



Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Siantar

Wilda Charistasya Vitauli Simamora

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

incestasya12@gmail.com

Yanty Maria Marbun

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

yanthi.2011.marbun@gmail.com

Gayus Simarmata

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

Alamat: Jl. Sangnawaluh No.4, Siopat Suhu, Kec. Siantar Tim., Kota Pematang Siantar,

Sumatera Utara 21136;Telepon: (0622) 7550232

Korespondensi penulis : incestasya12@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini menjelaskan tentang kemampuan literasi numerasi siswa SMP pada menyelesaikan soal cerita pada materi operasi aljabar. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Siantar dengan jumlah siswa 32 orang. Data diperoleh melalui tes kemampuan literasi numerasi dan hasil wawancara, kemudian data dianalisis menggunakan kualitatif studi deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan Siswa dengan nilai tertinggi dapat memenuhi dua sampai tiga indikator, sedangkan siswa dengan nilai tes keterampilan literasi numerasi yang rendah hanya memenuhi satu tes indikator. Tidak terpenuhinya indikator disebabkan oleh kesalahan siswa antara lain : 1) Tidak menuliskan informasi data yang diketahui dan ditanyakan, 2) Salah dalam menyelesaikan soal permasalahan, 3) Salah dalam menghitung, dan 4) Tidak menuliskan kesimpulan atas soal tersebut hasil jawaban yang diperoleh.

Kata Kunci : Kemampuan Literasi dan Numerasi, Aljabar.

ABSTRACT

This article explains the numeracy literacy abilities of junior high school students in solving word problems in algebraic operations material. This research was conducted at SMP Negeri 1 Siantar with a total of 32 students. Data was obtained through numeracy literacy skills tests and interview results, then the data was analyzed using descriptive study quality. The research results show that the ability of students with the highest scores can fulfill two to three indicators, while students with low numeracy literacy skills test scores only fulfill one indicator test. Failure to fulfill indicators is caused by student errors, including: 1) Not writing down the data information that is known and being asked, 2) Making mistakes in solving problems, 3) Making mistakes in calculating, and 4) Not writing conclusions on the questions obtained from the answers.

Keywords: Literacy and Numeracy Ability, Algebra.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses kerja sadar yang baik dilakukan secara sistematis untuk menciptakan suasana belajar mengajar dimana peserta didik dapat mengembangkan potensi dalam dirinya. Pendidikan dapat meningkatkan kecerdasan, akhlak mulia, kepribadian, kekuatan mental, dan keterampilan yang bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat. Pendidikan pada hakekatnya merupakan syarat mutlak bagi pengembangan sumber daya manusia dalam menuju masa depan yang lebih baik (Agustina, 2018). Dunia pendidikan

berperan penting dalam kehidupan yaitu meningkatkan keunggulan dan kualitas masa depan untuk mencapai kesejahteraan dalam kehidupan manusia.

Kegiatan yang paling mendasar atau yang utama dalam proses pendidikan di sekolah adalah kegiatan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan penentu dalam mencapai tujuan pendidikan. Siswa yang belajar diharapkan mampu mengalami perubahan baik itu dalam bidang pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, nilai, dan sikap. Pada proses perkembang siswa, berhasil atau gagalnya hal tersebut ditentukan oleh kompetensi yang dimiliki oleh guru. Guru merupakan komponen penting dalam menentukan mutu pendidikan, kesiapan guru dalam melaksanakan tugas profesinya diantaranya mendidik, mengajar, dan melatih harus didukung dengan kompetensi yang menunjang profesinya yang selalu dituntut untuk menghasilkan kinerja yang baik (Farmawaty dkk., 2018). Dalam UUD No 20 tahun 2003 pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional, tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Menurut Ahmad Susanto (Yuniantika & Harini, 2018) Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Menurut permendiknas no. 22 tahun 2006 (Dwi, 2018) tentang standar isi tujuan pembelajaran matematika antara lain; (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara 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, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk mempelajari keadaan atau masalah, dan (5) rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Kedua aspek ini berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika sedang berlangsung. Proses pembelajaran di sekolah dapat berlangsung dengan baik dan efektif apabila ada komunikasi dua arah yaitu antara komunikator (guru) dengan komunikan (siswa). Oleh karena itu, komunikasi harus diciptakan sehingga pesan yang akan disampaikan dalam bentuk materi pelajaran dapat diterima siswa. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang sangat maju pada era digital abad 21 saat ini telah merubah pola hidup masyarakat. Perubahan tersebut terjadi pada semua aspek kehidupan masyarakat, baik dalam menjalankan aktivitas sehari-hari seperti bersosialisasi, bekerja, belajar, maupun dalam bermain. Dalam bidang pendidikan, pendidik,

peserta didik, dan semua pihak terkait harus mampu beradaptasi dengan kemajuan tersebut guna mewujudkan pendidikan yang berkualitas. Pendidik diharuskan mampu mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dan memanfaatkan teknologi sebagai penyelesaian masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran maupun dalam lingkungan masyarakat. Untuk itu, seorang pendidik diharapkan memahami karakteristik pembelajaran abad 21 dengan baik, sehingga mengharuskan peserta didik agar memiliki kecakapan abad 21.

Di abad ke 21, siswa dituntut untuk menguasai ketiga kecakapan yaitu kualitas karakter, kompetensi dan literasi Forum Ekonomi Dunia ((Ate & Lede, 2022) Ada enam literasi dasar yang disepakati dalam *word economic forum* pada tahun 2015 yaitu literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial dan literasi budaya dan kewargaan. Salah satu literasi yang erat kaitannya dengan kemampuan berpikir dan bernalar adalah literasi numerasi. Literasi erat kaitannya dengan bahasa, sedangkan numerasi erat kaitannya dengan matematika, sehingga literasi numerasi adalah kemampuan bernalar menggunakan bahasa dan matematika TIM GLN ((Ate & Lede, 2022). Literasi juga dapat dikaitkan dengan matematika. Pemecahan masalah matematis juga memanfaatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik khususnya pada permasalahan yang berkaitan kehidupan sehari-hari yang mana peserta didik perlu melakukan analisis informasi, mengolah, dan menyimpulkan hasil analisis tersebut menjadi sebuah keputusan (Pulungan, 2022). Sehingga literasi numerasi adalah kemampuan berpikir untuk menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Han, dkk (Salvia dkk., 2022) indikator kemampuan literasi numerasi :

1. Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari
2. Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk.
3. Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Menurut Larasaty (Pulungan, 2022) literasi numerasi dan soal cerita memiliki koherensi yaitu menuntut peserta didik terampil dalam membaca, memahami, dan menganalisis masalah matematika. Yang mendukung pernyataan tersebut yaitu dari Mahmud dan Pratiwi (Pulungan, 2022) yang menyebutkan kemampuan literasi dasar dan numerasi dapat diasah dengan soal cerita. Sehingga soal cerita dan literasi numerasi memiliki koherensi. Soal cerita berisi permasalahan sehari-hari yang sering dijumpai pada materi aljabar. Soal cerita aljabar biasanya menuntut siswa untuk menerjemahkan soal ke dalam model matematika seperti mengumpakan sesuatu ke dalam variabel. Sehingga soal cerita matematika berisi materi aljabar dapat digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik memahami matematika dengan memodelkan informasi ke dalam persamaan matematika dan menyelesaikannya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Mei 2023 di kelas VII SMP Negeri 1 Siantar, peneliti melihat bahwa kemampuan siswa dalam menangani masalah matematika masih rendah. Rendahnya kemampuan siswa dalam menangani soal soal matematika dapat dilihat dari jawaban siswa saat melakukan observasi awal .

