

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
CERITA SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

**ABDULLAH SHOLIKHIN**

**A410 140 209**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**ABDULLAH SHOLIKHIN**

**A410 140 209**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Drs. Arivanto, M.Pd**  
**NIDN 0031075601**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL


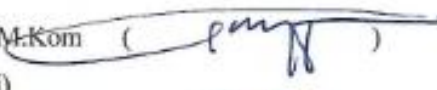

Oleh:

ABDULLAH SHOLIKHIN

A410140209

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada hari Kamis, 31 Mei 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Drs. Ariyanto, M.Pd (Ketua Dewan Penguji) (  )
2. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom (Anggota I Dewan Penguji) (  )
3. Muhamad Toyib, M.Pd (Anggota II Dewan Penguji) (  )

Dekan,

  
  
Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum  
NIDN. 00284046501

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 21 Mei 2018

Penulis

A yellow postage stamp with the text "METERAI TEMPEL" at the top, a small emblem, and the number "6000" in large digits. Below the number, it says "ENAM RIBU RUPIAH". A handwritten signature is written over the stamp.

**Abdullah Sholikhin**

**NIM A410140209**

## **ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL**

### **Abstrak**

Penulis berniat untuk mengetahui dan menganalisis jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII beserta faktor penyebabnya dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel di SMP Negeri 3 Mojolaban. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Mojolaban dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel dan menganalisis faktor-faktor penyebabnya. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dan metode pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Mojolaban tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara dan Dokumentasi. Teknik analisis data melalui mereduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel: (1) kesalahan konsep; (2) kesalahan keterampilan; dan (3) kesalahan pemecaha masalah. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesalahan yaitu siswa tidak paham konsep dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV, siswa lupa rumus dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV, siswa lemah dalam pemahaman soal, siswa kurang terampil dalam operasi aljabar, siswa tidak bisa mengatur waktu.

**Kata kunci:** analisis, kesalahan, SPLDV.

### **Abstract**

*The author intends to know and analyze the type of mistakes made by grade VIII students and their causes in solving the story problem of two-variable linear equations system in SMP Negeri 3 Mojolaban. This study aims to describe the mistakes of students of class VIII SMP Negeri 3 Mojolaban in solving the problem story system of linear equations of two variables and analyze the causes factors. The type of this research is qualitative and the method in this research is descriptive research. The subjects of the study were students of class VIII A junior high school 3 Mojolaban academic year 2017/2018 which amounted to 32 students. Data collection techniques in this study are observation, interviews, and documentation. Data analysis techniques through reducing data, display data and drawing conclusions. The results showed that some mistakes made by students in solving the story problem of two-variable linear equation system: (1) concept error; (2) skill mistakes; (3) troubleshooting mistakes. Factors that cause students to experience errors that students do not understand the concepts in solving the problem of SPLDV story, the student forgot the formula in solving the problem of the SPLDV story, the students are weak in understanding the problem, the students are less skilled in algebraic operations, the students can not manage the time.*

**Keywords:** error analysis, SPLDV.

## 1. PENDAHULUAN

Hakekat pendidikan adalah kegiatan formal yang melibatkan guru, murid, kurikulum, evaluasi, administrasi yang secara simultan memproses peserta didik menjadi lebih bertambah pengetahuan, skill dan nilai kepribadiaanya dalam suatu keteraturan kalender akademik. Pendidikan diartikan sebagai kegiatan makro, namun sebenarnya bahwa dalam pendidikan terdapat kegiatan yang dinamakan kegiatan belajar sebab dalam pendidikan terdapat perbuatan belajar baik oleh peserta didik maupun pendidik. Di Indonesia, dapat dijumpai berbagai penekanan penguasaan pelajaran di sekolah, diantaranya adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu tentang struktur ilmu yang terorganisasikan dengan baik. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa dengan tujuan agar kemampuan berfikir siswa berkembang dan memberikan pengetahuan matematika kepada siswa. Tujuan belajar matematika adalah mendorong siswa untuk menjadi pemecah masalah berdasarkan proses berfikir yang kritis, logis dan rasional. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan terhadap pembelajaran pada (1) menekankan penemuan, tidak pada hafalan; (2) mengeksplorasi pola-pola peristiwa dan proses yang terjadi di alam, tidak hanya menghafal rumus; (3) merumuskan keterkaitan-ketrkaitan yang ada dan hubungannya secara keseluruhan, tidak hanya penyelesaian soal yang diberikan dalam latihan matematika. Dengan demikian maka diperlukannya sebuah pembelajaran terhadap materi matematika itu sendiri ( Jamaris 2014: 177). Sedangkan pengertian belajar adalah suatu perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, menulis dan lain sebagainya (Sardiman 2011: 20).

