

HALAMAN PERSETUJUAN

NASKAH PUBLIKASI

DESKRIPSI KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL VERBAL  
ARITMATIKA SOSIAL PADA KELAS VII  
SMP PERSADA MAKASSAR

Diusulkan Oleh  
SELMA UBRUSUN  
171050701012

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing  
pada tanggal 24 September 2019

Mengetahui

Komisi Penasihat



Prof. Dr. Suradi Tahmir, M.S.  
NIP. 19644041311989031020  
Ketua



Dr. Alimuddin, M.Si  
NIP. 196312311988031030  
Anggota

## SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing tesis/ tugas akhir:

1. Nama : Prof. Dr. Suradi Tahmir, M.S.  
NIP/ NIK : 1964404131 198903 1 020
2. Nama : Dr. Alimuddin, M.Si.  
NIP/ NIK : 19631231 198803 1 030

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan tesis dari mahasiswa:

Nama : Selma Ubrusun  
NIM : 171050701012  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Tesis : Deskripsi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Verbal Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Persada Makassar

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan. Demikian persetujuan dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 24 September 2019

Komisi Penasihat,



**Prof. Dr. Suradi Tahmir, M.S.**

Ketua



**Dr. Alimuddin, M.Si.**

Anggota

**DESCRIPTION OF STUDENTS ERROR IN SOLVING SOCIAL  
ARITHMETIC VERBAL PROBLEM IN GRADE VII AT  
SMP PERSADA MAKASSAR**

Selma Ubrusun, Suradi Tahmir, Alimuddin

Mathematics Education Postgraduate Program  
Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Email: salmakarimubrusun@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

The study aims at examining the types of mistakes done by students in solving social Arithmetic Verbal problems. The study was conducted in grade VII at SMP Persada Makassar which consisted of 20 students. Data of students' mistakes were obtained from the result of the written tes. The students' mistakes were identified into the type and the position of the mistakes. Four students were chosen as the respondents to be interviewed. The students' employed descriptive qualitative research. The data collecting method employed observation, test and interview. The research instruments were in forms of written test sheet and interview guidance sheet. Data were analyzed by conducting data, data display, and conclusion drawing. The results of the study reveal that the types of mistakes done by the students are as follows: (a) conceptual mistake which consists of 1) incorrect writing known in question, 2) inccorect writing asked in question, 3) misinterpreting the final answer from the question; (b) fact mistake which consists of 1) incomprehensible of symbol, terminology from the question; (c) mistake on operation which consists of 1) mistakes in using addition, subcration, multiplication, and devision operations; (d) principle mistake which consists of 1) mistake in using formula, nature, proposition, in solving the question. Based on the results of interview, the causing factors of mistakes done by the students are as follows: (a) students were less understood about the content of the question related to operating cost and less understood about the discount as well as the tax, (b) students were used to use multiplication operation then reduction operation, (c) studebts did not know and forget the formula, (d) students were in a rush to answer the question, (e) students did not know wich should be done first, (f) students were not careful and did not focus in reading and answering the question, (g) students were not careful in counting, and (h) students did not make rechecking the answer and in a rush to finish quickly.

*Keywords: description of mistakes, verbal question, social arithmetic*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dalam proses pembelajarannya membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi dan bukan hanya sekedar hafalan. Menurut Suherman dkk (2001: 2) matematika mempelajari tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasikan. Konsep- konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks, dalam matematika terdapat topik atau konsep selanjutnya.

Matematika diperlukan oleh siswa untuk memenuhi kebutuhan guna memecahkan masalah dalam kehidupan sehari - hari, misalnya dapat mengoperasikan perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian, serta dapat mengaplikasikan konsep, dan lain sebagainya. Berdasarkan pernyataan Jamaris (2014: 177) bahwa matematika adalah suatu satu bidang studi hidup, yang perlu dipelajari karena hakikat matematika adalah pemahaman terhadap pola perubahan yang terjadi di dalam dunia nyata dan di dalam pikiran manusia serta keterkaitan diantara pola-pola tersebut secara holistik.

