirian Belajar Dan Prestasi Belajar Mahasiswa Beasiswa Bidikmisi Di UPBJJ UT Bandung. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol. 15, No. 2, 81-87, September 2014. <https://doi.org/10.33830/ptjj.v15i2.591.2014>.

berbagai cara untuk mencapai tujuan dan menyukai hal-hal yang menantang.

3. Inisiatif atau kreatif, dengan ciri-ciri mempunyai kreatifitas yang tinggi, mempunyai ide-ide yang cemerlang, menyukai hal-hal yang baru, suka mencoba-coba dan tidak suka meniru orang lain.
4. Pengendalian diri, dengan ciri-ciri mampu mengendalikan emosi, mampu mengendalikan tindakan, menyukai penyelesaian masalah secara damai, berpikir dulu sebelum bertindak dan mampu mendisiplinkan diri.
5. Kemantapan diri, dengan ciri-ciri mengenal diri sendiri secara mendalam, dapat menerima diri sendiri, percaya pada kemampuan sendiri, memperoleh kepuasan dari usaha sendiri dan tidak mudah terpengaruh oleh orang lain.

b. Indikator Kemandirian Belajar

Indikator kemandirian belajar siswa menurut Amral dalam buku *Hakikat Belajar & Pembelajaran*, yaitu³²:

- 1) ketidaktergantungan terhadap orang lain,
- 2) memiliki kepercayaan diri,
- 3) berperilaku disiplin,
- 4) memiliki rasa tanggungjawab,
- 5) berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri, dan
- 6) melakukan kontrol diri.

Menurut Moore dan Keegan berpendapat, kemandirian belajar dapat dilihat dalam hal:

- 1) menentukan tujuan belajar,
- 2) menentukan cara belajar,
- 3) evaluasi hasil belajar.

Menurut Moore, pembelajaran yang memiliki kemandirian dalam menentukan tujuan dan cara belajar menjadi ciri penting yang membedakan dengan pembelajar yang tidak mandiri. Karena perbedaan

³² Amral, asmar, 29.

ini pulalah hasil belajar yang diperoleh dapat dievaluasi sendiri untuk bahan pembelajaran lebih lanjut.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pendidikan yang menekankan kemandirian belajar dapat dilihat dari seberapa besar pembelajaran diberikan kemandirian, baik secara individu atau kelompok dalam menentukan:

- 1) apa yang ingin dicapai,
- 2) apa saja yang ingin dipelajari dan dari mana sumber belajarnya,
- 3) bagaimana mencapainya serta kapan dan bagaimana keberhasilan belajarnya diukur³³.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Bambang Eko & Iqbal Kharisudin menyebutkan beberapa indikator kemandirian belajar diantaranya³⁴:

- 1) percaya diri,
- 2) tidak menyandarkan diri pada orang lain,
- 3) mau berbuat sendiri,
- 4) bertanggung jawab,
- 5) ingin berprestasi tinggi,
- 6) menggunakan pertimbangan rasional dalam memberikan penilaian, mengambil keputusan, dan memecahkan masalah, serta menginginkan rasa bebas, dan
- 7) selalu mempunyai gagasan baru.

c. Kaitan Antara Literasi Numerasi dengan Kemandirian Belajar Siswa

Literasi numerasi sangat erat kaitannya dengan kemandirian belajar sebagai aspek afektif yang berguna untuk menunjang keberlangsungan pembelajaran. Oleh karenanya aspek afektif kemandirian belajar juga

³³ Kana Hidayati Dan Endang Listiyani, Pengembangan Instrument Kemandirian Belajar Mahasiswa, *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, Tahun 14, No 1, (2010), 93. <https://doi.org/10.21831/pep.v14i1.1977>.

³⁴ Bambang Eko Susilo Dan Iqbal Kharisudin, "Improving the Autodidact Learning of Student on Kalkulus Through Cooperative Learning "Student Teams Achievement Division" By Portfolio Programmed", *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 27, 1, 2010, 79. <https://doi.org/10.15294/jpp.v27i1.196>.

harus mendapat perhatian besar untuk ditingkatkan. Hal ini sejalan dengan cakupan kurikulum 2013 yang menekankan siswa agar dapat memperbaiki dan meningkatkan 3 aspek penting penunjang pelajaran yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Charles. Ketidakmandirian menjadi penyebab munculnya berbagai macam sikap dan perilaku yang tidak sejalan dengan prinsip keberhasilan tujuan pembelajaran, seperti halnya munculnya rasa malu berlebihan yang berujung pada sikap minder yang memberikan dampak negatif terhadap proses pembelajaran.

Sebaliknya, menurut Maya siswa yang memiliki sikap kemandirian belajar yang bagus akan memperoleh pencapaian yang jauh lebih baik dan lebih optimal. Menurut Tanti & Surya Ketika seorang siswa memiliki kemandirian belajar, ia akan bertanggung jawab atas dirinya sendiri dalam belajar tanpa dipaksa oleh lingkungan. Selain itu, Martin & George berpendapat bahwa anak-anak yang memiliki motivasi diri dan pengarahannya sendiri dalam studi mereka berkemungkinan memiliki kemampuan literasi numerasi matematika yang kuat. Agar siswa memiliki kemampuan literasi numerasi matematika yang kuat, kemandirian siswa dalam belajar merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan³⁵.

7. Faktor-Faktor dalam Kemampuan Literasi Numerasi pada Kemandirian Belajar Siswa.

Menurut Meichenbaum Biemiller, (dalam Ade Riza Rahma Rambe dan Tarmidi), ada dua kondisi yang menentukan dalam pembentukan kemandirian belajar pada siswa, yaitu³⁶:

- 1) Sumber sosial, yaitu orang dewasa yang berada di lingkungan siswa seperti orang tua, pelatih, anggota keluarga dan guru. Orang dewasa ini

³⁵ Mutiara Putri, Fifqi Inayah Dan Dian Afia Hadiany, Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Smp Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM) III*, (2021), 198.

³⁶ Tarmidi, & Ade Riza Rahma Rambe. Korelasi antara Dukungan Sosial Orang Tua dan Self-Directed Learning pada Siswa SMA. *Jurnal Psikologi*, 37, 2, 216-223, Desember 2010. [10.22146/jpsi.7733](https://doi.org/10.22146/jpsi.7733).

dapat mengkomunikasikan nilai kemandirian belajar dengan modelling, memberikan arah dan mengatur perilaku yang akan dimunculkan.

- 2) Sumber yang kedua adalah mempunyai kesempatan untuk melatih kemandirian belajar. Siswa yang secara konstan selalu diatur secara langsung oleh orang tua dan guru tidak dapat membangun ketrampilannya untuk dapat belajar secara mandiri karena lemahnya kesempatan yang mereka punya.

Menurut Cobb ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar peserta didik. Faktor-faktor tersebut diantaranya, yaitu³⁷:

- 1) *Self-Efficacy*

Self-efficacy merupakan penilaian individu terhadap kemampuan atau kompetensinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, atau mengatasi hambatan dalam belajar.

- 2) Motivasi

Motivasi yang dimiliki siswa secara positif berhubungan dengan kemandirian belajar. Motivasi dibutuhkan siswa untuk melaksanakan strategi yang akan mempengaruhi proses belajar. Siswa cenderung akan lebih efisien mengatur waktunya dan efektif dalam belajar apabila memiliki motivasi belajar.

- 3) Tujuan (Goals)

Goal merupakan penetapan tujuan, goal merupakan penetapan tujuan yang hendak dicapai seseorang. Goal merupakan kriteria yang digunakan siswa untuk memonitori kemajuan mereka dalam belajar.

Hasil pemikiran pada Djaali menyatakan faktor-faktor internal yang mempengaruhi kemandirian belajar antara lain³⁸:

- 1) Konsep diri. Siswa terbiasa belajar apabila sudah memahami materi yang diperoleh oleh guru.

³⁷ Cobb, R. J. The relationship between self-regulated learning behaviors and academic performance in web-based course. Dissertation, Virginia: Blacksburg. 2023.

³⁸ Djaali, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara), 2017. 8

- 2) Motivasi. Siswa akan selalu mengembangkan minat yang sudah ada sebelumnya.
- 3) Sikap. Siswa mencerminkan perilaku yang positif apabila berada di kalangan masyarakat.

Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi kemandirian belajar antara lain:

- 1) Lingkungan sekitar. Faktor sekitar ini yang bisa mempengaruhi siswa di sekolah.
- 2) Faktor masyarakat. Faktor yang bisa memberikan sikap positif oleh siswa.
- 3) Faktor sekolah. Faktor yang menentukan agar siswa bisa memberikan perubahan yang lebih baik dan
- 4) Faktor keluarga. Faktor yang paling menentukan dan paling utama supaya siswa memiliki dorongan di saat ke sekolah.

Berdasarkan beberapa teori di atas, bahwa menurut peneliti, tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar antara lain sebagai berikut:

- 1) Faktor internal adalah faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa dari dalam, meliputi:
 - a) Disiplin, akan membuat siswa semakin pandai mengatur waktu. Siswa memahami karakter yang sudah dimilikinya.
 - b) Percaya diri, siswa akan semakin berani dalam menghadapi masalah. Siswa bisa menghadapi masalah yang dihadapi.
 - c) Dorongan, siswa akan semakin kuat untuk daya ingat di otak. Siswa bisa mempunyai wawasan yang luas.
 - d) Tanggung jawab, siswa akan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah. Siswa bisa bertanggung jawab atas persoalan yang dihadapi.
- 2) Faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa dari luar, meliputi:

- a) Adat istiadat, siswa harus mengenal adat istiadat di daerahnya masing-masing. Siswa bisa memahami materi yang sudah disampaikan sebelumnya.
- b) Masyarakat sekitar, siswa bisa memberikan wadah perubahan untuk masyarakat menjadi lebih baik. Siswa memiliki kemampuan di atas rata-rata.
- c) Kondisi alam, siswa harus menjaga alam yang ada di sekitarnya agar bisa terawat dengan sempurna. Siswa bisa memetik hasil yang sudah dimiliki atas kekayaan alam tersebut.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Pertama, penelitian milik Arina Manasikana mahasiswa lulusan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada Tahun 2022. Dengan judul “Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika”. Penelitian ini menyatakan bahwa dengan analisis data, diperoleh hasil bahwa, siswa dengan kategori hasil tes tinggi dari tiga indikator, ia mampu menerapkan tiga indikator dengan benar dan tepat. Siswa dengan kategori hasil tes sedang dari tiga indikator, ia cukup mampu dalam menerapkan tiga indikator dengan benar meskipun terdapat sedikit kesulitan. Siswa dengan kategori hasil tes rendah dari tiga indikator, ia masih belum mampu dalam menerapkan tiga indikator dalam artian ia masih membutuhkan banyak bimbingan³⁹.

Persamaan dalam penelitian ini dengan yang dilakukan peneliti adalah sama-sama menganalisis siswa yang berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan peneliti adalah objek yang digunakan pada penelitian ini menggunakan objek kemampuan numerasi siswa kelas VI sedangkan peneliti menggunakan objek kemampuan literasi numerasi kelas V.

Kedua, penelitian milik Ugari Nur Fatma Bintari mahasiswa lulusan Universitas Negeri Semarang pada Tahun 2020 dengan judul “Kemampuan

³⁹ Arina Manasikana, “Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika”, Skripsi (Ponorogo: Institut Agama Islam Negeri Ponorogo), 2022.

Literasi numerasi matematika Ditinjau dari Kemandirian Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Semarang dalam Model Pembelajaran *Inquiry Learning* Pendekatan Realistik” penelitian ini menyatakan bahwa (1) pembelajaran model *Inquiry Learning* pendekatan realistik pada tahap perencanaan/persiapan pembelajaran memenuhi kriteria sangat baik, tahap pelaksanaan pembelajaran memenuhi kriteria sangat baik, dan tahap evaluasi pembelajaran memenuhi kriteria sangat baik; (2) kemandirian belajar berpengaruh terhadap literasi numerasi matematika siswa pada pembelajaran model *Inquiry Learning* pendekatan realistik sebesar 28%; dan (3) literasi numerasi matematika pada subjek dengan kemandirian belajar tinggi, pada ketujuh komponen yaitu *communication, mathematizing, representations, reasoning and argument, devising strategies for solving problems, using symbolic, formal and technical language, and operations, dan using mathematics tools* dalam kategori baik.; literasi numerasi matematika pada subjek dengan kemandirian belajar sedang, baik pada komponen untuk komponen *reasoning and argument, using symbolic, formal and technical language, and operations, dan using mathematics tools*. Dan memiliki kemampuan cukup baik pada komponen lain; dan literasi numerasi matematika pada subjek dengan kemandirian belajar rendah, baik untuk komponen *using symbolic, formal and technical language, and operations, cukup baik pada indikator communication, mathematizing, reasoning and argument, using mathematics tools*. Namun masih kurang baik pada indikator lainnya⁴⁰.

Persamaan dalam penelitian ini dengan peneliti adalah sama-sama membahas literasi dan juga kemandirian siswa. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan peneliti adalah objek yang digunakan pada penelitian ini menggunakan objek siswa SMP sedangkan peneliti menggunakan objek siswa SD, perbedaan lain juga terdapat pada pembahasan penelitian ini hanya membahas mengenai literasi sedangkan peneliti membahas literasi numerasi.

Ketiga, penelitian milik Septi Puspita Sari mahasiswa lulusan Universitas Sriwijaya Palembang pada tahun 2020 dengan judul penelitian “Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VII dalam Mengerjakan Soal Tipe PISA Materi

⁴⁰ Ugari Nur Fatma Bintari, “Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Semarang Dalam Model Pembelajaran *Inquiry Learning* Pendekatan Realistik”, Skripsi (Semarang: Universitas Negeri Semarang), 2020.

Pecahan”. Penelitian ini menyatakan bahwa kemampuan numerasi siswa dengan kemampuan tinggi memiliki nilai kemampuan numerasi yang tinggi, berbeda dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah maka siswa memiliki kemampuan numerasi yang kurang. Hal tersebut disebabkan karena siswa yang memiliki kemampuan rendah cenderung kesulitan dalam menafsirkan atau menarik kesimpulan terhadap analisis yang sudah dilakukan⁴¹.

Persamaan dalam penelitian ini dengan yang peneliti lakukan adalah sama-sama menggunakan metode kualitatif dan bertujuan untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa. Sedangkan perbedaan dengan penelitian, penelitian ini menggunakan materi pecahan dan peneliti menggunakan materi pecahan.

Keempat, penelitian milik Irvan Efendi mahasiswa lulusan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tahun 2022 dengan judul “Analisis Literasi Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal *High Order Thinking Skill (HOTS)* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Barombong”. penelitian ini menyatakan (1) siswa pada kategori tinggi memiliki literasi numerasi yang baik karena memenuhi ketiga indikator literasi numerasi, yaitu : menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.), menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dan (2) siswa pada kategori sedang memiliki literasi numerasi yang cukup baik karena mampu menggunakan berbagai macam angka meskipun masih kurang menggunakan simbol-simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, siswa pada kategori sedang pun mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) dan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, dan untuk (3) Siswa pada kategori rendah masih kurang dalam literasi numerasi dikarenakan hanya mampu memenuhi satu dari tiga indikator literasi

⁴¹ Septi Puspita Sari, “Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VII Dalam Mengerjakan Soal Tipe PISA Materi Pecahan”, Skripsi, (Palembang: Universitas Sriwijaya) 2020.

numerasi, yaitu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb)⁴².

Persamaan dalam penelitian ini dengan yang peneliti lakukan adalah sama-sama menggunakan penelitian kualitatif dan juga sama-sama menganalisis literasi numerasi siswa. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan peneliti adalah penelitian ini menggunakan soal tipe HOTS sedangkan peneliti menggunakan materi pecahan, perbedaan lain juga terdapat pada objek yang digunakan penelitian ini menggunakan objek siswa SMP, dan peneliti menggunakan objek siswa SD.

Kelima, penelitian milik Yahya Fakhruddin mahasiswa lulusan universitas Muhammadiyah Malang pada tahun 2020 dengan judul “Implementasi Program Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV Di SD Muhammadiyah 5 Kota Malang”. Penelitian ini menyatakan (1) dalam pembelajaran literasi numerasi sudah cukup baik dalam penanaman konsep secara kontekstual dan berbasis permasalahan, namun jarang menggunakan pembelajaran berbasis proyeksi. (2) Sarana dan prasarana yang perlu ditingkatkan, motivasi belajar juga menjadi faktor penghambat dalam pembelajaran, namun adanya faktor pendukung seperti alokasi dana sendiri untuk program literasi numerasi serta adanya pelatihan guru untuk program literasi mampu memperbaiki permasalahan yang ada. (3) Sekolah sudah membentuk tim literasi sendiri, pelatihan guru untuk program literasi numerasi serta adanya keterlibatan wali murid⁴³.

Persamaan dalam penelitian ini dengan yang peneliti lakukan adalah sama-sama menganalisis literasi numerasi dalam mata pelajaran matematika dan sama-sama menggunakan penelitian kualitatif. Sedangkan perbedaannya adalah objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dan objek yang dilakukan peneliti adalah siswa kelas V.

⁴² Irvan Efendi, “Analisis Literasi Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal *High Order Thinking Skill (HOTS)* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Barombong”, Skripsi (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar), 2022.

⁴³ Yahya Fakhruddin, “Implementasi Program Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Iv di Sd Muhammadiyah 5 Kota Malang”, Skripsi, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang), 2020.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian pada ilmu-ilmu sosial yang mengumpulkan dan menganalisis data berupa kata-kata (lisan maupun tulisan) dan perbuatan-perbuatan manusia serta peneliti tidak berusaha menghitung atau mengkuantifikasikan data kualitatif yang telah diperoleh dan dengan demikian tidak menganalisis angka-angka⁴⁴.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kualitatif dengan jenis fenomenologi yang merupakan salah satu dalam jenis penelitian kualitatif.⁴⁵

Dalam konteks penelitian, kehadiran suatu fenomena dapat dimaknai sebagai sesuatu yang ada dan muncul dalam kesadaran peneliti dengan menggunakan cara serta penjelasan tertentu bagaimana proses sesuatu menjadi terlihat jelas dan nyata.⁴⁶

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisa kemampuan literasi numerasi ditinjau dari kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V di SDN 1 Surodikraman.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilaksanakan peneliti adalah di SDN 1 Surodikraman beralamat di Jl. Veteran No 23, Surodikraman, Kecamatan Ponorogo, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur, dengan kode pos 63419.

⁴⁴ John W. Creswell, *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif Dan Mixed* (Edisi III; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010) 5.

