

BAB V

PEMBAHASAN

Proses berpikir siswa akan terjadi ketika siswa tersebut dapat melewati beberapa tahapan dalam berpikir. Saat siswa mampu berpikir dengan baik maka hasil yang didapatkan pun akan baik. Proses berpikir pada penelitian ini didasarkan pada kemampuan penalaran adaptif yang memiliki beberapa indikator diantaranya: (1) kemampuan mengajukan dugaan atau konjektur, (2) memberikan alasan mengenai jawaban yang diberikan, (3) menemukan pola dari sesuatu masalah matematis, (4) menemukan memeriksa kesahihan suatu argumen, dan (5) menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.⁵⁵

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII MTs Imam Al Ghozali Panjerejo, sehingga pembahasan ini hanya berlaku untuk siswa-siswi MTs Imam Al Ghozali Panjerejo. Hasil penelitian dipaparkan dengan indikator yang dicapai atau tidak oleh subjek peneliti tidak oleh subjek penelitian berdasarkan kemampuan penalaran adaptif siswa.

A. Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek Berkemampuan Sangat Tinggi

1. Kemampuan mengajukan dugaan atau konjektur

Pada indikator ini subjek JAP dan MLA mampu mengajukan dugaan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik. Subjek yang memenuhi kemampuan mengajukan dugaan mampu mengungkapkan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut seperti yang terlihat pada

⁵⁵ Tari Indriani, dkk. Jurnal penelitian *Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa dalam memecahkan masalah*. Dalam <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/18396>, diakses pada tanggal 20 september 2018, Hlm. 2

kutipan wawancara berikut ini “*Saya kira-kira terlebih dahulu bu, kan disoal harga 1 buku dan 1 pensil Rp5.000. Jadi, kalau 2 buku dan 2 pensil Rp10.000 bu*”.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, subjek yang memenuhi kemampuan mengajukan dugaan mampu menduga atau memperkirakan penyelesaian persoalan dan mampu menjelaskan langkah-langkahnya dengan jelas dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek JAP dan MLA mampu mengajukan dugaan dengan baik. Hal ini di dukung oleh pendapat dari Sri Wardani yang menyatakan bahwa kemampuan mengajukan dugaan adalah kemampuan siswa dalam merumuskan berbagai alternatif kemungkinan penyelesaian dari permasalahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.⁵⁶ Proses berpikir kedua subjek adalah asimilasi, hal ini dapat diketahui dari cara siswa dalam menyelesaikan soal dan menjelaskan jawabannya.

2. Menemukan pola dari sesatu masalah matematis

Pada indikator ini, subjek JAP dan subjek MLA memenuhi salah satu indikator penalaran adaptif yaitu menentukan pola matematis. Subjek JAP dan MLA mampu menuliskan pola matematis dengan tepat seperti pada kutipan wawancara berikut: “*Anu bu, biaya administrai tak umpamakne x terus biaya pemakaian ait tak umpamakne x . Terus bagaimana hasil akhirnya. Ya hasilnya $6.500x + 5.000y$ bu paling*”.

Berdasarkan jawaban diatas, subjek JAP dan MLA mampu menuliskan dengan baik pola matematis, dan mampu menjelaskan jawabannya dengan baik. Sehingga dapat disimpulkan kedua subjek memenuhi indikator

⁵⁶ Sri Wardani, *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*, (Yogyakarta, PPPG Matematika Online, 2005), Tersedia pada: <http://anisafebriani09.blogspot.com/2015/11/kemampuan-penalaran-matematis-dalam.html> diakses pada 10 April 2019

menentukan pola matematis. Hal ini didukung oleh pernyataan Fadjar Shadiq bahwasanya salah satu indikator kemampuan penalaran dan komunikasi matematis adalah menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.⁵⁷ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 2 ini adalah Asimilasi. Hal ini juga dilihat dari jawaban dan hasil wawancara yang dilakukan.