Pembelajaran matematika memerlukan ketekunan dan keuletan, sehingga matematika dianggap sebagian siswa sebagai mata pelajaran yang membosankan dan begitu rumit, bahkan menakutkan. Sebagaimana dikemukakan oleh Abdurrahman (2012: 202) dari berbagai bidang studi yang diajarkan disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih - lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar. Asumsi ini terus berlangsung pada setiap jenjang pendidikan, sehingga kondisi ini menyebabkan pelajaran matematika menjadi banyak tidak disukai atau disenangi oleh siswa, tidak dipedulikan bahkan diabaikan, sehingga siswa mengalami kesulitan belajar.

Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar, dapat berasal dari diri siswa maupun dari luar diri siswa, sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan hasil belajar yang dicapainya berada di bawah tingkat ketuntasan. Kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar (Djamarah, 2002:201).

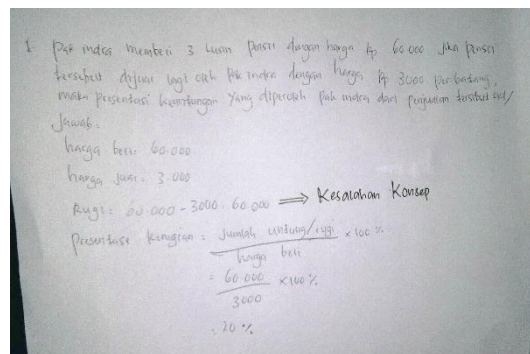
Gejala-gejala yang menunjukkan adanya kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dapat diamati dalam berbagai bentuk. Kesulitan belajar dapat muncul dalam bentuk perilaku yang menyimpang atau menurunnya hasil belajar. Perilaku yang menyimpang muncul dalam berbagai bentuk seperti: suka mengganggu teman, sukar memusatkan perhatian, sering termenung, hiperaktif, sering membolos (Sabri, 2007:89).

Soejono (dalam Daulay, 2011) mengemukakan kesulitan khusus dalam belajar matematika sebagai berikut: (1) Kesulitan dalam mengemukakan konsep, (2) Kurangnya keterampilan operasi matematika, (3) Kesulitan belajar dalam menggunakan prinsip, dan (4) Kesulitan memecahkan soal berbentuk verbal. Sehubungan dengan itu Soegiono (dalam Paridjo, 2008) juga menyatakan bahwa

kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika adalah sebagai berikut: (1) Ketidakmampuan siswa dalam penguasaan konsep secara benar, (2) Ketidakmampuan menggunakan data, (3) Ketidakmampuan mengartikan bahasa matematika, (4) Ketidakcermatan dalam melakukan operasi hitung, dan (5) Ketidakmampuan dalam menarik kesimpulan.

Fenomena bahwa seorang anak mengalami kesulitan belajar biasanya akan tampak pada menurunnya prestasi akademik. Kesulitan belajar tidak hanya disebabkan semata-mata oleh kemampuan kognitifnya saja akan tetapi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain. Syah (2012: 184) menyebutkan secara garis besar, faktor-faktor penyebab timbulnya kesulitan belajar terdiri atas dua macam, yakni faktor internal siswa dan eksternal siswa. Faktor internal siswa meliputi gangguan atau kekurangan-kekurangan fisik siswa, yakni yang bersifat kognitif, bersifat afektif, dan yang bersifat psikomotorik. Sedangkan faktor eksternal siswa meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktifitas belajar siswa. Faktor lingkungan meliputi lingkungan keluarga, lingkungan perkampungan/ masyarakat, atau lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Persada Makassar pada hari Senin, 12 November 2018 oleh beberapa siswa di SMP Persada Makassar diketahui bahwa siswa sering kali mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya pada soal bentuk verbal. Ketika diberikan soal verbal kepada siswa kelas VII, siswa salah dalam menyelesaikan soal verbal. Kesalahan tersebut terletak pada kesalahan memahami/konsep dalam menyelesaikan soal. Hal itu terlihat pada hasil tes berikut:



Gambar 1.1. Salah satu kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal verbal ( jenis kesalahan memahami/kesalahan konsep)

Hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika pada hari yang sama menunjukkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bentuk verbal matematika yaitu siswa tidak membaca soal dan siswa kurang memahami konsep soal. Dari permasalahan tersebut materi matematika yang sekian banyak terkait dengan verbal adalah Aritmatika sosial.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka pertanyaan penelitian ini adalah Jenis Kesulitan Apa Saja yang dialami Siswa Kelas VII SMP Persada Makassar dalam Menyelesaikan Soal Verbal Aritmatika Sosial?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tentang Jenis Kesulitan Apa Saja yang dialami Siswa Kelas VII SMP Persada Makassar dalam Menyelesaikan Soal Verbal Aritmatika Sosial.

