

KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER

Fitri Kurniati¹, Mariyam², Buyung³
STKIP Singkawang, Singkawang, Indonesia
kurniatifitri029@gmail.com¹, mariyam.180488@gmail.com²,
21.buyung@gmail.com³

ABSTRACT

Specifically, this research aims; 1. To describe students' mathematical representation abilities in terms of gender differences in set material; 2. To analyze the factors that influence students in solving problems on students' mathematical representation abilities in terms of gender differences in set material. This type of research is a qualitative description. The subjects in this research were 32 male and female students in class VIII at SMPN 4 Singkawang, namely 13 male students and 19 female students. The instruments used in this research were mathematical representation ability tests and interviews. Based on the results of test and interview analysis, it was concluded that: 1) The average mathematical representation ability score for male students was 66.0, higher than the score for female students of 64.4, even though in the high category the number of female students (8 people) was greater. of the number of male students (3 people), while in the medium category the number of male students (5 people) is the same as the number of female students (5 people) and in the low category the number of female students (6 people) is more than the number of male students -men (5 people). 2) Factors that influence students' ability to work on mathematics problems come from internal factors, namely, intelligence (not knowing or forgetting, accuracy in working on questions), and attitude (self-confidence) and external factors, namely, learning facilities or tools (learning facilities and infrastructure).

Keywords: Mathematical Representation Skills, Gender, Sets

ABSTRAK

Secara khusus penelitian ini bertujuan; 1. Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender pada materi himpunan; 2. Untuk mengalisis faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender pada materi himpunan. Jenis penelitian ini adalah deskripsi kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa laki-laki dan perempuan kelas VIII di SMPN 4 Singkawang sebanyak 32 siswa yaitu 13 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan representasi matematis dan wawancara. Berdasarkan hasil analisis tes dan wawancara disimpulkan bahwa: 1) Rata-rata kemampuan representasi matematis nilai siswa laki-laki sebesar 66,0 lebih tinggi dibandingkan nilai siswa perempuan sebesar 64,4, walaupun pada kategori tinggi jumlah siswa perempuan (8 orang) lebih banyak dari jumlah siswa laki-laki (3 orang), sedangkan pada kategori sedang jumlah siswa laki-laki (5 orang) sama dengan jumlah siswa perempuan (5 orang) dan pada kategori rendah jumlah siswa perempuan (6 orang) lebih banyak dari jumlah siswa laki-laki (5 orang). 2) Faktor yang mempengaruhi kemampuan

siswa dalam mengerjakan soal matematika berasal dari faktor internal yaitu, inteligensi (tidak tahu atau lupa, ketelitian dalam mengerjakan soal), dan sikap (kepercayaan diri) dan faktor eksternal yaitu, fasilitas atau alat belajar (sarana dan prasarana pembelajaran).

Kata Kunci: Kemampuan Representasi Matematis, Gender, Himpunan

A. Pendahuluan

Pentingnya kemampuan representasi satu diantaranya adalah sebagai alat untuk mengkomunikasikan objek fisik, menggambar, grafik, dan simbol serta proses berpikir peserta didik. Menurut Lestari dan Yudhanegara, (2015: 83) kemampuan representasi yaitu kemampuan menyajikan kembali notasi, simbol, tabel, gambar, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain. Menurut Pratiwi (2017: 3-4) Kemampuan representasi yang bermacam-macam akan mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan memahami konsep matematika lebih dalam. Kemampuan representasi matematis mempermudah siswa dalam mempelajari matematika dan memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep matematik. Sedangkan representasi itu meliputi objek, gambar, diagram, grafik, dan simbol yang membantu siswa dalam mengkomunikasikan ide matematikanya. Seorang siswa harus bisa menyajikan ide-idenya dalam suatu format tertentu. Dalam matematika, siswa perlu menuliskan informasi yang diketahui dan yang diminta oleh soal. Kemampuan representasi adalah komponen penting dalam pembelajaran matematika karena membantu siswa membangun konsep, berpikir matematis, dan memahami konsep dengan kuat dan fleksibel. Dengan kemampuan representasi matematis,

siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih jelas dan meyakinkan saat berpikir dan berkomunikasi tentang matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi (2017: 2) yang menyatakan bahwa siswa dapat membuat hubungan, mengembangkan, dan memperdalam pemahaman mereka tentang konsep matematika dengan menggunakan berbagai representasi.