3. Memberikan alasan dan Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan

Pada indikator ini subjek JAP dan MLA sudah mampu memenuhi kemampuan memberikan alasan dan menarik kesimpulan suatu pernyataan sebagaimana yang diharapkan oleh peneliti. Kedua subjek mampu menjelaskan langkah-langkah pengerjaannya, sehingga keduanya mampu menuliskan jawaban dengan tepat, seperti halnya yang diungkapkan pada petikan wawancara berikut: *“Dari jawaban kamu, kesimpulannya bagaimana? Ya itu bu, harga satu ember Rp15.000 dan harga 1 panci Rp25.000. Jad, $15.000 + 25.000 = 40.000$ ”*.

Berdasarkan penjabaran di atas, kedua subjek mampu memberikan alasan dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil akhir yang diperoleh dari soal yang dikerjakan. Hasil akhir tersebut diperoleh dengan terlebih dahulu mengerjakan langkah-langkah awal. Sehingga kesimpulan yang diungkapkan kedua subjek benar sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini didukung oleh pernyataan Fadjar Shadiq yang menyatakan bahwa penalaran adalah kegiatan, proses atau aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan suatu kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru berdasarkan pada beberapa pernyataan yang diketahui benar ataupun yang dianggap benar

⁵⁷ Fadjar shodiq, *pembelajaran matematika*, 2014, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 51

yang disebut premis.⁵⁸ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 3 adalah Asimilasi. Hal ini ditunjukkan oleh jawaban kedua subjek yang sesuai dengan yang diperintahkan.

4. Memeriksa kesahihan suatu argument

Pada indikator ini, Subjek JAP dan MLA mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen. Hal ini dapat dilihat melalui jawaban yang dituliskan kedua subyek tersebut dan dilihat dari hasil wawancara kedua subyek tersebut. Subjek JAP dan MLA dapat menjelaskan jawabannya dengan sangat terperinci. Kedua subjek yakin bahwa jawaban yang dituliskan sudah benar. Hal ini didukung oleh pernyataan Sri Wardani yang menyatakan bahwasanya kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen adalah kemampuan yang menghendaki siswa agar mampu menyelidiki tentang kebenaran dari suatu pernyataan yang ada.⁵⁹ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 4 adalah Asimilasi.

B. Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek Berkemampuan Tinggi

1. Kemampuan mengajukan dugaan atau konjektur

Pada indikator ini, Subjek PSR dan EAR mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik. Subjek yang memenuhi kemampuan mengajukan dugaan mampu mengungkapkan langkah awal yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut, seperti yang terlihat pada kutipan wawancara berikut “*Sesuai dengan*

⁵⁸ Fadjar shodiq, *pembelajaran matematika*, 2014, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 51

⁵⁹ Sri Wardani, *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*, (Yogyakarta, PPPG Matematika Online, 2005), Tersedia pada: <http://anisafebriani09.blogspot.com/2015/11/kemampuan-penalaran-matematis-dalam.html> diakses pada 10 April 2019.

jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? Dengan cara mengumpamakan bu”.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dengan melakukan perumpamaan harga barang yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari, kedua subjek mampu melakukan dugaan dengan baik. Hal ini didukung oleh pernyataan “Sri Wardani yang menyatakan bahwa kemampuan mengajukan dugaan adalah kemampuan siswa dalam merumuskan berbagai alternatif kemungkinan penyelesaian dari permasalahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya”.⁶⁰ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 1 adalah Asimilasi.

2. Menemukan pola matematis dari suatu masalah

Pada indikator ini, subjek PSR dan subjek EAR memenuhi salah satu indikator penalaran adaptif yaitu menentukan pola matematis. Subjek yang memenuhi kemampuan menentukan pola matematis dapat menyelesaikan masalah seperti pada kutipan wawancara berikut “*Bagaimana kamu bisa mendapatkan ini (sambil menunjuk ke arah lembar jawaban? Anu bu, biaya administrai tak umpamakne x terus biaya pemakaian ait tak umpamakne x. Terus bagaimana hasil akhirnya. Ya hasilnya $6.500x + 5.000y$ bu paling”.*

