

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *MODELLING*  
*MATHEMATICS* (JENIS LINEAR) PADA MATERI  
KUBUS DAN BALOK KELAS VIII A  
SMP NEGERI 3 SAROLANGUN**

**SKRIPSI**



**OLEH  
ERNA MINAWATI  
RSA1C214010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
JUNI, 2018**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	9
1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	9
1.5.1 Keterbatasan Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK</b> .....	<b>12</b>
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan .....	12
2.1.1 Kajian Teori.....	12
2.1.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	48
2.7 Kerangka Konseptual .....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>51</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	51

3.1.1 Tempat Penelitian .....	51
3.1.2 Waktu Penelitian .....	51
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	51
3.3 Data dan Sumber Data .....	53
3.4 Subjek Penelitian .....	54
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	55
3.6 Uji Kredibilitas Data .....	57
3.7 Teknik Analisis Data .....	58
3.7.1 Reduksi Data.....	59
3.7.2 Penyajian Data .....	61
3.7.3 Penarikan Kesimpulan .....	61
3.8 Prosedur Penelitian .....	63
3.8.1 Tahap Pra-Lapangan .....	63
3.8.2 Tahap Pekerjaan Lapangan .....	64
3.8.3 Tahap Analisis Data .....	65
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>70</b>
4.1 Deskripsi Data .....	70
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Validasi Instrumen Penelitian .....	70
4.1.2 Deskripsi Data Pemilihan Subjek .....	82
4.1.3 Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Modelling Mathematics</i> pada Materi Kubus dan Balok .....	84
4.1.3.1 Pembelajaran Pertemuan Pertama .....	85
4.1.3.2 Pembelajaran Pertemuan Kedua .....	87
4.1.3.3 Pembelajaran Pertemuan Ketiga .....	88
4.1.3.1 Pembelajaran Pertemuan Keempat .....	90
4.1.4 Hasil Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika berbasis <i>Modelling Mathematics</i> pada Materi Kubus dan Balok.....	91
4.1.4.1 Keterlaksanaan pembelajaran .....	91
4.1.4.2 Observasi Aktivitas Siswa .....	92
4.1.5 Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Siswa	95

4.1.4.1 Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Subjek SR .....	95
4.1.4.2 Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Subjek SS .....	103
4.1.4.3 Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Subjek ST .....	114
4.1.5 Deskripsi Data Wawancara Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Modelling Mathematics</i> .....	124
4.1.5.1 Deskripsi Data Wawancara oleh Subjek SR .....	125
4.1.4.2 Deskripsi Data Wawancara oleh Subjek SS .....	126
4.1.4.3 Deskripsi Data Wawancara oleh Subjek ST .....	127
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	128
4.2.1 Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Modelling Mathematics</i> (Jenis Linear) pada Materi Kubus dan Balok .....	128
4.2.3 Tingkat Kemampuan Literasi Matematis .....	130
4.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Modelling Mathematics</i> (Jenis Linear) pada Materi Kubus dan Balok .....	136
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>139</b>
5.1 Kesimpulan .....	139
5.2 Saran .....	141
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>142</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>145</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>256</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia sepanjang hidupnya. Tanpa pendidikan, manusia akan sulit berkembang dan terbelakang. Pendidikan akan terus dilakukan karena pendidikan tidak mengenal waktu dan merupakan proses yang terus berjalan sepanjang hidup manusia. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hudojo (dalam Munfarikhatin, 2016:1) bahwa pendidikan sebenarnya merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan kegiatan komunikasi antar manusia sehingga manusia itu tumbuh sebagai pribadi yang utuh.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 terangkum dalam 4 kompetensi inti yaitu kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menuntut siswa untuk dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, karena pada kurikulum ini pembelajaran menitikberatkan pada siswa (*student centered*). Guru hanya berperan sebagai fasilitator atau mediator serta perancang pembelajaran agar siswa aktif mencari pengetahuan yang baru.

Tuntutan kurikulum 2013 menghendaki guru pelajaran matematika untuk menguasai makna literasi matematika, sesuai dengan jenjang kognitif siswanya,

serta menghendaki siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal-soal rutin dengan menggunakan rumus/algorithm, tetapi juga harus mampu bernalar dan menggunakan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan. Menurut Wei & ChunTai (dalam Buyung, 2017:113) menyatakan bahwa literasi merupakan cakupan penalaran seseorang secara matematis dan menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta, dan alat-alat untuk menggambarkan, menjelaskan fenomena, serta membantu seseorang dalam mengenali peran bahwa dalam matematika membuat keputusan membutuhkan konstruktif.

*National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) (dalam Damayanti, 2017: 34) menetapkan lima kompetensi dalam pembelajaran matematika, yaitu: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*). Gabungan kelima kompetensi tersebut perlu dimiliki siswa agar dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan yang mencakup kelima kompetensi tersebut adalah kemampuan literasi matematika. Dalam PISA 2012 literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan seseorang individu merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk di dalamnya bernalar secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika dalam menjelaskan serta memprediksi fenomena.

