

ANALISIS JENIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN NEWMAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PERTIDAKSAMAAN LINIER SATU VARIABEL

Muchammad Miftachul Ulum

Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pedagogi Dan Psikologi, Universitas PGRI Wiranegara
Pasuruan, Jl. Ki Hajar Dewantara No.27-29 Pasuruan
Email korespondensi: ulummiftachul606@gmail.com

ABSTRAK

Matematika adalah ilmu yang identik dengan konsep abstrak. Sehingga kebanyakan siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit diantara pelajaran yang lain. Apalagi jika soal yang diberikan dalam bentuk soal cerita dimana dalam pemecahan masalahnya menggunakan pola pikir yang mendalam. NEA merupakan tahapan analisis kesalahan yang sesuai pada bentuk soal cerita. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa SMP/MTs dalam menyelesaikan soal cerita tentang Pertidaksamaan Linier Satu Variabel berdasarkan indikator NEA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian adalah deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 6 siswa SMP/MTs kelas VII di Desa Jarangan. Data diperoleh dari hasil tes dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa kesalahan dalam mengerjakan soal cerita yaitu (1) kesalahan membaca soal berupa siswa kurang lengkap dalam menuliskan informasi yang penting dalam soal, (2) kesalahan memahami soal berupa siswa tidak dapat menjelaskan kembali informasi pada soal menggunakan bahasanya sendiri, (3) kesalahan transformasi berupa siswa salah dalam merubah ke bentuk model matematikanya, (4) kesalahan keterampilan proses berupa siswa tidak melanjutkan prosedur penyelesaian dan (5) kesalahan menulis jawaban akhir berupa siswa tidak menuliskan jawaban akhir dalam bentuk kalimat, siswa tidak lengkap dalam menuliskan jawaban akhir serta ceroboh atau kurang teliti dalam menuliskan jawaban akhirnya.

Kata kunci : Analisis Kesalahan, Pertidaksamaan Linier Satu Variabel, Tahapan Newman

ABSTRACT

Mathematics is a science that is synonymous with abstract concepts. So that most students consider mathematics to be a difficult subject among other subjects. Especially if the questions given are in the form of story problems where the problem solving uses a deep mindset. NEA is a stage of error analysis that is appropriate in the form of a story problem. This study aims to describe the types of errors made by SMP / MTs students in solving story problems about One Variable Linear Inequality based on the NEA indicator. This research uses a qualitative approach and the type of research is descriptive. The subjects of this study were 6 class VII SMP / MTs students in the village of Jarangan. Data obtained from the results of tests and interviews. Based on the results of the study, it shows that errors in working on story problems are (1) reading errors in the form of students being incomplete in writing down important information in the questions, (2) comprehension errors in the form of students being unable to explain the information back in the questions using their own language, (3) transformation errors in the form of students incorrectly changing to their mathematical models, (4) processing skills errors in the form of students not continuing the completion procedure and (5) encoding errors in the form of students not writing the final answers in sentence form, students not completing writing answers end and sloppy or inaccurate in writing down the final answer.

Keywords: Error Analysis, One Variable Linear Inequality, Newman's Stage

1. Pendahuluan

Sejalan dengan perkembangan IPTEK, pendidikan merupakan salah satu perhatian utama dalam memajukan kehidupan generasi muda. Dengan adanya pendidikan, dapat menciptakan generasi muda yang lebih unggul dan berkualitas sehingga dapat memajukan bangsa dan negara. Oleh karena itu, pendidikan merupakan hal yang sangat berarti dan penting dalam kehidupan manusia. Salah satu ilmu pengetahuan dalam pendidikan adalah matematika. Matematika adalah ilmu yang identik dengan konsep abstrak. Matematika juga ilmu yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia, dimana hampir dari setiap permasalahannya dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas sehari-hari manusia tidak bisa lepas dengan hal-hal yang bersifat matematis, maka dari itu matematika sangat penting bagi kehidupan manusia (Mulyadi, 2015). Akan tetapi kebanyakan siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit diantara pelajaran yang lain, karena matematika membutuhkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif.