Kesulitan belajar secara khusus adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologi dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berfikir, berbicara, membaca, mengeja, atau berhitung.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002: 199-201) kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar. Disadari atau tidak, kesulitan belajar sering melanda peserta didik. Dalam satu waktu, bisa jadi kesulitan belajar anak didik dapat diatasi, namun jika tidak segera diatasi maka bisa jadi kesulitan tersebut akan terulang kembali. Untuk itulah, usaha demi usaha harus diupayakan dengan berbagai strategi dan pendekatan agar anak didik dapat dibantu keluar dari kesulitan belajar sehingga akhirnya mereka dapat meraih prestasi belajar yang optimal.

Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi kesalahan dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu yang bersumber dari dalam diri manusia yang belajar yang disebut faktor internal, dan faktor yang bersumber dari luar yaitu faktor eksternal (Susilo, 2006). Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab faktor kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dapat diketahui dari kesalahan yang dibuatnya. Menurut Davis (dalam Sartin, 2005), kesalahan siswa dalam banyak topik matematika merupakan sumber utama untuk mengetahui kesulitan siswa memahami matematika.

Topilow (dalam Fatimah & Sujati, 2011: 336) menjelaskan, “Soal verbal/cerita adalah bentuk soal matematika yang dinyatakan dalam bentuk kalimat yang perlu diterjemahkan menjadi notasi kalimat terbuka”. Lebih lanjut, Rahardjo (2011: 8) menjelaskan, “Soal cerita adalah soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat bilangan, operasi hitung (+, -, ×, :), dan relasi (=, <, >, ≤, ≥)”.

Menurut (Subaida, 2010) langkah-langkah penyelesaian soal verbal adalah (1) Membaca soal dengan teliti untuk dapat menentukan makna kata dari kata kunci di dalam soal, (2) Menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (3) Menentukan metode yang akan digunakan, (4) Menyelesaikan soal verbal menurut aturan-aturan matematika, dan (5) Menulis jawaban akhir dengan tepat.

Hal ini sejalan dengan (Soejadi, 2000) yang mengemukakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal verbal yaitu:

1. Membaca soal dengan cermat untuk mengungkapkan makna tiap kalimat.
2. Menulis dan mengungkapkan (a) Apa yang diketahui dalam soal, (b) Apa yang ditanyakan dalam soal, (c) Operasi yang diperlukan.
3. Mengembalikan jawaban pada soal.

Pemberian soal verbal di sekolah berguna untuk melatih kemampuan siswa dalam pemecahan masalah serta memperkenalkan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan mengetahui penerapan matematika diharapkan dapat menambah minat dan motivasi siswa. Siswa menjadi lebih senang dengan matematika karena mereka menyadari pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari (Hanifah, 2009).

Menurut Sulistyorini (2010:8) penyelesaian soal atau suatu masalah matematika merupakan bagian yang sangat penting dalam pembelajaran karena pada proses pembelajaran, siswa dapat menggunakan pengetahuan dan ketrampilan serta pengalaman yang dimiliki untuk diterapkan dalam pemecahan masalah. Suatu soal dikatakan soal cerita jika soal tersebut disajikan dalam bahasa kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Bobrow Jerry (dalam Makky 2009:15) menyatakan bahwa proses penyelesaian merupakan metode langkah demi langkah yang membantu mengenali soal dengan cara yang teratur, terfokus, dan sistematis.

Menurut Abdurahman (Zainiyah, 2012) hal penting yang perlu dikuasai oleh siswa agar mampu menyelesaikan soal verbal dengan baik: (1) kemampuan untuk membuat pemodelan matematika; (2) penguasaan konsep dan prosedur matematika; (3) penguasaan tentang berbagai strategi pemecahan masalah; (4) kemampuan memverifikasi apakah penyelesaian yang diperoleh penyelesaian yang diharapkan.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Kualitatif yang bertujuan untuk mengungkap jenis kesulitan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal verbal aritmatika sosial. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Persada Makassar, calon subjek penelitian adalah 20 siswa kelas VII SMP Persada Makassar. Banyaknya subjek dalam penelitian ini adalah 4 orang siswa kelas VII yang terdiri dari 1 siswa yang mengalami kesalahan konsep, 1 siswa yang mengalami kesalahan fakta, 1 siswa yang mengalami kesalahan operasi, dan 1 siswa yang mengalami kesalahan prinsip dalam menyelesaikan soal bentuk verbal aritmatika sosial.