Menurut hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis pada siswa kelas VIIIA di SMP Negeri 3 Mojolaban, kemampuan siswa secara menyeluruh dalam mata pelajaran matematika terbilang cukup baik, dibalik pandangan yang terbilang cukup baik itu bukan berarti siswa mampu berfikir kreatif dalam penyelesaian-penyelesaian masalah yang berkaitan dengan matematika. Karena masih ada beberapa siswa yang kurang kreatif dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam mata pelajaran matematika matematika, namun juga ada siswa yang sangat

baik dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam mata pelajaran matematika. Dengan demikian kemampuan siswa pada kelas tersebut terbilang cukup baik. Diantara siswa yang dibidang memiliki kemampuan yang kurang baik kebanyakan disebabkan karena ketidak seriusannya dalam mempelajari mata pelajaran matematika dan juga pola pikir mereka itu terjebak dalam pemahaman yang mengatakan bahwa matematika itu adalah mata pelajaran yang sangat sulit sehingga tidak mau mencoba maupun mendalami secara intensif.

Kesalahan mendasar yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika disebabkan karena kurangnya keterampilan pemahaman siswa terhadap kosep matematika. Hal ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan Zakaria, Ibrahim dan Maat (2010) dalam hasil penelitiannya yang berkaitan dengan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika mengungkapkan bahwa kebanyakan kesalahan adalah kesalahan transformasi dan kesalahan proses keterampilan. Menurut penelitian yang dilakukan Abdullah, Abidin dan Ali (2015) Melalui penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa siswa cenderung membuat hampir semua jenis kesalahan yang ditemukan dalam Analisis Kesalahan Newman, yaitu pemahaman, transformasi, keterampilan proses dan encoding. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki masalah dalam menafsirkan masalah matematika, gagal untuk merancang strategi dan mengembangkan rencana strategis, yang akhirnya menyebabkan kesalahan dalam memilih operasi yang terlibat dan gagal untuk menyatakan jawaban.

Artikel yang dimuat dalam penelitian Yulia (2012) jenis-jnis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika antara lain:

1) Kesalahan konsep

Indikatornya adalah:

- a) Kesalahan menentukan teorema atau rumus untuk menjawab suatu masalah.
- b) Penggunaan teorema atau rumus oleh siswa tidak sesuai dengan kondisi persyaratan berlakunya rumus tersebut atau tidak menuliskan teorema.

2) Kesalahan menggunakan data

Indikatornya adalah:

- a) Tidak menggunakan data yang seharusnya dipakai.
  - b) Kesalahan memasukkan data ke variabel.
  - c) Menambahkan data yang tidak diperlukan dalam menjawab suatu masalah.
- 3) Kesalahan interpretasi bahasa

Indikatornya adalah:

- a) Kesalahan dalam menyatakan bahasa sehari-hari dalam bahasa matematika.
  - b) Kesalahan menginterpretasikan symbol-simbol, grafik, dan table ke dalam bahasa matematika.
- 4) Kesalahan teknis

Indikatornya adalah:

- a) Kesalahan perhitungan atau komputasi.
  - b) Kesalahan memanipulasi operasi aljabar.
- 5) Kesalahan penarikan kesimpulan

Indikatornya adalah:

- a) Melakukan penyimpulan tanpa alasan pendukung yang benar.
- b) Melakukan penyimpulan pernyataan yang tidak sesuai dengan penalaran logis.

