

# LITERASI KUANTITATIF SISWA DITINJAU DARI ASPEK *QUANTITY* DI KELAS VII A SMPN 03 PONTIANAK

**Intan Purnamasari, Ade Mirza, Asep Nursangaji**  
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan, Pontianak  
Email : [Intanpurnamasari984@yahoo.co.id](mailto:Intanpurnamasari984@yahoo.co.id)

**Abstrak** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan literasi kuantitatif siswa ditinjau dari aspek *quantity*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitian studi survei. Penelitian dilaksanakan di SMPN 03 Pontianak dengan subjek sebanyak 36 siswa. Berdasarkan hasil analisis terhadap data tes literasi kuantitatif aspek *quantity* dan wawancara diperoleh bahwa dari 36 siswa, lima siswa (13,9%) tergolong dalam literasi kuantitatif tinggi, 23 siswa (63,9%) tergolong dalam literasi kuantitatif sedang, dan delapan siswa (22,2%) tergolong dalam literasi kuantitatif rendah. Siswa yang tergolong dalam literasi kuantitatif tinggi sudah mampu menguasai seluruh kompetensi literasi kuantitatif, yaitu kompetensi interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi. Sedangkan kemampuan siswa kategori literasi kuantitatif sedang dan rendah bervariasi untuk setiap kompetensi literasi kuantitatif.

**Kata Kunci:** *Literasi Kuantitatif, Quantity*

**Abstract** : The purpose of this research was to find out and description the students quantitative literacy examined of content quantity by using descriptive method within survey studies. This research was conducted at SMPN 03 Pontianak with 36 students as subjects. The results of quantitative literacy test and interview analyzed showed that five students (13,9%) classified in high category, 23 students (63,9%) classified in medium category, and eight students (22,2%) classified in low category. The students in high categories had mastery the whole of quantitative literacy competencies, such as interpretation, representation, calculation, analysis, assumption, and communication. The ability of students in medium and low categories varies for each competencies quantitative literacy.

**Keywords:** *Quantitative Literacy, Quantity*

L iterasi merupakan kebutuhan yang sangat esensial bagi individu dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dikarenakan literasi kuantitatif merupakan kunci untuk dapat berkompetisi dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan ekonomi yang semuanya berlandaskan pada matematika. Selain itu, literasi kuantitatif juga dibutuhkan untuk dapat memecahkan masalah, memproses informasi, dan komunikasi yang kini menjadi pekerjaan rutin umat manusia (Ojose, 2011: 3).

Di Indonesia sendiri tampaknya literasi kuantitatif masih belum dimiliki oleh banyak orang. Indikasi ini muncul melalui hasil tes literasi matematis yang diadakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), dimana sebanyak 75% dari soal yang diujikan merupakan soal literasi kuantitatif (Stacey, 2013: 38). Dari hasil tes yang diikuti oleh siswa berusia 15 tahun tersebut diketahui bahwa Indonesia hanya menempati peringkat ke-64 dari 65 negara yang mengikuti tes (Stacey, 2014: 5). Kendati demikian, hal ini belum dapat dipastikan karena OECD tidak memberikan informasi yang spesifik mengenai letak kelemahan literasi matematis siswa, apakah pada literasi kuantitatif atau bukan. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana literasi kuantitatif siswa Indonesia.

Literasi kuantitatif merujuk pada tiga aspek, yaitu aspek *quantity*, aspek *change and relationship*, serta aspek *uncertainty and data* (De Lange, 2003: 81). Pada hakikatnya, ketiga aspek literasi kuantitatif masing-masing memiliki peranan penting dan saling berkaitan satu sama lain. Akan tetapi, di antara ketiga aspek literasi kuantitatif tersebut, terdapat suatu aspek yang merupakan dasar untuk dapat menguasai dua aspek lainnya, aspek tersebut ialah aspek *quantity*.