Instrumen yang digunakan adalah instrumen utama dan instrumen pendukung.

1. Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Sugiyono (2011), sebagai *human instrument* peneliti berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menganalisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan dari hasil temuannya; 2. Instrumen pendukung adalah yang dimaksud dalam penelitian ini diantaranya adalah lembar tes kemampuan berdasarkan aritmatika sosial dan pedoman wawancara. Pada penelitian ini, digunakan adalah triangulasi teknik yaitu mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan data yang dikumpulkan menggunakan tes kesulitan matematika. Dari data hasil tes nantinya akan dicocokkan dengan data yang diperoleh dari hasil wawancara, kemudian dilihat bahwa apakah data hasil tes kesulitan konsisten dengan data hasil wawancara. Data

hasil triangulasi yang sama merupakan data yang valid sedangkan data yang berbeda akan direduksi dalam penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes dari 20 siswa yang mengikuti tes terdapat 13 siswa tanpa melakukan kesalahan, 3 siswa tidak dapat diidentifikasi karena tidak menyelesaikan sama sekali soal yang diberikan, dan 4 siswa yang melakukan kesalahan. Hasil tes dari 4 siswa yang melakukan kesalahan dideskripsikan sesuai dengan indikator kesalahan: Kesalahan Fakta 1) Tidak memahami simbol, lambang, istilah dari soal. Kesalahan Konsep 1) Salah menulis yang diketahui dalam soal, 2) Salah menulis yang ditanyakan dalam soal, 3) Salah dalam menginterpretasi jawaban akhir dari soal. Kesalahan Operasi 1) Salah dalam menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Kesalahan Prinsip 1) Salah dalam menggunakan rumus, sifat, dalil dalam menyelesaikan soal hanya dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti dengan siswa. Berikut deskripsi kesalahan hasil tes dari 4 siswa berdasarkan indikator kesalahan yang dapat dilihat dari hasil tes.

### Analisis dan Pembahasan Kesalahan Konsep

Berikut hasil tes dan kutipan wawancara siswa yang mengalami kesalahan konsep.

Nama : MORIA KENTIKA  
Kelas : VII<sup>B</sup>  
SMP : Persada

Jawab :

1. Dik : Harga Jam  
Dit : Uang Iwan  
 $= 20 \times 90.000$   
 $= 1.800$   
 $= 90.000 - 1.800$   
 $= 88.200$   
 $= 10 \times 88.200$   
 $= ~~882.000~~$   
 $= 88.200$   
 $= 72.000 + 882.000$   
 $= 954.000$

2. Dik : 100 K005  
Dit : ~~100~~ Harga K005  
 $= 100 - 25.000$   
 $= 75.000$   
 $= 100 + 20 \times 75.000$   
 $= 9.000$   
 $= \frac{9.000}{100}$   
 $= 90$



P: Coba perhatikan hasil tes yang kamu kerjakan, apakah ada kesalahan?

S: Iya kak

P: Kesalahannya dimana?

S: Saya tidak tau kak

P: Perhatikan, apa yang diketahui tentang soal nomor 1 dan 2?

S: Soal nomor 1 yang diketahui harga jam sedangkan soal nomor 2 yang diketahui 100 kaos

P: Selain harga jam dan 100 kaos apa lagi yang ketahu?

S: Saya tidak tau lagi kak

P: Coba baca soal dengan baik, Apa yang ditanyakan dari soal nomor 1 dan 2 tersebut?

S: Yang ditanyakan pada soal nomor 1 yaitu Cukupkah uang Iwan untuk membeli jam tangan dan nomor 2 itu apakah Pak Manaf mendapat untung 20% dari penjualan per baju kaos.

P: Perhatikan jawabanmu, apa yang kamu tulis?

S: Harga jam dan 100 kaos

P: Mengapa kamu tulis bahwa yang ditanyakan dari soal nomor 1 itu harga jam sedangkan soal nomor 2 itu 100 kaos?

