

Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Ambulu Berdasarkan Kemampuan Matematika

(The Analysis of Student's Mathematical Literacy of X MIPA 5 Grade at SMA Negeri 1 Ambulu Based on Mathematical Ability)

Agustin Puspitasari, Susi Setiawani, Nurcholif Diah Sri L.

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

E-mail: setiawanisusi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan kemampuan literasi matematika siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Ambulu berdasarkan kemampuan matematika. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan kemampuan matematika, terlebih dahulu dilakukan pengelompokan kemampuan matematika siswa. Tiga tingkatan kemampuan matematika yaitu kemampuan matematika rendah, sedang dan tinggi. Masing-masing tingkat kemampuan matematika dipilih 1 orang untuk dijadikan subjek penelitian. Sehingga terpilih 3 subjek penelitian yaitu S1 (siswa berkemampuan matematika rendah), S2 (siswa berkemampuan matematika sedang), S3 (siswa berkemampuan matematika tinggi). Masing-masing subjek diberikan soal tes kemampuan literasi matematika dan dilanjutkan dengan wawancara untuk mengetahui pemenuhan indikator pada setiap level literasi matematika yang dapat dicapai oleh subjek. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan S1 berada pada level 2 kemampuan literasi matematika, S2 berada pada level 2 kemampuan matematika dan S3 berada pada level 3 kemampuan literasi matematika.

Kata Kunci: kemampuan literasi matematika, kemampuan matematika, level kemampuan literasi matematika, dan tingkat kemampuan matematika

Abstract

This study was conducted to describe and illustrate the student's mathematical literacy of X-MIPA 5 grade at SMAN 1 Ambulu based on mathematical ability. Type of this research is descriptive qualitative approach. To determine student's mathematical literacy based on student's mathematical ability, first step is grouping the student's mathematical ability. There are 3 type of mathematical ability low mathematical ability, average mathematical ability, and advance mathematical ability. Furthermore, one person its was chosen of every group to be reseach subjects . So elected three research subjects, namely S1 (students with low mathematical ability), S2 (students with average mathematical ability), S3 (students with advance mathematical ability). Each subject was given a test of mathematical literacy and followed by an interview to determine the indicators at each level of mathematical literacy that can be achieved by the subject. Based on the analysis conducted S1 is at level 2 mathematical literacy, S2 is at level 2 mathematical literacy and S3 is at level 3 mathematical literacy.

Keywords: *Mathematical ability, mathematical literacy, level of mathematical literacy, and level of mathematical ability*

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang termasuk dalam pengklasifikasian ilmu eksak, yaitu kelompok ilmu pengetahuan yang lebih mementingkan pemahaman dari hafalan. Oleh karena itu untuk memahami suatu pokok bahasan matematika tentunya siswa terlebih dahulu harus menguasai konsep-konsep matematika. Sehingga dengan begitu siswa dapat lebih memahami suatu pokok bahasan matematika tertentu dan dapat menerapkannya untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapinya.

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua

bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan padat, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang [2]. Berdasarkan penjelasan diatas dijelaskan bahwa salah satu alasan perlunya matematika diajarkan kepada siswa karena matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan. Matematika yang digunakan dalam segala segi kehidupan disebut literasi matematika.

Kemampuan literasi matematika diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan

dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian [5]. Kemampuan literasi matematika membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga negara yang membangun, peduli, dan berpikir.

PISA (*Programme Internationale for Student Assesment*) merupakan suatu studi internasional yang salah satu kegiatannya adalah menilai kemampuan literasi matematika, IPA dan bahasa yang dirancang untuk siswa usia 15 tahun di suatu negara. Siswa yang berumur 15 tahun tentu saja belum dapat banyak belajar, tetapi mereka harus memiliki landasan yang kuat untuk kehidupan mendatang. Landasan tersebut berupa pemahaman proses dan prinsip-prinsip khususnya matematika, serta menggunakannya dalam situasi yang beragam. Untuk maksud tersebut PISA diselenggarakan, yaitu melalui tes yang dilakukannya PISA mengukur kemampuan siswa yang bersifat lintas-disipliner (*across disciplinary*) yang berkaitan dengan kehidupan nyata dan pemahaman prinsip-prinsip bukan hanya penguasaan siswa terhadap suatu pengetahuan semata [4].

Kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan PISA pada tahun 2000, 2003, 2006, dan 2009. Indonesia selalu masuk dalam 10 negara dengan kemampuan literasi matematika yang rendah. Hasil terbaru penelitian PISA pada tahun 2012, Indonesia menempati peringkat 64 dari 65 negara dengan skor Indonesia dalam matematika yaitu 375 [5]. Hasil survey di atas menunjukkan bahwa Indonesia selalu masuk dalam 10 negara dengan kemampuan literasi matematika yang rendah. Rata-rata skor internasional untuk kemampuan literasi matematika adalah 500 (level 3), sedangkan rata-rata skor literasi matematika siswa Indonesia adalah 375 (level 1). Level 1 adalah level terendah dari enam level kemampuan literasi matematika yang ditetapkan oleh PISA.

Pada hasil penelitian PISA diatas diketahui bahwa rata-rata level kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia berada pada level 1. Ada pun level tertinggi yang mampu dicapai siswa Indonesia adalah level 3. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan ketercapaian level kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia. Kemampuan matematika dimungkinkan menjadi salah satu faktor perbedaan tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka akan diteliti tentang kemampuan literasi matematika berdasarkan kemampuan matematika.

Menurut PISA level kemampuan literasi matematika siswa terdiri dari 6 level yang disajikan pada Tabel 1 [5].

Tabel 1 Level Kemampuan Literasi Matematika dalam PISA

Level	Apa yang Dapat Siswa Lakukan
	Melakukan pengonsepan, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam

Level	Apa yang Dapat Siswa Lakukan
6	suatu situasi yang kompleks dan dapat menggunakan pengetahuan diatas rata-rata. Menghubungkan sumber informasi berbeda dan merepresentasi, dan menerjemahkan diantara keduanya dengan fleksibel. Siswa pada tingkatan ini memiliki kemampuan berfikir dan bernalar matematika yang tinggi. Menerapkan pengetahuan, penguasaan, dan hubungan dari simbol dan operasi matematika, megembangkan strategi dan pendekatan baru untuk menghadapi situasi yang baru. Merefleksikan tindakan mereka dan merumuskan dan mengomunikasikan tindakan mereka dengan tepat dan menggambarkan sehubungan dengan penemuan mereka, penafsiran, pendapat, dan kesesuaian dengan situasi nyata.
5	Mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi kompleks, mengidentifikasi masalah, dan menetapkan asumsi. Memilih, membandingkan, dan mengavaluasi dengan tepat strategi pemecahan masalah terkait dengan permasalahan kompleks yang berhubungan dengan model. Bekerja secara strategis dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan representasi simbol dan karakteristik formal dan pengetahuan yang berhubungan dengan situasi. Melakukan refleksi dari pekerjaan mereka dan dapat merumuskan dan mengkomunikasikan penafsiran dan alasan mereka.
4	Bekerja secara efektif dengan model dalam situasi yang konkret tetapi kompleks yang mungkin melibatkan pembatasan untuk membuat asumsi. Memilih dan menggabungkan representasi yang berbeda, termasuk pada simbol, menghubungkannya dengan situasi nyata. Menggunakan berbagai keterampilannya yang terbatas dan mengemukakan alasan dengan beberapa pandangan dikonteks yang jelas. Memberikan penjelasan dan mengomunikasikannya disertai argumentasi berdasar pada interpretasi dan tindakan mereka.
3	Melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusa secara berurutan. Memecahkan masalah, dan menerapkan strategi yang sederhana. Menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung. Mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan mereka.
2	Menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung. Memilah informasi yang relevan dari sumber tunggal, dan menggunakan cara penyajian tunggal. Mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau kesepakatan. Memberi alasan secara tepat dari hasil penyelesaiannya.
1	Menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. Mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas. Menunjukkan suatu tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.

Tabel 1 merupakan indikator PISA dalam menentukan tingkat atau level kemampuan literasi matematika siswa pada tahun 2012. Penelitian ini juga akan menggunakan kompetensi di atas untuk melevelkan kemampuan literasi matematika siswa.

