

**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
BERKAITAN DENGAN MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA  
VARIABEL (SPLDV) PADA SISWA KELAS VIII MTs. N 3 MATARAM  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**



**ARTIKEL SKRIPSI**

**Oleh**

**ANISATUN MARDIANA**

**NIM. E1R114008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MATARAM**

**2018**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MATARAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Majapahit No. 62 Mataram NTB 83125  
Telp. (0370) 623873

---

## HALAMAN PERSETUJUAN ARTIKEL SKRIPSI

Artikel skripsi berjudul:

**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERKAITAN  
DENGAN MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)  
PADA SISWA KELAS VIII MTs. N 3 MATARAM TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Yang disusun oleh :

Nama : Anisatun Mardiana  
NIM : E1R114008  
Prog. Studi : Pendidikan Matematika

telah diperiksa dan disetujui.

Mataram, 3.08.2018  
Dosen Pembimbing Skripsi I

**Dr. Harry Soeprianto, M.Si**  
NIP. 19600215 198603 1 003

Mataram, 3.08.2018  
Dosen Pembimbing Skripsi II

**Dr. Amrullah, M.Si**  
NIP. 19721231 200003 1 003

Menyetujui: 19/8 2018

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

**Drs. Baidowi, M.Si.**  
NIP. 19650406 199203 1 001

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN ARTIKEL SKRIPSI.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	iv
PENDAHULUAN .....	1
METODE PENELITIAN.....	3
HASIL PENELITIAN .....	4
PEMBAHASAN.....	5
KESIMPULAN.....	8
DAFTAR PUSTAKA.....	9

**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERKAITAN DENGAN MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) PADA SISWA KELAS VIII MTs. N 3 MATARAM TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**Anisatun Mardiana <sup>(1)</sup>, Harry Soeprianto <sup>(2)</sup>, Amrullah <sup>(3)</sup>**

Program Studi pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram,  
Email: [anisamardiana40@gmail.com](mailto:anisamardiana40@gmail.com), [harrysoeprianto@unram.ac.id](mailto:harrysoeprianto@unram.ac.id), [amrullah@unram.ac.id](mailto:amrullah@unram.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan, tingkat kesalahan dan hubungan jenis-jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan kesalahan keseluruhan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs. N 3 Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018. Teknik sampling yang digunakan adalah *proportional Stratified random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian berupa tes dan wawancara. Data analisis dengan tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun jenis kesalahan yang dianalisis adalah kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi, dan kesalahan prinsip. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas VIII MTs. N 3 Mataram memiliki persentase kesalahan fakta (X1) adalah 74,21% dengan kategori tinggi, kesalahan konsep (X2) 6,75% dengan kategori sangat rendah, kesalahan operasi (X3) adalah 28,17% dengan kategori rendah, dan kesalahan prinsip (X4) adalah 80,16% dengan kategori sangat tinggi. Hubungan tiap-tiap jenis kesalahan (Xi) dengan kesalahan keseluruhan (Y) adalah 0,65 untuk kesalahan fakta ( $r_{x1y}$ ) adalah kuat, 0,20 untuk kesalahan konsep ( $r_{x2y}$ ) adalah lemah, 0,85 untuk kesalahan operasi ( $r_{x3y}$ ) adalah sangat kuat, dan 0,72 untuk kesalahan prinsip ( $r_{x4y}$ ) adalah kuat.

