

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA KELAS VIII MENURUT GENDER

Florentina Alma Oktaviani Lastuti^{1*}, Regina Merry Maharani, Haniek Sri Pratini
Universitas Sanata Dharma

*Korespondensi: florentina.alma@gmail.com

ABSTRACT

In mathematics students must have five competencies: problem solving, communication, reasoning, connections, and mathematical representation. The five competencies are the ability of mathematical literacy. The ability is related to how apply knowledge to the problems of everyday life. As we know that men use more sense or logic while women prefer to use their feelings so that women in society tend to be considered less in academic. So we want to see if it affects the mathematical literacy skills between male and female students at each level. We will conduct mathematics literacy tests on male and female students especially in junior high school because according to the provisions of PISA age to test the mathematics literacy is 13-15 years. We also choose students in SMP BudyaWacana Yogyakarta as the subject of our research. From the tests we have done there are some students who can work on math literacy problems based on PISA with different levels of levels. The result of our research is that there are some students who can do some problems with different levels. Based on the results that have been obtained more male students who can work on math literacy problems based on PISA.

Keywords: Mathematical Literacy, Capability Level, Male Students, Female Students

ABSTRAK

Dalam matematika siswa harus memiliki lima kompetensi yaitu pemecahan masalah, komunikasi, penalaran, koneksi, dan representasi secara matematis. Kelima kompetensi tersebut merupakan kemampuan literasi matematika. Kemampuan tersebut berkaitan dengan bagaimana siswa mengaplikasikan pengetahuan dengan masalah kehidupan sehari-hari. Seperti yang kita ketahui bahwa laki-laki lebih menggunakan akal atau logikanya sedangkan perempuan lebih menggunakan perasaannya sehingga di masyarakat perempuan cenderung dianggap kurang dalam bidang akademik. Sehingga kami ingin melihat apakah hal tersebut mempengaruhi kemampuan literasi matematika antara siswa laki-laki dan siswa perempuan pada setiap levelnya. Kami akan melakukan tes literasi matematika pada siswa laki-laki dan perempuan terlebih pada jenjang SMP karena sesuai dengan ketentuan dari PISA usia untuk menguji literasi matematika adalah 13-15 tahun. Kami pun memilih siswa-siswi di SMP Budya Wacana Yogyakarta sebagai subjek penelitian kami. Dari tes yang telah kami lakukan terdapat beberapa siswa yang dapat mengerjakan soal literasi matematika berdasarkan PISA dengan tingkat level yang berbeda-beda. Hasil penelitian yang kami dapatkan adalah ada beberapa siswa yang dapat mengerjakan beberapa soal dengan tingkat level yang berbeda dan lebih banyak siswa laki-laki yang dapat mengerjakan soal literasi matematika yang berdasarkan PISA.

Kata Kunci: Literasi Matematika, Level Kemampuan, Siswa Laki-Laki, Siswa Perempuan

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang cukup penting dalam kehidupan manusia dan juga bagi kemajuan suatu negara. Maka dari itu setiap Negara sedang berlomba untuk membentuk system pendidikan yang baik bagi warga negaranya agar membentuk warga negara yang berkualitas pada bidangnya, dengan harapan dapat memajukan perkembangan negaranya. Salah satu bidang studi yang selalu ada pada setiap jenjangnya yaitu matematika.

Matematika merupakan ilmu hitung yang mendasari berbagai ilmu lainnya. Dalam matematika siswa harus memiliki lima kompetensi, yaitu pemecahan masalah matematis, komunikasi matematis, penalaran matematis, koneksi matematis, dan representasi matematis. Kemampuan dengan lima kompetensi tersebut merupakan kemampuan literasi matematika. Kemampuan literasi matematika berkaitan dengan bagaimana siswa tersebut mengaplikasikan pengetahuan dalam masalah kehidupan sehari-hari. Sehingga literasi matematika bertujuan untuk menata dan meningkatkan ketajaman penalaran siswa sehingga siswa dapat menggunakan dan mengaitkan matematika untuk

menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian kemampuan literasi matematika seorang siswa lebih dipengaruhi oleh pengalaman siswa itu sendiri.

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai bahwa laki-laki lebih menggunakan akal atau logikanya sedangkan perempuan lebih menggunakan perasaannya sehingga di masyarakat wanita cenderung dianggap kurang dalam bidang akademik. Sehingga peneliti ingin melihat apakah hal tersebut mempengaruhi literasi siswa perempuan dan siswa laki-laki.

B. PEMBAHASAN

1. Literasi Matematika

Literasi matematika merupakan kapasitas individu untuk memformulasikan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal ini meliputi penalaran matematik dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan latihan matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi fenomena. Hal ini menuntun individu untuk menggali peranan matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian yang baik dan pengambilan keputusan yang dibutuhkan oleh penduduk yang konstruktif dan reflektif.

