

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Umum Tempat Penelitian

Identitas lokasi penelitian berdasarkan letak atau keadaan geografis, yaitu sebagai berikut.

Nama Sekolah	: UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe
Kepala Sekolah	: Freddy Melton Telaumbanua, S.Pd.
NPSN	: 10212748
Alamat	: Desa Iraonogambo
Kecamatan	: Mandrehe
Kabupaten	: Nias Barat
Provinsi	: Sumatera Utara

UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe merupakan sekolah menengah pertama yang berlokasi di Desa Iraonogambo dengan kondisi sekolah yang baik dan dapat dijangkau oleh kendaraan. Sekolah ini memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai, diantaranya ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang praktik, ruang pimpinan, ruang guru, ruang ibadah, ruang UKS, ruang toilet, ruang gudang, ruang sirkulasi, tempat bermain/berolahraga, ruang TU, ruang konseling, ruang OSIS, dan ruang bangunan. Sekolah ini juga memiliki sumber daya manusia, diantaranya guru (23 orang), tendik (1 orang), dan peserta didik (100 orang).

4.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear satu variabel ditinjau dari metakognitif. Penelitian ini diawali dengan penyusunan instrumen berupa kuesioner metakognitif dan tes kemampuan literasi numerasi. Sebelum diberikan kepada siswa, instrumen tersebut divalidasi logis oleh dua orang validator yaitu Bapak Drs. Amin Otoni

Harefa, M.Pd., selaku dosen pendidikan matematika Universitas Nias dan Ibu Srihayati Gulo, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika di UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe. Hal ini diperlukan untuk melihat kelayakan instrumen yang akan digunakan pada langkah selanjutnya. Setelah dinyatakan valid, peneliti melakukan ujicoba tes kemampuan literasi numerasi kepada siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Mandrehe Barat. Hal ini bertujuan untuk melihat tingkat validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Setelah instrumen penelitian dinyatakan layak untuk digunakan, peneliti membagikan kuesioner metakognitif kepada siswa kelas VIII-A UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe. Hal ini bertujuan untuk melihat kategori level metakognitif siswa sebelum mengerjakan tes kemampuan literasi numerasi. Selanjutnya, siswa di kelas tersebut dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan hasil kuesioner metakognitif, yaitu kelompok metakognitif berkategori tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian, siswa diberikan tes kemampuan literasi numerasi yang terdiri dari 3 butir soal cerita tentang persamaan linear satu variabel. Setelah itu, peneliti menilai lembar jawaban siswa dan menghitung skor perolehan setiap indikator. Terakhir, peneliti menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa yang ditinjau dari tingkat metakognitif tinggi, sedang dan rendah.

4.2.1 Pengembangan Instrumen

a. Kuesioner Metakognitif

Kuesioner pada penelitian ini berupa angket metakognitif, yang digunakan untuk melihat tingkat metakognitif siswa di UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe. Sebelum membuat kuesioner, peneliti menyusun kisi-kisi. Setelah itu, peneliti membuat kuesioner, yang memuat identitas, petunjuk pengisian dan beberapa pernyataan yang mengukur metakognitif siswa. Setiap pernyataan kuesioner didasari oleh indikator metakognitif. Selanjutnya, peneliti menyusun acuan pengolahan kuesioner yang telah dibuat sebelumnya.

b. Tes Kemampuan Literasi Numerasi

Tes yang digunakan pada penelitian ini merupakan soal yang memuat materi persamaan linear satu variabel dan disesuaikan dengan indikator kemampuan literasi numerasi. Tes dibuat sesuai dengan kaidah penyusunan tes, yang dimulai dengan pembuatan kisi-kisi, penyusunan soal, pembobotan, dan rubrik penilaian (kunci jawaban). Tes yang disusun adalah tes berbentuk uraian, yang memuat 3 butir soal cerita.

4.2.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe pada tanggal 23 Januari 2025 – 06 Februari 2025 pada semester genap T.A 2024/2025. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-A UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe yang berjumlah sebanyak 17 orang. Pengumpulan data diawali dengan membagikan kuesioner metakognitif kepada siswa yang menjadi subjek penelitian dengan memberikan penjelasan yang jelas tentang cara mengisi kuesioner. Siswa akan diminta untuk mengisi kuesioner metakognitif dengan waktu selama 30 menit. Setelah siswa menyelesaikan kuesioner metakognitif, mereka akan diberikan tes kemampuan literasi numerasi. Sebelum siswa menyelesaikan tes peneliti memberikan instruksi agar dikerjakan dalam kondisi tenang dan siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada yang tidak dimengerti. Siswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tes kemampuan literasi numerasi dengan batasan waktu selama 45 menit.

4.3 Hasil Penelitian

4.3.1 Validasi Instrumen

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner metakognitif dan tes kemampuan literasi numerasi. Kedua instrumen ini divalidasi logis oleh dua orang ahli. Setelah dinyatakan layak digunakan, maka

dilanjutkan dengan ujicoba tes untuk melihat tingkat validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

a. Validasi Kuesioner

Sebelum kuesioner digunakan dalam penelitian, instrumen tersebut divalidasi terlebih dahulu oleh validator I dan II.

1) Hasil Validator I

Kuesioner metakognitif divalidasi oleh salah satu Dosen Pendidikan Matematika di Universitas Nias yaitu Bapak Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd. Dalam kegiatan validasi ini, dilakukan penilaian sebanyak satu kali dengan total skor sebesar 26. Hasil dari penilaian ini menunjukkan persentase skor sebesar 92% dengan kategori sangat valid. Oleh karena itu, instrumen kuesioner dinyatakan layak untuk digunakan. Jabaran hasil penilaian, serta saran dan komentar dari validator I terhadap instrumen kuesioner yang digunakan dapat dilihat pada lampiran.