PISA melakukan studinya setiap 3 tahun sekali, hal tersebut menyebabkan beberapa tingkatan siswa tidak bisa menjadi subjek penelitian PISA. Misalnya siswa kelas X tahun ini tidak bisa menjadi subjek penelitian PISA karena pada studi terakhir PISA tahun 2012 siswa dikelas tersebut

rata-rata masih berusia 14 tahun dan pada studi PISA tahun 2015 mendatang siswa-siswa tersebut sudah berusia 17 tahun sehingga tidak mungkin menjadi subjek penelitian PISA. Berdasarkan hal tersebut maka perlu diadakan penelitian tentang kemampuan literasi siswa kelas X. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui perkembangan kemampuan literasi matematika siswa indonesia lebih lanjut.

Berdasarkan hal tersebut maka akan diteliti tentang kemampuan literasi matematika berdasarkan kemampuan matematika. Tempat penelitian yang dipilih adalah SMA Negeri 1 Ambulu hal tersebut dikarenakan sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian sejenis.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Penelitian deskriptif menggambarkan apa adanya tentang sesuatu variabel, gejala atau keadaan [1].

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang yang diamati [3].

Tempat penelitian ini adalah kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Ambulu. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah 3 orang siswa pada kelas tersebut dengan tingkat kemampuan matematika yang berbeda. Kemampuan literasi matematika dikelompokkan sesuai nilai rata-rata ulangan harian matematika dengan kategori nilai pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Tingkat Kemampuan Matematika

No	Nilai	Kategori
1	Nilai ≥ 85	Tinggi
2	75 ≤ Nilai < 85	Sedang
3	Nilai < 75	Rendah

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode tes dan wawancara. Soal tes terdiri dari 6 soal dengan kisi-kisi pada Tabel 3.

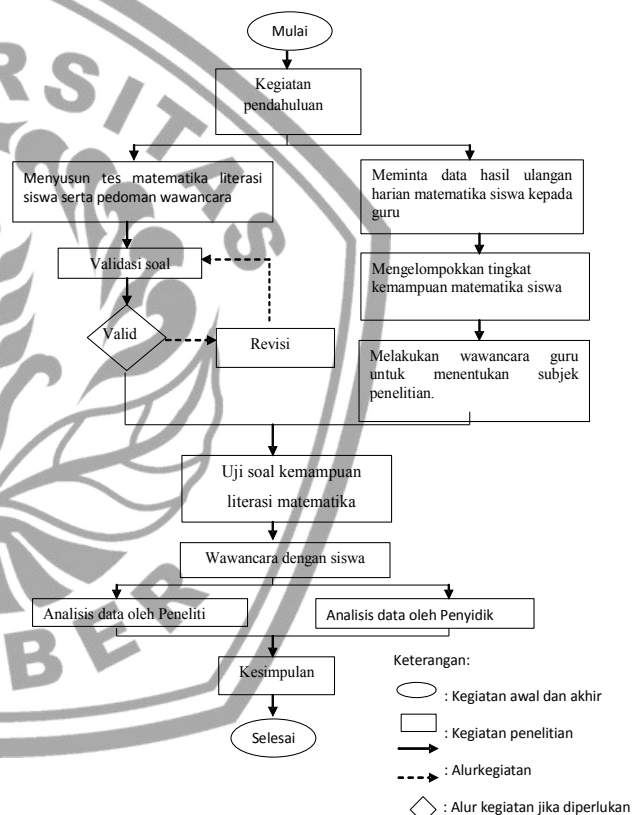
Tabel 3. Tema Soal Tes Literasi Matematika

Tema	Nomor Soal	Level Kemampuan Literasi Matematika yang Diukur
Nilai Tukar	1a	1
	1b	2
Pohon Karet	2	3
Mobil Balap	3	4
Tangki Air	4a	5
	4b	6

Wawancara berfungsi untuk mengetahui ketercapaian indikator level literasi matematika siswa yang tidak tampak pada hasil tes.

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis ketercapaian indikator siswa terhadap setiap level kemampuan literasi matematika. Indikator level kemampuan literasi matematika yang digunakan adalah Tabel 1. Teknik triangulasi yang digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi penyidik. Triangulasi dilakukan dengan cara memberikan lembar analisis penyidik, lembar jawaban subjek dan rekaman hasil wawancara. Hasil analisis peneliti kemudian dibandingkan dengan hasil analisis penyidik, jika terdapat perbedaan maka akan dilakukan diskusi dengan penyidik yang bersangkutan untuk memperoleh pandangan yang sama. Tahap terakhir adalah menentukan level kemampuan literasi matematika yang dicapai masing-masing subjek.