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)* (Bandung: Alfabeta, 2012) 404.

⁴⁶ Eko Sugiarto, *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif Skripsi dan Tesis*, (Yogyakarta: Suaka Media, 2015), 13.

Peneliti memilih lokasi tersebut karena termasuk salah satu sekolah yang sudah menerapkan literasi numerasi. Serta peneliti ingin mengetahui tingkat kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Mei tahun pelajaran 2022/2023.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Data dalam penelitian kualitatif terdiri atas dua, yaitu data primer dan data sekunder. Wujud dari data berupa informasi lisan, tulisan, aktivitas dan benda. Data tersebut dapat bersumber dari informan, arsip, dokumen, kenyataan yang berproses dan artefak⁴⁷. Data dan sumber data peneliti menggunakan keduanya, yaitu:

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui:
 - 1) Data hasil tes kemampuan literasi numerasi siswa kelas V,
 - 2) Data hasil wawancara peneliti dengan narasumber yang terkait yaitu siswa kelas V dan wali kelas V,
 - 3) Data hasil angket kemandirian belajar siswa kelas V.
- b. Data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh peneliti yang berasal dari media perantara. Data sekunder berupa catatan, bukti yang telah tersusun dalam arsip. Data ini diperoleh dari dokumen yang dijadikan pelengkap untuk dijadikan data penguat⁴⁸.

2. Sumber data

Sumber data yang dimanfaatkan oleh peneliti yaitu:

- a. Sumber data dari hasil tes kemampuan literasi numerasi siswa kelas V,
- b. Sumber data dari hasil wawancara peneliti dengan narasumber yang terkait yaitu siswa kelas V dan wali kelas V,

⁴⁷ Wirawan Fadli, Dkk., *Buku Pedoman Penulisan Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan*, (Ponorogo: Fatik IAIN Ponorogo, 2022), 46.

⁴⁸ Sandu Siyoto, *“Dasar Metodologi Penelitian,”* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 67.

- c. Sumber data dari hasil angket kemandirian belajar siswa kelas V.

D. Subjek Penelitian

Subjek adalah orang yang menjawab pertanyaan baik tertulis maupun lisan. Dalam penelitian ini yang dilakukan peneliti yang pertama adalah memilih subjek penelitian dengan memberikan angket kemandirian belajar kepada seluruh siswa kelas V dengan jumlah siswa 22 siswa. Angket terdiri dari 30 butir pertanyaan positif dan negatif. Untuk menentukan kelompok siswa dengan kemandirian tinggi, sedang, rendah maka peneliti menggunakan nilai rata-rata dan standar deviasi. Langkah-langkah mengelompokkan siswa kedalam 3 kelompok adalah sebagai berikut:

1. Mencari rata-rata/*mean* dan simpangan baku/standar deviasi

Rata-rata dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$\bar{x}$ = nilai rata-rata siswa

x = nilai siswa

$\sum x$ = jumlah nilai siswa

N = banyak siswa

Sedangkan, untuk mencari standar deviasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

SD = standar deviasi

x = nilai siswa

x^2 = kuadrat nilai siswa

$\sum x$ = jumlah nilai siswa

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat setiap nilai siswa

$(\sum x)^2$ = kuadrat jumlah semua nilai

N = banyak siswa

2. Menentukan batas kategori, sebagaimana berikut:

Tabel 3.1
kriteria kategori subjek penelitian

Kategori	Rumus Pencari Kategori	
Tinggi	$M + 1SD \leq X$	≤ 119
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$	$71 \leq X < 119$
Rendah	$X < M - 1SD$	$X < 71$

X= Skor Siswa	M= 95	M – 1SD	71
M= Rata-Rata	SD= 24	M+1SD	119
SD=Standar Deviasi			

Keterangan:

- a. Kategori tinggi adalah siswa yang memiliki skor lebih atau sama dengan skor rata-rata.
- b. Kategori sedang adalah siswa yang memiliki skor antara skor rata-rata dikurangi standar deviasi dan skor rata-rata ditambah standar deviasi.
- c. Kategori rendah adalah siswa yang memiliki skor kurang dari atau sama dengan skor rata-rata dikurangi standar deviasi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data adalah fakta, informasi atau keterangan yang merupakan bahan baku dalam penelitian yang digunakan sebagai bahan pemecahan masalah atau mengungkapkan suatu gejala⁴⁹. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu:

1. Observasi

Nasution menyatakan bahwa observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi⁵⁰.

⁴⁹ Andi Prastowo, “Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian,” (Jogjakarta: A-Ruzz Media, 2016), 204.

⁵⁰ Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D,” (Bandung: ALFABETA, 2017), 226.

Observasi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif yaitu peneliti dapat terlibat dengan kegiatan yang diamati dan ikut melakukan yang dilakukan oleh sumber data serta dapat merasakannya. Peneliti terjun langsung kelapangan dengan mengamati siswa dalam pengerjaan soal matematika.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif secara lisan dalam suatu pertemuan⁵¹. Esterberg yang dikutip oleh Sugiyono mendefinisikan wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu⁵². Teknik wawancara yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam yaitu dengan wawancara secara mendetail dan menyeluruh untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat kepada responden.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berebentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif⁵³.

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan dokumen tertulis yang berisi sejarah dari SDN 1 Surodikraman dan beberapa profil sekolah SDN 1 Surodikraman. Dokumen tersebut diperoleh dari ruang guru ketika peneliti meminta sepenggal sejarah dari SDN 1 Surodikraman dan profil sekolah.

4. Tes

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas V yang ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Tes diberikan kepada siswa berupa soal uraian yang bertujuan untuk mengetahui jawaban siswa secara tertulis.

⁵¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *“Metode Penelitian Pendidikan,”* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), 216.

⁵² Sugiyono, 233.

⁵³ Sugiyono, 240.

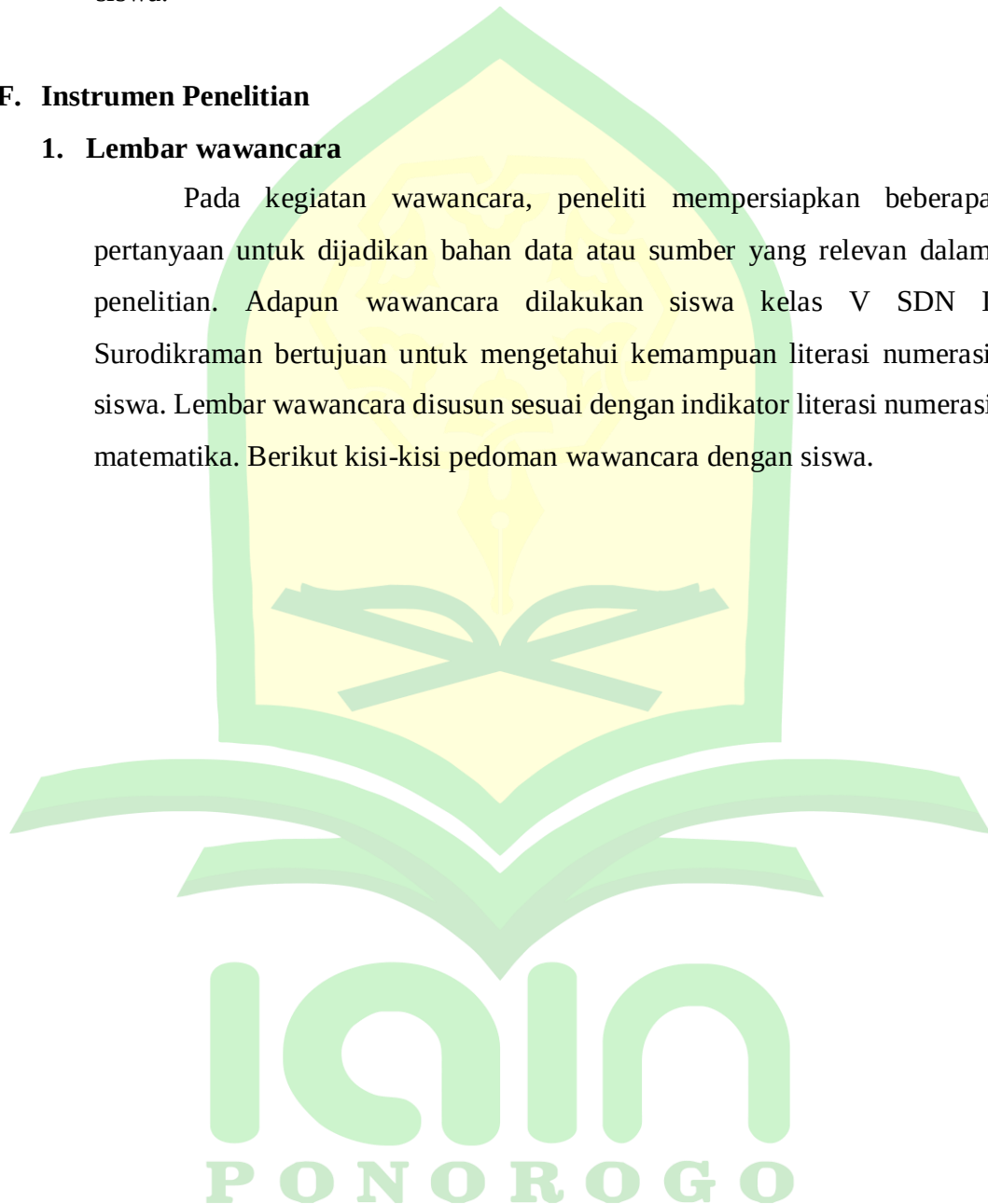
5. Angket

Lembar angket diberikan kepada siswa, lembar angket digunakan untuk mengetahui kemandirian belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. Lembar angket berisi pernyataan tentang kemandirian belajar siswa.

F. Instrumen Penelitian

1. Lembar wawancara

Pada kegiatan wawancara, peneliti mempersiapkan beberapa pertanyaan untuk dijadikan bahan data atau sumber yang relevan dalam penelitian. Adapun wawancara dilakukan siswa kelas V SDN I Surodikraman bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa. Lembar wawancara disusun sesuai dengan indikator literasi numerasi matematika. Berikut kisi-kisi pedoman wawancara dengan siswa.



Tabel 3.2
Kisi-kisi wawancara dengan siswa

Komponen	Indikator Literasi Numerasi Matematika	Nomor Pertanyaan	Jumlah Item
Merumuskan situasi secara matematis	Menyederhanakan situasi nyata dengan cara mengartikan masalah sesuai pemahaman secara tepat	1 2 3 4	4
	Merepresentasikan situasi secara matematis, menggunakan variabel, dan symbol.		
	Merumuskan masalah yang dinyatakan ke dalam model matematika	5	1
Menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran.	Merancang strategi penyelesaian permasalahan secara runtut.	6 7	2
	Menggunakan konsep-konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran.	8	1
	Menyelesaikan soal dengan tepat.	9	1
Manafsirkan hasil penyelesaian.	Menafsirkan hasil penyelesaian pada konteks nyata.	10 11	2
	Menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang paling tepat.		
Total Item Pertanyaan			11

2. Lembar angket

Angket digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dari lembar observasi siswa dalam proses tindakan. Angket dibagikan kepada semua siswa. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan kemandirian belajar siswa. Angket berisi butir pernyataan positif tentang kemandirian belajar siswa pada pembelajaran matematika. Berikut kisi-kisi angket kemandirian belajar

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar

Variabel	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
		(+) Favorable	(-) Unfavorable	
Kemandirian belajar	Tidak tergantung terhadap orang lain	1, 13, 21	2, 14	5
	Memiliki kepercayaan diri	3, 15, 22	4, 16	5
	Berperilaku disiplin	5, 17, 23	6, 27	5
	Memiliki rasa tanggung jawab	7, 18, 24	10, 28	5
	Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	8, 19, 25	11, 29	5
	Melakukan kontrol diri	9, 20, 26	12, 30	5
Jumlah				30

Angket yang digunakan berbentuk checklist “√” pernyataan dengan jawaban sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Tabel 3.4
Skala Penilaian Pada Angket Kemandirian Belajar

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negative
		(+)	(-)
1.	Sangat setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (ST)	4	2
3.	Ragu-ragu (RG)	3	3
4.	Tidak setuju (TS)	2	4
5.	Sangat tidak setuju (STS)	1	5
Skor maksimal pert item		5	5

Setelah data angket siswa dihitung skornya dengan cara menggunakan standar deviasi dan selanjutnya skor yang didapatkan dikoversikan kedalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Adapun ini adalah kriteria pengelompokkan berdasarkan kemandirian belajar siswa.

3. Lembar Tes

Lembar tes berupa soal matematika dalam bentuk soal uraian. Soal tes matematika dibuat berdasarkan Buku Numerasi dan Literasi yang ada di SDN I Surodikraman Ponorogo. Terdapat 4 tes soal matematika yang dibuat oleh peneliti untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa sesuai dengan kemandirian belajar siswa, dengan KD pengukuran pecahan.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kualitatif adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentas. Hal tersebut dilakukan dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain⁵⁴.

Teknik analisis data penelitian kualitatif, dibutuhkan beberapa langkah sebagai berikut:

1. *Data Reduction* (Reduksi data)

Reduksi data yang berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok yang memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data, dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti computer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu⁵⁵. Proses ini berlangsung terus sepanjang pelaksanaan penelitian, bahkan prosesnya diawali sebelum

⁵⁴ Sugiyono, 244.

⁵⁵ Sugiyono, 247.

pelaksanaan pengumpulan data. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data-data hasil wawancara dan dokumentasi, setelah seluruh data terkumpul, data-data yang masih umum dipilih dan difokuskan sesuai dengan rumusan masalah.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah melakukan reduksi data, selanjutnya adalah mendisplay data atau menyajikan data. Dalam penyajian data kualitatif, data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah untuk dipahami⁵⁶.

Pada penelitian ini, peneliti menyajikan data dari hasil wawancara dalam bentuk narasi. Hal tersebut dilakukan agar data dapat dengan mudah dipahami oleh peneliti maupun pembaca.

3. Menarik Kesimpulan dan Verifikasi

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi, apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel⁵⁷.

Ketiga langkah tersebut bersifat interaktif. Pada tahap reduksi data akan dilakukan kategorisasi dan pengelompokan data yang lebih penting. Yang bermakna, dan yang relevan dengan tujuan penelitian, sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi dalam penelitian profil kemampuan literasi numerasi ditinjau dari kemandirian belajar siswa kelas V pada mata pelajaran matematika di SDN 1 Surodikraman, peneliti melakukan pemilahan dari data yang diperoleh di lapangan dengan kategorisasi, baik data tertulis, lisan (rekaman wawancara) dan data lain yang mendukung. Pada tahap penyajian data

⁵⁶ *Ibid*, 249.

⁵⁷ *Ibid.*, 252

peneliti mengolah dari data yang telah dikategorikan sesuai dengan kelompoknya masing-masing, kemudian melakukan penyajian data.

H. Pengecekan Keabsahan Penelitian

Pengecekan keabsahan temuan adalah untuk mengecek keakuratan hasil penelitian atas jawaban pada pertanyaan dengan menyakinkan pembaca bahwa temuan peneliti memiliki nilai dan kegunaan⁵⁸. Dalam pengecekan keabsahan temuan, peneliti menggunakan triangulasi. Triangulasi adalah pengecekan dengan kredibilitas data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu⁵⁹.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi dengan sumber. Artinya, peneliti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dengan penelitian kualitatif. Dengan mengumpulkan data dari observasi, tes, wawancara, serta dokumentasi yang diperoleh, akan menghasilkan bukti yang berbeda dan akan melahirkan keluasan pengetahuan untuk memperoleh kebenaran. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pertanyaan yang sama kepada wali kelas, dan siswa serta melihat kondisi langsung di lapangan berupa observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan informasi tentang kemampuan literasi numerasi matematika siswa yang ditinjau dari kemandirian belajar.

I. Tahap Penelitian

Tahapan-tahapan dalam penelitian merupakan sebuah proses yang dilakukan dalam penelitian, tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap pra lapangan, meliputi menyusun rancangan penelitian, memilih lapangan penelitian, mengurus perizinan, menjajagi, dan menilai keadaan lapangan, memilih dan memanfaatkan informan, menyiapkan perlengkapan penelitian dan menyangkut persoalan etika penelitian.

⁵⁸ Mardawani, *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar Dan Analisis Data Dalam Perspektif Kualitatif*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), 83.

⁵⁹ Mardawani, 372

2. Tahap pekerjaan lapangan, meliputi memahami latar penelitian dan persiapan diri, memasuki lapangan dan berperan serta sambil mengumpulkan data.
3. Tahap analisis data, meliputi analisis selama dan setelah pengumpulan data.
4. Tahap penulisan hasil laporan penelitian.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Latar Penelitian

1. Profil SDN 1 Surodikraman Ponorogo

SDN 1 Surodikraman Ponorogo yaitu sebuah Sekolah Dasar dengan status kepemilikan Pemerintah Daerah. SDN 1 Surodikraman mempunyai SK yang didirikan 17 Agustus 1951 dan nomornya SK pendirian 75/Kabin. PDPLB.PO.10/51 serta mempunyai tanggal SK operasional 17 Agustus 1951 yang nomornya SK operasional 60/SR.108/51. SDN 1 Surodikraman yaitu sebuah lembaga pendidikan pada tingkat SD di Surodikraman, Kec. Ponorogo, Kab. Ponorogo, Jawa Timur. SDN 1 Surodikraman didirikan pada 1980. Untuk melakukan kegiatan, SDN 1 Surodikraman ada di naungan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. SDN 1 Surodikraman memiliki alamat di Jl. Veteran No 23, Surodikraman, Kec. Ponorogo, Kab. Ponorogo, Jawa Timur, dengan kode pos 63419. SDN 1 Surodikraman dan berakreditasi A, sesuai sertifikat 200/BAP-S/M/SK/X/2016. SDN 1 Surodikraman Ponorogo yang pimpinannya Bapak Suroso, S.Pd.

