

## **ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI SEGIEMPAT DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER**

**Agustina Genda<sup>1</sup>, Marhadi Saputro<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI  
Pontianak, Jalan Ampera No. 88 Pontianak  
E-mail: [agustinagenda02@gmail.com](mailto:agustinagenda02@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi segiempat jika ditinjau dari perbedaan gender yang lebih paham. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian yaitu, terdapat siswa laki-laki dapat memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep, indikator memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep sudah termasuk kategori tinggi; indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu termasuk kategori rendah. Siswa perempuan dapat memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan indikator, memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep termasuk kategori tinggi; indikator mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya berdasarkan prasyarat yang membentuk konsep tersebut termasuk kategori tinggi; indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu termasuk kategori tinggi.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemahaman Matematis; Perbedaan Gender; Segiempat.

### **Abstract**

*This study aims to determine and measure the ability to understand mathematical concepts of junior high school students in quadrilateral material when viewed from gender differences who understand more. This research is a qualitative descriptive study. The results of the study are, there are male students who can fulfill the indicator of restating a concept, the indicator of giving an example and not an example of a concept is included in the high category; indicators present concepts in various forms of mathematical representations, develop necessary or sufficient requirements of a concept, use and utilize and select certain procedures or operations which are included in the low category. Female students can fulfill indicators restating a concept and indicator, giving examples and non-examples of a concept including the high category; the indicator classifies objects according to the concept based on the prerequisites that make up the concept including the high category; indicators present concepts in various forms of mathematical representation, develop necessary or sufficient requirements of a concept, use and utilize and select certain procedures or operations including the high category.*

**Keywords:** *Mathematical Understanding Ability; Gender Difference; Quadrilateral*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu dasar yang membantu siswa mempersiapkan diri untuk memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan nyata dan sangat penting bagi siswa untuk menguasai materinya (Rahayu, 2016). Oleh karena itu, dasar untuk mempelajari matematika yaitu memahami konsep perlu ditanamkan sejak dini. Namun pada kenyataannya pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah, rendahnya pemahaman konsep ini dibuktikan dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya (Suendarti & Liberna, 2021) bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah. Oleh karena itu kemampuan pemahaman konsep perlu ditingkatkan. Pemahaman konsep matematika sangat penting bagi siswa, salah satu materi matematika yang sangat penting untuk dipahami dan erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari adalah materi Segiempat.

Salah satu faktor yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah faktor gender. Perbedaan gender sering kali menjadi sorotan dalam membandingkan antara laki-laki dan perempuan, mulai dari kebiasaan, pola pikir, emosi, hingga kemampuannya. Menurut (Mayasari & Habeahan, 2021) (Syarif, Maimunah, & Roza, 2022), terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa laki-laki dan perempuan, siswa perempuan lebih baik dari siswa laki-laki. Sedangkan menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Winata & Friantini, 2020), kemampuan pemahaman konsep siswa laki-laki lebih baik dari perempuan. Dalam hal ini peneliti menggunakan teori dari peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 menurut (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa. Oleh karena itu, perbedaan gender harus menjadi perhatian dalam pembelajaran matematika.

Dalam teori psikologi dan pendidikan, ada beberapa teori yang dapat digunakan untuk mendukung pemilihan faktor gender dalam penelitian ini. Dua di antaranya adalah:

Teori Keberagaman Cognitive, menurut (Dyana & Fitrah, 2014) teori ini mengemukakan bahwa terdapat perbedaan dalam cara individu laki-laki dan perempuan memproses informasi dan memahami konsep. Misalnya, beberapa studi menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih baik dalam pemahaman matematis yang berkaitan dengan konsep atau hubungan yang lebih abstrak, sedangkan laki-laki cenderung lebih unggul dalam pemecahan masalah yang melibatkan aspek spasial atau analitis.