Untuk mempermudah dalam melaksanakan penelitian ini maka diperlukan alur penelitian seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Tes kemampuan literasi matematika siswa dilaksanakan pada hari Kamis, 18 Desember 2014 di ruang kelas X MIPA 5 dengan jumlah subjek 3 siswa yang masing-masing mewakili siswa berkemampuan matematika rendah (S1), siswa berkemampuan matematika sedang (S2), dan siswa berkemampuan matematika tinggi (S3). Wawancara dilakukan pada hari jum'at 19 Desember 2014.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara maka didapatkan hasil analisis terhadap 3 subjek sebagai berikut:

1. Siswa berkemampuan matematika rendah (S1)

Berdasarkan hasil analisis siswa berkemampuan matematika rendah (S1) mampu mengerjakan 3 soal. S1 mampu menjawab dengan benar soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 1, selain itu S1 mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematika level 1. S1 mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas, hal tersebut didasarkan pada hasil jawaban S1. S1 mampu mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas, hal tersebut tampak pada hasil identifikasi S1 pada soal 1a. S1 mampu menunjukkan suatu tindakan sesuai stimulus yang diberikan, hal tersebut sesuai tampak pada hasil wawancara dengan S1.

S1 mampu menjawab soal dengan benar soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 2. Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara, S1 sudah memenuhi semua indikator pada level 2. S1 mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung, hal tersebut tampak pada hasil identifikasi S1 pada soal 1b. S1 mampu memilih informasi yang relevan dari banyak informasi yang diberikan, hal tersebut tampak pada hasil wawancara dengan S1. S1 memilih bunga tunggal untuk menjawab soal 1b. Pemahaman S1 tentang aritmatika sosial sangat baik, terbukti pada saat diwawancara cara mengerjakan soal 1b, S1 menjelaskannya secara rinci dan benar. S1 mampu memberikan alasan langsung dengan baik untuk jawaban soal yang dituliskan.

Pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 3, S1 hanya menulis yang diketahui dalam soal. Pada saat peneliti memancing jawaban dari S1, S1 mengatakan bahwa ia tidak tahu. S1 masih bingung untuk menjawab soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 3, hal tersebut dapat terlihat dalam hasil jawaban S1 dan hasil wawancara dengan S1. Berdasarkan hal tersebut S1 tidak memenuhi semua indikator dalam level 3.

S1 tidak menjawab soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 4, level 5 dan level 6. Pada saat peneliti melakukan wawancara S1 mengatakan bahwa dirinya tidak tahu. S1 juga tidak memenuhi indikator pada level 5 dan level 6. Berdasarkan hal tersebut S1 hanya memenuhi indikator sampai level 2. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan oleh penyidik, sehingga S1 berada pada level 2 literasi matematika.

2. Siswa berkemampuan matematika sedang (S2)

Berdasarkan hasil analisis siswa berkemampuan sedang (S2) mampu mengerjakan sampai pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 3. S2 mampu menjawab soal yang dapat mengukur

kemampuan literasi matematika pada level 1 dengan benar. Berdasarkan hasil jawaban S2 pada soal nomor 1b, S2 mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan telah tersedia. S2 mampu mengidentifikasi informasi dan melakukan cara-cara umum berdasarkan instruksi yang jelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan S2, S2 mampu menunjukkan suatu tindakan sesuai dengan stimulus yang diberikan. Sehingga S2 memenuhi semua indikator dalam level 1.

S2 mampu menjawab soal dengan benar soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 2. Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara, S2 sudah memenuhi semua indikator pada level 2. S2 mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung. Berdasarkan wawancara dengan S2, S2 mampu memilah informasi yang relevan dari sumber tunggal, dan menggunakan penyajian tunggal. S2 mampu menggunakan rumus aritmatika sosial dengan baik. S2 mampu memberikan alasan secara langsung dan melakukan penafsiran yang sebenarnya dalam menjawab soal 1b, hal tersebut tampak pada hasil wawancara dengan S2.