Berdasarkan jawaban diatas, subjek PSR dan EAR mampu menuliskan dengan baik pola matematis, dan mampu menjelaskan jawabannya dengan baik. Sehingga kedua subjek tersebut memenuhi indikator menentukan pola matematis. Hal ini didukung oleh pernyataan Fadjar Shadiq bahwasanya salah satu indikator kemampuan penalaran dan komunikasi matematis adalah menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat

⁶⁰ Sri Wardani, *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*, (Yogyakarta, PPPG Matematika Online, 2005), Tersedia pada: <http://anisafebriani09.blogspot.com/2015/11/kemampuan-penalaran-matematis-dalam.html> diakses pada 10 April 2019.

generalisasi..⁶¹ Proses berpikir kedua subjek adalah Asimilasi. Hal ini sesuai dengan yang dituliskan sesuai dengan yang diharapkan peneliti.

3. Memberikan alasan dan Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan

Pada indikator ini subjek PSR dan EAR belum mampu memenuhi kemampuan memberikan alasan dan menarik kesimpulan suatu pernyataan sebagaimana yang diharapkan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari jawaban nomor 3 menunjukkan bahwa kedua subjek memiliki jawaban yang berbeda, dimana subjek PSR mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan menggunakan metode sistem persamaan linier dua variabel. Adapun kutipan wawancara dengan kedua subjek sebagai berikut “*Dari jawaban kamu, kesimpulannya bagaimana? Ya itu bu, harga satu ember Rp15.000 dan harga 1 panci Rp25.000. Jad, $15.000 + 25.000 = 40.000$ Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?Yakin bu*”.

Berdasarkan penjabaran di atas, kedua subjek mampu memberikan alasan dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil akhir yang diperoleh dari soal yang dikerjakan. Hasil akhir tersebut diperoleh dengan terlebih dahulu mengerjakan langkah-langkah awal. Akan tetapi subjek EAR tidak menjelaskan mampu menjelaskan langkah-langkahnya dengan baik. Tetapi kesimpulan yang diungkapkan kedua subjek benar sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini didukung oleh pernyataan Hal ini didukung oleh pernyataan Roisatun Nisak yaitu berpikir untuk menuju suatu kesimpulan dengan dilandasi bukti-bukti, dan mampu memberikan penjelasan yang masuk akal.⁶² Proses berpikir kedua subjek berbeda dimana proses

⁶¹ Fadjar shodiq, *pembelajaran matematika*, 2014, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 51

⁶² Roisatun Nisa', *Profil Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Kemampuan Matematika*, Jurnal Apotema, Vol. 2, No. 1, Januari 2016, hal. 69

berpikir subjek PSR adalah asimilasi sedangkan subjek EAR adalah akomodasi. Hal ini dilihat dari jawaban dan hasil wawancara siswa.

4. Menemukan memeriksa kesahihan suatu argument

Pada indikator ini, Subjek PSR dan EAR mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen. Subjek PSR dan subjek EAR dapat menjelaskan jawabannya dengan sangat terperinci. Kedua subjek yakin bahwa jawaban yang dituliskan sudah benar. Hal ini didukung oleh pernyataan Sri Wardani yang menyatakan bahwasanya kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen adalah kemampuan yang menghendaki siswa agar mampu menyelidiki tentang kebenaran dari suatu pernyataan yang ada.⁶³ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 4 adalah Asimilasi.

C. Kemampuan Penalaran Adapftif Subjek Berkemampuan Sedang

1. Kemampuan mengajukan dugaan atau konjektur

Pada indikator ini, Subjek KNA dan MH mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan cukup baik. Subjek yang memenuhi kemampuan mengajukan dugaan mampu mengungkapkan langkah awal yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut, seperti yang terlihat pada kutipan wawancara berikut: *“Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? Saya kira-kira terlebih dahulu bu, karena biasanya harga 1 buku Rp3.000 dan harga 1 pensil Rp2.000. Jadi, kalau 2 buku dan 2 pensil Rp10.000 bu. Hmm... apakah kamu yakin jawaban kamu benar? Yakin bu”*.