Berdasarkan paparan Menteri Kepala Dinas Pendidikan (Kadisdik), peringkat Indonesia pada tes PISA 2012 berada di posisi ke 64 dari 65 negara partisipan. Dalam bidang matematika, analisis hasil PISA 2012 menunjukkan

bahwa dari 6 level literasi matematis, siswa yang mampu mencapai level 1, 2 dan 3 masing-masing sebanyak 34%, 16% dan 6%. Sedangkan siswa yang mampu mencapai level 4, 5, dan 6 masing-masing kurang dari 3%. Berdasarkan analisis tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan literasi matematis siswa Indonesia masih sangat rendah, khususnya pada level 4, 5 dan 6.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulana,dkk. (2016) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 15 Kendari mencapai nilai kurang dari 60% untuk masing-masing level soal literasi matematika tipe PISA. Rendahnya kemampuan literasi matematika siswa disebabkan kurangnya kemampuan dasar matematika siswa. Siswa kurang mampu memahami soal dalam bentuk cerita dan mengkonstruksinya ke dalam model matematika. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII-2 SMP Negeri Kendri masih rendah.

Berdasarkan pengalaman penulis ketika mengikuti Program Pengalaman Lapangan (PPL) semester genap pada tahun 2017 sebagai peran guru matematika di SMP Negeri 7 Kota Jambi bahwasannya sebagian siswa kelas VIII memiliki pemahaman yang kurang tentang peran dan kegunaan dari belajar matematika. Ketika belajar matematika mereka cenderung menganggap bahwa kesimpulan akhir dari belajar matematika adalah menghafal, baik itu menghafal rumus ataupun menghafal contoh soal. Siswa masih mengalami kesulitan ketika merumuskan, menerapkan ataupun menafsirkan contoh matematika yang berupa masalah dalam kehidupan sehari-hari. Padahal ketika belajar matematika siswa diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan

kehidupan sehari-hari menggunakan model matematika. Hal ini mencerminkan masih rendahnya kemampuan literasi matematis yang dimiliki oleh siswa. Dengan kemampuan literasi matematis yang baik maka siswa dapat merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks.

Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan suatu pembelajaran matematika untuk melatih kemampuan literasi matematis siswa, sehingga siswa diharapkan dapat merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Salah satu pembelajaran matematika yang dapat digunakan yaitu pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics*. Hal ini dikarenakan pembelajaran berbasis *modelling mathematics* lebih banyak melatih kemampuan pemecahan masalah matematis, komunikasi matematis, penalaran matematis, koneksi matematis, dan representasi matematis.

Menurut Ang (dalam Wulandari, dkk. 2016:115) pemodelan matematika adalah proses mengubah atau mewakili masalah dalam dunia nyata ke dalam bentuk matematika dalam upaya untuk menemukan solusi dari suatu masalah. Pemodelan matematika dapat dijadikan salah satu cara menjembatani konsep matematika yang abstrak dengan masalah dari dunia nyata. Masalah dunia nyata diubah terlebih dahulu menjadi masalah matematika, yang kemudian diselesaikan secara matematis, hasilnya diterjemahkan kembali sebagai solusi masalah dari dunia nyata.

Dalam pembelajaran berbasis *modelling mathematics* siswa dituntut untuk merumuskan masalah, perumusan model matematika yang tepat bertujuan untuk mendapatkan solusi. Pada tahap perumusan model matematika dibutuhkan kemampuan literasi untuk menterjemahkan apa yang diketahui pada soal kedalam



bentuk matematikanya. Sehingga ketika proses pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* berlangsung, maka akan melibatkan kemampuan literasi matematis siswa.

Salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran matematika SMP kelas 8 semester dua yaitu materi bangun ruang sisi datar. Materi kubus dan balok merupakan bagian dari materi bangun ruang sisi datar yang menuntut pemikiran siswa untuk menemukan konsep secara teliti dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan kubus dan balok. Pembelajaran geometri sangat bermanfaat bagi siswa, khususnya sebagai dasar untuk menguasai, mempelajari dan memahami materi matematika yang lain maupun konsep bangun ruang di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Siswa di sekolah menengah pada umumnya mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mutia (2017) yang menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menguasai konsep kubus dan balok, menemukan rumus luas permukaan kubus balok, dan menggunakan rumus luas permukaan kubus dan balok.