Tabel 4.1

Identitas SDN 1 Surodikraman Ponorogo

No	Identitas sekolah	
1	Nama Sekolah	SDN 1 Surodikraman
2	Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN)	20549689
3	Nomor Statistik Sekolah (NSS)	1010551117012
4	Status Sekolah	Negeri
5	Alamat Sekolah	Jl. Veteran No.23
6	Titik Koordinat	7.80 ⁰ S, 111.47 ⁰ E
7	Kepemilikan Tanah Sekolah	Milik Pemda
8	Tahun Berdiri	1980

No	Identitas sekolah	
9	Status Kepemilikan	Milik Daerah
10	Luas Tanah	1253 M ²
11	Luas Bangunan	736 M ²
12	Masih Operasional	Ya
13	No Telp/Hp. Email	(0352) 485579/ soerosopatiponorogo@yahoo.co.id

Adapun visi misi dan tujuannya SDN 1 Surodikraman Ponorogo:

a. Visi SDN 1 Surodikraman Ponorogo

Masing-masing sekolah mempunyai visi misi yang tidak sama. Dalam SDN 1 Surodikraman Ponorogo mempunyai visi yaitu “Berkarakter, Trampil, Berprestasi, Dan Berbudaya Lingkungan Berlandaskan Iman Dan Taqwa”.

b. Misi SDN 1 Surodikraman Ponorogo

Definisi misi yaitu sebuah tujuan yang hendak dilakukan sebuah lembaga pendidikan dalam mewujudkan tujuan pendidikannya. Berikut misi SDN 1 Surodikraman Ponorogo:

- 1) Memberikan penanaman nilai budi pekerti dan keagamaan untuk seluruh warga sekolah pada aktivitas kesehariannya dalam lingkup sekolah.
- 2) Memberikan peningkatan kinerja personalia dan kompetensi sekolah berdasarkan pada norma agama yang ada sehingga bisa membentuk keadaan religius.
- 3) Memberikan optimalisasi pelayanan pendidikan sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 4) Menjalankan pembelajaran dengan maksimal yang menerapkan pendekatan berdasarkan pada tuntutan / perkembangan yang ada.
- 5) Mengembangkan kecerdasan intelektual, spiritual, sosial, emosional peserta didik yang didasarkan pada nilai karakter dan budaya bangsa
- 6) Memberikan pengembangan minat dan bakat juga keterampilan peserta didik melalui upaya pengembangan diri.

- 7) Memberikan pembangunan citra sekolah menjadi mitra yang digunakan seseorang dalam menciptakan lingkungan alami
- 8) Menjalankan budaya hidup sehat dan bersih, yang merupakan perwujudan dalam melestarikan lingkungannya.
- 9) Membudayakan dan membiasakan adanya tindak korupsi pada seluruh aktivitas sekolah.

c. Tujuan SDN 1 Surodikraman Ponorogo

Agar bisa memberikan peningkatan prestasi sekolah, sebuah lembaga pendidikan mempunyai tujuannya masing-masing untuk memajukan pendidikan. Berikut tujuannya SDN 1 Surodikraman Ponorogo:

- 1) Membentuk peserta didik yang bertakwa dan beriman untuk Allah serta memberikan akhlak mulia dan kesehatan secara rohani dan jasmani
- 2) Melakukan peletakan dasar pengetahuan, kecerdasan, keterampilan, akhlak mulia dan kepribadian untuk menjalani kehidupan secara mandiri serta mengikuti pendidikan yang selanjutnya.
- 3) Peserta didik memiliki nilai-nilai budaya dan karakter bangsa, karakter anti korupsi serta mengaktualisasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Peserta didik memiliki kemampuan melakukan apresiasi nilai sosial udaya daerah ataupun kebudayaan juga cinta terhadap lingkungan.
- 5) Memberikan hasil lulusan yang bisa meneruskan pendidikan yang selanjutnya.
- 6) Membentuk peserta didik yang terampil, mandiri dan kreatif dalam melakukan pengembangan diri.

Dalam membantu pembelajaran di SDN 1 Surodikraman Ponorogo mendapat dukungan dari fasilitas yang begitu memadai. Fasilitas tempat yang diberikan yaitu perpustakaan, laboratorium computer, UKS, tempat parkir, toilet, kantin, ruang tamu, kantor guru, ruang kepala sekolah, ruang kesenian, serta ruang kelas. Kemudian juga ada fasilitas yang lain, diantaranya ada meja dan kursi, LCD, alat kesenian, alat kebersihan dan kipas angin.

2. Profil Warga Sekolah

SDN 1 Surodikraman Ponorogo yaitu sebuah SDN di Kabupaten Ponorogo. Pemimpin sekolah ini yaitu Bpk. Suroso, S. Pd. SDN 1 Surodikraman Ponorogo mempunyai guru dan staf yang totalnya 13 orang. Guru di SDN 1 Surodikraman diantaranya ada guru matapelajaran PAI, Penjas serta ada guru kelas dan tenaga kependidikan. Mayoritas gurunya memiliki jenjang pendidikan S1. Sedangkan jumlah siswa di SDN 1 Surodikraman mayoritas asalnya dari Ponorogo dengan bertempat tinggal dekat dari sekolah serta ada yang memiliki jangkauan dengan berjalan kaki saja, diantar orang tua atau bersepedah. Berikut jumlah siswa dalam angkatan 2022/2023:

Tabel 4.2
Data Siswa Tahun 2023

Kelas	Jumlah Siswa		
	Laki-laki	Perempuan	Total
Kelas I	9	7	16
Kelas II	12	16	28
Kelas III	11	10	21
Kelas IV	8	18	26
Kelas V	15	7	22
Kelas VI	15	12	27
Jumlah	71	70	140

Peneliti melakukan penelitiannya pada siswa kelas V pada SDN 1 Surodikraman Ponorogo. Banyaknya siswa kelas V ada 23 orang, diantaranya 16 laki-laki dan 7 perempuan. Di bawah terdapat daftar nama siswa kelas V SDN 1 Surodikraman Ponorogo:

Tabel 4.3
Daftar Nama Siswa Kelas V

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Alvaro Naufal A.	L
2	Arifa Fitri Ardiana	P
3	Arsya Putra Arika	L
4	Axelino F. A. K	L
5	Bintang Arya Arjuna	L
6	Chello Andreas S.	L
7	Fahrehan Zulfan D	L
8	Farel Al Farizi	L
9	Faricha Queena A.	P
10	Fatah Said Maulana	L
11	Haryaka Ferris A.	L
12	Ivan Tristan M.	L
13	Marcelino Dwi M.	L
14	Melvin Destrian D.	L
15	M. Fernando R.	L
16	Nasywa Zhufaira A.	P
17	Reva Assyifa A.	P
18	Safika Atha K.	P
19	Tian Indah Pertiwi	P
20	Yoga Wahyu Distria	L
21	Arkandra Tito R.	L
22	Syifa Eka R.	P

B. Deskripsi Data

1. Data Pra Penelitian

Peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan tujuan melakukan deskripsi profil kemampuan literasi numerasi dilihat dari seberapa mandiri siswa kelas V melakukan pembelajarannya dalam mata pelajaran matematika di SDN 1 Surodikraman Ponorogo. Peneliti melakukan penelitiannya pada 10 Februari 2023 dan memperoleh surat izin penelitiannya di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Ponorogo. Selanjutnya di 13 Februari 2023 surat izin diberikan pada SDN 1 Surodikraman Ponorogo dan memohon izin bersama kepala sekolahnya agar diperbolehkan menjalankan penelitiannya. Sesudah memberikan surat, peneliti bertemu dengan wali kelas V sebagai bentuk meneruskan izin kepada wali kelas V.

Sebagai penunjang penelitiannya, selanjutnya melakukan pembuatan instrument penelitian berbentuk angket, peneliti membuat instrument penelitian berupa angket kemandirian belajar siswa, lembar tes soal kemampuan literasi numerasi, dan lembar wawancara. Lembar angket kemandirian belajar siswa disusun berdasarkan indikator kemandirian belajar. Sedangkan lembar disusun berdasarkan indikator kemampuan literasi numerasi. Kemudian lembar wawancaranya digunakan agar bisa mendapatkan informasi terkait literasi numerasi yang ditinjau berdasarkan kemandirian belajar siswa. Sesudah seluruh instrument penelitian dianggap setuju dari pembimbing, selanjutnya meminta validasi bersama dosen IAIN Ponorogo yakni Bapak Mohammad Nur Fauzi, M.Pd. serta wali kelas V SDN 1 Surodikraman Ponorogo Bapak Suhantoro, S.Pd.

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitiannya dilakukan di SDN 1 Surodikraman Ponorogo. Sesudah memperoleh izin dari wali kelas dan kepala sekolah, di 09 Maret 2023 peneliti memperoleh izin agar melakukan arsip data profil SDN 1 Surodikraman Ponorogo. Selanjutnya, peneliti melakukan penyebaran angket kemandirian belajar untuk siswa kelas V di SDN 1 Surodikraman Ponorogo.

Penyebaran angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkatan kemandirian belajar siswa kelas V SDN 1 Surodikraman Ponorogo. Sesudah pengisian angket, lalu angket diserahkan kembali pada peneliti. Kemudian peneliti melakukan perhitungan skor angket dan melakukan pengukuran kemandirian belajar siswa. Berdasarkan skor tersebut bisa menunjukkan kategori tinggi, sedang, rendah, yaitu:

IAIN
P O N O R O G O

Tabel 4.4
Skor Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas V

No	Nama Siswa	Skor	Kategori
1	NZA	149	Tinggi
2	TIP	144	Tinggi
3	FSM	114	Sedang
4	IFM	112	Sedang
5	FZD	108	Sedang
6	MFR	107	Sedang
7	YWD	106	Sedang
8	RAA	105	Sedang
9	BAA	109	Sedang
10	AFA	100	Sedang
11	AFAK	102	Sedang
12	ANA	94	Sedang
13	FAF	91	Sedang
14	SAK	89	Sedang
15	ATR.	89	Sedang
16	MDD	77	Rendah
17	CAS	71	Sedang
18	SER	71	Rendah
19	HFA	70	Rendah
20	FQA	66	Rendah
21	MDM	66	Rendah
22	APA	54	Rendah

Berdasarkan banyaknya siswa, maka dipilih enam dari semua siswa kelas V menjadi subjek penelitiannya berdasarkan skor yang mereka dapatkan. Pemilihan keenam subjek diterapkan melalui kemampuan siswa melakukan komunikasi dan tulisan pada apa yang mereka pikir. Selanjutnya, keenam subjeknya diberikan arahan dari guru atau wali kelas V SDN 1 Surodikraman supaya bisa menerapkan tahapan berikutnya dengan lancar. Siswa yang dijadikan subjek siap menerapkan arahan dari semua proses penelitiannya. Dari situ bisa mempermudah peneliti melakukan analisis penelitiannya. Di bawah ini tabel yang berisikan subjek penelitian:

Tabel 4.5
Subjek Penelitian Terpilih

Kategori	Kode	Skor	Nama Siswa
Tinggi	ST-1	149	NZA
	ST-2	144	TIP
Sedang	SS-1	114	FSM
	SS-2	106	YWD
Rendah	SR-1	66	MDM
	SR-2	54	APA

Di tanggal 10 Maret 2023, peneliti melakukan penyebaran ke tes soal literasi numerasi matematika materi pecahan kepada siswa. Tes berisikan lima soal uraian. Tes ini disusun juga sesuai dengan indikator literasi numerasi matematika yaitu melakukan penyederhanaan keadaan nyata melalui definisi sebuah permasalahan berdasarkan pemahamannya. merepresentasi keadaan dengan matematis, menerapkan simbol dan variabel, melakukan perumusan permasalahan yang dibentuk pada model matematika, melakukan perancangan cara menyelesaikan masalah dengan baik, menerapkan konsep matematika, prosedur, fakta serta nalar, dan memberikan kesimpulan pada hasil penyelesaian permasalahan dengan baik. Dari indikator literasi numerasi matematika akan dilakukan pengemasan pada soal tes uraian dalam materi pecahan.

Soal tes diselesaikan seluruh siswa kelas V, agar bisa melakukan analisis kemampuan literasi numerasi siswa, maka peneliti melakukan pengambilan tiga siswa berdasarkan tingkat tinggi, sedang, rendah. Peneliti melakukan analisis soal tes yang akan dilihat dari kemampuan literasi numerasi yang ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Untuk mempermudah menganalisis, peneliti mewawancarai tiga siswa yang merupakan subjek penelitiannya dengan tujuan agar bisa memperkuat hasil analisis dari soal tes tersebut.

Aktivitas wawancara memiliki tujuan agar bisa mencari informasi dari subjek penelitian. Pertanyaan wawancaranya diberikan berdasarkan

pada indikator literasi numerasi matematika. peneliti melakukan penggalian informasinya mengenai kemampuan literasi numerasi siswa yang lebih dalam lagi. Dari jawaban siswa, peneliti bisa merangkum dan mencatat seluruh jawabannya.

Sesudah didapatkan seluruh informasi, kemudian peneliti melakukan pengumpulan data sehingga bisa mengambil kesimpulan berdasarkan data yang ada dan bisa memberikan gambaran mengenai kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan kemandirian belajar dalam mata pelajaran matematika materi pecahan.

3. Penyajian Data

a. Penyajian Data Kemampuan Literasi Numerasi Pada Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Berkategori Tinggi, Sedang dan Rendah.

Ketika menyajikan data penelitiannya, peneliti melakukan pemaparan informasi yang didapatkan ketika melakukan penelitian. Agar bisa memberikan kemudahan peneliti melakukan pemaparan data, maka selanjutnya menandai dengan kode atau simbol sesuai tingkatan dalam kemandirian belajar, seperti subjek dengan kategori kemandirian belajar tinggi diberi kode “ST-1” (subjek tinggi 1), dengan kategori berpikir tinggi lainnya diberi kode “ST-2” (subjek tinggi2), siswa dengan kategori kemandirian belajar sedang diberi kode “SS-1” (subjek sedang 1), dengan kategori berpikir sedang lainnya diberi kode “SS-2” (subjek sedang 2), dan siswa dengan kategori kemandirian belajar rendah diberi kode “SR-1” (siswa rendah 1), dengan kategori berpikir rendah lainnya diberi kode “SR-2” (subjek rendah 2).

Berikut ini adalah paparan data terkait kemampuan literasi numerasi berdasarkan kemandirian belajar siswa kelas V pada mata pelajaran matematika materi pecahan dari masing-masing subjek penelitian:

1) Penyajian Data Subjek Berkategori Tinggi 1

Subjek ST-1 yaitu sebuah perwakilan siswa dengan karakteristik hasil tes kemampuan literasi numerasi yang berkategori tinggi. Siswa yang berkode ST-1 mendapatkan soal tes kemampuan literasi numerasi,

ST-1 melakukan bacaan dan pemahaman pada soal. Subjek ST-1 ini menyelesaikan soal yang ada.

a) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Subjek ST-1

Di bawah terdapat jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 1:⁶⁰

Jawaban :

1. Diketahui : $\frac{2}{5}$ kuintal cabe merah
 $\frac{5}{10}$ kuintal bawang merah
 $\frac{3}{4}$ kuintal tomat merah

ditanya : Total Muatan Gerobak pak Jono.

di jawab : $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20} = 1 \frac{13}{20}$

Jadi, jawabannya $\frac{33}{20} = 1 \frac{13}{20}$

Gambar 4.1 Lembar Jawaban ST-1 Nomor 1

Berdasarkan jawaban ST-1 dalam soal nomor 1 sudah bisa dilihat ST-1 sesuai pada indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada maksud soal melalui penulisan diketahui serta ditanya menggunakan kalimat yang sesuai. kemudian ST-1 sudah sesuai dengan indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi dalam menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-1 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Di bawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-1 dalam soal nomor 1:⁶¹

“Soal nomor 1 ini tentang penjumlahan pada pecahan kak, yang ditanyakan pada soal nomor 1 adalah total muatan gerobak pak jono, saya menggunakan symbol tersebut sesuai permintaan dari soal, dan saya samakan terlebih dahulu penyebutnya agar bisa dijumlahkan cara saya menyelesaikan soal nomor 1 adalah $\frac{2}{5} +$

⁶⁰ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-1/10-3-/2023

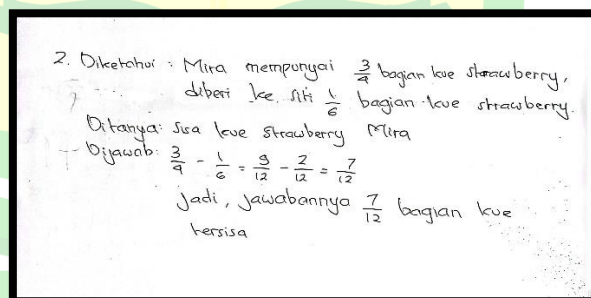
⁶¹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 1/17-03/2023

$$\frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{23}{20} = 1 \frac{3}{20}, \text{ dan diakhir saya kasih jadi, jawabannya } 1 \frac{3}{20}.$$

Sesuai hasil wawancara bersama ST-1 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, meskipun kurang tepat. ST-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-1 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-1 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

b) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Subjek ST-1

Berikut akan disajikan gambar lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 2.⁶²



2. Diketahui : Mira mempunyai $\frac{3}{4}$ bagian kue strawberry,
diberi Ije, Siti $\frac{1}{6}$ bagian kue strawberry.
Ditanya: sisa kue strawberry Mira
Jawab: $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$
Jadi, jawabannya $\frac{7}{12}$ bagian kue
tersisa

Gambar 4.2 Lembar Jawaban ST-1 Nomor 2

Berdasarkan jawaban ST-1 pada soal nomor 2 telah diketahui bahwa ST-1 memenuhi indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-1 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada

⁶² Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-1/10-3-/2023

sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-1. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-1 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-1 dalam soal nomor 2:⁶³

“yang saya ketahui pada soal nomor 2 ini tentang pengurangan pada pecahan kak, yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini adalah sisa kue strawberry milik mira, saya menggunakan symbol tersebut sesuai permintaan dari soal, dan saya samakan terlebih dahulu penyebutnya agar bisa dijumlahkan cara saya menyelesaikan soal nomor 2 adalah $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} + = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$ dan diakhir saya kasih jadi, jawabannya $\frac{7}{12}$, namun ada kekeliruan yang saya lakukan ternyata pada soal ada angka $\frac{1}{2}$, yang seharusnya juga dikurangkan dalam soal ini”.

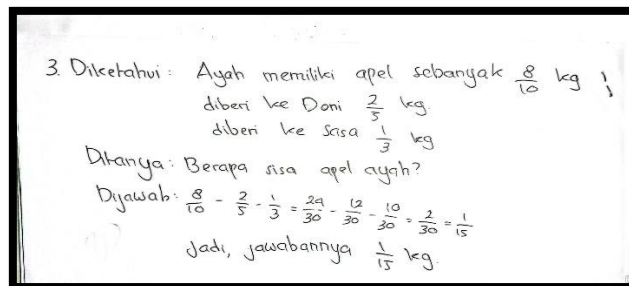
Sesuai hasil wawancara bersama ST-1 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, meskipun kurang fokus dalam membaca soal. ST-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-1 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-1 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

c) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 3 Subjek ST-1

Berikut akan disajikan gambar lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 3:⁶⁴

⁶³ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 1/17-03/2023

⁶⁴ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-1/10-3-/2023



3. Diketahui: Ayah memiliki apel sebanyak $\frac{8}{10}$ kg ;
 diberi ke Dani $\frac{2}{5}$ kg
 diberi ke Sisa $\frac{1}{3}$ kg
 Ditanya: Berapa sisa apel ayah?
 Dijawab: $\frac{8}{10} - \frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{24}{30} - \frac{12}{30} - \frac{10}{30} = \frac{2}{30} = \frac{1}{15}$
 Jadi, jawabannya $\frac{1}{15}$ kg.