Berdasarkan hasil tes awal, dapat diketahui bahwa siswa masih kurang dalam menganalisis literasi numerasi dalam menyelesaikan soal cerita. Hal ini terlihat dari jawaban siswa (a) menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami menggunakan simbol dan belum dapat menganalisis informasi yang ada pada soal cerita (b) menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami informasi yang ada, dan langsung mengambil hasil keputusan. Dari hasil jawaban siswa tersebut, peneliti melihat bahwa hasil tes observasi dari 30 orang siswa

hanya sedikit yang bisa mampu menyelesaikan masalah soal cerita dengan tepat dan benar, selebihnya mereka belum dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan tepat dan benar. Selanjutnya berdasarkan hasil ANBK tahun 2022 di SMP Negeri 1 Siantar, bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih mencapai kompetensi minimum dibawah 81%, artinya peserta didik hanya mampu mengintegrasikan beberapa informasi lintas teks, mengevaluasi isi, kualitas, cara penulisan suatu teks dan bersikap reflektif terhadap isi teks. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa SMP Negeri 1 Siantar masih sangat rendah.

Penelitian yang mendukung latar belakang saya adalah penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Mahmud dan Pratiwi (Putri dkk., 2021) menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan masalah tidak terstruktur mengatakan bahwa penelitian tersebut menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus dan teknik pengumpulan data menggunakan tes, analisis dokumen, dan wawancara. Penelitian tersebut mengukur kemampuan literasi numerasi dengan lembar tes pemecahan masalah tidak terstruktur pada materi bilangan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD yaitu siswa mampu memecahkan masalah tidak terstruktur yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan mampu menganalisis informasi yang diperoleh dari soal serta menggunakan interpretasi analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan.

Adapun hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di kelas VII SMP Negeri 1 Siantar bahwa siswa masih belum mampu memahami literasi numerasi siswa dalam bentuk soal cerita. Karena siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit dan menyeramkan. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengkaji penelitian tentang *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan soal cerita pada materi operasi bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 1 Siantar*.

KAJIAN PUSTAKA

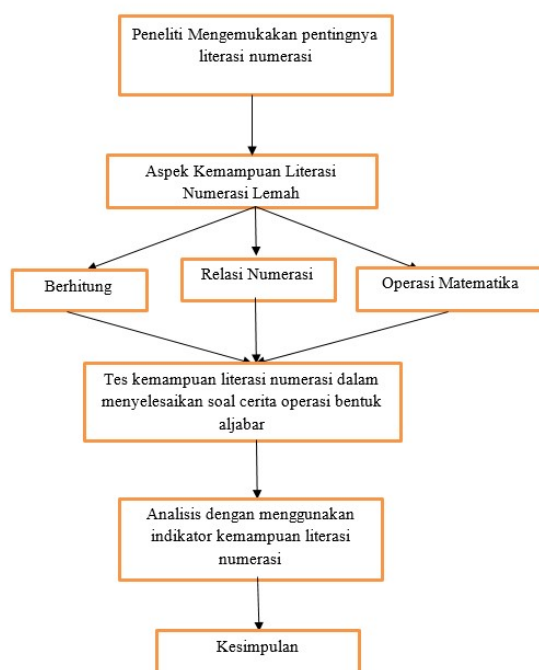
Defenisi Literasi Numerasi

Literasi dalam Bahasa Inggris bertuliskan *Literacy*, berasal dari Bahasa latin yaitu *Littera* (huruf) yang memiliki defenisi yang melibatkan penguasaan, intonasi, dan konvensi-konvensi yang menyertainya. Secara tradisional, literasi dipandang sebagai kemampuan membaca dan menulis. Sejalan dengan berjalannya waktu, literasi telah bergeser dari pengertian yang sempit menjadi pengertian yang luas mencakup berbagai bidang penting lainnya. Pada masa perkembangan awal, literasi didefenisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan bahasa dan gambar dalam bentuk yang kaya dan beragam untuk membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, melihat, menyajikan dan berpikir kritis tentang ide-ide. Perubahan konsep literasi telah terjadi minimalnya dalam lima generasi atau bisa juga disebut sebagai konsep multiliterasi. Konsep multiliterasi yang dimaksudkan sesuai konsep Eisner, yang menyatakan bahwa multiliterasi yaitu kemampuan membaca, menulis puisi, membagi, melukis, menari, menulis novel, ataupun kemampuan berkontak dengan berbagai media yang membutuhkan literasi. Dengan demikian, literasi dipandang sebagai bentuk representasi yang ada disekitar kita. (Abidin dkk, 2021). Sehingga berdasarkan beberapa kutipan yang mengenai defenisi literasi, peneliti dapat menyimpulkan bahwa literasi adalah kemampuan membaca dan

menulis yang dimiliki setiap orang. Karena Jika seseorang itu mampu membaca dan menulis maka dapat meningkatkan kemampuan lain yang dimilikinya.

Defenisi soal cerita

Soal cerita adalah soal yang menyajikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk narasi atau cerita. Soal cerita biasanya diwujudkan dalam bentuk kalimat yang didalamnya terdapat persoalan atau permasalahan yang penyelesaiannya menggunakan keterampilan berhitung.



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Moleong 2016 (Pratiwi dkk., 2023) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena yang berkaitan dengan pengalaman peneliti, misalnya perilaku, observasi, motivasi, Tindakan, dan lain lain secara komprehensif dan dengan deskripsi verbal dan linguistic dalam konteks yang wajar dan menggunakan metode alami. Sedangkan menurut (Sugiyono, 2018) menyatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post-positivisme atau enterpretif, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan (observasi, wawancara, dan dokumentasi). Analisis yang bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil yang diperoleh penelitian kualitatif adalah menekankan makna dari generalisasi. Pada penelitian deskriptif kualitatif ini, peneliti ingin mengetahui kemampuan literasi numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Operasi Aljabar secara tertulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

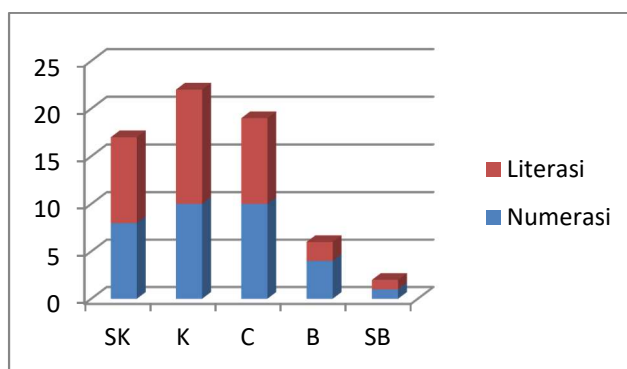
4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian dan pembahasan mengemukakan tentang hasil kemampuan literasi dan numerasi siswa yang dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 1 Siantar sebanyak 32 orang siswa. Secara khusus penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa pada materi operasi aljabar. Namun sebelum dilaksanakannya penelitian, peneliti menjelaskan secara singkat materi operasi aljabar. Kemudian peneliti memberikan soal kepada peserta didik yang telah divalidkan oleh salah satu dosen, dan guru matematika bahwa soal itu layak digunakan untuk penelitian. Kemudian hasil jawaban siswa dianalisis sesuai dengan indikator kemampuan literasi numerasi yaitu 1) Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, 2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk, 3) Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Setelah selesai, peneliti melakukan wawancara kepada siswa secara langsung pada saat penelitian.