Namun kenyataannya yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa kurang dikembangkan dalam proses pembelajaran dan masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil penelitian (Herlina, Yusmin & Nursangaji, 2017) di SMP Bumi Khatulistiwa menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan operasi menggunakan representasi verbal termasuk dalam kategori rendah dengan perolehan rata-rata skor yaitu 0,87 atau 21,75%. Dan kemampuan siswa dalam melakukan operasi menggunakan representasi simbolik termasuk dalam kategori sangat rendah dengan perolehan rata-rata skor yaitu 0,33 atau 8,25%. Hal yang sama juga terjadi pada hasil penelitian (Istiwati & Surya, 2016) yang menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa di SMA Swasta YPI Dharma Budi Sidamanik masih tergolong rendah. Ketercapaian siswa yang memenuhi indikator visual yaitu 83%, ketercapaian indikator ekspresi matematis yaitu 67%, keterampilan indikator kata-kata atau teks tertulis

yaitu 23%, yang memenuhi indikator visual, ekspresi matematis dan kata-kata atau teks tertulis yaitu 23%. Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Ribkyansyah dkk (2018: 2) menyebutkan permasalahan siswa dalam menyelesaikan soal representasi diakibatkan oleh beberapa faktor yang terkait dalam pembelajaran matematika di dalam kelas, diantaranya siswa kurang menguasai soal kemampuan representasi matematis, siswa kurang dalam mengaplikasikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa tidak dapat mengerjakan soal representasi matematis dengan baik. Selama pembelajaran, siswa sering merasa bosan karena komunikasi cenderung satu arah, tanpa kesempatan untuk berpikir matematis atau berdiskusi. Hal ini mengakibatkan siswa hanya menguasai sedikit bentuk representasi matematis dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis yang berbeda dari contoh atau latihan. Masalah serupa juga dihadapi siswa di SMP Negeri 4 Singkawang, di mana rendahnya kemampuan representasi matematis berdampak pada nilai ulangan harian yang sering kali tidak mencapai KKM (75). Ini menunjukkan perlunya peningkatan kemampuan representasi matematis siswa untuk mengembangkan potensi mereka. Soal ulangan mengandung indikator kemampuan ini, seperti yang ditunjukkan dalam hasil jawaban siswa pada gambar 1.

Kelas : VII^E

Soal

- Diketahui himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $B = \{4, 5, 6, 7\}$, dan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$. Gambar diagram venn-nya
- Diagram Venn

Tentukanlah

- $P \cap Q \cap P$
- $P \cap Q$
- $Q \cup R$
- $P \cup (Q \cap R)$
- Q^c
- $P - R$

- Dalam suatu kelas yang terdiri dari atas 40 siswa, diketahui 24 siswa gemar bermain tenis, gemar sepak bola, dan 11 siswa gemar kedua-duanya. Tentukan banyaknya siswa yang tidak gemar kedua-duanya

Jawab

-

Gambar 1. Gambar Hasil Kerja Siswa

Dari gambar tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, terutama dalam memahami dan menggambar diagram Venn. Hal ini menunjukkan rendahnya kemampuan representasi visual siswa. Wawancara dengan guru matematika di SMPN 4 Singkawang mengonfirmasi bahwa masalah ini umum, baik pada siswa laki-laki maupun perempuan, yang kurang mampu memahami soal dan menyajikan data dalam bentuk diagram.

Kemampuan representasi dalam matematika yang dimiliki oleh setiap siswa berbeda, walaupun permasalahan yang dihadapi sama. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah perbedaan *gender*. Sejalan dengan penelitian Menurut Amir (2013: 15) menyebutkan perbedaan *gender* tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan memengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar. Sehingga, siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam mempelajari matematika. Dengan kata lain kemampuan matematika memperhatikan aspek perbedaan *gender*, oleh karena itu aspek *gender* perlu menjadi perhatian khusus dalam pembelajaran matematika di sekolah. Menurut Rohaeti dkk (2018: 130)