Gambar 4.3 Lembar Jawaban ST-1 Nomor 3

Sesuai jawaban ST-1 dalam soal nomor 3 telah terlihat ST-1 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-1 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-1. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-1 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-1 dalam soal nomor 3:⁶⁵

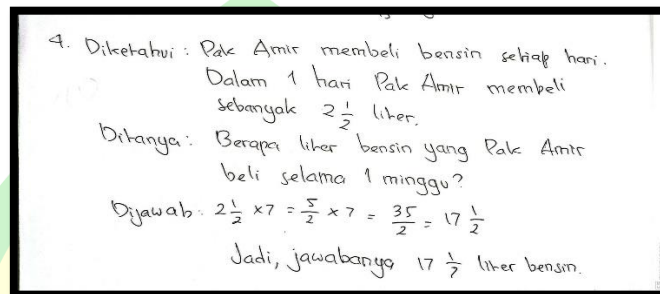
“untuk soal nomor 3 ini yang ditanyakan pada soal adalah berapa sisa apel yang dimiliki ayah, pada soal nomor 3 ini tentang pengurangan pada pecahan jadi cara menjawab saya sama seperti pada soal nomor 2, dan untuk nomor 3 ini saya yakin karena saya sudah membaca dan menjawabnya dengan sungguh-sungguh”

Sesuai hasil wawancara bersama ST-1 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-1 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-1 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

⁶⁵ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 1/17-03/2023

d) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 4 Subjek ST-1

dibawah terdapat lembar jawaban ST-1 berdasarkan kemandirian belajar tinggi soal nomor 4.⁶⁶



4. Diketahui: Pak Amir membeli bensin setiap hari.
 Dalam 1 hari Pak Amir membeli sebanyak $2\frac{1}{2}$ liter.
 Ditanya: Berapa liter bensin yang Pak Amir beli selama 1 minggu?
 Dijawab: $2\frac{1}{2} \times 7 = \frac{5}{2} \times 7 = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$
 Jadi, jawabannya $17\frac{1}{2}$ liter bensin.

Gambar 4.4 Lembar Jawaban ST-1 Nomor 4

Sesuai jawaban ST-1 dalam soal nomor 4 telah terlihat ST-1 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-1 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-1. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-1 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-1 dalam soal nomor 4.⁶⁷

“soal nomor 4 ini tentang perkalian pecahan dan yang ditanyakan pada soal nomor 4 ini adalah berapa liter bensin yang pak amir beli selama 1 minggu, karena bentuknya perkalian jadi tidak saya samakan penyebutnya, melainkan langsung saya kerjakan dengan cara begini $2\frac{1}{2} \times 7 = \frac{5}{2} \times 7 = 17\frac{1}{2}$, diakhir jawaban juga saya kasih jadi jawabannya $17\frac{1}{2}$ liter bensin”

Sesuai hasil wawancara bersama ST-1 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal

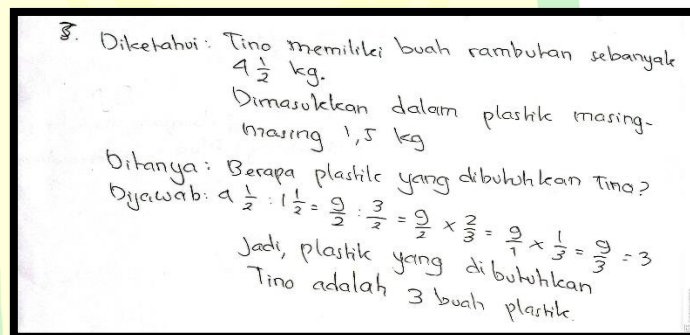
⁶⁶Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-1/10-3-/2023

⁶⁷Lampiran Transkrip Wawancara Kode 1/17-03/2023

berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-1 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-1 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

e) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 5 Subjek ST-1

Selanjutnya adalah gambar lembar jawaban ST-1 berdasarkan kemandirian belajar tinggi soal nomor 5:⁶⁸



8. Diketahui: Tino memiliki buah rambutan sebanyak $4\frac{1}{2}$ kg.
 Dimasukkan dalam plastik masing-masing $1,5$ kg
 Ditanya: Berapa plastik yang dibutuhkan Tino?
 Dijawab: $4\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} = \frac{9}{2} : \frac{3}{2} = \frac{9}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{9}{1} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{3} = 3$
 Jadi, plastik yang dibutuhkan Tino adalah 3 buah plastik.

Gambar 4.5 Lembar Jawaban ST-1 Nomor 5

Sesuai jawaban ST-1 dalam soal nomor 5 telah terlihat ST-1 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-1 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-1. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-1 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai

⁶⁸ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-1/10-3-/2023

dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-1 dalam soal nomor 5:⁶⁹

“soal nomor 5 ini yang ditanyakan pada soal adalah berapa banyak plastic yang dibutuhkan tino, pada soal nomor 5 ini mengenai pembagian pecahan, jadi hamper sama seperti nomor 4 tidak perlu di samakan dulu penyebutnya. Cara penyelesaian nya adalah $4\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} = \frac{9}{2} : \frac{3}{2} = \frac{9}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{9}{1} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{3} = 3$, jadi plastic yang dibutuhkan tino adalah 3. Untuk nomor 5 ini saya yakin karena saya sudah membaca dan menjawabnya dengan sungguh-sungguh”

Sesuai hasil wawancara bersama ST-1 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-1 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-1 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

2) Penyajian Data Subjek Berkategori Tinggi 2

Subjek ST-2 yaitu siswa kriteria hasil tes kemampuan literasi numerasi dengan kategori tinggi. Siswa kode ST-2 mendapatkan soal tes kemampuan literasi numerasi, ST-2 memahami bacaan pada soal yang diberikan.

a) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Subjek ST-2

Di bawah adalah gambar lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi berdasarkan kemandirian belajar tinggi soal nomor 1:⁷⁰

⁶⁹Lampiran Transkrip Wawancara Kode 1/17-03/2023

⁷⁰ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-2/10-3-/2023

1. - Diketahui gerobak Pak Jono mengangkut $\frac{2}{5}$ kuintal cabe merah, $\frac{5}{10}$ kuintal bawang merah, dan $\frac{3}{4}$ tomat merah.
 - Ditanya : berapa kuintal seluruh muatan gerobak Pak Jono?
 - Dijawab : $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20}$
 Jadi seluruh muatan gerobak pak Jono adalah $\frac{33}{20}$ kuintal.

Gambar 4.6 Lembar Jawaban ST-2 Nomor 1

Sesuai jawaban ST-2 dalam soal nomor 1 telah terlihat ST-2 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-2 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-2. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-2 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-2 dalam soal nomor 1:⁷¹

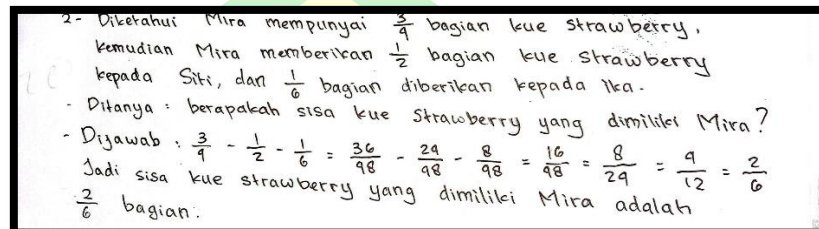
“nomor 1 ini tentang pecahan yang bisa dijumlahkan, yang ditanyakan pada soal nomor 1 adalah total muatan gerobak pak jono, saya menggunakan symbol tersebut agar lebih jelas dan bisa mengerjakan dan saya samakan terlebih dahulu penyebutnya agar bisa dijumlahkan cara saya menyelesaikan soal nomor 1 adalah $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20}$, dan diakhir saya kasih jadi, seluruh muatan gerobak pak jono adalah $\frac{33}{20}$,”

Sesuai hasil wawancara bersama ST-2 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-2 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-2 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

⁷¹Lampiran Transkrip Wawancara Kode 2/17-03/2023

b) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Subjek ST-2

Di bawah adalah gambar lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi berdasarkan kemandirian belajar tinggi soal nomor 2:⁷²



Gambar 4.7 Lembar Jawaban ST-2 Nomor 2

Sesuai jawaban ST-2 dalam soal nomor 2 telah terlihat ST-2 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-2 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-2. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-2 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-2 dalam soal nomor 2:⁷³

“soal nomor 2 ini tentang pecahan mengenai pengurangan yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini adalah sisa kue strawberry milik mira, saya menggunakan symbol tersebut sesuai permintaan dari soal, dan saya samakan terlebih dahulu penyebutnya agar bisa dikurangkan cara saya menyelesaikan soal nomor 2 adalah $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{36}{96} - \frac{24}{96} - \frac{8}{96} = \frac{16}{96} = \frac{8}{24} = \frac{4}{12} = \frac{2}{6}$ dan diakhir saya kasih jadi, sisa kue mira adalah $\frac{2}{6}$ ”

⁷² Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-2/10-3-/2023

⁷³ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 2/17-03/2023

Sesuai hasil wawancara bersama ST-2 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-2 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-2 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

c) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 3 Subjek ST-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 3:⁷⁴

3 - Diketahui Ayah membeli buah apel sebanyak $\frac{8}{10}$ kg, apel tersebut akan diberikan kepada Doni sebanyak $\frac{2}{5}$ kg, dan Sasa sebanyak $\frac{1}{3}$ kg.

- Ditanya : berapa sisa buah apel yang dimiliki Ayah?

- Dijawab : $\frac{8}{10} - \frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{120}{150} - \frac{60}{150} - \frac{50}{150} = \frac{10}{150} = \frac{1}{15}$

Jadi sisa buah apel yang dimiliki ayah adalah $\frac{1}{15}$ kg

Gambar 4.8 Lembar Jawaban ST-2 Nomor 3

Sesuai jawaban ST-2 dalam soal nomor 3 telah terlihat ST-2 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-2 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-2. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-2 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai

⁷⁴ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-2/10-3-/2023

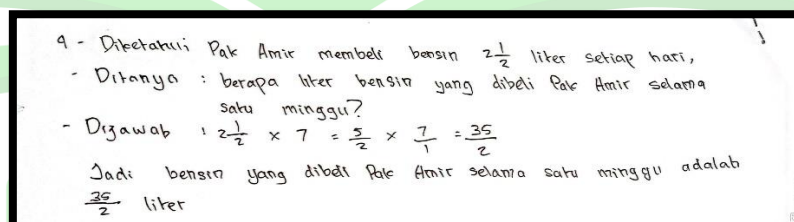
dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-2 dalam soal nomor 3:⁷⁵

“untuk soal nomor 3 ini hamper sama seperti soal nomor 2 yang ditanyakan pada soal adalah berapa sisa apel yang dimiliki ayah, pada soal nomor 3 ini tentang pengurangan pada pecahan jadi cara menjawab saya sama seperti pada soal nomor 2, dan untuk nomor 3 ini saya yakin karena saya sudah membaca dan menjawabnya dengan sungguh-sungguh”

Sesuai hasil wawancara bersama ST-2 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-2 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-2 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

d) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 4 Subjek ST-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 4:⁷⁶



4 - Diketahui Pak Amir membeli bensin $2\frac{1}{2}$ liter setiap hari,
 - Ditanya : berapa liter bensin yang dibeli Pak Amir selama satu minggu?
 - Dijawab : $2\frac{1}{2} \times 7 = \frac{5}{2} \times \frac{7}{1} = \frac{35}{2}$
 Jadi bensin yang dibeli Pak Amir selama satu minggu adalah $\frac{35}{2}$ liter

Gambar 4.9 Lembar Jawaban ST-2 Nomor

Sesuai jawaban ST-2 dalam soal nomor 4 telah terlihat ST-2 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-2 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan

⁷⁵ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 2/17-03/2023

⁷⁶ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-2/10-3-/2023

mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-2. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-2 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-2 dalam soal nomor 4:⁷⁷

“nomor 4 ini tentang perkalian pecahan dan yang ditanyakan pada soal nomor 4 ini adalah berapa liter bensin yang pak amir beli selama 1 minggu, karena bentuknya perkalian jadi tidak saya samakan penyebutnya, melainkan langsung saya kerjakan dengan cara begini $2\frac{1}{2} \times 7 = \frac{5}{2} \times \frac{7}{1} = \frac{35}{2}$, diakhir jawaban juga saya kasih jadi jawabannya $\frac{35}{2}$ liter bensin, saya lupa tidak menyederhanakan pecahan nya”

Sesuai hasil wawancara bersama ST-2 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal. Subjek ST-2 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-2 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

e) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 5 Subjek ST-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 5:⁷⁸

⁷⁷ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 2/17-03/2023

⁷⁸ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Tinggi-2/10-3-/2023

5- Diketahui Dino mempunyai $4\frac{1}{2}$ kg rambut, rambut tersebut akan dimasukkan kedalam plastik sebanyak 1,5 kg rambut.

- Ditanya: Berapa plastik yang dibutuhkan Dino?

- Dijawab: $4\frac{1}{2} : 1,5 = \frac{9}{2} : \frac{15}{10} = \frac{9}{2} \times \frac{10}{15} = \frac{15}{5} = 3$

Jadi plastik yang dibutuhkan Dino adalah 3 plastik.

Gambar 4.10 Lembar Jawaban ST-2 Nomor 5

Sesuai jawaban ST-2 dalam soal nomor 5 telah terlihat ST-2 sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa melakukan pemahaman soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian ST-2 sesuai indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu melakukan perancangan strategi penyelesaian masalah dengan baik menggunakan konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan meskipun ada sedikit kekeliruan yang dialami oleh ST-2. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian ST-2 mampu melakukan simpulan pada permasalahan dengan sesuai dibuktikan diakhir jawaban ditulis jadi. Dibawah terdapat hasil wawancara peneliti bersama ST-2 dalam soal nomor 5.⁷⁹

“soal nomor 5 ini tentang pembagian pecahan yang ditanyakan pada soal adalah berapa banyak plastic yang dibutuhkan tino, pada soal nomor 5 ini tidak perlu di samakan dulu penyebutnya. Cara penyelesaian nya adalah $4\frac{1}{2} : 1,5 = \frac{9}{2} : \frac{15}{10} = \frac{9}{2} \times \frac{10}{15} = \frac{15}{5} = 3$, jadi plastic yang dibutuhkan tino adalah 3. Untuk nomor 5 ini saya yakin karena saya sudah membaca dan menjawabnya dengan sungguh-sungguh, dalam proses belajar yang saya lakukan tidak ada faktor-faktor yang menghambat hanya saja terkadang kurang teliti dalam mengerjakan soal”

Sesuai hasil wawancara bersama ST-2 menjelaskan ia bisa melakukan pemaparan diketahui ditanya dan dijawab pada soal berdasarkan lembar jawaban dan dijawab dengan baik. ST-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan sebagai penyelesaian soal.

⁷⁹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 2/17-03/2023

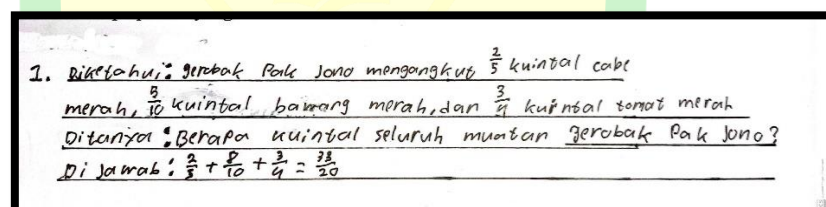
Subjek ST-2 bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan sesuai. Kemudian ST-2 bisa memberikan simpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperolehnya.

3) Penyajian Data Subjek Berkategori Sedang 1

Subjek SS-1 adalah siswa dengan kriteria hasil tes kemampuan literasi numerasi yang berkategori sedang. Siswa berkode SS-1 mendapatkan soal tes kemampuan literasi numerasi, SS membaca dan memahami kemudian mengerjakan soal yang diberikan.

a) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Subjek SS-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar sedang soal nomor 1:⁸⁰



1. Diketahui: Gerabak Pak Jono mengangkut $\frac{2}{5}$ kuintal cabe merah, $\frac{8}{10}$ kuintal bawang merah, dan $\frac{3}{4}$ kuintal tomat merah.
Ditanya: Berapa kuintal seluruh muatan gerabak Pak Jono?
Di jawab: $\frac{2}{5} + \frac{8}{10} + \frac{3}{4} = \frac{33}{20}$

Gambar 4.11 Lembar Jawaban SS-1 Nomor 1

Sesuai jawaban SS-1 dalam soal nomor 1 terlihat SS-1 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-1 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-1 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal, meskipun tidak disamakan dulu penyebutnya. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-1 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir

⁸⁰ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-1/10-3-/2023

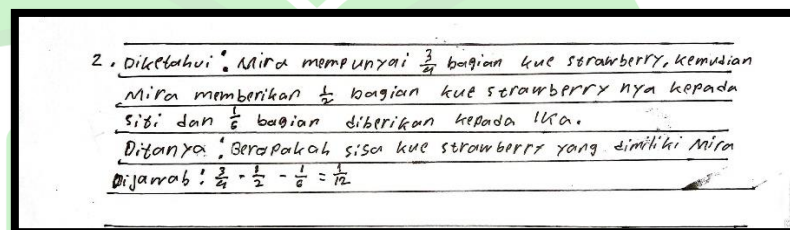
jawaban tidak ditulis jadi. di bawah adalah hasil wawancara bersama SS untuk soal nomor 1:⁸¹

“Soal nomor 1 ini yang saya tahu tentang penjumlahan pada pecahan kak, yang ditanyakan pada soal nomor 1 ini yang adalah gerobak pak jono, saya menggunakan symbol tersebut agar lebih mudah, untuk oenyebutnya tidak saya samakan, karena saya masih bingung. Cara saya menyelesaikan soal nomor 1 adalah $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{33}{20}$, saya dapat jawaban itu dari tanya dari teman”

Dari hasil wawancara bersama SS-1 menjelaskan jika SS-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-1 belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik. Selanjutnya, SS-1 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

b) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Subjek SS-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar sedang soal nomor 2:⁸²



Gambar 4.12 Lembar Jawaban SS-1 Nomor 2

Sesuai jawaban SS-1 dalam soal nomor 2 terlihat SS-1 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-1 mampu melakukan pemenuhan

⁸¹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 3/17-03/2023

⁸² Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-1/10-3-/2023

pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-1 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal, meskipun tidak disamakan dulu penyebutnya. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-1 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah adalah hasil wawancara bersama SS untuk soal nomor 2:⁸³

“nomor 2 ini tentang pengurangan pada pecahan kak, yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini adalah kue mira, saya menggunakan symbol tersebut agar lebih mudah, untuk penyebutnya saya samakan tapi tidak saya tulis di lembar jawaban, melainkan di kertas lain. Diakhir jawaban tidak saya tulis jadi, karena lupa”.