Ketidaksukaan siswa dalam mempelajari matematika ini terlihat pada kesulitan siswa dalam memahami materi tersebut. Apalagi jika soal yang diberikan dalam bentuk soal cerita dimana dalam pemecahan masalahnya menggunakan pola pikir yang mendalam. Kesulitan ini semakin parah ketika dalam proses pembelajaran dikelas, para guru kurang bisa membangkitkan semangat belajar kepada siswa. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa yang dicapai tidak maksimal. Pertidaksamaan Linier Satu Variabel merupakan salah satu pokok bahasan dalam matematika. Dalam mempelajari materi ini, bentuk soal yang diberikan terkadang berupa soal cerita.

Hal ini menjadi penyebab siswa kesulitan dalam memahami maksud dari soal yang telah disajikan. Kesulitan yang dialami siswa adalah penyelesaian soal yang berbentuk soal cerita pada matematika (Huda, 2013). Sehingga pada akhirnya siswa melakukan kesalahan-kesalahan seperti kesalahan memahami konsep, salah rumus, salah menghitung yang pada akhirnya tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar. Oleh karena itu, dalam hal memahami soal cerita, siswa terlebih dahulu harus dapat memahami isi soal cerita tersebut dengan membaca secara teliti, setelah itu menarik kesimpulan obyek-obyek

yang harus dimisalkan dan menyelesaikannya dengan menggunakan simbol-simbol matematika, sampai tahap akhir.

NEA merupakan tahapan analisis kesalahan yang sesuai pada bentuk soal cerita. Newman mengemukakan bahwa jika siswa ingin menyelesaikan soal matematika dalam bentuk soal cerita maka siswa harus melalui lima langkah, yaitu membaca soal, memahami masalah, mentransformasi, keterampilan proses penulisan jawaban akhir. Dalam tahapan ini terdapat lima kegiatan spesifik yang dapat membantu menemukan penyebab dan jenis kesalahan siswa saat menyelesaikan suatu masalah berbentuk soal cerita (Fadilah, 2017). Jenis kesalahan tersebut yaitu kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan mentransformasikan, kesalahan kemampuan memproses, dan kesalahan pada penulisan jawaban akhir. Jika dibandingkan dengan tahapan lainnya, analisis kesalahan berdasarkan tahapan Newman memiliki kredibilitas yang paling tinggi (Nadhiroh, 2017).

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Miherda (2014) menunjukkan bahwa siswa mengalami kesalahan membaca sebanyak 50%, kesalahan memahami soal sebanyak 38,46%, kesalahan keterampilan proses sebanyak 3,85%, dan kesalahan penulisan jawaban akhir sebanyak 7,69%.

Peneliti bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita terutama dalam materi pertidaksamaan linier satu variabel berdasarkan jenis kesalahan Newman. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu guru dalam memberikan bantuan secara tepat kepada siswa yang masih melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pertidaksamaan linier satu variabel.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menguraikan dan menggambarkan fakta-fakta secara detail berdasarkan cara pandang tertentu. Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita pada materi pertidaksamaan linier satu variabel.

Mengingat kondisi saat ini masih dalam pandemi COVID-19, dimana aktivitas sekolah masih ditutup, maka penelitian ini dilaksanakan di Desa Jarangan Kecamatan Rejosso Kabupaten Pasuruan. Penentuan subjek penelitian dilakukan

dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun subjek penelitian ini adalah 6 siswa SMP/MTs kelas VII di Desa Jarangan. Subjek penelitian tersebut adalah S1, S2, S3, S4, S5 dan S6. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pengukuran dan teknik komunikasi langsung dengan alat pengumpulan datanya berupa tes soal cerita terkait materi pertidaksamaan linier satu variabel dan pedoman wawancara berdasarkan Newman. Peneliti melakukan analisis kesalahan siswa berdasarkan indikator kesalahan Newman. Adapun tabel indikator kesalahan Newman sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator Kesalahan Newman