Kemampuan literasi matematis siswa SMP kelas VIII dengan pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* merupakan masalah yang akan diteliti. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa penelitian ini akan menggunakan tes kemampuan literasi matematis. Namun pada tes kemampuan literasi matematis tersebut hanya akan dilakukan tes kemampuan literasi pada level 2, level 3, dan level 4, sedangkan untuk level 5 dan 6 tidak dilakukan penelitian. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil PISA 2009, distribusi skor literasi matematika siswa Indonesia belum mencapai level 4 kaitan dengan soal-soal yang berhubungan dengan model untuk situasi yang konkret tapi

kompleks dan mengintegrasikan representasi yang berbeda serta menghubungkannya dengan situasi nyata dimana 95% siswa Indonesia memperoleh skor dibawah 493 yang termasuk dalam level 3. Sedangkan untuk level 5 dan 6 hanya 0,1% siswa Indonesia mampu menyelesaikan soal untuk level teratas tersebut.

Kemampuan literasi matematis siswa SMP kelas VIII dengan pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* merupakan masalah yang akan diteliti. Pembelajaran berbasis *modelling mathematics* ini dimaksudkan sebagai suatu alternatif pembelajaran matematika yang dapat memodelkan suatu persoalan sehingga akan lebih mudah bagi siswa untuk menyelesaikan suatu masalah matematika. Subjek dalam penelitian ini ialah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sarolangun. Peneliti memilih siswa SMP Negeri 3 Sarolangun dengan beberapa pertimbangan dan alasan diantaranya dalam penelitian ini aspek yang akan diukur atau yang akan dianalisis ialah kemampuan literasi matematis siswa sehingga diperlukannya latar belakang siswa yang memiliki kemampuan merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks dengan mempertimbangkan banyak prestasi yang telah diraih oleh siswa SMP Negeri 3 Sarolangun dalam berbagai lomba dan kegiatan. Berdasarkan hal tersebut maka penulis beranggapan bahwa siswa SMP Negeri 3 Sarolangun telah memiliki latar belakang kemampuan literasi matematis sehingga cocok dijadikan sebagai subjek dalam penelitian.

Penulis ingin melihat bagaimana kemampuan literasi matematis siswa SMP kelas VIII dengan pembelajaran berbasis *modelling mathematics* pada materi kubus dan balok. Dimana secara teori, dengan adanya pembelajaran

matematika berbasis *modelling mathematics* siswa dapat memodelkan masalah dalam dunia nyata ke dalam bentuk matematika dalam upaya untuk menemukan solusi dari suatu masalah. Dalam penelitian ini pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* yang dimaksud yaitu *modelling mathematics* jenis linear, karena materi pelajaran dalam penelitian ini dapat diselesaikan menggunakan langkah model matematika linear.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis *Modelling Mathematics* (Jenis Linear) pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun?
2. Bagaimana tingkat kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun.
2. Menentukan tingkat kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun.
3. Mendeskripsikan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk melihat sisi lain dari kemampuan literasi matematis dan sebagai bahan rujukan dalam pembelajaran matematika yaitu dengan pembelajaran berbasis *modelling mathematics* demi kebaikan matematika kedepannya.
2. Bagi siswa, diharapkan agar para siswa dapat memperoleh pembelajaran dengan cara yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan mereka sehingga

mereka akan merasa nyaman ketika belajar, serta mampu menerima dan memahami pelajaran dengan baik.

3. Bagi pembaca, sebagai rujukan informasi mengenai analisis kemampuan literasi siswa SMP kelas VIII dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* pada materi kubus dan balok.
4. Bagi peneliti lain, yaitu sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan literasi siswa SMP kelas VIII dalam pembelajaran berbasis *modelling mathematics*.

## **1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

### **1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini ialah menganalisis kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun, menentukan tingkat kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun, dan mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun. Kemampuan literasi yang dianalisis yaitu ketercapaian siswa terhadap setiap tingkat kompetensi matematika yang dicapai siswa dalam level kemampuan kemampuan literasi. Kemampuan literasi matematis yang

dimiliki siswa dapat dilihat dari bagaimana cara siswa dalam menggunakan kemampuan dan keahlian matematika untuk menyelesaikan permasalahan.

Dalam penelitian ini akan dipilih siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda yaitu siswa dengan kemampuan matematika rendah, siswa berkemampuan matematika sedang, dan siswa berkemampuan matematika tinggi yang dikelompokkan berdasarkan nilai rata-rata ujian harian matematika. Peneliti akan berkolaborasi dengan guru mata pelajaran matematika dalam penelitian sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan menggunakan pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics*. Soal tes kemampuan literasi yang digunakan ialah soal materi kubus dan balok karena pada materi ini menuntut siswa untuk dapat merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks.