Aspek *quantity* pada dasarnya merujuk pada jumlah atau banyaknya suatu objek memiliki kaitan yang sangat erat dengan penggunaan bilangan dan operasi bilangan. Bilangan dan operasi bilangan tentunya sudah dipelajari dan digunakan oleh siswa usia 15 tahun yang umumnya duduk di kelas IX SMP maupun siswa kelas X SMA karena bilangan dan operasi bilangan merupakan materi yang dipelajari pada kelas VII SMP. Sehingga muncul suatu pertanyaan, apakah literasi kuantitatif siswa pada aspek *quantity* juga lemah sedangkan siswa sudah mempelajari serta menggunakan bilangan dan operasi bilangan? Hal ini perlu dijawab untuk kemudian memperbaiki kualitas pembelajaran pada materi yang terkait dengan aspek *quantity* jika benar terbukti bahwa literasi kuantitatif siswa pada aspek *quantity* berada pada kategori rendah.

Selain kurangnya pemaparan mengenai literasi kuantitatif siswa, OECD juga tidak memberikan informasi yang detail mengenai siswa Indonesia mana yang dijadikan sampel dalam penelitian yang mereka laksanakan. Sehingga belum diketahui siswa Indonesia yang mana yang literasi kuantitatifnya masih lemah. Hal ini tentunya menimbulkan pertanyaan baru. Apakah siswa yang bersekolah di sekolah-sekolah unggulan juga lemah literasi kuantitatifnya? Bagaimana literasi kuantitatif siswa sekolah unggulan apabila ditinjau dari aspek *quantity*? Pertanyaan ini perlu dijawab mengingat banyaknya sekolah-sekolah di Indonesia dengan siswa yang berprestasi, sehingga membuat sekolah-sekolah tersebut menjadi sekolah unggulan.

Di Kalimantan Barat sendiri terdapat sekolah unggulan, seperti SMPN 03 Pontianak yang seringkali meraih peringkat pertama ujian nasional se-Kalimantan Barat. Apakah literasi kuantitatif siswa SMPN 03 Pontianak yang seringkali meraih peringkat pertama ujian nasional se-Kalimantan Barat juga lemah apabila ditinjau dari aspek *quantity*? Jawabannya belum dapat diketahui secara pasti karena belum ada penelitian mengenai literasi kuantitatif siswa yang ditinjau dari aspek *quantity* di SMPN 03 Pontianak.

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan bentuk studi survei. Subjek populasi penelitian adalah siswa kelas VII A SMPN 03 Pontianak yang berjumlah 36 orang. Fokus penelitian ini adalah literasi kuantitatif siswa ditinjau dari aspek *quantity*, khususnya pada materi bilangan bulat dan operasinya. Pada pengumpulan data digunakan teknik pengukuran dengan alat pengumpulan data berupa tes tertulis dan wawancara.

Soal tes yang diberikan bertujuan untuk mengukur dan mendeskripsikan literasi kuantitatif siswa ditinjau dari aspek *quantity* yang didasarkan pada perolehan skor siswa untuk setiap kompetensi yang diukur. Adapun soal tes berjumlah 2 soal setelah divalidasi oleh 3 orang ahli, yaitu 1 dosen Pendidikan Matematika dan 2 guru matematika. Selanjutnya, pada hari Selasa, 8 September 2015 dilakukan uji coba soal di SMPN 10 Pontianak untuk mengukur validitas butir soal dan reliabilitas soal. Validitas butir soal nomor 1 dan 2 tergolong sangat tinggi, dengan koefisien validitas butir soal berturut-turut sebesar 0,84002 dan 0,86231. Reliabilitas soal tergolong tinggi dengan koefisien sebesar 0,66393. Hasil pekerjaan siswa dinilai dari enam kompetensi literasi kuantitatif, yaitu interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi. Sedangkan wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih lanjut tentang literasi kuantitatif siswa ditinjau dari aspek *quantity* yang tidak tergal melalui tes tertulis. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur.

Hasil pekerjaan siswa dikoreksi dan diberi skor, disajikan dalam bentuk tabel, kemudian digolongkan dalam tiga kategori, yaitu: 1) tinggi, jika siswa memperoleh  $skor \geq \bar{x} + SD$ ; 2) sedang, jika siswa memperoleh  $\bar{x} - SD \leq skor < \bar{x} + SD$ ; dan 3) rendah, jika siswa memperoleh  $skor < \bar{x} - SD$ .