No	Jenis Kesalahan	Indikator
1	Kesalahan dalam membaca soal (<i>reading error</i>)	a. Siswa kurang lengkap dalam menuliskan informasi penting yang ada pada soal
2	Kesalahan dalam memahami soal (<i>comprehension error</i>)	a. Siswa tidak dapat menjelaskan kembali informasi pada soal dengan menggunakan bahasanya sendiri
3	Kesalahan dalam transformasi proses (<i>transformation error</i>)	a. Siswa salah dalam mengubah ke bentuk model matematika yang benar.
4	Kesalahan dalam ketrampilan proses (<i>process skill error</i>)	a. Siswa salah dalam melakukan perhitungan atau komputasi b. Siswa tidak melanjutkan prosedur penyelesaian
5	Kesalahan dalam menulis jawaban akhir (<i>encoding error</i>)	a. Siswa kurang lengkap dalam menuliskan jawaban akhir yang diminta soal. b. Tidak menuliskan jawaban akhir dalam bentuk kalimat yang sesuai soal. c. Kesalahan karena kecerobohan atau kurang cermat.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil penelitian dalam penelitian ini adalah jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh keenam subjek penelitian dalam menyelesaikan soal cerita terkait pertidaksamaan linier satu variabel. Analisis data dilakukan peneliti pada hasil tes siswa yang berdasarkan pada indikator

kesalahan Newman. Berikut tabel beberapa kesalahan yang dilakukan oleh keenam siswa dalam mengerjakan soal cerita berdasarkan tahapan newman:

Tabel 2. Tabel Kesalahan Siswa

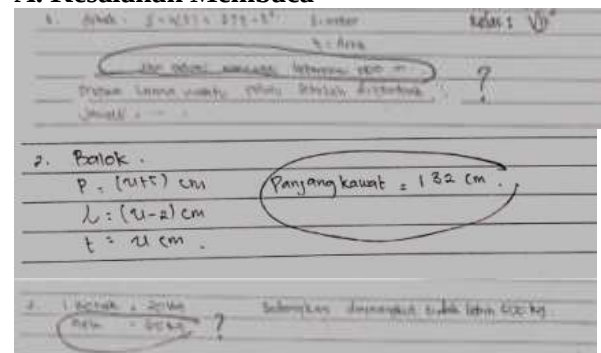
No	Subjek	R			C			T			P			E		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1	S1															
2	S2															
3	S3															
4	S4															
5	S5															
6	S6															

Keterangan:

- R : kesalahan membaca
C : kesalahan memahami
T : kesalahan transformasi
P : kesalahan keterampilan proses
E : kesalahan penulisan jawaban akhir
(a,b,c) : indikator dari setiap kesalahan
(1,2,3) : no soal

Berikut hasil identifikasi kesalahan yang dilakukan keenam siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Pertidaksamaan Linier Satu Variabel :

A. Kesalahan Membaca



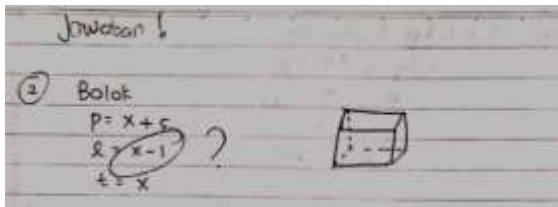
Gambar 1. Hasil Tes S3

Berdasarkan penggalan pekerjaan S3, jenis kesalahan yang dilakukan S3 adalah kesalahan membaca soal, dimana pada soal no 1, S3 menuliskan jika peluru mencapai ketinggian 300 m. Padahal sudah jelas di soal bahwa jika peluru mencapai ketinggian tidak kurang dari 300 m. Untuk soal no 2, S3 menuliskan bahwa panjang kawat = 132 cm. Padahal dalam soal panjang kawat ≤ 132 cm. Untuk soal no 3, S3 kurang lengkap dalam menuliskan informasi penting dalam soal seperti bapak = 60 kg. Seharusnya S3 menuliskan berat badan pak Sandi = 60 kg.

Petikan wawancara S3

P : “Coba bacakan soal tersebut !”