Teori Sosialisasi Gender, menurut (Noor, Nashihin, & Muslimah, 2022) teori ini berfokus pada pengaruh sosialisasi dan pembentukan identitas gender terhadap perkembangan anak. Perbedaan dalam pembelajaran dan harapan sosial yang diberikan kepada laki-laki dan perempuan dapat mempengaruhi kesenjangan dalam

kemampuan pemahaman konsep matematis. Misalnya, stereotip yang berkembang dalam masyarakat bahwa laki-laki lebih unggul dalam matematika dapat mempengaruhi rasa percaya diri dan motivasi perempuan dalam mempelajari konsep matematis. Namun, penting untuk dicatat bahwa pemilihan faktor gender harus dilakukan secara hati-hati dan tidak menggeneralisasi kemampuan individu berdasarkan jenis kelamin. Penelitian ini dapat memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih baik tentang perbedaan dalam pemahaman dan pembelajaran matematika antara laki-laki dan perempuan, sehingga dapat membantu menginformasikan pendekatan pembelajaran yang lebih sesuai bagi kedua jenis kelamin.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan yang sangat penting bagi siswa dalam pembelajaran matematika. Karena dengan adanya kemampuan pemahaman konsep ini siswa akan mudah dalam menyelesaikan permasalahan matematis. Sehingga berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengetahui lebih jauh mengenai kemampuan pemahaman konsep siswa ditinjau dari perbedaan gender.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 12 Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat pada materi segiempat jika ditinjau dari perbedaan gender.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Menurut (Sugiono, 2019) penelitian deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif. Jenis penelitian ini biasa digunakan untuk menganalisis kejadian, fenomena, atau keadaan secara sosial. Penelitian mengamati tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi segiempat ditinjau dari perbedaan gender. Sedangkan subjek penelitian yang digunakan siswa SMP Negeri 12 Sungai Raya yang menggunakan 6 orang siswa sebagai sample yaitu 3 orang siswa laki-laki dan 3 orang siswa. Dan objek penelitiannya merupakan kemampuan pemahaman siswa.

Teknik dan alat pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini adalah : tes tertulis, tes kemampuan pemahaman matematika diberikan kepada siswa kelas VII SMP untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematika yang dimiliki siswa, Jawaban siswa yang telah dianalisis kemudian digolongkan dalam kelompok tinggi, sedang dan rendah. Wawancara, teknik pengumpulan data selanjutnya yaitu wawancara, subjek dari wawancara ini adalah dua orang siswa, satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan. Alat untuk mengumpulkan data yang akan digunakan yaitu tes dan pedoman wawancara. Serta teknik analisis data yang digunakan

adalah teknik analisis interaktif Miles dan Huberman dalam (Sugiono, 2019), yaitu; pengumpulan data, reduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dipaparkan merupakan hasil penelitian dan analisis yang sudah dilakukan oleh peneliti, yang didapatkan hasil berupa kemampuan pemahaman konsep siswa laki-laki dan siswa perempuan. Dibawah ini ditunjukkan hasil gambaran hasil penelitian sebagai berikut:

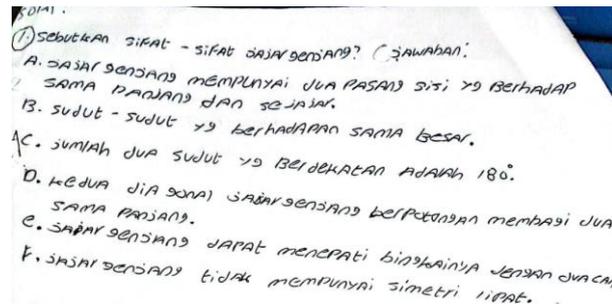
**Tabel 1** Analisis Indikator Pemahaman Konsep Siswa Laki-Laki Dan Perempuan

Jenis Kelamin	Subjek	Soal							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	Total
Laki-Laki	AP	4	2	4	3	0	0	0	13
	IM	4	2	4	1	0	0	0	11
	DF	4	2	4	0	0	0	0	10
	Skor Total	12	6	12	4	0	0	0	34
	Skor Maks	28	28	28	28	28	28	28	196
Perempuan	NF	4	2	4	2	0	3	0	15
	SA	4	2	4	3	2	3	0	18
	DA	4	2	4	3	2	1	1	17
	Skor Total	12	6	12	8	4	7	1	50
	Skor Maks	28	28	28	28	28	28	28	196

