



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS SISWA SMPS KATOLIK AURORA
KEFAMENANU PADA PENYELESAIAN SOAL MATEMATIKA**

***ANALYSIS OF LOGICAL THINKING ABILITY OF STUDENTS OF AURORA
KEFAMENANU CATHOLIC SMPS IN MATHEMATICS PROBLEM SOLVING***

Imelda Loin¹, Oktovianus Mamoh², Selestina Nahak³

Universitas Timor

Email: Imeldaloin@gmail.com, oktomamoh01@gmail.com, selestinanahak@ymail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir logis siswa SMPS Katolik Aurora Kefamenanu pada materi operasi aljabar. Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek pada penelitian ini yaitu 3 siswa yang telah dikategorikan dalam siswa kemampuan berpikir logis tinggi, sedang, dan rendah. Data yang dianalisis pada penelitian ini antara lain jawaban tes siswa beserta hasil wawancara yang dilakukan. Hasil penelitian ini adalah menganalisis kemampuan berpikir logis siswa dalam Penyelesaian soal matematika materi operasi bentuk aljabar yang dibedakan dala 3 subjek berikut; (1) subjek dengan kemampuan berpikir logis tinggi pada pembelajaran matematika materi operasi bentuk aljabar mampu menguraikan fakta dari suatu masalah yang ada dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, (2) subjek dengan kemampuan berpikir logis sedang mampu menguraikan fakta yang ada yaitu mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan namun tidak memiliki gagasan yang tepat untuk langkah penyelesaian selanjutnya, dan (3) subjek dengan kemampuan berpikir logis rendah belum mampu menguraikan fakta dari masalah yang ada dengan hanya menuliskan apa yang diketahui namun tidak menuliskan apa yang ditanyakan tidak mampu memilih gagasan yang tepat.

Kata kunci: Analisis, Kemampuan berpikir logis, operasi bentuk aljabar

Abstract: This study aims to analyze the logical thinking skills of the Aurora Kefamenanu Catholic Junior High School students on algebraic operations. This research method is qualitative research. The subjects in this study were 3 students who had been categorized into students with high, medium, and low logical thinking abilities. The data analyzed in this study included student test answers along with the results of interviews conducted. The results of this study are to analyze students' logical thinking skills in solving mathematical problems in algebraic operations which are distinguished in the following 3 subjects; (1) subjects with high logical thinking skills in mathematics learning algebraic operations material are able to describe the facts of an existing problem by writing down what is known and what is asked, (2) subjects with moderate logical thinking skills are able to decipher existing facts, namely being able to write down what is known and what is being asked but does not have the right idea for the next step of completion, and (3) subjects with low logical thinking skills have not been able to decipher the facts of the problem by simply writing down what is known but not writing down what is being asked. able to choose the right idea.

Keywords: Analysis, Logical Thinking Ability, algebraic form operations

Cara Sitasi: Loin, (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa SMPS Katolik Aurora Kefamenanu pada Penyelesaian Soal Matematika . *Asimstot : Jurnal Kependidikan Matematika*, "3"("2")"125-135"



Belajar matematika merupakan salah satu bagian dari pengetahuan, bahkan termasuk dalam kurikulum yang harus dipelajari oleh semua jenjang pendidikan yakni sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, sampai pada perguruan tinggi. Matematika juga merupakan ilmu universal yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Menurut Millah, dan kawan-kawan (Neliyana, 2013, hal. 2) Matematika dapat diturunkan dari prinsip logika, kebanyakan ide-ide logika juga diterima oleh kaum formalis, tetapi mereka tidak percaya bahwa matematika hanya dapat diturunkan dari logika saja. Secara umum ilmu merupakan pengetahuan yang mendasar pada analisis dalam menarik kesimpulan menurut suatu pola pikir tertentu. Pembekalan matematika dimulai dari sekolah dasar dengan maksud untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerja sama (Permen No.22 Tahun 2006).

Pembekalan tentang pengetahuan matematika berlanjut sampai pada perguruan tinggi. Salah satu materi matematika yang dibekali adalah materi operasi bentuk aljabar. Aljabar merupakan suatu cara dan strategi dalam memahami dan menyelesaikan persoalan (Wahyudin, 2008, hal.103). Aljabar juga merupakan suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Pada bentuk aljabar terdapat unsur-unsur aljabar yang meliputi variabel, koefisien, konstanta, faktor, suku sejenis, dan suku tidak sejenis. Operasi bentuk aljabar terdiri dari penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, perkalian bentuk aljabar, pembagian

bentuk aljabar, dan perpangkatan bentuk aljabar.