- S3 : “ ..., jika peluru tersebut mencapai ketinggian tidak kurang dari 300 m”
P : “Tapi, kenapa kamu disitu menuliskan jika peluru mencapai ketinggian 300 m?”
S3 : “Hmmm... iya saya kurang nulisnya mas”
P : “Untuk soal yang no 2 dan 3, coba kamu iat!”
S3 : “Iya mas, yang no 2 saya salah dan no 3 saya kurang lengkap menuliskannya”

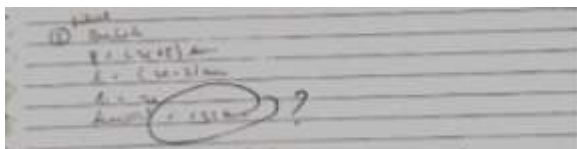


Gambar 2. Hasil Tes S4

Berdasarkan penggalan pekerjaan S4, pada soal no 2, jenis kesalahan yang dilakukan S4 adalah kesalahan membaca soal dimana dalam soal sudah jelas tertulis lebarnya $(x-2)$ cm, akan tetapi S4 menuliskan lebarnya $= (x-1)$ cm.

Petikan wawancara S4

- P : “Coba bacakan soal no 2 !”
S4 : “Panjang balok $(x+5)$ cm, lebar $(x-2)$ cm dan tinggi x cm”
P : “Disitu kenapa kamu tulis lebar $(x-1)$ dan tidak ada satuannya?”
S4 : “Iya mas, waktu itu saya salah ngeliatnya”



Gambar 3. Hasil Tes S5

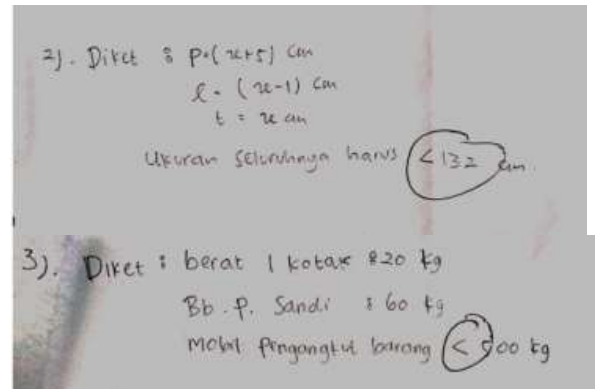
Kesalahan yang serupa dilakukan oleh S5 pada soal no 1, dimana berdasarkan hasil wawancara S5 dalam menyampaikan apa yang diketahuinya kepada peneliti, S5 menyebut bahwa persamaan gerak peluru $S = h(t) = 37t \times t^2$. Untuk soal no 2, S5 menuliskan kawat = 132 cm. padahal yang benar adalah panjang kawat ≤ 132 cm.

Petikan wawancara S5

- P : “Coba bacakan soal no 1 !”
S5 : “ ... persamaan gerak peluru $S = h(t) = 37t$ dikali t kuadrat...”
P : “Bentar, dikali?”
S5 : “Oh iya mas maaf salah ucap”
P : “Untuk soal no 2 juga kenapa kamu menuliskan kawat = 132 cm?”

- S5 : “Oh iya mas, itu saya salah juga dan kurang lengkap menuliskannya”

B. Kesalahan Memahami

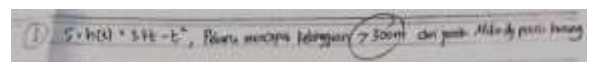


Gambar 4. Hasil Tes S1

Berdasarkan penggalan pekerjaan S1, pada soal no 2, jenis kesalahan yang dilakukan S1 adalah kesalahan memahami soal dimana S1 menuliskan ukuran seluruhnya harus < 132 cm. Padahal seharusnya S1 menuliskan panjang kawat yang digunakan ≤ 132 cm. Untuk soal no 3, S1 salah dalam menangkap informasi yang ada di soal, dimana S1 beranggapan bahwa jika mobil pengangkut barang tidak lebih dari 500 kg, maka S1 menuliskan < 500 kg. Padahal jawaban yang benar adalah daya angkut mobil barang ≤ 500 kg. Berdasarkan hasil wawancara, bahwa S1 bingung dan tidak dapat membedakan menggunakan tanda $(<)$ dan $(\leq)$ pada soal hal ini terlihat dengan jawaban yang ragu-ragu.