**Kata kunci:** Analisis Kesalahan, Menyelesaikan Soal, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

**ERROR ANALYSIS OF RESOLVING WORD PROBLEM ASSOCIATED OF LINEAR EQUATION SYSTEM WITH TWO VARIABLE (LESTV) IN STUDENT CLASS VIII MTs. N 3 MATARAM IN ACADEMIC YEAR 2017/2018**

**Anisatun Mardiana <sup>(1)</sup>, Harry Soeprianto <sup>(2)</sup>, Amrullah <sup>(3)</sup>**

Study Program Of Mathematic Education FKIP Mataram University, Mataram  
Email: [anisamardiana40@gmail.com](mailto:anisamardiana40@gmail.com), [harrysoeprianto@unram.ac.id](mailto:harrysoeprianto@unram.ac.id), [amrullah@unram.ac.id](mailto:amrullah@unram.ac.id)

**ABSTRACT**

This research aimed to describe the kinds of errors, error rate and the relationship these kinds of errors in completing the word problem of linear equation system with two-variable (LESTV). The population in this study were students of class VIII MTs. N 3 Mataram in the academic year 2017/2018. The sampling technique used *proportional Stratified random sampling*. Data was

collected by using a research instrument in the form of tests and interviews. Data analysis by stage data reduction, data presentation, and conclusion. The types of errors analyzed consist of factual errors, misconceptions, operation error, and error principle. The results showed that students of class VIII MTs. N 3 Mataram have a percentage of factual errors (X1) was 74.21% with the high category, misconceptions (X2) was 6.75% with a very low category, operating errors (X3) was 28.17% with a lower category, and the error principle (X4) was 80.16% with a very high category. The relationship of each type of error ( $X_i$ ) with overall error (Y) was 0.65 for factual error ( $r_{x_1y}$ ) is a powerful, 0.20 to misconceptions ( $r_{x_2y}$ ) was weak, 0.85 for operating errors ( $r_{x_3y}$ ) was very strong, and 0.72 to error principle ( $r_{x_4y}$ ) was strong.

**Keywords:** Error Analysis, Word Problem , Linear Equation System with Two Variable (LESTV).

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan dan dalam memahami ilmu pengetahuan yang lainnya. Matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat pula membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu (Soedjadi, 2000:7).

Namun kenyataan yang ada di lapangan tidak seperti yang diharapkan. Berdasarkan studi *Trends in International mathematics and Science Study (TIMSS)* dan *Program for Inter-national Student Assessment (PISA)* yang diukur setiap tiga tahun, pada tahun 2012 Indonesia menduduki peringkat 64 dari 65 dengan rata-rata nilai PISA adalah 375 masih di bawah rata-rata internasional yaitu 494. Sementara pada tahun 2015 Indonesia mengalami kenaikan dengan nilai rata-rata 386 namun hasil ini masih jauh dibawah skor internasional yaitu 494.

Dalam pendidikan formal, setiap mata pelajaran yang diajarkan mengharuskan untuk melakukan sebuah evaluasi. Karena melalui hasil evaluasi tersebut dapat diketahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Selain itu juga digunakan untuk menentukan prestasi belajar siswa.

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai seorang siswa setelah mengikuti pelajaran di sekolah sehingga terjadi perubahan dalam dirinya dengan melihat hasil penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan oleh guru setelah mengikuti *assessment* atau penilaian dan evaluasi (Asril, 2011:13). Umar (dalam Asril, 2011:13) juga menyatakan bahwa prestasi belajar adalah skor pencapaian hasil tes atau ujian yang diperoleh siswa,

dimana tes atau ujian sebagai pengukuran kemampuan serta pemahaman belajar siswa atas pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan laporan hasil ujian nasional tahun pelajaran 2017 oleh badan penelitian dan pengembangan kementerian pendidikan dan kebudayaan, menempatkan matematika sebagai mata pelajaran dengan nilai UN terendah yaitu 47,75. Sedangkan rata-rata hasil ujian nasional matematika tingkat SMP di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2017 adalah 46,02. Sedangkan rata-rata nilai hasil ujian nasional matematika SMP Se-kota Mataram adalah 72,94 (Kemdikbud, 2017).

Nilai ujian nasional siswa MTs. N 3 Mataram memiliki rata-rata nilai Ujian Nasional pada tahun 2017 adalah 50,63. MTs. N 3 Mataram merupakan salah satu MTs yang memiliki rata-rata nilai ujian nasional yang relatif rendah dibandingkan dengan MTs lainnya.