Jawaban S2 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 3 salah. Pada saat peneliti mengkonfirmasi jawabannya kepada S2, S2 mengatakan bahwa dirinya tidak tahu. S2 sebenarnya mengetahui bahwa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal tersebut adalah mencari rumus suku ke- n terlebih dahulu, akan tetapi S2 mengatakan tidak tahu cara mencarinya. Berdasarkan hal tersebut S2 tidak memenuhi indikator dari level 3. S2 juga tidak mampu menjawab soal yang mampu mengukur kemampuan literasi matematika pada level 4, 5 dan 6, selain itu S2 tidak mampu memenuhi indikator pada masing-masing level. Hal tersebut tampak pada hasil wawancara, bahwa S2 benar-benar tidak tahu cara menyelesaikan soal-soal tersebut.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara, S2 hanya mampu memenuhi indikator sampai pada level 2. Hal tersebut juga sesuai dengan analisis yang dilakukan oleh penyidik. Berdasarkan hal tersebut S2 berada pada kemampuan literasi matematika pada level 2.

3. Siswa berkemampuan matematika tinggi (S3)

Berdasarkan hasil analisis siswa berkemampuan matematika tinggi (S3) mampu mengerjakan 4 soal. S3 mampu menjawab soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 1 dengan benar. S3 sudah mampu memenuhi semua indikator pada kemampuan literasi matematika level 1. S3 mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. S3 mampu mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas, hal tersebut didasarkan

pada hasil wawancara dengan S2. S3 juga mampu menunjukkan suatu tindakan sesuai stimulus yang diberikan.

S3 mampu menjawab soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 2 dengan benar. Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa S3 memenuhi semua indikator pada level 2. S3 mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung. Berdasarkan hasil wawancara dengan S3, S3 mampu memilah informasi yang relevan dari sumber tunggal, dan menggunakan cara penyajian tunggal. Pemahaman penggunaan rumus aritmatika sosial S3 juga baik. S3 mampu memberikan alasan secara langsung dan melakukan penafsiran yang sebenarnya, hal tersebut tampak pada hasil wawancara.

S3 mampu menjawab soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 3 dengan benar dan mampu memenuhi semua indikator pada level 3. S3 mampu melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan, hal tersebut tampak pada hasil wawancara dengan S3. S3 mampu memecahkan masalah, dan menerapkan strategi yang sederhana. S3 mampu menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung, hal tersebut didasarkan pada hasil wawancara. Berdasarkan hasil wawancara dengan S3, S3 mampu mengomunikasikan hasil interpretasi dan alasan mereka.

Jawaban yang dipilih S3 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika level 4 salah. S3 memilih gambar A sedangkan jawaban yang benar adalah gambar B. Gambar B merupakan gambar yang tepat untuk grafik kecepatan pada soal level 4. Ketika diwawancara mengapa memilih gambar A, S3 mengatakan bahwa dia hanya mengira-ngira jawaban yang dipilihnya. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa S3 belum mampu bekerja secara efektif dengan menggunakan model. S3 juga belum mampu menghubungkan grafik dengan bentuk lintasan yang telah ditempuh. S3 juga belum mampu memberikan alasan yang kuat, karena S3 hanya memperkirakan saja.

Berdasarkan hasil wawancara dan jawaban yang ditulis S3, maka S3 tersebut belum mampu memenuhi indikator-indikator level 4. S3 juga tidak memenuhi indikator pada level 5 dan 6 karena S3 tidak dapat memecahkan masalah dalam soal tersebut atau pun menemukan strategi untuk memecahkannya. Berdasarkan pemamaparan tersebut maka S3 berada pada level 3 literasi matematika.