Dari tabel 1 didapat hasil pengamatan tes kemampuan pemahaman konsep dan wawancara dari enam subjek penelitian yang terdiri dari tiga orang siswa perempuan dan tiga orang siswa laki-laki. Selanjutnya akan dipaparkan subjek penelitian dalam mengerjakan soal yaitu jawaban dari subjek DA sebagai sampel dengan jawaban terlengkap dan paling sesuai dengan hasil yang diharapkan pada penelitian, yang akan diuraikan sebagai berikut :

### Soal 1:

Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep nomor 1 oleh DA dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Jawaban DA pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Nomor 1

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa DA dapat memahami maksud dari soal nomor 1. Dari jawaban yang diberikan DA, terlihat bahwa DA mampu mengetahui sebuah konsep jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat, sehingga DA dapat mengerjakan soal dengan tepat. Dimana dapat dilihat bahwa DA mampu memberikan alasan dengan jelas terkait jawaban pilihan. Penjelasan tentang bisa atau tidaknya DA menjawab soal dapat dilihat pada transkrip 1.

**Transkrip 1:**

P : “Apakah kamu bisa membedakan jenis-jenis segiempat ?”

DA : “Bisa”.

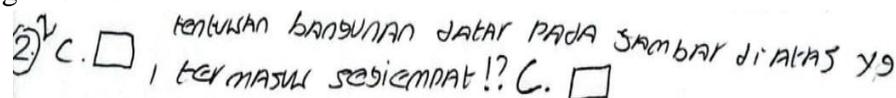
P : “Apakah kamu bisa menyebutkan sifat-sifat dari jenis segiempat yang ditanyakan ?”

DA : “Bisa, untuk jenis segiempat yang ditanyakan adalah jajargenjang dan jajargenjang memiliki beberapa sifat, salah satunya adalah memiliki sudut-sudut yang berhadapan sama besar”.

Dari Transkrip 1 didapat hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek DA dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal dengan benar, sehingga mampu memberikan jawaban dengan benar. Hal ini sesuai dengan apa yang dikerjakan pada lembar jawaban. Pada saat wawancara subjek DA mampu menjelaskan jenis dan sifat segiempat dengan jelas dan tenang. Artinya subjek memenuhi indikator yaitu menyatakan ulang sebuah konsep.

**Soal 2 :**

Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep nomor 2 oleh DA dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Jawaban DA pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Nomor 2

Berdasarkan Gambar 2 subjek DA mampu menyelesaikan permasalahan pada nomor 2 namun belum diselesaikan dengan tuntas. Dimana subjek DA bisa menentukan beberapa gambar yang termasuk kedalam bangun datar yang termasuk

segiempat tetapi tidak terjawab dengan semuanya. Penjelasan tentang bisa atau tidaknya DA menjawab soal dapat dilihat pada transkrip 2.

**Transkrip 2:**

P : “Selanjutnya ketika kamu diminta menentukan beberapa bangun datar yang termasuk ke dalam segiempat apakah kamu bisa menentukan yang mana yang termasuk ke dalam segiempat ?”

DA : “Belum”.

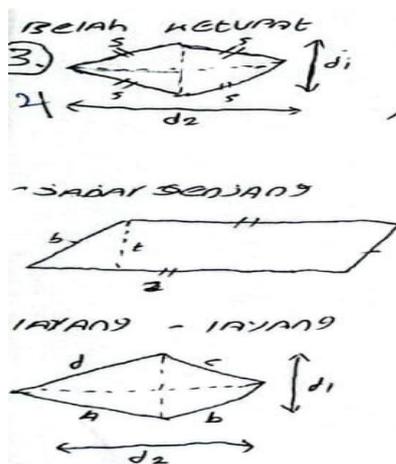
P : “Kenapa kamu tidak menyelesaikan permasalahan tersebut?”

DA : “Karena saya kurang paham apa yang diminta dari soal, saya pikir segiempat itu bentuk persegi”.

Dari Transkrip 2 didapat hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek DA mampu menyelesaikan soal nomor 2 dengan baik namun masih ada sedikit kekeliruan dalam penyelesaiannya yang mengakibatkan jawabannya salah. Dia mengetahui bentuk-bentuk segiempat hanya saja dia kurang memahami maksud pertanyaan dari soal. Sehingga untuk jawaban yang diperoleh salah atau keliru.