4.2 Pengumpulan dan Analisis data

Tabel 1 Hasil Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

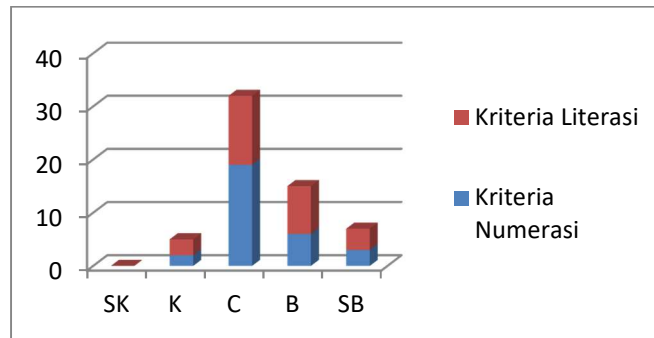
Kriteria	Numerasi	Literasi
Sangat kurang	8	9
Kurang	10	12
Cukup	10	9
Baik	4	2
Sangat baik	1	1



Gambar 1 Data Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Tabel 2 Hasil Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

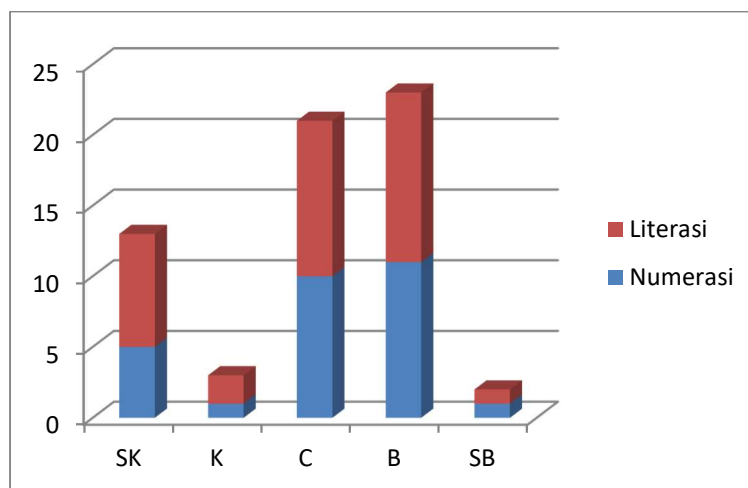
Kriteria	Numerasi	Literasi
Sangat Kurang	0	0
Kurang	2	3
Cukup	19	13
Baik	6	9
Sangat Baik	3	4



Gambar 2 Data Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Tabel 3 Hasil Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

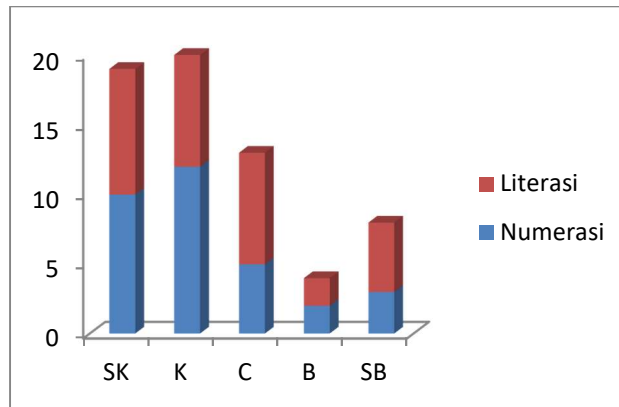
Kriteria	Numerasi	Literasi
SK	5	8
K	1	2
C	10	11
B	11	12
SB	1	1



Gambar 3 Data Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Tabel 4. Hasil Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

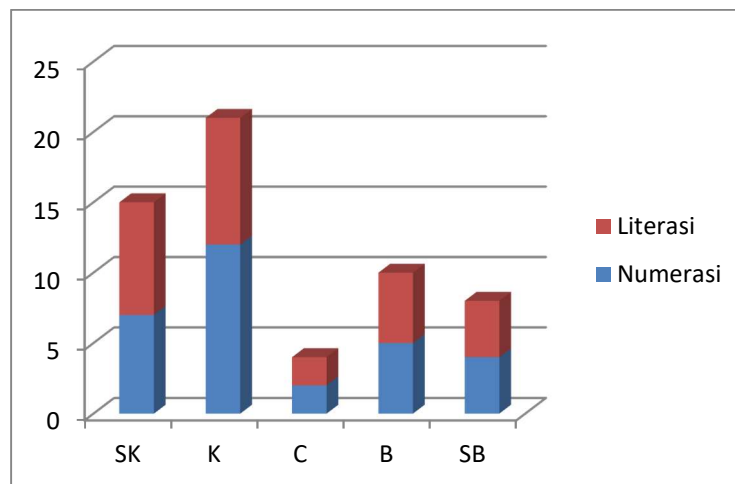
Kriteria	Numerasi	Literasi
SK	10	9
K	12	8
C	5	8
B	2	2
SB	3	5



Gambar 4. Data Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Tabel 5 Hasil Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Kriteria	Numerasi	Literasi
SK	7	8
K	12	9
C	2	2
B	5	5
SB	4	4

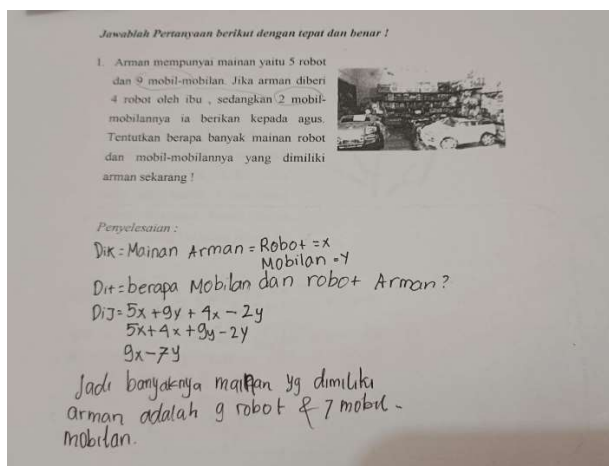


Gambar 5 Data Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

4.2.1 Deskripsi Hasil Tes dan Wawancara

A. Kemampuan Literasi Numerasi berkemampuan tinggi

Dalam memecahkan masalah pertama untuk indikator pertama dalam kemampuan literasi numerasi dapat dilihat pada gambar dibawah :



Peneliti

Bagaimana cara anda memahami soal ?