⁶³ Sri Wardani, *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*, (Yogyakarta, PPPG Matematika Online, 2005), Tersedia pada: <http://anisafebriani09.blogspot.com/2015/11/kemampuan-penalaran-matematis-dalam.html> diakses pada 10 April 2019.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, subjek yang memenuhi kemampuan mengajukan dugaan mampu menduga jawaban dari permasalahan yang diberikan. Hal ini didukung oleh pernyataan “Sri Wardani yang menyatakan bahwa kemampuan mengajukan dugaan adalah kemampuan siswa dalam merumuskan berbagai alternatif kemungkinan penyelesaian dari permasalahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya”.⁶⁴ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 1 adalah Asimilasi.

2. Menemukan pola dari sesatu masalah matematis

Pada indikator ini, subjek KNA dan subjek MH memenuhi salah satu indikator penalaran adaptif yaitu menentukan pola matematis. Subjek yang memenuhi kemampuan menentukan pola matematis dapat menyelesaikan masalah seperti pada kegiatan wawancara, subjek mampu menentukan pola matematis dengan cukup baik. Subjek menuliskan pemisalan dan kemudian menuliskannya dalam bentuk matematisnya.

Berdasarkan jawaban diatas, subjek KNA dan MH mampu menuliskan dengan baik pola matematis, dan mampu menjelaskan jawabannya dengan baik. Sehingga subjek tersebut memenuhi indikator menentukan pola matematis. Hal ini didukung oleh pernyataan Fadjar Shadiq bahwasanya salah satu indikator kemampuan penalaran dan komunikasi matematis adalah menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat

⁶⁴ Sri Wardani, *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*, (Yogyakarta, PPPG Matematika Online, 2005), Tersedia pada: <http://anisafebriani09.blogspot.com/2015/11/kemampuan-penalaran-matematis-dalam.html> diakses pada 10 April 2019.

generalisasi.⁶⁵ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 2 adalah Asimilasi

3. Memberikan alasan dan Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan

Pada indikator ini subjek KNA dan MH belum mampu memenuhi Indikator kemampuan memberikan alasan dan menarik kesimpulan suatu pernyataan sebagaimana yang diharapkan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari jawaban nomor 3 menunjukkan bahwa kedua subjek memiliki jawaban yang berbeda, dimana subjek KNA mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan menggunakan metode sistem persamaan linier dua variabel, akan tetapi subjek tersebut tidak menuliskan jawabannya pada lembar jawaban melainkan menjelaskan dilembaran lain pada saat wawancara. Sedangkan subjek MH tidak menjelaskan langkah-langkahnya, subjek tersebut hanya menuliskan secara langsung harga 1 ember dan 1 panci, kemudian menjumlahkannya dan mengambil kesimpulan dari jawabannya.

Berdasarkan penjabaran di atas, kedua subjek mampu memberikan alasan dan menarik kesimpulan akan tetapi subjek tidak menggunakan langkah-langkah pengerjaan yang maksimal. Hal ini ditunjukkan oleh jawaban subjek MH. Hal ini didukung oleh pernyataan Muh Zain dalam penelitiannya yaitu siswa yang berkemampuan matematika sedang menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya. Sehingga untuk menyelesaikan masalah siswa harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan menggunakannya di dalam situasi yang baru.⁶⁶ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 2 ini berbeda, dimana proses berpikir subjek KNA adalah Asimilasi sedangkan subjek MH

⁶⁵ Fadjar shodiq, *pembelajaran matematika*, 2014, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 51

⁶⁶ Muh. Zain, mustamin Idris, dan muh. Rizal, *Analisis Pemecahan Masalah Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palu*, Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Volume 03 Nomor 03 Maret 2016, hal. 369-370

adalah Akomodasi. Subjek KNA dikatakan asimilasi karena jawabannya benar dan dia mampu menjelaskan darimana hasil pekerjaannya diperoleh, sedangkan subjek MH dikatakan Akomodasi karena jawabannya benar tapi untuk langkah-langkah penyelesaiannya, subjek MH tidak dapat menjelaskan dengan baik.