2) Hasil Validator II

Kuesioner metakognitif juga divalidasi oleh salah satu guru mata pelajaran matematika di UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe yaitu Ibu Srihayati Gulo, S.Pd. Dalam kegiatan validasi ini, dilakukan penilaian sebanyak satu kali dengan total skor sebesar 27. Hasil dari penilaian ini menunjukkan persentase skor sebesar 96% dengan kategori sangat valid. Oleh karena itu, instrumen kuesioner dinyatakan layak untuk digunakan. Jabaran hasil penilaian, serta saran dan komentar dari validator II terhadap instrumen kuesioner yang digunakan dapat dilihat pada lampiran.

b. Validasi Tes

Sebelum tes digunakan dalam penelitian, instrumen tersebut divalidasi terlebih dahulu oleh validator I dan II.

1) Hasil Validator I

Tes kemampuan literasi numerasi divalidasi logis oleh Bapak Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd., selaku validator I. Hasil dari penilaian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Validator I Butir Tes

Nomor Kuesioner	Nomor Soal		
	1	2	3
Ranah Materi			
1	4	4	4
2	3	4	4
3	4	4	4
Ranah Konstruksi			
4	4	4	4
5	3	4	4
6	4	4	4
Ranah Bahasa			
7	3	4	4
8	4	3	3
9	4	4	3
10	4	4	4
Total Skor	37	39	38
%	92,5%	97,5%	95%
Kriteria	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa ketiga butir soal berada pada kategori sangat valid, baik untuk ranah materi, konstruksi, maupun bahasa. Oleh karena itu, tes kemampuan literasi numerasi yang telah dibuat layak untuk diujicobakan.

2) Hasil Validator II

Tes kemampuan literasi numerasi juga divalidasi logis oleh Ibu Srihayati Gulo, S.Pd., selaku validator II. Hasil dari penilaian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Validator II Butir Tes

Nomor Kuesioner	Nomor Soal		
	1	2	3
Ranah Materi			
1	4	4	4
2	3	4	4
3	4	4	4
Ranah Konstruksi			
4	4	4	3
5	3	3	4

6	4	4	4
Ranah Bahasa			
7	4	4	4
8	4	3	3
9	3	4	3
10	4	4	4
Total Skor	37	38	37
%	92,5%	95%	92,5%
Kriteria	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa ketiga butir soal berada pada kategori sangat valid, baik untuk ranah materi, konstruksi, maupun bahasa. Oleh karena itu, tes kemampuan literasi numerasi yang telah dibuat layak untuk diujicobakan.

4.3.2 Ujicoba Tes

Setelah tes divalidasi oleh ahli materi, maka tes tersebut akan diujicoba pada satu kelas untuk diketahui tingkat validitas perbutir soal, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukarannya. Ujicoba tes ini dilaksanakan di kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Mandrehe Barat, dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Hasil ujicoba tes tersebut digunakan untuk mencari tingkat validitas tes, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran.

a. Validitas Tes

Nilai r tabel untuk jumlah siswa sebanyak 22 orang adalah 0,432. Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil uji validitas sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Tes

Nomor Soal	r_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
1	0,9564	0,432	Valid
2	0,9677	0,432	Valid
3	0,9239	0,432	Valid

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ untuk setiap butir soal, sehingga ketiga butir soal dinyatakan valid. Dengan demikian, setiap butir soal benar-benar mengukur kemampuan literasi numerasi siswa. Jabaran

secara lengkap tentang hasil perhitungan validitas tes dapat dilihat pada lampiran.

b. Reliabilitas Tes

Nilai r tabel untuk jumlah siswa sebanyak 22 orang adalah 0,432. Hasil uji coba tes tersebut menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 0,9384. Karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka tes tersebut dinyatakan reliabel. Dengan demikian, pengukuran yang dilakukan menggunakan tes sebagai instrumen penelitian memberikan hasil yang konsisten (tetap) sehingga dapat dipercaya serta dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Jabaran secara lengkap tentang hasil perhitungan reliabilitas tes dapat dilihat pada lampiran.

c. Daya Pembeda

Dalam menghitung daya pembeda suatu tes, maka jumlah skor siswa diurutkan dari yang terbesar ke yang terkecil. Kemudian, nilai tersebut dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok atas dan bawah. Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil daya pembeda sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil Daya Pembeda

Nomor Soal	DP	Keterangan
1	0,4141	Baik
2	0,5454	Baik
3	0,4343	Baik

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat soal yang digunakan memiliki daya pembeda yang baik. Jabaran secara lengkap tentang perhitungan daya pembeda, dapat dilihat pada lampiran.

d. Tingkat Kesukaran

Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil tingkat kesukaran sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Tingkat Kesukaran

Nomor Soal	IK	Keterangan
1	0,7525	Mudah
2	0,6767	Sedang
3	0,2979	Sukar

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat soal yang digunakan memiliki tingkat kesukaran yang beragam yaitu mudah, sedang dan sukar. Jabaran secara lengkap tentang perhitungan tingkat kesukaran, dapat dilihat pada lampiran.