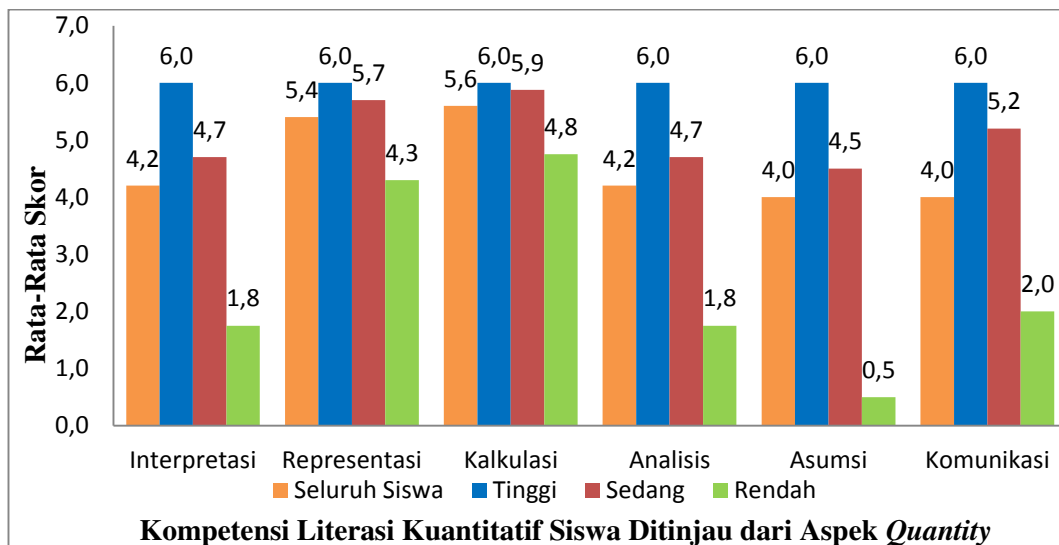
Keterangan:  $\bar{x}$  = Rata-rata skor SD = Standar Deviasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dari data hasil tes literasi kuantitatif diketahui bahwa skor rata-rata dari seluruh siswa adalah 27,5 dengan standar deviasinya sebesar 8,2. Pengkategorian literasi kuantitatif siswa selanjutnya dilakukan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu literasi kuantitatif tinggi (perolehan skor:  $skor \geq \bar{x} + SD$ ), sedang (perolehan skor:  $\bar{x} - SD \leq skor < \bar{x} + SD$ ), rendah (perolehan skor:  $skor < \bar{x} - SD$ ). Oleh karena itu, siswa yang berada pada kategori tinggi adalah siswa dengan perolehan skor  $\geq 35,7$ . Siswa yang berada pada kategori sedang adalah siswa dengan perolehan  $19,3 \leq skor < 35,7$ . Sedangkan, siswa yang berada pada kategori rendah adalah siswa dengan perolehan skor di bawah 19,3.

Rata-rata pencapaian skor untuk setiap kompetensi disajikan dalam diagram di bawah ini. Dapat dilihat perbandingan kemampuan dalam setiap kompetensi literasi, baik dari keseluruhan siswa maupun masing-masing tingkat kemampuan siswa.



**Diagram 1**

**Rata-Rata Pencapaian Skor dalam Setiap Kompetensi Literasi Kuantitatif Ditinjau dari Aspek *Quantity***

Rata-rata skor menunjukkan bahwa siswa kategori literasi kuantitatif tinggi memiliki pencapaian yang memuaskan pada setiap kompetensi literasi kuantitatif dengan mendapatkan skor maksimal. Sedangkan siswa kategori literasi kuantitatif sedang dan rendah masih belum mencapai hasil yang memuaskan, kecuali pada kompetensi representasi dan kalkulasi sehingga masih menjadi tantangan bagi para pendidik untuk meningkatkan keempat kompetensi literasi kuantitatif lainnya, yaitu kompetensi interpretasi, analisis, asumsi, dan komunikasi.