Berpikir logis merupakan suatu cara yang digunakan untuk menemukan informasi. Menurut (Mamoh, 2017, hal. 456) berpikir logis itu menggunakan akal budi sesuai dengan kaidah berpikir yang berlaku atau berpikir yang masuk akal atau bernalar, artinya berpikir dengan penalaran yang benar melalui macam-macam proses mental diantaranya mengingat, menghitung, menghubungkan beberapa hal, mengambil kesimpulan dan lain-lain. Salah satu cara yang harus dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran matematika yaitu berpikir logis sehingga dapat memicu pemahaman siswa. Kemampuan berpikir logis sangat diperlukan untuk memecahkan masalah-masalah dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian kemampuan berpikir logis menjadi salah satu kemampuan matematika yang sangat penting sehingga perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Dalam proses pembelajaran ada beberapa siswa yang belum memiliki kemampuan berpikir logis dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar. Hal demikian terjadi pada siswa SMPS Katolik Aurora Kefamenanu. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa tersebut belum memiliki kemampuan berpikir logis. Fakta dari pernyataan tersebut yakni berdasarkan pengalaman PPL ketika peneliti memeriksa hasil kerja siswa, peneliti menemukan beberapa kesalahan siswa dalam mengerjakan soal UTS. Selain itu juga peneliti melakukan wawancara atau tanya jawab dengan guru mata pelajaran.

Dikatakan demikian karena siswa masih terbiasa menggunakan penyelesaian masalah yang sama seperti apa yang telah



diberikan oleh gurunya sehingga pola pikir siswa hanya terpaku pada satu penyelesaian saja tanpa mencoba, menganalisis, dan menemukan cara yang baru. Hal ini didukung oleh pendapat Ahmat (Hariyadi Bagus, 2019, hal. 2) masih banyak siswa yang belum melakukan aktivitas untuk menyelesaikan masalah dari soal latihan yang diberikan oleh guru. Mereka hanya membaca soal tersebut kemudian enggan untuk beraktifitas mencari penyelesaian. Mereka hanya mengandalkan jawaban dari guru atau teman sebayanya yang dianggap pandai. Adapun beberapa siswa yang tidak percaya dengan kemampuannya sendiri sehingga takut mencoba dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Terkait dengan permasalahan yang dipaparkan, maka proses pembelajaran memerlukan perbaikan dengan menggunakan model, pendekatan ataupun metode yang tepat sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa.

Adapun hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan analisis kemampuan berpikir logis siswa dalam pembelajaran matematika yaitu: peneliti pertama yang dilakukan oleh Oktaviani R.N (2017, hal. 84) dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Logis Siswa Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Audio Visual Bermuatan Etnosains” salah satu tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan berpikir logis siswa pada model pembelajaran kontekstual berbantuan audio visual bermuatan etnosains dan menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir logis siswa kelas eksperimen 1 dan 2 pada model pembelajaran kontekstual berbantuan media audio visual bermuatan etnosains mencapai ketuntasan klasikal

dengan persentase 90% dan 87%. Siswa pada kelas eksperimen 1 dan 2 berada pada kategori kemampuan berpikir logis tahap transisi dan formal.

Pada penelitian kedua dilakukan oleh Utomo Shandy (2019, hal. 2) dengan judul “ Analisis Kemampuan Berpikir logis Matematis Peserta Didik Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika “ dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir logis matematis peserta didik pada materi barisan dan deret aritmetika berdasarkan klasifikasi kemampuan awal matematika rendah, sedang dan tinggi.