4.3.3 Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data model interaktif. Aktivitas dalam analisis data ini yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini, didapatkan beberapa data yaitu hasil dari kuesioner dan tes yang kemudian data tersebut diolah dan dianalisis untuk mengetahui, menelaah dan mendeskripsikan hasil analisis kemampuan literasi numerasi siswa ditinjau dari metakognitif. Berikut adalah hasil analisis data menggunakan deskriptif kualitatif.

a. Pengumpulan Data

Tahap pertama pada analisis data adalah pengumpulan data. Pada tahap ini, peneliti membagikan kuesioner metakognitif kepada siswa kelas VIII-A UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe. Kuesioner ini terdiri dari 24 butir pernyataan dengan masing-masing skor maksimal 5. Selanjutnya pada hari yang berbeda, siswa diberikan tes kemampuan literasi numerasi yang terdiri dari 3 butir soal cerita tentang persamaan linear satu variabel. Berdasarkan dua kegiatan tersebut, diperoleh data yang dibutuhkan.

b. Reduksi Data

Pada tahap reduksi data, peneliti menyederhanakan dan merangkum data yang diperoleh dari tahap pengumpulan data. Tahapan pertama yaitu menghitung total skor perolehan setiap

siswa dan membandingkannya dengan skala likert pada tabel 3.2. Pada tahap ini, tingkat metakognitif siswa dikategorikan kedalam tiga level, yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

Setelah menentukan tingkat metakognitif setiap siswa, tahap selanjutnya adalah penilaian lembar jawaban siswa terkait tes kemampuan literasi numerasi. Penilaian dilakukan berdasarkan rubrik penilaian pada tabel 3.4, dengan skor tertinggi 3 disetiap indikatornya. Selanjutnya, peneliti menghitung perolehan skor setiap soal dan menghitung nilai akhir berdasarkan bobot yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada subjek, nilai perolehan akan dikategorikan berdasarkan interval nilai dan tingkat kemampuan literasi numerasi. Kemampuan literasi numerasi siswa dikategorikan sesuai dengan level literasi numerasi yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Terakhir, nilai siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat metakognitif tinggi, sedang, dan rendah.

c. Penyajian Data

Setelah data direduksi, peneliti mengorganisir data dalam bentuk yang lebih terstruktur agar dapat dianalisis lebih lanjut. Penyajian data dilakukan dengan menyajikan hasil kuesioner metakognitif dan tes literasi numerasi dalam bentuk tabel dan diagram sehingga memudahkan untuk memahami hasil dari penelitian ini. Berikut ini adalah penyajian data dari hasil penelitian.

1) Data Hasil Kuesioner Metakognitif

Kuesioner metakognitif diberikan kepada seluruh siswa kelas VIII-A UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe yang berjumlah 17 orang. Berikut disajikan perolehan skor setiap siswa.

Tabel 4.6 Perolehan Skor Kuesioner Setiap Siswa

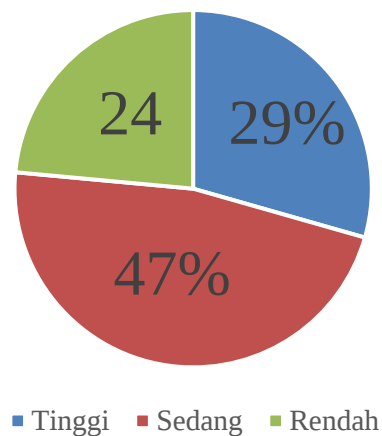
No.	Nama Siswa	Total Skor	Kategori
1	BHKZ	79	Sedang
2	DFG	93	Tinggi
3	DJG	52	Rendah
4	ETZ	108	Tinggi
5	EVW	82	Sedang
6	GG	56	Rendah
7	ICW	86	Sedang
8	ICZ	99	Tinggi
9	JYBG	75	Sedang
10	JPG	49	Rendah
11	LG	112	Tinggi
12	NKG	85	Sedang
13	ONG	89	Sedang
14	SDFG	87	Sedang
15	SJZ	100	Tinggi
16	TG	57	Rendah
17	YYIZ	79	Sedang

Berdasarkan perhitungan total skor setiap siswa, diperoleh rata-rata skor sebesar 81,65 berkategori sedang. Total skor tertinggi sebesar 112 berkategori tinggi dan total skor terendah sebesar 49 berkategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata siswa di kelas tersebut memiliki pengetahuan deklaratif berupa pengetahuan faktual sebelum memproses informasi, pengetahuan prosedural berupa pengetahuan tentang bagaimana mengimplementasikan prosedur-prosedur (strategi belajar), dan pengetahuan kondisional berupa pengetahuan tentang kapan dan mengapa menggunakan prosedur (strategi belajar). Siswa juga mampu merencanakan, memproses informasi secara lebih efisien (mengorganisasi, menggabungkan, menyimpulkan, memfokuskan atau menentukan prioritas), dan cukup mampu melakukan *monitoring*, *debugging*, serta *evaluating*. Berikut disajikan banyak siswa disetiap level metakognitif.