2. Gender

Istilah gender merujuk pada karakteristik dan ciri-ciri sosial yang disosialisasikan pada laki-laki dan perempuan. Karakteristik dan ciri yang diasosiasikan tidak hanya didasarkan pada perbedaan biologis, melainkan juga pada interpretasi social dan kultural tentang apa artinya menjadi laki-laki atau perempuan

3. Kemampuan Literasi Matematika

Menurut PISA level kemampuan literasi matematika siswa terdiri dari 6 level yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

Level	Apa yang Dapat Siswa Lakukan
6	Melakukan pengonsepan, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam suatu situasi yang kompleks, dan dapat menggunakan pengetahuan diatas rata-rata. Menghubungkan sumber informasi berbeda dan merepresentasi, dan menjalankan diantaranya keduanya dengan fleksibel. Siswa pada tingkatan ini memiliki kemampuan bernalar matematika yang tinggi. Menerapkan pengetahuan, penguasaan dan simbol dan hubungan dari simbol dan operasi matematika, mengembangkan strategi dan pendekatan baru untuk menghadapi situasi yang baru. Merefleksikan tindakan mereka 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 mengevaluasi 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 mengabungkan representasi yang berbeda, termasuk pada simbol, menghubungkannya dengan situasi nyata. Menggunakan berbagai keterampilannya yang terbatas dan menemukan alasan dengan beberapa pandsimbol, menghubungkannya dengan situasi nyata. Menggunakan berbagai keterampilannya yang terbatas dan menemukan alasan dengan beberapa pandangan di konteks yang jelas. Memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya disertai argumentasi berdasar pada interpretasi dan tindakan mereka.
3	Melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berututan. Memecahkan masalah dna 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 yang tunggal, dan 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 simulasi yang diberikan.

Berdasarkan hasil yang kami dapatkan bahwa benar tingkat kemampuan literasi matematika siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan siswa perempuan. Perolehan persentasi yang kami dapatkan adalah sebagai berikut :

Level	Yang Bisa		Yang Tidak Bisa	
	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan
1	55%	44%	45%	56%
2	90%	63%	10%	37%
3	25%	50%	75%	50%
4	40%	13%	60%	87%
5	10%	0%	90%	100%
6	30%	25%	70%	75%

Selain dengan tes peneliti juga melakukan wawancara untuk menguatkan hasil penelitian dari hasil tes.

C. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang kami dapatkan adalah kemampuan literasi siswa laki-laki lebih tinggi daripada siswa perempuan. Hal ini terlihat dari hasil persentase yaitu pada level 1 siswa laki-laki sebanyak 55% dan siswa perempuan 44%, pada level 2 siswa laki-laki sebanyak 90% dan siswa perempuan 63%, pada level 3 siswa laki-laki sebanyak 25% dan siswa perempuan 50%, pada level 4 siswa laki-laki sebanyak 40% dan siswa perempuan sebanyak 13%, pada level 5 siswa laki-laki sebanyak 10% dan siswa perempuan 0%, pada level 6 siswa laki-laki sebanyak 30% dan siswa perempuan 25%. Akan tetapi kemampuan literasi matematika siswa di kelas VIII masih berada pada level bawah. Ini membuktikan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di SMP Budya Wacana masih pada level yang rendah.

D. SARAN DAN REKOMENDASI

Saran dari peneliti untuk guru adalah guru dapat membuat soal yang di desain untuk mengukur kemampuan literasi matematika siswa. Agar mereka terbiasa dengan soal literasi matematika dan mereka pun dapat mengembangkan kemampuan literasi matematika yang mereka bisa.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin Puspitasari, Susi Setiawani dan Nurcholif Diah Sri L. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Ambulu Berdasarkan Kemampuan Matematika." *Artikel Ilmiah Mahasiswa Jember*, 2015.

Azizi, Abdul Rohman. "Literasi Matematika Tingkat SMP (Sekolah Menengah Pertama) Mengacu pada PISA (Programme For International Student Assesment) ditinjau dari Gender ." *Malang*, 2012.

Gunardi, Egidius. *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Kelas VIII A SMP Pangudi Luhur Moyudan Tahun Ajaran 2016/2017*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma , 2017.

http://repository.upi.edu/17655/5/T_MTK_1302501_Chapter1.pdf 11.00

http://repository.upi.edu/1826/4/T_MTK_1101664_CHAPTER%201.pdf diakses pada tanggal 30 September 11.31

<http://sarjanaku.com/2012/06/pengertian-gender-menurut-para-ahli.html> diakses pada tanggal 2 Oktober 19.58

Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2011.

Sari, Rosalia Hera Novita. "Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? ." *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, 2015.

Suwandi dan Basrowi. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

Waluya, Andes Safarandesdan Asmara dan Rochmad S. B. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Berdasarkan Kemampuan Matematika ." *Semarang* , 2017.