**Soal 3:**

Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep nomor 3 oleh DA dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3.** Jawaban DA pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Nomor 3

Berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa DA dapat memahami maksud dari soal nomor 3. Berdasarkan jawaban yang diberikan DA, terlihat bahwa DA mampu memberikan contoh dari konsep yang diperintahkan, sehingga siswa mampu menyelesaikan soal dengan tepat. Penjelasan tentang bisa atau tidaknya DA menjawab soal dapat dilihat pada transkrip 3.

**Transkrip 3:**

P : “Apakah kamu mengetahui jenis-jenis bangun datar ?”

DA : “tau”.

P : “Jika diminta menggambar beberapa bangun datar seperti belah

*ketupat, layang-layang dan jajargenjang apakah kamu bisa menggambar nya ?”*

DA : *“Menyelesaikan dengan mengeliminasi pada kedua persamaan supaya bisa mendapatkan nilai x dan y nya”.*

P : *“Iya bisa ?”*

Dari Transkrip 3 didapat hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek DA mengungkapkan mampu mengerjakannya dengan cara menggambar bangun datar yang diperintahkan oleh soal. Artinya subjek DA memenuhi indikator yaitu memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.

#### **Soal 4:**

Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep nomor 4 oleh DA dapat dilihat pada gambar 4.

Handwritten work for a system of linear equations. The left side shows an incorrect model where the sum of angles is set to 180 degrees. The right side shows the correct model where the sum of angles is set to 360 degrees. Both sides use the elimination method to solve for x.

$$\begin{array}{l} \text{1.) } \angle A \neq \angle D \\ \left. \begin{array}{l} 6x - 10^\circ = 4x + 8 \\ 3x + 10^\circ = 8 + 22 \end{array} \right\} \\ \hline 2x = 30 \\ x = \frac{30}{2} \\ x = 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \angle A = \angle D \\ \left. \begin{array}{l} 6x - 10^\circ = 4 + 3 \times 180 \\ 8x = 180 - 4 \\ 3x + 10^\circ = 176 \end{array} \right\} \\ \hline x = \frac{176}{8} \\ x = 22 \end{array}$$

**Gambar 4.** Jawaban DA pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Nomor 4

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat subjek DA mampu memahami soal nomor 4 namun masih belum bisa dalam penyelesaiannya yang mengakibatkan jawabannya salah. Pada jawaban tersebut subjek DA terlebih dahulu membuat modelnya. Setelah itu subjek DA menggunakan metode eliminasi pada penyelesaiannya namun pengerjaannya masih salah. Sehingga untuk jawaban yang diperoleh salah atau keliru. Penjelasan tentang bisa atau tidaknya DA menjawab soal dapat dilihat pada transkrip 4.

#### **Transkrip 4:**

P : *“Langkah awal apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?”*

DA : *“Membuat dulu modelnya”.*

P : *“Setelah dibuat model matematikanya apa langkah selanjutnya?”*

DA : *“Menyelesaikan dengan mengeliminasi”.*

P : *“Apakah hanya dengan mengeliminasi?”*

DA : *“Iya”.*

P : *“Apa langkah selanjutnya yang harus diselesaikan?”*

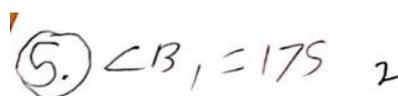
DA : *“Saya tidak tau harus mengerjakan apalagi, saya bingung”.*

Dari Transkrip 4 didapat hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek DA mengungkapkan mampu mengerjakannya dengan cara mengeliminasi yang diketahui dari soal untuk menjawab apa yang ditanyakan pada soal, akibatnya

jawaban yang diperoleh salah. Artinya subjek DA memenuhi indikator yaitu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum sempurna.

**Soal 5:**

Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep nomor 5 oleh DA dapat dilihat pada gambar 5.



A handwritten answer for question 5, showing the number 5 circled, followed by the text  $\angle B_1 = 175^\circ$  and a small '2' to the right.

**Gambar 5.** Jawaban DA pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Nomor 5

Berdasarkan Gambar 5 dapat dilihat subjek DA belum mampu menjawab soal nomor 5 dengan baik sehingga mengakibatkan jawabannya salah. Pada jawaban tersebut subjek DA langsung menuliskan jawaban akhirnya. Sehingga untuk jawaban yang diperoleh salah atau keliru. Penjelasan tentang bisa atau tidaknya DA menjawab soal dapat dilihat pada transkrip 5.