4. Menemukan memeriksa kesahihan suatu argument

Pada indikator ini, Subjek KNA dan MH mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen. Hal ini dapat dilihat melalui jawaban yang dituliskan kedua subyek pada lembar jawabannya. Kedua subjek menuliskan persamaan $y = y$, kemudian mencari nilai x dan nilai y , sehingga terbukti tanpa menggunakan grafik persamaan yang dituliskan memiliki tepat satu selesaian. Kedua subjek yakin bahwa jawaban yang dituliskan sudah benar.

Berdasarkan penjelasan diatas subjek memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen, jika mampu menjelaskan jawabannya dengan benar dan tepat. Hal ini didukung oleh pernyataan Komang Melin dalam penelitiannya bahwa kemampuan melakukan manipulasi matematika melakukan manipulasi matematika dapat di lihat dari kemampuan siswa dalam melakukan perhitungan yang sesuai dengan aturan matematika dalam menyelesaikan masalah.⁶⁷ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 4 adalah Asimilasi. Hal ini dilihat melalui jawaban dan kegiatan wawancara yang dilakukan terhadap subjek.

⁶⁷ Komanh Melin, Ibnu Hadjar dan Sukayasa. *Profil kemampuan penalaran siswa dalam* . . . hal.187

D. Kemampuan Penalaran Adapftif Subjek Berkemampuan Rendah

1. Kemampuan mengajukan dugaan atau konjektur

Pada indikator ini, subjek SMR dan DK mampu mengajukan dugaan sesuai yang diharapkan peneliti. Akan tetapi jawaban dari kedua subjek ini tidak dapat dipertanggungjawabkan dengan baik. Ini dapat dilihat dari hasil penyelesaian masalah yang dilakukan kedua subjek tersebut. Terdapat sedikit perbedaan dari jawaban yang diberikan oleh kedua subjek dimana subjek pertama (subjek SMR), dalam menyelesaikan soal nomor 1 menuliskan hasil dugaannya dan menggunakan metode sistem persamaan linier dalam pengerjaannya akan tetapi tidak dapat menjelaskan dengan baik. Sedangkan subjek kedua (Subjek DK) mengungkapkan "*harga satu buku $3.000 \times 2 = 6.000$, harga satu pensil $2.000 \times 2 = 4.000$, Jadi, harga 2 buku dan dua pensil Rp 10.000*". Kedua subjek mampu melakukan dugaan dengan baik akan tetapi ketika ditanya tentang prosesnya, mereka kurang faham.

Berdasarkan penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa subjek belum mampu memenuhi indikator melakukan dugaan dengan baik. Kesimpulan ini didukung oleh pendapat dari Sri Wardani yang menyatakan bahwa kemampuan mengajukan dugaan adalah kemampuan siswa dalam merumuskan berbagai alternatif kemungkinan penyelesaian dari permasalahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.⁶⁸ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 1 adalah Akomodasi. Karena dari pengamatan yang dilakukan peneliti subjek mengalami kesulitan dalam pengerjaan soal, dan ketika diminta untuk menjelaskan pekerjaannya, kedua subjek tidak dapat menjelaskan dengan baik.

⁶⁸ Fadjar shodiq, *pembelajaran matematika*, 2014, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 51

2. Menemukan pola dari sesuatu masalah matematis

Pada indikator ini, subjek SMR dan subjek DK masih bisa menuliskan pola matematis pada soal nomor 2. Hanya saja, terdapat sedikit perbedaan diantara keduanya. Subjek pertama (subjek SMR) dan subjek kedua (Subjek DK), dalam menyelesaikan masalah 1 masih mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, seperti yang diungkapkan subjek pertama “*Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m³. Dan Disuruh menuliskan persamaan linier dua variabel yan menunjukkan total biaya pelangga rumah tangga golongan II tiap bulannya*”. Akan tetapi, keduanya belum mampu memberikan pemisalan untuk bisa dijadikan sebuah pola matematis.

Berdasarkan penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa kedua subjek belum memenuhi indikator menentukan pola matematis. Hal ini didukung oleh pernyataan Muh Zain yaitu ketidakmampuan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu tidak mampu memanipulasi kalimat, terkadang siswa mampu menguraikan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan namun belum memahami sebagian kalimat pada soal.⁶⁹ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 2 adalah Akomodasi.