bahwa pengaruh faktor *gender* dalam matematika karena adanya perbedaan biologis dalam otak anak laki-laki dan perempuan yang diketahui melalui observasi, bahwa anak perempuan, secara umum, lebih unggul dalam bidang bahasa dan menulis, sedangkan anak laki-laki lebih unggul dalam bidang matematika karena kemampuan spasialnya yang lebih baik. Selanjutnya Fuad (2016: 147) menyebutkan bahwa dilihat dari segi kemampuan, laki-laki unggul dalam kemampuan *visual-spatial* dan perempuan mempunyai kemampuan verbal lebih tinggi. Sehingga berdasarkan uraian tersebut memberi gambaran bahwa *gender* berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis siswa pada materi Himpunan, karena dalam materi himpunan membutuhkan kemampuan spasial yang dipengaruhi oleh perbedaan *gender*. Siswa dengan *gender* perempuan dapat menjawab soal dengan caranya sendiri menggunakan konsep turunan, merinci dan menjawab dengan tepat sedangkan siswa dengan *gender* laki-laki dapat menjawab soal, tetapi tidak rincinya serta siswa hanya menebak-nebak jawaban, tidak menggunakan konsep turunan dan pengoperasian kurang tepat (Rohaeti, dkk 2018: 134-135). Perempuan pada umumnya lebih akurat dan lebih mendetail. Perempuan akan membuat catatan dan diktat-diktat pelajaran lebih lengkap dan teliti dari pada laki-laki. Dalam hal kemampuan antara laki-laki dan perempuan sebenarnya tidak ada perbedaan yang mendasar, tetapi perbedaan itu terletak pada sikap belajar, perempuan biasanya menggunakan strategi belajar yang lebih banyak dibanding dengan laki-laki.

Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan representasi matematis siswa dapat ditingkatkan dengan menganalisis kemampuan representasi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan representasi yang sudah dan belum dimiliki siswa, serta membandingkan perbedaan kemampuan representasi antara siswa laki-laki dan perempuan. Faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan tersebut? Hal ini dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan untuk memperbaiki kemampuan yang dimiliki siswa. Dari latar belakang yang dikemukakan di atas, penulis menemukan sebuah pemikiran bahwa permasalahan ini perlu diangkat dalam sebuah karya ilmiah untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi matematis siswa, peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul "analisis kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari perbedaan *gender* pada materi himpunan kelas VII SMP Negeri 4 Singkawang."

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif (*Description Research*) dan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII E SMP Negeri 4 Singkawang yang berjumlah 32 orang yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan. Teknik pengambilan subjek penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu sesuai dengan kriteria yang diperlukan. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan representasi matematis yang ditinjau dari perbedaan *gender* pada materi

himpunan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik pengukuran, komunikasi langsung, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data berupa tes tertulis berbentuk *essay* sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika dan pedoman wawancara yang telah diujikan dengan validitas isi, validitas konstruk, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda. Pengujian keabsahan data menggunakan uji kredibilitas yang dilakukan dengan cara triangulasi, meningkatkan ketekunan dan menggunakan bahan referensi. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Miles and Huberman (Sugiyono, 2017: 133) yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data berupa *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data) dan *conclusion drawing/verification* (menarik kesimpulan).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan
(Huruf 12 dan Ditebalkan)

Pada bagian ini dipaparkan penyajian data dan analisis hasil penelitian. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu mengenai deskripsi kemampuan representasi matematis siswa ditinjau perbedaan gender pada materi himpunan.

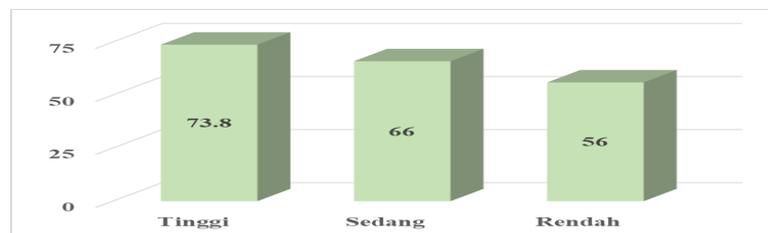
Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematika

Setelah dilakukan penganalisisan hasil tes representasi matematika yang dilihat dari keseluruhan skor total dari keempat indikator diperoleh data tentang tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada tiap kategori. Banyaknya siswa pada tiap kategori kemampuan pemecahan masalah matematika disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Tes Kemampuan Representasi Matematis Berdasarkan Kriteria Nilai Siswa