Petikan wawancara S1

- P : “Kenapa kamu menuliskannya kurang dari 132 cm pada soal no 2 dan kurang dari 500 kg pada soal no 3?”
S1 : “Iya mas, karena pada soal no 2 itu panjang kawat tidak lebih dari 132 cm sehingga tandanya kurang dari. Begitu juga dengan soal yang no 3 karena tidak lebih dari”
P : “Apa kamu yakin tanda ketaksamaannya sudah benar?”
S1 : “(terdiam sebentar) iyya mas” (ragu-ragu dalam menjawab)



Gambar 5. Hasil Tes S6

Berdasarkan penggalan pekerjaan S6, pada soal no 1, jenis kesalahan yang dilakukan S6 adalah kesalahan memahami soal dimana

Berdasarkan hasil wawancara, S6 mengatakan bahwa jika peluru tidak mencapai ketinggian kurang dari 300 m, artinya S6 menuliskan > 300 m. Padahal jawaban yang benar adalah ≥ 300 m. Hal ini dikarenakan S6 tidak paham dengan konsep tanda ketaksamaan pada soal cerita.

Petikan wawancara S6

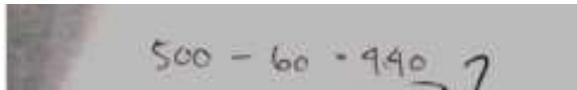
P : “Coba liat kembali jawabanmu, kenapa kamu menuliskan peluru mencapai ketinggian > 300 m?”

S6 : “ karena pada soal itu kalimatnya tidak lebih dari 500 kg mas sehingga > 500 kg”

P : “Apa kamu yakin dengan jawaban kamu?”

S6 : “Iya mas” (*menjawab dengan yakin*)

C. Kesalahan Transformasi



Gambar 6. Hasil Tes S1

Berdasarkan penggalan pekerjaan S1 no 3, jenis kesalahan yang dilakukan S1 adalah kesalahan transformasi dimana S1 gagal dalam merubah soal cerita tersebut kedalam model matematikanya. Berdasarkan hasil wawancara, S1 mengatakan bahwa dia mengerjakannya menggunakan logika. Kesalahan yang sama juga dilakukan oleh S2, S3, dan S5

Petikan wawancara S1

P : “Kenapa kamu menuliskan jawaban seperti itu? dapat dari mana?”

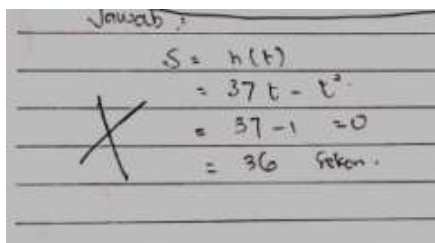
S1 : “iya mas karena saya menjawabnya dengan menggunakan logika”

P : “Jadi apakah itu mode matematikanya?”

S1 : “Sebetulnya itu bukan model mtknya mas”

P : “Jadi bagaimana model mtk dari soal tersebut?”

S1 : “Saya tidak bisa mas”



Gambar 7. Hasil Tes S3

Berdasarkan penggalan pekerjaan S3 no 1, jenis kesalahan yang dilakukan S3 adalah kesalahan transformasi dimana S3 gagal dalam merubah soal cerita tersebut kedalam model

matematikanya. Berdasarkan hasil wawancara, S3 mengatakan bahwa dia mengarang dalam menyelesaikan soal tersebut

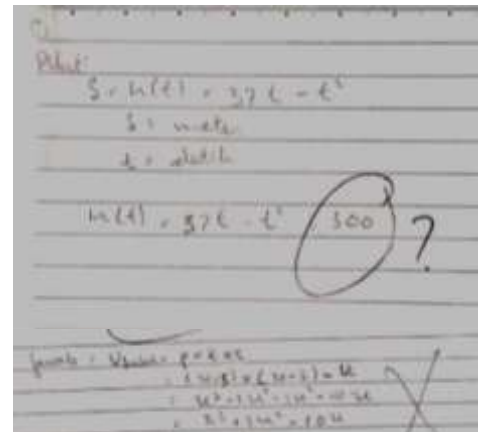
Petikan wawancara S3

P : “Liat jawaban kamu kembali dan tunjukkan model matematikanya yang mana?”

S3 : “Saya tidak tau mas model matematikanya”

P : “Jadi $S = h(t)$ itu bukan model mtknya ya?”