Dari hasil wawancara bersama SS-1 menjelaskan jika SS-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-1 belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik. Selanjutnya, SS-1 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

c) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 3 Subjek SS-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 3:⁸⁴

⁸³ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 3/17-03/2023

⁸⁴ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-1/10-3-/2023

3. Diketahui: Ayah membeli buah apel sebanyak $\frac{8}{10}$ kg, apel tersebut akan diberikan kepada Doni sebanyak $\frac{2}{5}$ kg dan sisa $\frac{1}{3}$ kg.
Ditanya: berapa sisa buah apel yang dimiliki ayah?
Dijawab: $\frac{8}{10} - \frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3}{30}$

Gambar 4.13 Lembar Jawaban SS-1 Nomor 3

Sesuai jawaban SS-1 dalam soal nomor 3 terlihat SS-1 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-1 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-1 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal, meskipun tidak disamakan dulu penyebutnya. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-1 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. di bawah adalah hasil wawancara bersama SS-1 untuk soal nomor 3:⁸⁵

“soal nomor 3 ini yang ditanyakan pada soal adalah berapa sisa apel yang dimiliki ayah, pada soal nomor 3 ini tentang pengurangan pada pecahan jadi cara menjawab saya sama seperti pada soal nomor 2, dan untuk nomor 3 ini saya yakin karena saya sudah membaca dan menjawabnya dengan sungguh-sungguh caranya tidak saya tulis di lembar jawaban”

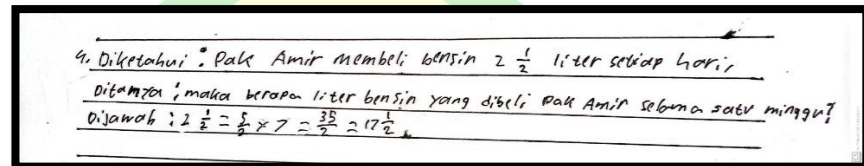
Dari hasil wawancara bersama SS-1 menjelaskan jika SS-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-1 belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik.

⁸⁵ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 3/17-03/2023

Selanjutnya, SS-1 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

d) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 4 Subjek SS-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 4.⁸⁶



Gambar 4.14 Lembar Jawaban SS-1 Nomor 4

Sesuai jawaban SS-1 dalam soal nomor 4 terlihat SS-1 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-1 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-1 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal, meskipun tidak disamakan dulu penyebutnya. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-1 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. di bawah adalah hasil wawancara bersama SS-1 untuk soal nomor 4:⁸⁷

“soal nomor 4 ini tentang perkalian pecahan dan yang ditanyakan pada soal nomor 4 ini adalah berapa liter bensin yang pak amir beli selama 1 minggu, karena bentuknya perkalian jadi saya sedikit bingung, jawaban ini saya dapatkan dari bertanya pada teman sebangku saya”

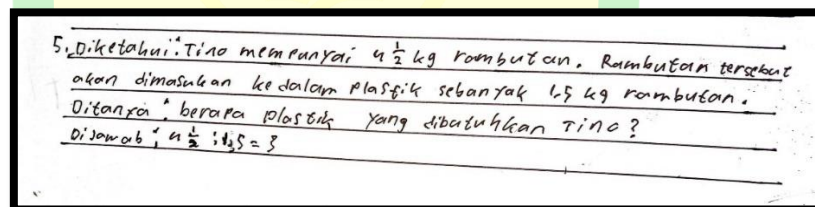
⁸⁶ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-1/10-3-/2023

⁸⁷ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 3/17-03/2023

Dari hasil wawancara bersama SS-1 menjelaskan jika SS-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-1 belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik. Selanjutnya, SS-1 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

e) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 5 Subjek SS-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 5:⁸⁸



Gambar 4.15 Lembar Jawaban SS-1 Nomor 5

Sesuai jawaban SS-1 dalam soal nomor 5 terlihat SS-1 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-1 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-1 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal, meskipun tidak disamakan dulu penyebutnya. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-1 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir

⁸⁸ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-1/10-3-/2023

jawaban tidak ditulis jadi. di bawah adalah hasil wawancara bersama SS-1 untuk soal nomor 5:⁸⁹

“soal nomor 5 ini yang ditanyakan pada soal adalah berapa banyak plastic yang dibutuhkan tino, pada soal nomor 5 ini mengenai pembagian pecahan, nomor 5 ini sedikit paham, tapi jawabannya saya tanya teman sebangku saya lagi. Untuk nomor 5 ini saya yakin benar karena saya bertanya jawaban pada teman”

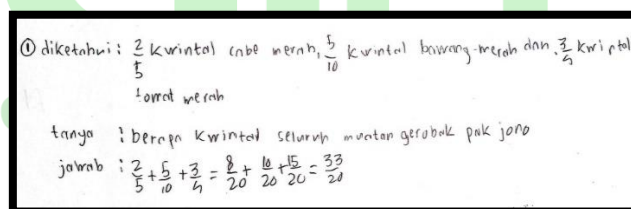
Dari hasil wawancara bersama SS-1 menjelaskan jika SS-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-1 belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik. Selanjutnya, SS-1 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

4) Penyajian Data Subjek Berkategori Sedang 2

Subjek SS-2 adalah siswa dengan kriteria hasil tes kemampuan literasi numerasi yang berkategori sedang. Siswa berkode SS-2 mendapatkan soal tes kemampuan literasi numerasi, SS-2 membaca dan memahami kemudian menjawab soal tersebut.

a) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Subjek SS-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar sedang soal nomor 1:⁹⁰



Gambar 4.16 Lembar Jawaban SS-2 Nomor 1

⁸⁹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 3/17-03/2023

⁹⁰ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-1/10-3-/2023

Sesuai jawaban SS-2 dalam soal nomor 1 terlihat SS-2 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-2 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-2 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal, meskipun tidak disamakan dulu penyebutnya. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-2 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. di bawah adalah hasil wawancara bersama SS-2 untuk soal nomor 1:⁹¹

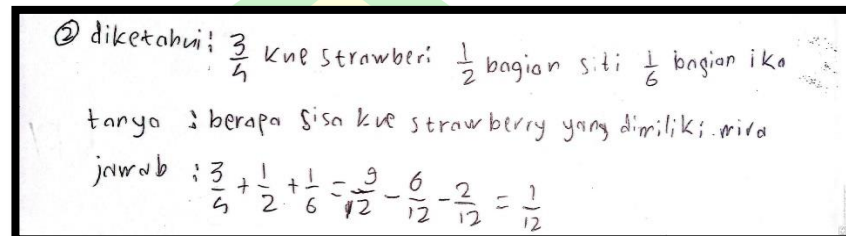
“Soal nomor 1 ini yang saya tahu tentang gerobak pak jono, dan penjumlahan pada pecahan, saya menggunakan symbol tersebut karena lebih mudah dipahami, untuk penyebutnya saya samakan dulu. Cara saya menyelesaikan soal nomor 1 adalah $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20}$, di akhir tidak saya tulis jadi, karena lupa.

Dari hasil wawancara bersama SS-2 menjelaskan jika SS-2 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-2 belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik. Selanjutnya, SS-2 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

⁹¹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 4/17-03/2023

b) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Subjek SS-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar sedang soal nomor 2:⁹²



② diketahui: $\frac{3}{4}$ kue strawberi $\frac{1}{2}$ bagian siti $\frac{1}{6}$ bagian ika
 tanya : berapa sisa kue strawberi yang dimiliki mira
 jawab : $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} + \frac{6}{12} + \frac{2}{12} = \frac{17}{12}$

Gambar 4.17 Lembar Jawaban SS-2 Nomor 2

Sesuai jawaban SS-2 dalam soal nomor 2 terlihat SS-2 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-2 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-2 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal, dikarenakan SS-2 ini mencontek dari teman sebangkunya. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-2 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah adalah hasil wawancara bersama SS untuk soal nomor 2:⁹³

“nomor 2 ini tentang pengurangan pada pecahan, yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini adalah kue mira, saya menggunakan symbol tersebut agar lebih mudah, tapi jawaban saya tadi mencontek dari teman sebangku saya. Diakhir jawaba tidak saya tulis jadi, karena lupa”.

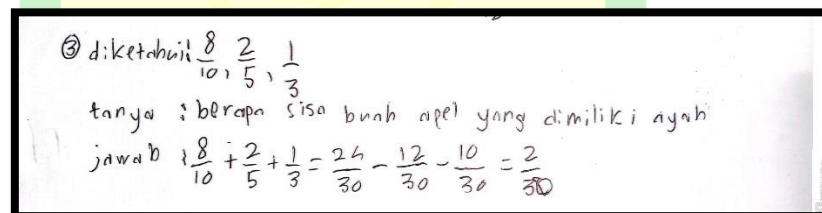
⁹² Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-2/10-3-/2023

⁹³ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 4/17-03/2023

Dari hasil wawancara bersama SS-2 menjelaskan jika SS-2 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-2 belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik dikarenakan mencontoh. Selanjutnya, SS-2 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

c) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 3 Subjek SS-2

Di bawah jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar sedang soal nomor 3:⁹⁴



③ diketahui $\frac{8}{10}, \frac{2}{5}, \frac{1}{3}$
 tanya : berapa sisa buah apel yang dimiliki ayah
 jawab : $\frac{8}{10} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{24}{30} + \frac{12}{30} + \frac{10}{30} = \frac{46}{30}$

Gambar 4.18 Lembar Jawaban SS-2 Nomor 3

Sesuai jawaban SS-2 dalam soal nomor 3 terlihat SS-2 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-2 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-2 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-2 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan

⁹⁴ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-2/10-3-/2023

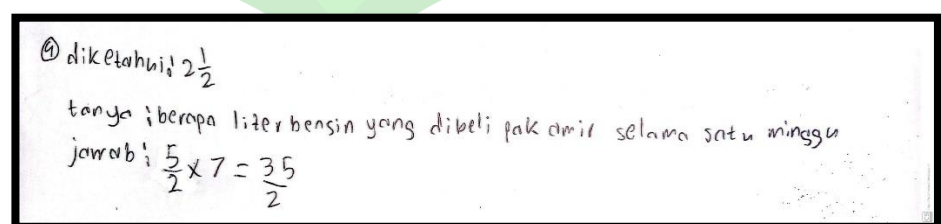
diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah adalah hasil wawancara bersama SS-2 untuk soal nomor 3:⁹⁵

“soal nomor 3 ini yang ditanyakan pada soal adalah berapa sisa apel yang dimiliki ayah, pada soal nomor 3 ini tentang pengurangan pada pecahan jadi cara menjawab saya sama seperti pada soal nomor 2, dan untuk nomor 3 ini saya yakin karena saya mengerjakan sendiri, menjawabnya dengan sungguh-sungguh caranya tidak saya tulis di lembar jawaban”

Dari hasil wawancara bersama SS-2 menjelaskan jika SS-2 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-2 juga bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik, meskipun tidak dipaparkan secara langsung. Selanjutnya, SS-2 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

d) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 4 Subjek SS-2

Berdasarkan data yang diperoleh, maka dipaparkan SS-2 dalam menyelesaikan secara tertulis dan lisan. Adapun ini adalah lembar jawaban SS-2 pada soal nomor 4:⁹⁶



Gambar 4.19 Lembar Jawaban SS-2 Nomor 4

Sesuai jawaban SS-2 dalam soal nomor 4 terlihat SS-2 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan

⁹⁵ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 4/17-03/2023

⁹⁶ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-2/10-3-/2023

ditanya dengan baik. kemudian SS-2 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-2 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-2 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah adalah hasil wawancara bersama SS untuk soal nomor 4:⁹⁷

“soal nomor 4 ini tentang perkalian pecahan dan yang ditanyakan pada soal nomor 4 ini adalah berapa liter bensin yang pak amir beli selama 1 minggu, karena bentuknya perkalian jadi saya sedikit bingung, jawaban ini saya dapatkan dari bertanya pada teman sebangku saya”

Dari hasil wawancara bersama SS-2 menjelaskan jika SS-2 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-2 juga belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik, karena telah bertanya pada teman sebangkunya. Selanjutnya, SS-2 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

e) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 5 Subjek SS-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar tinggi soal nomor 5:⁹⁸

⁹⁷ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 4/17-03/2023

⁹⁸ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Sedang-2/10-3-/2023

⑤ diketahui: $1\frac{1}{2}$, $1,5 = \cancel{10}$
 ditanya: berapa plastik yang dibutuhkan Tino
 jawab: $\frac{9}{2} : \frac{10}{15} = \frac{9}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{9}{1} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{3} = 3 \text{ plastik}$

Gambar 4.20 Lembar Jawaban SS-2 Nomor 5

Sesuai jawaban SS-2 dalam soal nomor 5 terlihat SS-2 sesuai dengan indikator merumuskan situasi secara matematis disebabkan bisa melakukan pemahaman pada soal dengan menulis diketahui dan ditanya dengan baik. kemudian SS-2 mampu melakukan pemenuhan pada indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah dengan runtut memakai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SS-2 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan sebagai penyelesaian soal. Serta, pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SS-2 belum mampu memberikan simpulan pada permasalahan dengan baik, dibuktikan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah adalah hasil wawancara bersama SS untuk soal nomor 5:⁹⁹

“soal nomor 5 ini yang ditanyakan pada soal adalah berapa banyak plastic yang dibutuhkan tino, pada soal nomor 5 ini mengenai pembagian pecahan, nomor 5 ini sedikit paham, tapi jawabannya saya tanya teman sebangku saya lagi, faktor yang saya alami selama belajar atau mengerjakan soal terkadang tidak menentukan rumus, tidak dapat memberi kesimpulan”.

Dari hasil wawancara bersama SS-2 menjelaskan jika SS-2 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SS-2 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SS-2 juga belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik, karena telah bertanya pada teman sebangkunya. Selanjutnya, SS-2

⁹⁹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 4/17-03/2023

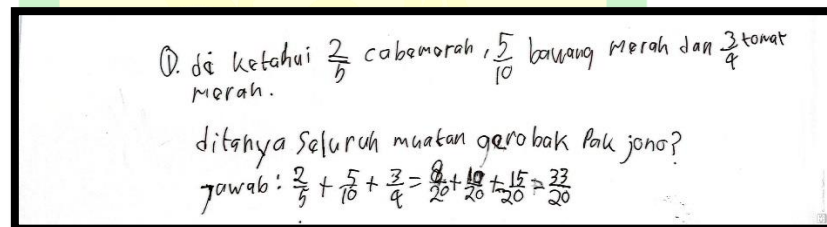
belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

5) Penyajian Data Subjek Berkategori Rendah 1

Subjek SR-1 adalah siswa dengan kriteria hasil tes kemampuan literasi numerasi yang berkategori rendah. Siswa berkode SR-1 mendapatkan soal tes kemampuan literasi numerasi, SR-1 membaca dan memahami serta menjawab soal tersebut.

a) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Subjek SR-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 1.¹⁰⁰



①. di ketahui $\frac{2}{5}$ cabemarah, $\frac{5}{10}$ bawang merah dan $\frac{3}{4}$ tonat merah.
ditanya seluruh muatan gerobak Pak jono?
jawab: $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20}$

Gambar 4.21 Lembar Jawaban SR-1 Nomor 1

Dari jawaban SR-1 pada soal nomor 1 terlihat SR-1 sudah sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa mengerti maksud soal dan bisa menulis diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian SR-1 bisa memberikan pemenuhan indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan bisa membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SR-1 bisa menulis konsep berbentuk model matematika penjumlahan pecahan, meskipun tidak sesuai dengan permintaan pada soal yakni disamakan dulu penyebutnya, subjek SR-1 ini mampu menyamakan penyebutnya akan tetapi kurang tepat. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SR-1 belum mampu memberikan

¹⁰⁰ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-1/10-3-/2023

simpulan hasil penyelesaian permasalahan dengan baik dibuktikan dengan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah hasil wawancara peneliti dengan SR-1 untuk soal nomor 1:¹⁰¹

“Soal nomor 1 ini yang saya tahu tentang penjumlahan dan pecahan, yang ditanyakan pada soal nomor 1 ini adalah gerobak pak jono, saya menggunakan symbol tersebut agar lebih mudah, saya tanya kepada teman saya untuk penyebutnya disamakan dulu, tapi saya lupa cara menyamakan penyebutnya karena saya masih bingung. Cara saya menyelesaikan soal nomor 1 adalah $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20}$, saya mengerjakan sendiri tetapi masih bingung.”

Dari hasil wawancara bersama SR-1 menjelaskan jika SR-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SR-1 bisa melakukan pemaparan materi dan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan meskipun terdapat kebingungan SR-1 masih mau berusaha untuk mengerjakan soal. SR-1 juga belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

b) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi dan Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Subjek SR-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 2:¹⁰²

② diketahui $\frac{3}{4}$ bagian kue Strawberry, $\frac{1}{2}$ bagian kue Strawberry dan $\frac{1}{6}$ bagian di berikan ke Pak Ika.

jawab: $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{6}{12} + \frac{6}{12} + \frac{2}{12} = \frac{14}{12}$

Gambar 4.22 Lembar Jawaban SR-1 Nomor 2

¹⁰¹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 5/17-03/2023

¹⁰² Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-1/10-3/2023

Dari jawaban SR-1 pada soal nomor 2 terlihat SR-1 sudah sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa mengerti maksud soal dan bisa menulis diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian SR-1 bisa memberikan pemenuhan indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan bisa membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan namun belum lengkap. SR-1 belum bisa menulis konsep berbentuk model matematika yang seharusnya pengurangan pecahan digunakan menjawab soal malah ditulis penjumlahan. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SR-1 belum mampu memberikan simpulan hasil penyelesaian permasalahan dengan baik dibuktikan dengan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah hasil wawancara peneliti dengan SR-1 untuk soal nomor 2:¹⁰³

“nomor 2 ini tentang pengurangan seharusnya, tetapi saya tidak focus saya tulis penjumlahan yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini saya tidak menuliskan ditanya, jadi saya tidak tahu apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini, untuk penyebutnya saya samakan tapi pembilangnya tidak saya kalikan sesuai dengan penyebutnya. Jawaban saya nomor 2 ini adalah $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{6}{12} + \frac{6}{12} + \frac{6}{12} = \frac{14}{12}$ Diakhir jawaban tidak saya tulis jadi, karena lupa”.