Pada kelas VIII pembelajaran matematika terdiri dari 5 materi pokok yaitu pola bilangan, koordinat kartesius, relasi dan fungsi, persamaan garis lurus, dan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika siswa kelas VIII, masih banyak siswa mengalami kesulitan memahami tentang materi SPLDV. Akibatnya siswa banya melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal SPLDV, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada materi pokok SPLDV diantaranya adalah (1) kesalahan mehamami, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal; (2) kesalahan transformasi, siswa membuat sendiri model matematika sehingga tidak sesuai dengan apa yang diminta soal, siswa tidak membuat model matematika; (3) kesalahan keterampilan proses, siswa melakukan kesalahan menghitung dan operasi, siswa melakukan kesalahan pada saat mengalikan dua bilangan. Prosedur yang digunakan sudah benar, tetapi dalam menentukan hasil perkaliannya salah.

SPLDV merupakan salah satu materi yang memegang peranan penting dalam matematika di tingkat SMP dan diajarkan pada kelas VIII semester ganjil. Apabila materi SPLDV tidak dipahami dan dikuasai dengan baik oleh siswa maka akan mengakibatkan kesalahan yang berkelanjutan dan kurang optimalnya pemahaman siswa pada materi selanjutnya yang berkaitan dengan SPLDV. Rendahnya nilai matematika tersebut disebabkan oleh beberapa hal antara lain adanya kesulitan yang dialami siswa sehingga menyebabkan siswa melakukan kesalahan. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa antara lain kesalahan pemahaman tentang soal, kesalahan yang terjadi pada hasil maupun pada proses penyelesaian soal termasuk pada perhitungannya (kurangnya ketelitian dalam menghitung, kesalahan dalam berhitung, siswa seringkali salah dalam menghitung suatu bentuk perkalian,

pembagian, penjumlahan dan pengurangan). Oleh karena itu, untuk mencegah kesalahan yang terjadi penanganan terhadap kesalahan tersebut perlu dilakukan (Hipawidha, 2012:5)

Miller & Mercer (dalam Wutsqa, 2015:9) menjelaskan kesulitan belajar matematika pada sekolah dasar akan berlanjut ke sekolah menengah, bahkan berpengaruh terhadap kehidupan dewasa selanjutnya. Lerner dan Kline (2006:18) menambahkan bahwa kesulitan matematika memiliki karakteristik tertentu, yakni kesulitan dalam memproses informasi, kesulitan yang berkaitan dengan kemampuan bahasa dan membaca, serta kecemasan matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika siswa kelas VIII, kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada materi pokok SPLDV diantaranya adalah (1) kesalahan mehamami, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal; (2) kesalahan transformasi, siswa membuat sendiri model matematika sehingga tidak sesuai dengan apa yang diminta soal, siswa tidak membuat model matematika; (3) kesalahan keterampilan proses, siswa melakukan kesalahan menghitung dan operasi, siswa melakukan kesalahan pada saat mengalikan dua bilangan. Prosedur yang digunakan sudah benar, tetapi dalam menentukan hasil perkaliannya salah. Begitu juga dengan yang pengurangan dua bilangan. Siswa salah dalam menentukan hasil pengurangannya. Hal ini dikarenakan siswa gagal dalam memahami soal-soal yang diubah kedalam kalimat matematika yang benar, sehingga menyebabkan penulisan jawaban akhirnya menjadi salah.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Berkaitan Dengan Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Pada Siswa Kelas VIII MTs. N 3 Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018” perlu dilakukan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Arikunto (2016:3) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dirancang untuk memperoleh informasi tentang status suatu gejala yang terjadi dilapangan pada saat penelitian dilakukan. Data yang terkumpul berbentuk tulisan, kata-kata serta gambar.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. N 3 Mataram pada kelas VIII Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 21 orang siswa yang terdiri atas 5 siswa berkemampuan tinggi, 13 siswa berkemampuan sedang, dan 3 siswa berkemampuan rendah. Teknik pengambilan

sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Stratified random sampling*. Teknik pengumpulan data yaitu metode tes dan metode wawancara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 soal tes uraian berbentuk soal cerita dan pedoman wawancara. Untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa, data yang telah diperoleh disesuaikan dengan pedoman kesalahan yang telah ditentukan.