Setelah data terkumpul dan diolah secara kuantitatif, langkah selanjutnya adalah menganalisis data hasil tes tertulis secara kualitatif. Berikut disajikan analisis hasil jawaban siswa dalam tes tertulis yang diwakili oleh 1 siswa untuk masing-masing kategori literasi kuantitatif. Siswa kategori literasi kuantitatif tinggi diwakili oleh ANAP. Siswa kategori literasi kuantitatif sedang diwakili oleh JA. Siswa kategori literasi kuantitatif rendah diwakili oleh ARS.

**Kategori Literasi Kuantitatif Tinggi.** Pada soal nomor 1, siswa dengan kode nama ANAP mendapatkan skor 3 untuk setiap kompetensi. ANAP mampu menetapkan seluruh informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah, menuliskan model matematika yang relevan dengan informasi yang telah diperoleh, kemudian melakukan operasi aritmatika yang tepat sesuai dengan model matematika tersebut, dan menuliskan proses penyelesaian masalah dengan tepat. Sementara kompetensi asumsi terlihat dari ketepatan ANAP dalam menuliskan perkiraan proses pembayaran iuran pada tahun sebelumnya. ANAP mampu menuangkan dua asumsi, yaitu asumsi apabila iuran dibayar kontan, dan asumsi apabila iuran dibayar dengan cara mengangsur. ANAP juga mampu melakukan kajian terhadap data kuantitatif dan informasi yang diperolehnya, sehingga ia mampu membuat kesimpulan penyelesaian masalah dengan tepat. Hasil dan proses penyelesaian masalah pada soal nomor 1 yang dilakukan oleh ANAP sepenuhnya menyiratkan bahwa ANAP sudah

memiliki kompetensi-kompetensi yang digunakan sebagai tolak ukur untuk menilai literasi kuantitatif. Demikian pula dengan soal nomor 2, ANAP mampu mencapai skor maksimal untuk setiap kompetensi.

**Kategori Literasi Kuantitatif Sedang.** Pada soal nomor 1, JA tidak menuliskan informasi-informasi relevan yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal. Namun, apabila dilihat dari jawabannya, tampak bahwa JA hanya mampu menetapkan sebagian informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. JA mengabaikan informasi yang menyatakan bahwa selain dapat dibayar secara kontan, iuran juga dapat dibayarkan dengan cara mengangsur. Terabainya informasi ini mengakibatkan analisis dan asumsi juga tidak maksimal. JA hanya menganalisis sebagian informasi yang tersedia, sehingga kesimpulan jawaban yang diberikan juga tidak maksimal. Demikian pula dengan asumsi, JA hanya menuliskan perkiraan bahwa iuran anggota penyewa lapangan pada tahun lalu dibayarkan oleh “Tim Prima” secara kontan. Padahal seharusnya ia juga mempertimbangkan bagaimana apabila iuran anggota penyewa lapangan pada tahun lalu dibayar dengan cara mengangsur. Untuk kompetensi representasi, kalkulasi, dan komunikasi JA sudah bagus, ia sudah mampu memperoleh skor 3 untuk ketiga kompetensi tersebut. Berbeda dengan soal nomor 1, pada soal nomor 2 JA tampak sudah mampu menetapkan seluruh informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, analisis terhadap informasi yang diberikan juga sudah benar sehingga proses yang dilakukan benar. Akan tetapi, JA belum dapat mempertimbangkan bagaimana jika Bu Tati tidak mendapatkan potongan harga lagi, sehingga untuk kompetensi asumsi JA belum mencapai skor maksimal.

**Kategori Literasi Kuantitatif Rendah.** ARS hanya dapat mengidentifikasi informasi yang menyebutkan biaya sewa lapangan Garuda apabila suatu tim tidak menjadi anggota penyewa lapangan tersebut, yaitu Rp. 128. 000, 00 per latihan. Analisis terhadap informasi yang tersedia pun salah. ARS menganggap bahwa dalam satu tahun, tim Prima mengadakan 12 kali latihan, padahal informasi tersebut sama sekali tidak termuat pada soal. Meskipun demikian, ARS dapat menyajikan informasi yang diperolehnya ke dalam model matematika, hanya saja ia tidak lengkap dalam menuliskan angka. ARS juga dapat melakukan perhitungan dengan tepat, sehingga ia mendapatkan skor 3 untuk kompetensi kalkulasi. Berbeda dengan soal nomor 1, pada soal nomor 2 ARS sudah dapat mengidentifikasi seluruh informasi yang termuat pada soal. Namun, ARS salah dalam melakukan analisis, hal ini menyebabkan terjadinya kesalahan pada proses penyelesaian masalah yang dilakukan oleh ARS.