S3 : “Bukan mas”



Gambar 8. Hasil Tes S5

Berdasarkan penggalan pekerjaan S5, pada soal no 1, S5 melakukan kesalahan transformasi, dimana S5 menuliskan $h(t) = 37t - t^2 = 300$. Padahal seharusnya S5 menuliskan $h(t) = 37t - t^2 \geq 300$ m. Sedangkan untuk soal no 2, S6 mengatakan bahwa dia penyelesaian no 2 menggunakan volume balok. Padahal hal itu salah, karena soal no 2 terkait dengan kerangka balok.

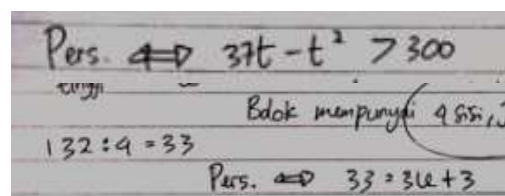
Petikan wawancara S5

P : “Kenapa kamu menjawabnya menggunakan rumus volume balok?”

S5 : “Karena saya pikir itu menggunakan rumus itu mas”

P : “Coba kamu baca kembali soalnya, itukan tentang kerangka balok. Jadi, apa benar menggunakan volume balok?”

S5 : (*terdiam dan tidak bisa menjawab*)



Gambar 9. Hasil Tes S6

Berdasarkan penggalan pekerjaan S6 no 1, jenis kesalahan yang dilakukan S6 adalah kesalahan transformasi dimana S6 salah dalam dalam merubah soal cerita tersebut kedalam model matematikanya, dimana S6 menuliskan $37t - t^2 > 300$. Padahal seharusnya S5 menuliskan $37t - t^2 \geq 300$ m Berdasarkan hasil wawancara, S6 mengatakan bahwa dia tidak dapat membedakan tanda ketaksamaan pada soal cerita. Sedangkan untuk soal no 2, berdasarkan wawancara S6 mengerjakannya menggunakan logika, sehingga dia tidak dapat merubah soal ke dalam bentuk model matematika yang benar.

Petikan wawancara S6

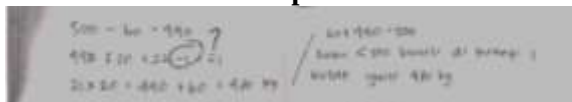
P : "Tunjukkan model matematinya dari jawabanmu?"

S6 : " $37t - t^2 > 300$ " (menunjukkan jawaban kepeneliti)

P : "Apa benar model matematika yang kamu buat?"

S6 : "Iya mas"

D. Kesalahan Keterampilan Proses



Gambar 10. Hasil Tes S1

Berdasarkan penggalan pekerjaan S1 no 3, jenis kesalahan yang dilakukan S6 adalah kesalahan ketrampilan proses, dimana S6 dalam melakukan perhitungan mengalami kesalahan dalam menggunakan konsep. Berdasarkan hasil wawancara, S1 mengatakan bahwa agar mobil dapat mengangkut banyak kotak maka nantinya perhitungannya dikurangi 1 kotak. Padahal seharusnya tidak perlu dikurangi 1 kotak.

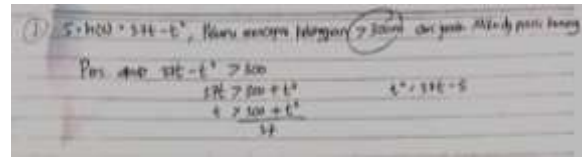
Petikan wawancara S1

P : "Coba jelaskan bagaimana kamu menjawabnya?"

S1 : "Terlebih dahulu berat mobil dikurangi berat pak sandi mas, lalu hasilnya dibagi dengan 20. Agar nanti mobil tsb dapat mengangkut barang maka dikurangi 1 agar tidak kelebihan muatan mas"

P : "Apa kamu yakin seperti itu penyelesaiannya?"

S1 : "Hmmm... iya mas" (sedikit ragu-ragu)



Gambar 11. Hasil Tes S6

Berdasarkan penggalan pekerjaan S6 no 1, jenis kesalahan yang dilakukan S6 adalah kesalahan ketrampilan proses, dimana S6 tidak melanjutkan prosedur penyelesaiannya. Berdasarkan hasil wawancara, S6 mengatakan bahwa alasan dia tidak melanjutkan prosedur penyelesaian pada soal no 1 dikarenakan dia kebingungan dalam melanjutkan.