Tabel 4.7 Banyak Siswa disetiap Level Metakognitif

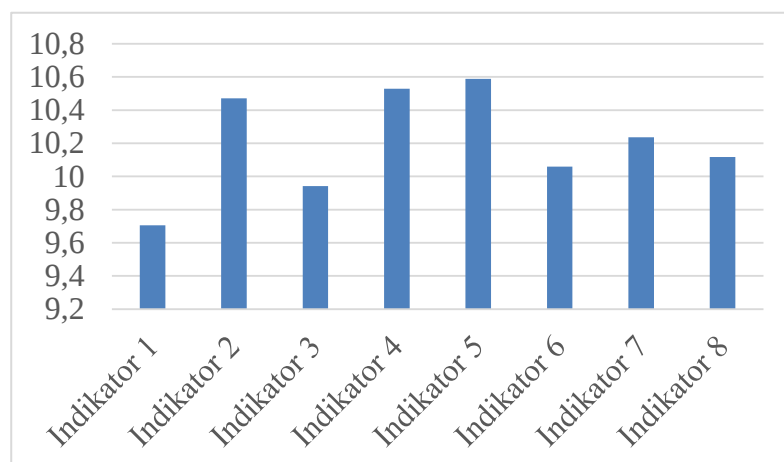
Kategori	Rata-Rata Total Skor	Jumlah Siswa
Tinggi	102,4	5
Sedang	82,75	8
Rendah	53,5	4

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa dalam satu kelas, siswa-siswi memiliki metakognitif yang beragam, dimana sebanyak 5 siswa yang memiliki metakognitif tinggi, 8 siswa yang memiliki metakognitif sedang, dan sebanyak 4 siswa yang memiliki metakognitif rendah. Berikut disajikan persentase banyak siswa disetiap level metakognitif.



Gambar 4.1 Persentase Banyak Siswa disetiap Level Metakognitif

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa siswa di kelas VIII-A didominasi oleh siswa yang bermetakognitif sedang, dilanjutkan dengan yang bermetakognitif tinggi, dan terakhir yang bermetakognitif rendah. Diagram rata-rata setiap indikator dari 17 orang siswa dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Diagram Rata-Rata Setiap Indikator Kuesioner

Dari diagram di atas, terlihat bahwa rata-rata indikator tertinggi adalah indikator 5 yakni manajemen informasi sebesar 10,588. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik mampu memproses informasi secara lebih efisien (mengorganisasi, menggabungkan, menyimpulkan, memfokuskan, atau menentukan prioritas). Berdasarkan diagram di atas juga, terlihat bahwa rata-rata indikator terendah adalah indikator 1 yakni pengetahuan deklaratif sebesar 9,7. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik kurang memiliki pengetahuan faktual sebelum memproses atau menggunakan pikiran kritis terkait dengan topik. Berdasarkan diagram di atas juga, terlihat bahwa siswa sudah mampu menerapkan pengetahuan untuk penyelesaian prosedur atau proses. Siswa juga mampu mengelola sumber bahan terutama untuk belajar. Jabaran secara lengkap tentang skor penilaian kuesioner metakognitif dapat dilihat pada lampiran.

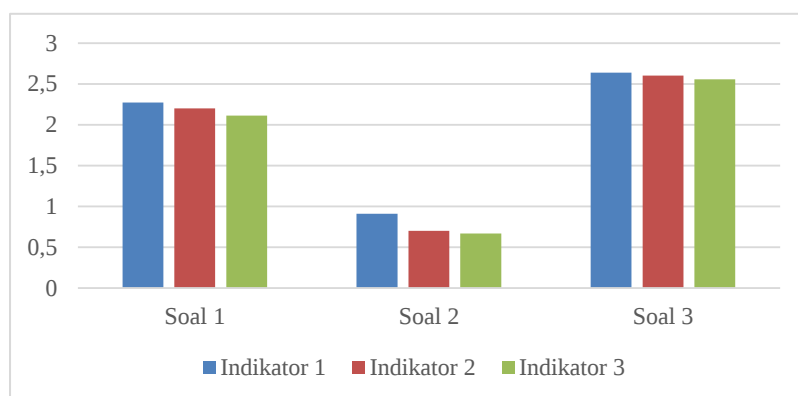
2) Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi

Tes kemampuan literasi numerasi diberikan kepada seluruh siswa kelas VIII-A UPTD SMP Negeri 5 Mandrehe yang berjumlah 17 orang. Berikut disajikan perolehan nilai tes setiap siswa.

Tabel 4.8 Perolehan Nilai Setiap Siswa

No.	Nama Siswa	Nilai	Kategori
1	BHKZ	41,67	Sedang
2	DFG	69,44	Tinggi
3	DJG	26,85	Rendah
4	ETZ	62,04	Sedang
5	EVW	55,56	Sedang
6	GG	38,89	Sedang
7	ICW	62,04	Sedang
8	ICZ	76,85	Tinggi
9	JYBG	37,04	Sedang
10	JPG	13,89	Rendah
11	LG	83,33	Tinggi
12	NKG	45,37	Sedang
13	ONG	57,41	Sedang
14	SDFG	48,15	Sedang
15	SJZ	73,15	Tinggi
16	TG	25	Rendah
17	YYIZ	47,22	Sedang

Berdasarkan perhitungan nilai tes setiap siswa, diperoleh rata-rata nilai tes kemampuan literasi numerasi kelas VIII-A sebesar 50,82 berkategori sedang. Perolehan nilai tertinggi sebesar 83,33 berkategori tinggi dan nilai terendah sebesar 13,89 berkategori rendah. Berikut disajikan rata-rata perolehan setiap indikator dari 17 siswa untuk ketiga butir soal.



Gambar 4.3 Diagram Rata-Rata Perolehan Setiap Indikator Tes

Berdasarkan diagram di atas, terlihat bahwa indikator 1 dominan dimiliki oleh siswa untuk setiap butir tes, dilanjutkan dengan indikator 2, dan terakhir indikator 3. Berdasarkan perhitungan, diperoleh rata-rata indikator 1 sebesar 2,55, indikator 2 sebesar 1,58, dan indikator 3 adalah 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, siswa dapat menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan persamaan linear satu variabel. Namun, sebagian besar siswa juga kurang mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Berikut perolehan rata nilai tes kemampuan literasi numerasi jika ditinjau dari level metakognitif siswa.