Apa saja yang ditanyakan dalam soal ?

Informasi apa yang anda dapat dari soal test ?

Bagaimana proses penyelesaian nya?

Apakah kamu memeriksa Kembali hasil yang kamu temukan ?

Informan

Terlebih dahulu saya membaca soal nya miss, kemudian saya memahami soal nya miss.

Berapa banyak mainan robot dan mobil-mobilan yang dimiliki arman miss.

Informasi tentang arman yang memiliki mainan.

Pertama, saya membuat kedalam bentuk persamaan. Kemudian saya menyelesaikan dengan menjumlahkan dan mengurangi persamaan yang sejenis. Setelah itu saya mendapatkan hasilnya miss.

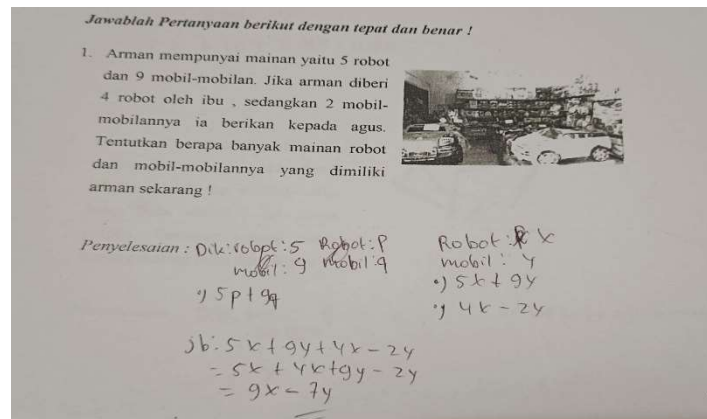
Iya saya memeriksa nya kembali miss.

Berdasarkan gambar diatas hasil jawaban, maka diperoleh hasil sebagai berikut yaitu siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal; Siswa menuliskan cara penyelesaian untuk menjawab pertanyaan pada soal. Siswa juga mampu menuliskan kedalam bentuk persamaan, dan siswa tidak lupa menuliskan hasil akhirnya dengan benar. Hasil yang ditemukan dari hasil tes, dikonfirmasi kembali dengan subjek penelitian melalui wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disediakan.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, maka diperoleh informasi bahwa T1 telah mampu menggunakan simbol dan angka matematika untuk memecahkan masalah yang ada pada soal dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk T2 dalam menyelesaikan masalah pertama untuk indikator pertama dalam kemampuan literasi numerasi dapat dilihat pada gambar.

Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Siantar

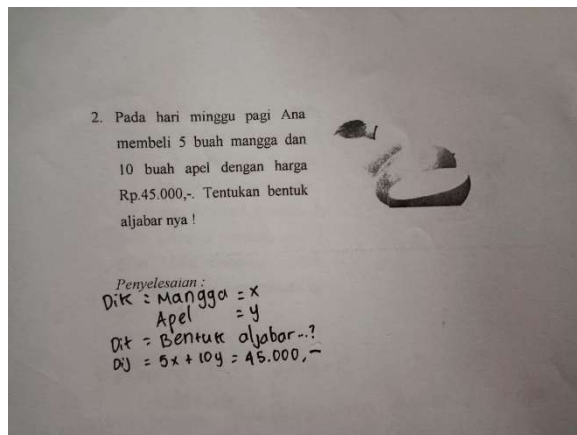


Berdasarkan gambar tersebut hasil jawaban untuk indikator 1 maka diperoleh hasil sebagai berikut yaitu siswa mampu menuliskan diketahui, kemudian siswa mampu memasukkan ke dalam bentuk persamaan. Lalu siswa menyelesaikan dengan menggunakan strategi penjumlahan dan pengurangan. Kemudian siswa mendapatkan hasil akhirnya. Hasil yang ditemukan dari hasil tes, dikonfirmasi dengan subjek penelitian melalui wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang sudah disediakan.

<p>Peneliti</p> <p>Bagaimana cara anda memahami soal ?</p> <p>Apa saja yang ditanyakan dalam soal ?</p> <p>Informasi apa yang anda dapat dari soal test ini ?</p> <p>Bagaimana proses penyelesaiannya?</p> <p>Apakah kamu memeriksa Kembali hasil yang kamu temukan ?</p>	<p>Informan</p> <p>Dengan membaca soal terlebih dahulu, kemudian memahami soal nya miss.</p> <p>Yang ditanyakan tentang berapa banyak jumlah mainan robot dan mobilan yang dimiliki arman miss.</p> <p>Informasi yang saya dapat adalah tentang mainan yang dimiliki arman miss.</p> <p>Saya menjawab dengan menjumlahkan kemudian mengurangkan suatu persamaan yang sejenis nya miss.</p> <p>Iya, saya memeriksa nya.</p>
---	--

Berdasarkan dari hasil tes dan wawancara, maka diperoleh informasi bahwa S2 telah mampu menggunakan simbol dan angka matematika sederhana untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian berdasarkan pada lembar kerja dan hasil wawancara bahwa siswa mengerti apa yang ditanyakan pada soal dan mampu menyelesaikan soal dengan benar. Maka untuk siswa T1 dan T2 mendapatkan skor sempurna. Ini dapat membuktikan bahwa siswa T1 dan T2 telah mampu menguasai indikator pertama pada kemampuan literasi numerasi.

Informasi T1 dalam menyelesaikan permasalahan kedua untuk indikator kedua dalam kemampuan literasi numerasi dilihat pada gambar

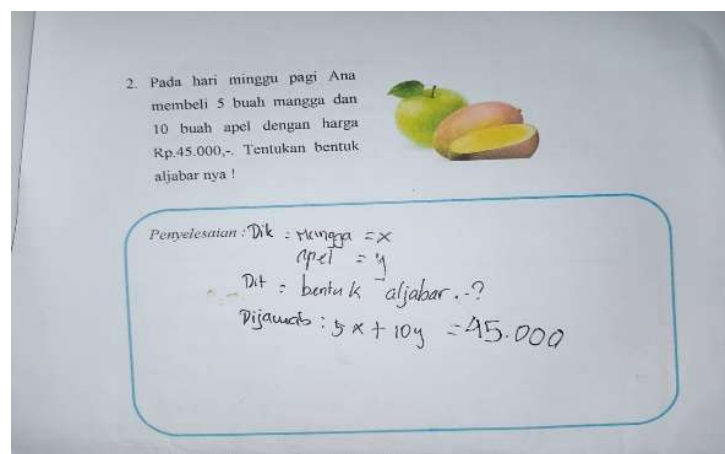


Berdasarkan gambar hasil jawaban informan untuk indikator pada soal nomor 2, maka diperoleh hasil sebagai berikut yaitu siswa mampu menuangkan informasi yang ada didalam soal. Hasil yang ditemukan dari hasil tes, dikonfirmasi kepada subjek penelitian melalui wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

<p>Peneliti</p> <p>Informasi apa yang anda dapat dari soal test ini ?</p> <p>Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan ?</p>	<p>Informan</p> <p>Informasi tentang ana membeli buah apel dan mangga di hari minggu</p> <p>Iya saya memeriksa nya miss.</p>
--	--

Berdasarkan hasil test dan wawancara, maka diperoleh informasi bahwa T1 hanya mampu menuliskan informasi yang ada, kemudian menyelesaikannya.

