

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN KEIRSEY

Harvina Nur Zaeny¹, Sujiran², Dian Ratna Puspanda³

Corresponding author : H. N. Zaeny

IKIP PGRI Bojonegoro, zaenyvina10@gmail.com¹

IKIP PGRI Bojonegoro, sujiran@ikippgribojonegoro.ac.id²

IKIP PGRI Bojonegoro, bjn.air@gmail.com³

Received : 20 Agustus 2021, Revised : 24 Oktober 2021, Accepted : 25 April 2021

© Mathematics Education Unugiri 2021

Abstract

This study has the aim of describing the types and factors of student errors in solving Social Arithmetic story problems in terms of Keirsey's personality type based on Polya's error analysis. This research includes qualitative descriptive research. The research instrument was questioned for classifying Keirsey's personality types, questions about Social Arithmetic stories, and interview guidelines. The technical analysis of the data carried out includes data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that misunderstandings of seven problems were made by Artisan, Rational, and Idealist subjects. Artisan and rational subjects did not write what is known and asked in the problem completely. In the Idealist subject, write down what is asked in the question, but it is not quite right. Planning errors were made by the four personality type subjects, where they were not able to properly arrange the completion steps. Errors in carrying out the plan were made by the four personality type subjects, where the Guardian subject did not complete the completion step and miscalculated. Artisan and Idealist subjects did not write down the solution formula. At the same time, the Rational subject did not write conclusions and formulas in several steps of completion. Re-checking errors were carried out by the four personality type subjects, where the Guardian, Artisan, Rational, and Idealist subjects got the final result but were wrong. Rational subjects also do not perform calculations when checking again. On the other hand, the Idealist subject does not re-examine the solution obtained.

Keywords: *Error Analysis, Social Arithmetic, Personality Type*

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu mendeskripsikan jenis dan faktor kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Aritmatika Sosial ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey berdasarkan analisis kesalahan Polya. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian berupa angket penggolongan tipe kepribadian Keirsey, soal cerita aritmatika sosial dan pedoman wawancara. Teknis analisis data mencakup pengurangan data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan memahami masalah dilakukan oleh subjek *Artisan*, *Rational* dan *Idealist*. Pada subjek *Artisan* dan *rational* tidak lengkap saat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Sedangkan subjek *Idealist* menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal akan tetapi kurang tepat. Kesalahan menyusun rencana dilakukan keempat subjek tipe kepribadian, dimana mereka tidak mampu menyusun langkah penyelesaian dengan tepat. Kesalahan melaksanakan rencana dilakukan keempat subjek tipe kepribadian, dimana subjek *Guardian* tidak menyelesaikan langkah penyelesaian dan salah dalam perhitungan. Subjek *Artisan* dan *Idealist* tidak menuliskan rumus penyelesaian. Sedangkan subjek *Rational* tidak menuliskan kesimpulan dan rumus pada beberapa langkah penyelesaian. Kesalahan memeriksa kembali dilakukan keempat subjek tipe kepribadian, dimana subjek *Guardian*, *Artisan*, *Rational* dan *Idealist* memperoleh hasil akhir akan tetapi salah. Subjek *Rational* pula tidak melakukan perhitungan disaat memeriksa kembali. Sebaliknya subjek *Idealist* tidak memeriksa kembali penyelesaian yang diperoleh.

Kata kunci: *Analisis Kesalahan, Aritmatika Sosial, Tipe Kepribadian*

1. Pendahuluan

Pembelajaran dengan soal cerita bisa dimanfaatkan untuk melatih kemampuan siswa saat menyelesaikan masalah. Soal cerita yaitu soal yang diberikan dengan bentuk cerita pendek dan bersangkutan pada kegiatan sehari-hari [1]. Dalam menyelesaikan masalah maka selain ketrampilan juga dibutuhkan kemampuan bernalar. Siswa terlebih dahulu harus mengilustrasi masalah di dalam soal cerita, lalu menterjemahkan dalam model matematika, dan menyelesaikan rencana penyelesaian yang telah dibuat hingga jawaban akhir. Hal tersebutlah yang menjadi sebab siswa merasa kesulitan dan melakukan kesalahan saat menyelesaikan soal cerita.