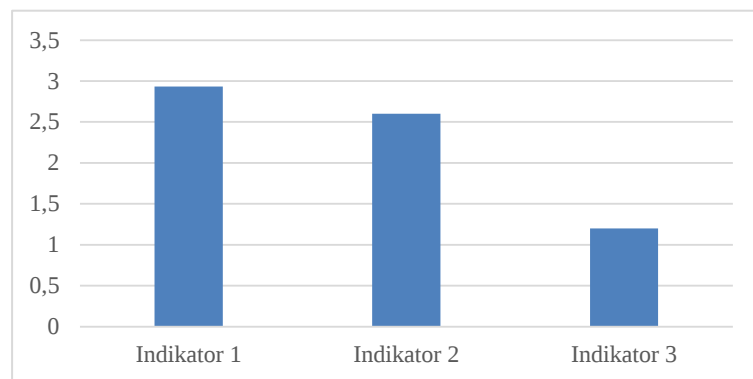
Tabel 4.9 Perolehan Nilai Tes ditinjau dari Level Metakognitif

Level Metakognitif	Rata-Rata Nilai	Kategori Literasi Numerasi
Tinggi	72,96	Tinggi
Sedang	49,31	Sedang
Rendah	26,16	Rendah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata siswa yang bermetakognitif tinggi mampu menyelesaikan soal cerita persamaan linear satu variabel. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki metakognitif tinggi cenderung memiliki literasi numerasi yang tinggi pula. Siswa yang memiliki metakognitif sedang cenderung memiliki literasi numerasi yang sedang. Siswa yang memiliki metakognitif rendah juga cenderung memiliki literasi numerasi yang rendah pula.

a) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa yang Bermetakognitif Tinggi

Siswa kelas VIII-A yang memiliki metakognitif tinggi sebanyak 5 orang, dengan rata-rata nilai tes kemampuan literasi numerasi sebesar 72,96 berkategori tinggi. Diagram rata-rata setiap indikator dari kelima orang siswa ini dapat dilihat pada gambar 4.4.



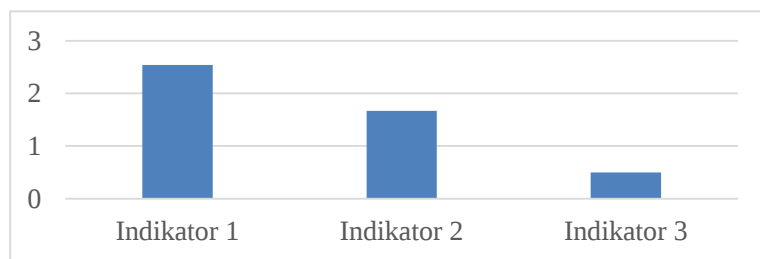
Gambar 4.4 Diagram Rata-Rata Perolehan Indikator Tes Siswa Bermetakognitif Tinggi

Berdasarkan diagram di atas, terlihat bahwa indikator yang banyak dimiliki siswa adalah indikator 1 dengan rata-rata sebesar 2,93, dilanjutkan dengan indikator 2 yang memiliki rata-rata sebesar 2,6, dan terakhir yaitu indikator 3 sebesar 1,2. Perolehan ini menunjukkan bahwa siswa mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan persamaan linear satu variabel. Siswa juga sudah mampu menulis angka dan simbol yang terkait

dengan operasi pada bentuk persamaan linear satu variabel dengan tepat dan lengkap

b) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa yang Bermetakognitif Sedang

Siswa kelas VIII-A yang memiliki metakognitif sedang sebanyak 8 orang, dengan rata-rata nilai tes kemampuan literasi numerasi sebesar 49,31 berkategori sedang. Diagram rata-rata setiap indikator dari kedelapan orang siswa ini dapat dilihat pada gambar 4.5.

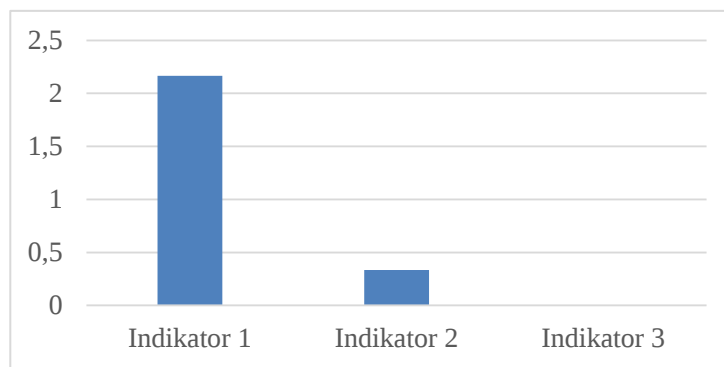


Gambar 4.5 Diagram Rata-Rata Perolehan Indikator Tes Siswa Bermetakognitif Sedang

Berdasarkan diagram di atas, terlihat bahwa indikator yang banyak dimiliki siswa adalah indikator 1 dengan rata-rata sebesar 2,54, dilanjutkan dengan indikator 2 yang memiliki rata-rata sebesar 1,67, dan terakhir yaitu indikator 3 sebesar 0,5. Berdasarkan perolehan tersebut, terlihat bahwa siswa sudah cukup mampu dalam menulis angka dan simbol dengan benar dan tepat pada penyelesaian persamaan linear satu variabel.

c) Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa yang Bermetakognitif Rendah

Siswa kelas VIII-A yang memiliki metakognitif rendah sebanyak 4 orang, dengan rata-rata nilai tes kemampuan literasi numerasi sebesar 26,16 berkategori rendah. Diagram rata-rata setiap indikator dari keempat orang siswa ini dapat dilihat pada gambar 4.6.