Metode Penelitian

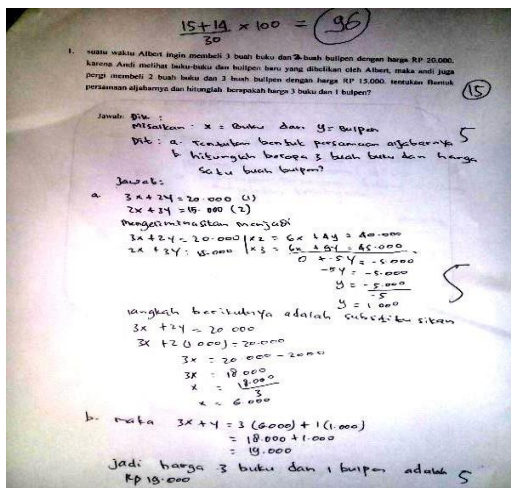
Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMPS Katolik Aurora Kefamenanu semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII SMPS Katolik Aurora Kefamenanu. Prosedur penelitiannya adalah tahap perencanaan, Tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Jenis data yang digunakan yakni data primer dan data sekunder. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi soal tes dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data meliputi tes tertulis yang mana tes tertulis dibuat untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir logis siswa dan wawancara yang dilakukan setelah subjek peneliti mengerjakan soal tes kemampuan berpikir logis siswa untuk menggali informasi dari subjek penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Dalam tahap ini akan dipaparkan beberapa data yang telah dilakukan di SMPS Katolik Aurora Kefamenanu. Terdapat dua bentuk data yang dianalisis yaitu hasil tes tertulis dan wawancara. Kedua data tersebut menjadi tolak ukur untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir logis siswa. Peneliti mengambil 3 siswa dari 19 siswa untuk diwawancarai. Penentuan subjek berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran serta memiliki kemampuan matematika yang sama. Berikut deskripsi 3 siswa yang dijadikan subjek dalam mengerjakan tes kemampuan berpikir logis dan wawancara sebagai berikut

1. Analisis Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Tinggi (CROM) Pada Soal No 1



1. Suatu waktu Albert ingin membeli 3 buah buku dan 2 buah bulpen dengan harga Rp 20.000. Karena Andi melihat buku-buku dan bulpen-haru yang dibelikan oleh Albert, maka andi juga ingin membeli 2 buah buku dan 3 buah bulpen dengan harga Rp 15.000. Tentukan bentuk persamaan aljabarnya dan hitunglah berapakah harga 3 buku dan 1 bulpen?

Jawab: Dik :
 Ditentukan : $x = \text{buku}$ dan $y = \text{bulpen}$
 Dit : a. Tentukan bentuk persamaan aljabarnya
 b. hitunglah berapa 3 buah buku dan harga satu buah bulpen?

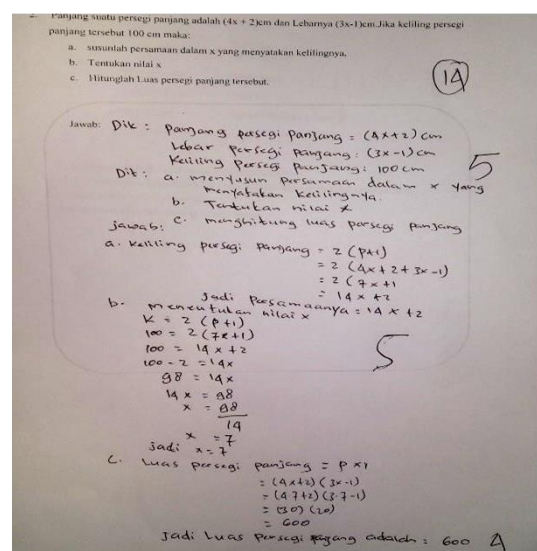
Jawab:
 a.
 $3x + 2y = 20.000$ (1)
 $2x + 3y = 15.000$ (2)
 Pengeliminasi dengan mengkalikan
 $3x + 2y = 20.000$ | $\times 2 = 6x + 4y = 40.000$
 $2x + 3y = 15.000$ | $\times 3 = 6x + 9y = 45.000$
 $\begin{array}{r} 6x + 4y = 40.000 \\ -6x + 9y = -45.000 \\ \hline 13y = -5.000 \\ y = -\frac{5.000}{13} \\ y = 1.000 \end{array}$
 langkah berikutnya adalah substitusi ke persamaan
 $3x + 2y = 20.000$
 $3x + 2(1.000) = 20.000$
 $3x = 20.000 - 2.000$
 $3x = 18.000$
 $x = \frac{18.000}{3}$
 $x = 6.000$
 b. maka $3x + y = 3(6.000) + 1(1.000)$
 $= 18.000 + 1.000$
 $= 19.000$
 jadi harga 3 buku dan 1 bulpen adalah Rp 19.000

Gambar 1: Jawaban Siswa CROM Yang Berkemampuan Berpikir Logis Tinggi Pada Soal No 1

CROM dalam penelitian ini adalah siswa dengan kategori kemampuan berpikir logis tinggi. Berikut adalah analisis jawaban siswa sebagai berikut.