S: Saya mengerjakannya buru-buru dan tidak konsentrasi saat membaca soalnya kak.

P: Perhatikan penyelesaian pekerjaanmu, apakah sudah benar ?

S: Menurut saya sudah

Berdasarkan wawancara pada subjek dikategorikan mengalami kesalahan konsep. Karena subjek tidak dapat memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan baik dan benar bahkan penyelesaian hasil akhirpun salah. Faktor penyebabnya adalah subjek tergesa-gesa dalam mengerjakan soal dan tidak konsentrasi dalam membaca soal serta ceroboh dan lupa. Adapun faktor lain adalah jarang belajar saat dirumah.

## Analisis dan Pembahasan Kesalahan Fakta

Berikut hasil tes dan kutipan wawancara siswa yang mengalami kesalahan fakta.

Jawaban

Nama: INDI JANI  
KLS: 7B  
SMP: PERSABA MATASARI

1. Dik: Dikawat 20%  
pajak 10%  
Dit: Jam tangan  
= 20 + 90  
= 1.800  
= 900 + 1.800  
= 1.890  
= 10 × 1.890  
= 18.900  
= 22.100 + 18.900  
= 90.900

2. Dik: membeli 100 kg 25.000  
Dit: harga kaos  
= 100 × 25.000  
= 2.500.000  
= 100 - 20 × 2.500.000  
= 200.000.000  
= 200.000.000 - 100  
= 199.999.900

P: Apa yang anda pikirkan tentang soal nomor 1 dan 2?

S: Yang saya pikirkan cara penyelesaiannya

P: Apakah kamu paham dengan soal yang saya berikan?

S: Saya tidak terlalu paham

P: Perhatikan cara pekerjaanmu, untuk nomor 1 itu  $20 + 90 = 1.800$ , sedangkan nomor 2 itu  $100 \times 25.000 = 2.500.000$ , sudah benar atau salah?

S: Tidak tahu

P: Coba kerjakan kembali?

S: Untuk nomor 1  $= \frac{20\%}{100\%} \times 90.000,00 = 0,2 \times 90.000,00 = 18.000,00$ , sedangkan nomor 2 itu  $(100 \times 25.000,00) + 100.000,00 = 2.500.000,00 + 100.000,00 = 2.600.000,00$

P: Mengapa kamu jawab nomor 1 itu  $20 + 90 = 1.800$ , sedangkan nomor 2 itu  $100 \times 25.000 = 2.500.000$ , sudah benar atau salah?

S: Salah

P: Dimana letak kesalahannya?

S: Banyak salahnya, pertama saya tidak menulis % dan Rp sehingga membuat saya salah dalam mengerjakannya

P: Apakah kamu merasa sulit dalam mengerjakan soal yang diberikan?

S: Iya

Berdasarkan wawancara pada subjek dikategorikan mengalami kesalahan fakta. Karena subjek tidak dapat menulis % (persen) dan Rp (Rupiah) ketika mengerjakan soal dengan baik, ada beberapa langkah saja yang subjek menuliskan Rp sedangkan langkah yang lain subjek tidak konsisiten dan menuliskannya. Sehingga apa yang telah dikerjakan oleh subjek pun salah. Faktor penyebabnya adalah subjek malas dan tidak konsentrasi dalam mengerjakan soal yang diberikan.

### Analisis dan Pembahasan Kesalahan Operasi

Berikut hasil tes dan kutipan wawancara siswa yang mengalami kesalahan operasi.

☞ Jawaban

Hama! Syahil  
Kls : 7B  
SMP : Persada Matkasari

1. Diketahui: Diskon Jam tangan 20%  
Harga Jam tangan Rp 90.000,00  
Pajak 10%

Ditanya: Cukupan uang iklan untuk membeli Jam tangan et yang dia inginkan?