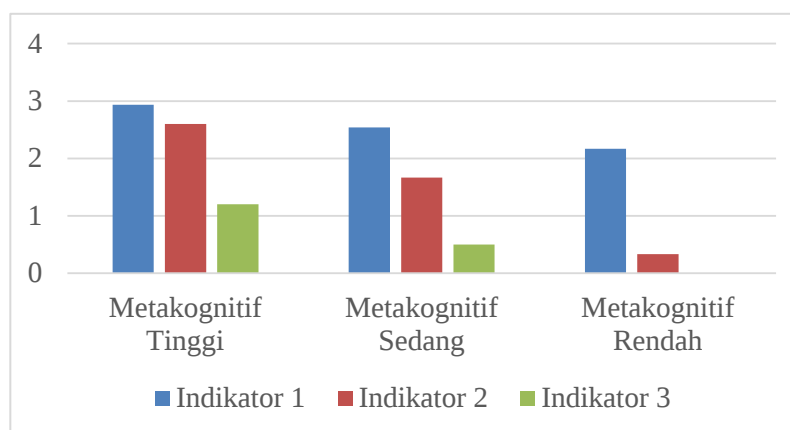


Gambar 4.6 Diagram Rata-Rata Perolehan Indikator Tes Siswa Bermetakognitif Rendah

Berdasarkan diagram di atas, terlihat bahwa indikator yang banyak dimiliki siswa adalah indikator 1 dengan rata-rata sebesar 2,17, dilanjutkan dengan indikator 2 yang memiliki rata-rata sebesar 0,33, dan terakhir yaitu indikator 3 sebesar 0. Perolehan ini menunjukkan bahwa siswa tidak mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Dalam hal ini, siswa tidak dapat menulis penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau kesimpulan yang didapatkan.

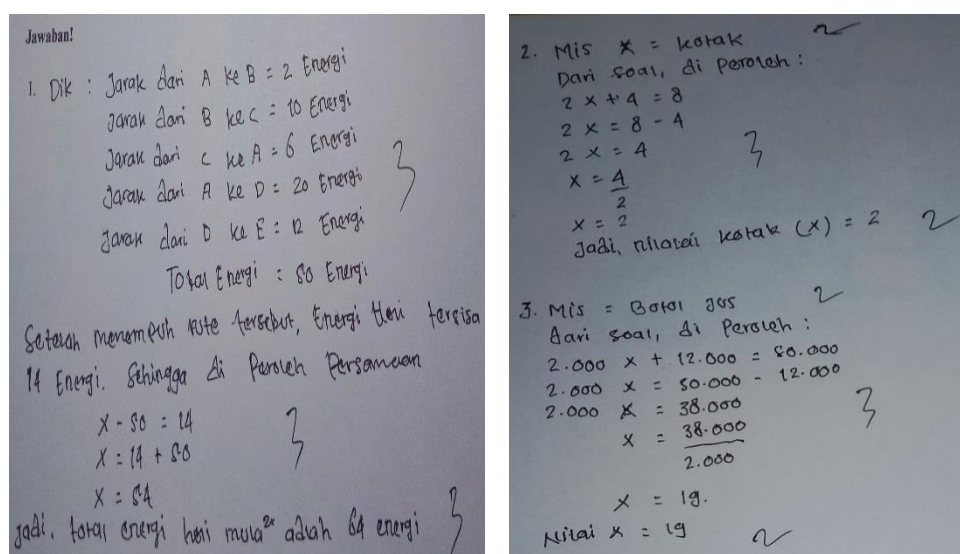
4.4 Pembahasan

Berdasarkan perhitungan total skor kuesioner setiap siswa, diperoleh bahwa rata-rata siswa kelas VIII-A memiliki metakognitif sedang. Berdasarkan pengolahan nilai tes yang diberikan, diperoleh bahwa rata-rata siswa memiliki kemampuan literasi numerasi yang sedang. Jika ditinjau dari tingkat metakognitif, perolehan nilai setiap indikator kemampuan literasi numerasi memiliki perbedaan untuk siswa yang bermetakognitif tinggi, sedang, dan kurang. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Diagram Rata-Rata Perolehan Indikator Tes Siswa ditinjau dari tingkat metakognitif

Berdasarkan gambar 4.7, terlihat bahwa rata-rata siswa yang bermetakognitif tinggi hampir menguasai indikator 1 dan 2. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan persamaan linear satu variabel. Selain itu, siswa juga mampu menganalisis informasi dengan baik. Berdasarkan gambar di atas juga, siswa yang bermetakognitif tinggi cukup menguasai indikator 3 yakni dapat menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Hal ini dapat dilihat pada salah satu lembar jawaban siswa yang bermetakognitif tinggi pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Lembar Jawaban Siswa yang Bermetakognitif Tinggi

Berdasarkan gambar 4.8, terlihat bahwa siswa mampu menulis angka dan simbol dengan benar dan tepat. Siswa mampu menentukan apa saja yang diketahui dari soal cerita yang diberikan dan memahami apa yang ditanyakan. Selain itu, siswa juga mampu menentukan bentuk persamaan linear satu variabel dari soal cerita yang diberikan dengan melakukan pemisalan dan mampu menulis penyelesaian soal dengan benar dan tepat. Berdasarkan gambar di atas juga, terlihat bahwa siswa cukup mampu menjelaskan hasil atau kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat. Hal serupa juga dilakukan oleh siswa lain yang bermetakognitif tinggi, yang dapat dilihat pada gambar 4.9.