Dari hasil jawaban siswa CROM diatas, terlihat bahwa CROM mampu menguraikan fakta dari masalah yang ada yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Selanjutnya CROM memilih gagasan yang tepat sehingga dapat membuat persamaan bentuk aljabar, kemudian mengidentifikasi dan memeriksa juga hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah yaitu Memisalkan x dengan buku dan y dengan bulpen. sehingga dapat membentuk suatu persamaan yaitu $3x + 2y = 20.000$ dan $2x + 3y = 15.000$. Siswa CROM juga menyelesaikan masalah dengan mengikuti pola tertentu yaitu melakukan metode eliminasi dan substitusi untuk mencari nilai x dan y dan pada akhirnya CROM menarik kesimpulan sesuai hasil yang diperoleh dengan tepat juga. Peneliti dapat merinci analisis dan deskripsi siswa CROM seperti tabel 4 dibawah

2. Analisis Hasil Tes Siswa Kemampuan Berpikir Logis Tinggi(CROM) Pada Soal No 2



panjang suatu persegi panjang adalah $(4x + 2)$ cm dan Lebar nya $(3x - 1)$ cm. jika keliling persegi panjang tersebut 100 cm maka:
 a. tentukan persamaan dalam x yang menyatakan kelilingnya.
 b. Tentukan nilai x
 c. Hitunglah Luas persegi panjang tersebut.

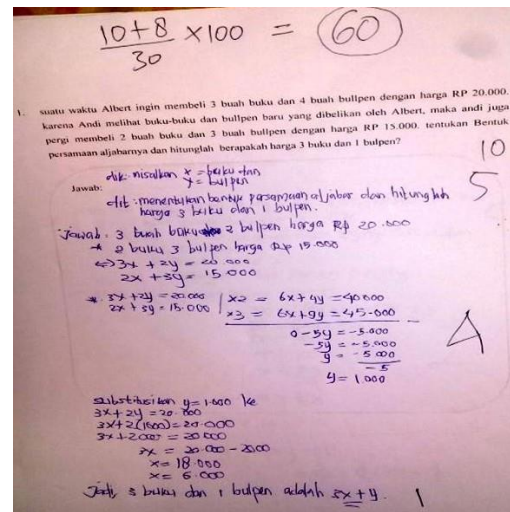
Jawab: Dik : Panjang persegi panjang = $(4x + 2)$ cm
 Lebar Persegi panjang : $(3x - 1)$ cm
 Keliling Persegi panjang : 100 cm
 Dit : a. menyatakan persamaan dalam x yang menyatakan kelilingnya.
 b. Tentukan nilai x
 c. menghitung luas persegi panjang

Jawab:
 a. keliling persegi panjang = $2(p+l)$
 $= 2(4x + 2 + 3x - 1)$
 $= 2(7x + 1)$
 $= 14x + 2$
 b. menentukan nilai x
 $K = 2(p+l)$
 $100 = 2(7x + 1)$
 $100 - 2 = 14x + 2$
 $98 = 14x$
 $14x = 98$
 $x = \frac{98}{14}$
 $x = 7$
 c. Luas persegi panjang = $p \times l$
 $= (4x + 2)(3x - 1)$
 $= (4 \times 7 + 2)(7 - 1)$
 $= (30)(12)$
 $= 600$
 jadi Luas Persegi panjang adalah : 600