Selanjutnya ditentukan tingkat kesalahan yang dilakukan siswa dengan merujuk pada pedoman kriteria tingkat persentase kesalahan yang telah ditetapkan seperti berikut:

Tabel 1 : Pedoman Kriteria Tingkat Persentase Kesalahan Siswa

No.	Interval	Kategori
1	$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Rendah
2	$20\% \leq P < 40\%$	Rendah
3	$40\% \leq P < 60\%$	Cukup
4	$60\% \leq P < 80\%$	Tinggi
5	$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Tinggi

(Priyanto dkk, 2015:12)

Untuk mengetahui hubungan tiap jenis-jenis kesalahan dengan kesalahan keseluruhan dilakukan uji korelasi *pearson product moment*. Selanjutnya ditentukan tingkat hubungan hubungan dengan merujuk pada tabel berikut:

Tabel 2: Interpretasi koefisien korelasi nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Cukup
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

(Riduwan, 2014:228)

## HASIL PENELITIAN

### Persentase kesalahan yang dilakukan siswa pada tiap-tiap jenis kesalahan

Tabel 3: Rekapitulasi Rekapitulasi Persentase Jenis Kesalahan Siswa

No.	Jenis Kesalahan	Persentase (%)	Tingkat Kesalahan
1	Kesalahan Fakta	74,21	Tinggi
2	Kesalahan Konsep	6,75	Sangat Rendah
3	Kesalahan Operasi	28,17	Rendah
4	Kesalahan Prinsip	80,16	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 3 diatas, terlihat bahwa siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), siswa melakukan semua jenis kesalahan. Semakin



tinggi kategori maka semakin banyak kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Jenis kesalahan yang memperoleh persentase dengan tingkat kesalahan sangat tinggi adalah kesalahan prinsip sebesar 80,16%, persentase dengan tingkat kesalahan tinggi adalah kesalahan fakta sebesar 74,21%, persentase dengan tingkat kesalahan rendah adalah kesalahan operasi sebesar 28,17% dan persentase kesalahan dengan tingkat kesalahan sangat rendah adalah kesalahan konsep sebesar 6,75 %.

### Hubungan jenis-jenis kesalahan dengan kesalahan keseluruhan

**Tabel 4. Hubungan jenis-jenis Kesalahan**

Korelasi	R	%	Tingkat Hubungan	Keterangan
rx1y	0,65	42,25	Kuat	Ada hubungan yang kuat antara X1 dengan Y
rx2y	0,20	4,00	Lemah	Ada hubungan yang sangat lemah antara X2 dengan Y
rx3y	0,85	72,25	Sangat Kuat	Ada hubungan yang sangat kuat antara X3 dengan Y
x4y	0,72	51,84	Kuat	Ada hubungan yang kuat antara X4 dengan Y

Dengan X1 = Kesalahan fakta, X2 = Kesalahan konsep, X3 = Kesalahan operasi, dan X4 = Kesalahan prinsip dan Y = Kesalahan keseluruhan.

Berdasarkan Tabel 4 diatas, terdapat hubungan antara jenis-jenis kesalahan dengan kesalahan keseluruhan dimana tingkat hubungan dibagi menjadi 3 yaitu tingkat hubungan sangat kuat untuk jenis kesalahan operasi dengan kesalahan keseluruhan dari jenis-jenis kesalahan, tingkat hubungan kuat untuk jenis kesalahan fakta dan kesalahan prinsip dengan kesalahan keseluruhan dari jenis-jenis kesalahan, dan tingkat hubungan lemah untuk jenis kesalahan konsep dengan kesalahan keseluruhan dari jenis-jenis kesalahan.