Dari hasil wawancara bersama SR-1 terlihat subjek SR-1 bisa melakukan pemaparan apa yang diketahui namun tidak dengan ditanya pada soal ternyata masih bingung, subjek SR-1 belum mampu menjawab pada soal sesuai dengan lembar jawabannya, kemudian SR-1 belum mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan membuat model matematika pecahan untuk menyelesaikan soal. Subjek SR-1 belum mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar. Selain itu, subjek SR-1 belum mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya.

¹⁰³ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 5/17-03/2023

c) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 3 Subjek SR-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 3.¹⁰⁴

diketahui $\frac{8}{10}$ kg apel diberikan kepada Doni sebanyak $\frac{2}{5}$ kg dan Sasa sebanyak $\frac{1}{3}$ kg.
Jawab: $\frac{8}{10} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{11}{30} + \frac{8}{30} + \frac{11}{30} = \frac{30}{30}$

Gambar 4.23 Lembar Jawaban SR-1 Nomor 3

Dari jawaban SR-1 pada soal nomor 3 terlihat SR-1 sudah sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa mengerti maksud soal dan bisa menulis diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian SR-1 belum bisa memberikan pemenuhan indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan belum bisa membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SR-1 belum mampu memberikan simpulan hasil penyelesaian permasalahan dengan baik dibuktikan dengan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah hasil wawancara peneliti dengan SR-1 untuk soal nomor 3:¹⁰⁵

“soal nomor 3 ini pokoknya yang saya tahu hanya penjumlahan pecahan kak, saya juga tidak tahu apa yang ditanyakan pada soal nomor 3 ini, cara menjawab saya $\frac{8}{10} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{11}{30} + \frac{8}{30} + \frac{11}{30} = \frac{30}{30}$, tidak saya tulis jadi karena tidak tahu”

Dari hasil wawancara bersama SR-1 menjelaskan jika SR-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SR-1 belum bisa menjawab soal yang ada. SR-1 belum bisa melakukan pemaparan konsep pecahan melalui pembuatan

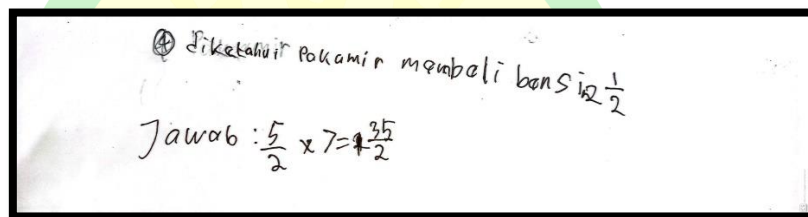
¹⁰⁴ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-1/10-3-/2023

¹⁰⁵ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 5/17-03/2023

model matematikan pecahan. SR-1 juga belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

d) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 4 Subjek SR-1

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 4:¹⁰⁶



Diketahui Pak Amir membeli beras $\frac{1}{2}$
 Jawab: $\frac{5}{2} \times 7 = \frac{35}{2}$

Gambar 4.24 Lembar Jawaban SR-1 Nomor 4

Dari jawaban SR-1 pada soal nomor 4 terlihat SR-1 sudah sesuai indikator merumuskan situasi secara matematis sebab bisa mengerti maksud soal dan bisa menulis diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang tepat. Kemudian SR-1 belum bisa memberikan pemenuhan indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan belum bisa membentuk strategi untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator menafsirkan hasil penyelesaian SR-1 belum mampu memberikan simpulan hasil penyelesaian permasalahan dengan baik dibuktikan dengan diakhir jawaban tidak ditulis jadi. Di bawah hasil wawancara peneliti dengan SR-1 untuk soal nomor 4:¹⁰⁷

“soal nomor 4 ini yang saya tahu tentang perkalian pecahan tapi, saya mencontek teman saya dan itu jawabannya”

Dari hasil wawancara bersama SR-1 menjelaskan jika SR-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada

¹⁰⁶ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-1/10-3-/2023

¹⁰⁷ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 5/17-03/2023

soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SR-1 belum bisa menjawab soal yang ada. SR-1 belum bisa melakukan pemaparan konsep pecahan melalui pembuatan model matematika pecahan. SR-1 juga belum bisa melakukan penjelasan cara mengerjakan dengan baik, karena SR-1 mencontek teman sebangkunya. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

e) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 5 Subjek SR-1

Di bawah adalah analisis dari subjek SR-1 nomor 5 dikarenakan tidak menjawab maka tidak dilampirkan hasil jawaban nomor 5.

Dalam soal nomor 5 terlihat SR-1 tidak memberikan pemenuhan indikator merumuskan situasi secara matematis dikarenakan tidak bisa melakukan pemahaman pada maksud soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang baik. Kemudian SR-1 juga tidak memenuhi indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan mampu tidak bisa memberikan rancangan strategi untuk menyelesaikan masalah dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator memberikan tafsiran hasil penyelesaian SR-1 belum mampu memberikan simpulan hasil pengerjaannya dengan baik.

Di bawah adalah hasil wawancara peneliti bersama SR-1 untuk soal nomor 5:¹⁰⁸

“saya tidak mengerjakan soal nomor 5 dikarenakan saya tidak faham dengan pembagian pecahan”

Dari hasil wawancara bersama SR-1 menjelaskan jika SR-1 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SR-1 belum bisa menjawab soal yang ada dan SR-1

¹⁰⁸ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 5/17-03/2023

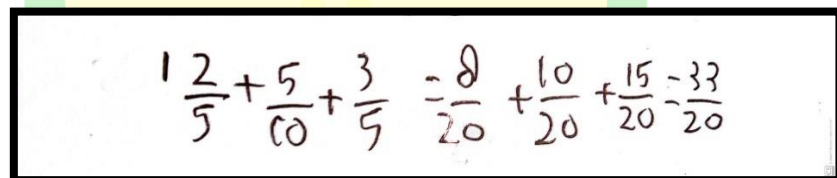
belum bisa menjelaskan secara detail cara penyelesaian soal dikarenakan tidak dikerjakan pada soal nomor 5. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

6) Penyajian Data Subjek Berkategori Rendah 2

Subjek SR adalah siswa dengan kriteria hasil tes kemampuan literasi numerasi yang berkategori rendah. Siswa berkode SR mendapatkan soal tes kemampuan literasi numerasi, SR membaca dan memahami kemudian menjawab soal yang sudah ada.

a) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Subjek SR-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 1:¹⁰⁹



$$\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{5} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20}$$

Gambar 4.25 Lembar Jawaban SR-2 Nomor 1

Dalam soal nomor 1 terlihat SR-2 tidak memberikan pemenuhan indikator merumuskan situasi secara matematis dikarenakan tidak bisa melakukan pemahaman pada maksud soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang baik. Kemudian SR-2 juga tidak memenuhi indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan tidak bisa memberikan rancangan strategi untuk menyelesaikan masalah dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator memberikan tafsiran hasil penyelesaian SR-2 belum mampu memberikan simpulan hasil pengerjaannya dengan baik. Di bawah adalah hasil wawancara peneliti bersama SR-2 untuk soal nomor 1:¹¹⁰

¹⁰⁹ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-2/10-3-/2023

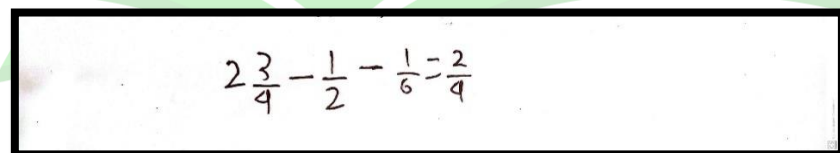
¹¹⁰ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 6/17-03/2023

“Soal ini yang saya tahu tentang penjumlahan dan pecahan, yang ditanyakan pada soal nomor 1 ini adalah gerobak pak jono, saya menggunakan symbol tersebut agar lebih mudah, saya tanya kepada teman saya untuk penyebutnya disamakan dulu. Cara saya menyelesaikan soal nomor 1 adalah $\frac{2}{5} + \frac{5}{10} + \frac{3}{5} = \frac{8}{20} + \frac{10}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20}$, saya mengerjakan sendiri tetapi masih bingung. Tapi caranya tidak saya tulis di kertas jawaban saya”

Dari hasil wawancara bersama SR-2 menjelaskan jika SR-2 bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SR-2 belum bisa melakukan pemaparan materi dan konsep model matematika pecahan, meskipun masih ada kebingungan subjek SR-2 masih mau berusaha untuk mengerjakan soal. SR-2 bisa menjelaskan secara detail cara penyelesaian soal. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

b) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Subjek SR-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 2:¹¹¹



$$2\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{2}{9}$$

Gambar 4.26 Lembar Jawaban SR-2 Nomor 2

Dalam soal nomor 2 terlihat SR-2 tidak memberikan pemenuhan indikator merumuskan situasi secara matematis dikarenakan tidak bisa melakukan pemahaman pada maksud soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang baik. Kemudian SR-2 juga tidak memenuhi indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan tidak bisa

¹¹¹ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-2/10-3-/2023

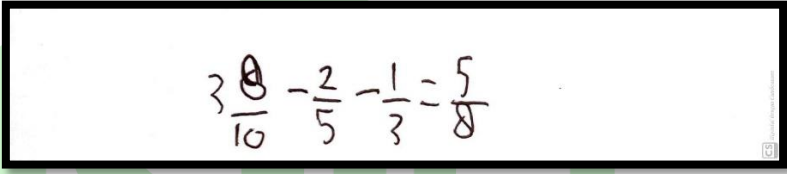
memberikan rancangan strategi untuk menyelesaikan masalah dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator memberikan tafsiran hasil penyelesaian SR-2 belum mampu memberikan simpulan hasil pengerjaannya dengan baik. Di bawah adalah hasil wawancara peneliti bersama SR-2 untuk soal nomor 2:¹¹²

“nomor 2 ini tentang pengurangan, tetapi saya tidak faham cara mengerjakannya makanya saya mencontek teman saya”.

Dari hasil wawancara bersama SR-2 menjelaskan jika SR-2 tidak bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal dan belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, lalu SR-2 belum bisa melakukan pemaparan materi dan konsep model matematika pecahan. SR-2 belum bisa menjelaskan secara detail cara penyelesaian soal. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

c) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 3 Subjek SR-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 3:¹¹³



$$3\frac{8}{10} - \frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{5}{8}$$

Gambar 4.27 Lembar Jawaban SR-2 Nomor 3

Dalam soal nomor 3 terlihat SR-2 tidak memberikan pemenuhan indikator merumuskan situasi secara matematis dikarenakan tidak bisa melakukan pemahaman pada maksud soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat

¹¹² Lampiran Transkrip Wawancara Kode 6/17-03/2023

¹¹³ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-2/10-3-/2023

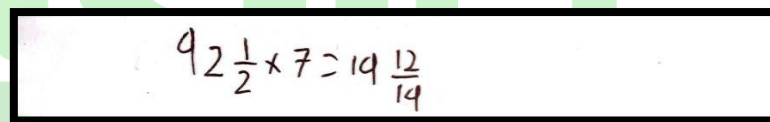
matematika yang baik. Kemudian SR-2 juga tidak memenuhi indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan tidak bisa memberikan rancangan strategi untuk menyelesaikan masalah dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator memberikan tafsiran hasil penyelesaian SR-2 belum mampu memberikan simpulan hasil pengerjaannya dengan baik. Di bawah adalah hasil wawancara peneliti bersama SR-2 untuk soal nomor 3:¹¹⁴

“soal nomor 3 ini pokoknya yang saya tahu hanya pengurangan pecahan kak, saya juga tidak tahu apa yang ditanyakan pada soal nomor 3 ini, karena saya masih bingung dengan cara pengerjaannya”.

Dari hasil wawancara bersama SR-2 menjelaskan jika SR-2 tidak bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal karena masih bingung dan belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, selanjutnya SR-2 belum bisa melakukan pemaparan materi dan konsep model matematika pecahan. SR-2 belum bisa menjelaskan secara detail cara penyelesaian soal. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

d) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 4 Subjek SR-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 4:¹¹⁵



$$9 2 \frac{1}{2} \times 7 = 19 \frac{12}{14}$$

Gambar 4.28 Lembar Jawaban SR-2 Nomor 4

Dalam soal nomor 4 terlihat SR-2 tidak memberikan pemenuhan indikator merumuskan situasi secara matematis

¹¹⁴ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 6/17-03/2023

¹¹⁵ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-2/10-3-/2023

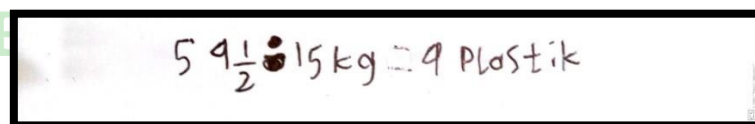
dikarenakan tidak bisa melakukan pemahaman pada maksud soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang baik. Kemudian SR-2 juga tidak memenuhi indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan tidak bisa memberikan rancangan strategi untuk menyelesaikan masalah dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator memberikan tafsiran hasil penyelesaian SR-2 belum mampu memberikan simpulan hasil pengerjaannya dengan baik. Di bawah adalah hasil wawancara peneliti bersama SR-2 untuk soal nomor 4:¹¹⁶

“soal nomor 4 ini yang saya tahu tentang perkalian pecahan saya tidak mencontek teman saya, tapi saya juga bingung cara menjawabnya karena juga bingung.”

Dari hasil wawancara bersama SR-2 menjelaskan jika SR-2 tidak bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal dan belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, selanjutnya SR-2 belum bisa melakukan pemaparan materi dan konsep model matematika pecahan. SR-2 belum bisa menjelaskan secara detail cara penyelesaian soal. Selanjutnya, SR belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

e) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Dan Hasil Wawancara Soal Nomor 5 Subjek SR-2

Di bawah adalah lembar jawaban subjek kemampuan Literasi Numerasi dengan kemandirian belajar rendah soal nomor 5:¹¹⁷



Handwritten student answer for problem 5: $5 \frac{9}{2} \text{ kg} = 9 \text{ Plastik}$

Gambar 4.29 Lembar Jawaban SR-2 Nomor 5

¹¹⁶ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 6/17-03/2023

¹¹⁷ Lampiran Transkrip Lembar Jawaban Siswa Berkategori Rendah-2/10-3-/2023

Dalam soal nomor 5 terlihat SR-2 tidak memberikan pemenuhan indikator merumuskan situasi secara matematis dikarenakan tidak bisa melakukan pemahaman pada maksud soal melalui penulisan diketahui dan ditanya menggunakan kalimat matematika yang baik. Kemudian SR-2 juga tidak memenuhi indikator menerapkan konsep matematika dikarenakan tidak bisa memberikan rancangan strategi untuk menyelesaikan masalah dengan baik sesuai konsep matematika yang digunakan dalam soal pecahan. Serta pada indikator memberikan tafsiran hasil penyelesaian SR-2 belum mampu memberikan simpulan hasil pengerjaannya dengan baik. Di bawah adalah hasil wawancara peneliti bersama SR-2 untuk soal nomor 5:¹¹⁸

“nomor 5 ini tentang pembagian pecahan, tapi saya tidak tahu cara membaginya bagaimana”.

Dari hasil wawancara bersama SR-2 menjelaskan jika SR-2 tidak bisa melakukan pemaparan pada apa yang diketahui ditanya pada soal dan belum mampu menjawab pada soal berdasarkan lembar jawaban, selanjutnya SR-2 belum bisa melakukan pemaparan materi dan konsep model matematika pecahan. SR-2 belum bisa menjelaskan secara detail cara penyelesaian soal, dikarenakan masih bingung. Selanjutnya, SR-2 belum bisa memberikan kesimpulan jawaban sesuai dengan hasil hitungan yang diperoleh.

Tabel 4.6

Kesimpulan Dari Penyajian Data Subjek Berkategori Tinggi

Indikator Literasi Numerasi Matematika	Kategori Tinggi	
	ST-1	ST-2
1. Menyederhanakan situasi nyata dengan cara mengartikan masalah sesuai pemahaman secara tepat.	1. Dapat memaparkan apa yang diketahui ditanya dan dijawab pada soal sesuai dengan lembar jawabannya,	1. Dapat memaparkan apa yang diketahui ditanya dan dijawab pada soal sesuai dengan lembar jawabannya,

¹¹⁸ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 6/17-03/2023

Indikator Literasi Numerasi Matematika	Kategori Tinggi	
	ST-1	ST-2
2. Merepresentasikan situasi secara matematis, menggunakan variable, dan symbol.	meskipun kurang tepat.	2. Mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan membuat model matematika pecahan untuk menyelesaikan soal.
3. Merumuskan masalah yang dinyatakan dalam model matematika.	2. Mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan membuat model matematika pecahan untuk menyelesaikan soal.	3. Juga mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar,
4. Merancang strategi penyelesaian permasalahan secara runtut.	3. Juga mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar.	4. Mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya sendiri.
5. Menggunakan konsep-konsep matematika.	4. Mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya.	
6. Menyelesaikan soal dengan tepat.		
7. Menafsirkan dan menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan tepat.		

Tabel 4.7
Kesimpulan Dari Penyajian Data Subjek Berkategori Sedang

Indikator Literasi Numerasi Matematika	Kategori Sedang	
	SS-1	SS-2
1. Menyederhanakan situasi nyata dengan cara mengartikan masalah sesuai pemahaman secara tepat.	1. Dapat memaparkan apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal sesuai dengan lembar jawabannya,	1. Dapat memaparkan apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal sesuai dengan lembar jawabannya,
2. Merepresentasikan situasi secara matematis, menggunakan variable, dan symbol.	2. Mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan membuat model matematika pecahan untuk menyelesaikan soal.	2. Mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan membuat model matematika pecahan untuk menyelesaikan soal.
3. Merumuskan masalah yang dinyatakan dalam model matematika.	3. Belum mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar,	3. Mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar,
4. Merancang strategi penyelesaian permasalahan secara runtut.	4. Belum mampu menyimpulkan	
5. Menggunakan konsep-konsep matematika.		