Besar diskon =  $\frac{\text{persentase diskon}}{100\%} \times \text{harga sebelum diskon}$

$$= \frac{20}{100} \times 90$$
$$= 0,2 \times 90000,00$$
$$= 18.000,00$$
$$= 72.000,00$$
$$= 10 \times 72 = 720$$
$$= 0,2 \times 72.000 = 14.400$$

Harga beli = Harga setelah diskon + ~~besar~~ besar pajak

$$= 72.000 + 14.400$$
$$= 86.400$$

2. Jawab:

DIK : 100 kaos 25000 /

Ditanya: . . .

$$= (100 \times 25.000) - 100.000$$
$$= 2.500.000 - 100.000$$
$$= 2.400.000$$
$$= 100\% + 20\% \times 2.400.000$$
$$= 120\% \times 2.400.000$$
$$= 288.000$$
$$= \frac{288.000}{100}$$
$$= 2.880$$

P: Coba perhatikan, operasi apa yang anda gunakan untuk menjawab soal nomor 1 dan 2?

S: Untuk soal nomor 1 saya pakai operasi perkalian sedangkan untuk soal nomor 2 saya pakai operasi pengurangan

P: Mengapa sampai anda menggunakan operasi tersebut?

S: Saya tidak tahu

P: Coba perhatikan jawaban kamu nomor 1 dan 2. Apakah ada jawaban kamu yang salah?

S: Ada kak, untuk soal nomor 1 salah dalam bagian  $10 \times 72$  dan nomor 2 itu  $(100 \times 25.000) - 100.000$

P: Menurut anda apakah operasi tersebut sudah tepat dalam menjawab soal tersebut?

S: Tidak tahu

P: Jika nomor 1 salah  $10 \times 72$  dan nomor 2 salah  $(100 \times 25.000) - 100.000$ . seharusnya pada bagian itu operasi apa yang di pakai?

S: Untuk nomor 1 seharusnya saya membagi pajak dulu yaitu  $\frac{10\%}{100\%} \times 72.000,00$  setelah itu baru saya jumlahkan sedangkan nomor 2 itu seharusnya saya pakai operasi penjumlahan bukan pengurangan  $(100 \times 25.000) + 100.000$ .

P: Mengapa saat mengerjakan soal nomor 1 kamu menggunakan operasi perkalian saja dan soal nomor 2 kamu menggunakan operasi pengurangan?

S: Kebiasaan waktu belajar setelah perkalian biasanya pengurangan.

Berdasarkan wawancara pada subjek dikategorikan mengalami kesalahan operasi. Karena S salah dalam melakukan operasi hitung pembagian dan pengurangan. Faktor penyebabnya adalah subjek terbiasa menggunakan operasi perkalian setelah menggunakan operasi pengurangan dan subjek kurang teliti dalam membaca dan memahami maksud dari soal.

## Analisis dan Pembahasan Kesalahan Prinsip

Berikut hasil tes dan kutipan wawancara siswa yang mengalami kesalahan prinsip.

Jawaban

1. Dik : diskon jam tangan 20%  
Harga jam tangan Rp. 90.000,-  
uang Iwan ~~Rp. 75.000,-~~ Rp. 75.000,-

Dit : cukupkah uang Iwan untuk membeli jam tangan yang dia inginkan?  
Berikan alasan anda!

Jawab :  $20\% \times 90.000,-$   
~~= 18.000,-~~  
 $= 10\% \times 18.000,-$   
 $= 1.800,-$   
 $= 18.000,- - 1.800,-$   
 $= 16.200,-$

2. Dik : Harga Rp. 25.000,-

Dit : Harga jual  
 $= 25.000 + 100$   
 $= 25.100$   
 $= 100 + 20 = 120 \times 90 = 10.800,-$

P: Apa yang kamu pikirkan ketika menjawab soal tersebut?

S: Cara penyelesaiannya

P: Coba perhatikan hasil pekerjaanmu, Apakah benar rumus yang kamu gunakan?

S: Saya tidak tahu

P: Apakah kamu tahu rumus untuk menjawab soal tersebut?

S: Tidak tahu

P: Pernahkah kamu diajarkan rumus untuk menjawab soal tersebut?

S: Pernah

P: Dari mana kamu dapat mengetahui Rumus untuk menyelesaikan soal tersebut?