Gambar 2: jawaban Siswa CROM Pada Soal No 2

Dari paparan jawaban hasil tes siswa CROM diatas, terlihat bahwa siswa CROM pada soal no 2 juga mampu menguraikan fakta dari masalah yang ada dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. siswa CROM juga bisa memilih gagasan tepat untuk melakukan penyelesaian selanjutnya yaitu Siswa CROM Menggunakan rumus keliling persegi panjang $= 2(p+l)$ untuk membuat persamaan bentuk matematika dan mendapatkan nilai x dan luas persegi panjang $= p \times l$, Siswa bisa mengidentifikasi dan memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah yaitu Siswa menemukan bahwa panjang dari persegi panjang adalah $4x + 2\text{cm}$, lebar persegi panjang $= 3x - 1 \text{ cm}$ dan kelilingnya $= 100 \text{ cm}$ kemudian menggunakannya untuk mencari solusi selanjutnya. Siswa juga bisa menyelesaikan masalah dengan mengikuti pola tertentu yaitu siswa menggunakan metode substitusi nilai panjang dan lebar persegi panjang kedalam rumus persegi panjang dan luas persegi panjang. Selanjutnya siswa telah membuat kesimpulannya namun pada kesimpulannya siswa tidak menuliskan satuan dari hasil yang diperoleh.

3. Analisis Hasil Tes Siswa AGS yang Berkemampuan Berpikir Logis Sedang Pada Soal No 1



$\frac{10+8}{30} \times 100 = 60$

1. suatu waktu Albert ingin membeli 3 buah buku dan 4 buah bolpoin dengan harga Rp 20.000. karena Andi melihat buku-buku dan bolpoin baru yang dibelikan oleh Albert, maka andi juga pergi membeli 2 buah buku dan 3 buah bolpoin dengan harga Rp 15.000. tentukan Bentuk persamaan aljabarnya dan hitunglah berapakah harga 3 buku dan 1 bolpoin?

Jawab: dik: misalkan $x = \text{buku}$ dan $y = \text{bolpoin}$
 dit: menentukan bentuk persamaan aljabar dan hitunglah harga 3 buku dan 1 bolpoin.

Jawab: 3 buah buku dan 2 bolpoin harga Rp 20.000
 $\rightarrow 3x + 2y = 20.000$
 $2x + 3y = 15.000$

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 20.000 \quad | \times 2 = 6x + 4y = 40.000 \\ 2x + 3y = 15.000 \quad | \times 3 = 6x + 9y = 45.000 \\ \hline 0 - 5y = -5.000 \\ -5y = -5.000 \\ y = \frac{-5.000}{-5} \\ y = 1.000 \end{array}$$

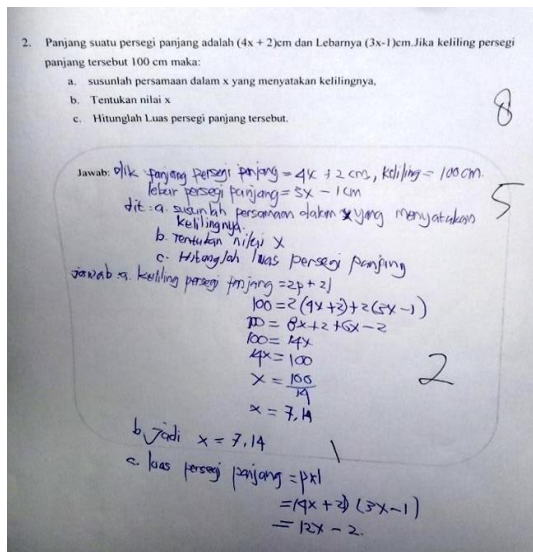
substitusi $y = 1.000$ ke
 $3x + 2y = 20.000$
 $3x + 2(1.000) = 20.000$
 $3x + 2.000 = 20.000$
 $3x = 20.000 - 2.000$
 $3x = 18.000$
 $x = \frac{18.000}{3}$
 $x = 6.000$

Jadi 3 buku dan 1 bolpoin adalah $3x + y$.

Gambar 3: Jawaban Siswa AGS Pada Soal No 1

Dari hasil tes siswa diatas, siswa AGS mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mampu memilih gagasan yang tepat yaitu menemukan ide untuk memodelkannya dalam bentuk persamaan matematika, mampu mengidentifikasi dan memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah memisalkan x dengan buku dan y dengan bolpoin, siswa AGS sedikit mengalami kekeliruan menyelesaikan masalah dengan mengikuti pola tertentu yaitu menggunakan metode substitusi dan eliminasi untuk mencari nilai x dan y . Namun untuk langkah selanjutnya siswa tidak menyelesaikannya sehingga siswa AGS salah membuat kesimpulan.