Petikan wawancara S6

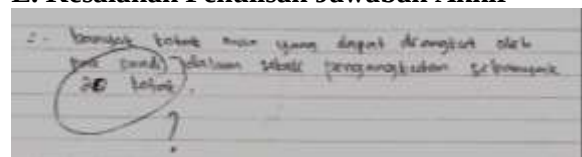
P : "Coba kamu jelaskan pada saya tahapan penyelesaiannya"

S6 : (memulai menjelaskan lalu terhenti)

P : "Terus lanjutannya bagaimana?"

S6 : "Saya tidak bisa melanjutkannya mas"

E. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir



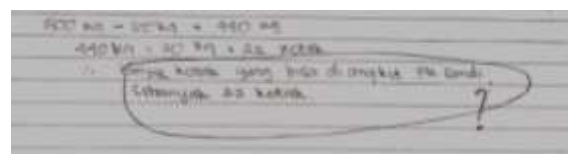
Gambar 12. Hasil Tes S2

Berdasarkan penggalan pekerjaan S2, pada soal no 3, jenis kesalahannya yaitu kesalahan dalam menulis jawaban akhir, dimana S2 menuliskan jawaban akhirnya yaitu 20 kotak sedangkan dalam proses pengerjaan sebelumnya dia menuliskan jawaban 22 kotak. Berdasarkan hasil wawancara dengan S6, mengatakan bahwa dia kurang teliti atau tergesah-gesah dalam menulis jawaban akhirnya sehingga menuliskan jawaban yang berbeda. Hal ini juga dilakukan oleh S5.

Petikan wawancara S2

P : "Ini kenapa hasilnya berbeda, mana yang benar?"

S2 : "Oh iya mas, aku salah yang bener aslinya yang 22 kotak"



Gambar 13. Hasil Tes S3

Berdasarkan penggalan pekerjaan S3, pada soal no 3, jenis kesalahannya yaitu kesalahan dalam menulis jawaban akhir, dimana S3 kurang lengkap dalam menuliskan jawaban akhirnya. S3 menuliskan bahwa banyak kotak yang bisa diangkut oleh pak Sandi sebanyak 22 kotak. Seharusnya S3 menuliskan “jadi, banyak kotak maksimum yang bisa diangkut pak sandi dalam sekali pengangkutan adalah 22 kotak”. Kesalahan ini juga dilakukan oleh S4.

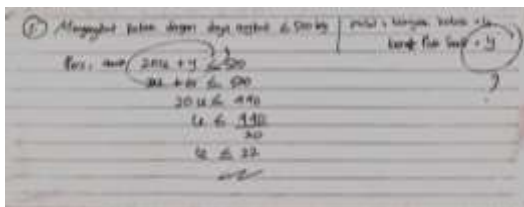
Petikan wawancara S4

P : “Coba bacakan jawaban akhir dari hasil pekerjaanmu !”

S4 : “Jadi, banyak kotak yang bisa diangkut pak sandi sebanyak 22 kotak”

P : “Apa jawaban kamu sesuai dengan apa yang ada disoal?”

S4 : “Iya mas, sudah sesuai”



Gambar 14. Hasil Tes S6

Berdasarkan penggalan pekerjaan S6, pada soal no 3, jenis kesalahannya yaitu S6 tidak menuliskan jawaban akhirnya dalam bentuk kalimat. Pada saat wawancara, S6 mengatakan bahwa ia lupa dalam menulis jawab akhirnya dalam bentuk kalimat yang diinginkan pada soal no 3.

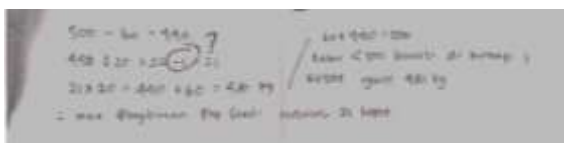
Petikan wawancara S6

P : “Coba bacakan jawaban akhir dari hasil pekerjaanmu !”