No	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Nilai Tes	Rata-rata
1	Tinggi	11	812	73,8
2	Sedang	10	660	66
3	Rendah	11	616	56
Total		32	2.088	65,2 (Sedang)

Berdasarkan Tabel 1 digambarkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada setiap kategori seperti Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Batang Kemampuan Representasi Matematika Siswa Perkategori

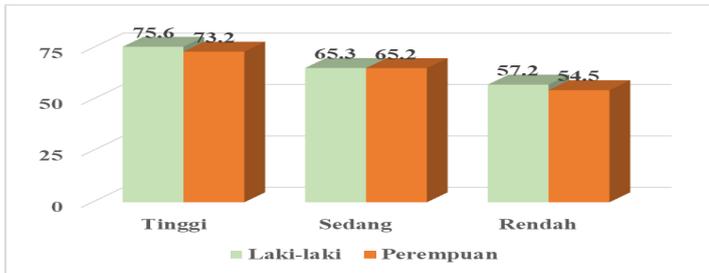
Dari Tabel 1 dan Gambar 1, dapat terlihat bahwa kemampuan representasi matematis yang paling banyak terdapat pada kategori tinggi dan rendah yang berjumlah 11 siswa dengan masing-masing nilai rata-rata 73,8 dan 56. Sedangkan untuk kemampuan representasi kategori sedang selisih satu orang yang berjumlah 10 siswa dengan dengan nilai rata-rata yaitu 66. Kemudian rata-rata keseluruhan kemampuan representasi matematika siswa yaitu 65,2 yang pada kategori sedang. Adapun rekapitulasi hasil tes representasi masalah matematika siswa berdasarkan *gender* pada materi himpunan dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematika Siswa Berdasarkan Gender

No.	Kategori	Laki-laki		Perempuan		Rata-rata	Kategori	Rata-rata Keseluruhan		Kategori	
		Banyak Siswa	%	Banyak Siswa	%			L	P		L
1	Tinggi	3	23,08 %	8	42,10 %	73,8	Tinggi	78,1	74,5	Tinggi	
2	Sedang	5	38,46 %	5	26,32 %	65,2	Sedang	61,5	62,1	Sedang	
3	Rendah	5	38,46 %	6	31,58 %	54,5	Rendah	53,9	60,7	Rendah	
Total Kriteria		13	100%	19	100%	64,4	Sedang			65,2	Sedang

Indikator	Rata-rata Nilai		Kategori		Rata-rata Keseluruhan		Kategori
	L	P	L	P	L	P	
1. Menyajikan kembali data atau informasi ke dalam bentuk diagram	78,1	74,5	Tinggi	Tinggi	76,3		Tinggi
2. Membuat persamaan atau model matematika	61,5	62,1	Sedang	Sedang	61,8		Sedang
3. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata tertulis	53,9	60,7	Rendah	Rendah	57,3		Rendah
Rata-rata	64,5	65,8			65,2		Sedang

Berdasarkan Tabel 2 digambarkan diagram kemampuan representasi matematika secara perindikator seperti Gambar 2 sebagai berikut.



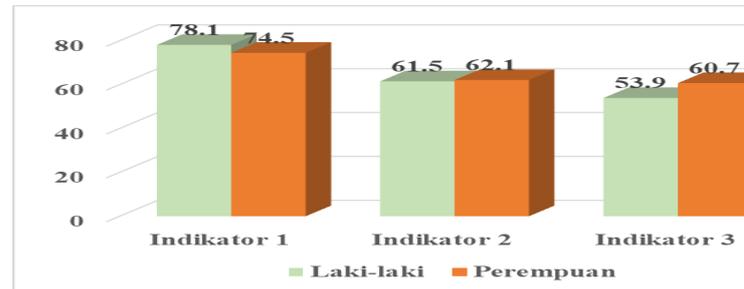
Gambar 2. Diagram Batang Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematika Siswa Berdasarkan Gender