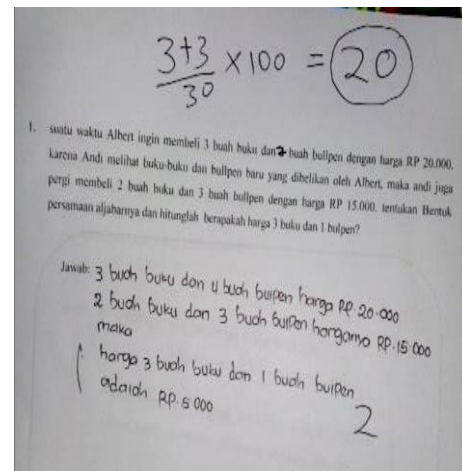
4. Analisis Hasil Tes Siswa AGS Yang Berkemampuan Berpikir Logis Sedang Pada Soal No 2



Gambar 4: Jawaban Siswa AGS pada soal no 2

Dari hasil tes diatas, terlihat bahwa siswa siswa AGS mampu menguraikan fakta yaitu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mampu memilih gagasan yang tepat yaitu menggunakan rumus keliling dan rumus luas persegi panjang, mampu mengidentifikasi dan memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah yaitu siswa SGS menemukan bahwa panjang persegi panjang = $4x + 2$ cm dan lebar persegi panjang $3x - 1$ cm serta kelilingnya = 100 cm untuk mensubstitusikan ke dalam rumus yang dipakai, siswa sedikit mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan masalah dengan mengikuti pola tertentu yaitu menyelesaikan langkah per langkah namun pada langkah ke 3 siswa salah dalam melakukan operasi hitung, sehingga siswa salah membuat kesimpulan.

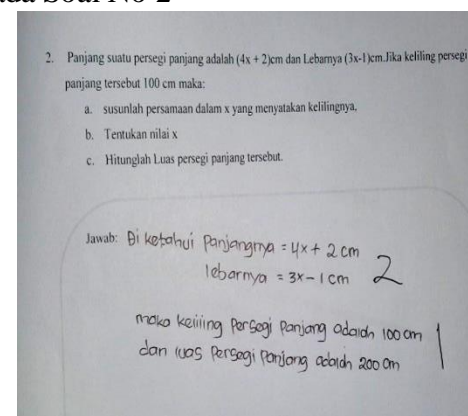
5. Analisis Hasil Tes Siswa RMO yang Berkemampuan Berpikir Logis rendah Pada Soal No 1



Gambar 5: Hasil Tes Siswa RMO pada Soal No 1

Dari Hasil tes siswa RMO di atas, terlihat bahwa siswa RMO mengalami sedikit kekeliruan dalam menguraikan fakta dari masalah yaitu menuliskan apa yang diketahui namun tidak menuliskan apa yang ditanyakan, siswa RMO kurang mampu memilih gagasan yang tepat yaitu tidak bisa memodelkan dalam bentuk persamaan matematika, siswa RMO tidak mampu mengidentifikasi dan memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah, siswa tidak mampu menyelesaikan masalah dengan mengikuti pola tertentu sehingga siswa RMO tidak bisa membuat kesimpulan.

6. Analisis Hasil Tes Siswa RMO yang Berkemampuan Berpikir Logis rendah Pada Soal No 2





**Gambar 6: Jawaban Hasil Tes Siswa RMO
 Pada Soal No 2**

Dari hasil tes siswa RMO di atas, maka terlihat bahwa siswa RMO kurang mampu menguraikan fakta dari suatu masalah yaitu hanya menuliskan apa yang diketahui, tidak mampu memilih gagasan yang tepat yaitu tidak memiliki ide untuk menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang, tidak mampu memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah, tidak mampu menyelesaikan masalah dengan pola tertentu, dan pada kesimpulannya juga salah.

Pembahasan

Berdasarkan uraian data hasil tes dan wawancara diatas, maka diperoleh kemampuan berpikir logis siswa dalam penyelesaian soal matematika materi operasi bentuk aljabar yang dikaji berdasarkan kategori kemampuan berpikir logis siswa menurut Andriawan Budi (2014: 44) sebagai berikut:

1. Siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi, CROM dalam menyelesaikan soal, sudah memahami langkah penyelesaiannya sehingga mampu menguraikan fakta dari masalah yang ada dengan menulis semua informasi dengan tepat tentang apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. CROM juga sudah mampu memilih gagasan yang tepat dan mengidentifikasikan serta memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah dengan membuat persamaan bentuk aljabarnya sampai menemukan hasil dan membuat kesimpulan dengan

tepat juga. Maka siswa CROM termasuk kategori kemampuan berpikir logis tinggi. Immah Alfin Nurul, Warli dan Surawan (2017 :259) menyatakan bahwa subjek berkemampuan tinggi memiliki kemampuan dalam menjawab soal tes tertulis dan tes wawancara dengan baik, meskipun tidak semua dapat melakukan hal tersebut, akan tetapi subjek berkemampuan tinggi akan menyelesaikan soal dengan sangat baik.