Jawaban!

1. Dik: Jarak $A-B = 2$
 $B-C = 10$
 $C-D = 6$
 $A-D = 20$
 $D-E = 12$

Total = $2+10+6+20+12 = 50$
 Energi tersisa = 14

Maka, $x = 50 - 14 = 36$

Jadi, $x = 36$

2. Misal, banyak bebek = x

Dari soal diperoleh $2x + 4 = 8$

Maka, $2x + 4 = 8$
 $2x = 8 - 4$
 $2x = 4$
 $x = \frac{4}{2}$
 $x = 2$

Jadi, nilai bebek dari (x) adalah 2

3. Misal, banyak bebek Jan = x

Maka, $2000x + 12.000 = 50.000$
 $2000x = 50.000 - 12.000$
 $2000x = 38.000$
 $x = \frac{38.000}{2.000} = 19$

Gambar 4.9 Lembar Jawaban Siswa Lain yang Bermetakognitif Tinggi

Berdasarkan di atas, terlihat bahwa siswa lain juga mampu menulis angka dan simbol yang terkait dengan operasi pada bentuk persamaan linear satu variabel dengan tepat dan lengkap. Siswa dapat menuliskan data yang diketahui dari soal yang disajikan. Selain itu, siswa juga cukup mampu menulis penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat.

Berdasarkan gambar 4.7, terlihat bahwa rata-rata siswa yang bermetakognitif sedang cukup menguasai indikator 1 dan 2. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cukup mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan persamaan linear satu variabel. Selain itu,

siswa juga cukup mampu menganalisis informasi dengan baik. Berdasarkan gambar 4.7 juga, siswa yang bermetakognitif sedang kurang menguasai indikator 3 yakni dapat menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Hal ini dapat dilihat pada lembar jawaban siswa yang bermetakognitif sedang pada gambar 4.10

Jawaban!

1. Dik: $A - B = 2$
 $B - C = 10$
 $C - A = 6$
 $A - D = 20$
 $D - E = 12$

Dikarenakan energi tersisi 14,
 maka $x - 50 = 14$
 $x = 50 + 14$
 $x = 64$

2. Misalkan x kotak

$$2x + 4 = 8$$

$$2x = 8 - 4$$

$$2x = 4$$

$$x = 2$$

3. 2000 Botol + 12.000 = 50.000

$$2000 \text{ Botol} = 50.000 - 12.000$$

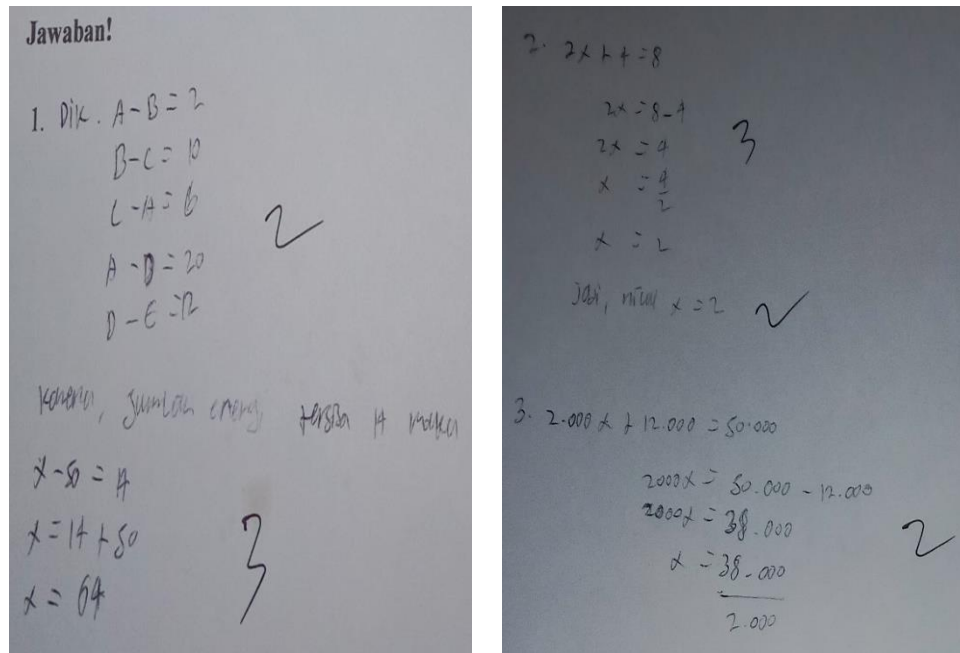
$$2000 \text{ Botol} = 38.000$$

$$\text{Jumlah Botol} = \frac{38.000}{2.000} = 19.000$$

Jadi, jlh Botol = 19

Gambar 4.10 Lembar Jawaban Siswa yang Bermetakognitif Sedang

Berdasarkan gambar 4.10, terlihat bahwa siswa cukup mampu menulis angka dan simbol dengan benar dan tepat. Siswa cukup mampu menentukan apa saja yang diketahui dari soal cerita yang diberikan dan memahami apa yang ditanyakan. Selain itu, siswa terkadang langsung menuliskan kalimat matematika tanpa melakukan pemisalan terlebih dahulu. Siswa juga mampu menentukan bentuk persamaan linear satu variabel dari soal cerita yang diberikan dan mampu menulis penyelesaian soal dengan benar dan tepat. Berdasarkan gambar di atas juga, terlihat bahwa siswa kurang mampu menjelaskan hasil atau kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat. Hal serupa juga dilakukan oleh siswa lain yang bermetakognitif sedang, yang dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Lembar Jawaban Siswa Lain yang Bermetakognitif Sedang