S6 : “Jadi, banyak kotak yang bisa diangkut pak sandi dalam sekali pengangkutan adalah 22 kotak”

P : “Loh tapi di lembar kamu kok gak ada kalimat itu?”

S6 : “Iya mas saya tidak menuliskannya”



Gambar 15. Hasil Tes S1

Berdasarkan penggalan pekerjaan S1, pada soal no 3, jenis kesalahannya yaitu S6 salah dalam menulis jawaban akhir. S1 menuliskan

hasil akhirnya adalah 21 kotak, seharusnya jawaban yang benar adalah 22 kotak.

Petikan wawancara S1

P : “Coba bacakan jawaban akhir dari hasil pekerjaanmu !”

S1 : “ jadi, max pengiriman pak sandi adalah 21 kotak”

P : “Apa kamu sudah yakin dengan jawaban itu?”

S1 : “Iya mas”

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis kesalahan 6 siswa kelas VII di Desa Jarangan dalam menyelesaikan soal cerita terkait materi Pertidaksamaan linier satu variabel berdasarkan Newman adalah (1) kesalahan membaca soal berupa siswa salah dalam membaca symbol tanda operasi hitung pada soal dan siswa kurang lengkap dalam menuliskan informasi yang penting dalam soal. (2) kesalahan memahami soal berupa siswa tidak dapat menjelaskan kembali informasi pada soal menggunakan bahasanya sendiri. (3) kesalahan transformasi berupa siswa salah dalam merubah ke bentuk model matematikanya. (4) kesalahan keterampilan proses berupa siswa salah dalam melakukan perhitungan dan tidak melanjutkan prosedur penyelesaian. (5) kesalahan menulis jawaban akhir berupa siswa tidak menuliskan jawaban akhir dalam bentuk kalimat, siswa tidak lengkap dalam menuliskan jawaban akhir serta ceroboh atau kurang teliti dalam menuliskan jawabannya.

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti menyarankan bagi penelitian selanjutnya yaitu:

- Diharapkan dalam pengambilan subjek dilakukan pada jenjang kelas yang sama untuk mengetahui kredibilitas hasil penelitian yang telah didapat.
- Diharapkan pengambilan subjek dapat lebih banyak lagi, agar data yang diperoleh lebih maksimal

5. Daftar Pustaka

- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Fadilah, N. (2017). *Analisis Kesalahan Matematika Siswa Kelas X SMK Dalam Menyelesaikan Soal Logika Matematika Menggunakan Prosedur Newman*. Pasuruan:STKIP PGRI Pasuruan.

- Huda, N., & Kencana, A. G. (2013). Analisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan pemahaman dalam menyelesaikan soal cerita pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 30 Muaro Jambi. *Prosiding Semirata 2013*, 1(1).
- Karnasih, I. (2015). Analisis kesalahan Newman pada soal cerita matematis (Newmans error analysis in mathematical word problems). *Jurnal Paradikma*, 8(01), 37-51.
- Miherda, P. (2014). Analisis Kesalahan Soal Cerita Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Berdasarkan Tahapan Newman Pada Kelas X di SMK Diponegoro Salatiga Tahun Ajaran 2013/2014. *Skripsi: UKSW*.
- Mulyadi, M., Riyadi, R., & Subanti, S. (2015). Analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi luas permukaan bangun ruang berdasarkan newman's error analysis (NEA) ditinjau dari kemampuan spasial. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 3(4).
- Nadhiroh, A U. (2017). *Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Himpunan Siswa Kelas VII-B MtsN Kepanjen Kidul Kota Blitar Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi tidak diterbitkan. Tulungagung:IAIN Tulungagung.
- Oktaviana, D. (2017). Analisis tipe kesalahan berdasarkan teori newman dalam menyelesaikan soal cerita pada mata kuliah matematika diskrit. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 5(2), 22-32.
- Rahayuningsih, P., & Qohar, A. (2014). Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Scaffolding-nya Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 2(2), 109-116.
- Rindyana, B. S. B., & Chandra, T. D. (2012). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan analisis Newman (Studi Kasus MAN Malang 2 Batu). *Artikel Ilmiah Universitas Negeri Malang*, 1(2).