Indikator Literasi Numerasi Matematika	Kategori Sedang	
	SS-1	SS-2
6. Menyelesaikan soal dengan tepat.	jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya	4. Belum mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya
7. Menafsirkan dan menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan tepat.		

Tabel 4.8
Kesimpulan Dari Penyajian Data Subjek Berkategori Rendah

Indikator Literasi Numerasi Matematika	Kategori Rendah	
	SR-1	SR-2
1. Menyederhanakan situasi nyata dengan cara mengartikan masalah sesuai pemahaman secara tepat.	1. Dapat memaparkan apa yang diketahui ditanya pada soal, namun belum mampu menjawab pada soal sesuai dengan lembar jawabannya,	1. Dapat memaparkan apa yang diketahui ditanya pada soal, mampu menjawab pada soal sesuai dengan lembar jawabannya
2. Merepresentasikan situasi secara matematis, menggunakan variable, dan symbol.	2. Mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan membuat model matematika pecahan untuk menyelesaikan soal meskipun masih ada kebingungan masih mau berusaha untuk mengerjakan soal.	2. Mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan membuat model matematika pecahan untuk menyelesaikan soal meskipun masih ada kebingungan
3. Merumuskan masalah yang dinyatakan dalam model matematika.	3. Juga belum mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar, subjek	3. Masih mau berusaha untuk mengerjakan soal.
4. Merancang strategi penyelesaian permasalahan secara runtut.	4. Juga belum mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya	4. Juga mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar,
5. Menggunakan konsep-konsep matematika.		5. Juga belum mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya
6. Menyelesaikan soal dengan tepat.		
7. Menafsirkan dan menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan tepat.		

b. Penyajian Data Faktor-Faktor dalam Kemampuan Literasi Numerasi Pada Kemandirian Belajar Siswa

Penerapan suatu kegiatan ataupun program tentu tidak bisa terlepas dari faktor yang diperoleh, berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan subjek yang terpilih yakni subjek tinggi, sedang dan rendah. Ditemukan berbagai fakta yang diduga sebagai faktor dari kemampuan literasi numerasi dengan kemandirian belajar siswa. Berikut dideskripsikan faktor-faktor dalam kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa:

1) Faktor Dari Subjek Berkategori Tinggi 1

Berikut akan dipaparkan kutipan hasil wawancara dari ST-1 berdasarkan tes kemampuan literasi numerasi yang menjadi faktor dalam kemandirian belajar sebagai berikut:¹¹⁹

“Pada soal nomor 1 tidak ada kesulitan yang saya alami, untuk soal nomor 2 saya kurang fokus dalam membaca soal, sehingga kurang tepat dalam lembar jawaban saya. Terkadang kalau dikelas kurang fokus kalau ada anak yang berisik. Nomor 3 sampai nomor 5 saya juga bisa mengerjakan semuanya”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara bersama siswa yang mempunyai kemandirian belajar tinggi 1 atau ST-1 dapat disimpulkan bahwasanya siswa tersebut dipengaruhi karena beberapa faktor seperti kurang teliti dalam membaca soal dikarenakan pada saat proses pembelajaran terkadang kurang fokus dalam menerima materi.

2) Faktor Dari Subjek Berkategori Tinggi 2

Berikut akan dipaparkan kutipan hasil wawancara dari ST-1 berdasarkan tes kemampuan literasi numerasi yang menjadi faktor dalam kemandirian belajar sebagai berikut:¹²⁰

“dalam menyelesaikan soal ini saya tidak faktor yang mengganggu, saya bisa fokus, karena semalam saya sudah belajar dan dibimbing orang tua saya”

¹¹⁹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 1/17-03/2023

¹²⁰ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 2/17-03/2023

Berdasarkan kutipan hasil wawancara dengan siswa yang mempunyai kemandirian belajar tinggi 2 atau ST-2 dapat disimpulkan bahwasanya tidak ada faktor penghambat dalam proses belajar nya, justru terdapat faktor pendukung dari orang tuanya dibuktikan dengan orang tua yang membimbing siswa dalam belajar dirumah.

3) Faktor Dari Subjek Berkategori Sedang 1

Berikut akan dipaparkan kutipan hasil wawancara dari SS-1 berdasarkan tes kemampuan literasi numersi yang menjadi faktor dalam kemandirian belajar sebagai berikut:¹²¹

“dalam memahami soal dan mengerjakan soal yang diberikan ada beberapa faktor yang membuat saya bingung, saya bingung dalam mengoperasikan pecahan dan menyamakan penyebutnya, saya juga bingung di bagian perkalian pecahan, pembagian pecahan saya juga bingung, diakhir juga tidak saya kasih kesimpulan dari jawaban saya, dirumah kalau ada PR terkadang di bantu sama orang tua tetapi tidak setiap hari”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara dengan siswa yang mempunyai kemandirian belajar sedang atau SS-2 dapat disimpulkan bahwasanya faktor yang mempengaruhi antara lain, tidak bisa melakukan penentuan rumus, tidak bisa melakukan penarikan kesimpulan, kekeliruan terkait ketentuan operasi, dan kurangnya dukungan dari orang tua pada saat belajar dirumah.

4) Faktor Dari Subjek Berkategori Sedang 2

Berikut akan dipaparkan kutipan hasil wawancara dari SS-2 berdasarkan tes kemampuan literasi numerasi yang menjadi faktor dalam kemandirian belajar sebagai berikut:¹²²

“pada saat diberikan soal dan membaca soal saya sudah merasa bingung dengan pecahan, bingung menyamakan penyebutnya, bingung cara pengoperasiannya, saya juga tidak memberikan kesimpulan pada jawaban yang sudah saya kerjakan, kalau ada PR biasanya saya tanya kakak saya dan dibantu tapi tidak setiap hari, tapi sebelum mengerjakan PR saya bermain dulu”.

¹²¹ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 3/17-03/2023

¹²² Lampiran Transkrip Wawancara Kode 4/17-03/2023

Berdasarkan kutipan hasil wawancara bersama siswa yang mempunyai kemandirian belajar sedang atau SS-2 dapat disimpulkan bahwasanya faktor yang mempengaruhi antara lain, tidak bisa menyimpulkan, kesalahan terkait ketentuan pengoperasian, tidak bisa memberikan penentuan rumus, dan kurangnya dukungan dari pihak keluarga juga lingkungan.

5) Faktor Dari Subjek Berkategori Rendah 1

Berikut akan dipaparkan kutipan hasil wawancara dari SR-1 berdasarkan tes kemampuan literasi numersi yang menjadi faktor dalam kemandirian belajar sebagai berikut:¹²³

“setelah di kasih saya dan saya baca ada sedikit bingung terkait pecahan, nomor 2 saya salah pengoperasian dan salah rumus seharusnya pengurangan tapi malah saya kerjakan penjumlahan. Nomor 5 tidak saya kerjakan karena tidak paham dengan pembagian pecahan, dan kebanyakan saya tanya teman, saya juga belum bisa memberikan kesimpulan dari jawaban saya, kalau dirumah jarang mengerjakan PR juga, terkadang ditanya sama orang tua terkadang tidak”.

Berdasarkan kutipan hasil wawancara bersama siswa yang mempunyai kemandirian belajar rendah atau SS-2 dapat disimpulkan bahwasanya faktor yang mempengaruhi antara lain, tidak bisa membuat model matematika, tidak bisa menyimpulkan, kesalahan terkait ketentuan pengoperasian, tidak bisa memberikan penentuan rumus, dan kurangnya dukungan dari pihak keluarga juga lingkungan dan tidak memiliki inisiatif untuk belajar sendiri.

6) Faktor Dari Subjek Berkategori Rendah 2

Berikut akan dipaparkan kutipan hasil wawancara dari SR-2 berdasarkan tes kemampuan literasi numersi yang menjadi faktor dalam kemandirian belajar sebagai berikut:¹²⁴

“setelah di kasih soal saya dan saya baca saya sudah kesulitan, karena saya tidak memahami pecahan, saya paham kalau misal ini dikurangi atau dijumlahkan, cuma belum bisa mengerjakannya. Kalau ada PR saya sering tidak mengerjakan terkadang mengerjakan tapi mencontek teman, kalau di kelas kadang kurang fokus dalam belajar, saya juga lebih memilih bermain daripada mengerjakan PR”.

¹²³ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 5/17-03/2023

¹²⁴ Lampiran Transkrip Wawancara Kode 6/17-03/2023

Berdasarkan kutipan hasil wawancara bersama siswa yang mempunyai kemandirian belajar rendah atau SS-2 dapat disimpulkan bahwasanya faktor yang mempengaruhi antara lain, tidak bisa membuat model matematika, tidak bisa menyimpulkan, kesalahan terkait ketentuan pengoperasian, tidak bisa memberikan penentuan rumus, dan kurangnya dukungan dari pihak keluarga juga lingkungan dan memiliki inisiatif belajar sendiri dinilai belum baik.

C. Pembahasan

Sesuai hasil analisis yang dilakukan peneliti pada beberapa subjek sesuai ketentuan hasil tes kemampuan literasi numerasi ditinjau dari kemandirian belajar siswa yang dikategorikan dalam tinggi, sedang, dan rendah, dimana setiap kriterianya terisi hanya satu siswa. didapatkan datanya yang dijelaskan melalui pemetaan kemampuan literasi numerasi ditinjau dari kemandirian belajar siswa yang dikategorikan dalam tinggi, sedang, dan rendah. Di bawah pembahasan hasil dari pemetaan kemampuan literasi numerasi berdasarkan kemandirian belajar siswa yaitu:

1. Kemampuan Literasi Numerasi pada Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Matematika di SDN 1 Surodikraman

Kemampuan literasi numerasi sebagai pengetahuan dan kecakapan yang erat kaitannya dengan pemahaman angka dan juga simbol, begitu penting dipunyai para generasi penerus bangsa. dari adanya kemampuan numerasi yang baik, siswa bisa melakukan penerapan pengetahuannya pada kehidupan sehari-hari.

Yang pertama, pemaparan data subjek siswa berkategori tinggi atau ST. Berdasarkan hasil wawancara dan tes dari peneliti kesimpulannya, untuk mengerjakan soal tes kemampuan literasi numerasi subjek siswa berkategori tinggi atau subjek ST adalah:

Ketika menjawab soal subjek ST-1 bisa dilakukan dengan baik serta mampu melakukan pemahaman pada maksud soal yang ada. Agar bisa memberikan kepastian kepada siswa terus mengecek jawaban yang benar, serta sesudah melakukan wawancara bagaimana cara menjawab masalah

yang ada, subjek ST bisa menjawabnya dengan benar serta mampu melakukan penjelasan dengan baik pada setiap butir pertanyaan.

Subjek ST-1 bisa melakukan pemahaman pada permasalahan yang ada melalui formulasi dalam model matematika sebelum menyelesaikan permasalahan. Subjek ST bisa melakukan penjabaran pada jawaban dengan sistematis dan tersusun dengan kalimat yang tepat. Oleh karena itu, subjek ST bisa melakukan penyelesaian permasalahan yang ada pada soal pecahan. Subjek ST juga bisa menjawab sesuai dengan prosedur yang dibuktikan pada hasil wawancaranya.

Subjek ST-1 ketika menyelesaikan masalah bisa dilakukan dengan baik sesuai dengan ketentuan, misalnya menginformasikan apa yang diketahui, ditanya, dan dijawab di dalam jawaban berbentuk tulisan dan penjelasan yang sesuai. Ini juga sesuai pada hasil wawancara subjek bisa melakukan penjelasan jawabannya dengan tepat.

Dalam menyelesaikan soal subjek ST-2 bisa memberikan jawaban dengan baik serta mampu memahami pertanyaan yang ada. Kemudian sesudah melakukan wawancara bagaimana cara menjawab soal yang ada, subjek ST bisa menjawab dengan benar serta mampu memberikan penjelasannya dengan lancar dan baik pada setiap butir pertanyaan.

Subjek ST-2 bisa melakukan pemahaman pada permasalahan yang ada melalui formulasi pada model matematika sebelum menyelesaikan persoalan. Subjek ST-2 bisa melakukan penjabaran pada jawaban dengan sistematis dan tersusun dengan kalimat yang tepat. Oleh karena itu subjek ST-2 bisa menyelesaikan masalah matematika dalam soal pecahan tersebut.

Subjek ST-2 dalam menyelesaikan masalah pada soal dan dapat menyelesaikan berdasarkan ketentuan, misalnya memberi informasi diketahui, ditanya, dan dijawab di dalam jawaban berbentuk tulisan dan penjelasan yang tepat. Ini sesuai pada hasil yang diberikan saat mewawancarai bisa dijawab dengan baik.

Dari hasil penelitian pada siswa dengan kemandirian belajar tinggi maka akan mempunyai kemampuan literasi numerasi matematis yang tinggi. Hasil temuan Supratinah, Budiyo Subanti, menjelaskan, siswa yang

memiliki kemandirian belajar tinggi akan lebih baik daripada siswa yang malas untuk belajar¹²⁵. ini disebabkan, apabila siswa mempunyai kemandirian untuk belajar, maka siswa bisa melakukan perencanaan pada keadaan belajar dengan maksimal, bisa mengerti apa kekurangan dan kelebihanannya ketika belajar.

Siswa dengan kemandirian belajar baik dalam kemampuan literasi numerasi matematis, siswa bisa menulis dan menjelaskan apa saja yang diketahui dalam soal, melakukan pengubahan pertanyaan menjadi model matematika serta bisa menulis dengan berbentuk tabel, siswa bisa menerapkan simbol dan rumus dengan tepat. ini sejalan pada temuan Khotimah, Utami, & Citroesmi, menjelaskan orang yang berkemampuan literasi numerasi matematis bisa berkemampuan melakukan komunikasi¹²⁶. Sesuai pada itu pendapat lain juga dikatakan oleh Mahiuddin & Pratama, yang menjelaskan kemampuan literasi numerasi matematika siswa unggul melakukan komunikasi, bahasa formal, penggunaan simbol, penggunaan operasi dan tekniknya¹²⁷.

Yang kedua, pemaparan data subjek siswa berkategori sedang atau SS. Sesuai hasil wawancara dan tes dari peneliti peneliti bisa diambil kesimpulannya, untuk mengerjakan soal tes kemampuan literasi numerasi subjek siswa berkategori sedang atau subjek SS adalah sebagai berikut:

Untuk menjawab soal subjek SS-1 bisa dilakukan dengan cukup baik memberikan pemahaman pada persoalan yang ada, meskipun terdapat sedikit kesulitan namun bisa memberikan jawaban yang tepat. Subjek SS sesekali menanyakan terkait soal yang sekiranya tidak di fahami agar bisa memastikan

¹²⁵ Supratinah, Budiyono & Subanti. Eksperimentasi Model Pembelajaran Discovery Learning, Dan Think-Talk-Write Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3, (10), 2015 1138-1149, <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/article/view/6686>.

¹²⁶ Khotimah, Utami, & Citroesmi. Penerapan Model Learning Cycle 7E Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Prisma. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 3, (1), 2018,15-20. <http://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.457>.

¹²⁷ Mahiuddin, & Pratama. Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Konawe Dalam Perspektif Gender: (An Analysis of Mathematical Literacy Ability of SMP Kabupaten Konawe in Gender Perspective). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), (2019), 55-65. <https://www.neliti.com/id/publications/317604/analisis-kemampuan-literasi-matematis-siswa-smp-di-kabupaten-konawe-dalam-perspe>.

bahwa hasilnya sudah benar, subjek dinilai terdapat kerguan terkait jawabannya, namun hasilnya subjek bisa menjawab soal dengan tepat.

Subjek SS-1 telah memberikan pemahaman pada permasalahan yang ada yakni memberikan formulasi dahulu menjadi model matematika sebelum mengerjakannya.

Subjek SS-1 belum bisa menjawab dengan baik terkait persoalan yang ada serta belum bisa menjawab sesuai ketentuan. Ini dibuktikan pada lembar jawabnya SS hanya ada jawaban secara sembarangan dan singkat. Jawabannya bisa dinilai ketika melakukan wawancara bahwasanya subjek SS mencontek terkait jawaban pada teman sebangkunya.

Untuk menjawab soal subjek SS-2 bisa cukup baik memberikan pemahaman yang dimaksud pada pertanyaan yang ada, meskipun terdapat sedikit kesulitan serta memberikan jawaban yang sesuai. Subjek SS-2 belum mampu memaparkan konsep pecahan subjek dilihat ada keraguan terkait jawaban yang diberikan.

Subjek SS-2 bisa memberikan pemahamannya pada permasalahan yang ada yakni memberikan formulasi dahulu berbentuk model matematika sebelum mengerjakan soal.

Subjek SS-2 belum bisa menjawab dengan baik masalah yang ada pada soal serta belum bisa menjawab berdasarkan pada ketentuan. ini dibuktikan dari hasil jawaban SS hanya sembarangan dan singkat. Jawabannya bisa dinilai ketika melakukan wawancara bahwasanya subjek SS mencontek terkait jawaban pada teman sebangkunya

Hasil jawaban tes dan wawancara kepada siswa yang berkemampuan literasi numerasi kemandirian belajar sedang yakni siswa merasa susah memberikan pemahaman pada pertanyaan yang ada serta mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan, siswa masih bingung dalam menggunakan rumus dan symbol, ataupun dinilai kesusahan membandingkan sifat operasi. sesuai dengan temuan dari Mahiuddin & Pratama, menjelaskan kemampuan literasi masih rendah dalam kompetensi merencanakan strategi¹²⁸.

¹²⁸ Mahiuddin, 55-56.

Yang ketiga, pemaparan data subjek siswa berkategori rendah atau SR. Berdasarkan hasil wawancara dan tes dari peneliti bisa diambil kesimpulannya yakni untuk menjawab soal tes kemampuan literasi numerasi subjek siswa berkategori rendah atau subjek SR adalah sebagai berikut:

Subjek SR-1 dalam menyelesaikan soal masih ada keraguan bahkan bingung dalam menyamakan penyebut pecahan tersebut, subjek SR-1 mampu menjawab pertanyaan setiap soal, hanya saja kurang tepat disebabkan dengan adanya kebingungan yang dialami subjek SR-1.

Subjek SR-1 bisa melakukan pemahaman pada permasalahan yang ada melalui formulasi terlebih dahulu berbentuk model matematika sebelum mengerjakannya. Kemudian subjek SR-1 bisa melakukan perumusan dan penyelesaian permasalahan yang ada. Namun, subjek SR-1 dinilai kurang dalam melakukan pengembangan soal menjadi kalimat yang tepat kemudian juga belum bisa menjawab sesuai dengan ketentuan yang ada. Ini bisa dilihat juga pada saat menjawab hasil wawancara yang sudah dilakukan.