Akan tetapi pada saat ini realita di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mampu menggunakan daya nalarnya pada proses pembelajaran matematika [2]. Hal itu timbul karena matematika memiliki berbagai karakteristik salah satunya yaitu memiliki objek yang bersifat abstrak. Keabstrakan matematika itulah yang terkadang menjadi kesulitan siswa di dalam mencerna masalah. Sifat ini membuat para siswa kesulitan saat menyelesaikan masalah. Kesulitan yang dilakukan oleh siswa adalah apa yang memungkinkan kesalahan terjadi ketika siswa menjawab soal, terutama soal cerita. Oleh karena itu, penting untuk dilakukannya penyelidikan untuk menemukan apa saja kesalahan yang sering dilakukan dan mengapa kesalahan ini sampai dilakukan oleh siswa [3]. Sehingga dapat dikatakan bahwa matematika yaitu salah satu mata pelajaran yang memiliki kemungkinan besar siswa melakukan kesalahan di dalamnya. Selaras dengan pendapat Rio Pradipta, dkk [4], bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang ada, hal ini dikarenakan materi berkaitan dengan benda-benda yang hanya dapat dipikirkan dan hal ini bersifat abstrak sedangkan tingkat perkembangan siswa masih berpikir secara konkret sehingga pada pembelajaran di kelas tidak menutup kemungkinan beberapa siswa

melakukan kesalahan-kesalahan dalam menjawab soal matematika.

Kesalahan siswa dalam menangani masalah yang diidentifikasi dengan Aritmatika Sosial dapat diulang pada tingkat yang lebih tinggi jika mereka tidak diberi perhatian dengan tepat. Melihat jawaban terakhir siswa, tidak cukup membantu guru dalam menemukan dimana kesalahan siswa. Menurut Padeta [5], kesalahan siswa saat menyelesaikan soal harus diperiksa untuk menemukan kesalahan yang dibuat oleh siswa. Guru dapat memanfaatkan hasil analisis sebagai alasan untuk memberikan bantuan yang tepat. Siklus ini sering disebut sebagai analisis kesalahan. Ada banyak spekulasi yang terkait dengan analisis kesalahan, salah satu yang bisa dimanfaatkan untuk melakukan pemeriksaan kesalahan dalam menyelesaikan masalah adalah dengan memanfaatkan hipotesis Polya.

Rofi'ah dkk [6] menyatakan bahwa "pentingnya menemukan kesalahan yang dilakukan oleh siswa untuk melakukan bukti pembedaan yang mendetail, pembedaan kesalahan yang dibuat oleh peneliti adalah dengan memanfaatkan klasifikasi kesalahan berdasarkan langkah penyelesaian oleh George Polya. Hidayah [7] menyimpulkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita didefinisikan sebagai penyimpangan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan terhadap langkah-langkah penyelesaian berdasarkan Polya. Jenis kesalahan yang dimaksud yaitu: kesalahan dalam tahap memahami masalah, kesalahan dalam tahap perencanaan, kesalahan dalam tahap penyelesaian rencana, kesalahan dalam tahap pemeriksaan kembali. Soal cerita pada penelitian ini menggunakan materi Aritmatika Sosial. Materi ini dipilih karena Aritmatika Sosial erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga banyak jenis soal cerita yang bisa dibagikan kepada siswa.

Hasil pengamatan dari persepsi kondisi siswa akan berakhir bahwa setiap siswa selalu memiliki perbedaan, perbedaan yang dimaksud adalah perbedaan dalam perilaku mereka.

Perbedaan harus diakui dan digunakan dalam pembelajaran. Perbedaan tingkah laku atau kepribadian pada setiap individu membuat kumpulan para ahli mencoba mengelompokkan setiap individu ke dalam tipe kepribadian tertentu, karena mereka percaya itu adalah cara terbaik untuk mengenal orang secara individu dengan baik.