Untuk T2 dalam menyelesaikan permasalahan kedua dalam indikator kemampuan literasi numerasi dapat dilihat pada gambar



Berdasarkan gambar hasil jawaban siswa untuk indikator pada soal nomor 2 yaitu siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui pada soal, kemudian menyelesaikannya. Hasil yang ditemukan dari hasil tes, dikonfirmasi kembali kepada subjek penelitian melalui wawancara dan dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

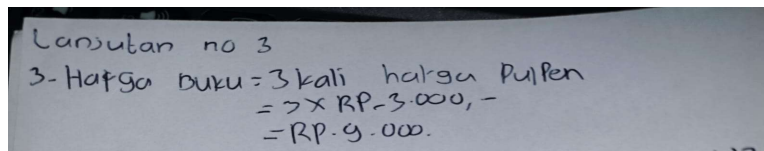
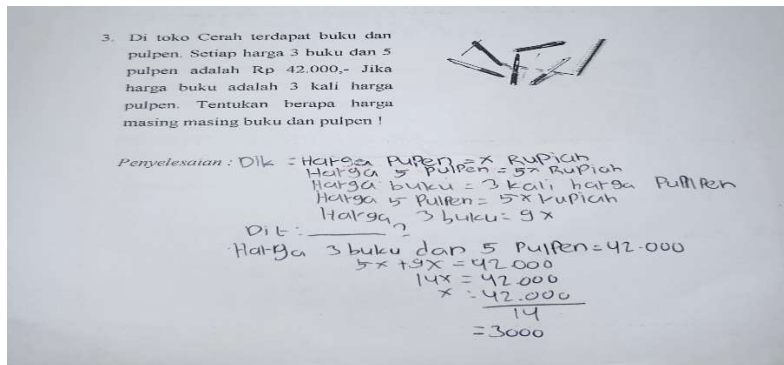
<p>Peneliti</p>	<p>Informan</p>
-----------------	-----------------

Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Siantar

Informasi apa yang anda dapat dari soal test ini ? Informasi tentang ana membeli buah apel dan mangga di hari minggu

Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan ? Iya saya memeriksa nya miss.

T1 dalam menyelesaikan permasalahan yang ketiga dalam indikator kemampuan literasi numerasi dapat dilihat pada gambar berikut



<p>Peneliti</p> <p>Bagaimana cara anda memahami soal ?</p> <p>Apa saja yang ditanyakan dalam soal ?</p> <p>Informasi apa yang anda dapat dari soal test ini ?</p> <p>Bagaimana proses penyelesaian nya ?</p> <p>Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan ?</p>	<p>Informan</p> <p>Terlebih dahulu saya membaca soal nya, kemudian saya memahami nya miss.</p> <p>Berapa harga masing masing buku dan pulpen miss.</p> <p>Informasi yang saya dapat bahwa harga 3 buku dan 5 pulpen di toko cerah adalah Rp 42.000,- miss</p> <p>Pertama saya buat dulu persamaan nya miss, kemudian menyelesaikannya dengan cara operasi pembagian miss. Setelah dapat hasilnya, saya selesaikan lagi miss untuk mencari harga buku nya miss.</p> <p>Iya saya periksa kembali miss.</p>
---	--

Berdasarkan gambar hasil jawaban siswa, maka diperoleh hasil sebagai berikut yaitu siswa mampu menuliskan apa yang diketahui, dan yang ditanya pada soal. Kemudian siswa mampu menuliskan kedalam bentuk persamaan setelah itu siswa menyelesaikannya. Sehingga dari hasil tersebut, siswa mampu menarik kesimpulan. Hasil yang ditemukan dari hasil tes, dikonfirmasi kembali kepada subjek penelitian melalui wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara maka diperoleh informasi bahwa siswa T1 sudah mampu menafsirkan hasil dan mengambil keputusan.

Untuk siswa T2 dalam menyelesaikan permasalahan yang ketiga pada indikator kemampuan literasi numerasi dapat dilihat pada gambar

3. Dik : Harga Pulpen = x Rupiah
 Harga 5 pulpen = 5x Rupiah
 Harga buku = 3 kali harga pulpen
 Harga 5 pulpen = 5x Rupiah
 Harga 3 buku = 9x

Dit - berapa harga masing-masing?

Harga 3 buku dan pulpen = 42.000

$$5x + 9x = 42.000$$

$$14x = 42.000$$

$$x = \frac{42.000}{14}$$

$$x = 3000$$

Harga Buku = 3 kali harga pulpen
 = 3 x Rp. 3000
 = Rp. 9.000

Berdasarkan gambar hasil jawaban siswa, maka diperoleh hasil sebagai berikut yaitu siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal. Setelah itu siswa mampu menuliskan kedalam bentuk persamaan, kemudian siswa menyelesaikannya. Dari hasil penyelesaian siswa mampu mengambil keputusan dan menarik kesimpulan. Dari hasil test dikonfirmasi kembali kepada subjek penelitian melalui wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

Peneliti

Bagaimana cara anda memahami soal?

Apa saja yang ditanyakan dalam soal?

Informasi apa yang anda dapat dari soal test ini?

Bagaimana proses penyelesaiannya?

Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan?

Informan

Saya membaca soalnya terlebih dahulu, lalu memahami isi dalam soal miss.

Tentang berapa harga masing masing buku dan pulpen miss.

Informasi yang saya dapat adalah tentang harga 3 buku dan 5 pulpen adalah Rp 42.000 miss

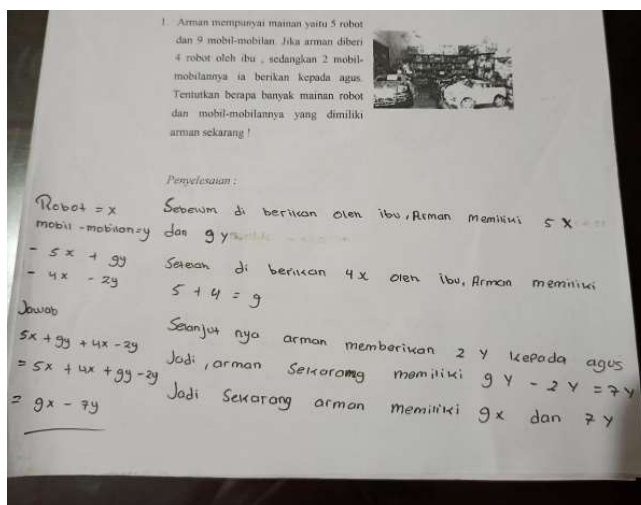
Saya menyelesaikannya pertama memasukkan ke dalam bentuk persamaan. Lalu menyelesaikannya sampai dapat harga satuan pulpen nya miss. Terus menyelesaikan tahap akhir yaitu mencari harga satu bukunya miss.