## PEMBAHASAN

### Kesalahan fakta

Kesalahan yang dilakukan siswa pada tahap ini meliputi kesalahan siswa dalam memahami makna soal secara menyeluruh. Walaupun siswa bisa membaca dengan baik dan benar namun kenyataannya masih ada beberapa siswa yang tidak dapat memaknai kalimat yang ada pada soal, padahal kata-kata yang digunakan dalam soal tidak ada yang menggunakan istilah asing yang menyulitkan pengucapan dan pemahaman siswa. Akibatnya siswa yang tidak dapat memaknai kata dalam soal dengan tepat sehingga siswa merasa kebingungan dalam menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan. Pada soal nomor 1 sebanyak 8 siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanyakan, 10 siswa tidak

membuat kesimpulan atau jawaban akhir, dan 3 siswa membuat kesimpulan akhir namun masih kurang tepat. Pada soal nomor 2, sebanyak 16 siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanya, 11 siswa tidak membuat kesimpulan atau jawaban akhir, dan 4 siswa membuat kesimpulan atau jawaban akhir namun masih kurang tepat. Pada soal no 3, sebanyak 11 siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanya, 13 siswa tidak membuat kesimpulan atau jawaban akhir, dan 5 siswa membuat kesimpulan atau jawaban akhir namun masih kurang tepat. Dan pada soal nomor 4, sebanyak 21 siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanya, 6 siswa tidak membuat kesimpulan atau jawaban akhir, dan 5 siswa membuat kesimpulan atau jawaban akhir namun masih kurang tepat.

Pada penelitian ini merujuk pada pendapat (Nuriyah, 2015:41) yang mengatakan kesalahan fakta merupakan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menuliskan, menafsirkan, atau menggunakan simbol matematika yang sesuai dengan soal yang diberikan. Kemudian siswa juga tidak terbiasa mengerjakan soal berbentuk cerita sehingga siswa tidak memahami langkah-langkah dalam mengerjakan soal cerita, seperti tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan soal. Berdasarkan hasil wawancara beberapa siswa sulit memaknai kalimat “Jumlah dua bilangan cacah adalah 55” dalam kalimat tersebut siswa berfikir keras tentang bilangan cacah, tidak sedikit siswa yang tidak mengetahui bilangan cacah. Akibatnya hampir semua siswa yang mengerjakan tes tidak menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan.

### **Kesalahan konsep**

Kesalahan ini terjadi pada saat siswa mentransformasikan informasi yang mereka ketahui dalam soal ke dalam kalimat matematika yang benar. Pada soal nomor 1 semua siswa dapat mentransformasikan soal ke dalam model matematika dengan benar. Pada soal nomor 2 sebanyak 2 orang siswa dapat mentransformasikan soal ke dalam model matematika namun masih terdapat kesalahan, berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diperoleh bahwa salah satu siswa ini sudah memahami makna kata “selisih” namun kurang teliti ketika menuliskan model sehingga model yang ia buat  $a + b = 25$  yang seharusnya  $a - b = 25$  sedang siswa yang lainnya mengaku tidak memahami makna kata “selisih”. Berdasarkan hasil wawancara dengan S21 dikatakan bahwa siswa kurang memahami makna soal nomor 2 sehingga siswa merasa putus asa dan memilih untuk mengikuti pekerjaan temannya. Pada soal nomor 3, 1 orang siswa tidak dapat mentransformasi informasi yang mereka peroleh ke dalam kalimat matematika, ia pun tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanyakan

sehingga tidak ada rencana atau strategi penyelesaian yang mereka gunakan. Oleh karena itu siswa sudah merasa putus asa tidak berupaya untuk menjawab soal tersebut sehingga ia memilih untuk mengikuti pekerjaan temannya. Pada soal nomor 4, 1 orang siswa tidak membuat model matematika, pada saat dikonfirmasi siswa tersebut mengaku tidak memahami soal sehingga ia berputus asa dan tidak melanjutkan pekerjaannya. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan beberapa siswa, kesalahan terjadi karena siswa memang belum memahami soal secara menyeluruh dan kurang teliti dalam menentukan informasi mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