Kersey & Bates [8], mengelompokkan kepribadian menjadi 4 tipe, yaitu *guardian*, *artisan*, *rasional*, dan *idealist*. Pengelompokan ini tergantung pada bagaimana individu mendapatkan energinya (*ekstrovert* atau *introvert*), bagaimana individu mengambil informasi (*thinking* atau *feeling*) dan bagaimana gaya dasar hidupnya (*judging* atau *perceiving*). Pengelompokan yang dilakukan oleh Kersey dan Bates ini berdasar pada kemungkinan bahwa perbedaan nyata yang dapat dilihat dari seorang individu adalah tingkah laku (*behavior*). Tingkah laku adalah kesan tentang hal-hal yang muncul dari apa yang dipikirkan atau dirasakan individu. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa jika seseorang ingin mengetahui sesuatu yang difikirkan orang lain, maka dapat dibaca melalui tingkah lakunya.

Melihat penggambaran tersebut, peneliti bermaksud menyelidiki kesalahan yang dibuat oleh siswa dalam menyelesaikan masalah cerita Aritmatika Sosial yang ditinjau dari tipe kepribadian Keirsej berdasarkan penyelesaian Polya.

Dilihat dari definisi masalah yang ada menjadi motivasi penelitian ini, yaitu untuk mendeskripsikan jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah dan penyebabnya dengan tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist*.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi aritmatika sosial dengan tipe kepribadian

guardian, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist*. Penelitian dilaksanakan di MTs ASSALAM Bangilan Tuban Jawa Timur dan subjek yang digunakan adalah kelas VII B pada semester 2 tahun pelajaran 2020/2021. Subjek pada penelitian ini diambil 8 siswa dari 37 siswa dengan penjelasan yang menyertainya, yaitu 2 siswa bertipe kepribadian *guardian*, 2 siswa bertipe kepribadian *artisan*, 2 siswa bertipe kepribadian *rational* dan 2 siswa bertipe kepribadian *idealist*. Instrumen penelitian berupa angket penggolongan tipe kepribadian Keirsej, soal tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini mencakup pengurangan data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

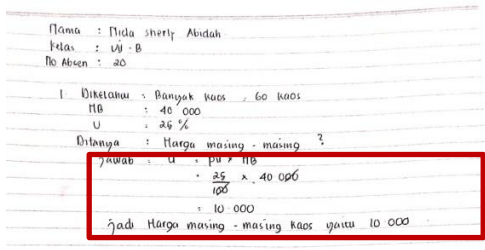
Prosedur dalam penelitian ini, yaitu memberikan angket penggolongan tipe kepribadian Keirsej dan soal tes pemecahan masalah pada materi Aritmatika Sosial kepada 37 siswa kemudian subjek dipilih sesuai persyaratan analisis dan wawancara. Yang selanjutnya dilakukan triangulasi data untuk mengecek keabsahan temuan.

3. Pembahasan

Mengingat analisis yang telah diselesaikan oleh peneliti, diperoleh data mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Aritmatika Sosial berdasarkan langkah Polya yang ditinjau dari tipe kepribadian Keirsej yaitu: *guardian*, *artisan*, *rational* dan *idealist* sebagai berikut:

- a. Analisis kesalahan siswa ditinjau dari tipe kepribadian *guardian* (GU)

Data analisis menggambarkan bahwa ada 2 subjek yang dipilih, yaitu GU-1 dan GU-2. Kedua subjek memiliki persamaan saat menyelesaikan soal. Selanjutnya akan digambarkan soal tes yang telah diselesaikan subjek GU-1.



Gambar 1 Jawaban GU

Berdasarkan jawaban yang telah digambarkan diketahui bahwa subjek GU-1 pada no.1 melakukan kesalahan melaksanakan rencana dan kesalahan memeriksa kembali. Subjek tidak menyelesaikan langkah yang telah dibuat sesuai rencana disebut kesalahan melaksanakan rencana. Menurut hasil wawancara diketahui faktor penyebab dilakukannya kesalahan, yaitu subjek kurang teliti saat melaksanakan rencana. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : nomor 1 cara ngerjakannya gimana dek?"