Iya saya memeriksa kembali jawaban saya miss.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, maka diperoleh informasi bahwa siswa T1 dan T2 mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi mengambil keputusan dan mengambil kesimpulan. Siswa T1 dan T2 menjawab soal dengan menuliskan semua informasi-informasi yang mereka temui dalam soal dan memilih operasi hitung pembagian untuk menyelesaikan masalah. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa T1 dan T2 memiliki kemampuan untuk menafsirkan analisis dan mengambil keputusan serta menarik kesimpulan.

B. Kemampuan literasi numerasi berkemampuan sedang

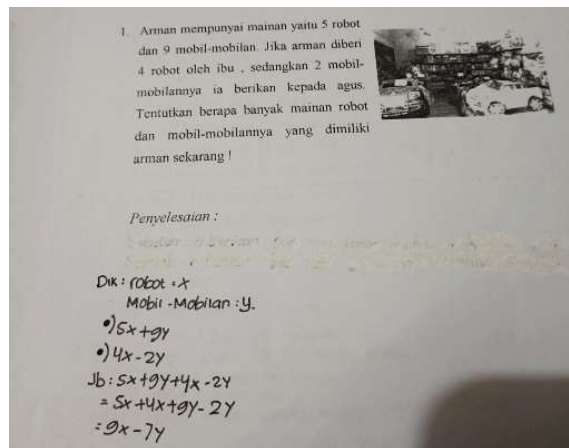
1. Dalam memecahkan masalah untuk indikator pertama subjek S1 dalam menyelesaikan soal dapat dilihat pada gambar



Berdasarkan hasil jawaban siswa dapat dilihat bahwa siswa menyatakan ulang informasi apa yang dia baca dalam soal. Kemudian membentuknya kedalam bentuk persamaan, lalu menyelesaikannya dengan menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar. Berikut hasil wawancara yang menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

<p>Peneliti</p> <p>Bagaimana cara anda memahami soal ?</p> <p>Apa saja yang ditanyakan dalam soal ?</p> <p>Informasi apa yang anda dapat dari soal tes ini ?</p> <p>Bagaimana proses penyelesaian nya</p> <p>Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan ?</p>	<p>Informan</p> <p>Saya membaca soal nya terlebih dahulu</p> <p>Banyaknya mainan yang dimiliki oleh arman</p> <p>Saya memperoleh informasi tentang banyaknya mainan arman</p> <p>Saya menjawab dengan menjumlahkan dan mengurangi persamaan yang sejenis miss.</p> <p>Iya miss.</p>
--	---

Kemudian subjek S2 dapat dilihat hasil jawaban siswa pada gambar berikut



Berdasarkan hasil jawaban siswa, dapat diperoleh hasil yaitu siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dan membuatnya kedalam bentuk persamaan. Lalu siswa menyelesaikannya dengan menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan. Kemudian siswa mendapatkan hasil tersebut. Berikut hasil wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

Peneliti

Informasi apa yang anda dapat dari soal tes ini ?

Apa saja yang ditanyakan dalam soal ?

Bagaimana proses penyelesaiannya ?

Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan?

2. Dalam memecahkan masalah untuk indikator kedua subjek S1 dan S2 dalam menyelesaikan soal dapat dilihat pada gambar

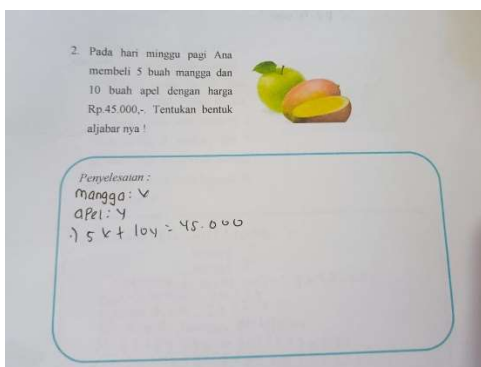
Informan

Tentang banyak nya mainan yang dimiliki arman

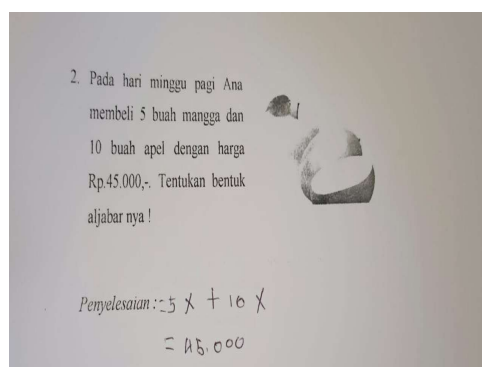
Berapa banyak jumlah mainan robot dan mobil-mobilan arman ?

Saya menyelesaikannya dengan menjumlahkan dan mengurangi persamaan yang sejenis. Kemudian ditemukan hasilnya.

Iya saya memeriksanya



Gambar Lembar Jawaban S1



Gambar Lembar Jawaban S2

Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Siantar

Dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil lembar jawaban siswa diperoleh hasil bahwa siswa hanya mampu menuliskan informasi apa yang dia dapat dari soal. Kemudian menyelesaikannya. Berikut hasil wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

Peneliti

Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

Apakah kamu bisa menyelesaikan soal tersebut ?

Apakah kamu memeriksa kembali jawaban kamu ?

Informan

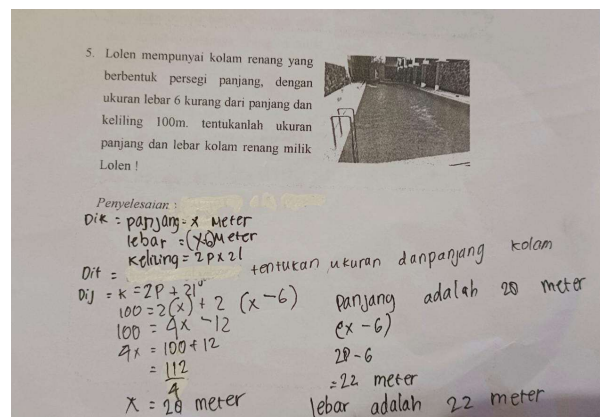
Cara saya membaca soal nya kemudian memahaminya miss.

Bisa miss, karena yang diminta dalam soal hanya membuat kedalam bentuk aljabar saja miss.

Iya miss saya memeriksa nya

Dengan berdasarkan lembar kerja dan hasil wawancara yang telah dibuat, maka untuk S1 mampu menganalisis informasi yang disajikan dengan cara dia membuat pemisalan untuk menghasilkan jawaban, sehingga S1 dikatakan sudah mampu menganalisis informasi yang ditampilkan. Sementara pada S2 dia langsung menyelesaikannya. Sehingga S2 belum mampu menganalisis informasi yang ditampilkan.

3. Dalam memecahkan masalah untuk indikator ketiga subjek S1 dan dalam menyelesaikan soal dapat dilihat pada gambar



Peneliti

Informasi apa yang kamu dapat dari soal ini ?

Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut ?