Pernyataan Lerner dalam artikel penelitian Yulia (2012) mengemukakan bahwa kurikulum dalam bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, yaitu:

1) Konsep

Konsep menunjukkan pada pemahaman dasar.

2) Keterampilan

Keterampilan menunjuk pada sesuatu yang dilakukan oleh seseorang, sebagai contoh, proses dalam menggunakan operasi dasar dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam suatu jenis keterampilan matematika.

3) Pemecahan masalah

Pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan



keterampilan dalam suatu situasi baru atau situasi yang berbeda dari sebelumnya.

Materi sistem persamaan linier dua variabel merupakan salah satu materi dalam matematika yang di ajarkan pada Siswa Menengah Pertama (SMP) khususnya pada kelas VIII. Materi ini perlu pemahaman konsep yang mendalam pada penerapan soal cerita. Untuk menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel, siswa harus dapat menentukan dua variabel dan konstanta. Untuk menentukan penyelesaian dalam sistem persamaan linier dua variabel dapat menggunakan empat cara, yaitu substitusi, eliminasi, grafik dan cara campuran. Kebanyakan siswa mengalami kesalahan dalam memahami apa yang dimaksud dalam soal cerita, sehingga siswa mengalami kesalahan dalam penyelesaian dan transformasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berniat untuk mengetahui dan menganalisis jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII beserta faktor penyebabnya dalam menyelesaikan soal cerita system persamaan linier dua variabel di SMP Negeri 3 Mojolaban. Fokus kesalahan yang akan dianalisis penulis dalam penelitian ini yaitu (1) kesalahan konsep; (2) kesalahan keterampilan dan (3) kesalahan pemecahan masalah. Dengan demikian, penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 3 Mojolabn Tahun Ajaran 2017/2018”.

## **2. METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Mojolaban. Peneliti menganalisis tiga jenis kesalahan siswa, diantaranya kesalahan konsep, kesalahan keterampilan, dan kesalahan pemecahan masalah. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penetapan subjek dalam penelitian ini berdasarkan hasil mengerjakan soal-soal SPLDV. Subjek yang telah ditentukan kemudian diwawancarai, dan hasil wawancara tersebut di jadikan acuan bagi peneliti untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kesalahan yang

dilakukan masing-masing siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menggunakan 3 indikator kesalahan yaitu kesalahan konsep, kesalahan keterampilan dan kesalahan pemecahan masalah. Berikut persentase kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

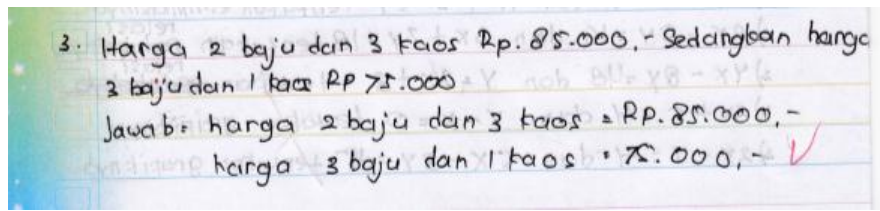
Tabel 1 persentase kesalahan pada siswa

Kesalahan No. Soal	Konsep (%)	Keterampilan (%)	Pemecahan Masalah (%)
3	28,125	34,375	18,75
4	68,75	50	46,875
5	28,125	50	37,5
Rata-rata	41,666	44,792	34,375

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa siswa yang melakukan kesalahan konsep sebanyak 41,666%, yang melakukan kesalahan keterampilan sebanyak 44,792%, dan yang melakukan kesalahan pemecahan masalah sebanyak 34,375%. Berdasarkan hasil pekerjaan siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Mojolaban dan wawancara yang telah dilakukan diperoleh data tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dan faktor-faktor penyebabnya dapat dilihat sebagai berikut.