3. Memberikan alasan dan Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan

Pada indikator ini, subjek SMR dan subjek DK belum memenuhi indikator memberikan alasan dan menarik kesimpulan dengan baik. Data yang diperoleh dari jawaban nomor 3 menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan matematika rendah belum mampu memberikan alasan yang tepat dan logis. Hal

⁶⁹ Muh. Zain, mustamin Idris, dan muh. Rizal, *Analisis Pemecahan Masalah Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palu*, Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Volume 03 Nomor 03 Maret 2016, hal. 369

ini dapat dilihat melalui hasil penyelesaian masalah yang dilakukan kedua subjek tersebut. Saat wawancara kedua subjek tersebut juga belum mampu memberikan alasan yang tepat dan logis dari jawaban yang dituliskan. Hal ini didukung oleh pernyataan Roisatun Nisa' dalam penelitiannya yaitu berpikir untuk menuju suatu kesimpulan dengan dilandasi bukti-bukti, dan mampu memberikan penjelasan yang masuk akal.⁷⁰ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 3 adalah Akomodasi.

4. Menemukan memeriksa kesahihan suatu argument

Pada indikator ini, subjek SMR dan DK belum mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan matematika rendah belum mampu menjelaskan dengan tepat dan logis alasan kedua subyek tersebut menggunakan rumus. Ini dapat dilihat melalui jawaban yang dituliskan kedua subyek tersebut dan dilihat dari hasil wawancara kedua subyek tersebut. Subjek pertama (subjek SMR) dapat menuliskan jawaban yang diharapkan, akan tetapi subjek tersebut tidak dapat menjelaskan jawaban yang dituliskan. Sedangkan subjek DK dalam wawancara mengungkapkan "*Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?Ini belum selesai bu Lha kok belum selesai. Belum selesai atau belum bisa Tidak bisa bu, belum bisa diajarin*".

Berdasarkan penjabaran diatas dapat didimpulkan kedua subjek belum mampu melakukan pembuktian atau memeriksa kesahihan argumen dengan baik. Hal ini didukung oleh pernyataan tersebut yaitu siswa yang memiliki kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen dapat membuktikan

⁷⁰ Roisatun Nisa', *Profil Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Kemampuan Matematika*, Jurnal Apotema, Vol. 2, No. 1, Januari 2016, hal. 69

kebenaran jawaban yang diperoleh dengan menggunakan cara tertentu.⁷¹

Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 4 adalah Akomodasi.

E. Kemampuan Penalaran Adapftif Subjek Berkemampuan Sangat Rendah

1. Kemampuan mengajukan dugaan atau konjektur

Pada indikator ini, subjek DRA dan SANF mampu mengajukan dugaan sesuai yang diharapkan peneliti. Akan tetapi jawaban dari kedua subjek ini tidak dapat dipertanggungjawabkan dengan baik seperti halnya subjek yang berkemampuan rendah. Ini dapat dilihat dari hasil penyelesaian masalah yang dilakukan kedua subjek tersebut. Subjek DRA dalam menyelesaikan soal nomor 1 hanya menuliskan hasil dugaannya dan ketika diminta untuk menjelaskan, subjek DRA tetapi tidak dapat menjelaskan dengan baik. Sedangkan subjek SANF mengungkapkan “*harga satu buku $3.000 \times 2 = 6.000$, harga satu pensil $2.000 \times 2 = 4.000$, Jadi, harga 2 buku dan dua pensil Rp 10.000*”.

Berdasarkan penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa kedua subjek mampu melakukan dugaan dengan baik akan tetapi ketika ditanya tentang prosesnya, mereka kurang faham. Kesimpulan ini didukung oleh pendapat dari Sri Wardani yang menyatakan bahwa kemampuan mengajukan dugaan adalah kemampuan siswa dalam merumuskan berbagai alternatif kemungkinan penyelesaian dari permasalahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.⁷²

Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 1 adalah Akomodasi.