Subjek SR-1 belum bisa menjawab persoalan yang telah ada serta bisa menyelesaikannya sesuai dengan ketentuan yakni dengan melakukan penjabaran informasi yang dimengerti. Ini bisa dilihat dari jembar jawabannya serta terlihat dari hasil wawancara yang dilakukan.

Subjek SR-2 belum mampu dalam menyelesaikan soal masih ada kebingungan yang dialami subjek SR-2 belum mampu menjawab pertanyaan setiap soal, disebabkan dengan adanya kebingungan yang dialami subjek SR-2.

Subjek SR-2 belum bisa memberikan pemahaman pada permasalahan yang ada yakni tidak melakukan formulasi terlebih dahulu dengan berbentuk model matematika sebelum mengerjakannya. Maka subjek SR-2 belum bisa dalam merumuskan dan menyelesaikan masalah dalam soal tersebut. Subjek SR-2 belum bisa menjawab sesuai dengan ketentuan yang ada. Hal ini bisa dilihat saat wawancara berlangsung.

Subjek SR-2 belum bisa menjawab persoalan yang ada dan belum mampu menjawab soal berdasarkan ketentuan. Ini dibuktikan dari hasil jawaban SR-2 serta juga bisa dilihat saat melakukan wawancara.

Siswa dengan kemandirian belajar yang baik dalam belajarnya maka akan memberikan dampak pada kemampuannya sendiri. tetapi, apabila siswa berkemampuan mempunyai kemandirian rendah juga bisa memberikan dampak pada kemampuannya. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan bersama siswa dengan kemandirian rendah, mayoritas siswa dinilai susah melakukan pengubahan pada persoalan nyata menjadi bentuk matematika. Sesuai dengan hasil temuan dari Wati & Murtiyasa, menjelaskan kemampuan penalaran dan kreativitas siswa rendah bisa memberikan pemecahan padapermasalahan konteks nyata serta memanipulasi menjadi pecahan¹²⁹.

2. Faktor-Faktor dalam Kemampuan Literasi Numerasi Pada Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Matematika Di SDN 1 Surodikraman

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara kepada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi sedang maupun rendah dalam menyelesaikan soal kemampuan literasi numerasi matematis siswa. Siswa dengan kemandirian belajar tinggi faktor yang mempengaruhi subjek antara lain tingkat pemahaman siswa terhadap materi maupun soal dan kurang teliti dikarenakan pada saat proses pembelajaran siswa tidak dapat fokus dalam menerima materi. Siswa dengan kemandirian belajar sedang faktor yang mempengaruhi antara lain tidak bisa membuat model matematika, tidak dapat memberikan kesimpulan, tidak dapat menentukan rumus, salah dalam aturan pengoperasian, langkah-langkah pengerjaan kurang lengkap dan siswa tidak dapat memberikan alasan secara logis dikarenakan tingkat pemahaman siswa terhadap materi maupun soal dan kurang teliti hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran siswa tidak dapat fokus dalam menerima materi, malu untuk bertanya ketika ada materi yang sulit dipahami dan memiliki inisiatif dalam belajar yang kurang baik.

¹²⁹ Wati & Murtiyasa. Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis PISA Pada Konten Change and Relationship. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016, 199-299.

Faktor yang mempengaruhi subjek pada kemandirian belajar rendah antara lain tidak bisa membuat model matematika, tidak dapat memberikan kesimpulan, tidak dapat menentukan rumus, langkah-langkah pengerjaan kurang lengkap hal ini disebabkan karena, pada saat proses pembelajaran siswa tidak dapat fokus menerima materi, siswa malu untuk bertanya ketika ada materi yang sulit dipahami dan memiliki inisiatif dalam belajar yang kurang baik.

Dari pembahasan yang sudah dipaparkan, maka faktor yang memberikan pengaruh pada kemampuan literasi numerasi matematis dilihat dari kemandirian belajar dari siswa susah memberikan pemahaman soal ataupun melakukan perubahan pada persoalan sehari-hari menjadi model matematika, mayoritas siswa belum memahami bagaimana mengoperasikan model pecahan. Belum memahami pada soal mengakibatkan siswa tidak bisa membentuk strategi untuk menjawab permasalahan dari penerapan rumus, penggunaan prosedur ataupun cara pengerjaannya belum tepat, siswa masih belum bisa melakukan evaluasi pada soal yang ada, siswa hanya memberi alasan dan tidak memberikan langkah menemukan kasih atau penggunaan konsepnya, sehingga siswa banyak yang menjawab dengan tidak tepat.

Sesuai pada hasil wawancara terkait kemandirian dikarenakan ketika siswa melakukan pembelajarannya, mereka banyak yang tidak memperhatikan fokus pada materi yang diberikan, sehingga informasinya menjadi susah diterima dengan baik. apabila siswa tidak mengerti, kebanyakan siswa merasa takut untuk bertanya pada materi yang belum dimengerti, serta tidak ada kesadaran dari siswa dalam melakukan pengulangan pada materi yang sudah diberikan guru. oleh karena itu bisa menyebabkan siswa merasa sulit dalam melakukan pemecahan permasalahan yang ada. Ini sesuai pada temuan dari Sobri & Moerdiyanto, menjelaskan kemandirian belajar siswa tergolong rendah sebab terdapat siswa yang tidak

berani menanyakan jika merasa kesulitan pada materi pelajaran serta siswa kurang aktif pada aktivitas pembelajaran¹³⁰.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wati & Murtiyasa, yang mengatakan bahwa secara umum faktor penyebab kesalahan adalah kemampuan penalaran dan kreativitas siswa yang rendah dalam memecahkan masalah konteks nyata dan memanipulasinya ke dalam bentuk pecahan dan siswa tidak terbiasa menggunakan proses pemecahan masalah dengan benar sesuai langkah Polya¹³¹. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lukman & Zanthi, yang mengatakan bahwa Siswa masih keliru dalam proses penyelesaian, dalam penggunaan rumus, tidak mampu dalam menginterpretasikan soal, keliru dalam menyimpulkan hasil penyelesaian dan tidak tuntas dalam penyelesaian¹³².



¹³⁰ M. Sobri, & Moerdiyanto. Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Madrasah Aliyah Di Kecamatan Praya. *Jurnal Harmoni Sosial*, 1(5), 2014, 43–56. <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v1i1.2427>.

¹³¹ Wati & Murtiyasa. Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis PISA Pada Konten Change and Relationship. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016, 199-299.

¹³² Lukman, S., & Luvy Sylviana Zanthi. Analisis Kesalahan Siswa SMK Dalam Memecahkan Masalah Literasi Numerasi Matematis Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(3), 2019, 101-106. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i3.p101-106>

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan mengenai kemampuan literasi numerasi yang ditinjau dari kemandirian belajar siswa. siswa dikelompokkan dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Berikut adalah kesimpulan dari pembahasan pada temuan penelitian yang telah dilakukan:

1. Kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa
 - a. Kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar siswa berkategori tinggi.
 - 1) Berkategori tinggi 1
Subjek ST-1 dapat memaparkan yang diketahui dari soal, mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan baik, dapat memberikan kesimpulan dari jawaban yang sudah dikerjakan.
 - 2) Berkategori tinggi 2
Subjek ST-2 dapat memaparkan yang diketahui, ditanya dan dijawab dari soal, mampu memaparkan konsep atau materi pecahan dengan baik, dapat memberikan kesimpulan dari jawaban yang sudah dikerjakan.
 - b. Kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar berkategori sedang.
 - 1) Berkategori sedang 1
Subjek SS-1 cukup mampu memahami soal, meskipun belum mampu menjawab dengan baik, cukup mampu dalam memaparkan konsep atau materi pecahan, belum mampu memberikan kesimpulan dari pengerjaan yang sudah dikerjakan.
 - 2) Berkategori sedang 2
Subjek SS-2 cukup mampu memahami soal, meskipun belum baik secara keseluruhan, cukup mampu memaparkan materi pecahan, dan belum mampu memberikan kesimpulan dari pengerjaan nya.
 - c. Kemampuan literasi numerasi pada kemandirian belajar berkategori rendah

1) Berkategori rendah 1

Subjek SR-1 mampu memahami soal, mampu memahami konsep pecahan tetapi belum mampu menjawab soal yang diberikan, juga belum mampu memberikan kesimpulan dari apa yang di kerjakan.

2) Subjek SR-2

Subjek SR-2 belum mampu memahami soal, belum mampu memahami konsep pecahan, juga belum mampu dalam memberikan kesimpulan dari jawaban yang sudah dikerjakan.

2. Faktor-Faktor Dalam Kemampuan Literasi Numerasi Pada Kemandirian Belajar Siswa.

Faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi numerasi matematis ditinjau dari karakter kemandirian belajar pada materi pecahan secara umum dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor dari siswa itu sendiri, siswa kurang mampu untuk memahami, menerima, maupun mencerna materi pelajaran, siswa kesulitan dalam merencanakan strategi dalam pemecahan masalah baik dalam menggunakan rumus yang akan digunakan, aturan dalam pengoperasian, tidak memberikan langkah-langkah yang tepat dalam menjawab soal.

B. Saran

1. Kepada Siswa

Bagi siswa untuk bersungguh-sungguh dalam belajar, menggunakan waktu dengan sebaik-baik untuk hal yang bermanfaat, dan sering berlatih mengerjakan soal-soal matematika dan pelajaran lainnya. Kemampuan literasi numerasi dapat ditingkatkan dengan mengawali dari hal-hal yang lebih dasar pada matematika, agar tidak dianggap sebagai pelajaran yang sulit.

2. Kepada Guru

Bagi guru untuk selalu memotivasi siswa, memberikan bimbingan yang lebih kepada siswa yang belum paham. Sering memberikan latihan-latihan soal agar siswa terbiasa dengan sesuatu yang menantang.

3. Kepada Sekolah

Diharapkan sekolah menyediakan sarana dan prasarana yang bermanfaat bagi warga sekolah. Selalu memotivasi dan dukungan serta semangat dalam meningkatkan berbagai kebijakan dalam mendukung proses pembelajaran.

4. Kepada Peneliti

Bagi peneliti agar dapat menambah pengalaman, ilmu pengetahuan dan menjadikan masukan kepada peneliti berikutnya serta sebagai penunjang penelitian pada masalah dan topik yang sama.



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan Terjemahnya, (Jakarta: PT. Riels Grafika, 2009),
- Amral, dan Asmar, "*Hakikat Belajar & Pembelajaran*", Bekasi: Guepedia Publisher, 2020.
- Anggrieni, N., & Putri, R. I. I. Analisis Kemampuan Literasi numerasi matematika Siswa Kelompok Kecil dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe PISA. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, (2011), 2018.
- Bintari, Ugari Nur Fatma, "Kemampuan Literasi numerasi matematika Ditinjau Dari Kemandirian Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Semarang Dalam Model Pembelajaran *Inquiry Learning* Pendekatan Realistik", Skripsi, Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2020.
- Brauna, Antonius Rio, "Efektivitas Pembelajaran Remedial dengan Menggunakan Alat Peraga Fraction Wall Pada Materi Pecahan Di Kelas Iv Sd Tarakanita Ngembesan. (Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Universitas Santa Dharma, 2013).
- BSNP, *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan), 2006.
- Cobb, R. J. The relationship between self-regulated learning behaviors and academic performance in web-based course. Dissertation, Virginia: Blacksburg. 2023.
- Damayanti, Nefi, Mulia Siregar, & Puspa Ega Harahap. Hubungan antara Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar pada Mahasiswa Universitas Sumatera Utara. Psikologia 2015, *Jurnal pemikiran dan Penelitian Psikologi*, 10, (2), 18-24, 2015. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/12756>.
- Djaali, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara), 2017.
- Fitriana, Laila, Pengaruh Moedel Pembelajaran Cooperative Tipe Group Investigation (GI) Dan STAD Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa, Tesis (Surakarta: Universitas Negeri Surakarta), 2010.

- Efendi, Irvan, “Analisis Literasi Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal *High Order Thinking Skill (HOTS)* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Barombong”, Skripsi Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2022.
- Ekowati, Dyah Worowirastri dan Beti Istanti Suwandayani, Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019.
- Ekowati, D. W, et al., Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. ELSE (Elementary School Education Journal): *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 2019 <http://dx.doi.org/10.30651/else.v3i1.2541>.
- Ermiana, Ida, Umar. Et.al. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SD Inklusif dalam Memecahkan Masalah Soal Cerita. *Journal of Elementary Education*, 04(6), 2021, 895–905. <https://doi.org/10.22460/collase.v4i6.9101>.
- Fadli, Wirawan, dkk., “*Buku Pedoman Penulisan Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan*,” Ponorogo: Fatik IAIN Ponorogo, 2022.
- Fakhruddin, Yahya, “Implementasi Program Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV di Sd Muhammadiyah 5 Kota Malang”, Skripsi, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2020.
- Fiad, Uluf. Et.al. 2017. Identifikasi Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri 12 Jember Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space and Shape. *Jurnal Kadikma*. 08 (01). <https://doi.org/10.19184/kdma.v8i1.5256>
- Fiantika, Feni Rita, M. Wasil, dkk, “*Metodologi Penelitian Kualitatif*”, (Sumatera Barat: PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI), 2022.
- Hendrayana, Angga Sucitra, Dina Thaib, & Raja Rosnety. Motivasi Belajar, Kemandirian Belajar Dan Prestasi Belajar Mahasiswa Beasiswa Bidikmisi Di UPBJJ UT Bandung. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 15, (2), 81-87, September 2014. <https://doi.org/10.33830/ptjj.v15i2.591.2014>.
- Herdiana, Heris dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama), 2014.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT (Remaja Rosdakarya), 2008.
- Heruman, “*Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya), 2016.

- Hidayati, Kana dan Listiyani, Endang, Pengembangan Instrument Kemandirian Belajar Mahasiswa, *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, Tahun 14, (1), 2010. <https://doi.org/10.21831/pep.v14i1.1977>.
- John W. Creswell, Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif Dan Mixed (Edisi III; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010).
- Khotimah, Utami, & Citroesmi. Penerapan Model Learning Cycle 7E Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Prisma. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 3, (1), 2018,15-20. <http://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.457>.
- Lukman, S., & Zanthi, L. S. Analisis Kesalahan Siswa SMK Dalam Memecahkan Masalah Literasi Numerasi Matematis Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(3), 2019, 101-106. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i3.p101-106>
- Mahanani, Ayu. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan di Kelas III SD Negeri 2 Wates”, (Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2018).
- Mardawani, “*Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar dan Analisis Data dalam Perspektif Kualitatif*,” (Yogyakarta: CV Budi Utama), 2020.
- Manasikana, Arina, “Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika”, Skripsi (Ponorogo: Institut Agama Islam Negeri Ponorogo), 2022.
- Mahiuddin, & Pratama. Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Konawe Dalam Perspektif Gender: (An Analysis of Mathematical Literacy Ability of SMP Kabupaten Konawe in Gender Perspective). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), (2019), 55-65. <https://www.neliti.com/id/publications/317604/analisis-kemampuan-literasi-matematis-siswa-smp-di-kabupaten-konawe-dalam-perspe>.
- Mujiman, Haris. Belajar Mandiri (Self Motivated Learning). Surakarta: UNS Press. 2008
- OECD, *PISA 2015 Result Excellence and Equity In Education*. Paris: OECD Publishing. 2016.

- Prastowo, Andi, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, (Jogjakarta: A-Ruzz Media), 2016.
- Putri, Mutiara, Inayah, Fifqi dan Dian Afia Hadiany, Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Smp Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM) III*, (2021),
- Rosalina, S. S., & Suhardi, A. Integrative Science Education and Teaching Activity Journal Need Analysis of Interactive Multimedia Development with Contextual Approach on Pollution Material. *INSECTA Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 2020.
- Rifqi, Muhammad dan Inne Marthyane Pratiwi, Literasi Numerasi Siswa Salam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, (1), 2019. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol4no1.2019pp69-88>.
- Salim. Prajono, Rahmad. 2018. Profil Kemampuan Literasi numerasi matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Kendari. *Jurnal Ideal Mathedu*. 05 (09), 2018. <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/6333>.
- Sari, Septi Puspita, “Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VII Dalam Mengerjakan Soal Tipe PISA Materi Pecahan”, Skripsi, Palembang: Universitas Sriwijaya 2020.
- Siyoto, Sand, “*Dasar Metodologi Penelitian*,” (Yogyakarta: Literasi Media Publishing), 2015.
- Sobri, M., & Moerdiyanto. Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Madrasah Aliyah Di Kecamatan Praya. *Jurnal Harmoni Sosial*, 1(5), 2014, 43–56. <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v1i1.2427>.
- Sofiana, “Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistic Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 3 Grenggeng”. (Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015).
- Sugiarto, Eko, “*Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif Skripsi dan Tesis*,” (Yogyakarta: Suaka Media), 2015.

- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA), 2017.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)* (Bandung: Alfabeta, 2012).
- Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya), 2009.
- Supratinah, Budiyono & Subanti. Eksperimentasi Model Pembelajaran Discovery Learning, Dan Think-Talk-Write Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3, (10), 2015 1138-1149, <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/article/view/6686>.
- Susilo, Bambang Eko dan Kharisudin, Iqbal, “*Improving the Autodidact Learning of Student on Kalkulus Through Cooperative Learning “Student Teams Achievement Division” By Portfolio Programmed*”, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 27, (1), 2010. <https://doi.org/10.15294/jpp.v27i1.196>.
- Tarmidi, & Ade Riza Rahma Rambe. Korelasi antara Dukungan Sosial Orang Tua dan Self-Directed Learning pada Siswa SMA. *Jurnal Psikologi*, 37, (2), 216-223, Desember 2010. [10.22146/jpsi.7733](https://doi.org/10.22146/jpsi.7733).
- Tim Erlangga Fokus AKM, *Erlangga Fokus AKM Assesmen Kompetensi Minimum SMP/MTs*, (Semarang: PT Gelora Aksara Pratama), 2020.
- Unaenah, Een & Sumantri, Muhammad S, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan”. *Jurnal Basiedu* Vol 3, No 1, 2019. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.85>.
- Untari, Erni, Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Stkip Pgri Ngawi*, 13, 1, 2013. <https://adoc.pub/diagnosis-kesulitan-belajar-pokok-bahasan-pecahan-pada-siswa.html> .
- Warni, Aniar Puspita, Analisis Literasi numerasi matematika Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V SDN Darungan 01 Lumajang. (skripsi, UJ, Jember, 2020).