### **Analisis Wawancara**

Dari wawancara yang dilakukan kepada seluruh siswa, diperoleh informasi-informasi sebagai berikut.

1. Siswa kategori literasi kuantitatif tinggi sudah mampu menetapkan seluruh informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, menyajikan informasi tersebut dalam bentuk matematika, kemudian melakukan perhitungan sesuai dengan bentuk matematika yang telah diperoleh. Siswa pada kategori ini mampu melakukan analisis yang tepat terhadap informasi

yang tersedia sehingga proses penyelesaian masalah yang dilakukan menjadi tepat pula. Selain itu, mereka juga mampu menjelaskan proses penyelesaian soal disertai dengan alasan mengapa mereka memilih cara tersebut untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

2. Siswa kategori literasi kuantitatif sedang hanya mampu menetapkan sebagian informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah, akibatnya analisis terhadap informasi menjadi tidak maksimal, dan asumsi yang diberikan hanya sebagian yang relevan dengan masalah yang diberikan. Siswa pada kategori ini beralasan bahwa mereka mengabaikan beberapa informasi pada soal, karena mereka menganggap informasi tersebut tidak diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, mereka juga tidak terbiasa menyelesaikan soal yang menuntut lebih dari satu asumsi.
3. Siswa kategori literasi kuantitatif rendah sudah menetapkan informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, hanya saja informasi-informasi tersebut tidak relevan dengan penyelesaian masalah yang seharusnya. Akibatnya proses penyelesaian masalah yang mereka lakukan juga tidak tepat. Kendati demikian, mereka mampu menyajikan bentuk matematika yang relevan dengan informasi yang mereka tetapkan dan melakukan perhitungan yang sesuai dengan bentuk matematika yang telah mereka peroleh. Siswa kategori literasi kuantitatif rendah ini beralasan bahwa kalimat pada soal terlalu panjang sehingga mereka malas membaca dan akhirnya tidak memahami maksud dari soal yang diberikan.

## **Pembahasan**

Berikut ini akan dibahas mengenai literasi kuantitatif siswa ditinjau dari aspek *quantity* di SMPN 03 Pontianak. Kompetensi literasi kuantitatif yang dinilai yaitu interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi.

### **1. Kompetensi Interpretasi**

Pada soal nomor 1, ada 6 siswa kategori literasi kuantitatif sedang yang mampu menetapkan seluruh informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, kemudian 17 siswa hanya mampu menetapkan sebagian informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan pada soal nomor 2, jumlah siswa yang mampu menetapkan seluruh informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan ada sebanyak 15 orang, selebihnya 8 siswa hanya mampu menetapkan sebagian informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara, 15 siswa kategori literasi kuantitatif sedang menyatakan bahwa kalimat pada soal nomor 2 lebih mudah dipahami dibandingkan dengan kalimat pada soal nomor 1 yang sulit dipahami sehingga ada beberapa informasi dari soal tersebut yang dianggap tidak penting dan tidak perlu digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Sedangkan siswa kategori literasi kuantitatif rendah menetapkan informasi-informasi yang tidak relevan dengan penyelesaian masalah yang seharusnya. Siswa kategori literasi kuantitatif rendah ini beralasan bahwa kalimat pada

soal terlalu panjang dan berbelit-belit sehingga mereka malas membaca dan akhirnya tidak memahami maksud dari soal yang diberikan.