GU-1 : mencari untungnya dulu kak.
 $25/100 \times 40.000 = 10.000$. lalu
 $10.000 + 40.000 = 50.000$."

P : "kenapa kemarin kamu hanya sampai 10.000 nya dek?"

GU-1 : "loh masak iya kak"

P : "iya dek"

Subjek memperoleh jawaban akhir akan tetapi salah yang disebut kesalahan memeriksa kembali. Menurut hasil wawancara diketahui faktor penyebab dilakukannya kesalahan, yaitu subjek kurang teliti saat memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, karena subjek merasa tergesa-gesa setelah melihat teman-temannya selesai. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : "apakah dari jawaban yang kamu peroleh, kemarin kamu periksa dan hitung lagi dek?"

GU-1 : " iya kak saya periksa dan hitung kembali"

P : "apakah kamu kemarin merasa tergesa-gesa saat memeriksa jawabanmu dek? Kalau iya, apa sebabnya?"

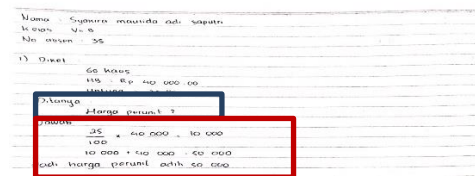
GU-1 : "lumayan kak, soalnya teman-teman sudah pada selesai"

Saat wawancara GU-1 tenang, lancar dan yakin menjawab pertanyaan.

Sependapat dengan hasil riset yang sudah dicoba oleh Camelina Fitri dkk (2016: 830) yang menerangkan kalau kepribadian jenis karakter *guardian* ialah patuh serta cermat, sehingga siswa dengan bertipekan *guardian* bisa meminimalisasi kesalahan.

b. Analisis kesalahan siswa ditinjau dari tipe kepribadian *artisan* (AR)

Data analisis menggambarkan bahwa ada 2 subjek yang dipilih, yaitu AR-1 dan AR-2. Kedua subjek memiliki persamaan dalam menjawab soal. Selanjutnya akan digambarkan soal tes yang telah diselesaikan oleh subjek AR.



Gambar 2 Hasil Jawaban AR

Berdasarkan jawaban yang telah digambarkan diketahui subjek AR-1 pada no.1 melakukan kesalahan memahami masalah dan kesalahan melaksanakan rencana. Subjek tidak lengkap saat menuliskan apa yang ditanyakan di dalam soal, yaitu subjek menulis dengan "harga perunit?" yang disebut dengan kesalahan memahami masalah. Menurut hasil wawancara diketahui faktor penyebab dilakukannya kesalahan yaitu subjek merasa apa yang dituliskan sudah cukup mewakili apa yang ditanyakan di dalam soal. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : "untuk soal nomor 1, yang ditanyakan apa dek?"

AR-2 : " harga perkaos kak."

P : "maksud harga perkaos gimana dek?"

AR-2 : "berapa harga masing-masing kaosnya kak"

P : “kenapa kemarin menulis dilembar jawaban dengan “harga perunit?” dek?”

AR-2 : “saya kira sama saja kak”

Subjek tidak menuliskan rumus penyelesaian yang disebut kesalahan melaksanakan rencana. Berdasarkan hasil wawancara diketahui faktor penyebab dilakukannya kesalahan yaitu subjek tidak terbiasa menuliskan rumus penyelesaian soal dan subjek lupa tidak menuliskan rumus karena tidak ada himbauan dari guru. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : “kenapa kemarin disetiap langkah penyelesaian tidak ada rumus yang kamu tulis dek?”

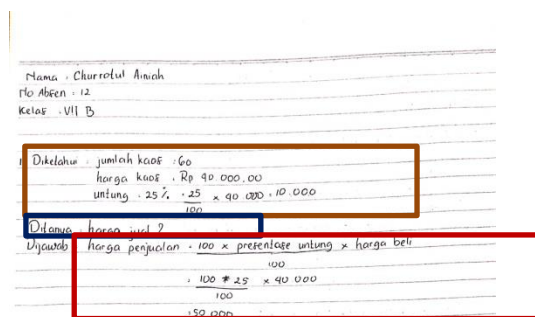
AR-2 : “kan kakak kemarin tidak menyuruh, ya tidak saya tulis. Ada rumus coret-coretan dikertas coretan kak kemarin”

Saat wawancara AR-2 tenang, lancar dan yakin menjawab pertanyaan.