Bagaimana proses penyelesaiannya ?

Informan

Ada informasi tentang kolam renang yang berbentuk persegi panjang. Yang punya lebar 6 kurang dari panjang dan kelilingnya 100 m miss.

Menentukan panjang dan lebar kolam renang nya miss.

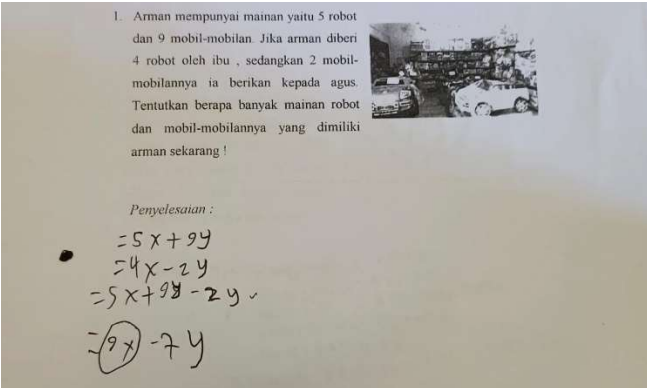
Pertama saya menyelesaikannya dengan menggunakan rumus keliling miss. Lalu mencari berapa panjangnya, kemudian setelah dapat panjangnya saya mencari lebarnya miss.

Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan ? Iya miss

Berdasarkan hasil lembar kerja siswa dan wawancara maka diperoleh informasi bahwa S1 sudah mampu menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan. Karena S1 sudah mampu menuliskan hal hal yang diketahui, ditanya dan penyelesaian nya. Dan mengambil keputusan serta tak lupa memberikan satuan di hasil akhirnya. Sehingga dengan demikian S1 sudah memiliki kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan dan menarik kesimpulan.

C. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Berkemampuan Rendah

Dalam memecahkan masalah dalam indikator kemampuan literasi numerasi, berikut ada beberapa hasil lembar kerja siswa dapat dilihat pada gambar :



1. Arman mempunyai mainan yaitu 5 robot dan 9 mobil-mobilan. Jika arman diberi 4 robot oleh ibu , sedangkan 2 mobil-mobilannya ia berikan kepada agus. Tentukan berapa banyak mainan robot dan mobil-mobilannya yang dimiliki arman sekarang !

Penyelesaian :

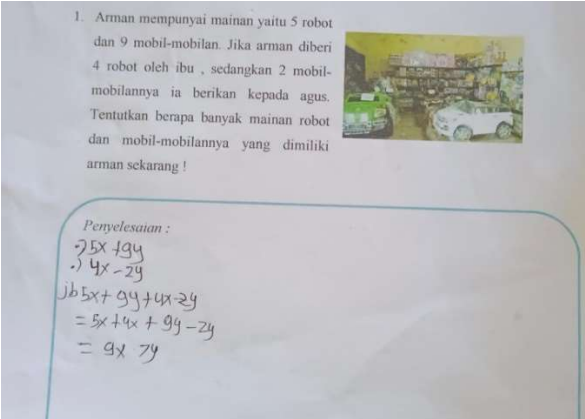
$$= 5x + 9y$$

$$= 4x - 2y$$

$$= 5x + 9y - 2y$$

$$= 5x + 7y$$

Dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil jawaban siswa R1 diatas, siswa tersebut tidak mampu menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dalam soal. Kemudian siswa tersebut belum mampu menuliskan penjumlahan yang benar dan meletakkan penggunaan tanda sama dengan yang benar.



1. Arman mempunyai mainan yaitu 5 robot dan 9 mobil-mobilan. Jika arman diberi 4 robot oleh ibu , sedangkan 2 mobil-mobilannya ia berikan kepada agus. Tentukan berapa banyak mainan robot dan mobil-mobilannya yang dimiliki arman sekarang !

Penyelesaian :

$$\rightarrow 5x + 9y$$

$$\rightarrow 4x - 2y$$

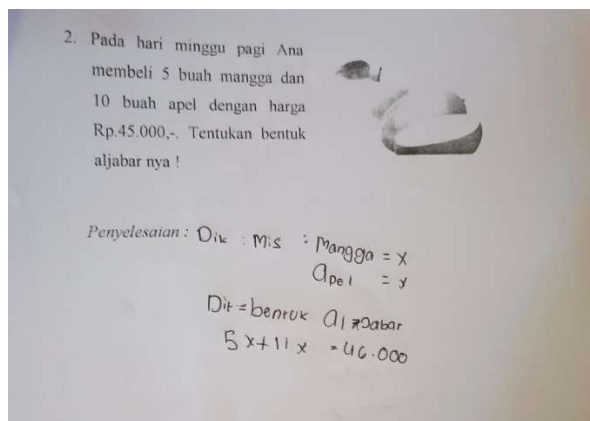
$$Jb 5x + 9y + 4x - 2y$$

$$= 5x + 4x + 9y - 2y$$

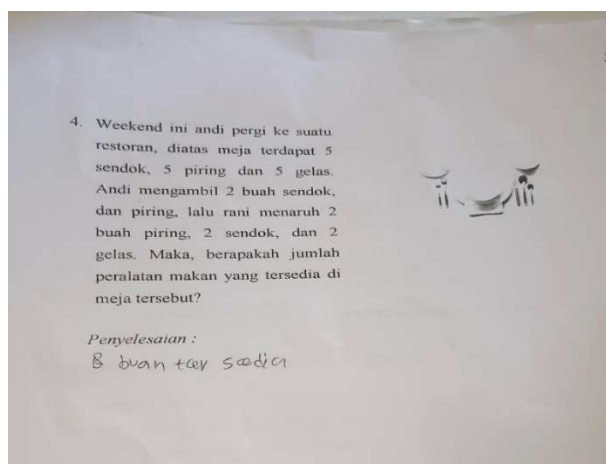
$$= 9x + 7y$$

Berdasarkan hasil jawaban siswa diperoleh hasil bahwa siswa R2 tidak menuliskan apa yang diketahui, dan ditanya yang ada dalam soal. Siswa memberikan Langkah perhitungan, namun di hasil akhir jawaban siswa kurang lengkap dan tepat.

Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Siantar



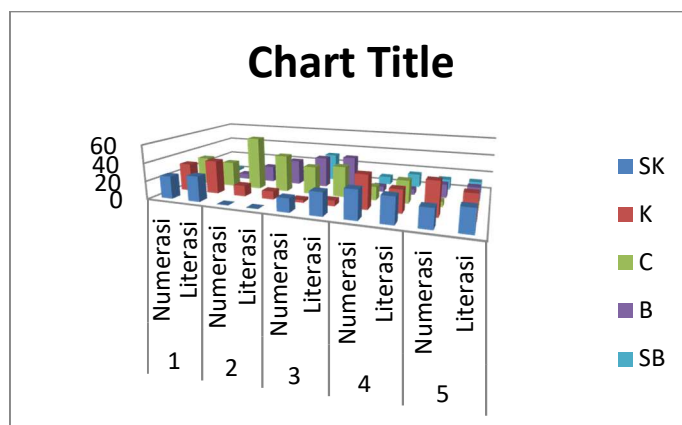
Berdasarkan hasil jawaban siswa R3 diperoleh hasil bahwa siswa mampu menuliskan diketahui dan ditanya dalam soal. Namun hasil yang didapatkan siswa kurang tepat dan benar.



Dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil jawaban siswa R4 maka diperoleh hasil bahwa siswa tidak mampu menuliskan apa yang diketahui, ditanya didalam soal. Siswa tidak menuliskan apa aja informasi yang dia dapat, serta siswa tidak dapat menyelesaikannya. Siswa hanya menuliskan kalimat yang tidak tersedia di dalam soal tersebut.

Berdasarkan hasil yang ditemukan dari tes yang diberikan, berikut terdapat hasil wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun.

Peneliti	Informan
Bagaimana cara anda memahami soal ini ?	Dengan membaca nya miss
Apa aja yang ditanyakan dalam soal ?	Tidak tau miss.
Informasi apa yang anda dapat dalam soal tes ini ?	Cara menghitung
Bagaimana proses penyelesaian nya ?	Dengan menjumlahkan dan mengurangi
Apakah kamu memeriksa kembali hasil yang kamu temukan ?	Tidak



Gambar 4.5 Hasil Data Analisis Kemampuan Literasi Numerasi

Literasi numerasi merupakan suatu kemampuan yang perlu dimiliki siswa baik sekolah dasar, sekolah menengah pertama sampai menengah atas. Kemampuan literasi numerasi yang dimiliki memicu siswa untuk mengeksplorasi ide-ide kreatif dalam pemecahan masalah. Permasalahan matematika kontekstual perlu diberikan pada siswa untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

Berdasarkan hasil tes ditemukan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa rendah, sedang dan tinggi memiliki perbedaan. Siswa yang berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal secara terstruktur dan memenuhi indikator serta mencari solusi dari soal yang diujikan. Sedangkan siswa yang rendah dan sedang juga dapat menyelesaikan soal dengan benar, namun didalam proses penyelesaiannya masih belum tepat.

Hasil wawancara teridentifikasi bahwa siswa dapat memahami soal dengan membaca berulang, lalu memahami sehingga mereka dapat menuliskan dan menentukan apa yang diketahui dan ditanya. Hasil analisis yang ditemukan bahwa siswa yang berkemampuan tinggi memiliki kemampuan literasi numerasi yang lebih baik dibandingkan yang sedang dan rendah, dikarenakan siswa mampu memahami apa yang diminta dalam soal, kemudian memberikan tahap-tahap penyelesaian dengan tepat.

Rendahnya kemampuan literasi numerasi dikarenakan kurangnya minat dan semangat belajar dari dalam diri siswa, kurangnya perhatian dari orangtua, adanya pengaruh lingkungan sekitar, serta proses pembelajaran di sekolah masih monoton. Sehingga untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, maka pembelajaran matematika harus kontekstual dengan menghadirkan masalah-masalah dunia nyata saat pembelajaran; guru juga harus sering-sering memberi soal yang berbasis literasi dan numerasi sebagai latihan siswa, dll.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih berada di kategori rendah. Kemampuan siswa pada indikator 1 yaitu keterampilan menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks

kehidupan sehari-hari berada pada kategori kurang sekali, kemampuan siswa pada indikator 2 berada pada kategori kurang sekali dan indikator 3 berada pada kategori kurang. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar dapat dijadikan bahan evaluasi oleh guru sehingga guru dapat mengembangkan soal literasi numerasi dan melatih siswa untuk menyelesaikan soal yang telah dikembangkan.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran yaitu bagi guru, setiap peserta didik memiliki tingkat kemampuan yang berbedabeda jika memungkinkan perhatikan peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan literasi numerasi rendah, peserta didik dengan tingkat literasi rendah hendaknya diberikan lebih banyak latihan dengan tujuan untuk mengaktifkan kemampuan literasinya termasuk pada materi aljabar. Kemudian untuk mengatasi faktor-faktor yang menyebabkan kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah hendaknya guru membimbing siswa supaya tetap fokus dan tidak cemas dalam belajar matematika. Selain itu sekolah menyiapkan bahan bacaan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika agar pengetahuan siswa bisa lebih luas dengan banyaknya bahan bacaan, selain itu guru hendaknya memberi bimbingan atau arahan kepada siswa supaya dalam mengikuti proses pembelajaran dapat lebih fokus dan bisa memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan baik, selain dari dua hal itu guru hendaknya bekerja sama dengan orang tua siswa agar selain belajar di sekolah orang tua siswa dapat membimbing anak-anaknya untuk melanjutkan proses belajar di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). *Pembelajaran literasi: Strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*. Bumi Aksara.
- Agustina, M. (2018). Problem Base Learning (PBL): suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara berpikir kreatif siswa. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 164–173.
- Akmalia, N. (n.d.). (2023). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP/MTs Kelas VIII di Kelurahan Belendung*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ate, D., & Lede, Y. K. (2022). Analisis kemampuan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472–483.
- Dwi, M, T. (2018). Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Ekspositori Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 7 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2018/2019. *Skripsi*. Medan : Universitas HKBP Nommensen.
- Efendi, I. (2022). Analisis Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking Skill (HOTS) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Barombong. *Makassar: Universitas Negeri Makassar*.
- Farmawaty, E., Ramli, A., & Rahmatullah, R. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja guru ekonomi pada SMA Negeri di kota Makassar. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan "Jekpend"*, 1(2), 23–29.

- Handayani, I. (2023). Analisis literasi numerasi matematis peserta didik kelas XI dalam menyelesaikan soal AKM. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(4), 1379–1390.
- Indar Pramesthi, R. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal Hots Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V Sd*. Stkip Pgri Pacitan.
- Linola, D. M., Marsitin, R., & Wulandari, T. C. (2017). Analisis kemampuan penalaran matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita di sman 6 malang. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1), 27–33.
- Norviana, P. Z., & Purwati, P. D. (2023). Peningkatan Literasi Pembelajaran Kompetensi Gaya Melalui Problem Based Learning Berbantuan Flashcard Kelas IV SDN Jatisari. *Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa*, 1(2), 243–256.
- Pratiwi, A. D., Nugroho, A. A., Setyawati, R. D., & Raharjo, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *JANACITTA*, 6(1), 38–47.
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi numerasi dalam pembelajaran tematik siswa kelas atas sekolah dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9–15.
- Pulungan, S. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Materi Persamaan Linear Siswa SMP PAB 2 Helvetia. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 266–274.
- Putri, B. A., Utomo, D. P., & Zukhrufurrohmah, Z. (2021). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik SMP dalam menyelesaikan soal cerita aljabar. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 141–153.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3(1), 351–360.
- Sari, A. F., & Aini, I. N. (2022). Analisis literasi numerasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal pola bilangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 11963–11969.
- Sinaga, D. F. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Pada Materi Teorema Pythagoras Di Kelas Viii Upt Smp Negeri 7 Medan TA 2021/2022*.
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yuniantika, D., & Harini, E. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III SD N Wirokerten. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(2).