Di dalam penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan sehingga hasil analisis kemampuan literasi matematika masih terkesan dangkal. Salah satu kekurangan dalam penelitian ini adalah soal yang digunakan terlalu

sedikit. Sehingga dalam menganalisis peneliti hanya bisa menganalisis pemenuhan indikator pada setiap level berdasarkan satu soal saja. Selain itu pelaksanaan wawancara tidak dilaksanakan sesaat setelah dilakukan tes. Akibatnya pada saat wawancara membutuhkan waktu yang cukup lama karena subjek lupa dengan pertanyaan dan jawaban yang telah mereka kerjakan sebelumnya.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti dan penyidik, jawaban S1 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 1 menunjukkan bahwa S1 mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. S1 mampu mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas serta mampu menunjukkan suatu tindakan sesuai stimulus yang diberikan. Jawaban S1 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 2 menunjukkan bahwa S1 mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung, mampu memilih informasi yang relevan dari banyak informasi yang diberikan. Pemahaman S1 tentang aritmatika sosial sangat baik dan S1 mampu memberikan alasan langsung dengan baik untuk jawaban soal yang ditulisnya. S1 tidak mampu memenuhi satu pun indikator pada level 3, 4, 5 dan 6, S1 tidak mampu memunculkan ide atau metode untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan untuk mengukur kemampuan literasi level tersebut. Berdasarkan hal tersebut S1 berada pada level 2 kemampuan literasi matematika.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti dan penyidik, jawaban S2 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 1 menunjukkan bahwa S2 mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. S2 mampu mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas serta mampu menunjukkan suatu tindakan sesuai stimulus yang diberikan. Jawaban S2 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 2 menunjukkan bahwa S1 mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung, mampu memilih informasi yang relevan dari banyak informasi yang diberikan. Pemahaman S2 tentang aritmatika sosial sangat baik dan S2 mampu memberikan alasan langsung dengan baik untuk jawaban soal yang ditulisnya. S2 tidak mampu memenuhi satu pun indikator pada level 3, 4, 5 dan 6 namun pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 3 menunjukkan bahwa S2 sebenarnya mengetahui apa yang dia butuhkan untuk menyelesaikan soal tersebut akan tetapi S2 tidak mengetahui langkah apa yang harus ia gunakan. Pada soal yang lain S2 tidak mampu memunculkan ide atau metode untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan untuk mengukur

kemampuan literasi level tersebut. Berdasarkan hal tersebut S1 berada pada level 2 kemampuan literasi matematika.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti dan penyidik, jawaban S3 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 1 menunjukkan bahwa S3 mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. S3 mampu mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas. S3 juga mampu menunjukkan suatu tindakan sesuai stimulus yang diberikan. Jawaban S3 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 2 menunjukkan bahwa S3 mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung, dan S3 mampu memilah informasi yang relevan dari sumber tunggal, dan menggunakan cara penyajian tunggal. S3 mampu memberikan alasan secara langsung dan melakukan penafsiran yang sebenarnya dan S3 memahami penggunaan aritmatika sosial dengan baik. Jawaban S3 pada soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematika pada level 3 menunjukkan bahwa S3 mampu melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan. S3 mampu memecahkan masalah, dan menerapkan strategi yang sederhana, mampu menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung, dan mampu mengomunikasikan hasil interpretasi dan alasannya. S3 tidak mampu memenuhi satu pun indikator pada level 4, 5, dan 6. Berdasarkan pemaparan tersebut maka S3 berada pada level 3 kemampuan literasi matematika.

Berdasarkan penelitian mengenai kemampuan literasi matematika siswa maka didapatkan saran yaitu, pada saat melakukan wawancara lebih baik dilakukan sesaat setelah tes, agar siswa tidak lupa dengan jawaban yang telah ia tulis, untuk melakukan penelitian sejenis ini lebih baik soal yang digunakan lebih banyak lagi agar analisis lebih mendalam atau lebih baik fokus pada pengembangan soal dan instrumen. Hal tersebut dikarenakan pada saat merencanakan penelitian peneliti merasa kesulitan untuk membuat instrumen karena belum ada penelitian pengembangan instrumen terkait literasi matematika sebelumnya.

Ucapan Terima Kasih

Paper disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Susi Setiawani, S.Si., M.Sc. dan Ibu Nurcholif Diah Sri Lestari, S.Pd., M.Pd. Selaku dosen pembimbing tugas akhir.

Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, Suharsimi. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

(2000) Ch 305.

- [2] Abdurrahman, Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta (1995) Ch 253.
- [3] Basrowi dan Suwandi. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Rineka Cipta (2008) Ch 1.
- [4] Hayat, Bahrul dan Yusuf, Suhendra. *Mutu Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara (2010) Ch 204.
- [5] OECD. "*PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do*", OECD Publications, vol.1. (Februari 2014.): 5-61.