**Transkrip 5:**

P : “*Apa kamu memahami dari yang ditanyakan pada soal ?*”

DA : “*iya tau*”.

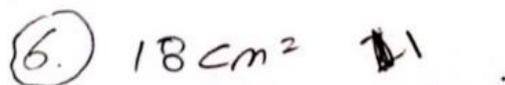
P : “*Mengapa kamu menjawab dengan langsung menuliskan hasil akhir?*”

DA : “*Karena saya tidak tau cara untuk mengerjakan soalnya jadi saya menjawab secara sembarangan saja*”.

Dari Transkrip 5 didapat hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek DA mengungkapkan mampu memahami soal namun dia belum tau bagaimana cara mengerjakannya sehingga dia menjawab dengan random, akibatnya jawaban yang diperoleh salah. Artinya subjek DA memenuhi indikator yaitu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep namun belum sempurna.

**Soal 6:**

Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep nomor 6 oleh DA dapat dilihat pada gambar 6.



A handwritten answer for question 6, showing the number 6 circled, followed by the text  $18 \text{ cm}^2$  and the number 11.

**Gambar 6.** Jawaban DA pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Nomor 6

Berdasarkan Gambar 6 dapat dilihat subjek DA belum mampu menjawab soal nomor 6 dengan baik sehingga mengakibatkan jawabannya salah. Pada jawaban tersebut subjek DA langsung menuliskan jawaban akhirnya. Sehingga untuk

jawaban yang diperoleh salah atau keliru. Penjelasan tentang bisa atau tidaknya DA menjawab soal dapat dilihat pada transkrip 6.

**Transkrip 6 :**

P : “ Apa kamu memahami dari yang ditanyakan pada soal ? ”

DA : “iya saya paham yaitu mencari luas dari dua buah bangun datar yang digabungkan”.

P : “ Terus bagaimana cara mengerjakannya ? ”

DA : “mencari luas belah ketupat kemudia mencari luas jajargenjang kemudian kedua hasilnya dijumlahkan”.

P : “Lalu kenapa kamu tidak menjawab seperti itu ? ”

DA : “Karena saya lupa rumus mencari luas dari belah ketupat dan jajargenjang”

Dari Transkrip 6 didapat hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek DA mengungkapkan dia memahami soal namun dia lupa rumus dari bangun datar yang ditanyakan, akibatnya jawaban yang diperoleh salah. Artinya subjek DA memenuhi indikator yaitu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.

**Soal 7:**

Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep nomor 7 oleh DA dapat dilihat pada gambar 7.



(7) RP 1.200.000 per meter persegi

**Gambar 7.** Jawaban DA pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Nomor 7

Berdasarkan Gambar 7 dapat dilihat subjek DA belum mampu menjawab soal nomor 7 dengan baik sehingga mengakibatkan jawabannya salah. Pada jawaban tersebut subjek DA langsung menuliskan jawaban akhirnya. Sehingga untuk jawaban yang diperoleh salah atau keliru. Penjelasan tentang bisa atau tidaknya DA menjawab soal dapat dilihat pada transkrip 7.

**Transkrip 7:**

P : “ Apa kamu memahami dari yang ditanyakan pada soal ? ”

DA : “saya kurang paham soal menanyakan apa”.

P : “ Kemudian mengapa kamu menjawab dengan langsung menuliskan hasil akhir? ”

DA : “Karena saya tidak tau cara untuk mengerjakan soalnya jadi saya menjawab secara sembarangan saja daripada dibiarkan kosong”.

Dari Transkrip 7 didapat hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek DA mengungkapkan belum memahami soal dengan baik sehingga dia tidak tau bagaimana cara mengerjakannya soal tersebut, akibatnya jawaban yang diperoleh salah. Artinya subjek DA belum memenuhi indikator yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Berdasarkan tabel 1, hasil analisis indikator kemampuan pemahaman konsep keseluruhan siswa laki-laki. Skor yang diperoleh 3 subjek siswa laki-laki secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel adalah 34 dari 196. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan pemahaman konsep subjek siswa laki-laki di SMP Negeri 12 Sungai Raya termasuk ke dalam kategori rendah. Sedangkan hasil analisis indikator kemampuan pemahaman konsep keseluruhan dari tiga siswa perempuan. Skor yang diperoleh 3 subjek siswa perempuan secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel adalah 50 dari 196. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan pemahaman konsep subjek siswa perempuan di SMP Negeri 12 Sungai Raya termasuk ke dalam kategori sedang.