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa siswa lain juga dapat menulis sebagian angka dan simbol dengan tepat. Siswa juga dapat menuliskan penyelesaian dengan cukup jelas tetapi kurang sistematis. Berdasarkan gambar 4.7, terlihat bahwa rata-rata siswa yang bermetakognitif rendah cukup menguasai indikator 1. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cukup mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan persamaan linear satu variabel. Selain itu, siswa kurang mampu menganalisis informasi dengan baik. Berdasarkan gambar 4.7 juga, siswa yang bermetakognitif rendah tidak menguasai indikator 3 yakni dapat menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Hal ini dapat dilihat pada lembar jawaban siswa yang bermetakognitif rendah pada gambar 4.12

Jawaban!

1. Dik: Jarak $A-B=2$
 $B-C=10$
 $C-A=6$
 $A-D=20$
 $D-E=12$
Jumlah = 50

2. Misalkan $x = \text{nilai kotak kecil}$

3. $2.000x + 12.000 = 50.000$
 $2.000x = 50.000 - 12.000$
 $x = \frac{38.000}{2.000}$

Gambar 4.12 Lembar Jawaban Siswa yang Bermetakognitif Rendah

Berdasarkan gambar 4.12, terlihat bahwa siswa cukup mampu menulis angka dan simbol dengan benar dan tepat. Siswa kurang mampu menentukan apa saja yang diketahui dari soal cerita yang diberikan dan memahami apa yang ditanyakan. Selain itu, siswa terkadang langsung menuliskan kalimat matematika tanpa melakukan pemisalan terlebih dahulu. Siswa juga kurang mampu menentukan bentuk persamaan linear satu variabel dari soal cerita yang diberikan dan kurang mampu menulis penyelesaian soal dengan benar dan tepat. Berdasarkan gambar di atas juga, terlihat bahwa siswa tidak mampu menjelaskan hasil atau kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat. Hal serupa juga dilakukan oleh siswa lain yang bermetakognitif rendah, yang dapat dilihat pada gambar 4.13.

Jawaban!

1. Dik: $A-B=2$
 $B-C=10$
 $C-A=6$
 $A-D=20$
 $D-E=12$

2. Nilai kotak = 2

3. $x = 19$

Gambar 4.13 Lembar Jawaban Siswa Lain yang Bermetakognitif Rendah

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa siswa lain juga kurang mampu dalam menulis angka dan simbol yang terkait dengan operasi pada bentuk persamaan linear satu variabel dengan tepat dan lengkap. Siswa juga kurang mampu menuliskan data yang diketahui dari soal yang disajikan dan apa yang ditanya secara lengkap. Selain itu, siswa yang bermetakognitif rendah ini tidak dapat menulis penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat.

Berdasarkan pemaparan di atas, terlihat bahwa jika ditinjau dari tingkat metakognitif, siswa yang memiliki metakognitif tinggi cenderung memiliki literasi numerasi yang tinggi pula. Hal ini dapat disebabkan karena siswa yang bermetakognitif tinggi memiliki pengetahuan faktual dalam memproses atau menggunakan pikiran kritisnya terkait dengan suatu topik. Selain itu, peserta didik mampu memproses informasi secara lebih efisien (mengorganisasi, menggabungkan, menyimpulkan, memfokuskan, atau menentukan prioritas).

Siswa yang memiliki metakognitif sedang cenderung memiliki literasi numerasi yang sedang. Hal ini disebabkan karena siswa yang bermetakognitif sedang memiliki pengetahuan yang cukup dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan prosedur yang ada. Siswa juga sering mengalami kesalahan dalam menggunakan konsep pada penyelesaian masalah. Selain itu, siswa juga cukup mampu melakukan *monitoring*, *debugging*, serta *evaluating* dalam menyelesaikan suatu soal.

Siswa yang memiliki metakognitif rendah juga cenderung memiliki literasi numerasi yang rendah pula. Hal ini disebabkan karena siswa yang bermetakognitif rendah kurang mampu mengolah informasi yang ada. Siswa juga kurang mampu melakukan perencanaan, penentuan tujuan, dan pengelolaan sumber bahan terutama untuk belajar. Selain itu, siswa juga tidak mampu melakukan *evaluating* berupa pengecekan kembali hasil jawaban dan penarikan kesimpulan.

Siswa yang bermetakognitif tinggi sudah mampu menulis angka dan simbol yang terkait dengan operasi pada bentuk persamaan linear satu

variabel dengan tepat dan lengkap. Siswa yang bermetakognitif sedang sudah cukup mampu dalam menulis data yang diketahui dari soal yang disajikan dan apa yang ditanya secara lengkap. Terakhir, siswa yang bermetakognitif rendah tidak mampu menulis penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear satu variabel ditinjau dari metakognitif, ditemukan bahwa terdapat hubungan antara tingkat metakognitif siswa dengan tingkat literasi numerasi siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat metakognitif siswa, semakin tinggi pula kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear satu variabel.

4.5 Keterbatasan Temuan Penelitian

Agar temuan ini lebih realistis maka perlu dikemukakan keterbatasannya. Beberapa keterbatasan temuan dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Penelitian ini hanya melibatkan 17 siswa dari satu sekolah, sehingga tidak mencakup sampel siswa secara keseluruhan.
- b. Hasil tes kemampuan literasi numerasi siswa pada penelitian ini terbatas pada materi pokok persamaan linear satu variabel.