### **1.5.2 Keterbatasan Penelitian**

Dikarenakan keterbatasan waktu dan tempat penelitian, maka penelitian ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 3 Sarolangun. Terkhusus pada siswa yang dipilih dengan tingkat kemampuan matematika yang berbeda-beda yang digolongkan berdasarkan nilai rata-rata ujian harian.
2. Siswa yang menjadi sampel penelitian diberi tes untuk mengungkapkan kemampuan literasi yang ditinjau dari ketercapaian siswa terhadap setiap tingkat kompetensi matematika yang dicapai siswa dalam level kemampuan literasi.

3. Penelitian ini hanya berlaku pada pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok di kelas VIII A SMP Negeri 3 Sarolangun.
4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi kelas VIII yaitu kubus dan balok.
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa SMP kelas VIII dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok merupakan faktor dugaan.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab IV mengenai kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal level 2, level 3 dan level 4 adalah sebagai berikut:

a. Kemampuan Literasi Matematis Subjek SR

Subjek SR mampu mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis pada level 2. Subjek SR belum mampu mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis level 3 dikarenakan subjek SR mengalami kesalahan langkah pengerjaan. Selanjutnya, dapat diketahui bahwa subjek SR belum mampu mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis pada level 4 hal ini dikarenakan subjek SR tidak menggunakan langkah penyelesaian yang benar.

b. Kemampuan Literasi Matematis Subjek SS

Subjek SS belum mampu mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis pada level 2 yaitu soal nomor 1 dikarenakan subjek SS salah dalam menggunakan satuan sehingga pada saat mengubah ukuran berdasarkan satuan hasil yang didapat salah. Kemudian dapat diketahui bahwa subjek SS telah mampu menyelesaikan soal tes kemampuan literasi pada level 2 yaitu soal nomor



dua. Berikutnya dapat diketahui bahwa subjek SS telah mampu menyelesaikan soal tes kemampuan literasi level 3 yaitu pada soal nomor 3. Selanjutnya dapat diketahui bahwa subjek SS telah mampu menyelesaikan soal tes kemampuan literasi matematis level 4 yaitu pada soal 4.

c. Kemampuan Literasi Matematis Subjek ST

Subjek ST telah mampu mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis level 2 yaitu pada soal nomor 1. Namun subjek ST belum mampu mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis level 2 pada soal nomor 2. Hal ini dikarenakan kurangnya ketelitian subjek dalam memahami pertanyaan pada soal. Kemudian dapat diketahui bahwa subjek ST mampu mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis level 3 dengan benar. Selanjutnya dapat diketahui bahwa subjek ST telah mampu menyelesaikan soal tes kemampuan literasi matematis level 4. Namun subjek ST mengalami kesalahan dalam memahami apa yang ditanya pada soal 4b.

2. Tingkat kemampuan literasi matematis siswa SMP kelas VIII dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok yaitu sebagai berikut:

- a. Tingkat kemampuan literasi matematis subjek SR termasuk kedalam level 2 kemampuan literasi matematis karena subjek SR memenuhi kriteria aktivitas siswa kemampuan literasi pada level 2.
- b. Tingkat kemampuan literasi matematis subjek SS termasuk kedalam level 4 kemampuan literasi matematis karena subjek SS memenuhi kriteria aktivitas siswa kemampuan literasi pada level 4.

- c. Tingkat kemampuan literasi matematis subjek ST termasuk kedalam level 4 kemampuan literasi matematis karena subjek ST memenuhi indikator kemampuan literasi pada level 4.
3. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok yaitu pemahaman, konsentrasi belajar, minat, motivasi, gaya belajar dan lingkungan sekolah.

## 5.2 Implikasi

Adapun implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk melihat sisi lain dari kemampuan literasi matematis dan sebagai bahan rujukan dalam pembelajaran matematika yaitu dengan pembelajaran berbasis *modelling mathematics* demi kebaikan matematika kedepannya.
2. Bagi siswa, diharapkan agar para siswa dapat memperoleh pembelajaran dengan cara yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan mereka sehingga mereka akan merasa nyaman ketika belajar, serta mampu menerima dan memahami pelajaran dengan baik.
3. Bagi pembaca, sebagai rujukan informasi mengenai analisis kemampuan literasi siswa SMP kelas VIII dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* pada materi kubus dan balok.

4. Bagi peneliti lain, yaitu sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan literasi siswa SMP kelas VIII dalam pembelajaran berbasis *modelling mathematics*.

### 5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa saran yang diajukan peneliti diantaranya sebagai berikut:

1. Kepada guru matematika hendaknya dapat menerapkan pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* secara rutin untuk menggali dan melatih kemampuan literasi matematis siswa agar berkembang sehingga siswa dapat lebih kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan informasi dan pandangan untuk membuat penelitian yang lebih luas tentang kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics* (jenis linear) pada materi kubus dan balok.
3. Bagi calon peneliti dengan penelitian serupa ada baiknya peneliti dapat melibatkan lebih banyak observer dan subjek penelitian agar didapatkan hasil penelitian yang lebih akurat.