### **Kesalahan Operasi**

Siswa melakukan kesalahan pada saat menghitung pada operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian dan operasi pembagian. Pada soal nomor 1 sebanyak 3 orang siswa melakukan kesalahan operasi, 2 diantaranya tidak dapat menghitung operasi pembagian dengan benar, serta satunya lagi tidak dapat menentukan operasi apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Pada soal nomor 2 sebanyak 3 orang siswa melakukan kesalahan operasi, 2 diantaranya tidak dapat menghitung operasi pengurangan dengan benar, dan satunya lagi tidak dapat menentukan operasi yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Pada soal nomor 3 sebanyak 2 orang siswa melakukan kesalahan operasi, keduanya tidak dapat menentukan operasi yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Dan pada soal nomor 4 sebanyak 6 siswa melakukan kesalahan operasi. 4 diantaranya tidak dapat menghitung operasi pengurangan dan operasi pembagian dengan benar. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan siswa S01, S02, S13, S17, S19, dan S21 bahwa siswa melakukan kesalahan pada saat proses perhitungan dikarenakan siswa tidak teliti dalam menghitung sebagai contoh pada saat tes siswa S21 hasil yang diperoleh pada saat tes  $-7 : 525.000 = 75.000$  (lihat gambar 4.21), kemudian pada saat wawancara peneliti meminta siswa mengerjakan tapi siswa mengaku tidak mengerti dan tidak ingin mencoba menghitung kembali. Dalam hasil tes yang lain siswa S19 melakukan kesalahan operasi sebagai contoh pada saat tes siswa menuliskan  $600.000 : 2.000 = 3.000$  (lihat gambar 4.20), siswa salah dalam melakukan operasi pembagian. Pada saat wawancara peneliti meminta siswa mengerjakan dengan teliti, siswa mengerjakan namun tetap mendapatkan hasil yang sama dengan yang tertera pada lembar jawaban miliknya.

### **Kesalahan Prinsip**

Siswa melakukan prosedur dengan benar dan sistematis namun siswa tidak menuliskan dan tidak mengetahui metode atau cara yang digunakan. Pada soal nomor 1

sebanyak 14 siswa mengerjakan dengan prosedur yang jelas dan sistematis namun tidak menuliskan metode yang digunakan. Pada soal nomor 2 sebanyak 15 siswa melakukan kesalahan prinsip, 14 diantaranya tidak menuliskan metode yang digunakan dan sisanya tidak mengerjakan dengan prosedur yang tidak jelas sehingga hasil yang didapatkan pun tidak jelas. Pada soal nomor 3 sebanyak 13 siswa melakukan kesalahan prinsip 12 diantara mengerjakan dengan prosedur yang jelas dan sistematis namun tidak menuliskan metode yang digunakan dan 1 yang lainnya mengerjakan dengan prosedur yang tidak sistematis. Pada soal nomor 4 sebanyak 14 siswa melakukan kesalahan prinsip. 12 diantaranya mengerjakan dengan prosedur yang sistematis namun tidak menuliskan metode yang digunakan sedangkan 2 lainnya tidak mengerjakan dengan prosedur yang sistematis. Pada saat dilakukan wawancara dengan 6 orang siswa yaitu S01, S02, S13, S17, S19 dan S20 semuanya tidak mengetahui metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal, sebagian besar siswa menjawab metode pengurangan karena dalam pengerjaannya melibatkan operasi pengurangan untuk menemukan nilai variabel, sedangkan yang lainnya tidak mengetahui. Kesalahan ini terjadi karena siswa kurang memahami cara menyelesaikan SPLDV sehingga siswa kebingungan saat peneliti menanyakan tentang metode.

### **Hubungan tiap-tiap jenis kesalahan dengan kesalahan keseluruhan.**

Untuk mengetahui hubungan antara jenis-jenis kesalahan dengan keseluruhan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa perlu dilakukan uji korelasi pearson product moment. Dimana hasil yang diperoleh dari uji korelasi pearson product moment sebagai berikut.