Sesependapat dengan hasil riset yang sudah dicoba oleh Camelina Fitri dkk [9] yang menyatakan bahwa siswa yang bertipe karakter *artisan* merupakan siswa yang bertidak tanpa berpikir sehingga dapat dikatakan tidak tercantum metakognisi.

c. Analisis kesalahan siswa ditinjau dari tipe kepribadian *rational* (RA)

Data analisis menggambarkan bahwa ada 2 subjek yang dipilih, yaitu RA-1 dan RA-2. Kedua subjek memiliki persamaan dalam menjawab soal. Selanjutnya akan digambarkan soal tes yang telah diselesaikan subjek RA-



Gambar 3 Jawaban RA

Berdasarkan jawaban yang telah digambarkan diketahui subjek RA-1 pada no.1 melakukan kesalahan memahami masalah, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan di dalam soal dengan tepat yang disebut dengan kesalahan memahami masalah Menurut hasil wawancara diketahui faktor penyebab dilakukannya kesalahan yaitu subjek merasa apa yang dituliskan sudah cukup untuk mewakili sesuatu yang ditanyakan di dalam soal. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : “yang ditanyakan soal nomor 1 apa dek?”

RA-1 : “berapa harga jualnya kak”

P : “harga jual apa dek?”

RA-1 : “harga jual perkaosnya kan kak”

P : “kenapa kemarin tidak ditulis dengan lengkap dek?”

RA-1 : “yakan sama saja kak”

P : “kenapa kamu mengerjakan nilai keuntungannya di tempat diketahui dek?”

RA-1 : “saya kira tidak apa-apa kak, biar tidak kelamaan kak”

Subjek tidak menuliskan kesimpulan dari permasalahan yang ada disebut kesalahan melaksanakan rencana. Menurut hasil wawancara diketahui bahwa faktor penyebab dilakukannya kesalahan yaitu subjek tidak terbiasa menuliskan kesimpulan dari hasil jawaban permasalahan yang ada. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : “kenapa di nomor 1 dan nomor 2 kamu tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban dek?”

RA-1 : “biasanya kalau sudah ketemu hasil akhirnya, ya sudah”

P : “apakah biasanya kamu juga tidak membuat kesimpulan saat diberikan soal cerita sama guru dek?”

RA-1 : “tidak juga kak, saya cara sampek hasil akhirnya saja kak”

Subjek tidak menghitung kembali hasil yang diperoleh disebut kesalahan memeriksa kembali. Menurut hasil wawancara, disadari bahwa faktor penyebab kesalahan subjek adalah subjek tidak terbiasa menghitung kembali hasil yang diperoleh dan subjek merasa yakin dengan perkiraan perhitungan diawal. Berikut adalah kutipan hasil wawancara

P : “apakah kemarin setelah kamu selesai menjawab kamu memeriksa semua jawabanmu di nomor 1 dan nomor 2 dek?”

RA-1 : “iya kak saya periksa lagi kog”

P : “apakah kamu juga menghitung lagi pada jawabanmu?”

RA-1 : “tidak kak, saya cuma memeriksa saja tidak mmenghitung lagi”

P : “kenapa kamu tidak menghitungnya lagi dek?”

RA-1 : “biasa ngitungnya cuma diawal waktu mencari hasilnya kak”

P : “lalu apakah kamu bsudah benar-benar yakin dengan jawabanmu dek?”

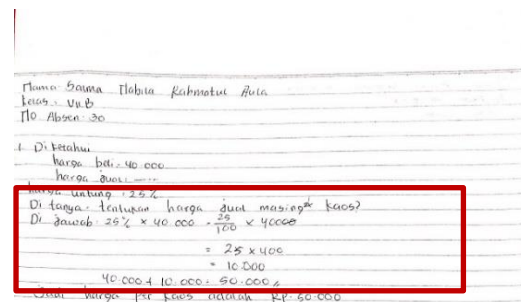
RA-1 : “yakin kak”

Saat wawancara RA-1 tenang, lancar dan yakin menjawab pertanyaan.