#### 3.1 Kesalahan konsep

Pada dasarnya kesalahan konsep merupakan kesalahan mendasar yang sangat fatal karena dengan melakukan kesalahan konsep dapat menimbulkan kesalahan-kesalahan yang lainnya, yaitu kesalahan keterampilan dan juga kesalahan pemecahan masalah. Saya ambil contoh kesalahan konsep dari hasil pekerjaan dan hasil wawancara subjek 1 dalam menyelesaikan soal nomor 3.



Gambar 1 Hasil pekerjaan subjek 1

“Mungkin saya lupa caranya membuat model kalimat matematika.” Jawaban subjek 1 dari wawancara yang saya lakukan pada subjek 1.

Dikatakan siswa melakukan kesalahan konsep dikarenakan ciri-ciri kesalahan siswa sesuai dengan indikator kesalahan konsep pada penelitian ini, yaitu indikatornya: (1) kesulitan dalam menentukan rumus untuk menyelesaikan suatu masalah. (2) Siswa dalam menggunakan rumus tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus tersebut atau tidak menuliskan rumus. Kesesuaian ciri-ciri kesalahan subjek 1 dengan indikator kesalahan konsep pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil wawancara yang dikatakan subjek 1 “Mungkin saya lupa caranya membuat model kalimat matematika”.

Pada hasil pekerjaan siswa dapat dianalisis kesalahan yang sesuai dengan indikator kesalahan konsep terletak pada pekerjaan siswa yang tidak memisalkan kaos dan baju menjadi dalam bentuk variabel. Di pekerjaan siswa dapat dilihat model matematikanya masih dalam bentuk kalimat cerita dan itu sesuai dengan indikator ke dua kesalahan konsep yaitu siswa dalam menggunakan rumus tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus tersebut atau tidak menuliskan rumus. Berikut contoh jawaban yang benar, “misalkan kaos =  $x$  dan baju =  $y$ , maka model matematikanya adalah  $2x + 3y = 85.000$  dan  $3x + y = 75.000$ . Kesalahan konsep yang dilakukan siswa terlihat dari hasil pekerjaan dan wawancara siswa yaitu siswa kebingungan dalam proses pengerjaannya dikarenakan sulit dalam hal cara mengerjakan dan rumusnya.

Dari hasil wawancara dengan guru matematika bahwa kesalahan yang sering dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV yaitu Kesalahan dalam menterjemahkan kalimat pada soal ke bentuk model matematikanya. Pernyataan dari guru matematika tersebut sama halnya dengan indikator yang pertama dari



tidak dapat melanjutkan pekerjaannya dalam menyelesaikan soal. Berikut akan dibahas salah satu dari hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara siswa yang mengalami kesalahan pemecahan masalah.

Misal:

Kambing:  $x$

Sapi:  $y$

$$\begin{array}{r} 8x + 3y = 3.000.000 \quad \times 8 \quad 64x + 24y = 24.000.000 \\ 6x + 4y = 3.650.000 \quad \times 6 \quad 36x + 24y = 21.900.000 \\ \hline 28x + 0 = 2.100.000 \\ 28x = 2.100.000 \quad \checkmark \\ x = \frac{2.100.000}{28} \\ x = \end{array}$$

Gambar 3 hasil pekerjaan subjek 9

Dari hasil pekerjaan subjek 9 diatas akan dijabarkan ciri-ciri kesalahan siswa dalam pemecahan masalah. Dapat dilihat pada hasil pekerjaan siswa bahwa siswa sebenarnya sudah memahami konsep dan cara mengerjakannya sesuai apa yang dikatakan guru matematika dalam hasil wawancara dengan peneliti yang mengatakan “Untuk pemahaman konsep sebetulnya siswa itu sudah bisa, dengan metode substitusi, eliminasi maupun gabungan itu siswa sebetulnya sudah bisa”, tetapi siswa hanya mampu mengerjakan sampai mencari nilai  $x$  saja tapi belum dihitung berapa nilai  $x$  nya, sedangkan nilai  $y$  nya belum sama sekali dikerjakan. Dengan demikian subjek 9 mengalami kesalahan pemecahan masalah dengan indikator siswa tidak dapat melanjutkan pekerjaannya dalam menyelesaikan soal.