Hasil penelitian dapat dilihat dari ketiga subjek siswa laki-laki secara keseluruhan sudah memiliki kemampuan pemahaman konsep dengan kategori sedang. Hal ini faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep siswa masih berada di kategori sedang dikarenakan siswa kurang memahami maksud dari beberapa soal yang diberikan, tidak paham dan tidak teliti dalam proses pengerjaannya. Hal ini sejalan dengan (Hakim & Ramlah, 2019) “kemampuan pemahaman konsep dengan lebih dominan siswa tersebut berada di kategori sedang. Namun temuan penelitian ini berbeda dengan temuan (Suendarti & Liberna, 2021) “pemahaman konsep siswa masih rendah” perbedaan dengan temuan ini adalah subjek yang diteliti, materi yang diteliti, cara mengajar guru, cara belajar dan lain-lain sehingga menyebabkan siswa masih rendah dalam kemampuan pemahaman konsep.

Selanjutnya indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis siswa laki-laki masih tergolong kategori sedang. Penyebab masih kategori sedang dikarenakan siswa masih ada yang belum memahami apa yang harus diselesaikan. sejalan dengan (Bohalima & , 2022) “siswa kurang dalam menjabarkan konsep yang telah ditentukan, dengan tepat, tidak memperoleh jawaban, siswa tidak bisa menjawab soal dan memberikan jawaban tanpa alasan”.

Indikator menyatakan ulang sebuah konsep siswa perempuan termasuk kedalam kategori tinggi. Hal ini sejalan dengan beberapa pendapat yaitu (Komariyah, Afifah, & Resbiantoro, 2018) menyebutkan siswa termasuk ke dalam kategori tinggi dapat menyatakan ulang konsep dengan jelas dan benar, dan (Diani, Maulidiya, & Susanta, 2019) menyebutkan kemampuan siswa menyatakan ulang sebuah konsep dengan tepat berada pada kategori tinggi. Pada indikator mengklasifikasikan objek sesuai konsep berdasarkan prasyarat yang membentuk

konsep tersebut siswa perempuan sudah tergolong kategori tinggi. Siswa sudah bisa menyelesaikan permasalahan dengan baik meskipun ada sebagian yang belum bisa menyelesaikan dengan tuntas. Dimana subjek mampu mengklasifikasikan objek yang terdapat dalam tabel sehingga membentuk suatu model matematika yang dipahami.

Analisis mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis dalam hubungannya dengan faktor gender menurut (Hofmann & Suchlitz, 2019) dapat ditinjau melalui indikator-indikator berikut:

- 1) Performa Tes Matematis: Salah satu indikator yang dapat digunakan adalah hasil tes matematis siswa. Dalam penelitian, peneliti dapat membandingkan performa siswa laki-laki dan perempuan dalam memahami konsep matematis, misalnya melalui skor keseluruhan atau persentase jawaban benar pada tes. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, maka hal ini dapat menunjukkan bahwa faktor gender berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.
- 2) Partisipasi dan Interaksi Kelas: Penelitian juga dapat mempertimbangkan partisipasi dan interaksi siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran matematika. Jika terdapat perbedaan dalam tingkat partisipasi, tingkat kepercayaan diri, atau interaksi dalam kelas antara laki-laki dan perempuan, maka hal ini dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis.