Sependapat dengan hasil riset yang dicoba oleh Layyina [10] yang melaporkan kalau subjek dengan jenis karakter rational pada biasanya hendak berpikir matang, ialah, biasanya hendak menaruh komentar mereka sepanjang yang mereka ketahui daripada mengungkapkannya kepada orang lain.

d. Analisis kesalahan siswa ditinjau dari tipe kepribadian *idealist* (ID)

Data analisis menggambarkan bahwa ada 2 subjek yang dipilih, yaitu ID-1 dan ID-2. Kedua subjek memiliki persamaan dalam menjawab soal Selanjutnya akan digambarkan soal tes yang telah diselesaikan subjek ID-1 sebagai berikut:



Gambar 1 Jawaban ID

Berdasarkan jawaban yang telah digambarkan diketahui subjek ID-1 pada no.1 melakukan kesalahan melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Subjek tidak menuliskan rumus penyelesaian yang disebut kesalahan melaksanakan rencana. Menurut hasil wawancara dapat diketahui faktor penyebab dilakukannya kesalahan yaitu subjek tidak terbiasa menuliskan rumus penyelesaian soal. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : “kenapa kemarin kamu tidak menuliskan rumus penyelesaian di lembar jawabanmu dek?”

ID-1 : “maaf kak, saya hanya mengingat rumusnya kak”

P : “apakah biasanya kamu juga tidak menuliskan rumus saat menyelesaikan soal dek?”

ID-1 : “jarang kak, tapi kalau diingatkan guru biasanya saya tulis dilembar jawaban kak”

Subjek tidak memeriksa dan melakukan perhitungan kembali solusi yang diperoleh yang disebut kesalahan memeriksa kembali Menurut hasil wawancara dapat diketahui faktor penyebab dilakukannya kesalahan yaitu subjek merasa solusi dan hasil jawaban yang diperoleh sudah benar sesuai rencana diawal yang dibuat. Berikut adalah kutipan hasil wawancara.

P : “setelah kamu selesai mengerjakan semua soal, apakah kemarin kamu memeriksanya lagi dek?”

ID-1 : “hhh tidak kak”

P : “kamu hitung lagi atau tidak jawabanmu?”

ID-1 : “tidak juga kak”

P : “kenapa kamu tidak memeriksa dan menghitung lagi jawaban yang kamu peroleh dek?”

ID-1 : “soalnya saya anggap jawaban yang saya dapat benar kak”

P : “apakah kamuy akin, kalua jawabanmu sudah benar dek?”

ID-1 : “yakin kak”

Saat wawancara ID-1 tenang, lancar dan yakin menjawab pertanyaan.

Sependapat dengan hasil riset yang dicoba oleh Camelina Fitri dkk [9] yang menerangkan kalau karakteristik jenis karakter *idealist* ialah membuat keputusan bersumber pada nilai individu sehingga dimungkinkan jenis ini merasa percaya hendak keberhasilan tujuan penyelesaian, tetapi malah hadapi ketidakberhasilan.

4. Penutup

Berdasarkan hasil analisis kesalahan yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Siswa dengan tipe kepribadian *guardian* dalam menuntaskan soal melaksanakan 2 kesalahan berdasarkan pada tahapan Polya, ialah siswa tidak menuntaskan langkah yang sudah dibuat sesuai rencana siswa mendapatkan jawaban akhir akan tetapi salah yang disebut kesalahan memeriksa kembali. Penyebab dari kesalahan ini yaitu siswa kurang cermat saat melaksanakan rencana serta memeriksa kembali, dan siswa merasa tergesa-gesa setelah melihat teman-temannya telah berakhir mengerjakan soal.
- b. Siswa dengan tipe kepribadian *artisan* dalam menyelesaikan soal melakukan 2 kesalahan berdasarkan pada tahapan Polya, ialah siswa tidak lengkap saat menuliskan apa yang ditanyakan di dalam yang disebut kesalahan memahami masalah. Penyebab kesalahan ini yaitu siswa merasa apa yang dituliskan telah mewakili apa yang ditanyakan dalam soal. Siswa juga tidak

menuliskan rumus penyelesaian yang disebut kesalahan melakukan rencana, Penyebab kesalahan ini yaitu Siswa tidak terbiasa menuliskan rumus penyelesaian soal dan lupa menuliskan rumus sebab tidak ada himbauan dari guru.