## **2. Kompetensi Representasi**

Siswa pada setiap kategori literasi kuantitatif umumnya sudah mampu menyajikan model matematika dari informasi-informasi yang telah mereka peroleh. Hanya ada satu siswa yang tidak menyajikan bentuk matematika, dan enam siswa yang tidak lengkap dalam menyajikan bentuk matematika dari informasi yang telah diperoleh. Akan tetapi, setelah melalui wawancara diketahui bahwa keenam siswa tersebut ternyata dapat menyajikan model matematika dari informasi yang telah mereka peroleh dengan tepat. Siswa-siswa ini mengaku bahwa mereka tidak menuliskan model matematika dari informasi yang mereka peroleh dengan lengkap karena terbiasa menyelesaikan soal tanpa tuntutan untuk menuliskan model matematika dari informasi pada soal. Guru hanya menilai hasil akhir yang diperoleh siswa.

## **3. Kompetensi Kalkulasi**

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa siswa sudah dapat melakukan perhitungan dengan benar, hanya ada satu siswa yang sama sekali tidak melakukan perhitungan. Siswa dapat melakukan perhitungan dengan benar dikarenakan model matematika yang telah mereka peroleh benar. Sedangkan siswa yang sama sekali tidak melakukan perhitungan dikarenakan siswa tersebut sama sekali tidak menuliskan model matematika dari informasi yang termuat pada soal.

## **4. Kompetensi Analisis**

Pada soal nomor 1, ada 6 siswa kategori literasi kuantitatif sedang yang sudah mampu melakukan analisis terhadap semua informasi yang tersedia, kemudian 17 siswa hanya mampu melakukan analisis terhadap sebagian informasi. Sedangkan pada soal nomor 2, jumlah siswa yang mampu melakukan analisis terhadap seluruh informasi ada sebanyak 14 orang, selebihnya 7 siswa hanya mampu melakukan analisis terhadap sebagian informasi dari soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sebanyak 17 siswa yang hanya mampu melakukan analisis terhadap sebagian informasi pada soal nomor 1 dikarenakan mereka mengabaikan beberapa informasi penting yang ada pada soal. Kurangnya informasi yang dikumpulkan oleh siswa menyebabkan siswa tidak dapat menganalisis setiap informasi yang tersedia, sehingga analisis siswa terhadap informasi-informasi tersebut tidak maksimal. Akibatnya siswa tidak dapat membuat kesimpulan penyelesaian soal dengan tepat.

Sedangkan siswa kategori literasi kuantitatif rendah telah melakukan kesalahan mulai dari mengidentifikasi informasi pada soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah, sehingga analisis yang mereka lakukan terhadap informasi yang tersedia juga salah.

## 5. Kompetensi Asumsi

Pada soal nomor 1, ada 6 siswa kategori literasi kuantitatif sedang yang sudah mampu memberikan seluruh asumsi yang relevan dengan masalah yang diberikan, kemudian 17 siswa hanya mampu memberikan sebagian asumsi yang relevan dengan masalah yang diberikan. Sedangkan pada soal nomor 2, jumlah siswa yang mampu memberikan seluruh asumsi yang relevan dengan masalah yang diberikan ada sebanyak 14 orang, selebihnya 7 siswa hanya mampu memberikan sebagian asumsi yang relevan dengan masalah yang diberikan. Siswa pada kategori ini beralasan bahwa mereka tidak terbiasa menyelesaikan soal yang menuntut adanya asumsi yang lebih dari satu. Sedangkan siswa kategori literasi kuantitatif rendah memberikan asumsi yang tidak relevan dengan masalah yang diberikan. Hal ini dikarenakan mereka tidak memahami maksud dari soal tersebut.

## 6. Kompetensi Komunikasi

Siswa kategori literasi kuantitatif tinggi dan lebih dari 15 siswa kategori literasi kuantitatif sedang sudah mampu memaparkan proses penyelesaian soal, kemudian menjelaskan proses penyelesaian soal tersebut disertai dengan alasan mengapa mereka memilih cara tersebut untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Sedangkan siswa kategori literasi kuantitatif rendah memaparkan langkah-langkah penyelesaian yang salah, tidak logis dan tidak jelas.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan wawancara diperoleh bahwa dari 36 siswa, sebanyak 5 siswa (13,9%) tergolong dalam kategori literasi kuantitatif tinggi. Kemudian sebanyak 23 siswa (63,9%) tergolong dalam kategori literasi kuantitatif sedang. Selanjutnya 8 siswa (22,2%) tergolong dalam kategori literasi kuantitatif rendah. Siswa yang tergolong dalam literasi kuantitatif tinggi sudah mampu menguasai seluruh kompetensi literasi kuantitatif, yaitu kompetensi interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi. Sedangkan kemampuan siswa kategori literasi kuantitatif sedang dan rendah bervariasi untuk setiap kompetensi literasi kuantitatif.

Secara khusus, simpulan dari masing-masing kompetensi literasi kuantitatif yang diperoleh dari penelitian ini ialah sebagai berikut.

**Kompetensi interpretasi**, siswa kategori sedang hanya mampu menetapkan sebagian informasi penting yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah..

**Kompetensi representasi**, siswa pada setiap kategori literasi kuantitatif umumnya sudah mampu menyajikan model matematika dari informasi-informasi yang telah mereka peroleh. **Kompetensi kalkulasi**, siswa pada setiap kategori literasi kuantitatif umumnya sudah dapat melakukan perhitungan dengan benar.

**Kompetensi analisis**, siswa kategori sedang hanya mampu melakukan analisis terhadap sebagian informasi yang tersedia. **Kompetensi asumsi**, hanya mampu

memberikan sebagian asumsi yang relevan dengan masalah yang diberikan. **Kompetensi komunikasi**, siswa kategori literasi kuantitatif tinggi dan sedang sedang umumnya sudah memiliki kemampuan komunikasi.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan keterbatasan dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai literasi kuantitatif ditinjau dari aspek *quantity*, sebaiknya memberikan beberapa soal yang dapat digunakan untuk melihat konsistensi siswa dalam mengerjakan soal, (2) sebelum melaksanakan penelitian, sebaiknya peneliti meminta kesediaan guru mata pelajaran untuk memberikan waktu penelitian yang lebih banyak, agar wawancara dapat dilakukan secara maksimal atau peneliti hanya memilih beberapa siswa saja untuk diwawancarai.

### DAFTAR RUJUKAN

- Braskamp, L. A. (2009). *Quantitative Literacy Value Rubrics*. (Online). (<http://www.aacu.org/value/rubrics/pdf/QuantitativeLiteracy>, dikunjungi 2 Maret 2015).
- Clark, W. Edwin. (2002). *Elementary Number Theory*. Department of Mathematics University of South Florida. (Online). (<http://ploufle.frsimonmathClark.-.Elementary.Number.Theory.2003.pdf>, dikunjungi tanggal 18 Mei 2015).
- De Lange, J. (2003). *Why Numeracy Matters: Mathematics for Literacy*. Princeton, NJ: National Council on Education and the Disciplines.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Judson. (2008). *Axioms of Integer Aritmethic*. (Online). (<http://sites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic274726.files/PS00.pdf>, dikunjungi 18 Mei 2015).
- Madison, Bernard L. (2012). *Quantitative Literacy Assessment Rubric*. The Association of American College and Universities (AAC&U). (Online). (<http://cwu.edu/boersmas/QRCW/Casebook/QLAR.pdf>, dikunjungi 20 Februari 2015).
- Ojose, Bobby. (2011). *Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use?*. *Journal of Mathematics Education*. Volume 4, No. 1. (Online). ([http://educationforatoz.com/images/8.Bobby\\_Ojose.pdf](http://educationforatoz.com/images/8.Bobby_Ojose.pdf), dikunjungi 20 Februari 2015).
- Riandi, dkk. (2014). *Profil Literasi Kuantitatif Mahasiswa Calon Guru Biologi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Stacey. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: PISA 2012 Mathematics Framework*. Paris: OECD Publishing.
- Steen, L. A. (2001). *Mathematics and Democracy: The Case for Quantitative Literacy*. Princeton, NJ: National Council on Education and the Disciplines.

- UNESCO. (2006). *Education for All Global Monitoring Report*. New York: UNESCO.
- Wardhani, Sri. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga kependidikan Matematika.
- Zulkardi, dkk. (2013). *Pengembangan Soal Matematika Model PISA Pada Konten Quantity untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Palembang: Universitas Sriwijaya.