1. Nilai  $r_{x1y}$  sebesar 0,65 menunjukkan bahwa hubungan X1 dengan Y adalah kuat. Sumbangan pengaruh X1 terhadap Y adalah 42,25% dan sisanya 57,75% adalah kontribusi dari variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.
2. Nilai  $r_{x2y}$  sebesar 0,20 menunjukkan bahwa hubungan X2 dengan Y adalah lemah. Sumbangan pengaruh X2 terhadap Y adalah 4,00% dan sisanya 96,00% adalah kontribusi dari variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.
3. Nilai  $r_{x3y}$  sebesar 0,85 menunjukkan bahwa hubungan X3 dengan Y adalah sangat kuat. Sumbangan pengaruh X3 terhadap Y adalah 72,25% dan sisanya 27,75% adalah kontribusi dari variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.
4. Nilai  $r_{x4y}$  sebesar 0,72 menunjukkan bahwa hubungan X4 dengan Y adalah kuat. Sumbangan pengaruh X4 terhadap Y adalah 51,84% dan sisanya 46,18% adalah kontribusi dari variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kesalahan-kesalahan penyelesaian soal cerita yang dilakukan siswa kelas VIII MTs. N 3 Mataram pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dapat dikelompokkan menjadi 4 jenis kesalahan yaitu kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi dan kesalahan prinsip. Jenis kesalahan dengan tingkat kesalahan sangat rendah adalah kesalahan konsep dengan persentase 6,75%, jenis kesalahan dengan tingkat kesalahan rendah adalah kesalahan operasi dengan persentase 28,17%, jenis kesalahan dengan tingkat kesalahan tinggi adalah kesalahan fakta dengan persentase sebesar 74,21% dan jenis kesalahan dengan tingkat kesalahan sangat tinggi adalah kesalahan prinsip dengan persentase sebesar 80,16%.
2. Berdasarkan hubungan antara tiap-tiap jenis kesalahan (kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi dan kesalahan prinsip) dengan kesalahan keseluruhan, diperoleh bahwa kesalahan konsep mempunyai korelasi sebesar 0,20 dengan tingkat hubungan lemah. Kesalahan fakta mempunyai korelasi sebesar 0,65 dengan tingkat hubungan kuat. Kesalahan prinsip mempunyai korelasi sebesar 0,72 dengan tingkat hubungan kuat. Dan kesalahan operasi mempunyai korelasi sebesar 0,85 dengan tingkat hubungan sangat kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asril, A. 2011. *Faktor-faktor Psikologis yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa SMA Hang Tuah 1 Jakarta*. Skripsi S1. UIN Syarif Hidayatullah.
- Hipawidha. 2012. *Analisis Kesalahan-kesalahan Yang Dilakukan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal Matematika Online Vol 1 No. 2 Hal 60-75.
- Kemdikbud. 2017. *Hasil Ujian Nasional SMP*. Diambil dari <https://kemdikbud.go.id/main/files/download/9c7fdf36a39328d>, diakses tanggal 10 Januari 2018.
- Lerner, J. W., & Kline, F. 2006. *Learning disabilities and related disorders*. Boston: Houghton Mifflin Company.

- Priyanto, A., Suharto, & Nakamura, S. 2015. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman di Kelas VIII A SMP Negeri 10 Jember*. Artikel Ilmiah Mahasiswa. 1-5.
- Nuriyah, F. E. 2015. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaian Soal Matematika Materi Pokok Persamaan dan Fungsi Kuadrat Pada Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 2 Wonosari Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi S1. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riduwan. 2014. *Dasar-dasar statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Wutsqa, U. 2015. *Analisis Kesulitan Siswa Sma Dalam Pemecahan Masalah Matematika Kelas Xii Ipa Di Kota Yogyakarta*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika vol. 2 nomor 1. 28-39.