Gender dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis menurut (Cimpian, Lubienski, Timmer, & Makowski, 2016), namun tidak dapat digeneralisasi bahwa gender memiliki pengaruh yang sama pada setiap individu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perbedaan gender dalam pemahaman konsep matematis dapat terjadi karena faktor-faktor berikut:

- 1) Faktor Neurologis dan Struktural: Ada perbedaan neurologis dan struktural di otak antara laki-laki dan perempuan yang dapat mempengaruhi cara mereka memproses informasi matematis. Perbedaan ini termasuk dalam hal kemampuan spasial, pemilihan strategi pemecahan masalah, dan sinkronisasi otak antara kedua belah pihak.
- 2) Peran Gender Stereotip: Stereotip yang berkembang dalam masyarakat, seperti persepsi bahwa laki-laki lebih unggul dalam matematika, dapat mempengaruhi pengalaman dan motivasi siswa perempuan dalam mempelajari konsep matematis. Stereotip ini dapat mempengaruhi rasa percaya diri dan motivasi siswa, yang selanjutnya dapat memengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis.
- 3) Pengaruh Lingkungan dan Sosialisasi: Lingkungan belajar dan sosialisasi juga dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis. Perbedaan pengalaman dan persepsi yang diberikan kepada siswa laki-laki dan perempuan

dalam lingkungan belajar dapat mempengaruhi cara mereka memahami dan mengaplikasikan konsep matematis.

Penting untuk diingat bahwa faktor gender hanya salah satu dari banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Variabel seperti latar belakang pendidikan, motivasi, dan lingkungan belajar juga harus diperhitungkan dalam menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan hasil analisis penelitian, menunjukkan bahwa subjek laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan yang sama dalam indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan indikator Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep. Pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, dan menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu subjek siswa laki-laki sudah mampu membuat model matematika yang diminta pada soal namun masih belum bisa menyelesaikannya dengan tepat. Sehingga kemampuannya masih rendah dibandingkan dengan subjek perempuan. Terlihat dari hasil tes dan wawancara dimana dari ketiga subjek perempuan sudah ada satu yang mampu menyelesaikan dengan benar dan tepat. Sedangkan subjek laki-laki dari ketiga subjek belum ada yang mampu untuk menyelesaikan soal tersebut dengan benar dan tepat.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa di SMP Negeri 12 Sungai Raya, terdapat Siswa laki-laki dapat memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan indikator Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep sudah termasuk kategori tinggi; indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, dan menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu termasuk kategori rendah. Siswa perempuan dapat memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan indikator Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep sudah termasuk kategori tinggi sudah termasuk kategori tinggi; indikator mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya berdasarkan prasyarat yang membentuk konsep tersebut sudah termasuk kategori tinggi; indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, dan menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu juga sudah termasuk kategori tinggi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih diucapkan kepada Ibu Damisih, S.Pd selaku Guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 12 Sungai Raya dan terima kasih kepada Bapak Marhadi Saputro, M.Pd atas kepercayaan, bimbingan, dan dukungan yang diberikan kepada saya selama proses penyelesaian penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cimpian, J., Lubienski, S., Timmer, J., & Makowski, M. (2016). The Myth about boys' achievement : Stereotypes, gender disparities, and the role of education policy. *Peabody Journal of Education* .
- Diani, S., Maulidiya, D., & Susanta, A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP Setelah Memperoleh Pembelajaran Discovery Learning. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*.
- Dyana, M., & Fitrah, A. (2014). Keberagaman Kognitif Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning di SMP . *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Hakim, I., & Ramlah. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Materi Segitiga dan Segiempat pada Siswa SMP. *Journal Unsika*.
- Hendriana, H., Rohaeti, E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Hofmann , O., & Suchlitz, R. (2019). Gender Differences in the Understanding of Mathematical Concepts . *Journal of Educational Psychology*.
- Komariyah, S., Afifah, D., & Resbiantoro, G. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *SOSIOHUMANIORA*.
- Mayasari, D., & Habeahan, N. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Aksioma : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*.
- Noor, A., Nashihin, H., & M. M. (2022). Teori dan Analisis Wacana Keadilan serta Kesetaraan Gender pada Perempuan. *Innovative Education Journal* .
- Rahayu, D. (2016). Pembelajaran dengan strategi search-solve-create-share untuk melatih keterampilan dasar mengajar matematika. *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Suendarti, M., & Liberna, H. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Perbandingan Trigonometri Pada Siswa SMA. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaifar, M., Maimunah, & Roza, Y. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender. *Jurnal Cendiki : Jurnal Pendidikan Matematika*.

Winata, R., & Friantini, R. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Ditinjau Dari Minat Belajar Dan Gender. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*.