2. Siswa dengan kemampuan berpikir logis sedang. AGS adalah siswa kategori kemampuan berpikir logis sedang, karena sudah mampu menguraikan fakta dari masalah yang ada yaitu menyampaikan semua informasi tentang apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal. AGS juga sudah mampu memilih gagasan tepat untuk melanjutkan proses penyelesaian berikutnya yaitu membuat bentuk persamaan aljabar, namun masih mengalami sedikit kekeliruan sehingga belum mampu untuk mengidentifikasi dan memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah pada soal no 2 sehingga tidak dapat membuat kesimpulan juga.
3. Siswa dengan kemampuan berpikir logis sangat rendah, RMO dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar yang diberikan, hanya mampu menguraikan fakta dari masalah yang ada dari semua soal. karena hanya menuliskan apa yang diketahui tanpa memilih gagasan yang tepat, tidak mengidentifikasi dan memeriksa hubungan antar hal dalam menyelesaikan masalah serta tidak bisa membuat kesimpulan. Hal demikian terlihat bahwa siswa RMO termasuk kategori rendah. Siswa dengan kemampuan



berpikir logis rendah, Seperti dikatakan oleh ahli Indratin Maria (2010 : 72) bahwa semakin rendah kemampuan berpikir logis siswa, diduga semakin rendah pula ketrampilan menulis argumentasi atau pendapat mereka.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir logis siswa SMPS Katolik Aurora Kefamenanu pada penyelesaian soal tes materi operasi bentuk aljabar sebagai berikut bahwa dalam populasi yang diteliti penulis terhadap siswa Kelas VIII SMPS Katolik Aurora Kefamenanu yakni berjumlah 19 orang, penulis hanya menggunakan 3 orang sebagai sampel untuk mewakili keseluruhan populasi satu kelas. Dari ketiga jawaban subjek, penulis menggolongkan dalam beberapa kategori yakni kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah.

Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan, maka peneliti memberi beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru hendaknya mengetahui seberapa jauh kemampuan berpikir logis siswa dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa.
2. Bagi sekolah hendaknya meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran disekolah dengan memberikan tambahan wacana kepada seluruh guru mengenai kemampuan berpikir logis siswa karena hal ini sangat

berpengaruh terhadap perkembangan pendidikan di era globalisasi saat ini.

Daftar Pustaka

- Andriawan, Budi. (2014). *Identifikasi Kemampuan Berpikir Logis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas VIII-1 SMP Negeri 2 Sidoarjo*. Jurnal pendidikan matematika Surabaya vol 3 No 2 Tahun 2014.
- Hariyadi Bagus. (2019). *Profil Berpikir Logis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematis Siswa Pada Materi Logika*. Kediri Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Neliyana. (2013). *Hubungan Antar Kemampuan Berpikir Logis Dengan Kemampuan menulis Matematis siswa SMP*. Skripsi Cirebon. Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
- Mamoh, Oktovianus. (2017). *Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pebinaan Berpikir Logis Dalam Pembelajaran Pada Siswa SMP*. Prosiding konferensi nasional penelitian matematik dan pembelajarannya II (KNPM II) Universitas Muhammadiyah.
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi*. Jurnal pendidikan Vol.1 no.1 Surakarta.
- Oktoviani, R.N. (2017). *Analisis Kemampuan*



*Berpikir Logis Dan Motivasi
Belajar Siswa Pada Model
Pembelajaran Kontekstual
Berbantuan Audio Visual.
Semarang. Skripsi Fakultas
Matematika Dan Ilmu Pengetahuan
Alam*

- Permen. (2008). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Bandung.
- Utomo Shandy. (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Peserta Didik Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmetika Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika*. Kediri. Artikel Skripsi. Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-model Pembelajaran*. Bandung: