

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN
PADA KELAS VIII SMP NEGERI 4 SUNGGUMINASA**

Sitti Rahma Tahir¹, Farida²

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Makassar
rahmahtahir85@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan utama penelitian ini yaitu mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan kategori nilai dan faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur Newman. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang dilaksanakan di SMP Negeri 4 Sungguminasa. Subjek penelitian ini terdiri atas 3 orang yang diambil berdasarkan siswa yang mengerjakan tes hampir selesai atau telah selesai tetapi terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal tes. Teknik pengumpulan data menggunakan tes soal cerita matematika dan wawancara, serta validasi instrumen dilakukan dengan tahapan validasi ahli 2 orang. Teknik analisis data menggunakan kondensasi data, penyajian data, dan verifikasi data. Uji keabsahan data menggunakan triangulasi metode. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa jenis-jenis kesalahan yang muncul saat siswa menyelesaikan soal cerita matematika adalah: (1) pada subjek dengan nilai kategori tinggi (AF) adalah kesalahan penulisan jawaban akhir pada soal nomor 1. (2) pada subjek dengan kategori nilai sedang (MS) melakukan kesalahan transformasi pada nomor 1 dan 2, kesalahan keterampilan proses pada nomor 1 dan kesalahan penulisan jawaban akhir pada soal nomor 1 dan 2. (3) pada subjek dengan kategori nilai rendah (DA) melakukan kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses dan kesalahan penulisan jawaban akhir pada soal nomor 1 dan 2.

Kata kunci: Analisa kesalahan. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, Prosedur Newman.

ABSTRACT

The main objective of this research is to describe student errors based on value categories and factors causing student errors in solving mathematics story problems based on the Newman procedure. This type of research is descriptive research with a qualitative approach carried out at SMP Negeri 4 Sungguminasa. The subjects of this research consisted of 3 people who were taken based on students who were almost finished or had completed the test but there were errors in solving the test questions. Data collection techniques used mathematical story questions and interviews, and instrument validation was carried out using a 2-person expert validation stage. Data analysis techniques use data condensation, data presentation, and data verification. Test the validity of the data using the triangulation method. From the research results, it was concluded that the types of errors that appeared when students completed mathematics story problems were: (1) in subjects with a high category score (AF) it was an error in writing the final answer in question number 1. (2) in subjects with a medium score category (MS) made transformation errors in numbers 1 and 2, process skills errors in number 1 and errors in writing final answers in questions numbers 1 and 2. (3) subjects with low score categories (DA) made transformation errors, process skills errors and errors in writing the final answers to questions number 1 and 2.

<https://jurnal.fkip.unismuh.ac.id/index.php/gurupencerahsemesta>

Keywords: *Analysis, error. System of Linear Equations in Two Variables, Story Problems. Newman Procedure.*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan upaya seseorang untuk meningkatkan pengetahuan yang diperoleh melalui pendidikan formal dan informal. Demi terciptanya peradaban bangsa yang bermartabat maka pendidikan sangat diperlukan dalam masyarakat. Pendidikan juga memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan masyarakat yang cerdas, demokratis dan damai, oleh karena itu dalam kehidupan manusia kita perlu untuk memiliki pendidikan.

Menurut Rahman dkk., (2022) pendidikan adalah usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan. Untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas dan bermutu, maka sangat penting untuk mengem bangkan pendidikan. Salah satu ilmu pendukung perkembangan pendidikan adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu yang memiliki peran penting dalam kehidupan. Dalam kehidupan sehari-hari, siswa menemukan masalah yang berkaitan dengan individu, masyarakat atau juga mata pelajaran ilmiah. Di antara tugas-tugas tersebut, tidak sedikit tugas yang berhubungan dengan penerapan matematika, sehingga kemampuan matematika yang baik dapat membantu siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Menurut Fauziah & Pujiastuti, (2020) saat belajar matematika, siswa sering mengalami kesalahan saat menyelesaikan soal matematika.

Adapun kesalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika antara lain yaitu kesalahan dalam memahami soal, kesalahan pemilihan rumus yang digunakan serta kesalahan penulisan jawaban akhir. Kesalahan adalah kekeliruan yang dilakukan dalam penyelesaian suatu permasalahan yang terjadi dan tidak sesuai dengan aturan yang sebenarnya atau penyimpangan sistematis dari jawaban yang benar. Dimana hal ini terjadi dikarenakan siswa kurang mampu memahami maksud dari soal serta tidak tahu rumus yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal. Adapun bentuk masalah matematika yang sering dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari disajikan dalam bentuk soal cerita.

Soal cerita merupakan salah satu model soal yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa karena banyak soal cerita yang menuntut siswa untuk menghubungkan konsep matematika dengan soal pada kehidupan sehari-hari. Siswa seringkali menganggap bahwa soal cerita matematika itu sangat sulit, sehingga membuat siswa sering melakukan banyak kesalahan saat menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita (Rofi'ah dkk., 2019). Kesalahan siswa dalam membentuk model matematika disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa dalam mengenali notasi matematika.

<https://jurnal.fkip.unismuh.ac.id/index.php/gurupencerahsemesta>

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 November 2022 dengan salahsatu guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 4 Sungguminasa, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan permasalahan matematika dalam bentuk soal cerita. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa hanya 10% dari 30 siswa kelas VIII yang dapat menyelesaikan soal cerita matematika yang diberikan.

Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang cenderung menggunakan rumus yang tidak tepat dalam menyelesaikan soal cerita. Masalah tersebut disebabkan karena siswa belum memahami maksud dari soal sehingga sulit dalam menentukan operasi penyelesaiannya. Menurut Magfirah dkk., (2019) kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal teks matematika tampak kurangnya pemahaman siswa terhadap soal uraian, dan dalam menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika.

Untuk mengetahui alasan penyebab siswa tidak dapat mengerjakan soal cerita dengan benar, maka membutuhkan analisis untuk mengetahui kesalahan yang sering siswa lakukan dan penyebab kenapa siswa melakukan kesalahan tersebut (Paisa dkk., 2022). Salah satu cara untuk mengidentifikasi kesalahan siswa adalah melalui survei analisis kesalahan. Menurut Hariyani & Aldita, (2020) prosedur yang dapat digunakan untuk mempelajari analisis kesalahan siswa adalah dengan menggunakan prosedur Newman.

Saat siswa diberikan soal cerita oleh gurunya, beberapa siswa masih sulit untuk menyelesaikan soal tersebut. Adapun soal tes yang diberikan terkait materi sistem persamaan linear dua variabel yaitu, Umur Indra 3 tahun lebih muda dari umur Haikal. Jika jumlah umur mereka 19 tahun maka jika 4 tahun yang akan datang berapakah perbandingan umur Indra dengan Haikal ?

Dik : umur mereka 19 tahun
Dit : Berapa umur mereka 4 tahun yang akan datang ?
Penyelesaian :
 $U. \text{ Indra} = 19 - 3 = 16$
 $U. \text{ Haikal} = 19$
 $U. \text{ Indra} = 16 + 4 = 20 \text{ tahun}$
 $U. \text{ Haikal} = 19 + 4 = 23 \text{ tahun}$

Gambar 1. Hasil Tes Siswa

Dari hasil tes yang dikerjakan oleh subjek dapat terlihat bahwa subjek kurang mampu membuat model matematika dari informasi yang disajikan, siswa mengalami

hambatan dalam menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu subjek juga kurang memahami prosedur yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal sehingga tidak dapat melakukan prosedur yang digunakan dengan tepat. Subjek juga melakukan kesalahan pada tahap akhir yaitu tidak menemukan hasil akhir, dan menuliskan kesimpulan jawaban.

METODE

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Lokasi pada penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 4 Sungguminasa Jl. Masjid Raya Sungguminasa, Kec. Somba Opu, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan 92114. Dalam penelitian ini pengumpulan data yang digunakan adalah Tes dan Wawancara soal cerita. Teknik analisis data adalah teknik yang digunakan untuk mengolah data hasil penelitian. Terdapat tiga tahap analisis data, yaitu Kondensasi Data, Penyajian Data, dan Verifikasi Data. Keabsahan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan triangulasi metode.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Subjek AF

Setelah mengumpulkan data dari hasil kondansasi dan penyajiandata, pada tahap kesimpulan dipaparkan kesalahan subjek AF. Berdasarkan paparan data hasil tes soal cerita matematika dan wawancaramaka kesalahan subjek AF diuraikan berdasarkan data sebagai berikut:

1) Soal Nomor 1

Tabel 1. Kesalahan Subjek AF pada Soal Pertama

Aspek	B	M	T	KP	J
Hasil Tes	√	√	√	√	×
Hasil Wawancara	√	√	√	√	√

Keterangan:

√ = Benar

× = Salah

Berdasarkan tabel 1 di atas, setelah dilakukan tes soal cerita matematika dan wawancara maka diketahui bahwa subjek AF melakukankesalahan pada penulisan jawaban akhir berdasarkan prosedur Newman.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap subjek AF sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Triangulasi Data Subjek AF Soal Pertama

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Tes	Hasil Wawancara
1.	Kesalahan Membaca	Subjek AF mampu membaca soal dengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal	Subjek AF mampu membaca soal dengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal
2.	Kesalahan Memahami	Subjek AF mampu menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar	Subjek AF mampu menjelaskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar
3.	Kesalahan Transformasi	Subjek AF mampu menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal	Subjek AF mampu menyebutkan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar
4.	Kesalahan Keterampilan Proses	Subjek AF mampu dalam mengoperasikan Perhitungan dengan benar	Subjek AF mampu dalam mengoperasikan Perhitungan dengan benar
5.	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	Subjek AF salah dalam menuliskan kesimpulan dari jawaban yang didapatkan	Subjek AF salah dalam menyebutkan kesimpulan dari jawaban yang Didapatkan

2) Soal Nomor 2

Tabel 3. Kesalahan Subjek AF pada Soal Kedua

Aspek	B	M	T	KP	J
Hasil Tes	√	√	√	√	√
Hasil Wawancara	√	√	√	√	√

Keterangan:

√ = Benar

× = Salah

Berdasarkan tabel 3 setelah dilakukan tes soal cerita matematika dan wawancara maka diketahui bahwa subjek AF tidak melakukan kesalahan mulai dari kesalahan membaca hingga kesalahan penulisan jawaban akhir berdasarkan prosedur Newman.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap subjek AF sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Triangulasi Data Subjek AF Soal Kedua

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Tes	Hasil Wawancara
1.	Kesalahan Membaca	Subjek AF mampu membaca soal dengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal	Subjek AF mampu membaca soal dengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal
2.	Kesalahan Memahami	Subjek AF mampu menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar	Subjek AF mampu menjelaskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar
3.	Kesalahan Transformasi	Subjek AF mampu menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar	Subjek AF mampu menyebutkan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar

4.	Kesalahan Keterampilan Proses	Subjek AF mampu dalam menuliskan langkah-langkah menyelesaikan soal	Subjek AF mampu menjelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal
5.	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	Subjek AF mampu dalam menuliskan kesimpulan dari jawaban yang didapatkan	Subjek AF mampu dalam menyebutkan kesimpulan dari jawaban yang didapatkan

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sunardiningsih dkk (2019) bahwa pada kesalahan penulisan akhir, siswa tidak menuliskan jawaban akhir sesuai dengan kesimpulan yang dimaksud dalam soal. Hal ini selaras juga dengan hasil penelitian Amalia (2017) yang menyatakan bahwa siswa masih melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir.

Penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan subjek AF pada indikator penulisan jawaban akhir karena kurang cermat, dan tidak memperhatikan apa yang ditanyakan sehingga penulisan kesimpulan AF tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan.

b. Subjek MS

Setelah mengumpulkan data dari hasil kondansasi dan penyajiandata, pada tahap kesimpulan dipaparkan kesalahan subjek MS.

Berdasarkan paparan data hasil tes soal cerita matematika dan wawancaramaka kesalahan subjek MS diuraikan berdasarkan data sebagai berikut:

1) Soal Nomor 1

Tabel 4. Kesalahan Subjek MS pada Soal Pertama

Aspek	B	M	T	KP	J
Hasil Tes	√	√	×	×	×
Hasil Wawancara	√	√	×	×	×

Keterangan:

√ = Benar

× = Salah

Berdasarkan tabel 4. di atas, setelah dilakukan tes soal cerita matematika maka diketahui bahwa subjek MS melakukankesalahan keterampilan proses akan tetapi mampu menyebutkan jawaban yang benar pada saat wawancara. Pada prosedur penulisan jawaban akhir subjek MS melakukan kesalahan baik dari hasil tes ataupun wawancara berdasarkan prosedur Newman.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap subjek MS sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Triangulasi Data Subjek MS Soal Pertama

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Tes	Hasil Wawancara
1.	Kesalahan Membaca	Subjek MS mampu membaca soal dengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal	Subjek MS mampu membaca soal dengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal
2.	Kesalahan Memahami	Subjek MS mampu menuliskan informasi apa yang diketahui dan apayang ditany akan dengan benar	Subjek MS mampu menjelaskan informasi apa yang diketahui dan apayang ditanyakan dari soal dengan benar
3.	Kesalahan Transformasi	Subjek MS belum mampu menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar	Subjek MS belum mampu menyebutkan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar
4.	Kesalahan Keterampilan Proses	Subjek MS tidak mampu menuliskan langkah- langkah	Subjek MS belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan untuk

		yang benardalam menyelesaikan soal
		menyelesaikan soal
5.	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	Subjek MS tidak menuliskan kesimpulan dengan benar dari jawaban yang didapatkan
		Subjek MS tidak mampu menyebutkan kesimpulan dengan benar dari jawaban yang didapatkan

2) Soal Nomor 2

Tabel 6. Kesalahan Subjek MS pada Soal Kedua

Aspek	B	M	T	KP	J
Hasil Tes	√	√	×	√	×
Hasil Wawancara	√	√	×	√	×

Keterangan:

√ = Benar

× = Salah

Berdasarkan tabel 6 di atas, setelah dilakukan tes soal cerita matematika maka diketahui bahwa subjek MS tidak melakukan kesalahan keterampilan proses dan mampu menyebutkan jawaban yang benar pada saat wawancara. Pada prosedur penulisan jawaban akhir subjek MS melakukan kesalahan baik dari hasil tes ataupun wawancara berdasarkan prosedur Newman.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap subjek MS sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Triangulasi Data Subjek MS Soal Pertama

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Tes	Hasil Wawancara
1.	Kesalahan Membaca	Subjek MS mampu membaca soal dengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal	Subjek MS mampu membaca soaldengan baik dan memaknai arti kata yang ada dalam soal

2.	Kesalahan Memahami	Subjek MS mampu menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar	Subjek MS mampu menjelaskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar
3.	Kesalahan Transformasi	Subjek MS belum mampu menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar	Subjek MS belum mampu menyebutkan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar
4.	Kesalahan Keterampilan Proses	Subjek MS mampu menuliskan langkah-langkah yang benar dalam menyelesaikan soal	Subjek MS mampu menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan soal
5.	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	Subjek MS tidak menuliskan kesimpulan dengan benar dari jawaban yang didapatkan	Subjek MS tidak mampu menyebutkan kesimpulan dengan benar dari jawaban yang didapatkan

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Fatahillah dkk, (2017) yang menyatakan bahwa siswa melakukan kesalahan pada keterampilan proses yaitu siswa melakukan kesalahan dalam perhitungan dan kesalahan penulisan jawaban akhir yang dilakukan siswa yaitu siswa menuliskan kesimpulan tetapi tidak tepat. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Pramesti (2020) yang menyatakan bahwa siswa melakukan kesalahan keterampilan proses dan kesalahan jawaban akhir.

Penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan subjek MS pada indikator keterampilan proses disebabkan karena terburu-buru, lupa, dan tidak fokus pada saat mengerjakan soal. Subjek MS melakukan kesalahan pada indikator penulisan jawaban akhir karena salah pada proses sebelumnya sehingga kesimpulan yang MS dapatkan menjadi tidak tepat.

c. Subjek DA

Setelah mengumpulkan data dari hasil kondansasi dan penyajian data, pada tahap kesimpulan dipaparkan kesalahan subjek DA. Berdasarkan paparan data hasil <https://jurnal.fkip.unismuh.ac.id/index.php/gurupencerahsemesta>

tes soal cerita matematika dan wawancara maka kesalahan subjek DA diuraikan berdasarkan data sebagai berikut:

1) Soal Nomor 1

Tabel 8. Kesalahan Subjek DA pada Soal Pertama

Aspek	B	M	T	KP	J
Hasil Tes	×	×	×	×	×
Hasil Wawancara	×	√	×	×	×

Keterangan:

√ = Benar

× = Salah

Berdasarkan tabel 8 di atas, setelah dilakukan tes soal cerita matematika dan wawancara diketahui bahwa subjek DA melakukan kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses dan kesalahan penulisan jawaban akhir berdasarkan prosedur Newman.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap subjek DA sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Triangulasi Data Subjek DA Soal Pertama

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Tes	Hasil Wawancara
1.	Kesalahan Membaca	Subjek DA belum mampu memaknai arti kata yang ada dalam soal	Subjek DA belum mampu membaca soal tetapi tidak dapat memaknai arti kata yang ada dalam soal
2.	Kesalahan Memahami	Subjek DA belum mampu menuliskan informasi apa yang diketahui tetapi mampu menuliskan apa yang ditanyakan	Subjek DA mampu menjelaskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan
3.	Kesalahan Transformasi	Subjek DA tidak mampu menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk	Subjek DA tidak mampu menyebutkan menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan

		menyelesaikan soal tetapi kurang Tepat	soal	soal tetapi salah
4.	Kesalahan Keterampilan Proses	Subjek DA salah dalam langkah-langkah menyelesaikan soal	DA	Subjek DA salah dalam menyebutkan langkah-langkah menyelesaikan soal
5.	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	Subjek DA menuliskan kesimpulan dari Jawaban benar yang didapatkan tetapi salah	DA	Subjek DA menyebutkan kesimpulan dari Jawaban yang Didapatkan tetapisalah

2) Soal Nomor 2

Tabel 10. Kesalahan Subjek DA pada Soal kedua

Aspek	B	M	T	KP	J
Hasil Tes	×	×	√	×	×
Hasil Wawancara	×	×	√	×	×

Keterangan:

√ = Benar

× = Salah

Berdasarkan tabel 10 di atas, setelah dilakukan tes soal cerita matematika dan wawancara diketahui bahwa subjek DA melakukan kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses dan kesalahan penulisan jawaban akhir berdasarkan prosedur Newman.

Adapun hasil triangulasi data yang dilakukan terhadap subjek DA sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Triangulasi Data Subjek DA Soal kedua

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Tes	Hasil Wawancara
1.	Kesalahan Membaca	Subjek DA mampu memaknai arti kata yang ada dalam soal	Subjek DA mampu membaca soal tetapi tidak dapat memaknai arti kata yang ada dalam soal

2.	KesalahanMemahami	Subjek DA mampu menuliskan informasi apa yangdiketahui dan apayang ditanyakan	Subjek DA mampu menjelaskan informasi yangdiketahui dan yang ditanyakan
3.	Kesalahan Transformasi	Subjek DA tidak mampu menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tetapi kurang Tepat	Subjek DA tidak mampu menyebutkan menuliskan model matematika dengan pemisalan yang benar yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tetapi salah
4.	Kesalahan Keterampilan Proses	Subjek DA salah dalam langkah-langkah menyelesaikan soal	Subjek DA salah dalam menyebutkan langkah-langkah menyelesaikan soal
5.	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	Subjek DA menuliskan kesimpulan dari Jawaban benar yang didapatkan tetapi salah	Subjek DA menyebutkan kesimpulan dari Jawaban yang didapatkan tetapi salah

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rismawati dkk (2019) yang menyatakan bahwa siswa masih mengalami kesalahan membaca karena soal sedikit berbeda dari biasanya, kelasalahan memahami yaitu salah menuliskan yang ditanyakan dan yang diketahui, kesalahan transformasi yaitu siswa salah dalam mengubah soal ke dalam model matematika. Kesalahan keterampilan proses yaitu siswa melakukan kesalahan dalam operasi hitung. Kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu siswa mengalami kesalahan dalam membuat kesimpulan.

Penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan subjek DA disebabkan karena bingung dan tidak mampu mengubah kalimat dari soal menjadi model matematika, terburu-buru pada saat mengerjakan soal, kurang teliti dalam mengerjakan soal,

bingung, dan tidak dapat menyelesaikan proses sebelumnya dengan baik sehingga subjek DA tidak dapat menuliskan jawaban akhir dengan tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur Newman, kesalahan tersebut sebagai berikut:

1. Kesalahan subjek pada kategori nilai tinggi (AF) yaitu kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu salah dalam menuliskan kesimpulan dari jawaban yang didapatkan, disebabkan karena tergesa-gesa dalam mengerjakan soal sehingga tidak memperhatikan hal yang dipertanyakan pada soal
2. Kesalahan subjek pada kategori nilai sedang (MS) yaitu:
 - a. Kesalahan transformasi, yaitu salah dalam menuliskan model matematika dari yang diketahui dan ditanyakan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal, disebabkan karena dalam bingung
 - b. Kesalahan keterampilan proses yaitu salah dalam langkah-langkah dalam menyelesaikan soal dan salah dalam operasi perhitungan, disebabkan karena kurang teliti dan tergesa-gesa serta kurang dalam operasi perhitungan.
 - c. Kesalahan penulisan jawaban akhir, yaitu tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang didapatkan, disebabkan karena tergesa-gesa dan tidak tepat dalam proses sebelumnya.
3. Kesalahan subjek pada kategori nilai rendah (DA)
 - a. Kesalahan transformasi, yaitu salah dalam menuliskan model matematika dari yang diketahui dan ditanyakan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal, disebabkan karena dalam bingung memisalkan apa yang telah diketahui pada soal dan tidak mampu mengubah kalimat dari soal menjadi model matematika yang tepat untuk menyelesaikan soal.
 - b. Kesalahan keterampilan proses yaitu salah dalam langkah-langkah dalam menyelesaikan soal dan salah dalam operasi perhitungan, disebabkan karena kurang teliti dan tergesa-gesa serta kurang dalam operasi perhitungan.
 - c. Kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu salah dalam menuliskan kesimpulan dari jawaban yang didapatkan, disebabkan karena tergesa-gesa dan tidak tepat dalam proses sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, Sofri Rizka. 2017. Analisis Kesalahan Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif Mahasiswa.

- Aksioma*, (Online), Vol. 8, No. 1, (<http://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/view/1505/1273>, diakses 3 Januari 2024).
- Fatahillah, Arif. dkk. 2017. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newman Beserta Bentuk Scaffolding yang diberikan. *Kadikma*, (Online), Vol. 8, No. 1, (<https://jurnal.unej.ac.id>, diakses 3 Januari 2024).
- Fauziyah, R. S., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Prosedur Polya. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2). <https://doi.org/10.30738/union.v8i2.7747>
- Hariyani, S., Ningsih, N., & Fayeldi, T. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Berdasarkan Kategori Watson. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2). <https://doi.org/10.30738/union.v7i2.3715>
- Magfirah, M., Maidiyah, E., & Suryawati, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman. *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2). <https://doi.org/10.36706/jls.v1i2.9707>
- Pramesti, Tia. dkk. 2020. Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan Pada Kelas IV SD Negeri Manyaran 02 Semarang. *Elementary School*, (Online), (<https://journal.upy.ac.id/index.php/es/article/view/1108>, diakses 3 Januari 2024).
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1).
- Rismawati, Melinda & Margareta Asnayani. 2019. Analisis Kesalahan Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Soal Ulangan Matematika dengan Metode Newman. *J-PiMat*, (Online), Vol.1, No. 2, (<https://scholar.archive.org>, diakses 3 Januari 2024).
- Rofi'ah, N., Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2). <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7379>
- Sunardiningsih, Ganik Wahyuningtias. dkk. 2019. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Analisis Newman. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, (Online), Vol. 1, No. 2, (<https://ejournal.unikama.ac.id>, diakses 13 November 2021).