S: Saya tulis sendiri

Berdasarkan wawancara pada subjek dikategorikan mengalami kesalahan prinsip. Karena subjek salah dalam menggunakan rumus pada soal yang dikerjakannya. Faktor penyebabnya adalah subjek waktu mengerjakan soal subjek tergesa-gesa untuk menjawab sehingga membuat subjek tidak dapat berpikir dengan baik rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal, subjek juga kurang teliti serta malas mengecek kembali jawabannya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal verbal Aritmatika Sosial meliputi:
  - a. Tidak memahami soal sehingga tidak mampu menerjemahkan kalimat soal ke dalam kalimat (model) matematika.
  - b. Lemah dalam menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
  - c. Kurang teliti dan cenderung terburu-buru dalam menjawab soal.
  - d. Kurang latihan mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan Aritmatika Sosial.
  - e. Tidak terbiasa menuliskan yang diketahui, yang ditanyakan, dan kesimpulan.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan akhir penelitian ini, maka peneliti menyarankan beberapa hal yakni sebagai berikut.

1. Pemilihan model, pendekatan metode yang tepat ketika dilaksanakan pembelajaran yang membahas materi soal verbal Aritmatika Sosial.
2. Guru hendaknya memotivasi siswa agar berani dan tidak malu bertanya mengenai materi Aritmatika Sosial, agar tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.
3. Dalam menyelesaikan soal verbal Aritmatika Sosial, guru hendaknya membiasakan siswa mengerjakan soal secara sistematis berdasarkan langkah-langkah menyelesaikan soal verbal Aritmatika Sosial. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis dan wawancara, bahwa kesalahan yang sering dilakukan siswa adalah siswa malas menyatakan jawaban akhir soal dalam bentuk kalimat sesuai dengan konteks soal dari apa yang dinyatakan.
4. Guru hendaknya memberikan soal-soal yang bervariasi kepada siswa, agar siswa tidak mengalami kesulitan jika diberikan soal dengan penyajian yang berbeda.

## Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Djamarah, S. B. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Asdi Mahasatya
- Daulay, R. O. 2011. *Kesulitan Dalam Belajar Matematika*. (Online). (<http://daulaymath.blogspot.com/2011/05/kesulitan-dalam-belajar-matematika.html>. Dikunjungi 17 Desember 2018)
- Fatimah, S. & Sujati. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Metode Bermain Peran di Kelas II SDN Watuigar I, Ngawen, Gunung Kidul*. *Jurnal Didaktika Universitas Negeri Yogyakarta* Volume 4 Nomor 1 Halaman 335 – 343. Tersedia di <http://download.portalgaruda.org> (diakses 08/01/2018).
- Hanifah, E.H. 2009. *Identifikasi Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Berdasarkan Analisa Newman (Studi Kasus SMP Bina Bangsa)*. Surabaya: IAIN
- Jamaris, M. 2014. *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Makky, A. (2009). *Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Peserta Didik Kelas VIII B Semester Gasal MTS NU Nurul Huda Mangkang Tahun Pelajaran 2009/2010* Diakses pada 20 Februari 2014 dari <http://digilib.library.walisongo.ac.id/skripsi3105131.pdf>
- Rahardjo, Marsudi dan Astuti Waluyati. 2011. *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Soejadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia; Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Depertemen Pendidikan Nasional, Pusat Sains dan Matematika Sekolah: Universitas Negeri Surabaya
- Suherman, E. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jicu.
- Sartin. 2005. *Analisis Kesalahan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Memuat Pecahan Desimal*. Surabaya: Tesis tidak diterbitkan.
- Susilo, M.J. 2006. *Gaya Belajar Menjadikan Makin Pintar*. Yogyakarta: PINUS
- Sabri, M. A. 2007. *Psikologi Pendidikan Berdasarkan Kurikulum Nasional*. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya
- Sulistyorini. 2010. *Analisis Kesalahan Siswa Kelas X-5 Negeri 1 Sooko Mojokerto Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Program Linier*. Surabaya: Unesa



- Subaidah, S. 2010. Kemampuan Siswa SMP Kelas VIII di Kota Malang dalam Menyelesaikan Soal Matematika ditinjau dari Tahap Analisis Kesalahan Newman. Malang: Skripsi tidak dipublikasikan.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung: Elfabeta
- Syah, Muhibbin. 2012. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers
- Zainiyah, N. 2012. *Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII MTs Darussalam Sidodadi-Taman-Sidoarjo dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Langkah Polya, (Online), Vol 10, NO.3.* (<http://digilib.sunan-ampel.ac.id/files/disk1/198/jiptiani-nanikzaini-9882-3-abstrak.pdf>). Diakses 17 Desember 2018