Sedangkan hasil pernyataan dari wawancara subjek 9 “Saya kerjakan paling akhir tapi angkane besar-besar jadi menghitunge agak susah dan lama mas trus kehabisan waktu.” Maka dapat ditarik kesimpulan siswa mengalami kesalahan pemecahan masalah dikarenakan siswa tidak bisa manajemen waktu dengan baik yang menyebabkan siswa kehabisan waktu. Dalam hal ini keterampilan siswa dalam operasi aljabar juga mempengaruhi hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 5 tersebut, terbukti bahwa siswa tidak mampu menghitung hasil operasi pembagian dari  $2.100.000 \div 28$  yang menyebabkan siswa tidak mampu menyelesaikan pekerjaannya.

Berdasarkan analisa data mengenai hasil pekerjaan dan hasil wawancara dengan siswa maupun guru pada saat penelitian, peneliti memperoleh data mengenai jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel dan faktor-faktor penyebabnya. Menurut guru mata pelajaran matematika kelas VIII, siswa kurang paham terhadap konsep materi persamaan linier dua variabel dalam hal memahami soal kemudian siswa juga kurang teliti pada saat mengerjakan soal sehingga membuat siswa ceroboh dalam menentukan hasil penyelesaian. Sebagian besar kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan konsep, siswa lemah dalam memahami soal cerita sehingga siswa mengalami kesalahan dalam membuat model matematikanya.

Diperkuat dengan hasil penelitian Wijaya (2014) mengatakan sebagian besar kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan pemahaman dan kesalahan transformasi, tuntutan kognitif merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesalahan berdasarkan konteks, salah satu alasan yang mungkin adalah kurangnya latihan pada soal yang bervariasi. Sejalan dengan jurnal White (2010) siswa membuat kesalahan kecerobohan dan memberi jawaban yang salah karena mereka tidak termotivasi untuk menjawab sesuai dengan tingkat kemampuan mereka dalam memahami konteks soal.

Siswa yang melakukan kesalahan dalam keterampilan terjadi karena lemahnya keterampilan berfikir dan keterampilan hitung siswa yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menerapkan rumus. Siswa juga lemah dalam keterampilan hitung yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menentukan hasil operasi aljabar. Seperti hasil penelitian yang dilakukan Suci (2016) menyatakan bahwa tahap ketrampilan proses (skill proces) kesalahan yang terjadi pada siswa adalah kesalahan dalam proses pengerjaannya dan siswa tidak melanjutkan prosedur penyelesaian. Siswa yang melakukan kesalahan dalam keterampilan terjadi karena lemahnya daya ingat siswa dalam memahami dan menuliskan informasi yang terdapat pada soal kedalam rumus yang sesuai sehingga apabila terjadi kekeliruan dalam penulisan, kurang diketahui oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa harus banyak latihan soal agar siswa lebih

faham atau mengerti dan terampil dalam mengerjakan soal, sehingga dapat mengurangi kemungkinan siswa melakukan kesalahan keterampilan.

Faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan pada pemecahan masalah yaitu Siswa yang melakukan kesalahan dalam langkah-langkah penyelesaian, hal itu terjadi karena lemahnya daya ingat siswa dalam memahami dan menuliskan informasi yang terdapat pada soal kedalam rumus yang sesuai sehingga menyebabkan siswa melakukan kesalahan pada hasil akhir pekerjaan siswa dan kurangnya penyelesaian pada pekerjaan siswa siswa. Seperti hasil penelitian yang dilakukan Manibuy, dkk (2014) mengatakan bahwa proses memahami masalah sangat berpengaruh pada proses pemecahan masalah yaitu mengubah informasi pada soal dalam merencanakan dan membuat model matematika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian King Eng (2015) mengatakan bahwa penyebab siswa melakukan kesalahan adalah karena siswa tidak tahu arti dari simbol atau istilah yang ada dalam masalah, siswa tidak mengerti makna dari masalah, siswa tidak bisa membuat pemecahan masalah secara berurutan dan benar, siswa tidak bisa menjawab sesuai dengan pertanyaan.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa harus banyak latihan soal agar siswa lebih faham atau mengerti dan terampil dalam mengerjakan soal, sehingga dapat mengurangi kemungkinan siswa melakukan kesalahan pemecahan masalah.

#### **4. PENUTUP**

##### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Kesalahan siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Mojolaban dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV terdapat tiga kesalahan yaitu :
  - 1) Kesalahan Konsep
  - 2) Kesalahan Keterampilan
  - 3) Kesalahan Pemecahan Masalah
2. Faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Mojolaban dalam menyelesaikan soal logaritma terdapat 5 hal, diantaranya sebagai berikut :

- 1) Siswa tidak paham konsep dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV
- 2) Siswa lupa rumus dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV
- 3) Siswa lemah dalam pemahaman soal
- 4) Siswa kurang terampil dalam operasi aljabar
- 5) Siswa tidak bisa mengatur waktu

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H., Abidin, N. L. Z dan Ali, M. 2015. "Analysis of Students' Errors in Solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) Problems for the Topic of Fraction." *Asian Social Science* 11(21). Diakses pada 4 Oktober 2017, (<http://dx.doi.org/10.5539/ass.v11n21p133>).
- Eng, Chin King, dkk. 2015. "Disclosure Causes of Students Error in Resolving Discrete Mathematics Problems Based on NEA as A Means of Enhancing Creativity". *International Journal of Education*, 7. Diakses pada tanggal 17 April 2018. (<http://ije.macrothink.org>).
- Jamaris, Martini. 2014. *Kesulitan Belajar Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Manibuy, Ronald dkk. 2014. "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal persamaan Kuadrat Berdasarkan Taksonomi Solopada Kelas X Sma Negeri 1 Plus Di Kabupaten Nabire – Papua". *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2. Diakses pada 18 September 2017. (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>).
- Romadiastri, Yulia. 2012. "Analisis Kesalahan Mahasiswa Matematika Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Logika." *Jurnal PHENOMENON* 2(1) 79-83. Diakses pada 28 Maret 2018, (<http://journal.walisongo.ac.id/index.php/Phenomenon/article/view/419/83>).
- Sardiman A. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suci, A. D. K. 2016. Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman. *Ekuivalen*. 20(1):19-24. Diakses pada 22 September 2017. (<http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/article/view/2866>).
- White, Allan L. 2005." Active Mathematics In Classrooms Finding Out Why Children Make Mistakes-And Then Doing Something To Help Them. Sidney: University of Western Sydney". *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 15. Diakses pada tanggal 22 September 2017. (<http://curriculumsupport.education.nsw.gov.au>).



- Wijaya, A., Panhuizen, M.V.D., Doorman, M. &Robitzsch, A. 2014. "Difficulties in Solving Context-based PISA Mathematics Tasks: An Analysis of Students Errors". *The Mathematics EnthusiastJournal*, 11. Diakses pada tanggal 18 September 2017. (<http://journal.mathematics.ac.id>).
- Zakaria, E., Ibrahim, dan Maat, S. M. 2010. "Analysis of Students' Error in Learningof Quadratic Equations." *International Education Studies* 3(3), 105-110. Diakses pada 9 Desember 2015, (<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1065893.pdf>).