Dari Tabel 2 dan Gambar 2, terlihat bahwa kemampuan representasi kategori tinggi siswa laki-laki paling sedikit dari siswa perempuan yang berjumlah 3 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan dengan rata-rata nilai 75,6 dan 73,2. Pada kemampuan representasi kategori sedang siswa laki-laki dan perempuan yang masing-masing berjumlah 5 siswa dengan rata-rata nilai 65,3 dan 65,2. Sedangkan pada kemampuan representasi kategori rendah siswa laki-laki paling sedikit dari siswa perempuan yang berjumlah 5 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan dengan rata-rata nilai 57,2 dan 54,5. Kemudian rata-rata keseluruhan kemampuan representasi matematika siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki yaitu 64,4 dan 66,0 yang pada kategori sedang. Adapun hasil tes kemampuan representasi matematika siswa perindikator pada materi himpunan dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Perindikator

Berdasarkan Tabel 3, digambarkan diagram kemampuan pemecahan masalah matematika secara

perindikator seperti Gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Batang Hasil Angket Kepercayaan Diri Siswa pada Tiap Kategori

Dari Tabel 3 dan Gambar 3, terlihat bahwa kemampuan representasi matematika siswa yang paling tinggi pada indikator pertama, kemudian indikator kedua, dan terendah indikator ketiga. Hal ini berarti rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Singkawang berada pada kategori sedang.

Secara keseluruhan dari perhitungan rata-rata kemampuan representasi matematis siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki, walaupun tidak terlalu tampak perbedaan yang secara signifikan, dari data hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa siswa perempuan dapat membuat persamaan atau model matematika dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata teks tertulis dan siswa laki-laki dapat menyajikan kembali data atau informasi ke dalam bentuk diagram. Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa siswa dengan kemampuan representasi yang tinggi sudah cukup mampu menyajikan kembali data atau informasi ke dalam bentuk diagram, membuat persamaan

atau model matematika dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata teks tertulis. Untuk siswa dengan kemampuan representasi sedang hanya mampu dalam mampu menyajikan kembali data atau informasi ke dalam bentuk diagram dan membuat persamaan atau model matematika. Kemudian untuk kemampuan representasi rendah pada siswa laki-laki belum mampu menyajikan kembali data atau informasi ke dalam bentuk diagram, membuat persamaan atau model matematika dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata teks tertulis, sedangkan pada siswa perempuan cukup mampu menyajikan kembali data atau informasi ke dalam bentuk diagram dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata teks tertulis.

Analisis Data Hasil Wawancara Berdasarkan Gender

Penganalisan hasil untuk mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi kemampuan representasi siswa laki-laki dan perempuan berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Pada siswa laki-laki selanjutnya diambil masing-masing satu subjek tiap kategori untuk dianalisis berdasarkan tes kemampuan representasi matematis yaitu siswa L-02 untuk kategori tinggi, siswa L-26 untuk kategori sedang dan kategori rendah adalah siswa L-15. Sedangkan pada siswa perempuan diambil masing-masing satu siswa tiap kategori untuk dianalisis berdasarkan tes kemampuan representasi matematis yaitu siswa P-05 untuk kategori tinggi, siswa P-13 untuk kategori sedang dan kategori rendah adalah siswa P-28.

Dari hasil wawancara dengan siswa laki-laki di atas ditemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi matematis mencakup faktor keterampilan dan pengetahuan dasar, serta faktor kognitif. Pada faktor keterampilan dan pengetahuan dasar dapat dilihat dari kesalahan siswa dimana siswa kurang terampil dalam mengembangkan ide matematikanya sehingga siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan. Kemudian pada faktor kognitif siswa dapat dilihat dari kesalahan siswa dalam memahami makna yang terdapat pada soal yang diberikan. Sedangkan Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa perempuan di atas diperoleh bahwa faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan representasi matematis diantaranya faktor yang berasal dari internal siswa. Faktor internal seperti faktor keterampilan, dimana siswa kurang terampil dalam mengembangkan ide-ide matematikanya, sehingga siswa tidak dapat menuliskan simbol matematika yang seharusnya digunakan dalam menyelesaikan soal dengan tepat. Faktor kognitif dimana dapat dilihat bahwa siswa masih kurang dapat memahami makna yang terdapat dalam soal sehingga membuat siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Tabel 4. Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Perbedaan Gender

Gender	Faktor	Penyebab
Laki-laki Perempuan	Internal	1. Inteligensi (tidak tahu atau lupa, ketelitian dalam mengerjakan soal) 2. Sikap (kepercayaan diri).
	Eksternal	3. Lingkungan non sosial (sarana prasaran pembelajaran daring).