- c. Siswa dengan tipe kepribadian *rational* dalam menuntaskan soal melaksanakan 3 kesalahan berdasarkan tahapan Polya, ialah siswa tidak menuliskan apa yang ditanyakan di dalam soal dengan tepat yang disebut kesalahan memahami permasalahan. Penyebab kesalahan ini yaitu siswa merasa apa yang dituliskan telah mewakili sesuatu yang ditanyakan di dalam soal. Subjek tidak menuliskan kesimpulan dari masalah yang ada. Penyebab kesalahan ini yaitu siswa tidak terbiasa menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh. Siswa juga tidak menghitung kembali hasil yang diperoleh yang disebut kesalahan memeriksa kembali. Penyebab kesalahan ini yaitu siswa tidak terbiasa menghitung kembali hasil yang diperoleh dan siswa merasa percaya dengan perhitungan diawal.
- d. Siswa dengan tipe kepribadian *idealist* dalam menyelesaikan soal melakukan 2 kesalahan berdasarkan tahapan Polya, ialah siswa tidak menuliskan rumus untuk menyelesaikan soal yang disebut kesalahan melaksanakan rencana. Penyebab kesalahan ini yaitu siswa tidak terbiasa menuliskan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Siswa juga tidak memeriksa dan melakukan perhitungan kembali terhadap hasil yang diperoleh yang disebut kesalahan memeriksa kembali, Penyebab kesalahan ini yaitu siswa merasa yakin dengan rencana dan perhitungan yang dilakukannya di awal.

Referensi

- [1] Tarelluen, Denis Indria; Rufiana, Intan Sari, ”Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Dengan Strategi

- Menyusun Soal Cerita Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita,” *EDUIPEDIA*, osa/vuosik. 1, nro 1, pp. 30-40, 2017.
- [2] Murtikusuma, Randi Pratama;, ”Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Problem-Based Learning Berbantu Media Powerpoint Untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan dan Deret,” *Saintifika*, osa/vuosik. 2, nro 17, 2015.
- [3] Asih, Sekar Tyas, ”Analisis Kesalahan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Open Ended Berdasarkan Metode Newman Pada Pokok Bahasan Persegi dan Persegipanjang di SMPN 11 Jember,” *repository.unej.ac.id*, 2015.
- [4] Ananda, Rio Pradipta; Yulianti, Sri; Sanipah, S, ”Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII SMPN 7 Mataram Dalam Menyelesaikan Soal Garis dan Sudut Tahun Pelajaran 2018/2019,” *e-journal.undikma.ac.id*, osa/vuosik. 2, nro 6, pp. 79-87, 2018.
- [5] Padeta, M, ”Analisis Kesalahan,” NTT, Penerbit Nusa Indah, 1989.
- [6] Rofi'ah, N; Ansori, H; & Mawaddah, S, ”Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya,” *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, osa/vuosik. 7, nro 2, 2019.
- [7] Hidayah, S, ”Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya,” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, osa/vuosik. 1, nro 29, pp. 182-190, 2016.
- [8] Keirse, David & Bates, Marilyn, ”Please Understand Me,” Prometheus Nemeses Book Company, California, 1985.
- [9] Fitri, C; Sujadi, I & Subanti, S, ”Analisis Kesulitan Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Guardian, Artisan, Rational Dan Idealist Kelas X SMKN 1 Jombang,” *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, osa/vuosik. 4, nro 9, pp. 824-835, 2016.
- [10] Layyina, U. ”Analisis kemampuan berpikir matematis berdasarkan tipe kepribadian pada Model 4K dengan asesmen proyek bagi siswa Kelas VII.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Vol. 1. 2018.