⁷¹ Komang Melin, Ibnu Hadjar dan Sukayasa, *Profil Kemampuan Penalaran ...* hal. 187

⁷² Sri Wardani. *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*, (Yogyakarta, PPPG Matematika Online, 2005), Tersedia

2. Menemukan pola dari suatu masalah matematis

Pada indikator ini, subjek DRA dan subjek SANF masih bisa menuliskan pola matematis pada soal nomor 2. Hanya saja, terdapat sedikit perbedaan diantara keduanya. Subjek DRA dan subjek SANF, dalam menyelesaikan masalah 1 masih mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, seperti yang diungkapkan subjek pertama “*Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m³. Dan Disuruh menuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya*”. Akan tetapi, keduanya belum mampu memberikan pemisalan untuk bisa dijadikan sebuah pola matematis.

Berdasarkan penjabaran diatas, kedua subjek belum memenuhi indikator menemukan pola matematis. Hal ini didukung oleh pernyataan Muh Zain yaitu ketidakmampuan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu tidak mampu memanipulasi kalimat, terkadang siswa mampu menguraikan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan namun belum memahami sebagian kalimat pada soal.⁷³ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 2 adalah Akomodasi.

3. Memberikan alasan dan Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan

Pada indikator ini, subjek DRA dan subjek SANF belum memenuhi indikator memberikan alasan dan menarik kesimpulan dengan baik. Data yang diperoleh dari jawaban nomor 3 menunjukkan bahwa subjek dengan

pada: <http://anisafebriani09.blogspot.com/2015/11/kemampuan-penalaran-matematis-dalam.html>
diakses pada 10 April 2019

⁷³ Muh. Zain, mustamin Idris, dan muh. Rizal, *Analisis Pemecahan Masalah Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palu*, Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Volume 03 Nomor 03 Maret 2016, hal. 369

kemampuan matematika rendah belum mampu memberikan alasan yang tepat dan logis. Hal ini dapat dilihat melalui hasil penyelesaian masalah yang dilakukan kedua subjek tersebut. Saat wawancara kedua subjek tersebut juga belum mampu memberikan alasan yang tepat dan logis dari jawaban yang dituliskan. Hal ini didukung oleh pernyataan Roisatun Nisa' dalam penelitiannya yaitu berpikir untuk menuju suatu kesimpulan dengan dilandasi bukti-bukti, dan mampu memberikan penjelasan yang masuk akal.⁷⁴ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 2 adalah Akomodasi.

4. Menemukan memeriksa kesahihan suatu argument

Pada indikator ini, subjek DRA dan SANF belum mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan matematika rendah belum mampu menjelaskan dengan tepat dan logis alasan kedua subyek tersebut menggunakan rumus. Ini dapat dilihat melalui jawaban yang dituliskan kedua subyek tersebut dan dilihat dari hasil wawancara kedua subyek tersebut. Subjek subjek DRA dapat menuliskan jawaban yang diharapkan, akan tetapi subjek tersebut tidak dapat menjelaskan jawaban yang dituliskan. Sedangkan subjek SANF dalam wawancara mengungkapkan "*Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?Ini belum selesai bu Lha kok belum selesai. Belum selesai atau belum bisa Tidak bsa bu, belum bisa diajarin*".

Berdasarkan penjabaran diatas, kedua subjek belum memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen. Karena dari hasil jawabannya siswa tidak menuliskan jawaban yang diminta oleh peneliti. Hal ini didukung oleh pernyataan

⁷⁴ Roisatun Nisa', *Profil Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Kemampuan Matematika*, Jurnal Apotema, Vol. 2, No. 1, Januari 2016, hal. 69

tersebut yaitu siswa yang memiliki kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen dapat membuktikan kebenaran jawaban yang diperoleh dengan menggunakan cara tertentu.⁷⁵ Proses berpikir kedua subjek pada soal nomor 4 adalah Akomodasi.

⁷⁵ Komang Melin, Ibnu Hadjar dan Sukayasa, *Profil Kemampuan Penalarann Siswa Dalam memecahkan masalah soal cerita barisan dan deret aritmatika di kelas X SMA Negeri 2 Palu. Dalam jurnal program studi pendidikan matematika Universitas Tadulako* <file:///D:/Users/Acer/Downloads/7756-25590-1-PB.pdf> . Hal. 187