Berdasarkan Tabel 4 faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa ditinjau dari perbedaan *gender* siswa dalam wawancara 6 subjek dari 2 masing-masing tingkatan tinggi, sedang, rendah serta dari analisis hasil kerja maka dapat diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi siswa ada pada faktor internal yaitu intelegensi (tidak tahu atau lupa, ketelitian dalam mengerjakan soal) dan sikap (kepercayaan diri) dan faktor eksternal yaitu lingkungan non sosial (sarana prasaran pembelajaran daring) dan lingkungan sosial (hubungan antar anggota satu dengan anggota yang lainnya agak longgar dan seringnya tidak saling mengenal dengan baik). Faktor internal yang mencakup faktor keterampilan dan pengetahuan dasar, dimana siswa masih banyak kesalahan pada saat melakukan operasi hitung dan juga penentuan rumus, sehingga siswa

merasa kesulitan dalam mengerjakan soal. Kemudian faktor kognitif, di mana siswa tidak cukup dapat memahami soal dengan baik dan mengembangkan ide matematika untuk memudahkan dalam memahami hubungan antar topik matematika ataupun memahami hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Umarah dan Pujiastuti (2020: 50) dimana dalam penelitiannya menyatakan bahwa rendahnya kemampuan representasi matematis siswa itu disebabkan oleh terdapat beberapa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal sehingga menghasilkan kemampuan representasi yang berbeda.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, penelitian yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri 4 Singkawang secara umum diperoleh bahwa tingkat kepercayaan diri siswa tergolong sedang sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika juga sedang. Adapun lebih rincinya sebagai berikut : 1) Rata-rata kemampuan representasi matematis nilai siswa laki-laki sebesar 66,0% lebih tinggi dibandingkan nilai siswa perempuan sebesar 64,3%, walaupun pada kategori tinggi jumlah siswa perempuan (8 orang) lebih banyak dari jumlah siswa laki-laki (3 orang),

sedangkan pada kategori sedang jumlah siswa laki-laki (5 orang) sama dengan jumlah siswa perempuan (5 orang) dan pada kategori rendah jumlah siswa perempuan (6 orang) lebih banyak dari jumlah siswa laki-laki (5 orang). 2) Faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika berasal dari faktor internal yaitu, inteligensi (tidak tahu atau lupa, ketelitian dalam mengerjakan soal), dan sikap (kepercayaan diri) dan faktor eksternal yaitu, fasilitas atau alat belajar (sarana dan prasarana pembelajaran).

DAFTAR PUSTAKA

- Amir MZ, Zubaidah. (2013). Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika. *12(1)*, 15
- Apriani, C. M. (2016). *Analisis Representasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual*. Universitas Sanata Dharma.
- Dewi, Khairani. dkk. (2017). Analisis Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, *4(2)*, 2
- Fuad, Moh. Nasrul. (2016). Representasi Matematis Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Persamaan Kuadrat Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Matematika*, 147
- Herlina, Y., Yusmin, S., & Nursangaji, R. (2017). *Kemampuan Representasi Matematis siswa Dalam Materi Fungsi Di Kelas VIII SMP Bumi Khatulistiwa*. 1-9. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Istiawati, I., & Surya, S. (2016). *Mathematical Representation Ability In Private Class XI SMA YPI Dharma Budi Sidamanik*. UPI Kampus Tasikmalaya.
- Lestari, Kurnia Eka & Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- NCTM (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Pratiwi, Risca Dian. (2017). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Barisan dan Deret Aritmatika Kelas XI SMA Negeri 1 Wirosari Grobogan. *Skripsi*, 3-4
- Ribkyansyah, Farid Tri. Dkk. (2018). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Pada Pokok Bahasan Statistika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *2(2)*, 2
- Rohaeti, Euis Eti. (2018). Faktor Gender Resiliensi Dalam Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. *Journal Of Medives*, *2(1)*, 130
- Saragih, Sahat. Dkk. (2017). Analisis Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa

- SMA Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4(2), 123
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif: untuk penelitian yang bersifat eksploratif, enterpretif, interaktif dan konstruktif*. Bandung: Alfabeta.
- Umaroh, U. dan Heni P. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Mengerjakan Soal PISA Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. 40-53.